

ಬೆಂಗಳೂರು
ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕೈಪಿಡಿ
2025

ಕೈಪಿಡಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದವರು:
ಡಾ. ಕೆ.ಎನ್. ಮೂರ್ತಿ, ಐಎಫ್‌ಎಸ್ (ನಿವೃತ್ತ)
ಟ್ರೀಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್, ಬೆಂಗಳೂರು

ಸಂಪಾದಕೀಯ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ರೂಪಾಂತರದವರು:
ಮಂಜುನಾಥನ್ ಜೆ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷೀತಾ ಎಂ
ವಾಟರ್ಬರ್ಡ್ ಕನ್ಸಲ್ಟೇಂಟ್ಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್, ಬೆಂಗಳೂರು

ಮುನ್ನುಡಿ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ ವಿಕಸನ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ಅದರ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ವಿಕಸನಗೊಂಡಿದೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳು ಇದ್ದರೂ, ಮೊಘಲ್ ಯುಗದಲ್ಲಿ ರಾಜಮನೆತನದ ಉದ್ಯಾನಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ಯಾನವನಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಘಟಿತ ನಗರ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದವು - ಈ ಸಂಪ್ರದಾಯವನ್ನು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವು ಮುಂದುವರಿಸಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಲಾಲ್ ಬಾಗ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬನ್ ಪಾರ್ಕ್‌ನಂತಹ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು ಇಂದಿಗೂ ನಗರ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಶ್ರೀಮಂತಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವ ಈ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ಹೊಂದಿವೆ.

ಆಧುನಿಕ ಯೋಜಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು 1920 ಮತ್ತು 1930 ರ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಲುಟ್ಸೆನ್ಸ್‌ನ ದೆಹಲಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು, ಇದು ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಾನಂತರದ ಭಾರತವು ಈ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು 1950 ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಚಂಡೀಗಢ ಮತ್ತು ಭುವನೇಶ್ವರ, 1960 ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಗಾಂಧಿ ನಗರ ಮತ್ತು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ 2000 ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ನಯಾ ರಾಯ್‌ಪುರದಂತಹ ನಗರಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿತು. ಈ ಉಪಕ್ರಮಗಳು ಬೀದಿ ಮರಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ಯಾನಗಳನ್ನು ನಗರ ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಿದವು, ಹೊಸ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೀಸಲಾದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹಸಿರು, ಸೌಂದರ್ಯೀಕರಣ ಮತ್ತು ಮನರಂಜನೆಗಾಗಿ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಪಟ್ಟಣ ಯೋಜಕರು ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ತಜ್ಞರು ಈ ಸ್ಥಳಗಳ ನಿಖರವಾದ ವಿನ್ಯಾಸವು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದೆ, ಹಸಿರನ್ನು ಆಧುನಿಕ ನಗರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ.

ಸಮಕಾಲೀನ ಸವಾಲುಗಳು

ತ್ವರಿತ ನಗರೀಕರಣವು ಪರಿಸರದ ಅವನತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ, ಕಳೆದ ಐದು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡುವ ಅಗತ್ಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದೆ. ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳು ನಗರ ಹಸಿರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೂ, ಅವರ ಪರಿಣತಿಯು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ನಗರ ಪರಿಸರಗಳಿಗಿಂತ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿದೆ. ನಗರ ಮರಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತವೆ: ಸೀಮಿತ ಸ್ಥಳಗಳು, ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಕೃತಕ ಬೆಳಕು, ಸೀಮಿತ ಬೇರು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಶಾಖೆ ವಿಸ್ತರಣೆ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು. ಜನನಿಬಿಡ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಕೊಂಬೆಗಳು ಬೀಳುವ ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಪಾಯಗಳು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಂಕೀರ್ಣತೆಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಅಂಶಗಳು ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಕೇವಲ ಮರದ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ನಗರ ನಿವಾಸಿಗಳ ಯೋಗಕ್ಷೇಮವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವತ್ತ ಗಮನಹರಿಸುವ ವಿಶೇಷ ಶಿಸ್ತನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಈ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯವು 2020 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಮೊದಲ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆಯಾದ "ನಗರ ವನ"ವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಈ ಉಪಕ್ರಮವು ಈಗ ರಾಷ್ಟ್ರವ್ಯಾಪಿ ಅನೇಕ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ತಮ್ಮ ನಗರಗಳ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದರು. ಇಂದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮುಖ ಭಾರತೀಯ ನಗರಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ನಗರ ಹಸಿರನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಪಟ್ಟಣ ಯೋಜನಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ನಗರ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಕರಿಸುವ ಇಲಾಖೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ರಚನಾತ್ಮಕ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕಡ್ಡಾಯ

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣವನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಈ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ತೀವ್ರಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬರ, ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ನಗರ ಉಷ್ಣ ದ್ವೀಪಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಸುಸ್ಥಿರ ನಗರ ಪರಿಸರಕ್ಕಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಅರಣ್ಯ ವೃತ್ತಿಪರರು ಈ ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಬಗ್ಗೆ

ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು, ಸೂಕ್ತವಾದ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಸಮಗ್ರ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಈ ಕೈಪಿಡಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

1. **ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಚೌಕಟ್ಟು (10 ಅಧ್ಯಾಯಗಳು)** : ಆಡಳಿತ, ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ.
2. **ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ (15 ಅನುಬಂಧಗಳು)** : ವಿಶೇಷ ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ತ್ವರಿತ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕಾಗಿ ಪದಕೋಶವನ್ನು ನೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟಾಗಿ, ಈ ಅಂಶಗಳು ಸಮಕಾಲೀನ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ ಸಂಪೂರ್ಣ ವರ್ಣಪಟಲವನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮುಂಬರುವ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸಲು ಮಾನದಂಡಗಳು, ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಇಲಾಖಾ

ಸಮನ್ವಯಕ್ಕಾಗಿ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ದೃಢವಾದ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಚೌಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ಟ್ರೀಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಸಂಘಟನೆಯನ್ನು ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ನಿಯೋಜಿಸಿದೆ. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಪಾಲಿಕೆ (ಬಿಬಿಎಂಪಿ). ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಾಗಿ, ನಾನು ಈ ಉಪಕ್ರಮವನ್ನು ಸಮರ್ಪಿತ ಪ್ರಯತ್ನ, ವ್ಯಾಪಕ ತಜ್ಞರ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಮತ್ತು ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಮುನ್ನಡೆಸಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2024 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು, ಜನವರಿ 2025 ರಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಆರಂಭಿಕ ಕರಡು ರೂಪರೇಷೆಯನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಅವರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಂತರದ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿತು, ಫೆಬ್ರವರಿ 2025 ರಲ್ಲಿ ಮೀಸಲಾದ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಂಡಿತು. ಅಂತಿಮ ದಾಖಲೆಯು ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವವರಿಂದ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ತಜ್ಞರು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಎನ್‌ಜಿಒಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯು ಭಾರತದ ಮೊದಲ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕೈಪಿಡಿ ಎಂಬ ಹೆಗ್ಗಳಿಕೆಗೆ ಪಾತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸೂಚನಾ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವೃತ್ತಿಪರರು, ಪಾಲುದಾರರು ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತ ಓದುಗರಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಯುತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನನಗೆ ವಿಶ್ವಾಸವಿದೆ.

ನಮಗೆ ವಹಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರಾದ ಶ್ರೀ ತುಷಾರ್ ಗಿರಿನಾಥ್ ; ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರಾದ (ಅರಣ್ಯ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ನಿರ್ವಹಣೆ) ಶ್ರೀಮತಿ ಪ್ರೀತಿ ಗೆಹ್ಲೋಟ್; ಅರಣ್ಯ ಉಪ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಶ್ರೀ ಬಿಜಿಎಲ್ ಸ್ವಾಮಿ; ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ

ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಶ್ರೀ ಸಂತೋಷ್ ಕುಮಾರ್ ಅವರಿಗೆ ನಾನು ನನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆಯನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುತ್ತೇನೆ. ಬ್ರೀಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್‌ನ ನನ್ನ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಾದ ಶ್ರೀ ಡಿವಿ ವೆಂಕಟೇಶ್ ಮತ್ತು ಶ್ರೀ ಕೆಡಿ ಉದಪುಡಿ ಅವರ ಚಿಂತನಶೀಲ ಕೊಡುಗೆಗಳು ಮತ್ತು ಒಳನೋಟವುಳ್ಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ನಾನು ಧನ್ಯವಾದಗಳನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುತ್ತೇನೆ. ತಮ್ಮ ಪರಿಣತಿಯನ್ನು ಉದಾರವಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಂಡ ಎನ್‌ಜಿಒಗಳು ಮತ್ತು ತಜ್ಞರು ಈ ಕೈವಿಡಿಯನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಶ್ರೀಮಂತಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಪಾಲುದಾರರ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಗರ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಏಪ್ರಿಲ್ 2025

ಡಾ. ಕೆ.ಎನ್. ಮೂರ್ತಿ

ಸೂಚ್ಯಂಕ

ಅಧ್ಯಾಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ಶೀರ್ಷಿಕೆ	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಪೂರ್ವಭಾವಿ	1
2	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಸಂಘಟನೆ	10
3	ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ	29
4	ಸ್ವಾಕ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಯೋಜನೆ ಮಾಡುವುದು	46
5	ನಗರ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್	72
6	ನಗರ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ	118
7	ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	140
8	ಇತರ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಷಯಗಳು	149
9	ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಯಮಗಳು	166
10	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು	181

ಅನುಬಂಧಗಳು		
I	ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಪಟ್ಟಿ	200
II	ನಗರ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಮರ ಸಮುದಾಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು	201
III	ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರಗಳ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ	229
IV	ಅರ್ಬನ್ ಟ್ರೀ ಇನ್ವೆಂಟರಿ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್	238
V	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್	247
VI	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಷಗಳು	250
VII	ನಗರ ಮರಗಳ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಸ್ವರೂಪ	260
VIII	ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಮರದ ದೋಷ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕ್ರಮಗಳು	267
IX	ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು	282
X	ನಗರ ನೆಡುವಿಕೆಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪಟ್ಟಿ	314
XI	ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್ ಸ್ಟಾಕ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು	367
XII	ನಗರದಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡುವ ಸ್ಥಳಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ	387
XIII	ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳ ಮೂಲಕ ಮರಗಳಿಗೆ ಜಾಗವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು	393
XIV	ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳು	404
XV	ಮರ ನೆಡುವ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು	408
	ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳ ಗ್ಲಾಸರಿ	436

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ಸಂಕ್ಷೇಪಣೆಗಳು

ಸಂಕ್ಷೇಪಣೆ	ಪೂರ್ಣ ನಮೂನೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ನಮೂನೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ
ಎಸಿಎಫ್	ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಎಪಿಒ	ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆ
ಬಿಬಿಎಂಪಿ	ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ
ಬಿಐಎಂಪಿಎ	ಬೆಂಗಳೂರು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಪ್ರದೇಶ ಯೋಜನಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ
ಬಿಎಂಆರ್‌ಡಿಎ	ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ
ಡಿಸಿಎಫ್	ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ
ಡಿಆರ್‌ಎಫ್‌ಒ	ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ
ಎಫ್‌ಜಿ	ಅರಣ್ಯ ರಕ್ಷಕ
ಎಫ್‌ಎನ್‌ಬಿ	ಕ್ಷೇತ್ರ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಪುಸ್ತಕ
ಕೆಎಫ್‌ಡಿ	ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
ಕೆಐಎಡಿಬಿ	ಕರ್ನಾಟಕ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿ
ಕೆಪಿಟಿ ಕಾಯ್ದೆ	ಕರ್ನಾಟಕ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1976
ಕೆಟಿಪಿಪಿ ಕಾಯ್ದೆ	ಕರ್ನಾಟಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಕಾಯ್ದೆ 1999
ಎಂಬಿ	ಅಳತೆ ಪುಸ್ತಕ
ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ	ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ
ಆರ್‌ಇಟಿ	ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳು
ಆರ್‌ಎಫ್‌ಒ	ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ
ಎಸ್‌ಎಸ್‌ಆರ್	ಮಂಜೂರಾದ ದರಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ

ಅಧ್ಯಾಯ - 1

ಪೂರ್ವಭಾವಿ

1.1. ಸಣ್ಣ ಶೀರ್ಷಿಕೆ

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು "ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕೈಪಿಡಿ 2025" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

1.2. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಸ್ವರೂಪ

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ:

1.2.1. ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಕಾಯ್ದೆ 2020 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 318 ರ ಅರ್ಥದೊಳಗಿನ ಉಪನಿಯಮಗಳು (ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆ 2020).

1.2.2. ನಗರ ಮಿತಿಯ ಹೊರಗೆ ತಮ್ಮ ಅಧಿಕಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಕಾಯ್ದೆ 1976 ರ (ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಬಿಡಿಎ ಕಾಯ್ದೆ 1976) ಸೆಕ್ಷನ್ 71 ರ ಅರ್ಥದೊಳಗೆ ಉಪನಿಯಮಗಳು.

1.2.3. ಬೆಂಗಳೂರು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಪ್ರದೇಶ ಯೋಜನಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (BIAAPA) ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಸೂಚಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಅಂತಹುದೇ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಪಟ್ಟಣ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಯೋಜನಾ ಕಾಯ್ದೆ 1961 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 75 ರ ಅರ್ಥದೊಳಗಿನ ಉಪಕಾನೂನುಗಳು,

ಮತ್ತು

1.2.4. ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪ್ರದೇಶ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾಯ್ದೆ 1985 (ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಬಿಎಂಆರ್‌ಡಿಎ ಕಾಯ್ದೆ 1985) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೆಕ್ಷನ್ 30 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

1.3. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಉದ್ದೇಶ

1.3.1. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಉದ್ದೇಶ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ನಗರ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಬಲವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು.

1.3.2. ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು , ಪರಿಸರ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕರ ಯೋಗಕ್ಷೇಮಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವುದು.

1.3.3. ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅದರ ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು.

1.3.4. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆ 2020 ರಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಶಾಶ್ವತ ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಅಥವಾ ಈ ಕಾಯ್ದೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾದ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ:

(a) ಸೆಕ್ಷನ್ 129 ಮತ್ತು 210: ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲವು ಆಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಈ ಮರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

(b) ಸೆಕ್ಷನ್ 238 (ಎನ್): ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡುವುದು ಮತ್ತು ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.

(c) ಸೆಕ್ಷನ್ 254: ಮರಗಳ ವಿರುದ್ಧ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ತೊಂದರೆ ನಿಷೇಧ.

(d) ಸೆಕ್ಷನ್ 257: ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳು.

(e) ಸೆಕ್ಷನ್ 260: ಹಾನಿಕಾರಕ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು.

(f) ವಿಭಾಗ 262: ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ.

(g) ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ, ಪರಿಸರ ರಕ್ಷಣೆ, ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆಯ ಮೊದಲ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ಭಾಗ (ಎ) ರ ಸರಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ (VIII) ರಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು,

ಮತ್ತು

(h) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆಯ ಮೊದಲ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ಭಾಗ C (II) ರಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಲಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.

1.3.5. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬಿಡಿಎ ಮತ್ತು ಬಿಎಂಆರ್‌ಡಿಎಗಳನ್ನು ಶಾಸನಬದ್ಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಾಗಿ ರಚಿಸಲಾಯಿತು. ಕರ್ನಾಟಕ ಪಟ್ಟಣ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಯೋಜನಾ ಕಾಯ್ದೆ 1961 ರಲ್ಲಿ ಸೆಕ್ಷನ್ 80 (ಬಿ) ಮತ್ತು 80 (ಸಿ) ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅವು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿಎ ಅನ್ನು ಸಹ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ನಾಗರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯ ತಾಣಗಳು, ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಮೋದಿತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಇತರ ನಿಯೋಜಿಸಿದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ವಿನ್ಯಾಸ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಂತೆಯೇ ನಗರ ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕು. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಸ್ಥಳೀಯ ನಗರ

ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಈ ಕೈಪಿಡಿ ಬಿಡಿದು, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತದೆ.

1.4. ಜಾರಿಗೆ ಬರುವ ದಿನಾಂಕ

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಅಧಿಕೃತ ಗೆಜೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ತಕ್ಷಣ ಜಾರಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆ 2020 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 322 (1) ಮತ್ತು (2) ರ ಪ್ರಕಾರ.

1.5. ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆ

1.5.1. ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಮತ್ತು ಅದರ ಪೆರಿ-ಅರ್ಬನ್ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ, ಇವುಗಳನ್ನು BDA, BMRDA ಮತ್ತು BIAAPA ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಪೆರಿ-ಅರ್ಬನ್ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ KIADB ಯ ಬೀದಿಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ತೆರೆದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೂ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು.

1.5.2. ಇದಲ್ಲದೆ , ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಮೂಲಕ ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯದ ಇತರಡೆ ಇರುವ ಯಾವುದೇ ಇತರ ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ಅದರ ಯೋಜನಾ/ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು.

1.6. ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳು

1. ಅಮೆನಿಟಿ ಟ್ರೀ ಎಂದರೆ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಬೆಳೆಸುವ ಯಾವುದೇ ಮರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
2. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಎಂದರೆ ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ (ಇಂಗ್ಲಿಷ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಮೆಟ್ರೋಪಾಲಿಟನ್ ಸಿಟಿ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್).
3. ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ಎಂದರೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು.

4. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಎಂದರೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು.
5. ಅಪಾಯ ಎಂದರೆ ಜನರು ಅಥವಾ ಆಸ್ತಿಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿರುವ ಘಟನೆ, ಅದು ಎಷ್ಟೇ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಲಿ ಅಥವಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರಲಿ.
6. ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರ ಎಂದರೆ ಜನರು ಅಥವಾ ಆಸ್ತಿಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಕೊಂಬೆಗಳು ಬಿದ್ದರೆ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಬಹುದು.
7. ಇನ್ಸೂರ್ ಸಿಟಿ ಎಂದರೆ ನಗರದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ವಲಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇತರ ನಗರ ವಲಯಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದಿದೆ.
8. ಎಳೆಯ ಮರ ಎಂದರೆ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಯಸ್ಸಿನ, ಕನಿಷ್ಠ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಕಾಲರ್ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು 5 ಮೀ.ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎಳೆಯ ಮರ.
9. ಉಪದ್ರವ ಮರ ಎಂದರೆ ಮತ್ತು ಅದು ಅವರ ಹತ್ತಿರ ವಾಸಿಸುವ ಜನರಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಮತ್ತು ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಯಾವುದೇ ಮರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
10. ಹೊರ ನಗರ ಎಂದರೆ ಕೇಂದ್ರ ನಗರದ ಹೊರವಲಯ ಅಥವಾ ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ವಲಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
11. ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶ ಎಂದರೆ ಯೋಜನಾ ಪ್ರದೇಶದ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಇರುವ ಆದರೆ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಮಿತಿಯ ಹೊರಗೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶ.
12. ಖಾಸಗಿ ಮರ ಎಂದರೆ ಖಾಸಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪರವಾಗಿ ನೀಡಲಾದ ಅಥವಾ ಅನ್ವೀಕರಿಸಿದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಅಥವಾ ಬೆಳೆದ ಮರ.

13. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರ ಎಂದರೆ ನಗರ ನಿಗಮ, ರಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ಉದ್ಯಮಗಳು ಅಥವಾ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಅಥವಾ ಬೆಳೆದ ಮರ.
14. ಅಪಾಯ ಎಂದರೆ ಸಂಭಾವ್ಯ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಘಟನೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆ.
15. ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರು ಎಂದರೆ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಹೊಂದಿರುವ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರು.
16. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಎಂದರೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ.
17. ಮರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಎಂದರೆ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಮರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1976 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 3 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರಚಿಸಲಾದ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ.
18. ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಎಂದರೆ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಆಡಳಿತ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ.
19. ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಂದರೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಮರದ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
20. ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಎಂದರೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ವ್ಯವಹಾರಗಳ ಉಸ್ತುವಾರಿ ವಹಿಸಲು ಕರ್ನಾಟಕ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1976 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ.
21. ಮರಕ್ಕೆ ಗಾಯ ಎಂದರೆ ವಿಷಪ್ರಾಶನ ಮಾಡುವುದು, ಸುತ್ತುವರಿಯುವುದು, ಸುಡುವುದು, ಬೇರುಸಹಿತ ಕಿತ್ತುಹಾಕುವುದು, ಪುಡಿಮಾಡುವುದು, ಕಾಂಡವನ್ನು ಬೇರುಗಳಿಂದ ಕತ್ತರಿಸುವುದು, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಅಥವಾ ಲೋಹದಿಂದ ಬೇರಿನ ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು

ಬಿಗಿಗೊಳಿಸುವುದು, ಬೇರಿನ ವಲಯವನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ನೆಲಗಟ್ಟು ಮಾಡುವುದು, ಅತಿಯಾದ ಸಮರುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಮರದ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಮರವನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದು.

22. ನಗರ ಅರಣ್ಯವು ನಗರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ವಾಸಿಸುವ ಅನುಕೂಲಕರ ಮರಗಳ ಭೂದೃಶ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದು ದಾಖಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅರಣ್ಯವಾಗಿರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಅಧಿಸೂಚಿತ ಅರಣ್ಯವಾಗಿರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಇದು ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1980 ರ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

23. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಎಂದರೆ ನಗರ ಅಥವಾ ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಥವಾ ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವುದು, ನೆಡುವುದು, ರಕ್ಷಿಸುವುದು, ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು, ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು, ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ವೃತ್ತಿಪರ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

24. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ಎಂದರೆ ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಹುದ್ದೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲದ, ನಗರ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

25. ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ಎಂದರೆ 1972 ರ ವನ್ಯಜೀವಿ (ರಕ್ಷಣೆ) ಕಾಯ್ದೆಯ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಗರ-ಗ್ರಾಮೀಣ ಸಂಪರ್ಕಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡದ ಇತರ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳು, ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಕಾನೂನು, ನಿಯಮ ಅಥವಾ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿರುವಂತೆಯೇ ಅದೇ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮತ್ತು ಅರ್ಥವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಮುಖ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳನ್ನು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪದಕೋಶದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

1.7. ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದ(ಗಳ) ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದೇ ಸಂದೇಹ ಉಂಟಾದರೆ, ಆ ವಿಷಯವನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ವೃಕ್ಷ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬೇಕು.

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಮನೋಭಾವಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅವರ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿನ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ಸಂಘರ್ಷವಿದ್ದರೆ, ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ಅಥವಾ ಆಯಾ ಯೋಜನಾ ಅಥವಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬೇಕು.

1.8. ಸೃಷ್ಟಿಕರಣಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಅಧ್ಯಾಯ 2 ರ ಷರತ್ತು 2.1.2 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರಚಿಸಲಾದ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ಮುಂದೆ ವಿಷಯವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದ ನಂತರ, ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು, ಕಾನೂನುಗಳು, ನಿಯಮಗಳು, ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನೀತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ನಿಬಂಧನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದೇ ಸೃಷ್ಟಿಕರಣವನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.

1.9. ಈ ಕೈಪಿಡಿಗೇ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳು

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಮಾತ್ರ ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಕ್ಷಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

1.10. ಹೊರಗಿಡುವಿಕೆಗಳು

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಸಂಬಂಧಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಅಲಂಕಾರಿಕ ಪೊದೆಗಳು, ಆರೋಹಿಗಳು, ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳು ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅಥವಾ ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

1.11. ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಯಾವುದೇ ನಿಬಂಧನೆಯು ಅಮಾನ್ಯ ಅಥವಾ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗದಂತಾದರೆ, ನ್ಯಾಯಾಲಯದಿಂದ ತಡೆಯಾಜ್ಞೆ ಅಥವಾ ಅಮಾನ್ಯವಾದರೆ, ಉಳಿದ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತವೆ.

1.12. ಇತರ ಕಾಯಿದೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳ ಅನ್ವಯ

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕಾನೂನುಗಳು, ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಕಾನೂನು, ನಿಯಮ ಅಥವಾ ನಿಯಂತ್ರಣದ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ವಿರೋಧಾಭಾಸ ಉಂಟಾದರೆ, ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಆ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ - 2

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಸಂಘಟನೆ

2.1. ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ರಚನೆಯ ಅವಲೋಕನ

ನಗರಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವೇಗವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತಿರುವ ನಗರಗಳು ಪರಿಸರ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಿವೆ. ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ನಗರ ಅರಣ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರಬಹುದು. ಭವಿಷ್ಯದ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಗ್ರ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅಗತ್ಯ. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ:

2.1.1. ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿ.

2.1.2. ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ.

2.1.3. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು.

2.1.4. ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು.

2.1.5. ವಲಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿ.

2.1.6. ವಲಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು.

2.1.7. ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು.

2.1.8. ವಾರ್ಡ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಮರಗಳ ವಾರ್ಡನ್.

2.1.9. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿ.

ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ, ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಮಂಜೂರಾದ ಹುದ್ದೆಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ನಿಯೋಜನೆಯ ಮೇಲೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾದ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾಗಿರಬೇಕು.

2.2. ಮೇಲಿನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ಜಾರಿಗೆ ಬರುವ ದಿನಾಂಕ

ಮೇಲೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಈ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅನುಮೋದಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಜಾರಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

2.3. ಮೊದಲೇ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ:

2.3.1. ಸ್ಥಾಯಿ ಸಮಿತಿಯು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆಯೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ನಗರ ಪರಿಷತ್ತಿನ ಚುನಾಯಿತ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಅವರು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಷಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತಾರೆ, ಆದರೂ ಇದನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಅವರು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಬಜೆಟ್, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ಕೆಲಸಗಳು ಮತ್ತು ದೂರುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

2.3.2. ದರ್ನಾಟಕ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1976 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 3 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರಚಿಸಲಾದ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಮರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ದಿನಾಂಕ 18-08-2016 ರ GO ಸಂಖ್ಯೆ FEE 49 FAF 2016 ರಲ್ಲಿ ಆ ಕಾಯ್ದೆಯ ಸೆಕ್ಷನ್ 7 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಅವರ

ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅವರ ವಿಲೇವಾರಿಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಕಾಯ್ದೆಯ ಸೆಕ್ಷನ್ 14 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮರ ಕಡಿಯುವ ಅನುಮತಿಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸುವುದರ ವಿರುದ್ಧದ ಮೇಲ್ಮನವಿಗಳನ್ನು ಆಲಿಸುವಲ್ಲಿ ಮರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಸೀಮಿತ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ.

2.3.3. ಮರಗಳ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿ: ಇದಲ್ಲದೆ, ಕರ್ನಾಟಕದ ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಹೈಕೋರ್ಟ್ ನೀಡಿದ ನಿರ್ದೇಶನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ದಿನಾಂಕ 01.08.2019 ರಂದು GO ಸಂಖ್ಯೆ FEE 41 FAF 2019 ರಲ್ಲಿ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಿತು , ಇದು ನಗರದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಮರಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಈ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯು ಅಂದಿನಿಂದ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾದ ಮರಗಳನ್ನು ಅವರು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಮರ ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡುವ ಮೊದಲು ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಮುಂದೆ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

2.4. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿ

2.4.1. ಸಂಯೋಜನೆ: ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು, ಇದರಲ್ಲಿ ತಾನು ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಭಾವಿಸುವ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದಾದ ಷರತ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಸದಸ್ಯರಿದ್ದಾರೆ.

2.4.2. ಕಾರ್ಯಗಳು: ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಉತ್ತಮ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಕಾನೂನು, ನೀತಿಗಳು, ಉದ್ದೇಶಗಳು, ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು, ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಬಜೆಟ್

ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು; ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು, ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು, ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿಸಲು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಇದರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ.

2.5. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ

2.5.1. ರಚನೆ: ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ ಇರಬೇಕು:

- (a) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು.
- (b) ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರು (ಅರಣ್ಯ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ನಿರ್ವಹಣೆ)
- (c) ಬಿಡಿಎ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಎ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಇತರ ಯೋಜನೆ ಅಥವಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು.
- (d) ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು.

ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರು ಸಂಚಾಲಕರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ, ಎಸ್ಟೇಟ್ ವಿಂಗ್, ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸು ಇಲಾಖೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರನ್ನು ಸಭೆಗೆ ಆಹ್ವಾನಿಸಬಹುದು. ಬಿಡಿಎ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿಎ ಮತ್ತು ಕೆಎಂಐಬಿಯಂತಹ ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿರುವ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ತಮ್ಮ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಬಹುದು.

2.5.2. ಕಾರ್ಯಗಳು : ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ಅಗತ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ಬಾರಿ ಸಭೆ ಸೇರಬೇಕು, ಆದರೆ ಕನಿಷ್ಠ ತ್ರೈಮಾಸಿಕಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಸಭೆ ಸೇರಬೇಕು. ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು:

- (a) ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾದ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದ ಗುರಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿ.
- (b) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪ್ರಧಾನ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಇತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಭಾಗಗಳ ಕೆಲಸಗಳೊಂದಿಗೆ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು.
- (c) ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಬಿಡಿಎ, ಬಿಎಂಆರ್‌ಡಿಎ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿವಾದ್ಯಂತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪತೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- (d) ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ.
- (e) ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ನಾಗರಿಕರ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

2.6. ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ, ಅವರು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟಾರೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

2.7. ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರು

- (a) ಅವರು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ಸಂಚಾಲಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

(b) ಅವರು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಅರಣ್ಯ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ, ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಅವುಗಳ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

(c) ಅವರು ಮೇಲಿನ ವಿಭಾಗಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಇತರ ಇಲಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ.

2.8. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಅವರು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಉಪ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ, ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಹುದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯೋಜಿಸಲಾದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶ್ರೇಣಿಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ. ಅವರು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ:

(a) ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ನಿರ್ದೇಶನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನಗರ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿ.

(b) ಸರಿಯಾದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ನಿಗದಿತ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಅನುಸರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸಗಳು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

(c) ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಇತರ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ವಿಸ್ತೃತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ/ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ವಲಯ, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ಪಾಲುದಾರರೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯ ಸಾಧಿಸುತ್ತದೆ.

(d) ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರ ಮೂಲಕ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ .

(e) ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಇಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರವಲಯ ಯೋಜನೆ/ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಿಗೆ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅವರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅರಣ್ಯ ಸಂಬಂಧಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ:

- (i) ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು
- (ii) ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ಅಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ನೇಮಕಾತಿಗಳು
- (iii) ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಸ್ತು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದು
- (iv) ಅಧೀನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ
- (v) ಟೆಂಡರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ನೇಮಕಾತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
- (vi) ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು
- (vii) ಕೆಲಸದ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ
- (viii) ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುವುದು
- (ix) ಮಾಸಿಕ ಖಾತೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುವುದು

2.9. ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು

ನಾಲ್ವರು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ನಿರ್ದೇಶಕರು ತಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ:

2.9.1. ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ): ಅವರು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಅರ್ಹ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಅವರು, ನಗರ ಮತ್ತು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 100 ವಿವಿಧ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಿಂದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಅವರು ಪರಿಹಾರದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳ ಬೃಹತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಅವರು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.

2.9.2. ಅರಣ್ಯ ಸಹಾಯಕ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ): ಅವರು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಅವರು/ಅವರು ಸ್ಥಳೀಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಪೊಲೀಸರೊಂದಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಸಮನ್ವಯ ಸಾಧಿಸುತ್ತಾ ನಗರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ವನ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ವನ್ಯಜೀವಿ (ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1972) ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಮೃಗಾಲಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದ ಮುಖ್ಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ವಾರ್ಡನ್‌ನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನಗರ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಬಿದ್ದ, ಅನಾರೋಗ್ಯ ಪೀಡಿತ, ಗಾಯಗೊಂಡ ಅಥವಾ ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಮತ್ತು ಪುನರ್ವಸತಿ ಮಾಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಅವರ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ. ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಅಡಚಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ, ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಅವರು/ಅವಳು ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಸ್ವಯಂಸೇವಕರ ಮೂಲಕ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಬೇಕು.

ಅವರು/ಅವಳು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಠಿಣಗಳಿಗೆ ತ್ವರಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಯುವಕರು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಲ್ಲಿ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು.

2.9.3. ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಗರ ಅರಣ್ಯ): ಇಬ್ಬರು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ, ಒಬ್ಬರು ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬರು ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ. ಅವರು ನಗರದಾದ್ಯಂತ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ವಲಯಗಳನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ವಲಯ ಆಯುಕ್ತರು ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಇತರ ವಿಭಾಗಗಳ ವಲಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರೊಂದಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲಸದ ಹೊರೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಬಹುದು. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ಈ ಹುದ್ದೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ವಲಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಬಹುದು.

ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ಅಧೀನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ, ಅವರ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅಳಿಯುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ಅದು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನಿರ್ದೇಶಕರ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

2.10. ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಗಳು

2.10.1. ರಚನೆ: ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ:

- (a) ಜಂಟಿ ವಲಯ ಆಯುಕ್ತರು - ಅಧ್ಯಕ್ಷರು
- (b) ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್, ಎಸ್ಟೇಟ್ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಲಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು
- (c) ಬೆಸ್ಕಾಂ, ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್ಸಿ, ಬಿಎಸ್‌ಎನ್‌ಎಲ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳ ಸ್ಥಳೀಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು
- (d) ಒಬ್ಬ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರತಿನಿಧಿ (ವಲಯ ಆಯುಕ್ತರಿಂದ ನಾಮನಿರ್ದೇಶಿತ, 3 ವರ್ಷಗಳ ಅಧಿಕಾರಾವಧಿ)
- (e) ಒಬ್ಬ ಅರಣ್ಯ/ಪರಿಸರ NGO ಪ್ರತಿನಿಧಿ (ವಲಯ ಆಯುಕ್ತರಿಂದ ನಾಮನಿರ್ದೇಶಿತ, 3 ವರ್ಷಗಳ ಅಧಿಕಾರಾವಧಿ)
- (f) ನ್ಯಾಯವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) - ಸಂಚಾಲಕರು
- (g) ವಲಯದ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ - ಆಹ್ವಾನಿತ.

2.10.2. ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳು: ಈ ಸಮಿತಿಯು ವಲಯದಲ್ಲಿ ಮುಂಬರುವ ತೈಮಾಸಿಕ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಿಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಸಿದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುತ್ತದೆ. ಅವರು ಅಗತ್ಯವಿರುವಂತೆ ಸಭೆ ಸೇರುತ್ತಾರೆ ಆದರೆ ಪ್ರತಿ ತೈಮಾಸಿಕಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ಸದಸ್ಯರು ಸಭೆಯನ್ನು

ಕೋರಬಹುದು. ವಿವರವಾದ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಯು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ಇತರ ಸದಸ್ಯರು ತಮ್ಮ ಕೆಲಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಆಡಳಿತದ ಸಹಾಯವನ್ನು ಕೋರುತ್ತಾರೆ. ಸೇವಾ ಅಡಚಣೆಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅನಾನುಕೂಲತೆ ಅಥವಾ ಅತಿಯಾದ ಮರ ಹಾನಿ ಅಥವಾ ನಷ್ಟವಿಲ್ಲದೆ ಸುಗಮ ಯೋಜನೆಯ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರು ಸಹಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.

2.11. ದಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಥವಾ ಅದರ ಸಹೋದರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ನಿಯೋಜನೆಯ ಮೇಲೆ ನೇಮಕಗೊಂಡ ರೇಂಜ್ ಫಾರೆಸ್ಟ್ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಟ್ರೀ ಆಫೀಸರ್‌ಗಳಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಗರ ವಲಯಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಕರ್ನಾಟಕ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ, 1976 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 5.2 (ii) ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಟ್ರೀ ಆಫೀಸರ್ ಆಗಿ ಅರ್ಹತೆ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಆಡಳಿತವನ್ನು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ತ್ವರಿತ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ಅವರನ್ನು ಔಪಚಾರಿಕವಾಗಿ ಟ್ರೀ ಆಫೀಸರ್‌ಗಳಾಗಿ ನೇಮಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಟ್ರೀ ಆಫೀಸರ್‌ಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಲಯ ಕಚೇರಿಯೊಳಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಕಚೇರಿ, ನರ್ಸರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳ, ವಲಯದಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಮರಕ್ಕೆ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ವಲಯಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ಒಬ್ಬ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ನರ್ಸರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ, ತೆಗೆಯುವಿಕೆ, ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಲೇವಾರಿ, ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ-ಸಂಬಂಧಿತ ಕೆಲಸಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಮರ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ

ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಪರ್ಕಗಳು ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಅವರ ಕಚೇರಿ ವಲಯ ಮಟ್ಟದ ಘಟಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಮರ ವಾರ್ಡನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಎನ್‌ಜಿಒಗಳು ಅವರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವರು ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ, ಅಧೀನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಮಾಸಿಕ ಖಾತೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಸಹಾಯಕ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

2.12. ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು

ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ನಿಯೋಜನೆಯ ಮೇಲೆ ನೇಮಕಗೊಂಡ ಉಪ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ನಗರ ವಲಯಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ಒಬ್ಬ ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಇರಬೇಕು, ಪ್ರತಿ ಒಂದು ಲಕ್ಷ ನಗರ ಮರಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅದರ ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ಒಬ್ಬ ನಿರೀಕ್ಷಕರ ಅನುಪಾತವಿರಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮರಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರನ್ನು ನೇಮಿಸಬೇಕು. ಅವರು ತಮ್ಮ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುವುದು, ಅಗತ್ಯ ಅನುಮತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಕರು ನೇಮಿಸಿದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಮೂಲಕ ಸಕಾಲಿಕ ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕುವಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಮರದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜನರು ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಗೆ ಸಂಭಾವ್ಯ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಅವರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ. ಅವರು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಡಿಪೋಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ತಲುಪಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ಸರಿಯಾದ ಸಾಗಣೆ ಪರವಾನಗಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾರಾಟವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ನಿಖರವಾದ ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕ ಖಾತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಅವರು ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು

ಕರ್ನಾಟಕ ಮರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1976 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಪರಾಧಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ದಂಡದ ಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ.

2.13. ಮರ ಸಸಿ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು

ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ನಿಯೋಜನೆಯ ಮೇಲೆ ನೇಮಕಗೊಂಡ ಅರಣ್ಯ ಬೀಟ್ ಗಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ವಲಯಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ಒಬ್ಬ ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಇರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ 500 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು, ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ನೆಡುತೋಪು ಕೆಲಸವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಮರ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು ಅವರ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ತಮ್ಮ ವಲಯದೊಳಗೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ 10,000 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು. ನೆಟ್ಟ ಗುರಿಗಳು ಈ ಅಂಕಿ ಅಂಶವನ್ನು ಮೀರಿದರೆ, ನಿವೃತ್ತ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರನ್ನು ಒಪ್ಪಂದದ ಮೇಲೆ ನೇಮಿಸಬಹುದು. ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು, ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುವುದು, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅವರು ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸಹ ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

2.14. ಮರ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳು

ಮರ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಂದ ಒಪ್ಪಂದದ ಮೇಲೆ ನೇಮಕಗೊಂಡ ವಾರ್ಡ್ ಮಟ್ಟದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇತರ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿನ (ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಸರೋವರ ರಕ್ಷಣೆ, ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಇತ್ಯಾದಿ) ಗುತ್ತಿಗೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಂತೆಯೇ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ, ಒಬ್ಬ ಮರ ವಾರ್ಡ್ 2-3 ವಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು, ಕೆಲಸದ ಹೊರೆ

ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ವಾರ್ಡ್ ನೇಮಕಾತಿಗಳು ಸಾಧ್ಯ. ನೇಮಕಗೊಂಡವರು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರಣ್ಯ, ಕೃಷಿ ಅಥವಾ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪದವಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಅರ್ಹ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಗೃಹರಕ್ಷಕರು, ಅರಣ್ಯ ಪದವೀಧರರು, ನಿವೃತ್ತ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಅಥವಾ ಆ ನಗರ ವಲಯದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಮಾಜಿ ಸೇವಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸೇರಿದ್ದಾರೆ. ನೇಮಕಾತಿಯನ್ನು ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಪೂರೈಕೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಮಾಡಬೇಕು. ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರಣ್ಯ ಅಥವಾ ಕೃಷಿ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿರುವ ಗೃಹರಕ್ಷಕರನ್ನು ಇತರ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಿಭಾಗಗಳಂತೆಯೇ ನೇಮಿಸಬಹುದು.

ವಾರ್ಡ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಆಡಳಿತದ ನಡುವಿನ ಸಂಪರ್ಕಸಾಧಕರಾಗಿ ಟ್ರೇ ವಾರ್ಡನ್ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ವಾರ್ಡ್ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ಡೆಸ್ಕ್ ಮತ್ತು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಂದ ಅರ್ಜಿಗಳು, ದೂರುಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಲು ಟ್ರೇ ಆಫೀಸರ್ ಅನುಮೋದಿಸಿದ ದಿನಾಂಕಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಚೇರಿ ಸಮಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪ-ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಅವರು ವಾರ್ಡ್ ಮರಗಳು, ಸಂಭಾವ್ಯ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳು, ಸ್ಥಳೀಯ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಟ್ರೇ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು (ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ) ಟ್ರೇ ಆಫೀಸರ್‌ಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಟ್ರೇ ವಾರ್ಡನ್‌ಗಳು ಈ ಕೈವಿಡಿಯ ವಿವಿಧ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

2.15. ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿಗಳು

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆ 2020 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 82 ವಾರ್ಡ್ ಸಮಿತಿಯ ನೇಮಕಾತಿಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಸೆಕ್ಷನ್ 83, 84 ಮತ್ತು 85 ಸಂಯೋಜನೆ, ನಾಮನಿರ್ದೇಶನ

ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ನಗರ ಮರ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಾನವನ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಸೆಕ್ಷನ್ 86(೧)) ಸೇರಿದಂತೆ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿಭಾಗ 86 ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸೆಕ್ಷನ್ 88 ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ ಉಪ-ಸಮಿತಿ ನೇಮಕಾತಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತದೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ಹೆಚ್ಚು ವಿಶೇಷ ಮತ್ತು ಸಂಕೀರ್ಣ ವಿಷಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ನ ಉತ್ತರ, ದಕ್ಷಿಣ, ಪೂರ್ವ, ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ತಲಾ ಒಬ್ಬರಂತೆ 5 ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪ-ಸಮಿತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಸದಸ್ಯರ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅವರನ್ನು ನೇಮಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಂತಹ ಸದಸ್ಯರು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅವರು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಂದ ಅರ್ಜಿಗಳನ್ನು ಕೋರುತ್ತಾರೆ, ಸೂಕ್ತತೆಗಾಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರನ್ನು 3 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ನೇಮಿಸುತ್ತಾರೆ. ಟ್ರೀ ವಾರ್ಡನ್ ಉಪ-ಸಮಿತಿಯ ಸಂಚಾಲಕರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಉಪಸಮಿತಿಯು ಅಗತ್ಯವಿರುವಂತೆ ಸಭೆ ಸೇರಿ ಕನಿಷ್ಠ ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಸದಸ್ಯರು ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು, ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು, ಮರ ಅಥವಾ ವನ್ಯಜೀವಿ ಉಲ್ಲಂಘನೆಗಳನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಲು ವಾರ್ಡ್ ಅನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಟ್ರೀ ವಾರ್ಡನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಅವರು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ವರದಿಗಳಿಗೆ ತ್ವರಿತ ಗಮನ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಮನಾರ್ಹ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಮನ್ನಣೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಮತ್ತು ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಅವರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಕೋರಬಹುದು ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬಹುದು.

2.16. ಕಚೇರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ

ಸ್ವತಂತ್ರ ಕಚೇರಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕಚೇರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಚೇರಿಯ ಕೆಲಸದ ಹೊರಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರಬೇಕು. ಕೊರತೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರ ಪೂರ್ವಾನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ, ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಪೂರೈಕೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಒಪ್ಪಂದದ ಮೇಲೆ ಅಗತ್ಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

2.17. ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಚಾರ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ |

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿನ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅನುಬಂಧ I ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಿಂದ ಸಾರಾಂಶಿಸಲಾದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅನುಬಂಧ XV ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

2.18. ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಬಿಡಿಎ, ಬಿಎಂಆರ್‌ಡಿಎ, ಬಿಐಎಎಪಿಎ ಮತ್ತು ಕೆಐಎಡಿಬಿಯ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು, ನಿಯಮಗಳು, ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯು ಪರಸ್ಪರ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಿಡಿಎ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು, ಆದರೆ ಇತರರು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ರೂಪಾಂತರಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ಕಾಯಿದೆಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಲು, ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಸಹಾಯ ಪಡೆಯಬಹುದು ಅಥವಾ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ಸ್ಥಳೀಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ನಾಮನಿರ್ದೇಶನ ಮಾಡುವಂತೆ ವಿನಂತಿಸಬಹುದು. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಮರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು, ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು

ಮತ್ತು ಹೊಸ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಅವರು ನಾಮನಿರ್ದೇಶನ ಮಾಡಬಹುದು. ಅಂತಹ ನಾಮನಿರ್ದೇಶಿತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ನಿರ್ದೇಶಕರೊಂದಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು, ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನಿಗದಿತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

2.19. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಕಾರ್ಯಗಳು

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸಮಗ್ರ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಅವುಗಳೆಂದರೆ:

- (i) ಮರಗಳ ಗಣತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ: ನಗರ ಗಡಿಯೊಳಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ದಾಖಲಾತಿಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು.
- (ii) ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆ: ಸುಸ್ಥಿರ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು.
- (iii) ಎಲೈಟ್ ಮರಗಳ ಆಯ್ಕೆ: ಅನುವಂಶಿಕ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಉತ್ತಮ ಮರದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೀಜ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- (iv) ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು: ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ನರ್ಸರಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.
- (v) ಮರಗಳ ಶೇಖರಣೆ ವರ್ಧನೆ: ನಗರ ಮರಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು.

- (vi) ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಮರದ ಆರೈಕೆ: ನಗರ ಮರಗಳಿಗೆ ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು ಮತ್ತು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು.
- (vii) ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ರಕ್ಷಿಸುವುದು.
- (viii) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ದೂರು ಪರಿಹಾರ : ನಗರ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಾಗರಿಕರ ಕಳವಳಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು.
- (ix) ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ: ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಅವರ್ತಕ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
- (x) ದಾಖಲೀಕರಣ: ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಮರಗಳ ದಾಸ್ತಾನು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳ ಸಮಗ್ರ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.

ಅವರು ಸಮರ್ಪಣಾಭಾವದಿಂದ ನಾಗರಿಕರ ಸೇವೆ ಮಾಡಬೇಕು.

2.20. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ:

- (i) ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವತ್ತ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ನಗರ ಭೂದೃಶ್ಯದಾದ್ಯಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

- (ii) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಸ್ಥಳೀಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವತ್ತ ಗಮನಹರಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುತ್ತದೆ.
- (iii) ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಏಕೀಕರಣ: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸಮಗ್ರ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಉದ್ಯಾನಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸಮಗ್ರ ಜಾಲವನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ.
- (iv) ಮನರಂಜನಾ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಪ್ರವೇಶ: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಎಲ್ಲಾ ನೆರೆಹೊರೆಗಳಲ್ಲಿ ಮನರಂಜನಾ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳ ನ್ಯಾಯಯುತ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ನಿವಾಸಿಗಳಿಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- (v) ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಉಪಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಹಂಚಿಕೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ - 3

ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ

3.1. ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಅಗತ್ಯ

ಕರ್ನಾಟಕದ ರಾಜ್ಯ ರಾಜಧಾನಿ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವದ ಆರ್ಥಿಕ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರುವ ಬೆಂಗಳೂರು, ತನ್ನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪಥವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಲಿಷ್ಠ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಈ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವು ಸಾರಿಗೆ ಜಾಲಗಳು, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ವಸತಿ ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಸರ್ಕಾರಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಂತಹ ಭೌತಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ನಗರದ ಸಮೃದ್ಧಿಯು ಕೌಶಲ್ಯಪೂರ್ಣ ಮಾನವ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸು ಸೇವಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರು ಸೇರಿದಂತೆ ಅಮೂರ್ತ ಸ್ವತ್ತುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.

ನಗರದ ತ್ವರಿತ ನಗರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ವಿಸ್ತರಣೆಯು ನೀರಿನ ಕೊರತೆ, ಹೆಚ್ಚಿದ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಮಟ್ಟಗಳು, ಪರಿಸರ ನಾಶ, ಸಂಚಾರ ದಟ್ಟಣೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿದ ಭದ್ರತಾ ಕಾಳಜಿಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಗಣನೀಯ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿವೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ತನ್ನ ಹೆಚ್ಚು ಹಸಿರಿನ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಆಹ್ಲಾದಕರ ಹವಾಮಾನದಿಂದಾಗಿ ಐತಿಹಾಸಿಕವಾಗಿ ಭಾರತದ "ಉದ್ಯಾನ ನಗರ" ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಇಂದು ಬೆಂಗಳೂರು ತನ್ನ ಪರಿಸರ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಆರ್ಥಿಕ ಆವೇಗವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ನಿರ್ಣಾಯಕ ದ್ವಿಮುಖ ಸವಾಲನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ನಗರ ವಾಸಯೋಗ್ಯತೆ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಾಗ ಪರಿಸರ ಕಾಳಜಿಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ತಂತ್ರವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ನಗರ

ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ, ನಗರವು ನಿರಂತರ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವಾಗ ಪರಿಸರ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬಹುದು.

3.2. ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮತ್ತು ಅರ್ಥ

ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ (UGI) ಎಂಬುದು ನಗರ ಪರಿಸರದೊಳಗಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಅರೆ-ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ಥಳಗಳ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಯೋಜಿತ ಜಾಲವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ವ್ಯಾಪಕ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾಜಿಕ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವು ನಗರ ಪರಿಸರದೊಳಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ, ಅರೆ-ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಿತ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಹಸಿರಿನ ತೇಪೆಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಸಮಗ್ರ, ಯೋಜಿತ ಜಾಲವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಅದರ ನೆರೆಹೊರೆಯಲ್ಲಿರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದೆ.

3.3. ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಘಟಕಗಳು

ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವು ಎರಡು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

3.3.1. ಹಸಿರು ಘಟಕ: ಇದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಎರಡೂ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಹಸಿರು ಹೊಂದಿರುವ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭೂಮಿಗಳು ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳು, ಬೆಟ್ಟಗಳು, ನದಿ ತೀರದ ಕಾಡುಗಳು, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೀದಿ ಮರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಕಾಡುಪ್ರದೇಶಗಳು, ತೋಟಗಳು, ಕೃಷಿಭೂಮಿಗಳು, ಮನೆ ತೋಟಗಳು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಛಾವಣಿಗಳು ಅಥವಾ ಗೋಡೆಗಳು ಸೇರಿವೆ.

3.3.2. ನೀಲಿ ಘಟಕ: ಇದು ನದಿಗಳು, ಸರೋವರಗಳು, ಕೊಳಗಳು, ಹೊಳೆಗಳು, ಸ್ವಾವ್ಗಳು ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರು ಮರುಪೂರಣ ರಚನೆಗಳಂತಹ ಜಲಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

3.3.3. ಇತರ ಆಯಾಮಗಳು: ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವು ಹಸಿರು ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ತಂತ್ರಗಳಂತಹ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸಹ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ, ಇದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಮೀರಿ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತದೆ. ಅವು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಮೀರಿವೆ.

3.4. ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವು ಹಲವಾರು ಪ್ರಮುಖ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ:

3.4.1. ಇದನ್ನು ನಗರ ಮಟ್ಟಕ್ಕಾಗಿ ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ: ಇದು ನಂತರದ ಚಿಂತನೆಗಳಿಗಿಂತ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿನ್ಯಾಸ ಅಂಶಗಳಾಗಿ ಪರಿಸರ ಪರಿಗಣನೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದು ನಗರ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಒಂದು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಶವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಾರದು.

3.4.2. ಇದರ ಅಂಶಗಳು ಜಾಲಬಂಧಗೊಂಡಿವೆ: ಇದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ, ಅರೆ-ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಥವಾ ಕೃತಕ ಭೂದೃಶ್ಯದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಸಂಪರ್ಕಿತ ನಿವ್ವಳ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದರ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಅಥವಾ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾತ್ರ ವ್ಯವಹರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ನಿರ್ಮಿತ ಪರಿಸರ, ಕೃಷಿಭೂಮಿಗಳು, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಇದು ಮಾಗಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ತಿಪ್ಪೇಗಾಂವ್ ದನನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯದಲ್ಲಿನ ಜಲದೃಶ್ಯವನ್ನು ಹೊಸೈಟ್ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಜಡಿಗೇನಹಳ್ಳಿಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿರುವ ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನವನ್ನು ಉತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಹೆಸರಘಟ್ಟ

ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳಿಗೆ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಬೀದಿ/ರಸ್ತೆಬದಿಯ ಮರಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ನೋಡ್‌ಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಈ ಜಾಲದ ಮೂಲಕ ನಗರದ ಒಂದು ತುದಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ತುದಿಗೆ ಚಲಿಸಬಹುದು.

3.4.3. ಇದು ಬಹುಪಯೋಗಿ: ಇದು ಎಂಜಿನಿಯರ್ಡ್ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅವಲಂಬಿಸುವ ಬದಲು ಬಹು ನಗರ ಸವಾಲುಗಳಿಗೆ (ಪ್ರವಾಹ, ಶಬ್ದ, ಧೂಳು ಅಥವಾ ಶಾಖ ದ್ವೀಪಗಳಂತಹ) ಪ್ರಕೃತಿ ಆಧಾರಿತ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಹು ಪಾಲುದಾರರ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಸಹ ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ. ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರಿಡಾರ್ ಅಥವಾ ನೋಡ್ ಬೀದಿ ನಡಿಗೆದಾರರಿಗೆ ನೆರಳು ನೀಡುವುದು, ಸ್ನೇಹಿತರು ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಮನರಂಜನಾ ಉದ್ಯಾನವನವಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವುದು, ಹೊಳೆ ದಂಡೆ ಅಥವಾ ಸರೋವರವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು, ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಆಶ್ರಯವಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವುದು, ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ವಿಭಿನ್ನ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬಹುದು.

3.4.4. ಇದು ಒಂದು ಸಹಯೋಗದ ಪ್ರಯತ್ನ: ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಕ್ಕೆ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್, ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ, ಅರಣ್ಯ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಸೇರಿದಂತೆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ವೃತ್ತಿಪರ ವಿಭಾಗಗಳ ವಲಯ ಸಹಯೋಗದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಇಲಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹಲವಾರು ಪ್ಯಾರಾಸ್ಟಾಟಲ್‌ಗಳಾದ್ಯಂತ ಸಹಯೋಗದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ವಲಯ ಮತ್ತು ಎನ್‌ಜಿಒಗಳು ಸಹ ಸಹಕರಿಸಬೇಕು. ಬಹು ಪಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲು, ಯೋಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಬರಬೇಕು.

3.4.5. ಇದು ಜನರನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ: ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವು ನಗರ ಸಮುದಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯ ನಡುವೆ ಸೇತುವೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ, ನಗರ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಳೆದುಹೋಗುವ ಅಗತ್ಯ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ನಗರ ಜೀವನದ ದೈನಂದಿನ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಜನರು ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಮರುಸಂಪರ್ಕವಾಗಿದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ನಗರಗಳಿಗೆ ಆಗಮಿಸಿದ ಅಥವಾ ಕೊಳೆಗೇರಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಜನದಟ್ಟಣೆಯ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಮನೆಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಯಾವುದೇ ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಳವಿಲ್ಲದ ಜನರಿಗೆ ಇದು ಮರುಸಂಪರ್ಕವಾಗಿದೆ.

3.5. ಜಾಗತಿಕ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಮಾನದಂಡಗಳು

ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಸಿಟಿಗಳ ಉಪಕ್ರಮಗಳಂತಹ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ:

- (1) ನಗರದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶದ 30 - 40% ಕ್ಷಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಸಿರು ಮೇಲಾವರಣ.
- (2) ನಗರದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರತಿ 1,000 ಜನರಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದಾದ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳ.
- (3) ಹಸಿರು ಮನರಂಜನಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಯಾವುದೇ ನಾಗರಿಕನ ಮನೆಯಿಂದ 15 ನಿಮಿಷಗಳ ನಡಿಗೆಯ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದಾದಂತಿರಬೇಕು.
- (4) ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀರು ನುಗ್ಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವಿನ 30% ಅನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಿ.
- (5) ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು.
- (6) ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ.

(7) ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಘಟಕಗಳನ್ನು ನೆಟ್‌ವರ್ಕಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದು.

(8) ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ನಿವ್ವಳ ನಷ್ಟವಿಲ್ಲ.

(9) ಸಮುದಾಯದ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಮುಕ್ತ ಪ್ರವೇಶ.

ಈ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಒತ್ತಿಹೇಳಬೇಕು, ಏಕೆಂದರೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಒಂದು ಕೋಟಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದೆ.

3.6. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಮಾನದಂಡ

ಮೇಲಿನ ಜಾಗತಿಕ ಮಾನದಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಎಂಬುದು ತುಂಬಾ ಗೊಂದಲಮಯವಾಗಿರಬಹುದು. ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ಬಿಡುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಆದರ್ಶಪ್ರಾಯವಾಗಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಗರವು ತನ್ನದೇ ಆದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಮಾನದಂಡವನ್ನು "ಒಬ್ಬ ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಗೆ ಒಂದು ಮರ" ಎಂಬ ಘೋಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವಿರಬೇಕು. ಇದು ನಿಸ್ಸಂದೇಹವಾಗಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಸವಾಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಏಳು ಜನರಿಗೆ ಒಂದು ಮರ ಎಂಬ ಮೂಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಇದನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಸಾಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಯೋಜಿತ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

3.7. ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯು ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದರಿಂದ ಮಾನವರು ಯಾವಾಗಲೂ ಅವುಗಳ ಸಹವಾಸದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಮರಗಳು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ

ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ:

- (1) ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಣೆ: ಮರಗಳು CO₂ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಒಂದು ಎಕರೆ ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳು ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ 26,000 ಮೈಲುಗಳಷ್ಟು ದೂರ ಚಲಿಸುವ ಕಾರು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ CO₂ ಅನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರೌಢ ಮರವು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 22 ಕೆಜಿ CO₂ ಅನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮರಗಳು ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್, ಸಾರಜನಕ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳು ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ 120-240 ಕೆಜಿ ಕಣ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ.
- (2) ನಗರ ಉಷ್ಣ ದ್ವೀಪ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುದು: ಮರಗಳು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 4-8°C ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ನೆರಳು ಮತ್ತು ಬಾಷ್ಪೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ತಂಪಾಗಿಸುವ ಪರಿಣಾಮವು ಸುತ್ತವರಿದ ತಾಪಮಾನವನ್ನು 4-5°C ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಶಾಖದ ಅಲೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಮರಗಳು ತೀವ್ರ ಶಾಖ, ಬರ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹ ಸೇರಿದಂತೆ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತವೆ, ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಜೀವನ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಅವು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಅತ್ಯಂತ ವೆಚ್ಚ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಆಧಾರಿತ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ.
- (3) ಶಬ್ದ ಕಡಿತೆ: ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಮರಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಧ್ವನಿ ತಡೆಗೋಡೆಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಅವುಗಳ ರಚನೆಯು ಧ್ವನಿ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಚದುರಿಸುತ್ತದೆ. ದಟ್ಟವಾದ ಮರದ

ಪಟ್ಟಿಗಳು ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು 5-10 ಡೆಸಿಬಲ್‌ಗಳಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು, ಇದು ಗ್ರಹಿಸಿದ ಶಬ್ದವನ್ನು ಅರ್ಥಕ್ಕೆ ಇಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ 30-ಮೀಟರ್ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಯು ಶಬ್ದ ಮಟ್ಟವನ್ನು 50% ವರೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

- (4) ಆರೋಗ್ಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು: ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳು ಒತ್ತಡದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಶೇ. 16 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಖಿನ್ನತೆಯ ದರವನ್ನು ಶೇ. 7 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮರಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ನೆರೆಹೊರೆಗಳು ಬೊಜ್ಜು ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ಕಾಯಿಲೆಗಳ 20% ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವು ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ರಕ್ತದೊತ್ತಡವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
- (5) ವರ್ಧಿತ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಮರಗಳು ಮಳೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ, ಮಳೆನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು 2-7% ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಬೇರುಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪುರಸಭೆಯ ವೆಚ್ಚ ಉಳಿತಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- (6) ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯ: ಕಟ್ಟಡಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಮರಗಳ ನಿಯೋಜನೆಯು ಹವಾನಿಯಂತ್ರಣ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು 30% ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಮನೆಗೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ₹3,000-5,000 ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- (7) ಆಸ್ತಿ ಮೌಲ್ಯ ವರ್ಧನೆ: ಮರಗಳು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸುಂದರಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಸಹ್ಯವಾದ ನೋಟಗಳನ್ನು ಮರೆಮಾಡುತ್ತವೆ. ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಸ್ತಿಗಳು ಭಾರತೀಯ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ 10-15% ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ,

ಇದು ನೆರೆಹೊರೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿದಾರರು ಮತ್ತು ಬಾಡಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಕರ್ಷಕವಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

- (8) ಸಮುದಾಯ ನಿರ್ಮಾಣ: ಮರ ನೆಡುವ ಉಪಕ್ರಮಗಳು ನೆರೆಹೊರೆಯ - ಬಾಂಧವ್ಯವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ನಗರ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಹಂಚಿಕೆಯ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂವಹನವನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತವೆ.
- (9) ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯ: ಬೀದಿ ಮರಗಳು ಉಷ್ಣ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಕೋಚನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು 40-60% ರಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತವೆ. ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಾಪನೆ ಮತ್ತು ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಯೊಂದಿಗೆ, ಮರಗಳು ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಸ್ತಿಗಳಾಗುತ್ತವೆ.
- (10) ವಾಹನ ರಕ್ಷಣೆ: ಮರಗಳು ನಿಲುಗಡೆ ಮಾಡಿದ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಮೈಕ್ರೋಕ್ಲೈಮೇಟ್ ಅಶ್ರಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ, ನೇರ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ 20°C ವರೆಗೆ ತಂಪಾಗಿರುತ್ತವೆ . ಇದು ವಾಹನದ ಒಳಾಂಗಣವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಚಾಲಕನ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- (11) ಬೀದಿ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲ: ಮರದ ನೆರಳಿನ ಸ್ಥಳಗಳು ಪ್ರೀಮಿಯಂ ವ್ಯಾಪಾರ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ, ಹಾಳಾಗುವ ಸರಕುಗಳ ಶೆಲ್ಫ್ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು 2-4 ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತವೆ. ಮಾರಾಟಗಾರರು 15-25% ದೀರ್ಘ ಕೆಲಸದ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಗ್ರಾಹಕರ ಧಾರಣವನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ದಿನವಿಡೀ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪಾದಚಾರಿ ಸಂಚಾರದೊಂದಿಗೆ.

- (12) ಮನರಂಜನಾ ಸ್ಥಳ ಒದಗಿಸುವುದು: ಮರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬೀದಿಗಳು 2-3 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಪಾದಚಾರಿಗಳು, ಜಾಗಿಂಗ್ ಮಾಡುವವರು ಮತ್ತು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಉದ್ಯಾನವನಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಾಗ, ಅವು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದ್ಯಂತ ಮನರಂಜನಾ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಹಸಿರು ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ.
- (13) ಸಂಚಾರವನ್ನು ಶಾಂತಗೊಳಿಸುವುದು: ಬೀದಿ ಮರಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಚಾಲಕರು ವೇಗವನ್ನು ಗಂಟೆಗೆ 5-15 ಮೈಲುಗಳಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತವೆ. ಮರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮಾರ್ಗಗಳು ಕಡಿಮೆ ಘರ್ಷಣೆಯ ತೀವ್ರತೆಯೊಂದಿಗೆ 40% ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳು ರಸ್ತೆ ಕೋಪದ ಘಟನೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.
- (14) ಅಪರಾಧ ಕಡಿತೆ: ಹೆಚ್ಚು ಮರಗಳು ಆವರಿಸಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಪರಾಧಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳು ಸಮುದಾಯದ ಕಾಳಜಿ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ, ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಣ್ಗಾವಲು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.
- (15) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಬೆಂಬಲ: ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಮರಗಳು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ, ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 20% ಪಕ್ಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಸಸ್ತನಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.
- (16) ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅವಕಾಶಗಳು: ಹಸಿರು ಕ್ಯಾಂಪಸ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಶಾಲೆಗಳು ಸುಧಾರಿತ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳು

ಬಹು ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಜೀವಂತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಾಗಿ
ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ವೇಗವಾಗಿ ನಗರೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಭಾರತದಲ್ಲಿ, ಮರಗಳು ಮಾಲಿನ್ಯ, ಶಾಖ ಮತ್ತು
ಹಲವಾರು ಸವಾಲುಗಳಿಗೆ ಬಹುಮುಖ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ನಗರ
ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ನಗರ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರ, ಆರ್ಥಿಕ,
ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸುಸ್ಥಿರ, ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಮತ್ತು
ವಾಸಯೋಗ್ಯ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.

3.8. ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಅಗತ್ಯ.

(1) ಪ್ರಸ್ತುತ ಸವಾಲುಗಳು : ಭೂಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಅಸ್ತಿಯ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹಸಿರು
ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನಿಯಂತ್ರಕ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಹೊರತಾಗಿಯೂ,
ಹಲವಾರು ಸವಾಲುಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ನಗರ
ನಿವಾಸಿಗಳು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಗಾಗಿ ಸೀಮಿತ ಭೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು
ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಲು ಹಿಂಜರಿಯುತ್ತಾರೆ. ಬದಲಾಗಿ, ಅವರು ಸ್ಥಳ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು
ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಪೂರೈಕೆ ಎರಡಕ್ಕೂ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಸರ್ಕಾರಿ ಘಟಕಗಳಂತಹ
ಪುರಸಭೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ.

(2) ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು: ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಭೂ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ
ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ನಿರ್ಬಂಧಗಳನ್ನು
ಎದುರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಸಾಮೂಹಿಕ ಮಿತಿಯು ನಗರ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಗಮನಾರ್ಹ
ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ವಿಸ್ತರಣೆಯು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ಅಗಲೀಕರಣ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ
ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವಲ್ಲಿ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ದುರದೃಷ್ಟವಶಾತ್, ಪರಿಹಾರದ ನೆಟ್ಟ
ಉಪಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಸದಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ನಗರ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳಲ್ಲಿ

ಸಸ್ಯವರ್ಗವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಈ ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ವಿರಳವಾಗಿ ಸರಿದೂಗಿಸುತ್ತವೆ.

(3) ಮುಂದಿನ ಹಾದಿ: ಸಾಕಷ್ಟು ನಗರ ಹಸಿರಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬಹು ಪಾಲುದಾರರಲ್ಲಿ ಸಂಘಟಿತ ಕ್ರಮದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ನಾಗರಿಕರು, ಸ್ಥಳೀಯ ಪುರಸಭೆ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಹಯೋಗದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಲ್ಲದೆ, ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಲವು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಹಕಾರದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ಹಂಚಿಕೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮತ್ತು ಸಂಘಟಿತ ಕ್ರಮವನ್ನು ಬಯಸುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಸಹಯೋಗದ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾತ್ರ ನಗರವು ಮೇಲೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ವ್ಯಾಪಕ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬಹುದು.

3.9. ಸೌಕರ್ಯ ಮರಗಳು ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಾಗಿವೆ.

ತೆರೆದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು, ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಉದ್ಯಾನಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿಭೂಮಿಗಳು ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಅಂಶಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆಯಾದರೂ, ಅಮೆನಿಟಿ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳು ಈ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ತಿರುಳು. ನಗರ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳು ಅಪರೂಪ. ಅಮೆನಿಟಿ ಮರಗಳು ಅತಿದೊಡ್ಡ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಅವು ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಬೆನ್ನಲುಬಾಗಿವೆ. ಜಾತಿಗಳು, ಗಾತ್ರ, ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಹೂವಿನ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿನ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಪಾತ್ರದಿಂದಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಅಮೆನಿಟಿ ಮರಗಳ ರಚನೆ, ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ನಡವಳಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ತಮ

ತಿಳುವಳಿಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಈ ತಿಳುವಳಿಕೆಯು ನಗರ ಯೋಜಕರು ಮತ್ತು ಪರಿಸರವಾದಿಗಳು ಸುಸ್ಥಿರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವಲ್ಲಿ ತಿಳುವಳಿಕೆಯುಳ್ಳ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

3.10. ತಿಳುವಳಿಕೆ ಅಮೆನಿಟಿ ಮರಗಳು

ಅಮೆನಿಟಿ ಮರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು, ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮರಗಳ ಹಲವಾರು ತಾಂತ್ರಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ, ಅವರು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು:

- (1) ಮರದ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು.
- (2) ಮರದ ಜೀವನ ಹಂತಗಳು.
- (3) ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಅನುವಾತಗಳು ಮತ್ತು ಅನುವಾತಗಳು.
- (4) ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿಗಳು.
- (5) ಕಿರೀಟ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ.

ಅನುಬಂಧ I ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ . ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರಗಳ ಕಿರೀಟ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪವನ್ನು ಅನುಬಂಧ II ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ . ಸೌಕರ್ಯ ಮರಗಳೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುವ ಯಾರಾದರೂ ಈ ಅನುಬಂಧಗಳ ಮೂಲಕ ಹೋಗಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ಪರಿಚಿತಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

3.11. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟು

ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಯೋಜನೆ, ಅನುಷ್ಠಾನ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ರಚನಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ:

- (1) ಸರಿಯಾದ ಆಡಳಿತ ರಚನೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ: ವಾರ್ಡ್ ಮತ್ತು ನಗರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸ್ಪಷ್ಟ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ .
- (2) ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ: ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ.
- (3) ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿ: ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳು, ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳು ಮತ್ತು ಜಲಮೂಲಗಳ ದಾಸ್ತಾನು ನಡೆಸಿ, ಅವುಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ನಕ್ಷೆ ಮಾಡಿ.
- (4) ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ: ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಹಲವು ಮರಗಳು ಹಲವಾರು ದೋಷಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಕೆಲವು ಅಪಾಯಕಾರಿ. ಜೀವ ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಪಾಸ್ತಿಗೆ ಆಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪೂರ್ವ-ಮಾನ್ಯನ್ ಕ್ಯಾನೋಪಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಬಲಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- (5) ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ: ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ದಾಸ್ತಾನು ಡೇಟಾವನ್ನು ಬಳಸಿ. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹಸಿರಿಕರಣ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮನರಂಜನಾ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ವಾಸ್ತವಿಕ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ. ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಬೂದು

ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಮರುಹೊಂದಿಸಲು ಆದ್ಯತೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (6) ಅನುಷ್ಠಾನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ: ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳು, ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಎಲ್ಲಾ ಪಾಲುದಾರರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಪ್ರಸ್ತುತ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಶೂನ್ಯತೆ ಇದೆ. ನಗರ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.
- (7) ಸುಸ್ಥಿರ ನಿಧಿಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತಗೊಳಿಸಿ: ಪುರಸಭೆಯ ಬಜೆಟ್‌ನ ಮೀಸಲಾದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಿಡಿ, ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮೀಸಲಿಟ್ಟ ನಿಧಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
- (8) ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಿ: ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಲು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಯೋಜನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಇಕ್ವಿಟಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.
- (9) ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಅನುಕೂಲಕರ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಿ: ಪ್ರಸ್ತುತ ನೆಟ್ಟ ಪದ್ಧತಿಗಳು ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಖಾತರಿಪಡಿಸಿದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಭರವಸೆ ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ನೆಟ್ಟ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಮೂಲಾಗ್ರ ಬದಲಾವಣೆ ಅಗತ್ಯ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದರಿಂದ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವತ್ತ ಮೂಲಭೂತ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಬೇಕು, ಅದು ನಮಗೆ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
- (10) ಅಂತರ-ಇಲಾಖೆಯ ಸಹಕಾರವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು: ವಿಭಿನ್ನ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಬದಲು ಇಲಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಂಪನಿಗಳಲ್ಲಿ

ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಯೋಜಿಸುವುದು, ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಮಗ್ರ ಆಡಳಿತವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.

(11) ಶಿಷ್ಟಾಚಾರಗಳು ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ: ನಿರ್ವಹಣಾ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಗಳು, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವ ಬಲವಾದ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ. ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬೇಕು.

(12) ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಲವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ: ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕಗಳ ಮೂಲಕ ಸಮುದಾಯದ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ. ನಾಗರಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗಾಗಿ ಶಾಲೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಮೇಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಬಲವಾದ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ರಚಿಸಲು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

3.12. ದೃಷ್ಟಿ

2040 ರ ವೇಳೆಗೆ ಬೆಂಗಳೂರನ್ನು ಪ್ರತಿ ಬೀದಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಟ್ಟಿ ನಿಂತಿರುವ ಮರಗಳು, ಸೊಂಪಾದ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಅದರ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಸರೋವರಗಳು ಜೀವ ತುಂಬುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನಾಗರಿಕನು ನೆರೆಳು, ಪ್ರಶಾಂತತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೆಯ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಜೀವಂತ ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಡುವ

"ಉದ್ಯಾನ ನಗರ" ವಾಗಿ ಮರುರೂಪಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವಾಗಿದೆ. ಈ ಕೈಪಿಡಿ ಆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸಾಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ -4

ಸ್ವಾಕ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಯೋಜನೆ ಮಾಡುವುದು

4.1. ನಗರ ಹಸಿರು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಗ್ರಹದ ಅಗತ್ಯ

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳ ದಾಸ್ತಾನುಗಳು ನಗರದಲ್ಲಿನ ಮರಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ದಾಖಲಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾಧನಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ದಾಸ್ತಾನು ಮರದ ಪ್ರಮಾಣ, ಜಾತಿಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆಯ ಕುರಿತು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಡೇಟಾವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲು ಈ ಮಾಹಿತಿಯು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮರಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕೆಂದು ಸಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಮೀರಿ, ದಾಸ್ತಾನುಗಳು ಇಂಗಾಲದ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆ, ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಣೆ ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಂತಹ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲು ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಒಳಹರಿವುಗಳು ಮುಂದಿನ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮದ ಹಾದಿಯನ್ನು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸುವ ಸಮಗ್ರ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಅಡಿಪಾಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಹಿತಿಯು ಪುರಾವೆ ಆಧಾರಿತ ಬಜೆಟ್ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಸಹ ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಜಾತಿಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿನ ದುರ್ಬಲತೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಮೂಲಕ ದಾಸ್ತಾನುಗಳು ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, ಸಮಗ್ರ ಮರದ ದಾಸ್ತಾನುಗಳು ನಗರ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಸೌಂದರ್ಯದ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ, ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಅಳಿಯಬಹುದಾದ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಸ್ವತ್ತುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ.

4.2. ದಾಸ್ತಾನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳು

ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸಮಗ್ರ ಡೇಟಾವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ದಾಸ್ತಾನು ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು (ಮಿನಿ-ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು), ಸಾರಿಗೆ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳು (ನಗರದ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ಬೀದಿಗಳು ಮತ್ತು ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು), ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಆಸ್ತಿಗಳು (ಶಾಲೆಗಳು, ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಚೇರಿ ಆವರಣಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ), ವಾಣಿಜ್ಯ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು, ವಸತಿ ನೆರೆಹೊರೆಗಳು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳು (ನಗರದೊಳಗಿನ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳು) ಸರೋವರಗಳು ಮತ್ತು ನದಿ ತೀರದ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳು) ಮತ್ತು ಹೊಸ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಲಯಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ನಗರ-ಗ್ರಾಮೀಣ ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪೆರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಮರದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಮರದ ಸಸ್ಯವರ್ಗದಿಂದ ವಂಚಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಹೊಸ ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಹಂತದಲ್ಲಿವೆ.

ಯಾವುದೇ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ದಾಸ್ತಾನಿನಿಂದ ಹೊರಗಿಡುವುದರಿಂದ ನಂತರ ತುಂಬಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಅಂತರಗಳು ಉಳಿಯಬಹುದು. ಈ ಸಮಗ್ರ ವಿಧಾನವು ನಿರ್ವಹಣಾ ನಿರ್ಧಾರಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ಡೇಟಾವನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ನಗರಗಳು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ನಿರ್ಣಯಿಸಲು, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯೋಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಜಾಲವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕೆಳಗಿನ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 4.6.6 ರಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿದಂತೆ ಕೆಲವು ವಿನಾಯಿತಿಗಳು ಅಗತ್ಯವಾಗಬಹುದು. ಅಂತಹ ಎಲ್ಲಾ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಡೇಟಾವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಬೇಕು.

4.3. ಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಪನಗಳು

ನಗರ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಮಾಪನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕು: ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ನ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ ಮತ್ತು ಮರದ ಹೊದಿಕೆ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ನಗರ. ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ನಗರ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಲು ನಗರ ಮರಗಳ ದೃಶ್ಯಗಳ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ರಚನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಮಾಪನಗಳು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

4.3.1. ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ: ಮರಗಳು, ತಾಳೆ ಮರಗಳು, ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲಿನಿಂದ ಗೋಚರಿಸುವ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಉದ್ಯಾನಗಳಂತಹ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಸಸ್ಯವರ್ಗದಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ನಕ್ಷೆ ಮಾಡುವುದು ನಗರ ಭೂದೃಶ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

4.3.2. ಮರದ ಹೊದಿಕೆ: ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಮರಗಳು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಭೂ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮರದ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮರಗಳು, ಸಮೂಹಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳು ಅಥವಾ ಕಾಡುಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

4.3.3. ನಗರ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸೂಚ್ಯಂಕ: ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಹಲವಾರು ನಗರಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಸೂಚ್ಯಂಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುತ್ತಿವೆ. ಸಿಂಗಾಪುರ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್ ಆನ್ ಸಿಟೀಸ್ ಬಯೋಡೈವರ್ಸಿಟಿ (ಸಿಬಿಐ) ಎಂದೂ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ಸೂಚ್ಯಂಕವು ನಗರ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಚೌಕಟ್ಟಾಗಿದೆ. ಇದು ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕಗಳಾಗಿ ಸಂಘಟಿಸಲಾದ 23 ಸೂಚಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

(1) ನಗರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ (10 ಸೂಚಕಗಳು): ಈ ಸೂಚಕಗಳು ನಗರ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿತ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತವೆ:

- (i) ನಗರದಲ್ಲಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅನುಪಾತ
- (ii) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಪರ್ಕ ಕ್ರಮಗಳು
- (iii) ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ (ಪಕ್ಷಿಗಳು)
- (iv) ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
- (v) ಸ್ಥಳೀಯ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
- (vi) ಸ್ಥಳೀಯ ಚಿಟ್ಟೆ ಜಾತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
- (vii) ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ತನಿ ಜಾತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
- (viii) ಸ್ಥಳೀಯ ಸರೀಸೃಪ ಜಾತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
- (ix) ಸ್ಥಳೀಯ ಉಭಯಚರ ಜಾತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
- (x) ಸಂರಕ್ಷಿತ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅನುಪಾತ

(2) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯಿಂದ ಒದಗಿಸಲಾದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳು (4 ಸೂಚಕಗಳು): ಈ ಸೂಚಕಗಳು ನಗರ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವು ಒದಗಿಸುವ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುತ್ತವೆ:

- (i) ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ನಿಯಂತ್ರಣ (ಪ್ರವೇಶಸಾಧ್ಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಅನುಪಾತ)
- (ii) ಹವಾಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಣ (ಇಂಗಾಲದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ತಂಪಾಗಿಸುವ ಪರಿಣಾಮ)

(iii) ಮನರಂಜನೆ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ (ಉದ್ಯಾನವನಗಳ ಪ್ರದೇಶ)

(iv) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಜಾಗೃತಿ (ಪ್ರಕೃತಿ ಭೇಟಿಗಳ ಆವರ್ತನ)

(3) ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ (9 ಸೂಚಕಗಳು): ಈ ಸೂಚಕಗಳು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತವೆ:

(i) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಿಟ್ಟ ಬಜೆಟ್

(ii) ಜಾರಿಗೆ ತಂದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

(iii) ಸ್ಥಳೀಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ತಂತ್ರದ ಅಸ್ತಿತ್ವ

(iv) ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

(v) ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪಾಲುದಾರಿಕೆ

(vi) ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಜಾಗೃತಿ

(vii) ಅಂತರ-ಸಂಸ್ಥೆ ಸಹಕಾರ

(viii) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು

(ix) ಔಪಚಾರಿಕ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಜಾಲಗಳು

ಅಂಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ: ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೂಚಕವನ್ನು 0-4 ಅಂಕಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸ್ಕೋರ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಪ್ರತಿ ಅಂಕಗಳ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಭವನೀಯ ಸ್ಕೋರ್ 92 ಅಂಕಗಳು (23 ಸೂಚಕಗಳು $\times$ 4 ಅಂಕಗಳು). ನಗರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೂಲ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಅನುಸರಣಾ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತವೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಧಿ 3 ವರ್ಷಗಳು. ಇದು ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಕೆಲಸವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದರಿಂದ, ಮರದ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಈ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ನಗರಗಳಿಗಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ವಿಧಾನವು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಆದ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ನಗರಗಳ ನಡುವಿನ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಹೋಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಹಲವಾರು ನಗರಗಳು ಈ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ತಮ್ಮ ನಗರ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಭಾಗವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೂ ಅನ್ವಯಿಸಲು ಇದು ತುಂಬಾ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ಅಗತ್ಯವಿರುವಂತೆ ಸೂಚಕಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸಬಹುದು.

4.4. ಅಳತೆಯ ವಿಧಾನಗಳು

4.4.1. ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಪನ: ಇದನ್ನು ದೂರ ಸಂವೇದಿ ಚಿತ್ರಗಳು ಅಥವಾ ವೈಮಾನಿಕ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ವೈಮಾನಿಕ ಛಾಯಾಗ್ರಹಣದ ಮುಂದುವರಿದ ಆವೃತ್ತಿಯಾದ LIDAR (ಬೆಳಕು ಪತ್ತೆ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣಿ) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ವಿವರವಾದ, ನಿಖರವಾದ ಡೇಟಾವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ವೆಚ್ಚವು ಅನುಮತಿಸಿದಾಗ ಇದನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಡ್ರೋನ್ ಛಾಯಾಗ್ರಹಣವನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು. ಸ್ಕ್ಯಾನರ್‌ಗಳು ಮರದ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಪತ್ತೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಬಹುದು, ಇದು ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಗರದ ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಮಾಡಲು ಮೇಲಾವರಣ

ಹೊದಿಕೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಸಂಪೂರ್ಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸಂಯೋಜಿತ ಘಟಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಸಿರು ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನೋಡ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ಸಹ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

4.4.2. ಮರಗಳ ಹೊದಿಕೆ ಸಮೀಕ್ಷೆ: ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ತಂಡಗಳು ನಡೆಸುವ ನೆಲ-ಆಧಾರಿತ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ಮರಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ, ಎತ್ತರ, ಮೇಲಾವರಣ ಹರಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಟ್ರೀ ವಾರ್ಡನ್‌ಗಳು ವಾರ್ಡ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಎನ್‌ಜಿಒಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಭಿಯಾನದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳಲು ಸುಮಾರು ಒಂದು ತಿಂಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

4.5. ನಗರ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ನಕ್ಷೆ ಮಾಡುವುದು

ಪ್ರತಿ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಗರ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ದೂರ ಸಂವೇದಿ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಕ್ಷೆ ಮಾಡಬೇಕು, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳ ಅಥವಾ ನಷ್ಟವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ನಗರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯ ಪರಿಸರ ಸೇವೆಗಳು ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಅದರ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಕೊರತೆಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ಲಭ್ಯವಿರುವ ತೆರೆದ ಸ್ಥಳಗಳು ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಮೇಲಾವರಣ

ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

4.5.1. ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ವ್ಯಾಪ್ತಿ: ಚದರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಹರಡುವಿಕೆಯಿಂದ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟು ವಾರ್ಡ್ ಅಥವಾ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಅನುಪಾತವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದಾಗ, ಅದು ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ನಗರ ಭೂದೃಶ್ಯದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಿಖರವಾದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ.

4.5.2. ಸಾಂದ್ರತೆಯ ನಿಯತಾಂಕಗಳು: ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯು 0% ರಿಂದ 100% ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. 0% ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಮೇಲಾವರಣವಿಲ್ಲ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಆದರೆ 100% ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಮೇಲಾವರಣವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಅಪರೂಪ. ಕೆಳಗಿನ ಮೇಲಾವರಣ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ:

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮೇಲಾವರಣ ಸಾಂದ್ರತೆ	ಗುಣಮಟ್ಟದ ವರ್ಗ
1	10%	ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ
2	11-40%	ಕಡಿಮೆ
3	41-70%	ಮಧ್ಯಮ
4	>70%	ಹೆಚ್ಚಿನ

4.5.3. ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಾಪಕ: ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ಗೆ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬೇಕು. ವಾರ್ಡ್ ಗಡಿಗಳು ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ವಾರ್ಡ್ ಗಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ವಾರ್ಡ್ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ನಿಮಿಷದ ಗ್ರಿಡ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ

ಒಂದು ನಿಮಿಷದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬೇಕು, ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಗರ ಮತ್ತು ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಕವರ್ ಅನ್ನು ಜಿಯೋರೆಫರ್ನ್ಸ್ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು 1:50,000 ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಬೇಕು.

4.5.4. ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು: ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು, ಪ್ರತಿ ಗ್ರಿಡ್‌ನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಮೇಲಾವರಣ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಗುಣಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಗ್ರಿಡ್‌ನೊಳಗಿನ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ, ನಂತರ ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಿಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ವರ್ಗವಾರು ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ.

4.5.5. ನಗರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ: ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ನಗರದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 33% ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ ಇರಬೇಕು. ಪ್ರಸ್ತುತ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಈ ಮಿತಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ, 33% ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯ ಗುರಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಬೇಕು.

4.5.6. ಮೇಲಾವರಣ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಅಂದಾಜಿನ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ: ಅದರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸ್ವರೂಪದಿಂದಾಗಿ, ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಅರ್ಹ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಹೊರಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಕರ್ನಾಟಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಕಾಯ್ದೆ 1999 ರ ಪ್ರಕಾರ ಎರಡು-ಹಂತದ ಟೆಂಡರ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಟೆಂಡರ್ ಮಾಡಬೇಕು, ನಿರ್ದೇಶಕರು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ. ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಗರ ಮರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ರವಾನಿಸಬೇಕು.

4.6. ಮರಗಳ ಗಣತಿಯ ಮೂಲಕ ಮರಗಳ ಹೊದಿಕೆಯ ಅಂದಾಜು

ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮರಗಳ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ದೂರದಿಂದಲೇ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಪರ್ಯಾಯ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವವರೆಗೆ, ಮರದ ಹೊದಿಕೆ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಭೌತಿಕ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ

ಮೂಲಕ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದು ನಗರದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರವನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ, ಅದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಅಗತ್ಯವಿರುವ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ವ್ಯಾಪಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿವರವಾದ ಸಮೀಕ್ಷೆಯು ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯ ನಕ್ಷೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಗರ ಮರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಾಗ ಇದನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

4.6.1. ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಹೊರಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡುವುದು: ನಗರ ಮರಗಳ ಗಣತಿಯು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಆಂತರಿಕವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲಾಗದ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ನಿಗದಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೌಶಲ್ಯ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮರ್ಥ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಇದನ್ನು ವಹಿಸಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಎರಡು-ಹಂತದ ಟೆಂಡರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಟೆಂಡರ್‌ಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ.

- (1) ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಗರ ವಲಯವನ್ನು ಒಂದು ಘಟಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (2) ಬಿಡ್ ಮಾಡಲು ಅರ್ಹರಾಗಲು, ಬಿಡ್ಡರ್‌ಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇಕು. ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಬಿಡ್ ಫಾರ್ಮ್‌ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಬೇಕು.
- (3) ಬಿಡ್ಡಾರರು ತಮ್ಮ ಇತ್ತೀಚಿನ ಆದಾಯ ತೆರಿಗೆ ರಿಟರ್ನ್‌ಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬಿಡ್ ಮೊತ್ತದ ಕನಿಷ್ಠ 50% ಆರ್ಥಿಕ ವಹಿವಾಟು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
- (4) ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ಮರಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮಾಹಿತಿ

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕಾಗಿ ನುರಿತ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು.

(5) ಕೆಲಸದ ಕಾಲಮಿತಿಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ಒಬ್ಬ ಬಿದ್ದಾರರಿಗೆ ಒಂದು ವಲಯಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಬಹುದು.

(6) ಟೆಂಡರ್ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜನ್ನು ವಲಯದಲ್ಲಿನ ಅಂದಾಜು ಮರದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮರದ ಮೇಲಿನ ಡೇಟಾವನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸರಾಸರಿ ಯೂನಿಟ್ ವೆಚ್ಚವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

(7) ಟೆಂಡರ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು 3 ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಒಪ್ಪಂದ ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಹಾಕಬೇಕು.

4.6.2. ಟೈಮ್‌ಲೈನ್ ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು: ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಆರು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವ ಸಮಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ, ಒಪ್ಪಂದ ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಹಾಕಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 7 ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಜನಗಣತಿ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

4.6.3. ಮರಗಳ ಗಣತಿಗೆ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರ: ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಮತ್ತು ಅವರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮರಗಳ ಗಣತಿಯನ್ನು ನಡೆಸುವಾಗ ಅನುಬಂಧ IV ರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು .

4.6.4. ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸುವುದು: ಜನಗಣತಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ನೈಜ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲು, ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಮತ್ತು ಸ್ವೀಕರಿಸಲು, ಡೇಟಾವನ್ನು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಇದು ಸಮಾನಾಂತರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು. ನಿರ್ದೇಶಕರು ವೃತ್ತಿಪರ ಏಜೆನ್ಸಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು

ನಿಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಅರ್ಜಿ ಈಗಾಗಲೇ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಅಗತ್ಯ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಮಯ ಕಾರ್ಮಿಕ ತಂಡಗಳಿಂದ ಬಳಕೆಗೆ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು.

4.6.5. ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯ: ಮರಗಳ ಗಣತಿಯು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣ ಜನಗಣತಿಗೆ ನಾಗರಿಕರ ಸಹಕಾರವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು:

(1) ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ವ್ಯಾಪಕ ಪ್ರಚಾರ ನೀಡಿ: ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ನಿರ್ದೇಶಕರು ವಿವಿಧ ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಮರಗಳ ಗಣತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಪಕ ಪ್ರಚಾರ ನೀಡಬೇಕು. ಈ ಪ್ರಚಾರವು ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಆಸ್ತಿ ಮಾಲೀಕರಿಂದ ಸಹಕಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಮರದ ದತ್ತಾಂಶ ನೋಂದಣಿಗಾಗಿ ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಸುಲಭಗೊಳಿಸಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ತಂಡಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕಾರ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

(2) ಮರಗಳ ಗಣತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು (NGOಗಳು) ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರು, ವಾರ್ಡ್ ನಿವಾಸಿಗಳು, NGOಗಳು, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸ್ವಯಂಸೇವಕರು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಇತರರಿಗೆ ಲಿಖಿತ ಅರ್ಜಿಯ ಮೇರೆಗೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅನುಮತಿ ನೀಡಬಹುದು. ಅನುಮೋದಿತ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಂಡದ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಭಾಗವಹಿಸುವವರಿಗೆ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.

(3) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಯಾ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮರ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಬೇಕು.

4.6.6. ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಮರಗಳ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು: ಮರಗಳ ಗಣತಿಗಾಗಿ ಭೇಟಿ ನೀಡಲು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ತಂಡಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬಾರದು. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

(1) ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು: ರಕ್ಷಣಾ ಭೂಮಿಗಳು, ಅರೆಸೈನಿಕ ಪಡೆಗಳ ಆವರಣಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎರಡನೆಯದಾಗಿ, ಈ ಕ್ಯಾಂಪಸ್‌ಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ಮರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವರು ಒಪ್ಪಿದರೆ, ಮರಗಳ ಗಣತಿಯನ್ನು ನಡೆಸಲು ಅಧೀನ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಅವರು ಇದಕ್ಕೂ ಒಪ್ಪದಿದ್ದರೆ, ಮರಗಳ ಗಣತಿಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅವರಿಗೆ ವಿವರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಗಣತಿಯನ್ನು ಸ್ವತಃ ನಡೆಸಲು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಡೇಟಾವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಅವರನ್ನು ಕೇಳಬಹುದು. ಅವರಿಗೆ ಆರಂಭಿಕ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಹ್ಯಾಂಡ್‌ಹೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಒದಗಿಸಬಹುದು.

(2) ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ತೋಟಗಳು: ನಗರ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಅನೇಕ ಮೀಸಲು ಅರಣ್ಯಗಳಿವೆ. ಕೆಲವು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದು, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ತೋಟಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದು. ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮಾದರಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ದಾಸ್ತಾನುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಮರಗಳ ಒಟ್ಟು

ಎಣಿಕೆ ಅಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿದೆ ಎಕೆಂದರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿವೆ. ಈ ಮರಗಳ ಜನಗಣತಿಯನ್ನು ನಡೆಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮರ ಜನಗಣತಿ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

(3) ದೊಡ್ಡ ಖಾಸಗಿ ಎಸ್ಟೇಟ್‌ಗಳು: ದೊಡ್ಡ ಖಾಸಗಿ ಎಸ್ಟೇಟ್‌ಗಳಲ್ಲೂ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ಉದ್ಭವಿಸಬಹುದು. ವಿಚಲನಕ್ಕೆ ಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥನೀಯ ಕಾರಣಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಎಲ್ಲಾ ಖಾಸಗಿ ಎಸ್ಟೇಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಮರಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಮರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1976 ರ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಂತಹ ಎಸ್ಟೇಟ್‌ಗಳು ಮರ ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿಯನ್ನು ಕೋರಿದಾಗ, ಮರಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮರದ ದತ್ತಸಂಚಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸದ ಹೊರತು ಅದನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಎಸ್ಟೇಟ್ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ತಂಡಗಳನ್ನು ಆವರಣದೊಳಗೆ ಅನುಮತಿಸದಿರಲು ಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥನೀಯ ಕಾರಣಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಆವರಣಗಳಿಗೆ ವಿವರಿಸಿದ ಅದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು.

4.6.7. ವಿಶಿಷ್ಟ ಮರ ಗುರುತಿನ (TID) ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುವುದು: ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕ್ಷೇತ್ರ ತಂಡಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮರದ ಗುರುತಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಬೇಕು.

(1) ಸಮೀಕ್ಷಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳು, ಅವು ಸರ್ಕಾರಿ ಅಥವಾ ಖಾಸಗಿ ಆಗಿರಲಿ, ಸಮೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲ್ಪಡಬೇಕು. ಸತ್ತ ಮರಗಳನ್ನು ಹೊರಗಿಡಬೇಕು. ಹಿಂದಿನ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿರುದ್ಧ ಸೂಕ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

- (2) ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಎಣಿಸಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರಕ್ಕೂ ಶಾಶ್ವತ 8-ಅಂಕಿಯ ಅನನ್ಯ ಸ್ವಯಂ-ರಚಿತ ಮರ ಗುರುತಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಮೂರು ಅಂಕಗಳು ವಾರ್ಡ್ ಹೆಸರನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಮೂರು ವರ್ಣಮಾಲೆಗಳಾಗಿರಬೇಕು. ಮುಂದಿನ ಕೊನೆಯ ಐದು ಅಂಕಗಳು ಮರದ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.
- (3) ಮರದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೆಲದ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1.5 ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಬದಿಯಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೋಚರವಾಗುವ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ತೊಗಟೆಯ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರಿಸಬೇಕು. ತೊಗಟೆ ತುಂಬಾ ಒರಟಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದು ಸ್ವಲ್ಪ ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡಿರಬಹುದು.
- (4) ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು 15 X 15 ಸೆಂ.ಮೀ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ಎಣ್ಣೆ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಚಿತ್ರಿಸಬೇಕು. ಮರದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 5 X 5 ಸೆಂ.ಮೀ ಗಾತ್ರದ ಕಪ್ಪು ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕು.
- (5) ಒಂದೇ ಮೂಲದಿಂದ ಹುಟ್ಟುವ ಬಹು ಕಾಂಡಗಳು ಅಥವಾ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಮರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅತಿದೊಡ್ಡ ಕಾಂಡವನ್ನು ಮರದ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- (6) ಬಿದಿರು, ತಾಳೆ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತಹುದೇ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಒಂಟಿ ಮರಗಳೆಂದು ಎಣಿಸಬೇಕು.

ವಿಶಿಷ್ಟ ಮರದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ಎಂದಿಗೂ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬಾರದು. ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ, ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಎಸೆಯಲ್ಪಟ್ಟರೆ ಅಥವಾ ಸತ್ತರೆ, ವಿವರಗಳನ್ನು ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ರೆಕಾರ್ಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ನಿಂದ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ಎಂದಿಗೂ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

4.6.8. ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕಾದ ಮೂಲ ದತ್ತಾಂಶ: ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೂ ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡವು ಜಾತಿಯ ಹೆಸರು, ಸುತ್ತಳತೆ, ಒಟ್ಟು ಮರದ ಎತ್ತರ, ಕಿರೀಟದ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಮರದ ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಪ್ಪದೆ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕು.

4.6.9. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕು: ಮರಗಳ ಜನಗಣತಿ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ಇತರ ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ಸಹ ಸೆರೆಹಿಡಿದು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ವರ್‌ಗೆ ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ಗಣ್ಯ ಮರಗಳು (ಆದರ್ಶ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮಾದರಿಗಳು), ಪರಂಪರೆಯ ಮರಗಳು (ವಿಂಟೇಜ್ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಗಮನಾರ್ಹ ವೃತ್ತಿಗಳಿಂದ ನೆಟ್ಟವುಗಳು) ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಸೇರಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಭವಿಷ್ಯದ ನಡುವೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಸಹ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕು.

4.6.10. ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ದಸ್ತಾವೇಜೀಕರಣ: ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರವನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಕೋನಗಳಿಂದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ಮಾಡಬೇಕು , ಒಂದು ಲೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಮರದ ಗರಿಷ್ಠ ಭೌತಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.

4.6.11. ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಜನಗಣತಿ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು: ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿರೀಕ್ಷಕರು ದಾಸ್ತಾನು ಕೆಲಸವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಬೇಕು.

4.6.12. ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯ: ನಗರದ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ಗಣತಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೀದಿ, ಮರಗಳ ಪಟ್ಟಿ, ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಸಾರಾಂಶ ವಿವರಗಳನ್ನು ಅಳತೆ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ

ಕೈಪಿಡಿಯ ಅಧ್ಯಾಯ - 9 ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅಳತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

4.7. ಮರದ ದಾಸ್ತಾನು ದತ್ತಾಂಶ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ನಗರದಾದ್ಯಂತ ಮರದ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಗಣತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ, ಮೇಲಾವರಣ ಮತ್ತು ಮರದ ಆವರಿಸುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಿತರಣೆ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸೂಚ್ಯಂಕ, ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆ ವರ್ಗ ವಿತರಣೆ, ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಮರದ ಗಾಯಗಳು, ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಳು, ತುರ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಗತ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಮುಖ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಈ ದತ್ತಾಂಶವು ಯೋಜಕರು ಗುರಿಗಳನ್ನು ಆಧ್ಯತೆ ನೀಡಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪ್ರಿಸ್ಥಿತ್ವಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು:

4.7.1. ಮರಗಳ ಹೊದಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ: ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರವು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಆವರಿಸಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅದರ ಕಿರೀಟದ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಉದ್ದವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳಿಗೆ ಅದನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ. ಇದನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದ ಒಟ್ಟು ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ. ಈ ಅಳತೆಯು ನಗರದ ಪರಿಸರ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು ವಾರ್ಡ್ ಪ್ರದೇಶದ ಕನಿಷ್ಠ 30% ರಷ್ಟು ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಡುಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಬೇಕು, ಅದರಲ್ಲಿ ಬೀದಿ ಮರಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಕನಿಷ್ಠ ಮರಗಳ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೆಡುವಿಕೆಗೆ ಆಧ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು. ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ, ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 33% ಆಗಿರಬೇಕು .

4.7.2. ನಗರ ಹಸಿರಿನ ವಿತರಣೆ: ನಗರದಾದ್ಯಂತ ಮರಗಳ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ವಿತರಿಸಬೇಕು. ಈಗ ಅದು ಹೇಗೆ ವಿತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಅದು ಅಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ, ಕೊರತೆಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿನ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಭಾಗದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅನ್ವೇಷಿಸಬೇಕು.

4.7.3. ವೈವಿಧ್ಯತೆ: ಜಾತಿಗಳು, ವಯಸ್ಸು, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮರದ ಹೊದಿಕೆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾಗಿರಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಜಾತಿಯು ನಗರ ಮರಗಳ ಒಟ್ಟು ದಾಸ್ತಾನಿನ 10% ಮೀರಬಾರದು. ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದರೆ, ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಯೋಜಿಸಲಾದ ತಳುಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.

4.7.4. ಮರಗಳ ಸಮಾನತೆ: ಮರಗಳ ಸಮಾನತೆಯು ನೆರೆಹೊರೆಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಅಸಮಾನ ವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಶ್ರೀಮಂತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೇಲಾವರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ನೆರಳು, ತಂಪಾಗಿರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದಂತಹ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯದ ಅಥವಾ ಜನನಿಬಿಡ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿವೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು.

4.7.5. 5:50:500 ನಿಯಮ

ಈ ನಿಯಮವು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಮಾನದಂಡವಾಗಿರುತ್ತದೆ:

- (a) ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಒಟ್ಟು ದಾಸ್ತಾನಿನ 5% ಮೀರಬಾರದು.

(b) ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 50 ಸ್ಥಳೀಯ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇರಬೇಕು, ಅದು ಒಟ್ಟು ಮರಗಳ ಶೇಖರಣೆಯ ಸುಮಾರು 80% ರಷ್ಟಿರಬೇಕು.

(c) ನಾಗರಿಕರು ತಮ್ಮ ನಿವಾಸದಿಂದ 500 ಮೀಟರ್ ಒಳಗೆ ನಡೆಯಲು ಮತ್ತು ಮನರಂಜನೆಗಾಗಿ ಹಸಿರು ಜಾಗವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

4.8. ಮರದ ದಾಸ್ತಾನು ದತ್ತಾಂಶವು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ದತ್ತಸಂಚಯವಾಗಿರಬೇಕು.

ಮರದ ದಾಸ್ತಾನು ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ನಾಗರಿಕ ಅಥವಾ ಕಾನೂನು ಘಟಕವು ಕಾನೂನಿನ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಕೋರಬಹುದು. ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮರದ ಡೇಟಾವನ್ನು ಒಂದೇ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಕ್ರೋಢೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶವು ಮಾಹಿತಿ ಹಕ್ಕು ಕಾಯ್ದೆ 2005 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಷ್ಟಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

4.9. GIS-ಆಧಾರಿತ ಮರದ ದಾಸ್ತಾನು ದತ್ತಾಂಶವು ಶಾಶ್ವತ ದಾಖಲೆಯಾಗಿರಬೇಕು.

ಮರಗಳ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಯಾವಾಗ ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೋ ಹಾಗೆಯೇ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಮರಗಳ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಎಂದಿಗೂ ಅಳಿಸಬಾರದು. ಈ ದತ್ತಾಂಶವು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಹಿಂದಿನ ಮರಗಳ ಗಣತಿಯ ನಂತರ ಎಷ್ಟು ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರವಾಗಿ ನೆಡಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮಾಡದಿದ್ದರೆ, ನಗರದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಸುಧಾರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅದನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು ಆದರೆ ಎಂದಿಗೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಬಿಡಬಾರದು.

4.10. ಮರದ ದಾಸ್ತಾನು ಡೇಟಾವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ನವೀಕರಿಸಬೇಕು.

ಮರಗಳ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶವು ತ್ರಿಮಾತ್ರಕವಾಗಿದೆ. ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ, ಅನೇಕ ಮರಗಳು ಬೀಳುತ್ತವೆ, ಕೆಲವು ತೆಗೆದುಹಾಕಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ಸಾವಿರ ಮರಗಳು ನೆಡಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು

ಸಾಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಒಣಗಬಹುದು. ಈ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮರಗಳ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ಮೇ ಅಂತ್ಯದೊಳಗೆ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ನೆಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಹೊಸ ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ನವೆಂಬರ್ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಅರ್ಜಿಗಳು ಅರ್ಜಿಯಲ್ಲಿಯೇ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವು ಲಭ್ಯವಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿದ್ದರೆ, ಮರ ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಬೇಕು. ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅಥವಾ ವಿವರಗಳು ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗದಿದ್ದರೆ, ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡುವ ಮೊದಲು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಅಗತ್ಯ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗಾಗಿ, ಮರ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ನವೀಕರಿಸಬೇಕು.

4.11. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಉದ್ದೇಶಿತ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು "ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ" ಅಗತ್ಯ. ಈ ಯೋಜನೆಯು ನಗರ ಮತ್ತು ಅದರ ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಜನಗಣತಿಯ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ದಾಸ್ತಾನು ದತ್ತಾಂಶವು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಆಧಾರವಾಗಿದೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯು ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆಗೆ ಹೋಲುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ಕೊಯ್ಲು ಅಲ್ಲ ಆದರೆ ಪರಿಸರ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು.

4.11.1. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು:

- (a) ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ, ಮರಗಳ ಹೊದಿಕೆ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ, ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿ ಮತ್ತು ನಗರ

ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಈಡೇರಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

- (b) ಪ್ರಮಾಣಿತ ತತ್ವಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳ ಆರ್ಥಿಕ, ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ.
- (c) ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಯಾವುದು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದು ವಿಫಲವಾಗಿದೆ, ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ.
- (d) ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಷ್ಟಗಳು, ಹಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- (e) ಮುಂದಿನ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ.
- (f) ಗುರಿಗಳನ್ನು ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.
- (g) ಈ ಕೈಪಿಡಿಗೇ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ನೀತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ತತ್ವಗಳನ್ನು ತುಂಬಲು ಮತ್ತು ಸಕಾಲಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಒಂದು ಸಂದರ್ಭವಾಗಿದೆ.

4.11.2. ಅವರ್ತನ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಕೆಯ ಹಂತಗಳು: ನಗರ ಮರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು.

4.11.3. ಏಜೆನ್ಸಿ ಯೋಜನೆ ಸಿದ್ಧತೆಗಾಗಿ: ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳು ಅಥವಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವಲ್ಲಿ ಅನುಭವ ಹೊಂದಿರುವ, ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಮರ್ಥ ನಿವೃತ್ತ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೊರಗುತ್ತಿಗೆ ನೀಡಬೇಕು. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ನಿರ್ದೇಶಕರು ಸೀಮಿತ ಟೆಂಡರ್ ಕರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಬಹುದು.

4.11.4. ಸಮಯ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು: ಹೊಸ ಯೋಜನೆಗೆ ಟೆಂಡರ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆ ಅವಧಿ ಮುಗಿಯುವ ಕನಿಷ್ಠ 18 ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಬೇಕು. ದಾಸ್ತಾನು ಕೆಲಸಗಳು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲು ಯೋಜನಾ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಬೇಕು. ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಗೆ ವಹಿಸಲಾಗಿರುವ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಗಣತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಲು ಅವಕಾಶವಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಯೋಜನೆ ಅವಧಿ ಮುಗಿಯುವ ಮೊದಲು ಪರಿಷ್ಕೃತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅನುಮೋದಿಸಬೇಕು.

4.11.5. ಅಗತ್ಯ ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಒದಗಿಸಬೇಕು: ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಾಗ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಭವಿಷ್ಯದ ಯೋಜನೆಗೆ ಈ ವಿಮರ್ಶೆಯು ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿದೆ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ತಮ್ಮ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಬ್ರೀಫಿಂಗ್ ನೀಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಭೆಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಬೇಕು.

4.11.6. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯು ಅನುಬಂಧ V ರಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್ ಅನ್ನು

ಅನುಸರಿಸಬೇಕು . ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್ ಸರಳ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸುಲಭವಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಸಂದೇಹವಿದ್ದರೆ, ನವದೆಹಲಿಯ ಅರಣ್ಯ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯ ಹೊರಡಿಸಿದ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನಾ ಸಂಹಿತೆಯಲ್ಲಿನ ಅನುಗುಣವಾದ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬೇಕು. ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೇಲೆ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು.

4.12. ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ದಾಸ್ತಾನು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ

ನಗರದ ಪುರಸಭೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ನಿರ್ದೇಶನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಒಳಪಡುವ ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳು ನಿರಂತರ ಭೂ ಭಾಗಗಳಾಗಿವೆ. ಸಮಗ್ರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಕೆಂದರೆ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ನಗರದ ಕಾಡುಗಳಂತೆಯೇ ಅದೇ ಪಥವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅವುಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಅದೇ ಕಾರ್ಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ಆದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಸರಳ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ:

- (1) ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮರಗಳ ದಾಸ್ತಾನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಮೋದಿತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುವ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯು ದಾಸ್ತಾನು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸಮನ್ವಯ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.
- (2) ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ನಡೆಸುವ ಬದಲು, ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಹೊಂದಿರುವ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ದೇಶಕರೊಂದಿಗೆ ಸಹಕರಿಸಿ, ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ

ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು.

- (3) ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯು ದಾಸ್ತಾನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಪಕ್ಕದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಅದೇ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ, ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನೇಮಿಸಿದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿ ತಜ್ಞರ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (4) ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ನಗರ ಮತ್ತು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ದಾಸ್ತಾನು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಭರಿಸುತ್ತದೆ. ತರುವಾಯ, ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಎಣಿಸಲಾದ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ, ಅನುಪಾತದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಮರುಪಾವತಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಹಣಕಾಸಿನ ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
- (5) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಎಲ್ಲಾ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಈ ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಮ್ಯುಟಾಟಿನ್ ಮ್ಯುಟಾಂಡಿನ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ, ನಗರ-ಗ್ರಾಮೀಣ ಇಂಟರ್ಫೇಸ್‌ನಾದ್ಯಂತ ನಿಯಂತ್ರಕ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

4.13. ನಗರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಅನುಮೋದನೆ

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಕರಡನ್ನು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಭೆಗೆ, ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯದ (MoEFCC) ವಲಯ ಕಚೇರಿಯ ಒಬ್ಬ ಪ್ರತಿನಿಧಿ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನಾ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕರಡನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ 2 ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅನುಮೋದನೆಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವರ ಶಿಫಾರಸಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಯು ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಅನುಮೋದಿಸುತ್ತದೆ.

4.14. ಅನುಮೋದಿತ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ

ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಿರ್ದೇಶಕರ ಮೇಲಿದೆ. ನಗರ-ಪಟ್ಟಣ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಹೊಂದಿರುವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಹೊಸ ಹಣಕಾಸು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸುವಾಗ ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತದೆ.

4.15. ಅನುಮೋದಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ವಿಚಲನಗಳು

ಅನುಮೋದಿತ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ವಿಚಲನಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ವಿಚಲನಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ತನ್ನ ಮುಂದಿನ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಮೋದಿಸಬೇಕು. ಅನುಮೋದಿತ ಕೆಲಸದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಿಂದ ವಿಚಲನಗೊಳ್ಳುವ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯಿಂದ ಅನುಮೋದಿಸದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮುಖ ವಿಚಲನಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಶಿಸ್ತು ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಹೊಣೆಗಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

4.16. ಯೋಜನೆಯ ಮಧ್ಯಕಾಲೀನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನ

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಮಧ್ಯಕಾಲೀನ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆಗಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸಬಹುದು. ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ಅನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ವಿಷಯ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ - 5

ನಗರ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್

5.1. ನಗರ ಮರಗಳು ಹೆಚ್ಚು ದುರ್ಬಲವಾಗಿವೆ

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮರಗಳು ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿರೋಧಕಗಳಿಗಿಂತ ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗುರಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶಾಲವಾಗಿ ಮೂರು ವಿಧಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು: ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳು, ಮಾನವ ಪ್ರೇರಿತ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಅನುವಂಶಿಕ ಅಂಶಗಳು.

(1) ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳು: ಮರಗಳು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳು ಇವು. ನಗರ ಪರಿಸರಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಮರಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಅನಾನುಕೂಲವಾಗಿವೆ. ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಬಳಲುತ್ತವೆ:

(a) ಸೀಮಿತ ಬೇರಿನ ಸ್ಥಳ: ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರದ ಹೊಂಡಗಳು ಅಥವಾ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಬೀದಿಗಳ ನಡುವಿನ ಕಿರಿದಾದ ಪಟ್ಟಿಗಳಂತಹ ಸೀಮಿತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇದು ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಕಳಪೆ ಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(b) ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಕೋಚನ: ಭಾರೀ ಪಾದಚಾರಿ ಸಂಚಾರ, ವಾಹನ ನಿಲುಗಡೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ನಗರ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂಕುಚಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ, ಬೇರುಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಒಳನುಸುಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

- (c) ಕಳಪೆ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ: ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮಣ್ಣು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತಿಕೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳು ಆಗಾಗ್ಗೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಶಿಲಾಖಂಡರಾಶಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಸೋರಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ಷಾರೀಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳಂತಹ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು.
- (d) ನೀರಿನ ಒತ್ತಡ: ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡಗಳಂತಹ ಜಲನಿರೋಧಕ ಮೇಲ್ಮೈಗಳು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಮರದ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಬೇರೆಡೆಗೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ನಗರ ಉಷ್ಣ ದ್ವೀಪ ಪರಿಣಾಮವು ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಮರಗಳು ಶಾರೀರಿಕ ಬರ ಮತ್ತು ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತವೆ.
- (e) ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ: ವಾಹನಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ನಗರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮೂಲಗಳು ಎಲೆ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸಬಹುದು.
- (f) ಬೆಳಕಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ: ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಬೆಳಕು ಮರಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಚಕ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲೋಚಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸಬಹುದು.
- (g) ಶಾಖದ ಒತ್ತಡ: ನಗರ ಉಷ್ಣ ದ್ವೀಪ ಪರಿಣಾಮವು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಮರಗಳ ಮೇಲೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಅಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳದ ಜಾತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ.
- (h) ಬಿರುಗಾಳಿಯಿಂದಾಗುವ ಹಾನಿ: ಮಾನ್ಸೂನ್ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಮಾನ್ಸೂನ್ ಆರಂಭದ ಮಳೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಟ್ಟಡಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಸುರಂಗ ಕೊರೆಯುವ ಪರಿಣಾಮವಿರುತ್ತದೆ.

ಮರಗಳು ತಮ್ಮ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅನೇಕ ಮರಗಳು ಸಹ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

(i) ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು: ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮರಗಳು ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿವೆ. ಯಾವುದೇ ಮರವು ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಲಿಯಾಗಬಹುದು.

(2) ಮಾನವ ಪ್ರೇರಿತ ಅಂಶಗಳು: ಮರಗಳಿಗೆ ಮಾನವರು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಕಾರಗಳಾಗಿವೆ:

(a) ದೈಹಿಕ ಗಾಯಗಳು: ನಗರಗಳಲ್ಲಿನ ಮರಗಳು ವಾಹನ ಡಿಕ್ಕಿ, ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಬೇರಿನ ಕುತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿಸುವ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳು, ನೆರಳು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅತಿಯಾದ ಸಮರುವಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಗಾಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

(b) ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂಘರ್ಷಗಳು: ಮರಗಳು ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವ ಓವರ್ಹೆಡ್ ಯುಟಿಲಿಟಿ ಲೈನ್‌ಗಳು, ಭೂಗತ ಕೇಬಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪೈಪ್‌ಗಳು, ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಗೋಡೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋರಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳು ಅಥವಾ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ/ಹ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

(c) ವಿದ್ವಂಸಕ ಕೃತ್ಯ: ಕೆಲವರು ಮರಗಳನ್ನು ಅಡಚಣೆಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ವಿಷಪೂರಿತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಸುತ್ತಿಗೆ ಹಾಕುವುದು, ಸುಟ್ಟುಹಾಕುವುದು, ಸುಡುವುದು, ಅತಿಯಾದ ಸಮರುವಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಕುತಂತ್ರದ ಕೃತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತಾರೆ. ಬೀದಿ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ನಾಯಿಗಳು ಪದೇ ಪದೇ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜಿಸುವುದು ತುಂಬಾ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದು ಮರದ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಗಕಾರಕಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.

(3) ಪರಂಪರೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳು: ಬಹಳ ಹಿಂದೆ ನಡೆದ ಕೆಲವು ಘಟನೆಗಳು ದಶಕಗಳ ನಂತರ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಪರಂಪರೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಹಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇರಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ:

- (a)** ಜಾತಿಗಳ ತಪ್ಪು ಆಯ್ಕೆ: ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದ ಮರಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವುದು. ಹಿಂದೆ, ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವು ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಜೀವಿತಾವಧಿ ಕಡಿಮೆ. ಮರಗಳು ಬೀಳುವುದು ಹೆಚ್ಚು.
- (b)** ಕಳಪೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಟ್ಟ ಸಸ್ಯಗಳು: ನರ್ಸರಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳು ಸುರುಳಿ ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಆರೈಕೆ ಮಾಡದ ಸಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಜೀವನದ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ದೈಹಿಕ ಗಾಯಗಳು ಮರಕ್ಕೆ ವಕ್ರ ನೋಟವನ್ನು ನೀಡಿವೆ.
- (c)** ಕೆಟ್ಟ ನೆಟ್ಟ ಪದ್ಧತಿಗಳು: ತುಂಬಾ ಅಳವಾಗಿ ನೆಡುವುದು, ಅಸಮರ್ಪಕ ಗುಂಡಿಯ ಗಾತ್ರ, ಕಳಪೆ ಮಣ್ಣಿನ ತಯಾರಿಕೆ, ಮರದ ಮೇಲೆ ಒರಗುವ ಭಾರವಾದ ಮರ ಕಾವಲುಗಾರರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ಅನುಚಿತ ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಯಿತು.
- (d)** ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಕೊರತೆ: ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ವಿಲಕ್ಷಣ ಹೊಬಿಡುವ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು, ಇದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು, ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಒತ್ತಡಕಾರಕಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗಬಹುದು.

- (e) ಕಳಪೆ ಅನುವಂಶಿಕ ಸಂಯೋಜನೆ: ಅಜ್ಞಾತ ಅನುವಂಶಿಕ ಮೂಲಗಳ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ದುರ್ಬಲ ಮತ್ತು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಂತತಿ, ಇತ್ಯಾದಿ.
- (f) ಮರಗಳ ಅಂತರ್ಗತ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು: ಕೆಲವು ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಕೊಂಬೆಗಳು ದುರ್ಬಲವಾಗಿರಬಹುದು, ಕೆಲವು ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗಬಹುದು, ಕೆಲವು ಮರಗಳು ಜಿಗುಟಾದ ಬೀಜಕೋಶಗಳು ಅಥವಾ ಉರುಳುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಘಾತಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ, ಬೇರುಗಳು ಆಳವಿಲ್ಲದಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಮರಗಳು ಗಾಳಿ ಬೀಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು.
- (g) ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಸಮರ್ಥತೆ: ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಮರಗಳು ಅದನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲು ಅಸಮರ್ಥವಾಗಿವೆ. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಉಲ್ಕಾಶಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

5.2. ನಗರ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಷಗಳು

ದುರ್ಬಲತೆಯು ಮೊದಲು ಮರದ ದೋಷಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಮರದ ಅವನತಿ ಮತ್ತು ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ದೋಷಗಳು ಹಲವಾರು ವಿಧಗಳಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಮರದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಅವುಗಳನ್ನು ವಿಶಾಲವಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಐದು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು:

- (1) ಕಿರೀಟಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೋಷಗಳು: ಅಸಮಪಾಶ್ವರ್ದ ಕಿರೀಟ, ಕಿಕ್ಕಿರಿದ ಕಿರೀಟ, ಪರಾವಲಂಬಿ ಬಾಧೆ (ಉದಾ, ಲೋರಾಂಥಸ್, ಕುಸ್ಕುಟಾ), ಕೀಟ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ, ದುರ್ಬಲ ಅಥವಾ ಸಾಯುತ್ತಿರುವ ಮೇಲಾವರಣ.

- (2) ಶಾಖೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೋಷಗಳು : ದುರ್ಬಲ ಅಥವಾ ದೋಷಯುಕ್ತ ಶಾಖೆಗಳು (ಉದಾ: ತೀಕ್ಷ್ಣ ಕೋನ, ತೊಗಟೆ ಸೇರಿದಂತೆ), ಬಾಗಿದ, ಉಜ್ಜುವ, ಜೋತು ಬೀಳುವ ಅಥವಾ ಅತಿಯಾಗಿ ತಲುಪುವ ಶಾಖೆಗಳು, ನೀರಿನ ಚಿಗುರುಗಳು (ಎಪಿಕಾರ್ಮಿಕ್ ಶಾಖೆಗಳ ಹೇರಳತೆ), ಕೊರಕ ಬಾಧೆ, ಸತ್ತ ಅಥವಾ ಸಾಯುತ್ತಿರುವ, ಟೊಳ್ಳಾದ, ಕೊಳೆತ, ಇತ್ಯಾದಿ.
- (3) ಕಾಂಡದ ದೋಷಗಳು : ಬಹು ಕಾಂಡಗಳು, ತಿರುಚಿದ ಅಥವಾ ಬಾಗಿದ ಕಾಂಡಗಳು, ಲಂಬ ಅಥವಾ ಅಡ್ಡ ಬಿರುಕುಗಳು, ಟೊಳ್ಳುತನ, ನರಹುಲಿಗಳು, ಹೃದಯ ಕೊಳೆತ, ಇತ್ಯಾದಿ.
- (4) ಬೇರಿನ ದೋಷಗಳು: ಬೇರಿನ ಸುತ್ತುವಿಕೆ, ಮೇಲ್ಮೈ ಬೇರುಗಳು, ಅಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಬೇರುಗಳು, ಬಾಗಿದ ಬೇರುಗಳು, ಬೇರು ಕೊಳೆತ, ಇತ್ಯಾದಿ.
- (5) ಇಡೀ ಮರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ: ವಾಲುವ ಮರ (>30 ಡಿಗ್ರಿ), ರೋಗಪೀಡಿತ ಮರಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ.

ಅನುಬಂಧ VI ರಲ್ಲಿ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ .

5.3. ನಗರ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಗಮನಿಸದೆ ಇರುವ ಮರದ ದೋಷಗಳು ಗಂಭೀರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಅವು ಮಾರಕ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಆಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸಬಹುದು. ದೋಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಮತ್ತು ಮರಗಳನ್ನು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿಡಲು ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯ. ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

- (1) ಅಪಾಯ ಕಡಿತ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ಸುಧಾರಣೆ: ಸತ್ತ ಮತ್ತು ಬೀಳುವ ಕೊಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳು ಜನರನ್ನು ಗಾಯಗೊಳಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಕೊಲ್ಲಬಹುದು ಮತ್ತು

ಆಸ್ತಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಅವುಗಳನ್ನು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

- (2) ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ: ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳು, ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮತ್ತು ಭೂಗತ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಸಕಾಲಿಕ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೇರು ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯ.
- (3) ಉಪಯುಕ್ತತೆಯ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತಗೊಳಿಸುವುದು: ಸೇವಾ ಅಡಚಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಓವರ್ಹೆಡ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಭೂಗತ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಸುರಕ್ಷತಾ ವಲಯ ಅನುಮತಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
- (4) ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಚಾರ ಸಂಕೇತಗಳ ಗೋಚರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು: ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ಕೊಂಬೆಗಳು ಗೋಚರತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಬಹುದು. ಇದು ಅಪಘಾತಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾಗಿದೆ.

5.4. ನಗರ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿಧಗಳು

ನಗರ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಐದು ವಿಧಗಳಿವೆ:

- (1) ಅನಿಶ್ಚಿತ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಇದು ಯಾರೊಬ್ಬರ ಕೋರಿಕೆ ಅಥವಾ ದೂರಿನ ಮೇರೆಗೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಅವನಿಗೆ/ಅವಳಿಗೆ ತೊಂದರೆ ನೀಡುವ ಯಾವುದೇ ಮರದ ದೋಷಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರಬಹುದು. ತುರ್ತು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ರಜಾದಿನಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ವರ್ಷದ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾರಾದರೂ ವಿನಂತಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಬಹುದು.
- (2) ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಪಾಯ ಸಂಭವಿಸದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಅಗತ್ಯ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣೆಯಾಗಿದೆ. ಮುಂಬರುವ

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ವಾರ್ಷಿಕ ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಒಂದು ಶ್ರೇಷ್ಠ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

- (3) ತುರ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ: ಚಂಡಮಾರುತ, ಭೂಕಂಪ, ತೀವ್ರ ಬರ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಬೃಹತ್ ಕೀಟಗಳ ದಾಳಿಯ ನಂತರ ತುರ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬೇಗ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಇದು ಹೊಂದಿದೆ.
- (4) ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಮರಗಳ ನೈರ್ಮಲ್ಯ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಚೈತನ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ಮರಗಳಿಗೆ ನಿಯಮಿತ ಸಮಯದ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ, ಸಮಗ್ರ ಆರೈಕೆಯನ್ನು ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (5) ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಇದು ಪಾರಂಪರಿಕ ಮರಗಳು, ಪವಿತ್ರ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಥವಾ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳಂತಹ ಹೆಚ್ಚು ಮಹತ್ವದ ಮರಗಳ ವಿಶೇಷ ಆರೈಕೆಯಾಗಿದೆ. ಚಂಡಮಾರುತದ ಬಿರುಗಾಳಿಗಳಿಂದ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೂ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಬಹುದು.

5.5. ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯಾವಾಗ ಅಗತ್ಯ?

ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಮರದ ವಯಸ್ಸು, ಅದರ ಸ್ಥಳ, ದೋಷದ ಪ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ವಿಫಲಗೊಳ್ಳುವ ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಕೊಂಬೆ ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದಾದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಹಾನಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಮರ, ಜನರು ಅಥವಾ ಅವರ ಆಸ್ತಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಿದ್ದರೆ ಮರದ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿಯೇ ಅನೇಕ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯದಾಗಿ, ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ದುಬಾರಿ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಲ್ಲದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಾಗಿದೆ. ವೆಚ್ಚಗಳು ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಮರದ

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮರ, ಮಾನವ ಜೀವ ಅಥವಾ ಆಸ್ತಿಗೆ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ದೋಷಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟದೆ ಬಿಡಬೇಕು.

5.6. ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿ

ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ, ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಮರ ಅಥವಾ ಮರಗಳು ಯಾರ ಆಸ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿವೆಯೋ ಆ ಭೂಮಾಲೀಕರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ.

- (1) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಜವಾಬ್ದಾರವಾಗಿದೆ: ಬೀದಿಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಆಟದ ಮೈದಾನಗಳು, ಸರೋವರಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯದ್ದಾಗಿದೆ.
- (2) ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತವೆ: ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರಿ ಇಲಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿನ ಮರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
- (3) ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರು: ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಆಸ್ತಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.
- (4) ಮರಗಳು ಜನರಿಗೆ ಅಥವಾ ಆಸ್ತಿಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಾರದು: ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಮರದ ಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಮರಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ ಮರಗಳು ಇತರರಿಗೆ ಗಂಭೀರ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(5) ಮರದ ಮಾಲೀಕರು ವಿಫಲವಾದರೆ: ಯಾವುದೇ ಭೂಮಾಲೀಕರು ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ವಿಫಲವಾದರೆ ಮತ್ತು ಮರ ಅಥವಾ ಮರಗಳು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರ ಪರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ನ್ಯಾಯವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆ, 2020 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 257 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಲಿಖಿತ ಸೂಚನೆ ನೀಡಬಹುದು. ಈ ಸೂಚನೆಗೆ ತಕ್ಷಣದ ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕ್ರಮದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಅಥವಾ ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಾಲೀಕರು ಪಾಲಿಸಲು ವಿಫಲವಾದರೆ, ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಅಪಾಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಮರುಪಡೆಯಲು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಬಹುದು.

(6) ಅಸಾಧಾರಣ ಸಂದರ್ಭಗಳು: ಮರದ ಅಪಾಯವು ಭಾಗಶಃ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಬಾಧಿತ ಪಕ್ಷವು ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ಸಾಕ್ಷ್ಯದೊಂದಿಗೆ 3 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಖಿತವಾಗಿ ತಿಳಿಸಬಹುದು. ಅವನು/ಅವಳು ಯಾವುದೇ ದಂಡವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

5.7. ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅಂಶಗಳು

ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಮೂರು ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಅವುಗಳೆಂದರೆ ದೋಷ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕ್ರಮ.

(1) ಮರದ ದೋಷ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ: ಇದು ಮರವನ್ನು ಹತ್ತಿರದಿಂದ ನೋಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಬೀಳಬಹುದೇ ಅಥವಾ ಮರದ ಆರೋಗ್ಯ ಅಥವಾ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಥವಾ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ

ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಯಾವುದೇ ದೋಷ ಅಥವಾ ರೋಗವನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದೇ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.

(2) ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್: ಇದು ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಭಾಗಗಳು ವಿಫಲಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಅದು ಜನರಿಗೆ ಅಥವಾ ಆಸ್ತಿಗೆ ಹಾನಿ, ಗಾಯ ಅಥವಾ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಅದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರಲಿ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಲಿ, ಆಗ ಅಪಾಯವು ಅಪಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಯಾವುದೇ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದು ಅಪಾಯವಾಗಿಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

(3) ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕ್ರಮ: ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ಅಪಾಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮರದ ದೋಷವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮ ಇದು. ಸರಿಪಡಿಸುವ ಆಯ್ಕೆಗಳ ವ್ಯಾಪಕ ಪಟ್ಟಿ ಇದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದದ್ದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕು.

5.8. ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವರದಿ ಮಾಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ

(1) ಭೂಮಾಲೀಕರು: ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುದು ಭೂಮಾಲೀಕರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ.

(2) ನಾಗರಿಕರು: ಮರ ದೋಷ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಯಾವುದೇ ನಾಗರಿಕರು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು, ಅವರು ನೇರವಾಗಿ ಇದರಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತರಾಗುತ್ತಾರೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ.

(3) ಬಿಬಿಎಂಪಿ: ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಮರ ದೋಷ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವರದಿ ಮಾಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೇಲಿದೆ:

- (a) ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು: ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು ತಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವರದಿ ಮಾಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.
- (b) ಮರದ ವಾರ್ಡನ್: ಮರದ ವಾರ್ಡನ್ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಹಾಯಕರಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ, ಅವರು ತಮ್ಮ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳೊಳಗಿನ ಮರಗಳ ನಿಯಮಿತ ಸಮೀಕ್ಷೆ, ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.
- (c) ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು: ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಜನನಿಬಿಡ ರಸ್ತೆಗಳು, ಬೀದಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ, ದೂರುಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಬದಲು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಹಾಗೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
- (d) ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ: ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಅಧೀನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಮರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ದೂರುಗಳಿಗೆ ತ್ವರಿತ ಗಮನ ನೀಡಬೇಕು.
- (4) ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿ: ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಕರು ತಮ್ಮ ಅಧಿಕಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಕಾಲಿಕ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು ಅವರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿದೆ. ಅವರು

ಎಲ್ಲಾ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮಾಸಿಕ ವಿಮರ್ಶೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು, ಅದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು:

- (a) ಎಲ್ಲಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ತಮ್ಮ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪೂರೈಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
- (b) ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಯೋಜಿಸಿದಂತೆ ಕೆಲಸ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ.
- (c) ದಾಖಲೀಕರಣ ಮತ್ತು ವರದಿ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
- (d) ಗುರುತಿಸಲಾದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಹಂಚಿಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿದೆ.
- (e) ಭವಿಷ್ಯದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಜಾರಿಯಲ್ಲಿವೆ.

ಮಾಸಿಕ ಪರಿಶೀಲನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ತುರ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿತ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್‌ಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂಬುದರ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

5.9. ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವಿಧಗಳು

ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಒಂದು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ವಿಚಾರಣೆಯ ವಿಭಿನ್ನ ಅಳವಡು ಅಪಲಂಬಿಸಿ ಮೂರು ರೀತಿಯ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳಿವೆ.

- (1) ದೃಶ್ಯ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ: ದೋಷಯುಕ್ತ ಭಾಗಗಳ ಕಣ್ಣಿನ ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ವ್ಯಕ್ತಿನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು

ಅನುಭವವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಉತ್ತಮ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಮಾನ್ಯತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಯಾರಾದರೂ ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಗೋಚರಿಸುವ ಆ ದೋಷಗಳ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ವೃತ್ತಿನಿಷ್ಠತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ದೃಶ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 3 ಜನರ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಮಾಡಬೇಕು. ಮರದ ದೋಷಗಳ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಹ ಲಗತ್ತಿಸಬೇಕು. ಟ್ರೇ ವಾರ್ಡನ್, ಒಬ್ಬ ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪ-ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು ಮತ್ತು ಒಬ್ಬ ವನ್ಯಜೀವಿ ತಜ್ಞರು ಒಂದು ತಂಡವಾಗಿ ದೃಶ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

(2) ಕೈ ಉಪಕರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ತನಿಖೆ: ದೃಶ್ಯ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಅಪಾಯವನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿದರೆ, ಮುಂದಿನ ಉನ್ನತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಬೈನಾಕ್ಯುಲರ್‌ಗಳು, ರಬ್ಬರ್ ಮ್ಯಾಲೆಟ್‌ನಂತಹ ಅಕೌಸ್ಟಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಳೆತವನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಹ್ಯಾಂಡ್‌ಹೆಲ್ಡ್ ಪೆನೆಟ್ರೋಮೀಟರ್‌ಗಳಂತಹ ಕೈ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸ್ವಲ್ಪ ಆಳವಾಗಿ ತನಿಖೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅವರಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

(3) ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತನಿಖೆ: ಗಣ್ಯ ಮರಗಳು, ಪಾರಂಪರಿಕ ಮರಗಳು, ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ, ಗ್ರೌಂಡ್ ಪೆನೆಟ್ರೇಟಿಂಗ್ ರಾಡಾರ್ (GPR), ಎಕ್ಸ್-ರೇ ಟೊಮೊಗ್ರಫಿ ಮುಂತಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸುವ ಮತ್ತು ಮರದ ದೋಷಗಳನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸುವ ಅರ್ಹ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿನ ತನಿಖೆ ನಡೆಸಬೇಕು. ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಮರದ ಅಧಿಕಾರಿ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೋರ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರದ ದೋಷಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ದೃಶ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ತನಿಖೆ ಸಾಕು. ಅಪರೂಪದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಚಾರಣೆ ಅಗತ್ಯ.

5.10. ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಮಾಪಕಗಳು

ಮರ ಅಥವಾ ಅಂಗ ವೈಫಲ್ಯದ ಸಂಭವನೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠವಾಗಿಸಲು ಅಪಾಯ ಮತ್ತು ಅಪಾಯವನ್ನು ಪೂರ್ವ-ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಸಾಧನಗಳಿವೆ.

(1) ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಪಕ: ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳಾಗಿವೆ. ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಮೂರು ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮರದ ದೋಷಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಮರದ ಎತ್ತರ, ವಿಫಲಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿರುವ ಭಾಗ ಅಥವಾ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ವೈಫಲ್ಯದ ಸಂಭವನೀಯತೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕವನ್ನು ಮರವನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮತ್ತು ಕಿರೀಟದಿಂದ ಬೇರುಗಳವರೆಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ನಂತರ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಪಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ರೇಟ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಬರಿಗಣ್ಣಿನಿಂದ ನೋಡಲು ಕಷ್ಟಕರವಾದ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿನ ದೋಷಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಬೈನಾಕ್ಯುಲರ್‌ಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತ ಉಪಕರಣಗಳು ಬೇಕಾಗಬಹುದು.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಘಟಕ	ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಸ್ಕೇಲ್
1	ಮರದ ಎತ್ತರ	15 ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು = 5

		೧೨.೧ ರಿಂದ ೧೫ ಮೀಟರ್ = ೪ ೧೨.೧ ರಿಂದ ೧೨ ಮೀಟರ್ = ೩ ೬.೧ ರಿಂದ ೬ ಮೀಟರ್ = ೨ ೬ ಮೀಟರ್ ಕೆಳಗೆ = ೧
2	ವಿಫಲಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿರುವ ಮರದ ಭಾಗಗಳು	ರೂಟ್ ಪ್ಲೇಟ್ = 4 ಕಾಂಡ = 3 ಪ್ರತಿ ದೊಡ್ಡ ಕೊಂಬೆಗೆ (> ಕಾಲರ್‌ನಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ) = 2 ಸಣ್ಣದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆ (<30 ಸೆಂ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ) = 1
3	ಮುಂದಿನ 3-6 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ವೈಫಲ್ಯದ ಸಂಭವನೀಯತೆ	ಸನ್ನಿಹಿತ = 3 ಸಂಭವನೀಯ = 2 ರಿಮೋಟ್ = 1

ಅಪಾಯದ ಒಟ್ಟು ಅಂಕವು ಮೂರು ಅಂಶಗಳ ಅಂಕಗಳ ಗುಣಾಕಾರವಾಗಿದೆ. ಅನೇಕ ಶಾಖೆಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಸತ್ತಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಕೊಳೆತವಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಅಂಕವು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಏರುತ್ತದೆ.

(2) ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಮಾಪಕ: ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಮುಗಿದ ನಂತರ, ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ನೋಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಭಾಗಗಳು ವಿಫಲವಾದರೆ ಯಾವ

ಗುರಿಗಳನ್ನು ಹೊಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಬೇಕು. ಗುರಿಯನ್ನು ಅಧರಿಸಿ, ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು:

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದಾದ ಗುರಿ	ಅಪಾಯ ಮಾಪಕ
1	ಗಾಯ ಅಥವಾ ಮಾನವ ಜೀವಗಳ ನಷ್ಟ	5
2	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳು, ಸರ್ಕಾರಿ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ದೇವಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು	4
3	ವಾಹನಗಳು/ವಸತಿ ಕಟ್ಟಡಗಳು	3
4	ಜನರೇಟರ್/ಮೆಟ್ಟಿಲು/ಭದ್ರತಾ ಕ್ಯಾಬಿನ್ ಇತ್ಯಾದಿ	2
5	ಇತರರು	1

(3) ಅಪಾಯಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ: ಈಗ, ಒಟ್ಟು ಸ್ಕೋರ್‌ಗೆ ಬರಲು ಒಟ್ಟು ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸ್ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಮಾಪಕದಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ಸ್ಕೋರ್ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಪಾಯವನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.

ಸ್ಕೋರ್	ಅಪಾಯದ ವರ್ಗ
150 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚು
101-150	ಹೆಚ್ಚಿನ
51-100	ಮಧ್ಯಮ
31- 50	ಕಡಿಮೆ

30 ಕ್ವಿಂಟ ಕಡಿಮೆ	ನಗಣ್ಯ
-----------------	-------

ಮರದ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕಾದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅನುಬಂಧ VII ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರವನ್ನು ಈ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕು.

5.11. ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರ
ಪ್ಯಾರಾ 5.4 ರಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

(1) ಆಕಸ್ಮಿಕ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ: ನಾಗರಿಕರು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ದೂರಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆಕಸ್ಮಿಕ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.

(a) ದೂರು ದಾಖಲಾತಿ : ದೂರುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಲ್ಲಿಸಬಹುದು:

(i) ಕಿರು ಸಂದೇಶ ಸೇವೆ (SMS).

(ii) ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಯಾವುದೇ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಯಾವುದೇ ಹಿರಿಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಗೆ ಇಮೇಲ್ ಕಳುಹಿಸಿ.

(iii) ಸ್ಥಳೀಯ ಮರಗಳ ವಾರ್ಡನ್‌ಗೆ ನ್ಯಾಯವ್ಯಾಪ್ತಿ ಅಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಔಪಚಾರಿಕ ಲಿಖಿತ ದೂರು.

(iv) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೊಠಡಿಗೆ ಮೌಖಿಕ ದೂರು.

- (b) ದೂರು ಸಂಸ್ಕರಣೆ: ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೊಠಡಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಯಾರಿಗಾದರೂ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿ ಅಥವಾ ದೂರನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಸ್ಥಳೀಯ ಮರ ವಾರ್ಡನ್‌ಗೆ ನ್ಯಾಯವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು.
- (c) ಪ್ರಕರಣ ನೋಂದಣಿ: ಯಾವುದೇ ಮೂಲದಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದೂರನ್ನು ಟ್ರೀ ವಾರ್ಡನ್ ನೋಂದಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನೋಂದಣಿಯನ್ನು ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ದೂರಿಗೆ ಡಾಕೆಟ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.
- (d) ಮರದ ವಾರ್ಡನ್ ನಿಂದ ತ್ವರಿತ ಸ್ಥಳ ಭೇಟಿ: ಮರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೂರು ಬಂದ 2 ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ವಾರ್ಡನ್ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವು ಮಾಲೀಕತ್ವ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ವಿಭಿನ್ನ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ.
- (e) ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳಿಗೆ: ಅಪಾಯವು ಗಣನೀಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 7.5.3 ರ ಪ್ರಕಾರ ಮರದ ಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲು ಕೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾಲೀಕರು ನಿರಾಕರಿಸಿದರೆ, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 7.5.4 ರ ಪ್ರಕಾರ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾದರೆ, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 7.6 ರ ಪ್ರಕಾರ ಅದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ವಿಷಯವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಟ್ರೀ ವಾರ್ಡನ್‌ನಿಂದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ದೂರು ಅಥವಾ ವರದಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 2 ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸಬೇಕು, ಯಾವುದು ಬೇಗವೋ ಅದು. ಮರದ ಮಾಲೀಕರು ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ವಿಫಲವಾದರೆ, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 5.6 ರ ಪ್ರಕಾರ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. 5. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.

(f) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳಿಗೆ: ಅಪಾಯ ಗಣನೀಯವಾಗಿದ್ದರೆ:

- (i) ದೂರು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ 7 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ವಾರ್ಡನ್ ವಿವರವಾದ ದೃಶ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು. ಅವರು ಸ್ಥಳೀಯ ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪ-ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯಿಂದ ಹೆಸರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸ್ಥಳೀಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ತಜ್ಞರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ವಿವರವಾದ ದೃಶ್ಯ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಒಂದು ತಂಡವಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು, ಅನುಬಂಧ VII ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ತಕ್ಷಣವೇ ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು.
- (ii) ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು 50 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಮೀರಿದ ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು 5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತನಿಖೆ ಮಾಡಿ ತಕ್ಷಣವೇ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಬೇಕು.
- (iii) ಅಂಕಗಳು 100 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಮೀರಿದರೆ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯಿಂದ ತಕ್ಷಣದ ವೈಯಕ್ತಿಕ ತಪಾಸಣೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಅವರು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ದಿಂದ ಅಗತ್ಯ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು, ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೆಲಸವನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವಹಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- (iv) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರದಿಂದ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಅರ್ಜಿ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ದೂರನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 2 ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

(2) ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣೆ: ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾದ ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಸ್ಪಷ್ಟ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಯವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ:

(i) ಪ್ರಾರಂಭ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಹಂತ: ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮರದ ವಾರ್ಡನ್ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು. ಸ್ಥಳೀಯ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಾರ್ಡ್ ಉಪ-ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು ಮತ್ತು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ವನ್ಯಜೀವಿ ಎನ್‌ಜಿಒ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಮರದ ವಾರ್ಡನ್, ವಾರ್ಡ್‌ನಾದ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ದಟ್ಟಣೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಮರಗಳ ದೃಶ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮರಗಳು ಔಪಚಾರಿಕ ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ.

(ii) ವರದಿ ಮಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ: ಮರಗಳ ವಾರ್ಡನ್ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಯ ಕುರಿತು ವಾರಕ್ಯೂಮ್ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳನ್ನು ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ, ಅವರು ಒಂದು ವಾರದೊಳಗೆ ಅಪಾಯದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕ್ರೋಢೀಕೃತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಗೆ ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುವ ಮೊದಲು ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳ ಉಪವಿಭಾಗವನ್ನು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಯಾಗಿ, ಸರಿಯಾದ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ನಂತರ, ಅವರು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅವರ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

(iii) ಅನುಷ್ಠಾನದ ಸಮಯ: ನಿರ್ದೇಶಕರು ಹೊರಡಿಸಿದ ಆದೇಶವನ್ನು ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು ನೇಮಿಸಿದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ರವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕೆಲಸದ ಆದೇಶವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಏಳು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು.

(iv) ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು: ಎಲ್ಲಾ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್ 31 ರೊಳಗೆ ಮರದ ವಾರ್ಡ್ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಫೆಬ್ರವರಿ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ ಎಲ್ಲಾ ನಿಗದಿತ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು, ವಸಂತಕಾಲದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲು ಮರಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(3) ತುರ್ತು ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆ: ತುರ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಚಂಡಮಾರುತಗಳು, ಪ್ರವಾಹಗಳು, ಭೂಕಂಪಗಳು, ಮಿಂಚು ಮುಂತಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಕೋಪಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾದ ಮರಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರವು ಬಿದ್ದ ಕೊಂಬೆಗಳು, ಉರುಳಿದ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸಿದ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ರಸ್ತೆಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸಿದ ಮರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ.

(i) ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ: ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(ii) ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ವಿಧಾನ: ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಕೋಪದ ನಂತರ, ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ತಕ್ಷಣವೇ ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕು,

ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಮರಗಳನ್ನು ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ಸಾಕ್ಷ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು.

(iii) ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಪಾತ್ರ: ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು, ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು, ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಅವರಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ವರದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು, ಅವರ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಬೇಕು.

(iv) ಅನುಷ್ಠಾನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು: ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು, ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಸಂಚಾರ ಪೊಲೀಸರಿಗೆ ರಸ್ತೆ ತಡೆಗಳು ಅಥವಾ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂಚನಾ ಫಲಕಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು.

(v) ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಆದ್ಯತೆ: ತುರ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅನಾನುಕೂಲತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

(4) ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಸ್ಥಾಪಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮರದ ಆರೈಕೆಗೆ ಸಮಗ್ರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರವನ್ನು ಯೋಜನೆಯಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮರದ ಆರೋಗ್ಯದ ಬಹು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪರಿಹರಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆರೈಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ

ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವಹಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಇದು ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಇತರ ರೂಪಗಳಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯಬೇಕು.

(i) ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿಧಾನ: ಈ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರದ ಅಡಿಪಾಯವನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ವಿಷಯಲ್ ಟ್ರೀ ಅಸೆಸ್‌ಮೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಥಾಪಿತ ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಟ್ರೀ ಇನ್ಸ್‌ಪೆಕ್ಟರ್ ತರುವಾಯ ಈ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

(ii) ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಚೌಕಟ್ಟು: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ದೃಢೀಕರಣದ ನಂತರ, ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣೆಯಂತೆಯೇ ಅದೇ ರಚನಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವಿಮರ್ಶೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಸೂಕ್ತ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣೆಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ, ಈ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಕೆಲಸದ ಸಮಗ್ರ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಲು ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯಾವಧಿಯೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

(iii) ಅನುಷ್ಠಾನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು: ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಏಕಕಾಲೀನ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಗಳ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ ಅಥವಾ ಅವಲಂಬನೆಯಿಲ್ಲದೆ ಸಮಗ್ರ ಮರದ ಆರೈಕೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿದೆ. ಈ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ಆರೋಗ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಗಮನವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

(iv) ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಏಕೀಕರಣ: ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನವು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಳಗಿನ ತಕ್ಷಣದ ಕಾಳಜಿಗಳು ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ

ಮರಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಆರೈಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

(5) ಪುನಶ್ಚೈತನ್ಯಕಾರಿ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಪುನಶ್ಚೈತನ್ಯಕಾರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯು - ಗಮನಾರ್ಹ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಐತಿಹಾಸಿಕ ಅಥವಾ ಪರಿಸರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಮೀಸಲಾಗಿರುವ ಮರದ ಆರೈಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ವಿಶೇಷ ವರ್ಗವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೇವಾಲಯದ ಆವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಪವಿತ್ರ ಮರಗಳು, ಪಾರಂಪರಿಕ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಅಸಾಧಾರಣ ಮೌಲ್ಯದ ಇತರ ಮಾದರಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.

(i) ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ: ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮರ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ , ವಿಶೇಷ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಅರ್ಹ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ನಂತರ ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಅಥವಾ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯ ವಿವೇಚನೆಯಿಂದ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ಹೊರಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(ii) ಕ್ರಮಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ವಿಧಾನ: ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿಶೇಷವಾದ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮರದ ಆರೈಕೆ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಂದ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದು:

(a) ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲ ರಚನೆಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ.

(b) ವಿಶೇಷ ಜಡೆ ನೇಯ್ಗೆ ತಂತ್ರಗಳ ಅನ್ವಯ.

(c) ಕೇಬಲ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ.

(d) ಕಟ್ಟುಪಟ್ಟಿಗಳ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ನಿಯೋಜನೆ.

(e) ಅಗತ್ಯವೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾದ ಇತರ ಕಸ್ತಮ್ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳು.

(iii) ಅನುಷ್ಠಾನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು: ಎಲ್ಲಾ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳನ್ನು ತಜ್ಞರ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಮರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಗತ್ಯಗಳ ಸಮಗ್ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕಸ್ತಮ್-ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಪುನಶ್ಚೇತನಕಾರಿ ತಂತ್ರಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ನಡೆಸಿದ ಕಠಿಣ ಅಪಾಯ ತನಿಖೆಗಳ ನಂತರ ಅರ್ಹ ತಜ್ಞರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

(iv) ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ : ಪುನಶ್ಚೇತನಕಾರಿ ಕ್ರಮಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಂತರ, ಮರವನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಬೇಕು. ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯು ಕಳಪೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಿದರೆ, ಈ ಅಮೂಲ್ಯ ಮಾದರಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

5.12. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳು

ಮರದ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಮರಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಚೈತನ್ಯದಿಂದ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳು ಮೂರು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ಸೇರಿವೆ.

(1) ಮರದ ಸಮರುವಿಕೆ: ಇದು ಮರದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

(2) ಗುಣಪಡಿಸುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು: ಅವು ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ, ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸುಧಾರಣೆ ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ, ಇದು - ಮರದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

(3) ಮರ ತೆಗೆಯುವುದು: ಸಮರುವಿಕೆ ಅಥವಾ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಸಾಕಷ್ಟಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಅದೇ ಅಥವಾ ಉತ್ತಮ ಜಾತಿಯ ಎಳೆಯ ಮರದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದೆ.

5.13. ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ

ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು ಮೂರು ವಿಭಿನ್ನ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ.

(1) ಮರದ ಭಾಗ ಆಧಾರಿತ ವಿಧಾನ: ಈ ವಿಧಾನವು ಯಾವ ಮರದ ಭಾಗವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮರದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(a) ಕಿರೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಇದು ಕಿರೀಟವನ್ನು ಎತ್ತುವುದು, ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು, ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸುವುದು, ತೆಳುವಾಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಆಕಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು, ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಕಿರೀಟದ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳಿಂದ ಕೊಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತವೆ.

(b) ಕೊಂಬೆಗಳ ಪರಿಹಾರ: ಇದು ಮರದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಸತ್ತ, ಸಾಯುತ್ತಿರುವ, ಕೊಳೆತ, ಅರ್ಧ ಮುರಿದ, ಮುಚ್ಚಿಹೋಗಿರುವ, ಟೊಳ್ಳಾದ, ವಿರೂಪಗೊಂಡ, ಕವಲೊಡೆದ,

ಉಜ್ಜುವ, ಎಪಿಕಾರ್ಮಿಕ್ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಶಾಖೆಗಳ ನಿಯಮಿತ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಾಗಿದೆ.

(c) ಕಾಂಡದ ಚಿಕಿತ್ಸೆ: ಮರದ ಕಾಂಡಗಳು ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲರ್ ಥ್ರೋಟ್ಲಿಂಗ್, ಕ್ಯಾಂಕರ್ ರಚನೆ, ಬಿರುಕುಗಳು, ಕುಳಿಗಳು, ಗಿಡ್ಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಬಹು ಚಿಗುರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೇರಿವೆ. ಕಾಂಡದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗುಣಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

(d) ಬೇರು ನಿರ್ವಹಣೆ: ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಗೋಚರವಾಗಿದ್ದರೂ, ಬೇರು ದೋಷಗಳು ಮರದ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಂಧನ, ಕೊಳೆತ, ಸುರುಳಿಯಾಗುವುದು, ಸುತ್ತುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಸಮರ್ಪಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೇರಿವೆ. ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಅಸಾಧಾರಣ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೇರು ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನಿಶ್ಚಿತ ಮತ್ತು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

(2) ಜೀವನ ಸಮರುವಿಕೆಗೆ ಚಕ್ರ ಆಧಾರಿತ ವಿಧಾನಗಳು: ಮರದ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವಂತೆ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಸ್ತಮೈಸ್ ಮಾಡಬೇಕು. ವಯಸ್ಸಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮೂರು ವಿಶಾಲ ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ:

(a) ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ: ಇದು ಸುಮಾರು 15 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಉತ್ತಮ ಆಕಾರವನ್ನು ನೀಡುವುದು ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆಯ ಗಮನ.

(b) ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ: ಇದನ್ನು ಅಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಕ್ಯಾಫೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಮತ್ತು ಬಲಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ದೈಹಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.

(c) ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ಸಮರುವಿಕೆ: ಇದು ಅತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಅಥವಾ ವಯಸ್ಸಾದ ಮರಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಚಂಡಮಾರುತಗಳಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ಸಮರುವಿಕೆಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಅಪಾಯ ಕಡಿತ ಮತ್ತು ಜೀವಿತಾವಧಿ ವಿಸ್ತರಣೆ. ವಯಸ್ಸಾದ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಿದಾಗ, ಇದನ್ನು ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸಮರುವಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಅವುಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೀವನಚಕ್ರದ ಅಂತ್ಯವನ್ನು ಸಮೀಪಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿನ ನೈರ್ಮಲ್ಯದ ಕಾಳಜಿಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ.

'ರಿಟ್ರಿಂಚ್‌ಮೆಂಟ್ ಫ್ರೂನಿಂಗ್' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಅನುಭವಿ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಚೈತನ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಬೆಳೆಯುವ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಸಮರ್ಥವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಮರವು ಅದರ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆ ಮತ್ತು ಶಾರೀರಿಕ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರವಾದ ಕಿರೀಟವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಈ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತುರ್ತು ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ (ರಚನಾತ್ಮಕ) ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

(3) ಬಯೋಮೆಕಾನಿಕಲ್ ವಿಧಾನಗಳು: ಇದು ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ, ಸಮರುವಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳು, ಜಡೆಗಳು, ಕೇಬಲ್‌ಗಳು, ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್‌ಗಳು, ಬ್ರೇಕ್‌ಗಳು, ಕೃತಕ ಶಾಖೆಯ ಆಧಾರಗಳು ಮತ್ತು ಮುಂತಾದ ಬಯೋಮೆಕಾನಿಕಲ್ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

5.14. ಮರಗಳ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಮರಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರಬಹುದು:

(1) ಗಾಯಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು.

(2) ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು.

(3) ಬೇರು ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ವಿಷ.

(4) ಖನಿಜ ಕೊರತೆಗಳು.

(5) ಜನರು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಅಥವಾ ವಾಹನಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಭೌತಿಕ ಹಾನಿಗಳು.

ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆಯ ನಂತರ ಗಾಯಕ್ಕೆ ಡ್ರೈಸಿಂಗ್ ಹಾಕುವುದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮರದ ಅಂಗಾಂಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವ ಬದಲು ಹಾನಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಹೊಸದಾಗಿ ಗಾಯಗಳಾಗಿರುವ ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ, ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಲೇಪನವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.

ಕೀಟ ಬಾಧೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಾಂದರ್ಭಿಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಒಂದು ಮರವು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರಿಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಅಲರ್ಜಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಗಳು ಅನೇಕ ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಸೋಂಕನ್ನು ಸಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ, ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಂಡದ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಹೆಣ್ಣಿನ ದೇಹಗಳು (ಕಾಂಕ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ) ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಮಾತ್ರ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ, ಆ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ತುಂಬಾ ತಡವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಖನಿಜ ಕೊರತೆ ಅಪರೂಪ. ಮರದ ವಿಷ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಹಾನಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಬಹುದು, ಆದಾಗ್ಯೂ ಈ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಜ್ಞಾನವು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಶೋಧನೆಯಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತೀಯ ಗ್ರಂಥಗಳು ಕೆಲವು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ, ಅವು ಇಂದಿನ ನಗರ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದಿರಬಹುದು.

ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಡೆಸಲು ಸೂಕ್ತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬಹುದು.

5.15. ಸೂಚಿಸಲಾದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ನಿಜ ಜೀವನದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಸುಸ್ಥಿರ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಮರಗಳ ಬದಲಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಸಮಗ್ರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ದೋಷವು ಒಂದು ಮೂಲ ಕಾರಣದ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾರಣಗಳಿರಬಹುದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದೋಷಕ್ಕೂ ಮೂಲ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಂಪೂರ್ಣ ತನಿಖೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ರೋಗನಿರ್ಣಯದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಕರಣದಿಂದ ಪ್ರಕರಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಡೆಸಬೇಕು, ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಯ, ಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ವಿಶೇಷ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ನಗರ ಮರ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಕ್ಕಾಗಿ, ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಷ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮತ್ತು ಮರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಬಂಧ VIII ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳನ್ನು ಅನುಬಂಧ IX ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅಗತ್ಯ ಮಾಪಾಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು.

5.16. ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸಲು ಸಕ್ಷಮ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು

ಅರಣ್ಯ ಸಹಾಯಕ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಅನಿಶ್ಚಿತ ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ತುರ್ತು ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸಲು ಸಮರ್ಥರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ನಿರ್ದೇಶಕರು ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸಲು ಸಮರ್ಥರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

5.17. ನಗರ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು - ಕಡ್ಡಾಯಗಳು

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಳಜಿಯಿಂದ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಅದು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಮರಗಳು ನಗರ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿದ್ದಾಗ ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ಹಾನಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಅವುಗಳ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಮೀರಿದಾಗ ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1976 ಈ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥನೆ ನೀಡಿದಾಗ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಕಾನೂನು ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ವರ್ಗವು ತಮ್ಮ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ಅಂತ್ಯವನ್ನು ತಲುಪಿರುವ ಅಥವಾ ಪರ್ಯಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗದ ನಿರಂತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಮರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಮರ ತೆಗೆಯುವ ನಿರ್ಧಾರಗಳು, ಸೂಕ್ತವಾದ ಪರಿಹಾರ ನೆಡುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ, ನಗರ ಅರಣ್ಯದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರೋಗ್ಯ, ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು

ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಗರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಅತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಪೂರ್ವಭಾವಿ ವಿಧಾನವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುವ ಬದಲು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ನಗರ ಅರಣ್ಯವು ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಗರಿಷ್ಠ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(1) ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾದ ಮರಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ: ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಲು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಐದು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬೇಕು:

(a) ಸತ್ತ ಮತ್ತು ಸಾಯುತ್ತಿರುವ ಮರಗಳು: ಜೈವಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿರುವ ಅಥವಾ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದ ಅವನತಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮಾದರಿಗಳು ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಕಿರೀಟ ಡೈಬ್ಯಾಕ್, ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ತೊಗಟೆ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ರಚನಾತ್ಮಕ ಕೊಳೆತವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಮರಗಳು ನಗರ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಸುರಕ್ಷತಾ ಅಪಾಯಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಪಾದಚಾರಿಗಳು, ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಗೆ ಸನ್ನಿಹಿತ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

(b) ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮತ್ತು ರಚನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ದುರ್ಬಲಗೊಂಡ ಮರಗಳು: ತೀವ್ರವಾದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವಂತ ಮರಗಳು ನಿರಂತರ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾಳಜಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾದ ಓರೆಗಳು, ನಿರ್ಣಾಯಕ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕ ಕೊಳೆತ, ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗದ ಕಾಂಡದ ಹಾನಿ ಅಥವಾ ಪ್ರಮಾಣಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೂಲಕ

ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗದ ಬಹು ತೀವ್ರ ರಚನಾತ್ಮಕ ದೋಷಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಾದರಿಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದಲು ಬಾಧೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ದುರ್ಬಲವಾದ ಮೇಘವರ್ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತ ಕಂದಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದಾಗಿ ದುರ್ಬಲವಾದ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೀದಿ ಮರಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಈ ರಚನಾತ್ಮಕ ಕೊರತೆಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ತಗ್ಗಿಸಲಾಗದ ಸುರಕ್ಷತಾ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದಾಗ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ತೆಗೆದುಹಾಕದಿದ್ದರೆ, ಅವು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಜನರು ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಗಳು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಬಹುದು.

(c) ಉಪದ್ರವಕಾರಿ ಮರಗಳು: ಕೆಲವು ಮರಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿದ್ದರೂ, ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ನಿರಂತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಾದರಿಗಳು, ಅತಿಯಾದ ಶಿಲಾಖಂಡರಾಶಿಗಳು ಅಥವಾ ಅಲರ್ಜಿಕ್ ಪರಾಗವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮರಗಳು, ನಿರ್ಣಾಯಕ ದೃಶ್ಯ ರೇಖೆಗಳು ಅಥವಾ ಕಟ್ಟಡ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗುವ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಸೌರ ಸ್ಥಾಪನೆಗಳಿಗೆ ನೆರಳು ನೀಡುವ ಮರಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪರಿಗಣನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುವ ಮರಗಳು, ಅಹಿತಕರ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವುದು, ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಸೇರಿವೆ.

(d) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು: ಖಾಸಗಿ ವಲಯ (ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳು, ವಾಣಿಜ್ಯ ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ) ಮತ್ತು

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯ (ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ, ಸಾರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು, ಸರ್ಕಾರಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು) ನಗರದಲ್ಲಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಯ್ದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಅಡೆತಡೆಯಿಲ್ಲದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ತೆಗೆದುಹಾಕುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ತೆಗೆದ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ನೆಟ್ಟ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಪಾವತಿಸಲು ಡೆವಲಪರ್‌ಗಳು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದಾರೆ. ಅನ್ವಯವಾಗುವ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ನೆಡುವಿಕೆ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವಾಗ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಅನುಮತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಯೋಜನಾ ವೆಚ್ಚ ಏರಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಇದನ್ನು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು.

- (e) ಅರಣ್ಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳು: ಯಾವುದೇ ಇತರ ಜೀವಿಗಳಂತೆ ಮರಗಳು ಸೀಮಿತ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ನಂತರ ಅವು ಕ್ಷೀಣಿಸಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ನಗರದಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ಮರಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವಿತಾವಧಿಯ ಅಂತ್ಯವನ್ನು ತಲುಪಿವೆ. ನಗರದಲ್ಲಿ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಕೀರ್ಣ ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳಿಗೆ 45 ವರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಮರಗಳಿಗೆ 30 ವರ್ಷಗಳು ಸಮಂಜಸವಾದ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಾಗಿದೆ. ಎದೆಯ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಅನುಗುಣವಾದ ಸುತ್ತಳತೆ 2 ಮೀ ಮತ್ತು 1.5 ಮೀ ಆಗಿರಬಹುದು. ಈ ಅವಧಿಯ ನಂತರ, ಮರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಚೈತನ್ಯ, ಕುಗ್ಗಿದ ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆ ಸೇರಿದಂತೆ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಇನ್ನೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ನಗರ ಹಸಿರಿನ ನವೀಕರಣದ ಭಾಗವಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ಮರಗಳೊಂದಿಗೆ

ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದು ಮುಂಬರುವ ದಶಕಗಳವರೆಗೆ ವರ್ಧಿತ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಹೊಸ ಪೀಳಿಗೆಯ ಕಿರಿಯ, ಹೆಚ್ಚು ಹುರುಪಿನ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಜಾತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಅನಿವಾರ್ಯ. ಈ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಬದಲಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

- (2) ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು: ಒಂದು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರವು ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ನೀಡುವ ಒಂದು ಅಡಚಣೆಯಾಗಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ.
- (3) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಲು ಆದೇಶಿಸಲು ಅಧಿಕಾರ ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ: ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಲು ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸುವ ಅಧಿಕಾರ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.
- (4) ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ವಿಧಾನ: ಪ್ಯಾರಾ 7.6 ರ ಪ್ರಕಾರ ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬಹುದು.
- (5) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಮಾಲೋಚನೆ: ಭೂ ಮಾಲೀಕತ್ವವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ, ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾದ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 50 ಮೀರಿದರೆ, ಮರ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ . ಅವರು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೂಚನೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ, ಆಸಕ್ತ ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಆಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮರ ಕಡಿಯುವ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

5.18. ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಥವಾ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಥವಾ ತೆಗೆಯುವುದು ಸವಾಲಿನ ಕೆಲಸ. ಇದಕ್ಕೆ ನುರಿತ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಈ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಟೆಂಡರ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕನಿಷ್ಠ ಒಪ್ಪಂದದ ಅವಧಿ 2 ವರ್ಷಗಳು. ಇದನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ಯಾರಾ 9.5 ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

5.19. ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಯುವಿಕೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಯಮಗಳು

- (1) ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಸಮಯ: ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೂವುಗಳ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಮೊದಲು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (2) ಕೆಲಸದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ: ಜನನಿಬಿಡ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಬೇಕು. ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಸರಿಯಾದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ನಿವೃತ್ತ ಅರಣ್ಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ಒಪ್ಪಂದದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- (3) ವನ್ಯಜೀವಿ ತಜ್ಞರಿಂದ ಪೂರ್ವ ತಪಾಸಣೆ: ಮೊದಲೇ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ, ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ವಾಸಿಸುತ್ತಿವೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಮರ

ಅಧಿಕಾರಿಯಿಂದ ನಾಮನಿರ್ದೇಶನಗೊಂಡ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ತಜ್ಞರಿಂದ ಮರಗಳ ಪೂರ್ವ-ಕೆಲಸದ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು/ಮರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಗೂಡುಗಳಿದ್ದರೆ, ಆ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಮರಗಳನ್ನು ಅವು ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದು/ಅಥವಾ ಬಿಟ್ಟ ನಂತರ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(4) ಸಂಚಾರ ಪೊಲೀಸರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ: ಮರಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಮೂರು ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಚಾರ ಪೊಲೀಸರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಾಗ, ಮರದ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಕೆಲಸದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸುಗಮ ಸಂಚಾರವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂಚಾರ ಪೊಲೀಸರೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯ ಸಾಧಿಸಬೇಕು.

(5) ಬೆಸ್ಕಾಂ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ: ಅದೇ ರೀತಿ, ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಅಥವಾ ಮರ ಕಡಿಯುವ ಕೆಲಸದಿಂದ ಬೆಸ್ಕಾಂ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಬಂಧಿತ ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳ ಸೇವೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದ್ದರೆ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು.

(6) ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳಗಳ ಬಳಿ ವಾಸಿಸುವ ನಿವಾಸಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ: ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಮರಗಳ ಪಕ್ಕದ ಕಟ್ಟಡ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ತೊಂದರೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು.

(7) ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸಿ: ಹೆಚ್ಚು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಸಬೇಕು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಚಾರವಿರುವ ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ, ಪೊಲೀಸರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಅಗತ್ಯ ಬೆಂಬಲ ದೊರೆತರೆ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

(8) ಮರ ಹತ್ತುವುದು ಸರಿಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ: ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಕೊಂಬೆಗಳು ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮರ ಹತ್ತಲು ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯ ಹೊರೆಯನ್ನು ಹೊರುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಎತ್ತರದ ವೇದಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಾಹನವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ಕೇಳಬೇಕು.

(9) ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮೇಲಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ: ಯಾವಾಗಲೂ ಮರದ ಮೇಲಿನಿಂದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮತ್ತು ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಬನ್ನಿ. ಒಂದೇ ಮರದ ಮೇಲೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತಂಡಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಎಂದಿಗೂ ಅನುಮತಿಸಬೇಡಿ.

(10) ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಗಂಟಿನಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ: ಕೊಂಬೆಯ ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆಯು ಕಾಲರ್‌ಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡಬಾರದು (ಕೊಂಬೆಯ ಸಂಧಿಯ ಕೆಳಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಬ್ಬು). ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಯಾವಾಗಲೂ ಮೇಲಿನಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊರ ಕೋನದಲ್ಲಿರಬೇಕು ಇದರಿಂದ ಮಳೆನೀರು ಕತ್ತರಿಸಿದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಮೂರು-ಕತ್ತರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ. ತೊಗಟೆ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯಬಾರದು.

(11) ಮರದ ಮೇಲೆ ಎಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು? ಕಿರೀಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಮರದ ಮೇಲ್ಮೈ ಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಹೊರಭಾಗದ 1/3 ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿ; ಶಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಮಧ್ಯದ 1/3 ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರದ ಕೆಳಗಿನ 1/3 ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿ.

(12) ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕೊಂಬೆಗಳು ಬೀಳಲು ಬಿಡಬೇಡಿ: ಭಾರವಾದ ಕೊಂಬೆಗಳು ನೆಲಕ್ಕೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಬೀಳಲು ಬಿಡಬೇಡಿ. ಇದು ಮರದ ಇತರ ಕೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ

ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಭೌತಿಕ ರಚನೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಅವುಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಕೇಬಲ್ ಅಥವಾ ಕ್ರೇನ್ ಬಳಸಿ ಕೆಡವಬೇಕು.

(13) ಮರವನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ: ಮರವನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕಾದರೆ, ಮೊದಲು ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಟ್ ನೀಡಿ. ಕಾಂಡವು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಸಣ್ಣ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಮೊದಲು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಕೆಳಗೆ ತಂದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕಾಂಡವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ.

(14) ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿ: ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಸುಗಮವಾಗಿ ಯೋಜಿಸಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿ ಇದರಿಂದ ಜನರು, ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳು, ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಆಸ್ತಿ, ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗ ಮತ್ತು ಇತರ ಮರಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿ ಅಥವಾ ಗಾಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಥವಾ ತೆಗೆಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿಗೆ ಹಾನಿಯಾದರೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಾವತಿಸಲು ಹೊಣೆಗಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(15) ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ನಂತರದ ನೋಟ: ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ನಂತರ, ಮರವು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಮತ್ತು ತಾಜಾವಾಗಿ ಕಾಣಬೇಕು. ಮರದ ಮೇಲೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಅರ್ಧ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಅಥವಾ ಮುರಿದ ಕೊಂಬೆಗಳು ಇರಬಾರದು. ಕೊಂಬೆ ತೆಗೆದ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಮರಗಳ ಉಳಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗಾಯದ ಗುರುತುಗಳು ಇರಬಾರದು. ಮರವು ಏನೂ ಮಾಡಿಲ್ಲ ಎಂಬಂತೆ ಕಾಣಬೇಕು.

(16) ಕಸ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ: ಕೆಲಸದ ದಿನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮರ ಅಥವಾ ಕಸವು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ರಸ್ತೆಯ ಹಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯಬಾರದು. ಎಲೆ ಕಸ ಮತ್ತು ಪೊದೆ ಮರವನ್ನು ಸುಡಬಾರದು. ಅದನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಪುಡಿಮಾಡಿ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸೌಲಭ್ಯವಿರುವ ಹತ್ತಿರದ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಉದ್ಯಾನವನಕ್ಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು

ತಲುಪಿಸಬೇಕು. ಅಂತಹ ಉದ್ಯಾನವನವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಅರಣ್ಯ ನರ್ಸರಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು.

5.20. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮರದ ಡಿಪೋಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು

(1) ಮರದ ಡಿಪೋಗಳ ತೆರೆಯುವಿಕೆ: ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದ ಮರವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಲು ತನ್ನ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಮರದ ಡಿಪೋವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಡಿಪೋದ ಉಸ್ತುವಾರಿಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಬೇಕು. ಅವರು ತಾಜಾ ಮರವನ್ನು ಡಿಪೋಗೆ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟವಾದ ಮರದ ಸಾಗಣೆಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಮರದ ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಬೇಕು.

(2) ಮರವನ್ನು ಮರ ಮತ್ತು ಉರುವಲಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು: ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ, ಮರಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಗಟ್ಟಿಮರವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉದ್ದದ ದಿಮ್ಮಿಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು, ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಉರುವಲಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು. ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಬೇಕು.

(3) ಮರ ಸಾಗಣೆ: ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಥವಾ ಸರ್ಕಾರಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮರ ಕಡಿಯುವುದು, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಮರ ಕಡಿಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಎಲ್ಲಾ ಮರ ಮತ್ತು ಉರುವಲುಗಳನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ನೀಡುವ ಸಾರಿಗೆ ಪರವಾನಗಿಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಡಿಪೋಗೆ ಸಾಗಿಸಬೇಕು. ಒಪ್ಪಿದ ದರಗಳಲ್ಲಿ ಮರವನ್ನು ಡಿಪೋಗೆ ತಲುಪಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ದರಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(4) ಮರದ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ಲಾಟಿಂಗ್: ಮರವನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಡಿಪೋದಲ್ಲಿ ಲಾಟಿಂಗ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಉರುವಲನ್ನು ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ

ಇಲಾಖೆಯ ಮರದ ಡಿಫೋ ನಿಯಮಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮರದ ಡಿಫೋಗಳಿಗೂ ಮ್ಯುಟಾಟಿಸ್ ಮ್ಯುಟಾಂಡಿಸ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ.

(5) ಮರದ ಇ-ಹರಾಜು: ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಡಿಫೋಗಳಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿರುವ ಮರವನ್ನು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಹರಾಜು ಹಾಕಬೇಕು. ಅದು ಹಾಳಾಗಲು ಬಿಡಬಾರದು. ಮರವನ್ನು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಇ-ಹರಾಜಿನಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಆದಾಯವನ್ನು ನಗರ ವೃಕ್ಷ ನಿಧಿಗೆ ಜಮಾ ಮಾಡಬೇಕು.

5.21. ಅಳತೆ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ

ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಪನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಅಧ್ಯಾಯ 9 ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪಾವತಿಸಬೇಕು.

5.22. ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್

ನಿರ್ದೇಶಕರು ಆಂತರಿಕ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಸಮಗ್ರ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್ ಆಧಾರಿತ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಇದು ಮರದ ಸಾಗಣೆ ಸೇರಿದಂತೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕು.

5.23. ಹಾನಿ, ಗಾಯಗಳು ಅಥವಾ ಜೀವಹಾನಿಗೆ ಪರಿಹಾರ

ಮರಗಳ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಎಲ್ಲಾ ಮರದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಕೊಂಬೆಗಳು ಅಥವಾ ಮರಗಳು ಬೀಳುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮರದ ದೋಷಗಳು

ಮತ್ತು ಅರೋಗ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗರೂಕತೆಯು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(1) ಕೊಂಬೆ ಮತ್ತು ಮರ ಬೀಳುವಿಕೆಗೆ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ಮಿತಿ: ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ಮಿತಿಗಳ ಮಿತಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿರುತ್ತದೆ:

(a) ನಗರದ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 1,000 ಮರಗಳಿಗೆ ಮೂರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೊಂಬೆಗಳು ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ.

(b) ನಗರ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 10,000 ಮರಗಳಿಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಅದರ ಒಂದು ಭಾಗ ಮಾತ್ರ ಬೀಳಬಾರದು.

(2) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ: ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಮರಗಳ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ.

(3) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರಿಹಾರ ನೀಡಲು ಹೊಣೆ: ಮರದ ಅಪಾಯದಿಂದ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ ಯಾವುದೇ ನಾಗರಿಕ ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಲಿಖಿತ ಸೂಚನೆ ಪಡೆದ 60 ದಿನಗಳ ಒಳಗೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮರದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ವಿಫಲವಾದರೆ, ಬಲಿಪಶು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಥವಾ ನ್ಯಾಯಾಲಯವು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವ ದರಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅರ್ಹರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

(4) ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನ: ಗಾಯಗೊಂಡ, ಆಸ್ತಿಪಾಸ್ತಿ ಹಾನಿ ಅಥವಾ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ಬಲಿಪಶು ಘಟನೆಯ 30 ದಿನಗಳ ಒಳಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು:

- (a) ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ನೀಡಿದ ಸ್ವೀಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ಅವರ ನೋಟೀಸ್‌ನ ಪ್ರತಿ.
 - (b) ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಸಮಯದ ಮುದ್ರೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಪಘಾತ ಸ್ಥಳದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು.
 - (c) ಪೊಲೀಸ್ ದೂರು ಮತ್ತು ಎಫ್‌ಐಆರ್ ಪ್ರತಿ.
 - (d) ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಅಥವಾ ಮರಣೋತ್ತರ ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ, ಮತ್ತು
 - (e) ನೋಂದಾಯಿತ ಆಸ್ತಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಆಸ್ತಿಯ ಮೌಲ್ಯ.
- (5) ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಹಕ್ಕು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 90 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಾವತಿಸಬೇಕು.

5.24. ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಂಪನಿಗಳಿಂದ ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ

- (1) ಮರ ಕತ್ತರಿಸಲು ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳು ಪೂರ್ವಾನುಮತಿ ಪಡೆಯಬೇಕು: ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳು ಮರ ಕತ್ತರಿಸಲು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಂದ ಪ್ರದೇಶದ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಕತ್ತರಿಸಬಹುದಾದ ಮರಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪೂರ್ವಾನುಮತಿ ಪಡೆಯಬೇಕು .
- (2) ಅವರು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು: ಅವರು ಅರಣ್ಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಾಗಿ ನೋಂದಾಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ನಾಯಕರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ, ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಅರಣ್ಯ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

(3) ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಂಪನಿಗಳು ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು: ಬೆಸ್ಕಾಮ್ ಇನ್ಸುಲೇಟೆಡ್ ಓವರ್ಹೆಡ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಮರದ ಮೇಲಾವರಣಗಳ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ, ಭೂಗತ ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಂಪನಿಗಳು ಮರದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸದೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಕೈ ಉಪಕರಣಗಳು, ಹೈಡ್ರೋ ಅಥವಾ ಏರ್ ಸ್ಟೇಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಕೇಬಲ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಪೈಪ್‌ಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲು ಮೈಕ್ರೋ ಟನಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮುಚ್ಚಿದ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಮರ ಬೀಳಲು ಕಾರಣವಾಗುವ ಮರದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ಅವರು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು.

(4) ಸಮರುವಿಕೆಯ ಮೇಲಿನ ಮಿತಿಗಳು: ಯಾವುದೇ ಕಂಪನಿಯು ಮರದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಅದರ ಮೂಲ ವಲಯದ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಿಂದ ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ ಅಥವಾ ಅದರ ಕಿರೀಟದ ಪರಿಮಾಣದ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ, ಮರವು ಅಸಮತೋಲನಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಬೀಳಬಹುದು. ಅಂತಹ ಮರಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು ಅಥವಾ ಕಡಿಯಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಈ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳು ಹೊಣೆಗಾರರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ದರಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರ ನಡುವಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಅವರು ಭರಿಸಬೇಕು .

5.25. ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ

ನಗರ ಮಿತಿಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ವೃಕ್ಷ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಿ, ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು

ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸುತ್ತದೆ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅವರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ - 6

ನಗರ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ

6.1. ನಗರ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳು

ನಗರ ಮರ ನೆಡುವ ಉಪಕ್ರಮಗಳು ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾದ ಬಹು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿರುವ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳು:

- (1) ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು : ಒಟ್ಟಾರೆ ಮರದ ಮೇಲಾವರಣವನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅತ್ಯಂತ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
- (2) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು : ಸ್ಥಳೀಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.
- (3) ನಗರ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು : ನಗರ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- (4) ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು : ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಸಸ್ತನಿಗಳು ನಗರದೊಳಗೆ ಬದುಕಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಪರಿಸರ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
- (5) ನಗರವನ್ನು ಸುಂದರಗೊಳಿಸುವುದು : ನಗರ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳ ನೋಟ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯದ ಅಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.

(6) ಜನರನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ಮರುಸಂಪರ್ಕಿಸುವುದು : ಜನರು ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಆನಂದಿಸಲು ಮತ್ತು ಅವರ ಯೋಗಕ್ಷೇಮವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು.

(7) ಉದ್ಯಾನ ನಗರದ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು : ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ನಿರಂತರ ಬದ್ಧತೆಯ ಮೂಲಕ ಉದ್ಯಾನ ನಗರಿಯಾಗಿ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಪದನಾಮವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆ 2020 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 129 ರ ಪ್ರಕಾರ, ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡದ ನಗರದಲ್ಲಿನ ವಿಶಾಲವಾದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭೂಮಿಗಳ ಮಾಲೀಕತ್ವವನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಸುಪರ್ದಿಯಲ್ಲಿರುವ ರಸ್ತೆಗಳು, ಬೀದಿಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ತೆರೆದ ಸ್ಥಳಗಳು ನಗರದ ಒಟ್ಟು ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶದ ಸುಮಾರು 40% ರಷ್ಟಿದೆ. ಈ ಭೂಮಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಸೆಕ್ಷನ್ 298 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಗರದ ಪರಂಪರೆ ಮತ್ತು ಭೂದೃಶ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಬಳಕೆಯಾಗದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಮರಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತರುವ ಮೂಲಕ ಉಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿಸಬೇಕು.

6.2. ಮರ ನೆಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು

(1) ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ: ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಎಲ್ಲಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಕೇಡರ್‌ನ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

(a) ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕ ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು : ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ಗೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ 500 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಅವರು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಈ

ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾರೆ.

(b) ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕ : ಮರ ವಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಉಪ ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ, ಅವರು ಮರ ನೆಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ನೆಟ್ಟ ನಂತರ, ಅವರು ಕಳೆದ 3 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಅವುಗಳ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ದಾಖಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

(c) ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ : ನಗರ ವಲಯದಾದ್ಯಂತ ಸಮಾನವಾದ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು) ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು, ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮರ ನೆಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಅವರ ಮೇಲಿದೆ.

(d) ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) : ನಗರ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಅವರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

(e) ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) : ಅವರು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೂ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಮರ ನೆಡುವ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

(f) ನಿರ್ದೇಶಕರು : ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿ, ಅವರು ಮರ ನೆಡುವುದು ಸೇರಿದಂತೆ ನಗರದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ

ಮತ್ತು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಬೇಕು.

(2) ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿ ನೆಡುವಿಕೆ

(a) ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ಇದ್ದರೆ: ಪೂರ್ಣ ಸಮಯದ ಹಿರಿಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ಬಿಡಿಎ, ಬಿಎಂಆರ್‌ಡಿಎ, ಬಿಬಿಎಎಪಿಎ, ಕೆಐಎಡಿಬಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ, ಅವರು ಮತ್ತು ಅವರ ತಂಡವು ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿನ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ನೆಟ್ಟ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿ ತಮ್ಮ ಅಧೀನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

(b) ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ: ನಿಯೋಜಿತ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು PCCF (HOFF) ಗೆ ನೆಟ್ಟ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಇಲಾಖಾ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸುವಂತೆ ವಿನಂತಿಸಬೇಕು. ನೇಮಕಗೊಂಡ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಬಿಬಿಎಎಪಿ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

6.3. ನಗರ ಮರ ನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಘಟಕಗಳು

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಮರ ನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಮೂರು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರ, ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ನಂತರದ ನಿರ್ವಹಣೆ.

6.4. ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ

(1) ನೆಡಬೇಕಾದ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪಟ್ಟಿ: ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕಾದ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅನುಬಂಧ X ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ . ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ

300 ಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 100 ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನೆಡುವಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು.

(2) ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕಾದ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳ (ನರ್ಸರಿಗಳು) ಸಂಖ್ಯೆ: ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಗರ ವಲಯವು ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಅದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅದರ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ.

(3) ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಉದ್ದೇಶ: ನಗರದ ಅರಣ್ಯ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ನಗರ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರವು ಸುಮಾರು 100 ವಿವಿಧ ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳಿಂದ ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗಾಳಿ ಬೇರು ಸಮರುವ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ (ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಗಾಳಿ ಕುಂಡಗಳು) ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಜಾತಿಯು ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ದಾಸ್ತಾನಿನ 5% ಮೀರಬಾರದು.

(4) ಎಳೆಯ ಮರದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ: ಎಳೆಯ ಮರವು 3 ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಳೆಯದಾದ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಕಾಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸವನ್ನು (ಧಾರಕದಿಂದ 10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ) ಮತ್ತು 5 ಮೀಟರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿರಬೇಕು, ಮಳೆಹನಿಯ ಆಕಾರದ ಕಿರೀಟವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಕ್ರಿಯ ತುದಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಇದು ಸಮತೋಲಿತ ಬೇರು-ಚಿಗುರು ಅನುಪಾತವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು (ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಿಂದ 1:1) ಮತ್ತು ದೋಷಗಳಿಂದ

ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು. ಇದು ಯಾವುದೇ ಬೆಂಬಲವಿಲ್ಲದೆ ನೇರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

(5) ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ: ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರವು ಗಾಳಿ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಕನಿಷ್ಠ 50 -75 ಸಾವಿರ ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು. ಇದು 3 ವರ್ಷ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ಅವುಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಇರಬೇಕು. ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನರ್ಸರಿಯ ಹೊರಗಿನ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಬಹುದು.

(6) ಬೀಜ ಮೂಲ: ನಿರ್ದೇಶಕರು ನೋಂದಣಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಗಣ್ಯ ಮರಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದಿಂದ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರದ ದಾಸ್ತಾನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕು. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ನಗರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೀಜ ತಾಯಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅವರು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಗರದ ಹೊರಗಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕಾದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಬೇಕು.

(7) ಬೀಜದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು: ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮರಳಿನ ಹಾಸಿಗೆಗಳು ಅಥವಾ ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು 2-6 ಎಲೆಗಳ ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪಿದಾಗ ಮೊದಲ ಬ್ಯಾಚ್ ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೇರವಾಗಿ ಗಾಳಿಯ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ಬೀಜಗಳು/ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು 50% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬಾರದು.

(8) ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ: ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿರಬೇಕು, ಸಸ್ಯದ ಚಿಗುರಿನ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ

ಅನುಗುಣವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಸುರುಳಿ, ಸುತ್ತುವಿಕೆ, ಕಿಂಕ್ಸ್ ಅಥವಾ ಇತರ ವಿರೂಪಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.

(9) ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಅಂದಗೊಳಿಸುವುದು: ಉತ್ತಮ ಶಕ್ತಿ, ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಆರಂಭದಿಂದಲೇ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(10) ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆ: ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಮರಿ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಜ್ಞಾನ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಸಲಹೆಗಾರರು ಮತ್ತು ಸಂಭಾವ್ಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಲ್ಲಿ ಡೊಮೇನ್ ಪರಿಣತಿಯ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ, ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದೇ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವಹಿಸಬೇಕು:

(a) ಸಂಶೋಧನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಮತ್ತು ಮರದ ಸಸಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 10 ವರ್ಷಗಳ ಅನುಭವ ಹೊಂದಿರುವ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅಥವಾ ಲಾಭರಹಿತ ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು.

(b) ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ಸಸಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಮತ್ತು ಒಪ್ಪಂದದ ಮೊತ್ತದ 50% ವಾರ್ಷಿಕ ವಹಿವಾಟು ಹೊಂದಿರುವ ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು. ಅವರು ACF ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರೇಣಿಯ ನಿವೃತ್ತ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಸಲಹೆಗಾರರಾಗಿ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

(c) ಕನಿಷ್ಠ ಒಪ್ಪಂದದ ಅವಧಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳು - ಹೊಸದಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಮೊದಲ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳು ಸಸಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಗಾಗಿ.

(d) ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಕಾಯ್ದೆ 1999 ರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಟೆಂಡರ್ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ವಹಿಸಿಕೊಡಬೇಕು.

(11) ಕೆಲಸದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ: ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

(12) ಅಳತೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ: ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) ಪ್ರತಿ ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ, ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(13) ಗುಣಮಟ್ಟದ ಭರವಸೆ: ಮುಂಬರುವ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಾದ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರದ ದಾಸ್ತಾನನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಮರ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಕಾಲೇಜಿನ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಸದಸ್ಯರು ಅಥವಾ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದ ಹಿರಿಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ತಂಡವು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಬೇಕು. ಅವರು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದ ದಾಸ್ತಾನನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(14) ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು: ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅನುಬಂಧ XI ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕು.

6.5. ನಗರ ಮರಗಳ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಮತ್ತು ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಲಕ್ಷಣಗಳು

(1) ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಮರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು: ನಗರ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಮರಗಳು ಅನುಮೋದಿತ ಜಾತಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಂದಿರಬೇಕು. ಅವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು:

- (1) ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಯಾಗಿರಿ ಅಥವಾ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಿಲಕ್ಷಣವಾಗಿರಿ.
- (2) ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಅಥವಾ ಅರೆ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ.
- (3) ನಿಧಾನ ಬೆಳವಣಿಗೆ.
- (4) ಆಳವಾಗಿ ಬೇರೂರಿದೆ.
- (5) ಆಕರ್ಷಕ ಕಿರೀಟ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
- (6) ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು.
- (7) ಕನಿಷ್ಠ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಗತ್ಯಗಳು.
- (8) ಬರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ.
- (9) ಕನಿಷ್ಠ ಜೀವಿತಾವಧಿ 30 ವರ್ಷಗಳು.

(2) ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಜಾತಿಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ನಿರುತ್ಸಾಹಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ:

- (1) ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳು.
- (2) ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೀಳುವ ಮರವಿರುವ ಮರಗಳು.
- (3) ಅಲರ್ಜಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಜಾತಿಗಳು.
- (4) ಅಹಿತಕರ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವ ಮರಗಳು.

- (5) ಹೆಚ್ಚು ಕಸವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಜಾತಿಗಳು.
- (6) ಸಕ್ಕರ್‌ಗಳಿಂದ ಹರಡುವ ಮರಗಳು.
- (7) ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳು.
- (8) ಉದ್ದವಾದ ಮತ್ತು ಮೇಲಕ್ಕೆ ತಲುಪುವ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳು.
- (9) ಪರೀಕ್ಷಿಸದ ವಿಲಕ್ಷಣ ಜಾತಿಗಳು.

6.6. ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ

(1) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲಿದೆ: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಒಡೆತನದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಖಾಸಗಿ ಬಡಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಡೆವಲಪರ್‌ಗಳ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಾಲೀಕರು ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಯೋಜನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅಥವಾ ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಇನ್ನೂ ವರ್ಗಾಯಿಸದ ಬಡಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಣವನ್ನು ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡಬಾರದು.

(2) ಬದಲಿ ನೆಡುವಿಕೆ : ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾಳಜಿ, ಚಂಡಮಾರುತದ ಹಾನಿ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳು ಅಥವಾ ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದಾಗ, ಅದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬದಲಿ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮಾಡಲು ಬಲವಾದ ಕಾರಣಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಕಳೆದುಹೋದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರವನ್ನು ಹಳೆಯ ಬುಡವನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು, ಮೇಲಾಗಿ ಅದೇ ಅಥವಾ ಉತ್ತಮ ಜಾತಿಗಳೊಂದಿಗೆ . ಪರಿಹಾರ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.

(3) ಸ್ಥಳ ಗುರುತಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ: ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕ ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಉಪ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರು ಪ್ರದೇಶವಾರು ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಭಾವ್ಯ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು

ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮಾಲೀಕತ್ವವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ಸ್ಥಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಗಾಗಿ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಅನ್ನು ಅನುಬಂಧ XII ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗುರುತಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಬೇಕು.

(4) ಸಮನ್ವಯ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು: ಸಸಿ ನೆಡುವ ಸ್ಥಳದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಕಂಪನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯು ಈ ಸಮನ್ವಯ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

(5) ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಯೋಜನೆ: ಸಾಧ್ಯವಾದಾಗ ಅಥವಾ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ, ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ನೀರಿನ ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಕೋಶಗಳಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಬಂಧ XIII ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಏಕೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದ ಸಮನ್ವಯ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

(6) ಹೊಸ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳು: ಭವಿಷ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ನಗರ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಗಾಗಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಬೇಕು. 40 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಮರದ ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಪಕ್ಕದ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿಗಾಗಿ, ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಮರ ನೆಡುವ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕರ್ಬ್ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಬೇಕು, ಸ್ಥಳೀಯ ಮಣ್ಣನ್ನು ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಯಿಲ್ಲದೆ ಬಿಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಬಂಧ XIV ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಡೆವಲಪರ್‌ಗಳು ಈ ಪಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ತೆರೆದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.

(7) ಸಂಭಾವ್ಯ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ಸಂಭಾವ್ಯ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿವೆ:

- (1) ಸಮುದಾಯದ ಜಮೀನುಗಳು : ಗೋಮಾಳ, ಗುಂಡು ತೋಪು, ಸಣ್ಣ ಕೊಳಗಳು, ಸ್ಮಶಾನ ಭೂಮಿ, ಖರಾಬ್ ಭೂಮಿ, ಇತ್ಯಾದಿ.
- (2) ನಗರ ಪುರಸಭೆಯ ಆಸ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಭೂಮಿಗಳು : ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಾರ್ಡ್, ವಲಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಧಾನ ಕಚೇರಿ ಆವರಣಗಳು, ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವಸಾಹತುಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ರಸ್ತೆಗಳು, ಬೀದಿಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಆಟದ ಮೈದಾನಗಳು, ಕ್ರೀಡಾಂಗಣಗಳು, ಸಮುದಾಯ ಭವನಗಳು, ಸಮಾವೇಶ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ಪ್ರದರ್ಶನ ಮೈದಾನಗಳು, ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅಂಗಳಗಳು, ಸರೋವರಗಳು, ರಾಜಕಾಲುವೆಗಳು , ನಾಗರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯ ಸ್ಥಳಗಳು, ಸ್ಮಶಾನಗಳು, ಸ್ಮಶಾನಗಳು, ಟ್ರಕ್ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲೂ ಉಚಿತ ಸ್ಥಳ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
- (3) ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಿ ಆಸ್ತಿಗಳು : ಕಚೇರಿ ಆವರಣಗಳು, ವಸಾಹತುಗಳು, ಅತಿಥಿ ಗೃಹಗಳು, ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ಹಾಸ್ಟೆಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಬಯಲು ಸ್ಥಳಗಳು.
- (4) ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರಿ ಆಸ್ತಿಗಳು : ರಕ್ಷಣಾ ಮತ್ತು ಅರೆಸೈನಿಕ ಕ್ಯಾಂಪಸ್‌ಗಳು, ರೈಲ್ವೆಗಳು, ಸರ್ಕಾರಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ವಸತಿ ವಸಾಹತುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.
- (5) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯದ ಉದ್ದಿಮೆಗಳ ಭೂಮಿಗಳು : ರೈಲ್ವೆ, HAL, BEL, ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ಹೊಂದಿರುವ ಇತರ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ PSUಗಳು.
- (6) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು : ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು, ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕಾಲೇಜುಗಳು, ಶಾಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

(7) ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳು : ಕೆಪಿಟಿಸಿಎಲ್, ಬೆಸ್ಕಾಂ, ಬಿದಬ್ಲೂಎಸ್‌ಎಸ್ಸಿ, ಬಿಎಂಟಿಸಿ, ಕೆಎಸ್‌ಆರ್‌ಪಿಸಿ, ಮೆಟ್ರೋರೈಲ್, ಉಪನಗರ ರೈಲ್ವೆಗಳು, ಗ್ಯಾಲ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿ ಕಚೇರಿಗಳು ಮತ್ತು ಜಮೀನುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

(8) ದೇವಾಲಯಗಳು, ಧಾರ್ಮಿಕ, ದತ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೂಮಿ: ಹೆಸರಾಂತ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಧಾರ್ಮಿಕ ಅಥವಾ ಸಮುದಾಯ ಆಧಾರಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳು.

(8) ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ನೆಟ್ಟ ಮಾದರಿಗಳು: ನಗರ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ರೀತಿಯ ಭೂಮಿಗಳಿವೆ. ನೆಟ್ಟ ಮಾದರಿ, ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ, ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ವಿಭಿನ್ನ ನೆಟ್ಟ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಿವರವಾದ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳನ್ನು ಅನುಬಂಧ XV ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ .

(9) ಗಿಡ ನೆಡಲು ಆದ್ಯತೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು: ಮರ ನೆಡುವಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು:

- (1) ಕಡಿಮೆ ಮರಗಳ ಹೊದಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ದಟ್ಟವಾದ ಜನನಿಬಿಡ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
- (2) ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
- (3) ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ನೆಡದ ಪ್ರದೇಶಗಳು
- (4) ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳು ತುಂಬಾ ಹಳೆಯದಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಮುಪ್ಪಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು.

(10) ನೆಟ್ಟ ವಿಧಾನ

- (1) ಒಳ ಪ್ರದೇಶಗಳು: ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮರಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಸೇರಿಸುವತ್ತ ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರವು ಗಮನಹರಿಸಬೇಕು. ಮೀಸಲಾದ ನೆಟ್ಟ ವಲಯಗಳ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಮರಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಈ ದ್ವಿ-ಉದ್ದೇಶದ ವಿಧಾನವು ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವಾಗ ಸೀಮಿತ ನಗರ ಸ್ಥಳದ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- (2) ನಗರದ ಹೊರವಲಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು: ಈ ಪರಿವರ್ತನಾ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯು ಇತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯಬೇಕು. ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ನಂತರ ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ತಂತ್ರವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ನಗರೀಕರಣ ಮುಂದುವರೆದಂತೆ ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಮರಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಭವಿಷ್ಯದ ಯೋಜನೆ ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಹಿಮ್ಮುಖ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ದುಬಾರಿ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.
- (3) ನಗರ-ವಲಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು: ನಗರ-ವಲಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುವಿಕೆಯು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾದ ಅದೇ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ಈ ಸ್ಥಿರತೆಯು ಈ ಬಾಹ್ಯ ವಲಯಗಳು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಗರ ಕೇಂದ್ರದೊಂದಿಗೆ ವಿಲೀನಗೊಂಡಾಗ ಸುಗಮ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪದ ನೆಟ್ಟ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಒಗ್ಗಟ್ಟಿನ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರಂತರತೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

6.7. ನೆಟ್ಟ ಸಾಂದ್ರತೆ

ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ, ನೆಡುವಿಕೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು:

- (1) ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳು: ಸರಿಸುಮಾರು 5-10% ಮರದ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ನಕ್ಷೆ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಸರಾಸರಿ 40 ಮರಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ.
- (2) ಕಚೇರಿ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಆವರಣಗಳು: 50 ರಿಂದ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಲಭ್ಯವಿರುವ ತೆರೆದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 60 ಮರಗಳು.
- (3) ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೀದಿಗಳು: ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋಮೀಟರಿಗೆ 200 ಮರಗಳು, ರಸ್ತೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ವಿಂಕಂಕ್ಸ್ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾಗುವುದು.
- (4) ಮರದ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು : ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಗರಿಷ್ಠ 400 ಮರಗಳು.

6.8. ಸಸಿ ನೆಡುವ ವಿನ್ಯಾಸ ತತ್ವಗಳು

ಪ್ರತಿ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ನೆಟ್ಟ ವಿನ್ಯಾಸವು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಮರಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ ನಂತರ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಿರ್ಮಿತ ಪರಿಸರವು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಂತೆ ಕಾಣುವಂತೆ ವಿನ್ಯಾಸವು ಇರಬೇಕು. ಇದು ಭೂದೃಶ್ಯದಾದ್ಯಂತ ದೃಶ್ಯ ಸಾಮರಸ್ಯವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬೇಕು. ಈ ಕೆಳಗಿನ ತತ್ವಗಳು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ.

- (1) ವಿಭಿನ್ನ ಗಾತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಆಕಾರಗಳ ಮರಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಹೊಂದಿಸಿ: ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯು ಸಣ್ಣ, ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳ ಸಮತೋಲಿತ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು, ಇದು ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕಿರೀಟ ಜಾಗವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಮರವು ಯಾವ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ

ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಡಿ. ಏಕಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ/ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿದ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

(2) ಜಾತಿಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಕರಣೀಯ ಸ್ವಭಾವ: ಜಾತಿಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು. ಆಯ್ದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಪತನಶೀಲ, ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಅಥವಾ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳಂತಹ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಕಾರಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಬೇಕು. ವಿವಿಧ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಕಾರಗಳಿಂದ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು.

(3) ಮರಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ: ಸಂದರ್ಭಗಳು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದೇಶಿಸದ ಹೊರತು, ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕನಿಷ್ಠ ಅಂತರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಹೀಗಿರಬೇಕು :

(a) ಎರಡು ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳ ನಡುವೆ: 6 ಮೀಟರ್

(b) ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳ ನಡುವೆ: 7 ಮೀಟರ್

(c) ಎರಡು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳ ನಡುವೆ: 8 ಮೀಟರ್

(d) ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳ ನಡುವೆ: 9 ಮೀಟರ್

(e) ಎರಡು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳ ನಡುವೆ : 10 ಮೀಟರ್

(4) ಕನಿಷ್ಠ ಹಿನ್ನಡೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಹಿನ್ನಡೆಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ:

(a) ಕಟ್ಟಡದ ಅಡಿಪಾಯ, ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಗೋಡೆಗಳು, ಭೂಗತ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳು, ಬೀದಿ ದೀಪಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ: 1.5 ಮೀಟರ್.

(b) ವಿದ್ಯುತ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳು: 3 ಮೀಟರ್.

(c) ಸಂಚಾರ ಸಂಕೇತಗಳು ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ವಕ್ರರೇಖೆಗಳು: 5 ಮೀಟರ್.

(d) ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಅಗಲ 1.5 ಮೀ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ನಂತರ 75 ಸೆಂ.ಮೀ ನಿಂದ 1 ಮೀ ವರೆಗೆ ನೆಟ್ಟ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಮೇಲೆ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಿ. ಪಾದಚಾರಿಗಳಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 60-75 ಸೆಂ.ಮೀ ಮುಕ್ತ ಲೇನ್ ಬಿಡಿ. ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಅಗಲ 1 ಮೀ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ, ರಸ್ತೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ದಂಡೆ ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ 50 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಿ.

(5) ನೆಟ್ಟ ವಿನ್ಯಾಸದ ವಿಶೇಷಣಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿ : ಪ್ರತಿ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಯೋಜನೆ ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಗೆ ಅರಣ್ಯ ಸಹಾಯಕ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಜವಾಬ್ದಾರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಗಣನೀಯ ಜ್ಞಾನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಭೂದೃಶ್ಯ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪಿಗಳು ಅಥವಾ ನಿವೃತ್ತ ಅರಣ್ಯ ಅಥವಾ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಂತಹ ಬಾಹ್ಯ ತಜ್ಞರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು.

6.9. ನಿರ್ಣಾಯಕ ಯಶಸ್ಸಿನ ಅಂಶಗಳು

ಮರಗಳ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳು ಅವಶ್ಯಕ:

- (1) ಕನಿಷ್ಠ ಬೇರಿನ ಸ್ಥಳ: ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ ನೆಲದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢ ಕಿರೀಟ ಹರಡಿದ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರತಿ ಚದರ ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 0.6 ಘನ ಮೀಟರ್ ಬೇರಿನ ಸ್ಥಳ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಡುವಿಕೆಯ ವಿನ್ಯಾಸವು ಇದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- (2) ಉತ್ತಮ ಮಣ್ಣು: ಬೇರಿನ ಪ್ರದೇಶವು 2 ರಿಂದ 3 ಅಡಿ ಆಳದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಅದು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನೆಟ್ಟ ಗುಂಡಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ದೊಡ್ಡದು ಮಾಡಿ ತೋಟದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಿಸಬೇಕು.

- (3) ತೇವಾಂಶದ ಲಭ್ಯತೆ: ಮಳೆನೀರು ಬೇರು ವಲಯಕ್ಕೆ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಇಂಗಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಮರದ ಕೊರಳಿನಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅದು ಬೇರು ವಲಯಕ್ಕೆ ಸೋರುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- (4) ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು: ಯಾವುದೇ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಮರದ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಪ್ರತಿದಿನ ಕನಿಷ್ಠ 3 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ತಡೆಯುವ ಎತ್ತರದ ಕಟ್ಟಡವಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರದ ಮೇಲಾವರಣವು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲು ತುಂಬಾ ದಟ್ಟವಾಗಿದ್ದರೆ, ಮರವನ್ನು ನೆಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.
- (5) ಸರಿಯಾದ ನೆಟ್ಟ ಆಳ: ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆಯೇ ಬೇರಿನ ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಅದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಮರ ನೆಡುವುದು ಆಳವಾಗಿರಬಾರದು ಅಥವಾ ಆಳವಾಗಿರಬಾರದು.

6.10. ನೆಡುವಿಕೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಶೇಷಣಗಳು

- (1) ವಾರ್ಷಿಕ ನೆಟ್ಟ ಗುರಿ: ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಿ, ಹಣಕಾಸು, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಎಳೆಯ ಮರಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಾರ್ಷಿಕ ನೆಟ್ಟ ಗುರಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದ ನಂತರ, ವಾರ್ಷಿಕ ಗುರಿಗಳು ಅನುಮೋದಿತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಮೀರಬೇಕು.
- (2) ನೆಡುವ ಸಂಸ್ಥೆ: ಮರ ನೆಡುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಬಿಡ್ಡಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ, ಅನುಭವಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವಹಿಸಬೇಕು. ಈ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಟರ್ನ್‌ಕೇ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು (ಸಿದ್ಧತಾ ವರ್ಷ, ನೆಟ್ಟ ವರ್ಷ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ವರ್ಷ) ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮರದ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು

ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಆಧಾರಿತ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

- (3) ಗುಂಡಿ ತೆಗೆಯುವುದು: ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು, ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಗುಂಡಿ ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಿ. ಗುಂಡಿ ತೆಗೆದ 3 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- (4) ಗುಂಡಿಯ ಗಾತ್ರ: ಗುಂಡಿಯ ಆಳವು ಪಾತ್ರೆಯ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
- (5) ನೆಡುವ ಸಮಯ: ಮೊದಲ ಭಾರಿ ಪೂರ್ವ ಮಾನ್ಯೂನ್ ಮಳೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಿ. ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಮಳೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣು ತನ್ನ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಜೂನ್ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- (6) ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು: ಸಸಿಗಳು ಅಥವಾ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲ, ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೆಡಬೇಕು. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಅನುಮೋದನೆಯ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 5 ವರ್ಷಗಳ ಒಳಗೆ ಸಸಿಗಳು ಅಥವಾ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದರಿಂದ ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳಬೇಕು.
- (7) ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಬಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಕಾವಲುಗಾರರು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ: ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಬಗಳು ಅಥವಾ ಮರದ ಕಾವಲುಗಾರರು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚಿನ ದಟ್ಟಣೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಜಾನುವಾರು ಹಾನಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ, ಭೂಮಾಲೀಕರು ಅಥವಾ ದಾನಿಗಳು ನಿರ್ದೇಶಕರ ವಿಶೇಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಸ್ಥಾಪನಾ ವೆಚ್ಚದ ಪ್ರಕಾರ ಮರದ ಕಾವಲುಗಾರರನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು. ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ದಾನಿಗಳು ನಿರ್ದೇಶಕರ ವಿಶೇಷಣಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಮರದ ಕಾವಲುಗಾರರ ಮೇಲೆ ಜಾಹೀರಾತು ನೀಡಬಹುದು.

(8) ನೀರುಹಾಕುವುದು: ಹೊಸದಾಗಿ ನೆಟ್ಟ ಮರಿ ಮರಗಳು ನೆಟ್ಟ ತಕ್ಷಣ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 30 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಪ್ರವಾಹ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ನಂತರ, ಮರಗಳು ತಮ್ಮ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಮಳೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾನ್ಸೂನ್ ವಿಳಂಬ ಅಥವಾ ವೈಫಲ್ಯ ಉಂಟಾದರೆ, ನಿರ್ದೇಶಕರು, ವಿಶೇಷ ಪ್ರಕರಣವಾಗಿ, ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮೂರು ಬಾರಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಅನುಮತಿ ನೀಡಬಹುದು.

(9) ನೆಟ್ಟ ಕೆಲಸದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ: ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಪ್ರತಿದಿನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿದ್ದು, ನೆಟ್ಟ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರದ ಭೂ-ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗೆ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಡೇಟಾವನ್ನು ಮರ ಗಣತಿ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಬೇಕು.

(10) ಗಿಡ ನೆಡುವ ಕೆಲಸಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ: ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ, ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗಿಡ ನೆಡುವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಬೇಕು.

(11) ಅಳತೆ ಪರಿಶೀಲನೆ: ನಾಟಿ ಮುಗಿದ 30 ದಿನಗಳ ಒಳಗೆ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಅಳತೆ ಪರಿಶೀಲನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

(12) ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು: ಹೊಸದಾಗಿ ನೆಟ್ಟ ಮರಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸಲಿಕೆ ತೆಗೆಯುವ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಒದಗಿಸಬಹುದು.

- (13) ಕಾವಲು ಮತ್ತು ಆರೈಕೆ: ಭೂಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಮರಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪುರಸಭೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಕಾವಲು ಮತ್ತು ಆರೈಕೆಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಟೆಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5000 ಮರಗಳಿಗೆ ಒಬ್ಬ ಕಾವಲುಗಾರನನ್ನು ಅನುಮತಿಸಬಹುದು.
- (14) ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಗಳು: ನೆಟ್ಟ ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 90% ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸಾಧಿಸಬೇಕು. ಮುಂದಿನ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ವೈಫಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (15) ವೈಫಲ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಗಣನೀಯವಾಗಿದ್ದರೆ ಕ್ರಮ: ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವೈಫಲ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ 10% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ನಿರ್ದೇಶಕರು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ತನಿಖೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆ 2020 ರ ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಪಕ್ಷಗಳಿಂದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ವಸೂಲಿ ಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವೈಫಲ್ಯವು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಡೆಯಿಂದಾದ ನ್ಯೂನತೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅವರನ್ನು ಹೊಣೆಗಾರರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಅವರಿಂದ ವಸೂಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ವೈಫಲ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣವು 20% ಮೀರಿದರೆ, ಭವಿಷ್ಯದ ಯಾವುದೇ ಮರ-ನೆಟ್ಟ ಒಪ್ಪಂದಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ಅನರ್ಹಗೊಳಿಸಬೇಕು.

6.11. ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆ

- (1) ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೆಲಸ: ನೆಟ್ಟ ವರ್ಷದ ನಂತರ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮಾತ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ. ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬದಲಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

- (2) ಅಳತೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ: ಮರದ ಕಚೇರಿಯು ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಅಳತೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನೆಟ್ಟ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- (3) ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ: ನಿರ್ವಹಣಾ ಅವಧಿಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 90% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬಾರದು. ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, ದಂಡನಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

6.12. ನೆಟ್ಟ ಕೆಲಸದ ದಾಖಲೆಗಳು

- (1) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಾರ್ಡ್‌ನ ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಎಲ್ಲಾ ಗಿಡ ನೆಡುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಮೀಸಲಾದ ಗಿಡ ನೆಡುವ ಜರ್ನಲ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಪ್ರತಿ ಸಹಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು.
- (2) ತಪಾಸಣೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವಾಗ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಈ ಜರ್ನಲ್‌ನಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ನಂತರದ ತಪಾಸಣೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಸೂಚನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸೂಕ್ತ ಅನುಸರಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಅವರು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.
- (3) ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಅಥವಾ ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ದಾಖಲಾತಿ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ತಪಾಸಣೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಜರ್ನಲ್ ಅನ್ನು ತಪ್ಪದೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ - 7

ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ

7.1. ನಗರದಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು ಭೂಮಾಲೀಕರ ಕರ್ತವ್ಯ.

7.1.1. ವಸತಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸ್ಟೆಟ್ ಮಾಲೀಕರು: ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಮಾಸ್ಟರ್ ಪ್ಲಾನ್ 2015 ರ ಪ್ರಕಾರ (ನಿಬಂಧನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 3.16 (xv), ವಸತಿ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ 2400 ಚದರ ಅಡಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಳತೆಯ ಸ್ಟೆಟ್‌ಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಮರವನ್ನು ಮತ್ತು 4000 ಚದರ ಅಡಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಳತೆಯ ಸ್ಟೆಟ್‌ಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 2 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ. ಇದು BDA, BMRDA ಮತ್ತು BIAAPA ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ನಗರದ ಎಲ್ಲಾ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಆಸ್ತಿ ಮಾಲೀಕರು ಈಗಾಗಲೇ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ.

7.1.2. ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಗೇಟೆಡ್ ಸಮುದಾಯಗಳು: ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಹಲವು ಬರಲಿವೆ. ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದಾಗ, ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ಮಾಣ ಮುಗಿದ ನಂತರ, ಮೇಲಿನ ದರದಲ್ಲಿಯೇ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಸಂಕೀರ್ಣದ ಸುತ್ತಲೂ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಅವರು ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ತಾಳೆ ಮರಗಳು, ಬಿದಿರು, ಅಲಂಕಾರಿಕ ಸಸ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅವು ತೆಗೆದ ಮರಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರದ ನೋಟ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳು ಸಹ ನಗರದ ಹಸಿರಿಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಬೇಕು.

7.1.3. ವಸತಿ ರಹಿತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು: ವಸತಿ ರಹಿತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಎಷ್ಟು ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಲ್ಲೇಖವಿಲ್ಲ. ಸರಳತೆಗಾಗಿ ಸರಾಸರಿ 1/2 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ಲಾಟ್ ಗಾತ್ರ, ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 250 ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ನಡುವೆ 10 ಮೀ ಅಂತರವನ್ನು ಉಹಿಸಿದರೆ, ವಸತಿ ರಹಿತ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 25 ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಸುಮಾರು 50-60 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು.

7.1.4. ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸ್ಥಳಗಳು: ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆಯಿಲ್ಲ. ವಸತಿಯೇತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ಪಟ್ಟು - ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಸುಮಾರು 100 - ಬೆಳೆಸುವುದನ್ನು ಅವರು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. ಅವರಿಗೆ ತೆರೆದ ಸ್ಥಳಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅವರು ಬೇರೆಡೆ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಜಿಸಬಹುದು.

7.1.5. ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ಭೂಮಾಲೀಕರು: ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ವರ್ಗದ ಭೂಮಾಲೀಕರು ಆಸ್ತಿಯ ಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇತರ ತೆರೆದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಸರಾಸರಿ ಮರದ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಪ್ಯಾರಾ 7.1.1 ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬಾರದು. ಕರ್ನಾಟಕ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ (ಕೆಪಿಟಿ) 1976 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 9 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ.

7.2. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

7.2.1. ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ: ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನಗರದಲ್ಲಿ ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಮರಗಳ ಗಣತಿಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಸಮೀಕ್ಷೆಯು ಎಲ್ಲಾ ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮರಗಳ ಪ್ಲಾಟ್-ಟು-ಪ್ಲಾಟ್ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಕೆಪಿಟಿ ಕಾಯ್ದೆಯ ಸೆಕ್ಷನ್ 9 ಮತ್ತು 10 ರ ಪ್ರಕಾರ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮರಗಳನ್ನು ಈ ವಿಭಾಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ

ಮರಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆಸ್ತಿ ಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಸಹಕಾರವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಬೇಕು. ಸಮೀಕ್ಷಾ ತಂಡವು ಆಸ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಮರಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಾಕಷ್ಟಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅವರು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಮತ್ತು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದು ಎಂದು ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

7.2.2. ಪ್ರವೇಶ ನಿರಾಕರಣೆ: ಮುಂಗಡ ಸೂಚನೆ ನೀಡಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಯಾವುದೇ ಆಸ್ತಿ ಮಾಲೀಕರು ಅಥವಾ ಅವರ ಏಜೆಂಟರು ನಿಗದಿತ ದಿನಾಂಕದಂದು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ಅವರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ನೀಡಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದರೆ, ಆಸ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮರಗಳಿಲ್ಲ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಕೆಪಿಟಿ ಕಾಯ್ದೆಯ ಸೆಕ್ಷನ್ 13 ರ ಪ್ರಕಾರ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

7.2.3. ಸೂಚನೆ ನೀಡುವುದು: ಮರಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಾಕಷ್ಟಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ, ಕೆಪಿಟಿ ಕಾಯ್ದೆ 1976 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 9 ಅಥವಾ 10 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನೋಟೀಸ್ ಜಾರಿ ಮಾಡಿ, ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಕೇಳಬೇಕು.

7.3. ಭೂಮಾಲೀಕರು ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು

ಭೂಮಾಲೀಕರು ನಿಗದಿತ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ಅವರು ತಾವಾಗಿಯೇ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ಸಾಕ್ಷ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಬಹುದು. ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ, ಅವರು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಪಾವತಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುತ್ತಿರುವ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅವರು ಹಾಗೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಮರಗಳ ವಾರ್ಡನ್ ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಉಪ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರು ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯ ಬೆಂಬಲವನ್ನು

ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ, ಭೂಮಾಲೀಕರು ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಗೋಡೆಯಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ 1.5 ಮೀಟರ್ ಹಿನ್ನಡೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯದಿಂದ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ 5 ಮೀಟರ್ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

7.4. ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸ್ಥಳ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ

ಸ್ಥಳ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಕಟ್ಟಡದ ಮುಂಭಾಗದ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಹಣ ಪಾವತಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಅದೇ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ದತ್ತು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಎರಡೂ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಮರ ದತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಮರಗಳ ಜನಗಣತಿ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳ ಐಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿರುದ್ಧ ಅಗತ್ಯ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ದತ್ತು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ, ಭೂಮಾಲೀಕರು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ನೆಟ್ಟ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಪಾವತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವರ ಆಸ್ತಿ ಖಾತಾ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಮರ ನೆಟ್ಟ ನಂತರ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಪ್ರಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

7.5. ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

7.5.1. ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳು: ಇದು ಮರದ ಮಾಲೀಕರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ. ತನ್ನ ಮರಗಳು ತನ್ನ ನೆರೆಹೊರೆಯವರಿಗೆ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

7.5.2. ಖಾಸಗಿ ಮರವನ್ನು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅಥವಾ ತೊಂದರೆಯಾಯಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾದಾಗ: ಖಾಸಗಿ ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಕೊಂಬೆಗಳು ಹೀಗಿದ್ದರೆ:

- (a) ಸತ್ತ, ಕೊಳೆತ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೀಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಇತರ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಜನರಿಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು.
- (b) ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ಮರದ ಮಾಲೀಕರು, ನೆರೆಹೊರೆಯವರು ಅಥವಾ ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುವುದು.
- (c) ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಭಾಗಗಳು ಪಾದಚಾರಿಗಳು ಅಥವಾ ವಾಹನಗಳ ಸಂಚಾರವನ್ನು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ರಸ್ತೆ, ಉದ್ಯಾನವನ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳದ ಗೋಚರತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ.
- (d) ಯಾವುದೇ ಬೀದಿದೀಪ, ಸಂಚಾರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಿಗ್ನಲ್ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ರಸ್ತೆ ಛೇದಕದ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗುವುದು.
- (e) ಹಾನಿಕಾರಕ ಕೀಟಗಳು ಅಥವಾ ಉಪದ್ರವಕಾರಿ ಮೌಲ್ಯದ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸುತ್ತದೆ.
- (f) ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಸಮಂಜಸವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಕಾರಣ.

7.5.3. ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು? ಮರದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಗಳಿದ್ದರೆ ಮರದ ಮಾಲೀಕರು ಸ್ಥಳೀಯ ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಮರದ ಮಾಲೀಕರು ನೇರವಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಪಾವತಿಸಬೇಕೆಂಬ ಷರತ್ತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ವಿನಂತಿಸಬಹುದು. ಮರ ತೆಗೆಯಲು ಮಾತ್ರ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯಿಂದ ಅನುಮತಿ ಅಗತ್ಯ, ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಲ್ಲ.

7.5.4. ಮರದ ಮಾಲೀಕರು ಮರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸದಿದ್ದರೆ: ಯಾವುದೇ ಖಾಸಗಿ ಮರವು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅಥವಾ ತೊಂದರೆ ನೀಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದೇ ದೂರು ಬಂದರೆ ಮತ್ತು ಮರದ ಮಾಲೀಕರು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದರೆ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಮರವನ್ನು ಮರದ ವಾರ್ಡನ್‌ನಿಂದ ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪ ಸಮಿತಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು. ಮರ ಅಥವಾ ಮರಗಳು ತೊಂದರೆ ನೀಡುವ ಅಥವಾ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆ 2020 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 257 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ನೋಟೀಸ್ ನೀಡಬಹುದು. ಅವರು ನೀಡಿದ ಸಮಯದ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ವಿಫಲವಾದರೆ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ತನ್ನ ಅಧೀನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಮೂಲಕ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು, ಮರದ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ವಿಧಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಕಾನೂನಿನ ಪ್ರಕಾರ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಮರುಪಡೆಯಬಹುದು.

7.6. ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದು

7.6.1. ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದನ್ನು 1976 ರ ಕೆಪಿಟಿ ಕಾಯ್ದೆಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಯ್ದೆಯ ಸೆಕ್ಷನ್ 8 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಕಾರಣಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ನಗರ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ಕಡಿಯಬಹುದು ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಹಾಕಬಹುದು:

- (1) ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕಟ್ಟಡದ ವಿಸ್ತರಣೆ, ಹೊಸ ಕಟ್ಟಡದ ನಿರ್ಮಾಣ ಅಥವಾ ಆಸ್ತಿಯ ಪುನರಾಭಿವೃದ್ಧಿ.
- (2) ನಗರಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತುಹಾಕುವುದು, ಮತ್ತು
- (3) ಹೊಸ ವಿದ್ಯುತ್‌ಸದ ರಚನೆ.

(4) ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.

(5) ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಅದನ್ನು ಸಮರ್ಥನೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಅರ್ಜಿದಾರರು ಭೂ ಮಾಲೀಕತ್ವದ ಪುರಾವೆಯಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಖಾತೆ ಮತ್ತು ಪಾವತಿಸಿದ ತೆರಿಗೆಗೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ರಶೀದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಗಡಿಗಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರದೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಂಡರೆ ಗಡಿ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಅಗತ್ಯ. ಆಸ್ತಿಯ ಸಹ-ಸಂಬಂಧಿತರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಆಕ್ಷೇಪಣೆಗಳಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಕ್ಷಮ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಇತ್ಯರ್ಥಪಡಿಸಬೇಕು.

7.6.2. ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವ ಮೊದಲು, ಮರ ಕಡಿಯಲು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಾದ ಮರಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಮರ ಗಣತಿ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆಯೇ ಎಂದು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಮೊದಲು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ಅವು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲವಾದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಮೊದಲು ಮರ ಗಣತಿ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನಂತರ ಮರ ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಲು ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ಖಾಸಗಿ ಮರ ಮಾಲೀಕರು ತಮ್ಮ ಮರವನ್ನು ಮರ ಗಣತಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲು ಮತ್ತು ಡೇಟಾಬೇಸ್ ಅನ್ನು ನವೀಕರಿಸಲು ಮುಂದೆ ಬರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

7.6.3. ಕಡಿಯಲು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಾದ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹತ್ತು ಮೀರಿದರೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಯಬೇಕಾದ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೀರಿದರೆ ನಿರ್ದೇಶಕರ ಪೂರ್ವಾನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಅವರ ಪೂರ್ವಾನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ ಮರ ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಸಂಖ್ಯೆ 50 ಮೀರಿದರೆ, ಮೊದಲು ಮರ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮರ ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.

7.6.4. ಪಡೆದ ಇಳುವರಿ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಅವರು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ನೀಡಿ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ಭೂಮಿ ಅಥವಾ ಗಡಿ ವಿವಾದಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಮಾನ್ಯ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಮಾತನಾಡುವ ಆದೇಶದ ಮೂಲಕ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಬಹುದು.

7.7. ಮೇಲ್ಮನವಿಗಳು

ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯ ತಿರಸ್ಕಾರ ಆದೇಶದಿಂದ ಬಾಧಿತರಾದ ಅರ್ಜಿದಾರರು ಕೆಪಿಟಿ ಕಾಯ್ದೆ, 1976 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 14 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಮೇಲ್ಮನವಿ ಸಲ್ಲಿಸಬಹುದು. ಅವರ ಆದೇಶಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

7.8. ಸಾರಿಗೆ ಪರವಾನಗಿಗಳು

ನಗರ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಮರದಿಂದ ಅಥವಾ ಅದರ ಕೊಂಬೆಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಮರವನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಸಾರಿಗೆ ಪರವಾನಗಿಗಳು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ನಗರ ಮಿತಿಯ ಹೊರಗೆ ಸಾಗಣೆಗೆ, ಕೆಪಿಟಿ ಕಾಯ್ದೆ 1976 ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಪರವಾನಗಿ ಅಗತ್ಯ. ಲಿಖಿತ ವಿನಂತಿಯ ಮೇರೆಗೆ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ಅವರ ಅಧಿಕೃತ ಅಧೀನ ಅಧಿಕಾರಿ ಸಾರಿಗೆ ಪರವಾನಗಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

7.9. ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಹಾನಿಗಳಿಗೆ

ಮರಗಳಿಂದ ನೆರೆಹೊರೆಯವರಿಗೆ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿ, ಗಾಯಗಳು ಅಥವಾ ಸಾವುನೋವುಗಳಿಗೆ ಮರದ ಮಾಲೀಕರು ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಪರಿಹಾರದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಪಕ್ಷಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇತ್ಯರ್ಥವಾಗದಿದ್ದರೆ, ವಿಷಯವನ್ನು ನ್ಯಾಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಬೇಕು. ಅಂತಹ ವಿವಾದಗಳನ್ನು ಇತ್ಯರ್ಥಪಡಿಸಲು ಅಥವಾ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಾವತಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಜವಾಬ್ದಾರನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

7.10. ಪರಿಹಾರಾರ್ಥ ನೆಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಖಾಸಗಿ ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದ್ದರೆ, ಮರದ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಮರಗಳಂತೆಯೇ ಅದೇ ದರದಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊತ್ತವನ್ನು ಮರದ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಪಾವತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳವಿದ್ದರೆ ಕಳೆದುಹೋದ ಮರಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಅವರು ಹೊಸ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಮೇಲಿನ ಪ್ಯಾರಾ 7.4 ರ ಪ್ರಕಾರ ಅವರು ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಅಧ್ಯಾಯ - 8

ಇತರ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಷಯಗಳು

8.1. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿ

8.1.1. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ ಸ್ವರೂಪ: ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ನಗರ ಸೌಂದರ್ಯೀಕರಣ ಮತ್ತು ಮನರಂಜನೆಯ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಗಮನದಿಂದ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ವಿಕಸನಗೊಂಡಿದೆ . ಬೃಹತ್ ನಗರ ವಲಸೆಯೊಂದಿಗೆ, ನಗರಗಳು ಸ್ಪೋಟಗೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಮೂಲಭೂತ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವತ್ತ ಆದ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಇಂದಿನ ನಗರವಾಸಿಗಳು ಚಳಿಗಾಲದ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯ ಶಾಖದ ದ್ವೀಪಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋರಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ, ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ಈ ಪರಿಸರ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಆಮೂಲಾಗ್ರ ಪರಿವರ್ತನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಿದೆ, ಭೂದೃಶ್ಯ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪಿಗಳು ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ತಜ್ಞರಿಂದ ವೃತ್ತಿಪರ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತಿದೆ.

8.1.2. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅರಣ್ಯ vs ನಗರ ಅರಣ್ಯ: ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅರಣ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಜನವಸತಿಯಿಲ್ಲದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ, ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ನಗರ ಮರದ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವಲ್ಲಿ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯವು ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಸಂಪೂರ್ಣ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತತೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ನಗರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ನಿರಂತರವಾಗಿ ತೆರವುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣದ ಮೂಲಕ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ನಗರಗಳು ಮೂಲ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ನಗರ ಪರಿಸರಗಳ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಸ್ವರೂಪವು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಸವಾಲು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಈ ಮೂಲಭೂತ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅರಣ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದ ಐತಿಹಾಸಿಕವಾಗಿ ಏಕೆ ದೂರವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಈಗ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ಅವರು ತುರ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಗಮನಾರ್ಹ ಜ್ಞಾನದ ಅಂತರವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ - ಅರಣ್ಯ ವೃತ್ತಿಪರರಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಸಮುದಾಯಗಳು, ಎನ್‌ಜಿಒಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ತಜ್ಞರು, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಮತ್ತು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಇತರ ಪಾಲುದಾರರಿಗೂ ಸಹ. ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಹಾಗೆಯೇ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಇತರ ಪಾಲುದಾರರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು.

8.1.3. ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಯ ಅಂಶಗಳು: ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಗೆ ಐದು ಅಂಶಗಳಿವೆ:

- (a) ಸಂಬಂಧಿತ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಸಮೂಹವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು.
- (b) ಯಾರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಗತ್ಯವಿದೆಯೋ ಆ ಪ್ರಮುಖ ಪಾಲುದಾರರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- (c) ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರಾಕೇಜ್ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹುಡುಕಿ.
- (d) ಪಾಲುದಾರರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.

(e) ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವರ್ಗಾಯಿಸುವವರೆಗೆ ಮತ್ತು ಪಾಲುದಾರರು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆಂತರಿಕಗೊಳಿಸುವವರೆಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಿ.

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪ ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು, ನಗರ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು, ಯೋಜಕರು, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು, ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು, ಎನ್‌ಜಿಒಗಳು, ಸಮುದಾಯ ವಕೀಲರು, ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು - ಪ್ರಮುಖ ಪಾಲುದಾರರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಸರಳವಾಗಿದೆ, ಆದರೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೆಲಸದ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಪಾಲುದಾರರ ಸ್ವೀಕಾರವು ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆರಂಭಿಕ ಅಳವಡಿಕೆದಾರರಿಗೆ ತಲುಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವರು ಈ ಪಾಠಗಳನ್ನು ನೈಜ-ಪ್ರಪಂಚದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಅಂಶವು ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿದೆ; ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ-ನಿರ್ಮಾಣ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗಿನ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಇಲ್ಲದೆ, ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ನಗರ ಪರಿಸರ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

8.1.4. ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು: ಅರ್ಹ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಮುಕ್ತವಾದ ಔಪಚಾರಿಕ RFP ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಬೆಂಗಳೂರು ಮೂಲದ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಸಂಸ್ಥೆಯು ವಿಶೇಷ - ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರಿಕ ಭೂದೃಶ್ಯದಿಂದ ಪರಿಸರ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳಲು ಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ

ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ತಾಣಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಥೆಯು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ಆಯ್ಕೆ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ, ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

8.1.5. ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ : ಆಯ್ಕೆ ಸಂಸ್ಥೆಯು ವಿವಿಧ ಪಾಲುದಾರರಿಗೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದೊಂದಿಗೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅಥವಾ ಅದರ ಪ್ರವಚನಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಲು ಅಧಿಕಾರ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಟ್ರೇ ವಾರ್ಡನ್‌ಗಳು, ವಾರ್ಡ್ ಉಪ-ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು, ಸಮುದಾಯ ಮುಖಂಡರು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಕೋರ್ಸ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವೆಚ್ಚಗಳು ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಭರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಭಾಗವಹಿಸುವವರಿಗೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸಬ್ಸಿಡಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಗುಣಮಟ್ಟದ ನರ್ಸರಿ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನೆಟ್ಟ ತಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ನಗರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ನಾಯಕರಿಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ವಿಶೇಷ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ರಚನಾತ್ಮಕ ಭಾಗವಹಿಸುವವರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

8.1.6. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು: ಕಡ್ಡಾಯ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಮಾತ್ರ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಬಿಡ್ ಮಾಡಲು ಅರ್ಹರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ವಿಶೇಷ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿರುವ ಅರ್ಹ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಗುಂಪನ್ನು ರಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ತರಬೇತಿಯ ಮೂಲಕ ಅವರ್ತಕ ನವೀಕರಣದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

8.1.7. ಸುಸ್ಥಿರ ಉದ್ಯೋಗ ಉಪಕ್ರಮಗಳು: ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದ ಮರವನ್ನು ಬಳಸುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಂಸ್ಥೆಯು ಔಟ್‌ರೀಚ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನರ್ಸರಿಗಳು ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಕಸವನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸಹ ಅವರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಿಎ ಸೈಟ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಾದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದರೆ ಈ ಸುಸ್ಥಿರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದು.

8.2. ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

8.2.1. ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ: ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಶಾಶ್ವತ ನಿವಾಸಿಗಳಾಗಿ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಶಕರಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮುಕ್ತ-ವಿದೇಶಿ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು (ಸಸ್ತನಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಸರೀಸೃಪಗಳು, ಮೀನುಗಳು, ಕೀಟಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ) ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಗರಗಳು ಅಪರೂಪದ ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ವಿವಿಧ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

8.2.2. ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ಅಗತ್ಯ: ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಿದ್ದು, ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಗಮನಾರ್ಹ ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ಸೇರಿವೆ:

1. ನಗರದೊಳಗಿನ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ತೆಳ್ಳಗಿನ ಲೋರಿಸ್ ಜನಸಂಖ್ಯೆ
2. ಸಾರಂಗ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಗೂಬೆ ಜಾತಿಗಳು
3. ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಸತ್ತ ಮರಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹದ್ದುಗಳು (ನೈಸರ್ಗಿಕ ಇಲಿ ನಿಯಂತ್ರಣ)

4. ಪ್ಯಾಂಗೊಲಿನ್‌ಗಳು, ಮುಳ್ಳುಹಂದಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಡು ಬೆಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು.

5. ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.

ವನ್ಯಜೀವಿ (ರಕ್ಷಣಾ) ಕಾಯ್ದೆ 1972 ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಯಮಗಳು 1973 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

8.2.3. ಸವಾಲುಗಳು: ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ನಷ್ಟ, ನಗರ ವಿಸ್ತರಣೆಯಿಂದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ ವಿಘಟನೆ, ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೊರತೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ನಡುವಿನ ಅಂತರ್ಗತ ಉದ್ವಿಗ್ನತೆಯಿಂದಾಗಿ ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ಗಮನಾರ್ಹ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿವೆ . ಮಾನವ-ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಘರ್ಷಗಳು ಪೈಮೇಟ್ ವಸತಿ ಒಳನುಗ್ಗುವಿಕೆಗಳು, ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರಾಕ್ ಜೇನುನೋಣ ವಸಾಹತುಗಳು, ಪ್ರವಾಹದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡ ಹಾವುಗಳು, ಮನರಂಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಪಕ್ಷಿ ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ದೊಡ್ಡ ಸಸ್ತನಿಗಳ ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಆಕ್ರಮಣಗಳ ಮೂಲಕ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತವೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೊರಡಿಯು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ವನ್ಯಜೀವಿ ಘಟನೆ ವರದಿಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಸೀಮಿತ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಈ ಸವಾಲುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ವನ್ಯಜೀವಿ ಎನ್‌ಜಿಒಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಪುರಸಭೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಘಟಿತ ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ ಗಮನಾರ್ಹ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಿದೆ , ಇದು ಸರಿಯಾದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅನಧಿಕೃತ ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಾಹಕರಿಂದ ಮತ್ತಷ್ಟು ಜಟಿಲವಾಗಿದೆ.

8.2.4. ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು: ನಗರವು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉಲ್ಬಣಗೊಳ್ಳಬಹುದು. ವನ್ಯಜೀವಿ ಕಾಳಜಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು:

- (1) ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೊಳಗೆ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಶ್ರೇಣಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಯ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವನ್ಯಜೀವಿ ಕೋಶವನ್ನು ರಚಿಸಬೇಕು. ಅವರು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ವನ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಕರು, ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಅವರ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿಡಬೇಕು.
- (2) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವನ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಕರು ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಕಚೇರಿಗಳಲ್ಲಿ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಅವರು ಮರಗಳ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು. ಅವರಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ಉಪಕರಣಗಳು (ಉದಾ. ವಾಹನಗಳು, ಪಂಜರಗಳು, ಬಲೆಗಳು) ಇರಬೇಕು. ಅವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ವಿಮೆ ಮಾಡಿಸಬೇಕು.
- (3) ನಗರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ಮೃಗಾಲಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಎಸಿಎಫ್ ಸಂಚಾಲಕರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕೋಶವು ನಿರ್ದೇಶಕರ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಸಿಕ ಸಭೆ ಸೇರಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೂ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ, ನಂತರ ಅದನ್ನು ಮುಖ್ಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ವಾರ್ಡನ್ ಅನುಮೋದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕೋಶವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವಂತೆ ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ

ಸಿಬ್ಬಂದಿಯೊಂದಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಸಹಕರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜಂಟಿ ತರಬೇತಿಗೆ ಒಳಗಾಗಬೇಕು.

(4) ವನ್ಯಜೀವಿ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ವನ್ಯಜೀವಿ ಕೋಶವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಡ್ಯಾಶ್‌ಬೋರ್ಡ್ ಅಥವಾ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಉಪಕರಣವು ರಕ್ಷಕರು ದೂರುಗಳಿಗೆ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಅಗತ್ಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಡ್ಯಾಶ್‌ಬೋರ್ಡ್ ಅಥವಾ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೊಠಡಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಯಾರಾದರೂ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ದೂರುಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣ ಪೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

(5) ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಲಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಕರು ವನ್ಯಜೀವಿ ದೂರುಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ, ಅವರು ಸ್ಥಳೀಯ ಎನ್‌ಜಿಒ ರಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಕೋರಬೇಕು. ಪ್ರಕರಣ ಇತ್ಯರ್ಥವಾಗುವವರೆಗೆ ವನ್ಯಜೀವಿ ಕೋಶವು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(6) ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಎಸಿಎಫ್ (ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ) ನಿರ್ದೇಶನದಂತೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬೇಗ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡಬೇಕು. ಗಾಯಗೊಂಡ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಬೇಕು, ಆದರೆ ಅನಾಥ ಅಥವಾ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಪೀಡಿತ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಪಾಲುದಾರ ಎನ್‌ಜಿಒ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಹತ್ತಿರದ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಕರೆದೊಯ್ಯಬೇಕು.

(7) ಪಾಲುದಾರ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ನಗರದ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣಾ ಮತ್ತು ಪುನರ್ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಈ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಕೇಂದ್ರ ಮೃಗಾಲಯ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಅನುಮೋದಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅವರು ಗಾಯಗೊಂಡ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅನಾಥ ಅಥವಾ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಪೀಡಿತ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಪ್ರಾಣಿ ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರೈಕೆಗಾಗಿ ಅದನ್ನು ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು.

- (8) ಸೆರೆಯಲ್ಲಿ ಸಾವನ್ನಪ್ಪಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮರಣೋತ್ತರ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಬೇಕು. ಏಳು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಸಿಎಫ್ (ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ) ಗೆ ವರದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು.
- (9) ಎಸಿಎಫ್ (ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ) ಕರ್ನಾಟಕದ ಮುಖ್ಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ವಾರ್ಡನ್‌ಗೆ ಮಾಸಿಕ ವರದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ, ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟ ಮತ್ತು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿರುವವುಗಳು ಮತ್ತು ಸಾವನ್ನಪ್ಪಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

8.2.5. ನಿರ್ದೇಶಕರು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು:

- a. ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಅಥವಾ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ. ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಯಾವುದೇ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಅವು ಸುರಕ್ಷಿತ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ವಿಳಂಬಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- b. ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳು, ಬೀದಿ ಮರಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವನ್ಯಜೀವಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದ ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ಜೈವಿಕ ಉದ್ಯಾನವನ, ಹೆಸರಘಟ್ಟ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು, ಕಾವೇರಿ ನದಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಉಪನದಿಗಳು, ತಿಪ್ಪೆಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯ ಮತ್ತು ನಗರ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮೀನಲು ಕಾಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಪ್ರಾಣಿಗಳ

ಚಲನೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತಹ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಿಶಾಲ ಜಾಲವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.

- c. ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಕುರಿತು ಟ್ರೇ ವಾರ್ಡನ್‌ಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು.
- d. ವನ್ಯಜೀವಿ ತಜ್ಞರು ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ, ವನ್ಯಜೀವಿ ನಡಿಗೆಗಳು, ಪಕ್ಷಿ ವೀಕ್ಷಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಮೂಲಕ ಯುವಕರು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಿ. ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವನ್ಯಜೀವಿ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಶಾಶ್ವತ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

8.2.6. ಅಕ್ರಮ ವನ್ಯಜೀವಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಕ್ರಮ: ಸ್ಥಾಪಿತ ಪೋಲೀಸಾಲ್‌ಗಳ ಯಾವುದೇ ಉಲ್ಲಂಘನೆ ಅಥವಾ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ, 1972 ರ ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಸೂಕ್ತ ದಂಡದ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಎಸಿಎಫ್ (ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ) ಅಪರಾಧಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ಬೆಂಬಲಿಗರ ವಿರುದ್ಧ ಕಾನೂನು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ.

8.3. ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ವಿಶೇಷ ಮರಗಳ ನೋಂದಣಿ

ನಗರದಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಮರಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವರ್ಗವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ನೋಂದಣಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

8.3.1. ಎಲೈಟ್ ಮರಗಳು: ಇವು ದೊಡ್ಡ, ಸೊಗಸಾದ ಮರಗಳಾಗಿದ್ದು, ದೋಷಗಳಿಲ್ಲದ ನೇರ ಕಾಂಡಗಳು, ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಕ ಕಿರೀಟಗಳು, ದಟ್ಟವಾದ ಎಲೆಗಳು, ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಹಣ್ಣು ಬಿಡುವುದು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರುವುದು ಸೇರಿದಂತೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಆಯ್ಕೆ ಮಾನದಂಡಗಳು ಜಾತಿಗಳಿಂದ ಬದಲಾಗಬಹುದು. ಸಸಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಗಣ್ಯ ಮರಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ಕಚೇರಿಯು ಪ್ರತಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ

ಜಾತಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 10 ಗಣ್ಯ ಮರಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಿರ್ದೇಶಕರ ಅನುಮೋದನೆಯ ನಂತರ, ಮರದ ಜನಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶದಲ್ಲಿ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಲಯ ಹೆಸರು, ಸರಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಗುರುತಿನ ವರ್ಷ ಸೇರಿದಂತೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರದ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಈ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಮರಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು, ಬೀಜ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಮರದ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಗುರುತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ನರ್ಸರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಮರ ಸತ್ತರೆ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ, ಅದನ್ನು ರಿಜಿಸ್ಟರ್‌ನಿಂದ ಹೊಡೆದು ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

8.3.2. ಪರಂಪರೆ ಮರಗಳು : ಪಾರಂಪರಿಕ ಮರಗಳು ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಐತಿಹಾಸಿಕ ಅಥವಾ ಪರಿಸರ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ, ಅವುಗಳ ವಯಸ್ಸು, ಗಾತ್ರ, ಅಪರೂಪ ಅಥವಾ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಸಂಪರ್ಕಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ (ಉದಾ. ಐತಿಹಾಸಿಕ ವೃಕ್ಷಗಳು ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ಅಲದ ಮಾರದಂತಹ ಅಸಾಧಾರಣ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ ಮರಗಳು). ಈ ಹೆಚ್ಚು ಮೌಲ್ಯಯುತವಾದ ಮರಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂದರ್ಶಕರನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ಲಾಲ್ ಬಾಗ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಹಲವಾರು ಮಾದರಿಗಳಿಂದ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ. ಮರದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಈ ಮರಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಕರ್ನಾಟಕ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮಂಡಳಿ ಅಥವಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸ್ಮಾರಕ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (NMA) ಅವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಕಾನೂನು ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸೂಕ್ತ ಅಧಿಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಈ ಮರಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ನೋಂದಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ನೋಂದಾಯಿಸಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರದ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಲೋಹದ ಫಲಕವನ್ನು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು. ಮರಗಳು ಮರಣದ ನಂತರ ಪರಂಪರೆಯ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

8.3.3. ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಬೆದರಿಕೆಯಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ (RET) ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳು: ಹಲವಾರು ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಒಕ್ಕೂಟ (IUCN) ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಥವಾ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದೆ. ಈ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. RET ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಈ ಪ್ರಭೇದಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರಿಚಿತವಾಗಿರುವ ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರನ್ನು ಮರದ ಜನಗಣತಿ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು. ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಡಚಣೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಈ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ವಿತರಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಬೇರೆಡೆ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕಾಗಿ RET ಪ್ರಭೇದಗಳಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ವಿಶೇಷ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅಧಿಕೃತ ನೋಂದಣಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ RET ಪ್ರಭೇದಗಳ ದಾಖಲಾತಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

8.4. ಮರಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರೌರ್ಯ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ

8.4.1. ಮರಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರೌರ್ಯ ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ: ಮರಗಳು ಜೀವಂತ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅವು ಖಾಸಗಿ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳಾಗಿದ್ದರೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಗೌರವದಿಂದ ನಡೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮರಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರೌರ್ಯದ ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕ ಕೃತ್ಯಗಳು ಘೋರ ಅಪರಾಧ.

8.4.2. ಕ್ರೌರ್ಯದ ಕೃತ್ಯ: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೃತ್ಯಗಳನ್ನು ಮರಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರೌರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ:

- (a) ಮರವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು, ಬೆಂಕಿ ಹಚ್ಚುವುದು, ವಿಷಪೂರಿತಗೊಳಿಸುವುದು, ಸುತ್ತುವರಿಯುವುದು, ತೊಗಟೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಬೇರುಸಹಿತ ಕಿತ್ತುಹಾಕುವುದು ಅಥವಾ ಮರವನ್ನು ಗಾಯಗೊಳಿಸುವ ಅಥವಾ ಕೊಲ್ಲುವ ಉದ್ದೇಶವಿರುವ ಯಾವುದೇ ಇತರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮರ ಅಥವಾ ಮರಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಗಾಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು.

- (b) ಬೇರುಗಳು ಅಥವಾ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ವಿರೂಪಗೊಳಿಸುವುದು, ಅತಿಯಾದ ಸಮರುವಿಕೆ (ಸಿಂಹ-ಬಾಲ), ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು, ತುದಿಗೆ ಹಾಕುವುದು ಅಥವಾ ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುವುದು ಅಥವಾ ಕಿರೀಟದ ಅಸಮತೋಲನವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು.
- (c) ಮರಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಕಸ, ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು, ಒಳಚರಂಡಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸುರಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಮರಕ್ಕೆ ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ಸಸಿಯನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡುವುದು.
- (d) ಮರದ ಕಾಲರ್ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲೂ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ನೆಲಗಟ್ಟು, ಮರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸೋರಿಕೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
- (e) ಉಗುರುಗಳು, ಸ್ತೂಗಳು, ಪೆಗ್‌ಗಳು, ಬೋಲ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಅಶ್ರಯಗಳು, ಹೋರ್ಡಿಂಗ್‌ಗಳು, ಸೂಚನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಮರಗಳನ್ನು ಅಂಕರಗಳಾಗಿ ಬಳಸುವುದು.
- (f) ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ಮುಳ್ಳುತಂತಿ ಎಳೆಯುವುದು, ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ಜೀವಂತ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಲಿಗಳು, ಕೇಬಲ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಹಗ್ಗಗಳನ್ನು ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಸುತ್ತುವರಿಯುವುದು.
- (g) ತೊಗಟೆಯ ಮೇಲೆ ಬಣ್ಣ ಬಳಿಯುವುದು, ಮರಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಮರಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡುವ, ಸೋಂಕು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಅಥವಾ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಹಾನಿಕಾರಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದು.

8.4.3. ದಂಡ ಮರಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಕ್ರೌರ್ಯಕ್ಕೆ ಕ್ರಮ: ಮರ ಅಥವಾ ಮರಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಕ್ರೌರ್ಯ ಅಥವಾ ಅಪರಾಧ ಎಸಗುವ ಯಾವುದೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಕರ್ನಾಟಕ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ

1976 ರ ಸೆಕ್ಷನ್ 22 ಅಥವಾ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆಯ ಸೆಕ್ಷನ್ 254 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ದಂಡನಾ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಾರೆ. ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ದಂಡನಾ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸಕ್ಷಮರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

8.4.4. ಉಳಿತಾಯ: ಆದಾಗ್ಯೂ, ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಮರವನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು, ನೈರ್ಮಲ್ಯ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಚೈತನ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ಅನುಮತಿ ಪಡೆದ ನಂತರ ಮರವನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಕ್ರೋರ್ವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

8.5. ಇತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

8.5.1. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ: ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಿಂದಲೂ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು.

(a) ಶಾಲಾ ಕಾಲೇಜುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಸ್ಥಾನ, ಪ್ರಕೃತಿ ನದಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಮರದ ಬೀಜಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಸರೋವರಗಳಿಗೆ ವಾರಾಂತ್ಯದ ಪಿಕ್ನಿಕ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(b) ಎಲ್ಲಾ ಶಾಲೆಗಳು, ಕಾಲೇಜುಗಳು, ಪ್ರಕೃತಿ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ವಾರ್ಷಿಕ ಮರ ನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು.

(c) ನಾಗರಿಕರ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಪರಿಹರಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಅಥವಾ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ಆಗಾಗ್ಗೆ

ದೂರುಗಳು ಬಂದರೆ, ಅದನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು, ಬಾಧಿತ ಜನರನ್ನು ಸಭೆಗೆ ಆಹ್ವಾನಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಪರಸ್ಪರ ಸಮಾಲೋಚನೆಯ ಮೂಲಕ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

8.5.2. ಸಾರ್ವಜನಿಕ-ಖಾಸಗಿ-ಸಹಭಾಗಿತ್ವಗಳು: ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ವಿಸ್ತರಿಸಿದಂತೆ, ಹಲವಾರು ಸಾರ್ವಜನಿಕ-ಖಾಸಗಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ (PPP) ಅವಕಾಶಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮಬಹುದು. ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಥವಾ ಸರ್ಕಾರಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡಲು ಹಣವನ್ನು ನೀಡಬಹುದು, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮರ ನೆಡಲು ಯಾವುದೇ ವೆಚ್ಚವಿಲ್ಲದೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಜಿಸಬಹುದು. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಈ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದಾಗ, ಅನುಷ್ಠಾನ ಅನುಮೋದನೆಗಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಬೇಕು. ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಕನಿಷ್ಠ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಮರಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸುವ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು. ಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ನೆಡುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 6.25 ರಲ್ಲಿನ ವಿವರವಾದ ಸೂಚನೆಗಳು ಪಿಪಿಪಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೂ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

8.5.3. ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟ (NTFPs): ಕೆಲವು ವಾರ್ಡ್‌ಗಳು ವಾಣಿಜ್ಯಿಕವಾಗಿ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು (ಉದಾ, ಹುಣಸೆಹಣ್ಣು) ಅಥವಾ ಬೀಜಗಳನ್ನು (ಮಹುವಾ, ಹೊಂಗೆ, ಇತ್ಯಾದಿ) ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಅಸಂಘಟಿತ ಸಂಗ್ರಹವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮರದ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸಲು, ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಸಂಭಾವ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು, ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬೇಕು

ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಹರಾಜುಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು. ಯಶಸ್ವಿ ಬಿದ್ದಾರರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಧಿಕೃತ ಅಧಿಕಾರ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು.

8.5.4. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ: ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ನಗರದಿಂದ ಗಮನಾರ್ಹ ಹೂಡಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು. ನಗರ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಕರ್ನಾಟಕ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಹಕರಿಸಬೇಕು. ಅಂತಿಮ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವರದಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು, ಅದರ ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಂತರದ ಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ.

8.5.5. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಕಾನೂನು ಮೊಕದ್ದಮೆಗಳು: ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯದ ಆರೋಪ ಹೊರಿಸಿ ನಾಗರಿಕರಿಂದ ಮೊಕದ್ದಮೆ ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರಗಳು ಬೀಳುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಭಾವ್ಯ ಹಾನಿ ಮತ್ತು ನಷ್ಟವನ್ನು ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ ಹಕ್ಕುಗಳ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 5.23 ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾನೂನು ಸಲಹೆಗಾರರು ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಅನಗತ್ಯ ಖಾಸಗಿ ದೂರುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಆದೇಶದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಂತೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಫಲರಾಗಿದ್ದಾರೆಂದು ಸಾಬೀತಾದರೆ ಮಾತ್ರ ನಷ್ಟಗಳಿಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಹೊಣೆಗಾರರಾಗಬೇಕು. ಈ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸರ್ಕಾರಿ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

8.5.6. ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಸ್ಕಾರಗಳು: ನಗರ ಅರಣ್ಯ, ವನ್ಯಜೀವಿ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ನೀಡಿದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪುರಸ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ವೀಕರಿಸುವವರಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಮರಗಳ ವಾರ್ಡನ್‌ಗಳು, ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿಗಳ ಸದಸ್ಯರು, ಖಾಸಗಿ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಎನ್‌ಜಿಒಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಸೇರಿರಬಹುದು. ಈ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ದಿನಾಚರಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಾಂವಿಧಾನಿಕ ಕಾರ್ಯಕಾರಿಯೊಬ್ಬರು ಪ್ರದಾನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ - 9

ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಯಮಗಳು

ಈ ಅಧ್ಯಾಯವು ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಕಚೇರಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

9.1. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಜೆಟ್

9.1.1. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹಣಕಾಸು ಮಾನದಂಡಗಳು : ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೊಳಗೆ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಜೆಟ್ ಹೆಡ್ ಇರಬೇಕು. ಇದು ಒಟ್ಟು ಬಜೆಟ್‌ನ ಕನಿಷ್ಠ 3% ಆಗಿರಬೇಕು.

9.1.2. ವಾರ್ಷಿಕ ಬಜೆಟ್ ಅಂದಾಜುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ : ನಿರ್ದೇಶಕರು ಮುಂಬರುವ ಹಣಕಾಸು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಬಜೆಟ್ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ, ವಿವಿಧ ಕೆಲಸದ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಜಿತ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಮುಂದಿನ ಹಣಕಾಸು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಕೆಲಸಗಳು ವೆಚ್ಚದ ಬಜೆಟ್‌ಗೆ ಆಧಾರವಾಗುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಮುಂಬರುವ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾದ ಕೆಲಸಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಬಜೆಟ್ ಅಂದಾಜಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ವಿನಂತಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಜೆಟ್ ವನ್ಯಜೀವಿ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಪ್ರಚಾರ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆ, ಯೋಜನೆ, ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಸಹಯೋಗದ ಯೋಜನಾ ಅನುದಾನಗಳಿಗೆ ಹಂಚಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ನಿಗದಿತ ಕೆಲಸದ ದರಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಬೇಕು. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಈ ಬಜೆಟ್ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಬಜೆಟ್ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ .

9.1.3. ಬಜೆಟ್ ಅನುಮೋದನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ: ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ಬಜೆಟ್ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಬಜೆಟ್ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಜೆಟ್ ಅನುಮೋದನೆಯಾದ ನಂತರ, ಅದರ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅಧೀನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಅಗತ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ . ಹೊಸ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗಿಂತ ಸೋರಿಕೆಯಾದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

9.2. ಮಂಜೂರಾದ ದರಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ (SSR)

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ದರಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ (SSR) ಅನ್ನು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗವು ಪಾಲಿಸುತ್ತದೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕೆಲಸಗಳು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗಿಂತ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ವೆಚ್ಚಗಳು ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ, ನಿರ್ದೇಶಕರು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯನ್ನು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕೆಲಸಗಳಿಗಾಗಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಇಲಾಖಾ SSR ಒಳಗೆ ಮೀಸಲಾದ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ದರಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಲು ವಿನಂತಿಸಬೇಕು. ಅಗತ್ಯ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಕೆಲಸದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ದರಗಳನ್ನು SSR ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

9.3. ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆ (APO) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಅಥವಾ ಇತರ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ APO ಅನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕೃತ ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜುಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ವಲಯಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು ಬಜೆಟ್ ಅಗತ್ಯಗಳು ಸೇರಿವೆ. APO ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ:

ಮೊದಲನೆಯದು ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳ ನರ್ಸರಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ತೋಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಂತಹ ನಿರಂತರ ಬಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ; ಎರಡನೆಯದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಯೋಜಿಸಲಾದ ಹೊಸ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಮರದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಂದ ಬಜೆಟ್ ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದ ನಂತರ 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ APO ಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಈ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅನುಮೋದಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅನುಮೋದನೆಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.

9.4. ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ (CE)

ನಿರ್ದೇಶಕರು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾದರಿ ವೆಚ್ಚದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮರಗಳ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಪ್ರತಿ ಕೆಲಸದ ವಸ್ತುವಿಗೆ ವಿವರವಾದ ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಅವರ ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆಗಳ (APO) ಜೊತೆಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಈ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಎರಡು ಹಂತದ ಪರಿಶೀಲನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ: ಮೊದಲು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ACF) ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಸಹಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ನಂತರ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅನುಮೋದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅನುಮೋದನೆಯ ನಂತರ, ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಮರಗಳ ಅಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ACF ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಅವರ ದಾಖಲೆಗಳಿಗಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾದ ವೆಚ್ಚಗಳು ಅಂದಾಜಿನಿಂದ 10% ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಂಡರೆ, ಪರಿಷ್ಕೃತ ಅಂದಾಜನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು.

9.5. ಖರೀದಿ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು

9.5.1. ಟೆಂಡರ್ ಕರೆಯುವ ವಿಧಾನ: ಕರ್ನಾಟಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಕಾಯ್ದೆ, 1999 ಮತ್ತು ಅದರ ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಮೀರಿದ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ, ನಿರ್ದೇಶಕರು ಕರ್ನಾಟಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಪೋರ್ಟಲ್ ಮೂಲಕ ಸೂಕ್ತವಾದ ಎರಡು-ಕವರ್ ಅಥವಾ ಎರಡು-ಹಂತದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು

ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕೆಲಸದ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ವಿಭಜಿತ ಘಟಕಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಟೆಂಡರ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಒಪ್ಪಂದದ ಅವಧಿಗಳು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಆಯಾ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಇರಬೇಕು. ಯೋಜನೆಯ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಸಂಸ್ಥೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ವಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ಇದು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾಗಶಃ ಕೆಲಸದ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ. KTPP ಕಾಯ್ದೆಯ ಮಿತಿಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಗಳ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಇಲಾಖಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬಹುದು .

9.5.2. ಅರ್ಹತೆ: ₹25 ಲಕ್ಷದವರೆಗಿನ ಮೌಲ್ಯದ ಒಪ್ಪಂದಗಳಿಗೆ, ಪೂರ್ವ ಅನುಭವ ಕಡ್ಡಾಯವಲ್ಲ, ಆದರೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಈ ಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರಿದ ಒಪ್ಪಂದಗಳಿಗೆ, ಬಿಡ್ಡರ್‌ಗಳು ಅರಣ್ಯ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವ ಅನುಭವವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು. ಅರ್ಹ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಲ್ಲಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ, ಯಾವುದೇ ಅರಣ್ಯ ನಿಗಮ ಅಥವಾ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಇತರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದವರು ಸೇರಿದ್ದಾರೆ, ಅವರು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಾಯ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದರೆ .

9.5.3. ಸಂಖ್ಯೆ: ನೀಡಬಹುದಾದ ಒಪ್ಪಂದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಬ್ಬ ಬಿಡ್ಡರ್‌ಗೆ: ಒಬ್ಬ ಬಿಡ್ಡರ್‌ಗೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೀಡಬಹುದು. ಒಂದೇ ಬಿಡ್ಡರ್ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಒಂದೇ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವರು ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಯಶಸ್ವಿ ಬಿಡ್ಡರ್ ನೀಡುವ ಅದೇ ಬೆಲೆಗೆ ಮುಂದಿನ ಅರ್ಹ ಬಿಡ್ಡರ್‌ಗೆ ಮಾತುಕತೆಯ ಮೂಲಕ ಇತರ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

9.5.4. ಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಬಿಡ್‌ಗಳನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು: ಅನುಮೋದಿತ ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜಿಗಿಂತ 20% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಿಡ್ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಬಿಡ್‌ದಾರರನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಕಡಿಮೆ ದರಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಅವರನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿರಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

9.6. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ಕೆಲಸದ ನಿರ್ವಹಣೆ

9.6.1. ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಕೆಲಸ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು: ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಒಪ್ಪಂದ ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಹಾಕಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಮುಂಗಡ ಹಣವನ್ನು ಪಾವತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

9.6.2. ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ/ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರನ್ನು ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಡ್ಡಾಯ: ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಅಥವಾ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದು ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಪೂರ್ವ ಅರ್ಹತೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಿಗದಿದ್ದರೆ, ಟೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಬಹುದು.

9.6.3. ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ: ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಇತರ ಇಲಾಖೆಗಳು ಅಥವಾ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದರೆ ಮೂರು ದಿನಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಬೇಕು.

9.6.4. ಕೆಲಸದ ಗುಣಮಟ್ಟ/ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದು: ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಒಪ್ಪಂದದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕಳಪೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ, ಅವರು ಯಾವುದೇ ಪಾವತಿಗೆ ಅರ್ಹರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

9.6.5. ಒಪ್ಪಂದದ ಮುಕ್ತಾಯ ಅಥವಾ ವಿಸ್ತರಣೆ: ಕೆಲಸದ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅಸಹಜ ವಿಳಂಬವಾದರೆ, ಲಿಖಿತ ಸೂಚನೆಯ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ಕೆಲಸದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಯಾವುದೇ ದುಷ್ಕೃತ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದರೆ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವುದು ವಿಳಂಬವಾದರೆ, ನಿರ್ದೇಶಕರು ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವ ನಿಯಮಗಳ ಮೇಲೆ 6 ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಮೀರದ ಸಮಯ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ನೀಡಬಹುದು. ಈ ವಿಸ್ತರಣಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

9.6.6. ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಿಂದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ: ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು, ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು, ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ದಿನನಿತ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಬೇಕು. ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಎಸಿಎಫ್ ಅಗತ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ಬಾರಿ ಕೆಲಸದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.

9.7. ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಕೆಲಸವನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು

9.7.1. ಕೆಲಸವನ್ನು ಯಾವಾಗ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು: ಒಂದು ಕೆಲಸದ ಗಣನೀಯ ಭಾಗವನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರ ಘಟಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದಾದಾಗ ಅಥವಾ ಒಂದು ತಿಂಗಳಿನಂತಹ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ಕೆಲಸದ ಒಂದು ಭಾಗವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದಾದಾಗ, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ವಿವರಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಬೇಕು.

9.7.2. ಕೃತಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು: ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಮಾಪನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ (MB) ದಾಖಲಿಸಬೇಕು. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲು ಮತ್ತು ಪಾವತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬಯಸಿದಾಗ, ಅವರು ಮೊದಲು

ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು MB ಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು. ಈ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕೆಲಸವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಬಯಸಿದಾಗ, ಅವರು ಅದನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮೂಲಕ ಕೇಳಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಮೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ, MB ಯಲ್ಲಿ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸುವ ಮೊದಲು ಡೇಟಾವನ್ನು ಮೊದಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ (FNB) ನಮೂದಿಸಬೇಕು.

FNBಗಳು ಮತ್ತು MBಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತ ಲೇಖನ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ವಿತರಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಿರ್ದೇಶಕರ ಮೇಲಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭಿನ್ನ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮೀಸಲಾದ FNB/MB ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ, ಎಲ್ಲಾ ಸಂಬಂಧಿತ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಅದೇ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಮೀಕ್ಷೆ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ FNB ಮತ್ತು MB ಎರಡೂ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಇತರ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಕೇವಲ MB ಮಾತ್ರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ MBಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಪ್ರತಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೆಲಸಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಚ್ಚಿದ FNBಗಳು ಮತ್ತು MBಗಳೆರಡನ್ನೂ ಶಾಶ್ವತ ರಿಜಿಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಸಕ್ರಿಯ FNB/MBಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ನೀಡಿದಾಗ ದಾಖಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಡಿಜಿಟಲ್ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಕೆಲಸದ ದಸ್ತಾವೇಜನ್ನು ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ, FNB ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಮನ್ನಾ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ MB ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೆಲಸದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಕಾನೂನು ದಾಖಲೆಯಾಗಿದೆ.

9.7.3. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ದಾಖಲಿಸಬೇಕಾದ ವಿವರಗಳು: ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅದನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಬೇಕು:

ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ದಾಖಲೆ		
1	ತಿಂಗಳು ಮತ್ತು ವರ್ಷ	
2	ಕೆಲಸದ ಕೋಡ್	
3	ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜಿನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	
4	ಕೆಲಸದ ವಿವರಣೆ	
5	ಪ್ರಾರಂಭದ ದಿನಾಂಕ	
6	ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವ ದಿನಾಂಕ	
7	ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಕೆಲಸದ ಪ್ರಮಾಣ	
8	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಹೆಸರು	
9	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಸಹಿ	

9.8. ಬಿಲ್ಲುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ

ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಬಿಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ತಮ್ಮ ಇನ್‌ವಾಯ್ಸ್ ಅಥವಾ ಬಿಲ್ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸೂಚಿಸಿದ ಬಿಲ್ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ, ಸಹಿ ಮಾಡಿ ಮೂರು ಪ್ರತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಎರಡನೇ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮೂಲ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಪಾವತಿಗಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಲ್ ಅನ್ನು MB ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲಸದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

9.9. ಅಳತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ-ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ

9.9.1. ಮಾಪನ ಪರಿಶೀಲನೆ: ಕೆಲಸದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಕೆಲಸವನ್ನು 100% ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ನಮೂದುಗಳ ಕೆಳಗೆ MB ಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

a. ಕೆಲಸದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಹೆಸರು:

b. ಹುದ್ದೆ:

c. ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ: ನಾನು ಕೆಲಸವನ್ನು 100% ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ದಾಖಲಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುತ್ತೇನೆ.

d. ಗುಣಮಟ್ಟದ ರೇಟಿಂಗ್: ಒಳ್ಳೆಯದು ☐/ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕ ☐/ ಕಳಪೆ ☐

e. ಸಹಿ:

f. ದಿನಾಂಕ:

9.9.2. ಪ್ರತಿ-ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಯಾವುದೇ ಅತಿಕ್ರಮಣವಿಲ್ಲದ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ-ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಹುದ್ದೆ	ಪ್ರತಿ ಪರಿಶೀಲನೆ %
1	ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ	50%
2	ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ	20%
3	ನಿರ್ದೇಶಕರು	ಕೆಲಸದ ವೆಚ್ಚ ರೂ.25 ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ 3%

ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ ಪಾವತಿಸುವ ಮೊದಲು ನಿಗದಿತ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ-ಪರಿಶೀಲನೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

9.10. ಬಿಲ್‌ಗಳ ಪಾವತಿ

9.10.1. ಬಿಲ್‌ಗಳ ಪಾವತಿ ವಿಧಾನ: ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು 20 ನೇ ತಾರೀಖಿನ ಮೊದಲು ಅಥವಾ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಬಿಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅಳತೆ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು (MBs)

ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ . ನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಚೇರಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಗೆ ರವಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ವಿವರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ, ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಪ್ರತಿಸಹಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮೂಲ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಗಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ರವಾನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಂವಹನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಪಾವತಿಸಲಾದ ಬಿಲ್‌ನಲ್ಲಿನ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಪುಟದಾದ್ಯಂತ ಎರಡು ಅಡ್ಡ ರೇಖೆಗಳೊಂದಿಗೆ ದಾಟಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ “ವೋಚರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ: ____” ಎಂದು ದಾಖಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಪಾವತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಮುಂದಿನ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ MBs ಅನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ, MBs ಅನ್ನು ಆರ್ಕೈವ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

9.10.2. ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿಜವಾದ ಕೆಲಸದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಪಾವತಿಸಬೇಕು: ಬಿಲ್‌ಗಳ ಪಾವತಿಯನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ನಿಜವಾದ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವು ಒಪ್ಪಂದದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರೆ. ಕಳಪೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅನ್ವಯವಾಗುವ ತೆರಿಗೆಗಳನ್ನು ಬಿಲ್ ಪಾವತಿಗಳಿಂದ ವಸೂಲಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

9.10.3. ಅಂತಿಮ ಪಾವತಿ: ಕೆಲಸವು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ ಮತ್ತು ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ನೀಡಿದ ಕೆಲಸ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ನಂತರ ಅಂತಿಮ ಪಾವತಿಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮೇಲು ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.

9.11. ನಗರ ವೃಕ್ಷ ನಿಧಿ

9.11.1. ಸಂವಿಧಾನ ನಗರ ವೃಕ್ಷ ನಿಧಿ: ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ "ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ವೃಕ್ಷ ನಿಧಿ" ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಮೀಸಲಿಟ್ಟ ನಿಧಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

9.11.2. ಮೊತ್ತಗಳು ಅರ್ಬನ್ ಟ್ರೀ ಫಂಡ್‌ಗೆ ಜಮಾ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಮೊತ್ತಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಈ ಖಾತೆಗೆ ಜಮಾ ಮಾಡಬೇಕು:

- a. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತುಹಾಕಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ನೆಟ್ಟ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.
- b. ಸಸಿಗಳು / ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಗಳಿಸಿದ ಆದಾಯ.
- c. ಮರದ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯ.
- d. ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಸಂಯೋಜಿತ ಶುಲ್ಕಗಳು, ದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ದಂಡಗಳು.
- e. ಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಯೋಜನೆ ಆಧಾರಿತ ದೇಣಿಗೆಗಳು.
- f. ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ಅನುಮತಿಸಬಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಆದಾಯ.

ನಿಜವಾದ ಹಣವನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಇಲಾಖೆ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅವರು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನಿಧಿಗಳಂತೆ ಅನುಮೋದಿತ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಹಣವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

9.11.3. ನಿಧಿಯ ಬಳಕೆ: ವೃಕ್ಷ ನಿಧಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು:

- a. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಹಣವನ್ನು ಆ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

- b. ಉಳಿದ ನಿಧಿಯ 95% ಅನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಧೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- c. ಸುಮಾರು 5% ರಷ್ಟು ಸಂಶೋಧನೆ, ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- d. ಸುಮಾರು 1% ರಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಮೂರನೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕೃತಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

9.11.4. ಕೀಪಿಂಗ್ ನಿಧಿಯ ಲೆಡ್ಜರ್ ಖಾತೆ: ನಿರ್ದೇಶಕರು ವೃಕ್ಷ ನಿಧಿಯ ಲೆಡ್ಜರ್ ಖಾತೆಯನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಾಡಿದ ನಿಜವಾದ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ನಿಧಿಯ ಹರಿವನ್ನು ಈ ಲೆಡ್ಜರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಬಳಕೆಯಾಗದ ಹಣವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಹಣಕಾಸು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಶಾಶ್ವತ ಖಾತೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

9.12. ಮಾಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಸಲ್ಲಿಕೆ

ಎಲ್ಲಾ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮೇಲಿನ ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ಇತರ ಆಕಸ್ಮಿಕಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಮಾಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ನಿಗದಿತ ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳ 5 ನೇ ತಾರೀಖಿನ ಮೊದಲು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಎಲ್ಲಾ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಸರಿಯಾದತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ, ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ, ತಮ್ಮ ಕಚೇರಿಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮಾಸಿಕ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ಏಕೀಕೃತ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ತಿಂಗಳ 15 ನೇ ತಾರೀಖಿನ ಮೊದಲು ಆಯುಕ್ತರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

9.13. ವಾರ್ಷಿಕ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರಗಳ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆ

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಾಯ್ದೆ 2020 ರಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಅದೇ ತಂದವು ಖಾತೆಗಳ ವಾರ್ಷಿಕ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತದೆ.

9.14. ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಡಿಜಿಟಲ್ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗಳು

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ವಿವಿಧ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಡೇಟಾದ ಸರಿಯಾದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಡೇಟಾವನ್ನು ಪರಂಪರೆಯ ಡೇಟಾ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಐಟಿ ಇಲಾಖೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಮಿತಿಯು ಅದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಹೊರತು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ಅನುಮೋದಿಸಿದ ಹೊರತು ಯಾವುದನ್ನೂ ಅಳಿಸಬಾರದು.

9.15. ದಾಖಲೆ ಕಚೇರಿಗಳು

9.15.1. ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಾರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಫೈಲ್‌ಗಳು: ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಕಚೇರಿ ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಚೇರಿಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಚೇರಿಗಳಾಗಿರಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿತ ಪ್ರತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ವಿವಿಧ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ವಿವಿಧ ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಾರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿತ ಪ್ರತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಈ ಎಲ್ಲಾ ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಪಡೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಮೂಲ ದಾಖಲೆ ಕಳೆದುಹೋದರೂ ಅದನ್ನು ಪುನರ್ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

ನಿರ್ದೇಶಕರಿಂದ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ, ಅವರ ಕಚೇರಿಯು ದಾಖಲೆಗಳ ಕಚೇರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ದಾಖಲೆಗಳ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಎಸಿಎಫ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸಬೇಕು, ಅವರು ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

9.15.2. ತಪಾಸಣೆ ನಿಮಿಷಗಳ ಪುಸ್ತಕ: ಮರದ ವಾರ್ಡನ್ ವಾರ್ಡ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತಪಾಸಣೆ ನಿಮಿಷಗಳ ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಾರ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಈ ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಾರ್ ಅನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿಗಳು ಅಥವಾ ಕಚೇರಿಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸುವ ಯಾವುದೇ ಉನ್ನತ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಅವರ

ದಿನಾಂಕಿತ ಸಹಿಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಸೂಚನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಒಂದು ಎಡಗೈ ಪುಟವನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಬೇಕು. ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಅಥವಾ ಅಧಿಕಾರಿ ಅಗತ್ಯ ಅನುಸರಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕು, ಈ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿರುದ್ಧ ಪುಟದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬೇಗ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರದ ತಪಾಸಣೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಲಿಖಿತ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು .

9.15.3. ಡಿಜಿಟಲ್ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗಳು: ಭದ್ರತಾ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಛೇರಿಯು ಡಿಜಿಟಲ್ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗಳಿಗೆ ದಾಖಲೆ ಕಚೇರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

9.16. ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿ

ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ಸೂಚಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಅವರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಇದು ವಿವಿಧ ಕಚೇರಿಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿರುವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ, ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಮರ ಬೀಳುವಿಕೆ, ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಪರಿಹರಿಸಲಾದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅರ್ಜಿಗಳು, ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಮುಂತಾದ ಇತರ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಬೇಕು. ಇದು ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಮರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು.

9.17. ದಾಖಲೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಎಲ್ಲಾ ಕಾಗದಪತ್ರಗಳು, ಕಡತಗಳು, ದಾಖಲೆಗಳು, ರಿಜಿಸ್ಟ್ರಾರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಫೈಲ್‌ಗಳ ಸಾಫ್ಟ್ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಾಗ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿರಬೇಕು. ಬಿಬಿಎಂಪಿಯಲ್ಲಿ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅವುಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಕಚೇರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಘಟಿಸಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ

ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ವಿಷಯ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡ ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಂತರ, ಸಂಬಂಧಿತ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ರೆಕಾರ್ಡ್ ಕೊಠಡಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ದಾಖಲೆಗಳಿಗಾಗಿ ರೆಕಾರ್ಡ್ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಬೇಕು. ಸಾಫ್ಟ್ ಕಾಪಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಫೈಲ್‌ಗಳ ಮುದ್ರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಸರಿಯಾಗಿ ಬಂಧಿಸಿ, ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ರೆಕಾರ್ಡ್ ಕೊಠಡಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದ ಎಲ್ಲಾ ದಾಖಲೆಗಳ ಸಾಫ್ಟ್ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪೋರ್ಟಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಆರ್ಕೈವ್ ಮಾಡಬೇಕು.

9.18. ದಾಖಲೆಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಅಥವಾ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಕಚೇರಿ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಎ, ಬಿ, ಸಿ, ಡಿ ಮತ್ತು ಇ ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬೇಕು, ಪ್ರತಿ ವರ್ಗವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಬಂಡಲ್ ಮಾಡಿ ದಾಖಲೆ ಕೊಠಡಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ದಾಖಲೆ ಕೊಠಡಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾದ ದಾಖಲೆಗಳ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರು ತಮ್ಮ ಕಸ್ತಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

ಅಧ್ಯಾಯ - 10

ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು

ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯಕಾರಿಣಿಗಳ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ವಿವಿಧ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಕಾರ್ಯಕಾರಿಣಿ ಅಥವಾ ಸಮಿತಿಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮತ್ತು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ಆಯಾ ಪ್ಯಾರಾಗಳನ್ನು ಓದಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

10.1. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
೨.೩	ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಧಿಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು.
4.13	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಕರಡನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಅನುಮೋದನೆಗಾಗಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿ.
4.14	ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
4.15	ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ವಿಚಲನಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿ.
4.16	ಮಧ್ಯಕಾಲೀನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ನಂತರ ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗೆ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿ.
5.25	ನಗರ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

6.16	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ಇದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿ.
8.14	ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ತರಬೇತಿ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
8.5.2	ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ-ಖಾಸಗಿ-ಪಾಲುದಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿ.
8.5.4	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವರದಿಗಳು ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮ ವರದಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

10.2. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
೨.೩	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು. ಆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಲ್ಲಿ, ಅವರು ನಗರ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಏಕರೂಪತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.
೨.೬	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟಾರೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
೨.೭	ವಲಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಲಯ ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಆ ವಲಯದ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾಗಿ ನೇಮಿಸಿ.
೨.೧೧	ಆರ್‌ಎಫ್‌ಗಳನ್ನು ಟ್ರೀ ಆಫೀಸರ್‌ಗಳಾಗಿ ನೇಮಿಸಿ.
೨.೧೨	ಕಚೇರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ನೇಮಕಾತಿಗೆ ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಿ.
4.16	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಮಧ್ಯಂತರ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆಗಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸಿ.

6.10 (ಮಧ್ಯಾಹ್ನ)	ವಾರ್ಷಿಕ ನೆಟ್ಟ ಗುರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.
8.28	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಮೋದನೆ.
9.1.3	ವಾರ್ಷಿಕ ಬಜೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿ.
9.11	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿಧಿಯ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಅಧಿಕೃತಗೊಳಿಸುವುದು.

10.3. ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರು (ಅರಣ್ಯ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ)

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
೨.೫	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ಸಂಚಾಲಕರು.
೨.೭	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಇತರ ಇಲಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ಸಮನ್ವಯಕ್ಕಾಗಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು.
6.10 (ಮಧ್ಯಾಹ್ನ)	ವಾರ್ಷಿಕ ನೆಟ್ಟ ಗುರಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.
8.28	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸುವ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರು.
ಜನರಲ್	ಅವನು/ಅವಳು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿಕಟವಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

10.4. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
--------------	-------------------------------

೨.೮	ಸಾಮಾನ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು.
೨.೧೪	ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ನೇಮಕಾತಿ
೨.೧೫	ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿಗೆ ಸದಸ್ಯರ ನೇಮಕಾತಿ.
೨.೧೬	ಕಚೇರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೇಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
೨.೧೮	ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ.
4.5.6	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಒಂದು ಏಜೆನ್ಸಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸುವುದು.
4.6.1	ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸುವುದು.
4.6.4	ಮರಗಳ ಗಣತಿಗಾಗಿ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬಳಸುವುದು.
4.6.5	ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರಚಾರ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
4.11.3	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಏಜೆನ್ಸಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸುವುದು.
4.11.5	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅಗತ್ಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿ.
4.14	ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನ.
5.8.4	ಮರಗಳ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
5.9.2	ಮರಗಳ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ.

5.11.1	ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳ ಮೇಲಿನ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.
5.11.2	ಮರಗಳ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.
5.14	ಮರಗಳ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.
5.16	ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸುವುದು.
5.17.2	ಸತ್ತ ಮರಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಿ.
5.17.3	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸುವುದು.
5.17.5	ಮರ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ 50 ಮರಗಳನ್ನು ಮೀರಿದರೆ ಮರದ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆ ಅಂತಿಮ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸುವುದು.
5.18	ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸುವುದು.
5.22	ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಯುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವುದು.
5.24	ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳಿಂದ ಮರ ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡುವುದು.
5.25	ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆಯುವಿಕೆಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವುದು.
6.2.	ನಗರದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಸಸಿ ನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು.

6.4.6	ಗಣ್ಯ ಮರಗಳಿಗೆ ನೋಂದಣಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು, ಈ ಮರಗಳಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ನರ್ಸರಿ ಸ್ಟಾಕ್ ಅನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು.
6.4.13	ನೆಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿ.
6.10.1	ಉನ್ನತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಿ ವಾರ್ಷಿಕ ನೆಟ್ಟ ಗುರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು, ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಟ್ರೇ ಗಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು, ವಿಶೇಷ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡುವುದು, ನೆಟ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು, ವೈಫಲ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ತನಿಖೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುವುದು.
6.10.7	ಪ್ರಾಯೋಜಕರು ದಾನ ಮಾಡುವ ಮರದ ಕಾವಲುಗಾರರ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಜಾಹೀರಾತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿ.
6.10.8	ಬರ ಇತ್ಯಾದಿ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರುಹಾಕುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಿ.
6.10.10	ನೆಟ್ಟ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ.
6.10.12	ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ.
6.10.15	ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ವೈಫಲ್ಯ ಕಂಡುಬಂದರೆ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಿ.
6.16	ನಗರದಲ್ಲಿ ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ, ಒಪ್ಪಂದಗಳಿಗೆ ಸಹಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಭೂಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ.

6.19	ಸರೋವರದ ತೀರದಲ್ಲಿ ಗಿಡ ನೆಡುವ ವಿನ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಸರೋವರ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 10% ರಷ್ಟು ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
6.21	ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಸಲಹೆ ನೀಡಿ.
6.22	ರಸ್ತೆ ಕಾಮಗಾರಿ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ನಗರ ಮತ್ತು ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಒಮ್ಮುಖವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ. ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಖಾಸಗಿ ಬಡಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಚಿಕ್ಕ ಮರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
6.23	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಇತರ ನೆಟ್ಟ ಮಾದರಿಗಳಿಗೆ ನೆಟ್ಟ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸಲಹೆ ನೀಡಿ, ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅನುಮೋದಿಸಿ.
6.26	ಕಸಿ ಮಾಡಿದ ಮರಗಳ ವೈಫಲ್ಯವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ.
7.6.3	ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 20 ಮೀರಿದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಲು ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆ 50 ಮೀರಿದರೆ ಮರ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡೆಯಿರಿ.
8.1. 4	ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ಪಾಲುದಾರರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.

8.2.4	ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ಕೋಶವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ.
8.2.5	ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ.
8.3	ವಿಶೇಷ ಮರಗಳ ನೋಂದಣಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ.
8.5.2	ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ-ಖಾಸಗಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
8.5.4	ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಂಘಟನೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ.
9.1.	ವಾರ್ಷಿಕ ಬಜೆಟ್ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ಬಜೆಟ್ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸುವುದು, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅನುಮೋದಿಸಲಾದ ಬಜೆಟ್ ಅನ್ನು ಘಟಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವರು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
9.2	ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಮಂಜೂರಾದ ದರಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು.
9.3	ಘಟಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸುವುದು.
9.4	ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಮಂಜೂರು ಮಾಡುವುದು.
9.5	ವಿವಿಧ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಿಗೆ ಟೆಂಡರ್ ಕರೆಯುವ ಮೂಲಕ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರನ್ನು ನೇಮಿಸುವುದು.

9.6	ಒಪ್ಪಂದಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ.
9.7	ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮತ್ತು ಅಳತೆ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ ಘಟಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ವಿತರಿಸುವುದು.
9.8	ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಮೇಲಿನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
9.9	ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಾರ್ಯಗಳ ಪ್ರತಿ-ಪರಿಶೀಲನೆ.
9.10	ಬಿಲ್‌ಗಳ ಪಾವತಿ ಮತ್ತು ಲೆಡ್ಜರ್ ಖಾತೆಯನ್ನು ಇಡುವುದು.
9.11	ಅರ್ಬನ್ ಟ್ರೇ ಫಂಡ್‌ನ ಲೆಡ್ಜರ್ ಖಾತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.
9.12	ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರಿಗೆ ಮಾಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುವುದು.
9.14	ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಡಿಜಿಟಲ್ ಡೇಟಾಬೇಸ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.
9.16	ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಗಳನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುವುದು.
9.18	ದಾಖಲೆಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ.

10.5. ಮರ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿ

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
9.೩.೩ 5.17 7.6.3	ನಿರ್ದೇಶಕರು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯಬೇಕಾದ ಮರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಆಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ನೀಡಿ. ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡುವ ಮೊದಲು ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಮುಂದೆ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

6.4.13	ನೆಟ್ಟ ದಾಸ್ತಾನಿನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ
--------	---

10.6. ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ)

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
2.9.1	ಸಾಮಾನ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು.
6.2.ಡಿ	ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದೊಳಗಿನ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ 300 ಸ್ಥಳೀಯ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ 1,000 ನೆಡಬಹುದಾದ ಗಾತ್ರದ ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ.
6.4.12	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ನಿರಂತರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪೂರೈಸಲು ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಅಳತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.
9.4	ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಮೇಲುಸಹಿ ಮಾಡಿ.
9.9	ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
	ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಾದ್ಯಂತ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಬೀಜ ತಾಯಿ ಮರಗಳಿಂದ ಅರಣ್ಯ ಮರದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆ ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

10.7. ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ)

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
--------------	-------------------------------

2.9.3	ಸಾಮಾನ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
9.೧೦	ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯ ಸಂಚಾಲಕರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ.
4.10	ಮರಗಳ ಜನಗಣತಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ನವೀಕರಿಸಿ
5.16	ಅನಿಶ್ಚಿತ ಮತ್ತು ತುರ್ತು ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.
6.8.5	ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮರ ನೆಡುವ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು.
6.10	ಸಸಿ ನೆಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ.
6.11	ನೆಟ್ಟ ಕೆಲಸಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
7.6.3	ಖಾಸಗಿ ಮರ ಕಡಿಯುವಿಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ 10 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆದರೆ 20 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿ. 20 ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದಕ್ಕೆ, ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿ.
8.5.3	NTFP ಮರಗಳ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಇ-ಹರಾಜು ಅಥವಾ ಮಾರಾಟವನ್ನು ನಡೆಸಿ.
9.4	ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಮೇಲುಸಹಿ ಮಾಡಿ.
9.9	ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

10.8. ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ)

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
9.೬.೨	ಸಾಮಾನ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
8.2.4	ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿ ಕೋಶದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು.

	ನಗರದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಿ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ವನ್ಯಜೀವಿ ವಾರ್ಡನ್‌ಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಿ.
9.4	ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಮೇಲುಸಹಿ ಮಾಡಿ.
9.9	ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

10.9. ಜಂಟಿ ವಲಯ ಆಯುಕ್ತರು

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
೧.೧೦.೧	ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು. ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸುಗಮ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಕಂಪನಿಗಳ ಆಸ್ತಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ಮರದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಹಸಿರು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿವಿಧ ಇಲಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಕಂಪನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ.
ಜನರಲ್	ಅವನು/ಅವಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

10.10. ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿ

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
೨.೧೦	ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯು ತೈಮಾಸಿಕವಾಗಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಂಪನಿಗಳು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಿದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಿತಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರು ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗದಂತೆ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಅನಾನುಕೂಲವಾಗದಂತೆ ಅಥವಾ ಹಲವಾರು ಮರಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಅಥವಾ ನಷ್ಟವಾಗದಂತೆ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಸುಗಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪರಸ್ಪರ ಬೆಂಬಲ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

10.11. ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
೨.೧೦	ಸಾಮಾನ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು.
2.12-16	ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಕಚೇರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಸದಸ್ಯರ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ.
4.6.6	ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು.
4.6.11	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು.
5.6.5	ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

5.8.3	ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಸಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು.
5.9.3	ವಿಶೇಷ ವರ್ಗದ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ದೋಷಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತನಿಖೆಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
5.11	ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು.
5.18	ಮರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು.
5.17	ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮರದ ದಿವೋಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
5.23	ಪರಿಹಾರದ ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
6.2.ಸಿ	ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ.
6.4	ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು.
6.10	ಮರ ನೆಡುವ ಕೆಲಸಗಳು, ನೆಡುವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.
7.2	ಮರಗಳ ಗಣತಿಗಾಗಿ ಖಾಸಗಿ ಆವರಣಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತಗೊಳಿಸುವುದು.
7.3 ಮತ್ತು 7.4	ಖಾಸಗಿ ಆಸ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಿಸಿ.
7.5	ಖಾಸಗಿ ಮರದ ಅಪಾಯ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ಸಂಘರ್ಷಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ.
7.6	ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಮರ ಕಡಿಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಮರದ ಮಾರಾಟದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ.
7.8	ಖಾಸಗಿ ಮರಕ್ಕೆ ಸಾಗಣೆ ಪರವಾನಗಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.

8.2.4	ವನ್ಯಜೀವಿ ರಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಿ.
8.3	ಗಣ್ಯ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ನೋಂದಣಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಿ.
8.4	ಮರಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರೌರ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅಪರಾಧಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ದಂಡ ವಿಧಿಸಿ.
9.1	ವಾರ್ಷಿಕ ಬಜೆಟ್ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ.
9.3	ವಾರ್ಷಿಕ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ.
9.4	ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ವಿವರವಾದ ವೆಚ್ಚದ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ.
9.6	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ನರ್ಸರಿ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ.
9.7	ಕ್ಷೇತ್ರ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮತ್ತು ಅಳತೆ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸ್ಟಾಕ್ ಅನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಳತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.
9.9	ನೆಟ್ಟ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ-ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.
9.10	ಪಾವತಿಗಾಗಿ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಕಾಮಗಾರಿ ಬಿಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಮೇಲು ಸಹಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಸಲ್ಲಿಸಿ.
9.12	ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಮಾಸಿಕ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿ.
9.15	ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ.

10.12. ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕ

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
9.09	ಸಾಮಾನ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು.
4.6.11	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಮರ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ.
5.8	ಮರದ ದೋಷ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ.
5.9	ಮರದ ಅಪಾಯ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್.
5.10 (5.10)	ಅಗತ್ಯವಿರುವಂತೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.
5.18	ಮರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ತಜ್ಞರು, ಪೊಲೀಸರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮನ್ವಯ.
5.19	ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಂಪನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು.
5.20	ಮರದ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಮರವನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಪಾಸ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಮರದ ದಿಫೋವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು.
9.6	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಾರ್ಮಿಕ ತಂಡಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ.
ಜನರಲ್	ಮರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸುವುದು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು

10.13. ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
--------------	-------------------------------

೨.೧೩	ಸಾಮಾನ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
6.2	ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ರೇ ವಾರ್ಡನ್ ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್ ಉಪ ಸಮಿತಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಕಳೆದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ.
6.10 (ಮಧ್ಯಾಹ್ನ)	ಪ್ರತಿದಿನ ನೆಡುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು, ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಕಂಬಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಕಾವಲುಗಾರರನ್ನು ಜೋಡಿಸುವುದು, ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿದು ಅವುಗಳನ್ನು ಮರದ ಗಣತಿ ದತ್ತಸಂಚಯಕ್ಕೆ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡುವುದು.
6.12	ಮರ ನೆಡುವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು.
9.6	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಾರ್ಮಿಕ ತಂಡಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ.
9.8	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ನೆಟ್ಟ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಮೇಲುಸಹಿ ಮಾಡಿ.
9.9	ಅಳತೆ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು.
ಜನರಲ್	ಮರ ನೆಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸುವುದು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು.

10.14. ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕ

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
9.04	ಸಾಮಾನ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು.
4.4.2	ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ.
5.8	ಮರದ ದೋಷ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ.
5.9	ದೃಶ್ಯ ವೃಕ್ಷ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಿ.
5.11	ಮರಗಳ ಅಪಾಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೂರುಗಳನ್ನು ನೋಂದಾಯಿಸುವುದು, ಸ್ಥಳ ಭೇಟಿಗಳು ಮತ್ತು ದೃಶ್ಯ ಮರದ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕೆಲಸದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ.
6.2	ಮರ ನೆಡುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 500 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ.
6.6 #ಕನ್ನಡ	ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು.
6.12	ವಾರ್ಡ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ ಮೂಲ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.
7.3	ಮರ ನೆಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ.
7.5	ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಮರದ ಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ.

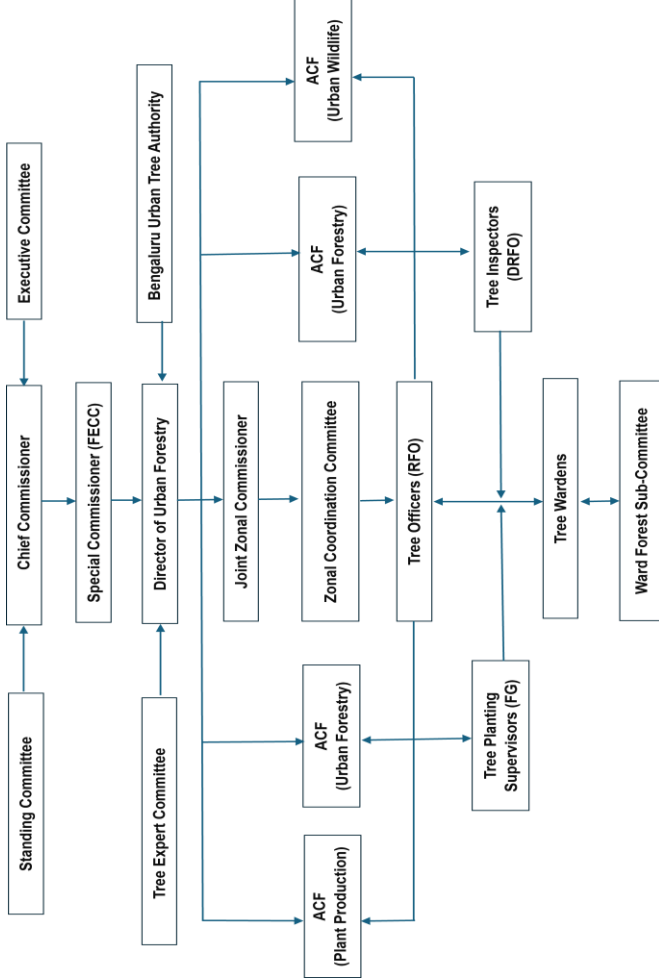
9.6	ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕಾರ್ಮಿಕ ತಂಡಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ.
-----	---

10.15. ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪ ಸಮಿತಿ

ಪ್ಯಾರಾ. ಇಲ್ಲ	ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು
೨.೧೫	ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಧಿಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು.
5.8 ಮತ್ತು 5.9	ಮರದ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಜವಾಬ್ದಾರಿ.
5.11	ದೃಶ್ಯ ಮರದ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳ ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್.
6.2	ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ 500 ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
7.5	ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರಿಗೆ ಮರ ನೆಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ನೆರೆಹೊರೆಯವರ ನಡುವಿನ ವಿವಾದಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ.

ಅನುಬಂಧ - I

ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಪಟ್ಟಿ



ಅನುಬಂಧ - II

ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಮರ ಸಮುದಾಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 3.10 ನೋಡಿ)

3.12.1. ಮರ ಎಂದರೇನು?

ಮರವು ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಮರದ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಶಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಉದ್ದವಾದ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮರದ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಒಪ್ಪಲ್ಪಟ್ಟ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯ ತಿಳುವಳಿಕೆಯೆಂದರೆ ಅದು ಮರದಂತಹ, ಸ್ವಯಂ-ಪೋಷಕ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ನೆಲದ ಮಟ್ಟದಿಂದ 135 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ 10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲದ ವ್ಯಾಸವನ್ನು (30 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ) ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ; ಮತ್ತು ಸುಮಾರು 5 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಒಂದೇ ನೆಟ್ಟಗೆ, ಕವಲೊಡೆಯದ ಮತ್ತು ಸ್ವಯಂ-ಪೋಷಕ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

3.12.2. ಎಷ್ಟು ರೀತಿಯ ಮರಗಳಿವೆ?

ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ, ಅಂದಾಜು 70,000 ರಿಂದ 100,000 ಜಾತಿಯ ಮರಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

- (i) ಜಿಮ್ಮೋಸ್ಪರ್ಮ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆವೃತ ಬೀಜಗಳು: ಜಿಮ್ಮೋಸ್ಪರ್ಮ್‌ಗಳು (ಬೆತ್ತಲೆ ಬೀಜದ ಸಸ್ಯಗಳು) ಪೈನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ರಿಸ್‌ಮಸ್ ಮರಗಳಂತಹ ಕೋನಿಫರ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ. ಅವು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಚೀನವಾಗಿವೆ, ಕಡಿಮೆ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲವು ವಿನಾಯಿತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಆವೃತ ಬೀಜಗಳು (ಆವೃತ ಬೀಜದ ಸಸ್ಯಗಳು) ಸುಮಾರು 300,000 ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹೊಬಿಡುವ ಸಸ್ಯಗಳಾಗಿವೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಸುಮಾರು

60,000 ಮರಗಳಾಗಿವೆ. ಆವೃತ ಬೀಜಗಳು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

(ii) ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ, ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮತ್ತು ಪತನಶೀಲ ಮರಗಳು: ಅಂಜಿಯೋಸೈರ್ಮ್‌ಗಳನ್ನು ಅವು ತಮ್ಮ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪತನಶೀಲ ಮರಗಳು (ಉದಾ, ಟರ್ಮಿನಾಲಿಯಾಸ್) ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉದುರಿಸಿ ವಸಂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮರಗಳು (ಉದಾ, ಜ್ಯಾಕ್, ಮಾವು) ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ತಮ್ಮ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮರಗಳು (ಉದಾ, ಸ್ಯಾಂಪೀಜ್) ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ಹಳೆಯದನ್ನು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಈ ವಿಭಿನ್ನ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿಭಿನ್ನ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಿರಳವಾಗಿ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತವೆ.

(iii) ಮರದ ಗಾತ್ರಗಳು: ಮರಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಗಾತ್ರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ:

(a) ಸಣ್ಣ ಮರಗಳು: ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 7.5 ಮೀ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತವೆ. ಸುತ್ತಳತೆಯು ಜಾತಿ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಸನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

(b) ಮಧ್ಯಮ ಮರಗಳು: ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 12 ಮೀ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ.

(c) ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳು: ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 12 ಮೀ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಿರಿ.

ಮರಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ಇನ್ನೂ ಹಲವು ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ಕೈಪಿಡಿಗಾಗಿ, ಮೇಲಿನ ಮೂರು ವರ್ಗೀಕರಣಗಳು ಸಾಕು.

3.12.3. ಮರ ಏನು ಮಾಡುತ್ತದೆ?

ಅದರ ಅತ್ಯಂತ ಮೂಲಭೂತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಮರವು ತನ್ನದೇ ಆದ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಜೀವಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೂಲಕ ತನ್ನ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಅದು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಗೋಚರ ವರ್ಣಪಟಲ, ಗಾಳಿಯಿಂದ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ನೀರು ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಅತ್ಯಂತ ಮೂಲಭೂತ ಜೈವಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಆಹಾರದ ಭಾಗವನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತವೆ, ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ, ಬದುಕುತ್ತವೆ, ಸ್ವಾಯತ್ತವಾಗಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ.

3.12.4. ಮರಗಳು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ?

ಮರಗಳು ಮೂಲಭೂತ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಬಹು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಆವಲಂಬನವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಮೂಲಕ ವಾತಾವರಣದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ, ನೆರಳು ಮತ್ತು ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಸುತ್ತವರಿದ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಆರಾಮದಾಯಕ ಮೈಕ್ರೋಕ್ಲೈಮೇಟ್‌ಗಳಿಗಾಗಿ ಆದ್ರ್ವತೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಮರಗಳು ಆಳವಾದ ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ಮೈ ಪದರಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತವೆ, ತೇವಾಂಶ ಧಾರಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೂಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಅವು ಆಹಾರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತವೆ. ಸಮತೋಲಿತ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿ

ಮಾರ್ಪಡಿಸುವ ಮತ್ತು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಈ ಸಮಗ್ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಮರಗಳನ್ನು ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತದೆ.

3.12.5. ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ?

ಅವು ಬಾಹ್ಯವಾಗಿ ಹೋಲುತ್ತವೆ ಎಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ನಗರ ಕಾಡುಗಳ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ಸಾಮಾನ್ಯತೆಯಿಲ್ಲ. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಇದನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳು	ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳು
	1. ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಭ	
1	ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತವಾಗಿರುವ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ.	ಜನನಿಬಿಡ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿದೆ. ರಸ್ತೆಗಳು, ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮತ್ತು ಜನರಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದಿದೆ.
2	ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಬೆಳೆ ಸಂಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ಪಕ್ಕದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಆವರಿಸುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.	ಭಿದ್ರಗೊಂಡ - ಬೀದಿ ಮರಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಪಾರ್ಕ್‌ನ ತೋಟಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
	2. ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ರಚನೆ	
3	ಜಾತಿಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರ ಅನುಕ್ರಮದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.	ಆಯ್ಕೆ ಸ್ಥಳೀಯವಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರಿಕ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗಿದೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪುನರುತ್ಥಾನ ಇಲ್ಲ.

4	ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ	ಕಡಿಮೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
5	ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಲಂಬ ಪದರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ (ಭಾವಣಿ, ಅಡಿಭಾಗ, ಪೊದೆಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ನೆಲದ ಪದರಗಳು)	ಸಮುದಾಯ ರಚನೆ ಇಲ್ಲ. ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
6	ಭವಿಷ್ಯವು ಹವಾಮಾನ, ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮುಂತಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ.	ಭೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ವಿಸ್ತರಣೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿದೆ.
3. ಕಾರ್ಯಗಳು		
7	ಮರಗಳು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಜಲವಿಜ್ಞಾನ ಸೇವೆಗಳು ಮತ್ತು ಮರ ಮತ್ತು NTFP ಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ಸರಕುಗಳಂತಹ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.	ನಗರಗಳನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸುವುದು, ನೆರಳು ನೀಡುವುದು, ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಶೋಧಿಸುವುದು, ಮನರಂಜನೆ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಯೋಗಕ್ಷೇಮವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವಂತಹ ತಕ್ಷಣದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಮರಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉದ್ದೇಶಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.
4. ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳು		

8	ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಬಿಡಲಾಗಿದೆ.	ಸಮರುವಿಕೆ, ತೆಗೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬದಲಿ ಮೂಲಕ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
9	ಸ್ಪರ್ಧೆ, ಕಾಡ್ಲಿಚ್ಚು, ರೋಗಗಳು, ಬರಗಾಲ ಮುಂತಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಒತ್ತಡಗಳನ್ನು ಸಾಂದರ್ಭಿಕವಾಗಿ ಎದುರಿಸಿ.	ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ, ಸೀಮಿತ ಬೇರು ಸ್ಥಳ, ನೀರಿನ ಕೊರತೆ, ಭೌತಿಕ ಹಾನಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
10	ಸಾಮಾನ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಕಾಳಜಿ ವಿರಳವಾಗಿದೆ.	ವೈಯಕ್ತಿಕ ಆರೈಕೆ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
11	ಸರಕು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳೆರಡೂ ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಮೌಲ್ಯಯುತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.	ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬೆಲೆ ಇದೆ. ಮರ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಂತಹ ಸರಕುಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಮೌಲ್ಯವಿಲ್ಲ.

3.12.6. ನಗರ ಹಸಿರಿಕರಣಕ್ಕೆ ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳು ಏಕೆ ಉತ್ತಮ?

ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾದ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಭೇದಗಳು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಗಾತ್ರಗಳು, ಆಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ, ಇದು ವಿವಿಧ ನಗರ ಪರಿಸರಗಳಿಗೆ ಬಹುಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಅಡಚಣೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಕನಿಷ್ಠ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳು ಅವುಗಳ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲೆ ಪ್ರದೇಶದಿಂದಾಗಿ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಣೆ, ಇಂಗಾಲದ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆ, ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ - ಬೆಂಬಲ ಸೇರಿದಂತೆ ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳ ದೃಢತೆಯು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಉತ್ತಮ ಪರಿಸರ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅವು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರಿಕ ಸಸ್ಯಗಳು ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರದವು, ಕಡಿಮೆ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ತೀವ್ರ ನಿಗಾ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಜೀವಿತಾವಧಿಯೊಂದಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ದುಬಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ) ಆದರೆ ಅವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ (ಉದಾ. ಬ್ರೆಡ್‌ಫ್ರೂಟ್, ಬೆಣ್ಣೆ ಹಣ್ಣು). ಸಣ್ಣ ಅಂಗಳಗಳು, ಔಪಚಾರಿಕ ಉದ್ಯಾನಗಳು, ಕಿರಿದಾದ ಬೀದಿಗಳು ಅಥವಾ ದಟ್ಟಣೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಂತಹ ನೋಟ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರ ನಿಯಂತ್ರಣವು ಆದ್ಯತೆಯಾಗಿರುವ ಹೆಚ್ಚು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಭೂಮಾಲೀಕರು ಮೀಸಲಾದ ಆರೈಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ನೇರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಖಾಸಗಿ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ.

ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ರೀತಿಯ ಮರಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ದೊಡ್ಡ ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳನ್ನು ಇರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಜಾಗ-ಸೀಮಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೌಂದರ್ಯದ ಗುಣಗಳು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿರುವ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮೌಲ್ಯಯುತವಾಗಿವೆ. ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ತಂತ್ರಗಳು ಸೈಟ್ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮರಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತವೆ. ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು ಆದರೆ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮರಗಳು ಖಾಸಗಿ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

3.12.7. ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳು ಹಲವಾರು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ವಿವರವಾದ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 3 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. 7. ಇದನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬಹುದು.

3.12.8. ಮರದ ಜೀವನ ಹಂತಗಳು

ಒಂದು ಮರದ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಒಂಬತ್ತು ಹಂತಗಳಿವೆ.

- (1) ಬೀಜ: ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಅನುವಂಶಿಕ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಭ್ರೂಣ ರೂಪವಾಗಿದ್ದು, ಸಸಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆಯಿಂದ ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ.
- (2) ಸಸಿಗಳು: ಇದು ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಯಸ್ಸಿನದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 1 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರವಿರುತ್ತದೆ.
- (3) ಸಸಿ: ಒಂದು ವರ್ಷದಿಂದ ಎರಡು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನವರೆಗೆ, 3 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ.
- (4) ಎಳೆಯ ಮರ: ಮೂರರಿಂದ ಏಳು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸು, 7 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ.
- (5) ಕಂಬ: ಎಂಟರಿಂದ 15 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸು, 7 ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ. ಈ ವಯಸ್ಸಿನವರೆಗೆ, ತುದಿಯ ಮೊಗ್ಗು ಚೂಪಾದ ಮತ್ತು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಮರವು ಪ್ರಮುಖ ಚಿಗುರು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆ ನಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- (6) ಅರೆ-ಪ್ರಬುದ್ಧ ಮರ: ಜಾತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ 8-15 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಮತ್ತು 25 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ. ತುದಿಯ ಮೊಗ್ಗು ನಿಧಾನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಕೊಂಬೆಗಳಿವೆ. ಕಿರೀಟ ರಚನೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆ ಬಿರುಕು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಬಿಡುವುದು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಬಿಡುವುದು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.

(7) ಪ್ರೌಢ ಮರ: ಪ್ರೌಢ ಮರವು ತನ್ನ ಪೂರ್ಣ ಎತ್ತರವನ್ನು ತಲುಪಿ ತನ್ನ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಹೂವುಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

(8) ಅತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಅಥವಾ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯ: ಇದು ತನ್ನ ಗರಿಷ್ಠ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಮೀರಿದೆ. ಜಾತಿಯಿಂದ ಜಾತಿಗೆ ವಯಸ್ಸು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮರವು ತನ್ನ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಉದುರಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ವಿರಳವಾಗಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಹೂವು ಬಿಡುವುದು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಬಿಡುವುದು ಅಪರೂಪ.

(9) ಸ್ಕ್ಯಾಗ್: ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯುವ ಮೊದಲು ಕೀಟಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾದ ಸತ್ತ ಮರ.

3.12.9. ಮರದ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳು

ಒಂದು ಮರವು ಬೇರುಗಳು, ಕಾಂಡ, ಕೊಂಬೆಗಳು, ಎಲೆಗಳು, ಹೂವುಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಎಂಬ ಐದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೂವುಗಳು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಹಣ್ಣುಗಳಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ, ಅವುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಭಾಗವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವೆಲ್ಲವೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿವೆ.

(1) ಬೇರುಗಳು – ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು: ಬೇರುಗಳು ಮರವನ್ನು ಭದ್ರವಾಗಿ ಹಿಡಿದು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವು ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ವರ್ಗಗಳಿವೆ:

(a) ಮರದ ಬೇರುಗಳು: ಮರದ ಕಾಂಡದ ಬುಡದಿಂದ ಮರದ ಬೇರುಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತವೆ. ಅವು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಬಳಿ 1.5 ರಿಂದ 2 ಮೀಟರ್ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ನಂತರ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತವೆ. ಟ್ಯಾಪ್ ರೂಟ್ ಮಾತ್ರ 2-3 ಮೀ ಕಡಿಮೆ ದೂರಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಮರಗಳು

ತಮ್ಮ ಟ್ಯಾಪ್ ರೂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹಲವಾರು ಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಕೆಳಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂಬ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಂಬಿಕೆ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ. ಟ್ಯಾಪ್ ರೂಟ್ ಕೇವಲ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲಕ್ಕಾಗಿ. ಇದು ತುಂಬಾ ಆಳವಾಗಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಉಳಿದವು ಸಮತಲ ಬೇರುಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಬೇರುಗಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ, ದಪ್ಪವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹಾರ್ಟ್‌ವುಡ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಟ್ಯಾಪ್ ರೂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ, ಎಲ್ಲಾ ವುಡಿ ಬೇರುಗಳು ದ್ವಿತೀಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಅವು ನಿಂತಿರುವ ಮರದ ತೊಕವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸಮವಾಗಿ ವಿತರಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರೌಢ ಮರವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವಿಸ್ತರಿಸುವ 4-15 ವುಡಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು " ರೂಟ್ ಫ್ಲೇಟ್ " ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮರಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ರಚನಾತ್ಮಕ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಮರದ ತೊಕ ವಿತರಣಾ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಬೇರಿನ ತಟ್ಟೆಯು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕೊಂಬೆಗಳು ಅಸಮಾನವಾಗಿ ಬೆಳೆದಾಗ, ಕಾಂಡವು ಹೊರೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಕೊಳಲುಗಳು ಅಥವಾ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬಹುದು. ಈ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಕೆಳಗಿರುವ ಮರದ ಬೇರುಗಳು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತೊಕವನ್ನು ಹೊರಲು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬಲಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಮರದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದರೆ, ಮರವು ಅಸ್ಥಿರವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇಗ ಅಥವಾ ನಂತರ, ಅದು ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಅದು ಬಿದ್ದಾಗ, ಉಳಿದ ಬೇರಿನ ತಟ್ಟೆಯು ಮುರಿದು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.

(b) ಆಧಾರ ಬೇರುಗಳು: ಈ ಬೇರುಗಳು ಮರದ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತವೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳಲ್ಲಿ 2-3 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಆಧಾರ ಬೇರುಗಳು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಹೊರಗಳನ್ನು (ಮೇಲ್ಭಾಗದ

ಮೇಲೆ ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬಾಗುವ ಶಕ್ತಿಗಳು) ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಅವು ಸರಿಸುಮಾರು 15 -25 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಅಳಿಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕೋಮಲ ನೋಟವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕೆಂಪು, ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ತೊಗಟೆಯಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಮರ ಬಿದ್ದಾಗ, ಈ ಆಧಾರ ಬೇರುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಿದ್ದು ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಅವು ಹೊರಬರುವುದಿಲ್ಲ.

(c) ಫೀಡರ್ ಬೇರುಗಳು: ಫೀಡರ್ ಬೇರುಗಳು 1 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವು. ಅವು ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಬೇರುಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 15-25 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಬೇರುಗಳು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಕವಲೊಡೆಯುತ್ತವೆ, ಮರದ ಬೇರು ವಲಯದಾದ್ಯಂತ ಜಾಲವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು 5-10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ತೆಳುವಾದ, ನಾರಿನ ಬಿಳಿ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಇದು ಸಕ್ರಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಬೇರುಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವು ವಯಸ್ಸಾದಂತೆ, ಪ್ರಬುದ್ಧವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕಂಡು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಫೀಡರ್ ಬೇರುಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಹೊರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ.

(d) ಬೇರು ಕೂದಲುಗಳು: ಬೇರುಗಳ ತುದಿಗಳು ಹಲವಾರು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ " ಬೇರು ಕೂದಲುಗಳಿಂದ " ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತವೆ . ಅವು ಕೆಲವು ದಿನಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು ಎರಡು ವಾರಗಳವರೆಗೆ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೇರು ಬೆಳೆದಂತೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಅವು ಬೇರು ಕೂದಲು ವಲಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಬೇರಿನ ತುದಿಯ ಹಿಂದಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೇರು ವಿಸ್ತರಿಸಿದಂತೆ, ಹಳೆಯ ಬೇರು ಕೂದಲುಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಹೊಸವುಗಳು ಬೇರಿನ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹುಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಬೇರು ಕೂದಲುಗಳು

ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಮೇಲಾವರಣಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯಾಗಿ, ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಂತ ಕೋಶಗಳು ಎಲೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಚೈತನ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒಟ್ಟು ಸಕ್ರಿಯ ಬೇರಿನ ಜೀವರಾಶಿ ಮತ್ತು ನೀರು ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

(e) ಮೈಕೋರೈಜಾ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, "ಮೈಕೋರೈಜಾ" ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಸಕ್ರಿಯ ಬೇರು ವಲಯಗಳ ಬಳಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ತುದಿಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತೃತ ಜೋಡಣೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಸಸ್ಯಗಳು ಬೇರು ಕೂದಲಿನಂತಹ ನೀರು ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಸಹಜೀವನದ ಸಂಬಂಧವು ಎರಡೂ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ನೂರಾರು ಮೈಕೋರೈಜಾಲ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮರದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾತಿಯ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಕೆಲವು ವಿಶಾಲ-ಸ್ವೈಕ್ರಮ್ ಮೈಕೋರೈಜಾಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮರದ ಜಾತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬಹುದು. ಮೈಕೋರೈಜಾಗಳು ಬೇರು ಕೂದಲಿನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ, ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೇರು ಕೂದಲಿನಿಗಿಂತ ವಿಶಾಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಮರದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಬೇರು ಕೂದಲಿನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತವೆ.

(f) ಸಾರಜನಕ-ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ: ಲೆಗ್ಯುಮಿನೋಸೇ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳು "ರೂಟ್ ಗಂಟುಗಳು" ಎಂಬ ವಿಶೇಷ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತವೆ, ಇವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರೈಜೋಬಿಯಂ ಕುಲದ ಸಾರಜನಕ-

ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾವನ್ನು ಹೋಸ್ಟ್ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸಹಜೀವನದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತವೆ, ವಾತಾವರಣದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು (N_2) ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ಅಮೋನಿಯಾ (NH_3) ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸಾರಜನಕ ರೂಪವಾಗಿದೆ. ಜೈವಿಕ ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯಾಗಿ, ಸಸ್ಯವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಕ್ಕೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾವನ್ನು ಹೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಗಂಟುಗಳ ಒಳಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿತ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಎರಡಕ್ಕೂ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

- (g) ಬೇರುಗಳ ಹರಡುವಿಕೆ: ಮರದ ಒಟ್ಟು ಬೇರುಗಳ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿಲ್ಲ. ಮರದ ಬೇರುಗಳು, ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಫೀಡರ್ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮರದ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಮರದಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆ ತ್ರಿಜ್ಯೀಯವಾಗಿ ಹರಡುವ ಸಂಕೀರ್ಣ ಜಾಲವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಮರವು ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುವವರೆಗೆ, ಬೇರುಗಳ ಜಾಲವು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಕನಿಷ್ಠ, ಈ ಜಾಲವು ಡ್ರಿಪ್‌ಲೈನ್ (ಮರದ ಮೇಲಾವರಣ) ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ, ಬೇರುಗಳು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ದೂರಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು, ಒಟ್ಟು ನೆಲದ ಪ್ರದೇಶವು ಮೇಲಾವರಣ ಅಗಲಕ್ಕಿಂತ 2-3 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಆವರಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಮರದ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಬೇರಿನ ಸ್ಥಳವು ಪಕ್ಷತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದರ ಮೇಲಾವರಣ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕನಿಷ್ಠ ಬೇರಿನ ಪ್ರದೇಶ (ನಿರ್ಣಾಯಕ ಮೂಲ ವಲಯ ಅಥವಾ CRZ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ) ಕಾಂಡದ ವ್ಯಾಸದ ಪ್ರತಿ ಇಂಚಿಗೆ 1 ರಿಂದ 1.5 ಅಡಿ ತ್ರಿಜ್ಯವಾಗಿದೆ. ಬೇರುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಇಷ್ಟು

ಜಾಗವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಮರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮರವು ತನ್ನ ಪಕ್ವತೆಯ ನಂತರ ತಲುಪುವ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಅನುಗುಣವಾದ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಮೂಲ ವಲಯದ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅಂತರ-ನಟ್ಟ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಮಿತಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇರಿನ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಡಚಣೆಯು ಮರದ ಮೇಲಾವರಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಮೇಲಾವರಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವು ಮರದ ರಚನೆಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಮತ್ತು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮರದ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳೆಯುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

(h) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮಣ್ಣು ಅದ್ಭುತ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿದೆ. ಆದರ್ಶಪ್ರಾಯವಾಗಿ, ಬೇರುಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಭೇದಿಸಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸುಮಾರು 50% ರಂಧ್ರದ ಸ್ಥಳವಿರಬೇಕು. ಈ ರಂಧ್ರದ ಸ್ಥಳವು ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶದಿಂದ ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ. 50% ರಂಧ್ರದ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು 10-20% ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ; 20-25% ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದವು ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಳ (ಶೂನ್ಯ). ನಿಜವಾದ ಖನಿಜ ವಸ್ತುವು ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 40 ರಿಂದ 45% ಮಾತ್ರ. ಉಳಿದ 5 ರಿಂದ 10% ಸಾವಯವ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸರವು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಹೇರಳವಾದ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಬೇರುಗಳು ಉನಿರಾಟಕ್ಕೆ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಜೀವಂತ ರಚನೆಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಆಮ್ಲಜನಕವು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಮೇಲಿನ 30 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಆಳವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ

ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಲಭ್ಯತೆಯ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಫೀಡರ್ ಬೇರುಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಆವ್ಲಜನಕವಿಲ್ಲದೆ ಬದುಕಲು, ಬೆಳೆಯಲು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ರಂಧ್ರದ ಸ್ಥಳವು 15% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಆವ್ಲಜನಕದ ಮಟ್ಟವು 5% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, ಫೀಡರ್ ಬೇರುಗಳು ಉಸಿರುಗಟ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತವೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ಅಸಮರ್ಪಕ ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಕುಚಿತ ಮಣ್ಣು ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ, ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಆವ್ಲಜನಕವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಆದರ್ಶ ಬೆಳೆಯುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲಿನ 30 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಈ ವಲಯವು ಮರದ ಸಕ್ರಿಯ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಹುಪಾಲು ಭಾಗವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯು ಮರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

- (ii) ಬೇರುಗಳ ನಡವಳಿಕೆ: ಬೇರುಗಳು ಜಲವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯವಾಗಿವೆ. ಅವು ಯಾವಾಗಲೂ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಸಣ್ಣ ಬಿರುಕುಗಳನ್ನು ಸಹ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತವೆ, ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಖಾತರಿ ಇದ್ದರೆ ದೂರದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅವು ಪೈಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಸಹ ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಹರಿವಿನ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅವು ಒಳಗೆ ಹೋಗಿ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಒಂದು ಜಂಟಿಯನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕಾಲೋಚಿತ ಮಣ್ಣಿನ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಕೋಚನದಿಂದಾಗಿ ಪೈಪ್‌ಗಳು, ಕೇಬಲ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವ ಸಣ್ಣ ಬಿರುಕುಗಳಿಂದ ಇದು ಸುಗಮವಾಗುತ್ತದೆ. ನಗರ ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳು ನೀರಿನ ಕೃತಕ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಬೇರುಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ

ನೀರಿನ ಹುಡುಕಾಟದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆರಂಭಿಕ ಅವಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸಂಪ್ತಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ. ಮರದ ಬೇರುಗಳು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಕಠಿಣ ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲಕವೂ ಸಂಚರಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತವೆ ಎಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿದೆ. ಮಳೆನೀರು ಒಳಗೆ ನುಗ್ಗಿ ಮರವು ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯದಿದ್ದರೆ, ಬೇರಿನ ಆಕ್ರಮಣವು ಯಾವಾಗಲೂ ಸವಾಲಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

- (2) ಕಾಂಡ, ಅದರ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು: ಕಾಂಡವು ಮರದ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲಾವರಣವನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಹಲವಾರು ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದಾದ ಕಿರೀಟದ ಭಾರವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮ್ಮಿತೀಯ ಅಥವಾ ಸಮತೋಲಿತ ಕಿರೀಟಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳಲ್ಲಿ, ಕಾಂಡವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಡ್ಡ-ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕಿರೀಟದ ತೊಕವು ಅಸಮಾನವಾಗಿ ವಿತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಾಗ, ಕಾಂಡವು ಶಾಖೆಯ ಹೊರಗಳನ್ನು ಮರದ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಅನಿಯಮಿತ ಆಕಾರವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಮರಗಳು ಅಸಮಪಾರ್ಶ್ವದ ಕಿರೀಟಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಮತ್ತು ತೊಕವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸರಾಗವಾಗಿ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಅಂತರ್ಗತ ರಚನಾತ್ಮಕ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ಅದರ ರಚನಾತ್ಮಕ ಬೆಂಬಲ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೀರಿ, ಕಾಂಡವು ತೊಗಟೆಯ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಫ್ಲೋಯಮ್ ಪದರದ ಮೂಲಕ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಕಿರೀಟದ ನಡುವೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ದ್ವಿಮುಖ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ತೊಗಟೆ ಅಥವಾ ಫ್ಲೋಯಮ್‌ಗೆ ಹಾನಿಯು ಈ ಅಗತ್ಯ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಕಾಂಡವು ಅದರ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಶಾರೀರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಾರ್ಟ್‌ವುಡ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸುವಾಸನೆ, ಮಾದರಿಗಳು ಅಥವಾ ಧಾನ್ಯದ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಂತಹ ವಿಶಿಷ್ಟ

ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಅದು ಅದರಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಶಾರೀರಿಕ ಅವಶೇಷಗಳಿಂದಾಗಿ ಅದರ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಜಾತಿ-ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿದೆ (ಉದಾ. ಸ್ಯಾಂಡಲ್).

ಕಾಂಡವು ಸಾಕಷ್ಟು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕಿರೀಟವನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅನುವಂಶಿಕ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ. ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಾರ್ಶ್ವ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಿಂದಾಗಿ ಎತ್ತರದ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ತೆರೆದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ನಗರ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ, ಕಾಂಡವು ಯಾವಾಗಲೂ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಗೋಚರತೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗಬಹುದು, ಕೆಳಗಿನ ಕೊಂಬೆಗಳ ಆರಂಭಿಕ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಅಗತ್ಯವಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಆಯಾಮಗಳು ನೇರವಾಗಿ ತಾಯಿಬೇರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ - ನೇರವಾದ, ಆಳವಾದ ತಾಯಿಬೇರುಗಳು ನೆಟ್ಟಗೆ, ಎತ್ತರದ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಅಥವಾ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ತಾಯಿಬೇರುಗಳು ಕಾಂಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಅಥವಾ ಅನುಗುಣವಾದ ದೋಷಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಧ್ವನಿ ಮತ್ತು ಎತ್ತರದ ಕಾಂಡದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಬಯಸಿದರೆ ತಾಯಿಬೇರಿನ ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

- (3) ಶಾಖೆಗಳು: ಮರದ ಕಿರೀಟದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪವನ್ನು ಶಾಖೆಗಳು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ (ಮೊದಲ ಕ್ರಮ), ದ್ವಿತೀಯ (ಎರಡನೇ ಕ್ರಮ), ತೃತೀಯ (ಮೂರನೇ ಕ್ರಮ), ಚತುರ್ಥ (ನಾಲ್ಕನೇ ಕ್ರಮ) ಮತ್ತು ಸಾಂದರ್ಭಿಕವಾಗಿ ಐದನೇ ಕ್ರಮದ ಶಾಖೆಗಳಾಗಿ ಶ್ರೇಣೀಕೃತವಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು. ಕೊಂಬೆಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕೊನೆಯ ಶಾಖೆಗಳು ಎಲೆಗಳು, ಹೂವುಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮರದಾದ್ಯಂತ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿತರಣೆಯನ್ನು

ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ನಗರ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರವು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಪರಿಗಣನೆಗಳಾಗಿವೆ, ಅಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಸ್ಥಳದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮರಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಖೆಗಳ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮುಖ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು:

- (a) ಬಾಹ್ಯ ಅಥವಾ ಏಕಪಾದದ ಕವಲೊಡೆಯುವಿಕೆ: ಈ ಮಾದರಿಯು ಎತ್ತರದ, ನೇರವಾದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅದು ಮರದ ತುದಿಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತದೆ. ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆಗಳು ಈ ಮಧ್ಯದ ಕಾಂಡದಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ ಕಿರೀಟ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. *ತೇಗ, ಮಹೋಗಾನಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು* ಈ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.
- (b) ದಿಕರೆಂಟ್ ಅಥವಾ ಸಿಂಫೋಡಿಯಲ್ ಶಾಖೆ: ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ, ಕಾಂಡವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಎತ್ತರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಣನೀಯ ಶಾಖೆಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಕೇಂದ್ರ ನಾಯಕನನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ. ಈ ಶಾಖೆಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹರಡುತ್ತವೆ, ದುಂಡಾದ ಅಥವಾ ಹರಡುವ ಕಿರೀಟ ಆಕಾರವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಆಲದ ಮರ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮರಗಳು ಈ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ.
- (c) ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಕವಲೊಡೆಯುವಿಕೆ: ಈ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳು ಒಂದೇ ಕಾಂಡವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಇದರಿಂದ ಸುರುಳಿಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಜೋಡಣೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತ ಮಧ್ಯಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ಶಾಖೆಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ,

ಹಲವಾರು ಶಾಖೆಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತವೆ, ಇದು ಪದರಗಳ ಕಿರೀಟ ನೋಟವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. *ಟರ್ಮಿನೇಲಿಯಾ ಕ್ಯಾಟಪ್ಪ* ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

(d) ದ್ವಿಮುಖ ಶಾಖೆ: ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮಾದರಿಯು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಖೆಯು ಸರಿಸುಮಾರು ಸಮಾನವಾದ ಎರಡು ಶಾಖೆಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಲ್ಪಟ್ಟು Y-ಆಕಾರದ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕಿರೀಟವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಲಂಕಾರಿಕ ಗುಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಭತ್ತಿಯಂತಹ ಆಕಾರವನ್ನು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. *ಫ್ಲಮೆರಿಯಾ ಆಲ್ಬಾ* ಈ ಶಾಖೆಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

(e) ಮಿಶ್ರ ವಿಧದ ಕವಲೊಡೆಯುವಿಕೆ: ಹಲವಾರು ಮಿಶ್ರ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಹ ಕಾಣಬಹುದು. ನಗರ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರವು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಓವರ್ಹೆಡ್ ಜಾಗವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಮರಗಳನ್ನು ಮರುಜೋಡಿಸಬೇಕು.

(f) ನೋಡ್ ಮತ್ತು ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್: ಒಂದು ಶಾಖೆಯು ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಇನ್ನೊಂದು ಶಾಖೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ನೋಡ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ . ರಚನಾತ್ಮಕ ಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಕ್ಲೈಲಿಮ್ ಫೈಬರ್‌ಗಳು ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಶಾಖೆಯ ಮೂಲಕ ರೇಖಾಂಶವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಶಾಖೆಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ನೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ, ರಚನಾತ್ಮಕ ದುರ್ಬಲ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ.

ಮರಗಳು ಈ ದುರ್ಬಲತೆಯನ್ನು ನೋಡ್‌ನ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಶ್ವ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಉಬ್ಬನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಮೂಲಕ ಸರಿದೂಗಿಸುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಬ್ರಾಂಚ್ ಕಾಲರ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ . ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದನ್ನು 'ಫ್ಲೇಂಜ್' ಎಂದೂ

ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಾಖೆ ಮುರಿದರೆ ಪುನರುತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಜೀವಂತ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ಇದು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಬಿರುಗಾಳಿಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಅನುಚಿತ ಸಮರುವಿಕೆಯ ತಂತ್ರಗಳಿಂದ ಕಾಲರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯು ಗಾಯದ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಹೃದಯ ಕೊಳೆತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಕಾಲರ್‌ಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ದೃಷ್ಟಿಗೋಚರವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸದಿದ್ದರೂ, ಸಮರುವಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆ ಮರದ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

- (4) ಎಲೆಗಳು: ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಎಲೆಗಳು, ಮರಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಸೌಂದರ್ಯದ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೂಲಕ, ಎಲೆಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣದೊಂದಿಗೆ ಅನಿಲ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅವು ಬಹಳಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಹೊರಹಾಕುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟು ಎಲೆ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಎಲೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (LAI), ಮರದ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದೊಂದಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದೆ.

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು. ಮರಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ತಮ್ಮ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಒಟ್ಟು ಎಲೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ 20% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೆಗೆದುಹಾಕಬಾರದು.

ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಮರಗಳ ನೆರಳು ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ನೆಡಲು ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ ಎಲೆಗಳ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆ ಎಲೆ

ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸೂಚ್ಯಂಕವು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪರಿಗಣನೆಗಳಾಗಿವೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಮೇಲಾವರಣದ ಹೊರ ಪದರದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಎಲೆಗಳನ್ನು ವಿತರಿಸಿದರೆ, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಕಿರೀಟದ ಒಳಗೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಮರಗಳಿಂದ ಬರುವ ನೆರಳು ದಟ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಹಿತಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸೌರ ವಿಕಿರಣದ 50% ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಮರಗಳು ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಕೇವಲ 1% ಮಾತ್ರ ಬಳಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಮರಗಳು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ದಿನಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು ಆರು ಗಂಟೆಗಳ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಳಕಿನ ಮಟ್ಟಗಳು, ಈ ಅವಧಿಯ 50% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ, ಅವನತಿ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಮರದ ಎಲೆಗಳು ಒಳಬರುವ ಬೆಳಕಿಗೆ ಆಯ್ದ ಶೋಧಕಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಅವುಗಳ ಹಿಂದೆ ಎಲೆಯ ವ್ಯಾಸಕ್ತಿ ಸುಮಾರು 60 ಪಟ್ಟು ಕೋನ್ ಆಕಾರದ ನೆರಳುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಅಂತರವನ್ನು ಮೀರಿ, ಮತ್ತೆ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇರುವ ಎಲೆಗಳು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಬಹು ಪದರಗಳು ಮತ್ತು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳು ಇತರರಿಗಿಂತ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ನೆರಳು ಕೂಡ ತುಂಬಾ ದಟ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಮೇಲಾವರಣದಲ್ಲಿ ಬಹು ಎಲೆ ಪದರಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋದಾಗ, ಕಡಿಮೆ ಬೆಳಕು ನೆಲದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ, ಇದು ದಟ್ಟವಾದ, ಹೆಚ್ಚು ಆರಾಮದಾಯಕವಾದ ನೆರಳು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಮರದ ನೆರಳಿನಿಂದ ಬರುವ ಬೆಳಕಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಕಟ್ಟಡದ ನೆರಳಿಗಿಂತ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮರಗಳು ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ತರಂಗಾಂತರಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆಹ್ಲಾದಕರ ಹಸಿರು ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ, ಕಟ್ಟಡದ ನೆರಳು ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು/ದೂರದ-ಕೆಂಪು ಅವರ್ತನಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಮಾನವರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಆರಾಮದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮರದ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ, ಅಂತರಿಕ ಎಲೆಗಳ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದರಿಂದ ನೆರಳಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಗರ ಅನುಭವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

- (5) ಹೂವುಗಳು/ಹಣ್ಣುಗಳು: ಹೂವುಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಅಂಗಗಳಾಗಿವೆ. ಹೂವುಗಳು ಅಲಂಕಾರಿಕವಾಗಿದ್ದು, ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕಾಗಿ ಜೇನುನೋಣಗಳು, ಅಳಿಲುಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರಬಹುದು. ಕೆಲವು ಖಾದ್ಯವಾಗಿರಬಹುದು. ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಅವು ರುಚಿಕರವಾದ ಆಹಾರ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳನ್ನು ವಿತರಿಸುತ್ತವೆ. ಖಾದ್ಯ ತಿರುಳನ್ನು ಹೊಂದಿರದವುಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೀಜ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಲವಂತದ ಬಿರುಕು ಬಿಡುವಿಕೆ, ಸಣ್ಣ ಚಿಕ್ಕಗಳುಳ್ಳ ಬೀಜಗಳು ಅಥವಾ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೀಜಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ಇತರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಭಾರವಾದ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಮೆನಿಟಿ ಮರಗಳು (ಉದಾ. ಸ್ಪಾಥೋಡಿಯಾ), ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಥವಾ ಬೀಜಗಳು ಕೆಳಗೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿರುವ ಜನರು ಅಥವಾ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಮಕ್ಕಳು ಖಾದ್ಯ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಲ್ಲು ಎಸೆಯುವುದರಿಂದ ಇತರ ಪಾದಚಾರಿಗಳು, ಕಿಟಕಿ ಗಾಜುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಬಹುದು. ತಿರುಳಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳು ನೆಲವನ್ನು ಕೊಳಕು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವು ಬಾವಲಿಗಳನ್ನು ಸಹ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. ಜಿಗುಟಾದ ಅಥವಾ ಸಾಬೂನು ತಿರುಳಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೀದಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ರಸ್ತೆಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬಾರದು ಏಕೆಂದರೆ ವಾಹನಗಳು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದ್ವಿಚಕ್ರ ವಾಹನಗಳು ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ಜಾರಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಅವು ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಸಹ ಕೊಳಕು ಮಾಡಬಹುದು. ಬೀದಿಗಳಂತಹ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.

3.12.10. ಮರದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಅನುಪಾತಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಪಾತಗಳು

ಮರಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರವನ್ನು ತಳೀಯವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ವಯಸ್ಸು, ಸ್ಥಳದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳಂತಹ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರದಲ್ಲಿ, ಮರದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೆಲವು ಅನುಪಾತಗಳ ಮೂಲಕ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಮರದ ಆರೋಗ್ಯ, ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳ-ಜಾತಿಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ, ಸರಿಯಾದ ಅಂತರ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಮತೋಲಿತ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದು. ನಗರ ಮರ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಮುಖ ಅನುಪಾತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು:

- (1) ಬೇರು-ಚಿಗುರು ಅನುಪಾತ: ಈ ಅನುಪಾತವು ಬೇರು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ (ನೆಲದ ಕೆಳಗೆ) ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ-ನೆಲದ ಭಾಗಗಳ (ಚಿಗುರುಗಳು, ಕೊಂಬೆಗಳು, ಎಲೆಗಳು) ನಡುವಿನ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ, ಬೇರು-ಚಿಗುರು ಅನುಪಾತವು 1:1 ಆರೋಗ್ಯಕರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 1:2 ಅನುಪಾತವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹಳೆಯ ಮರಗಳು 1:3 ಅನುಪಾತವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇದರರ್ಥ ಬೇರು ಜೀವರಾಶಿಯು ಎಳೆಯ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿಗುರು ಜೀವರಾಶಿಗೆ ಸರಿಸುಮಾರು ಸಮಾನವಾಗಿರಬೇಕು. ಇದು ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿಗುರು ಜೀವರಾಶಿಯ ಕನಿಷ್ಠ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಇರಬೇಕು. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೇರು-ಚಿಗುರು ಅನುಪಾತವು ಮರವು ತನ್ನನ್ನು ತಾನೇ ಬೆಂಬಲಿಸಬಲ್ಲದು, ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲಾವರಣವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ನರ್ಸರಿ ಕೆಲಸಗಾರರಿಗೆ ಮತ್ತು ಮರಗಳನ್ನು ಕಸಿ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿದೆ.

(2) ಎತ್ತರ-ವ್ಯಾಸದ ಅನುಪಾತ: ಈ ಅನುಪಾತವು ಮರದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಎದೆಯ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಅದರ ಕಾಂಡದ ವ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಮರದ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಸೂಚಕವಾಗಿದೆ. ಅನೇಕ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ, ಮಿಶ್ರ ತೋಪುಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಎತ್ತರ-ವ್ಯಾಸದ ಅನುಪಾತ (ತೆಳುವಾದ ಗುಣಾಂಕ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ) 30:1 ಮತ್ತು ಜಾತಿ-ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವೃತ್ತಾಸಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಏಕಸಂಸ್ಕೃತಿ ತೋಟಗಳಿಗೆ 50:1 ಆಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ (ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ತೆಳ್ಳಗಿನ) ಮರಗಳು ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಗುರಿಯಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬಾಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಮುರಿಯಬಹುದು. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ದಟ್ಟಣೆ, ಅತಿಯಾದ ಫಲೀಕರಣ, ಭಾರೀ ಓವರ್ಹೆಡ್ ನೆರಳು ಅಥವಾ ಅತಿಯಾದ ಸಮರುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

(3) ಕಾಂಡದ ಎತ್ತರ-ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಎತ್ತರದ ಅನುಪಾತ: ಈ ಅನುಪಾತವು ಮರದ ಕಾಂಡದ ಎತ್ತರ (ಕಾಂಡ) ಮೊದಲ ಪ್ರಮುಖ ಶಾಖೆಯವರೆಗೆ (ಮೇಲ್ಭಾಗ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸ್ಥಳ) ಮತ್ತು ಮೇಲಾವರಣದ ಅಗಲ (ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ) ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಮೌಲ್ಯವು ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ 1:5 ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳಿಗೆ 1:3 ಆಗಿದೆ, ಅಂದರೆ ಸ್ಪಷ್ಟ ಕಾಂಡದ ಉದ್ದವು ಎಳೆಯ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಐದನೇ ಒಂದು ಭಾಗ ಮತ್ತು ಅರೆ-ಪ್ರಬುದ್ಧ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿರಬೇಕು. ಮರದ ಸಮರುವಿಕೆಗೆ ಈ ತತ್ವವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.

(4) ಎಲೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಿಂದ ಬೇರಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಅನುಪಾತ: ಈ ಅನುಪಾತವು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕವಾಗಿದ್ದು ನಿಖರವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿದ್ದರೂ, ಇದು ಮರದ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 3:1 ಮತ್ತು 10:1 ರ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಒಟ್ಟು ಎಲೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಬೇರಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ 3 ರಿಂದ 10 ಪಟ್ಟು ಇರಬೇಕು. ಈ ಅನುಪಾತವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಮರವು ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವಾಗ

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವಾಗ ಅಥವಾ ಕ್ಷೇತ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಿರೀಟವನ್ನು ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಈ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.

3.12.11. ನಗರ ಮರವು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ?

ನಗರ ಮರಗಳು ಸವಾಲಿನ ನಗರ ಪರಿಸರಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ವೈಯಕ್ತಿಕ ನಡವಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ನಡವಳಿಕೆಗಳು ಹಲವಾರು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ರೂಪಾಂತರಗಳ ಮೂಲಕ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತವೆ.

(1) ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮಾದರಿಯ ರೂಪಾಂತರ: ನಗರ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳು ನಗರ ಜೀವನದ ನಿರ್ಬಂಧಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ತಮ್ಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವು ಕೃತಕ ಬೆಳಕಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಸಂಚರಿಸುತ್ತವೆ, ನೆರಳುಗಳು ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಬೆಳಕನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರೂ ಬೆಳಕಿನ ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು ತಮ್ಮ ಫೋಟೋಟ್ರೋಪಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ರೂಪವಿಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರತಿರೂಪಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ, ಬದಲಾದ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸುವ ಕಿರೀಟ ಆಕಾರಗಳೊಂದಿಗೆ.

(2) ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು: ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಮರಗಳು ತಮ್ಮ ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಸಮಸ್ಯೆ-ಪರಿಹರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಶಿಲಾಖಂಡರಾಶಿಗಳು ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಡೆತಡೆಗಳಿಂದ ಬೆರೆತ ಸಂಕುಚಿತ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಿದ ಸಂಕೀರ್ಣ ಭೂಗತ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತವೆ, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಾರ್ಗಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತವೆ. ಈ ಬೇರುಗಳು

ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕಡೆಗೆ ದಿಕ್ಕಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಈ ಅಡೆತಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ತಪ್ಪಿಸುತ್ತವೆ. ನೀರು-ಸೀಮಿತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಅವು ಪಾರದರ್ಶಕತೆಯ ದರಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಧಾರಣ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಅವರ ಬದುಕುಳಿಯುವ ತಂತ್ರದ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

(3) ಪರಿಸರ ಒತ್ತಡ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಮಾಲಿನ್ಯ, ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾನಿ ಅಥವಾ ಕೀಟಗಳ ದಾಳಿಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದಾಗ ನಗರ ಮರಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಾಷ್ಪಶೀಲ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ನಗರ ಒತ್ತಡಕಾರಕಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಮರದ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ನಗರ ಉಷ್ಣ ದ್ವೀಪ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಂದ ತೀವ್ರಗೊಂಡ ಶಾಖದ ಅಲೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಮರಗಳು ಆಂತರಿಕ ಹೋಮಿಯೋಸ್ಟಾಸಿಸ್ ಅನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿಶೇಷ ಶಾರೀರಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

(4) ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಹಂಚಿಕೆ: ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಮರಗಳು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ. ಸೀಮಿತ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಅಥವಾ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಿದಾಗ, ಅವು ಆಂತರಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯ ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಬದುಕುಳಿಯುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಮರುಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮರದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿದೆ.

ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಮರಗಳು ನಗರದ್ಯುತ್ಯದ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಅಂಶಗಳಾಗಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಂದಿಸುವ ಜೀವನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಜೈವಿಕ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ.

3.12.11.1. ನಗರ ಮರವು ಸಮುದಾಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ?

ಜಗದೀಶ್ ಚಂದ್ರ ಬೋಸ್ (1858-1937) ಸಸ್ಯಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆಯೇ ಸಂವೇದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದರು. ಅವು ನೋವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಪ್ರೀತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರಂತೆ, ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಮರಗಳು ಸಹ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಬಂದಿವೆ ಆದರೆ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಹಬಾಳ್ವೆ ನಡೆಸಲು, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಮಯವನ್ನು ಆಚರಿಸಲು ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಶಾಂತಿಯುತ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮಾನವ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯವನ್ನು ಅನುಭವಿಸದಿದ್ದರೂ, ನಗರ ಮರಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾಮೂಹಿಕ ಸಹಬಾಳ್ವೆ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ:

- (1) ನಗರ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾದ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ, ಮರಗಳು ತಮ್ಮ ಮೂಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೂಲಕ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಮೈಕೋರೈಜಲ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಜಾಲಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಭೂಗತ ಸಂಪರ್ಕಗಳು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವ ಸಂವಹನ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ . ಈ ಜಾಲಗಳ ಮೂಲಕ, ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ ಮರಗಳು ಒತ್ತಡದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಿರಿಯ ಮೊಳಕೆ ಅಥವಾ ಹೆಣಗಾಡುತ್ತಿರುವ ನೆರೆಹೊರೆಯವರಿಗೆ ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸಬಹುದು. ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಆಪ್ತಿಮೈಸೇಶನ್ ಇಡೀ ಮರದ ಸಮುದಾಯವು ನಗರ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬರ, ಪ್ರವಾಹ ಅಥವಾ ತಾಪಮಾನ ಏರಿಳಿತಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಸಂವಹನ ಜಾಲಗಳು ಬಹಳ ಸಕ್ರಿಯವಾಗುತ್ತವೆ, ಮರದ ಸಮುದಾಯಗಳು ನೀರಿನ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುತ್ತವೆ.

(2) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂವಹನವು ಮತ್ತೊಂದು ಮಹತ್ವದ ಸಮುದಾಯ ನಡವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಮೀಪ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳು ವಾಯುಗಾಮಿ ಬಾಷ್ಪಶೀಲ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಇದು ವೃಕ್ಷಗಳು ಮಾಲಿನ್ಯ, ಕೀಟಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಒತ್ತಡಕಾರಕಗಳಿಂದ ಬೆದರಿಕೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿದಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಸಂಕೇತಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮುಂಚಿನ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸಮುದಾಯದಾದ್ಯಂತ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ , ಮರಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಈ ಸಮುದಾಯ ಸಂವಹನಗಳ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಸ್ವರೂಪ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರಂತರ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಪರ್ಕಗಳಿಂದಾಗಿ ಉದ್ಯಾನವನದ ಮರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೃಢವಾದ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಹೆಚ್ಚು ಬಗ್ಗಟ್ಟಿನ ಸಮುದಾಯಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಬೀದಿ ಮರಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತವೆ ಆದರೆ ವಾಯುಗಾಮಿ ಸಂಕೇತಗಳ ಮೂಲಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂವಹನವನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತವೆ. ಮರದ ಸ್ಥಳಗಳು ಭಾಗಶಃ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಧ್ಯಂತರ ಸಮುದಾಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ.

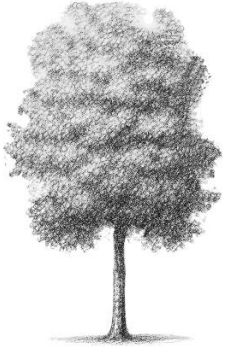
ಮಾನವ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು ನಗರ ಮರ ಸಮುದಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಕೋಚನ, ಬೇರಿನ ಅಡೆತಡೆಗಳು ಮತ್ತು ನಗರ ವಿಘಟನೆಯು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಮುದಾಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ, ಸಂರಕ್ಷಿತ ಮಣ್ಣಿನ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಜಾತಿಗಳ ನೆಡುವಿಕೆಗಳು ಸಮುದಾಯ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

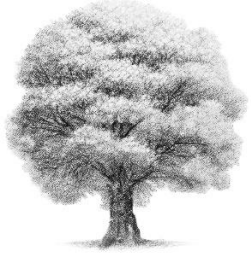
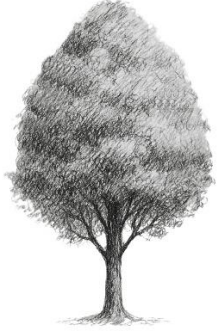
ಅನುಬಂಧ - III

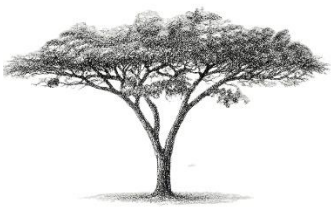
ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮರಗಳ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ

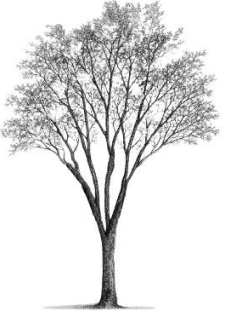
(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 3.10 ನೋಡಿ)

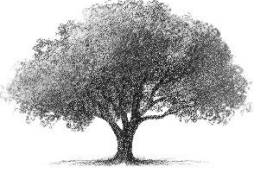
ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ.	ವಿವರಣೆ	ಚಿತ್ರ
1	ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ ಕಿರೀಟ (i) ಎತ್ತರದ ಮತ್ತು ಕಿರಿದಾದ ಕಿರೀಟ (ii) ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ದಟ್ಟವಾದ ಶಾಖೆಗಳು (iii) ಕ್ರೌನ್ ಸ್ಟೈಡ್ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ (iv) ಹಸಿರು ಕಂಬದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಉದಾಹರಣೆ: ಸುಳ್ಳು ಅಶೋಕ (ಪಾಲಿಯಾಲ್ಟಿಯಾ ಲಾಂಗಿಫೋಲಿಯಾ)	

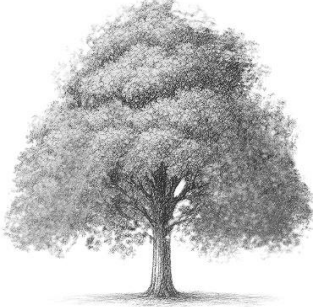
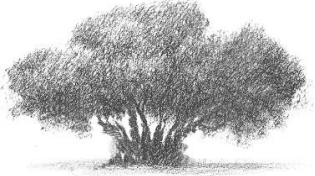
2	ತ್ರಿಕೋನ ಕಿರೀಟ (i) ಎತ್ತರದ ಮರ (ii) ಕಿರೀಟವು ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿನ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. (iii) ಕಿರೀಟವು ತ್ರಿಕೋನವಾಗಿದೆ (iv) ಎಲೆಗಳು ದಟ್ಟವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಉದಾಹರಣೆ: ಕಿರಲ್ ಬೋಗಿ (ಹೋಬಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ)	
3	ಸಿಲಿಂಡ್ರಿಕಾಕಾರದ ಕಿರೀಟ (i) ಮರ ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ (ii) ಕಿರೀಟವು ಅಗಲವಾಗಿದ್ದು ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿದೆ. (iii) ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದೆ (iv) ಕಿರೀಟದ ವ್ಯಾಸವು ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ಮ್ಯಾಡೇಲ್ (ಆಲ್ಬೋನಿಯಾ ಸ್ಕಾಲರಿಸ್)	

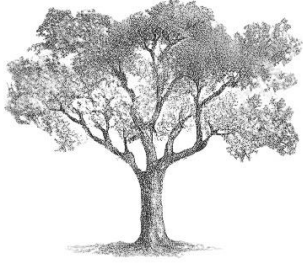
4	ಗೋಳಾಕಾರದ ಕಿರೀಟ (i) ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕಿರೀಟ (ii) ಕ್ರೌನ್ ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ (iii) ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲಾಗಿದೆ (iv) ದಟ್ಟವಾದ ಕಿರೀಟ ಉದಾಹರಣೆ: ಧೂಪಾ (ವಟೇರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ)	
5	ಓವಲ್ ಕ್ರೌನ್ (i) ಉದ್ದವಾದ ಕಿರೀಟ (ii) ಕೆಳಭಾಗ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಿರಿದಾಗಿದೆ (iii) ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಗಲವಿದೆ. (iv) ಯಾವುದೇ ಅಂತರಗಳಿಲ್ಲದೆ ಹೊರ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ನಯಗೊಳಿಸಿ ಉದಾಹರಣೆ: ಗುಲಾಬಿ ಸೇಬು (ನಿಜಿಜಿಯಂ ಜಾಂಬೋನ್)	

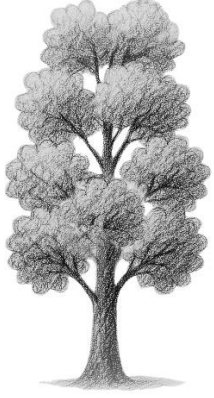
6	ಪಿರಮಿಡ್ ಕಿರೀಟ (i) ತ್ರಿಕೋನ ಆಕಾರ (ii) ಬುಡದಲ್ಲಿ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಚೂಪಾದ ತುದಿ. (iii) ಪ್ರಬಲ ಕೇಂದ್ರ ನಾಯಕ. (iv) ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ದಟ್ಟವಾದ ಕವಲೊಡೆಯುವಿಕೆ ಉದಾಹರಣೆ: ಕ್ರಿಸ್‌ಮಸ್ ಮರ (ಅರೌಕೇರಿಯಾ ಬಿಡ್ಡಿಲ್ಲಿ)	
7	ಭತ್ತಿ ಕಿರೀಟ (i) ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಮೇಲ್ಭಾಗ (ii) ಹರಡುವ ಮೇಲಾವರಣ (iii) ಶಾಖೆಗಳ ಏಕ ಪದರ (iv) ಅತ್ಯುತ್ತಮ ನೆರಳು ಪೂರೈಕೆದಾರರು ಉದಾಹರಣೆ: ಮಳೆ ಮರ (ಸಮಾನಿಯಾ ಸಮನ್)	

8	ಲೇಯರ್ಡ್ ಕ್ರೌನ್ (i) ವಿಭಿನ್ನ ಸಮತಲ ಪದರಗಳು (ii) ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿ (iii) ಪಗೋಡಾದಂತಹ ನೋಟ (iv) ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪದ ಆಸಕ್ತಿ ಉದಾಹರಣೆ: ಕಾಡು ಬಾದಾಮಿ (ಟರ್ಮಿನಾಲಿಯಾ ಕ್ಯಾಟಪ್ಪಾ)	
9	ಹೂದಾನಿ ಆಕಾರದ ಕಿರೀಟ (i) ತಳದಲ್ಲಿ ಕಿರಿದು (ii) ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಗಲವಾಗಿ ಹರಡುವುದು. (iii) ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಕಮಾನಿನ ಶಾಖೆಗಳು (iv) ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧವೃತ್ತಾಕಾರ ಉದಾಹರಣೆ: ಹೊನ್ನೆ (ಪ್ಲೇರೋಕಾರ್ಪಸ್ ಮಾರ್ಸುಪಿಯಂ)	

10	ಹರಡುವ ಕಿರೀಟ (i) ವಿಶಾಲ ಸಮತಲ ಹರಡುವಿಕೆ (ii) ಶಾಖೆಗಳು ಹೊರಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತವೆ. (iii) ಎಲ್ಲವೂ ದೊಡ್ಡ ಶಾಖೆಗಳು. (iv) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಖೆಯೂ ಉದ್ದವಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ಸಾಸೇಜ್ ಮರ (ಕಿಗೇಲಿಯಾ ಆಫ್ರಿಕಾನಾ)	
11	ಅಳುವ ಕಿರೀಟ (i) ತೂಗಾಡುವ ಶಾಖೆಗಳು (ii) ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಭ್ಯಾಸ (iii) ಅಕರ್ಷಕ ನೋಟ (iv) ಅಲಂಕಾರಿಕ ನೋಟ ಉದಾಹರಣೆ: ಬಾಟಲ್ ಬ್ರಷ್ (ಮೆಲಲ್ಯೂಕಾ ವಿಮಿನಾಲಿಸ್)	

12	ಗಂಟೆಯ ಆಕಾರದ ಕಿರೀಟ (i) ಕಿರೀಟದ ರೂಪರೇಷೆ ಗಂಟೆಯ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ. (ii) ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಹರಡುವ ಶಾಖೆಗಳು (iii) ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಕಡೆಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಮತ್ತು ತೆಳ್ಳಗಿರುವ ಕೊಂಬೆಗಳು (iv) ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳು ಉದಾಹರಣೆ: ಹುಣಸೆಹಣ್ಣು (ಟ್ರ್ಯಾಮರಿಂಡಸ್ ಇಂಡಿಕಾ)	
13	ಸಂಕುಚಿತ ಕಿರೀಟ (i) ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರದ ಮರಗಳು (ii) ಕಿರೀಟದ ಹರಡುವಿಕೆ ಅಗಲವಾಗಿದೆ (iii) ಕಡಿಮೆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕವಲೊಡೆಯುವುದು (iv) ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಉದಾಹರಣೆ: ಕುಂಟ್ ನೆರಲೆ	

	(ಸಿಜಿಜಿಯಂ ಕ್ಯಾರಿಯೋಫಿಲ್ಲಾಟಮ್)	
14	ಅನಿಯಮಿತ ಕಿರೀಟ (i) ಮೇಲೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ಆಕಾರಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. (ii) ಕಿರೀಟದ ಬಾಹ್ಯರೇಖೆ ಒರಟಾಗಿದೆ (iii) ಕೆಲವು ಶಾಖೆಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರಬಹುದು. (iv) ಕ್ರೌನ್ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ತೆರೆಯುವಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆ: ತಾಮ್ರದ ಪಾಡ್ (ಪೆಲೊಫೋರಮ್ ಪ್ರೆರೋಕಾರ್ಪಮ್)	

15	ವಿಧ 15. ಲೋಬ್ (i) ಆ ಮರ ತುಂಬಾ ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ. (ii) ಶಾಖೆಗಳು ಕೆಲವು ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿವೆ. (iii) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಖೆಯು ಒಂದು ಹಾಲೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. (iv) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಖೆಯು ತನ್ನದೇ ಆದ ರೂಪರೇಷೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ಹೆಡ್ಡಿ (ಅಡಿನಾ ಕಾರ್ಡಿಫೋಲಿಯಾ)	
----	---	---

ಅನುಬಂಧ - IV

ಅರ್ಬನ್ ಟ್ರೀ ಇನ್ವೆಂಟರಿ ಪ್ರೋಜೋಕಾಲ್

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 4.6 ನೋಡಿ)

A.4.1. ಪರಿಚಯ

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸಮಗ್ರ ನಗರ ಮರಗಳ ದಾಸ್ತಾನು ನಡೆಸುವ ಪ್ರೋಜೋಕಾಲ್ ಅನ್ನು ಈ ಅನುಬಂಧವು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ದಾಸ್ತಾನುಗಳನ್ನು ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ (ಪ್ರತಿ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ) ನಡೆಸಬೇಕು. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಮತ್ತು ಅದರ ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಗಡಿಯೊಳಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ಮರಗಳ ಗಣತಿಯು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧತೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಬೇಕು. ಯೋಜನಾ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲು ನಗರದ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ದಾಸ್ತಾನು ಲಭ್ಯವಿರಬೇಕು.

A.4.2. ಕೆಲಸದ ತಂಡಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು

ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಎರಡು ರೀತಿಯ ಕಾರ್ಯ ತಂಡಗಳನ್ನು ನೇಮಿಸಬೇಕು:

- (1) ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡ: ಈ ತಂಡವು ಮೂವರು ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ - ಒಬ್ಬರು ಮರವನ್ನು ಅದರ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಗುರುತಿಸಲು, ಎರಡನೆಯದು ಅಳತೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮರದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯದು ಮೊಬೈಲ್ ಸಾಧನದಲ್ಲಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು.

(2) ಬ್ಯಾಕೆಂಡ್ ತಂಡ: ಬ್ಯಾಕೆಂಡ್ ತಂಡವು ಒಬ್ಬ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ, ಒಬ್ಬ ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಾಹಕ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬ ವರ್ಗೀಕರಣ ತಜ್ಞರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಪ್ರತಿದಿನವೂ ಎಲ್ಲಾ ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡಗಳಿಗೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸಂಪೂರ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ರೆಕಾರ್ಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಾಹಕರು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಡೇಟಾವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ, ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

A.4.3. ನೇಮಕಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಒಂದು ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡವು ಪ್ರತಿ ಕೆಲಸದ ದಿನಕ್ಕೆ ಸರಿಸುಮಾರು 250 ಮರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನು ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 50,000 ಮರಗಳನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ನಗರ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 6 ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡಗಳನ್ನು ನೇಮಿಸಬೇಕು.

A.4.4. ತಂಡಗಳಿಗೆ ತರಬೇತಿ

ಮರ ಗಣತಿಯು ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯದ ಅಥವಾ ಅನಕ್ಷರಸ್ಥ ಕೆಲಸಗಾರರಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗದ ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಜನಗಣತಿ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್-ಎಂಡ್ ಡೇಟಾ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡ ಎಲ್ಲಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಅಥವಾ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ಒದಗಿಸಲಾದ ಅಗತ್ಯ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಕೆಲವು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಹ್ಯಾಂಡ್‌ಹೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಮಾಡಬೇಕು.

A.4.5. ಸಲಕರಣೆ ಮತ್ತು ಲಾಜಿಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ಬೆಂಬಲ

ಕ್ಷೇತ್ರ ತಂಡಗಳಿಗೆ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸಾರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ, ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ವಸತಿ ಮತ್ತು ಊಟದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಅವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿತ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಲೋಡ್ ಮಾಡಲಾದ ಮೊಬೈಲ್ ಸಾಧನಗಳು ಮತ್ತು ಟೇಪ್‌ಗಳು, ಎತ್ತರ-ಅಳತೆ ಉಪಕರಣಗಳು, ಕ್ಯಾರಿ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ಅಳತೆ ಸಾಧನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಕ್ಷೇತ್ರಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಲಾಜಿಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಒಪ್ಪಂದ ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಹಾಕಿದ ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ತಂಡ ರಚನೆ, ಪರಿಕರಗಳ ಪೂರೈಕೆ, ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಲಾಜಿಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

A.4.6. ಮರಗಳ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು

(1) ವಾರ್ಡ್‌ವಾರು ಕೆಲಸದ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ: ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ ಮತ್ತು ತಂಡದ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ, ವಲಯ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವಾರ್ಡ್ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಕಾರ ಮರ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಬೇಕು. ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ವಿಳಂಬಗಳಿಗೆ ಭತ್ಯೆ ನೀಡಬೇಕು. ಮರ ಗಣತಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರಕಾರ ನಡೆಯಬೇಕು. ಒಮ್ಮೆ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡ ನಂತರ, ಇದು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಎಣಿಸಬೇಕು.

(2) ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನು ಕೆಲಸವನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು

(a) ಅನುಮೋದಿತ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ: ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಬೀದಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಿ. ನಂತರ ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಪಕ್ಕದ ರಸ್ತೆಗಳು ಅಥವಾ ಬೀದಿಗಳಿಗೆ ಮುಂದುವರಿಯಿರಿ.

- (b) ಸರಿಯಾದ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ: ವಾರ್ಡ್‌ನ ನೈಋತ್ಯ ಮೂಲೆಯಿಂದ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ. ಇಡೀ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಒಳಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಮುಂದುವರಿಯಿರಿ.
- (c) ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಅಥವಾ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ: 10-ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ ಪಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ. ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವವರೆಗೆ ಯು-ಟರ್ನ್ ಮಾಡರಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯಿರಿ.
- (d) ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳು ಅಥವಾ ಪಟ್ಟಿ ನೆಡುವಿಕೆಗಾಗಿ: ನೈಋತ್ಯ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ. ಉತ್ತರಕ್ಕೆ, ನಂತರ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ, ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ.
- (3) ಸಮೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು
- (a) ಎಣಿಸಬೇಕಾದ ಮರಗಳು: ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ A.2.1 ರಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವಂತೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು 5 ಮೀ ಎತ್ತರದ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮರಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು ಮಾತ್ರ ಅಗತ್ಯ.
- (b) ಹೊರಗಿಡುವಿಕೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಬಾರದು:
- ಆರೋಹಿಗಳು ಮತ್ತು ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳು ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರೂ ಸಹ.
 - ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ ನೀಲಗಿರಿ, ಕ್ಯಾಸುವಾರಿನಾ ಮುಂತಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ-ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ತೋಟಗಳು.

iii. ಬ್ರೌಸೋನೇಟಿಯಾ ಪ್ಯಾಪಿರಿಫೆರಾ , ಸುಬಾಬುಲ್ ಮುಂತಾದ ಅಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ತೊಂದರೆದಾಯಕವಾದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ.

iv. 10 ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಜೀವಿತಾವಧಿ ಹೊಂದಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳು.

(4) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರಕ್ಕೂ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ದಾಖಲಿಸಬೇಕು:

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ	ವಿವರಗಳು
1	ಮರದ ಗುರುತಿನ ಸಂಖ್ಯೆ (ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ)	
2	ಭೌಗೋಳಿಕ ಉಲ್ಲೇಖ	-----
	i. ಅಕ್ಷಾಂಶ (7 ದಶಮಾಂಶಗಳಿಗೆ)	
	ii. ರೇಖಾಂಶ (7 ದಶಮಾಂಶಗಳಿಗೆ)	
3	ನೆಟ್ಟ ಅಥವಾ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರ	
	ನೆಟ್ಟಿದ್ದರೆ, ನೆಟ್ಟ ವರ್ಷ	

4	ಪ್ರಭೇದಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ (ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ನಾಮಕರಣ)	
	i. ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	
	ii. ಸ್ಥಳೀಯ ಹೆಸರು	
5	ಮಾಲೀಕತ್ವ ವರ್ಗೀಕರಣ	ಸಾರ್ವಜನಿಕ/ಖಾಸಗಿ
6	ಸ್ತನದ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಳತೆ (ಸೆಂ.ಮೀ.)	
7	ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟ ಬೋಲ್ ಎತ್ತರ (ಮೊದಲ ಪ್ರಮುಖ ಶಾಖೆಯವರೆಗೆ)	
8	ಮರದ ಒಟ್ಟು ಎತ್ತರ (ಮೀ)	
9	ಚದರ ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರೌನ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (ನೆಲದ ಪೂರ್ವ-ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ-ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾದ ವ್ಯಾಸ)	
10	ಕಿರೀಟ ಸಾಂದ್ರತೆ (0.1 ರಿಂದ 1)	
11	ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ	ಅತ್ಯುತ್ತಮ/ಉತ್ತಮ/ಸರಾಸರಿ/ಕಳಪೆ
12	ಮರದ ಗಾಯಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	
13	ಕಣ್ಣಿನ ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್	ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚು/ಹೆಚ್ಚು/ಮಧ್ಯಮ/ಕಡಿಮೆ

14	ತಕ್ಷಣದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು	ಹೌದು/ಇಲ್ಲ
	ಹೌದು ಎಂದಾದರೆ, ವಿವರಗಳು.	
15	ಮರದ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	
16	ಮರದಿಂದಾಗಿ ಜನರು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	
17	ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ಸ್ಥಳ ಲಭ್ಯವಿದೆಯೇ?	
	ಹೌದು ಎಂದಾದರೆ, ಎಷ್ಟು ಚದರ ಮೀಟರ್ ಲಭ್ಯವಿದೆ?	
	ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ?	
18	ಸಾಮಾನ್ಯ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	

(5) ಭಾಯಾಚಿತ್ರ ದಸ್ತಾವೇಜೀಕರಣ

- ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರದ ಭಾಯಾಚಿತ್ರ ದಾಖಲೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಜಿಪಿಎಸ್-ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿದ ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಗೋಚರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರವನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಕೋನಗಳಿಂದ ಭಾಯಾಚಿತ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಭೌಗೋಳಿಕ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(d) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಪುರಸಭೆಯ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಬೇಕು.

(e) ಅನುಗುಣವಾದ ಮರದ ಐಕಾನ್ ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮರದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಂವಾದಾತ್ಮಕ ನಕ್ಷೆಯ ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ ಮೂಲಕ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು.

(f) 3 ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಎಣಿಕೆ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಬ್ಯಾಕೆಂಡ್ ಡೇಟಾಬೇಸ್ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಡೇಟಾವನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸಬೇಕು.

A.4.7. ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಮರಗಳ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು

ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಕ್ಷೇತ್ರ ತಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲದ ಆವರಣ/ಕ್ಯಾಂಪಸ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 4.6.6 ರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಅನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

A.4.8. ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಗಣತಿ ನಡೆಸುವುದು.

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೂ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆ ಅಂದಾಜು ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಗಣತಿಯನ್ನು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಂತೆಯೇ ನಡೆಸಬೇಕು ಆದರೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಅನುಮೋದಿಸಿದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರಬೇಕು. ಮರಗಳ ಗಣತಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ನಿರ್ದೇಶಕರು ನೀಡಿದ ನಿರ್ದೇಶನಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಹತ್ತಿರದ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 4.12 ರ ಪ್ರಕಾರ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪಾವತಿಗಾಗಿ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಹೊಂದಿರುವ ಆಯಾ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಪಾವತಿಸುತ್ತವೆ.

A.4.9. ಮರಗಳ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

- (1) ಪ್ರತಿದಿನ ಡೇಟಾವನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ: ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಡೇಟಾವನ್ನು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನಿಂದ ಪ್ರತಿದಿನ ಸರ್ವರ್‌ಗೆ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಬೇಕು.
- (2) ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು: ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಹೊಸ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಮರುದಿನ ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಾಹಕರು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ದೋಷಗಳು ಮತ್ತು ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿ, ಅದೇ ದಿನ ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಅವರು ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಮರುಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ದೃಢೀಕರಿಸಬಹುದು.
- (3) ದತ್ತಾಂಶ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು: ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಹೊಸ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಮರುದಿನ ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಾಹಕರು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ದೋಷಗಳು ಮತ್ತು ವೈಪರೀತ್ಯಗಳನ್ನು ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡಗಳಿಗೆ ತಕ್ಷಣವೇ ತಿಳಿಸಬೇಕು ಇದರಿಂದ ಅವರು ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ದೃಢೀಕರಿಸಬಹುದು.
- (4) ಜಾತಿಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ: ದಾಸ್ತಾನು ತಂಡಗಳು ಮರಗಳ ಸ್ಥಳೀಯ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತವೆ. ಸಮೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅನುಗುಣವಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೂ ನಿಗದಿಪಡಿಸಬೇಕು. ಜಾತಿಯ ಹೆಸರು ತಿಳಿದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಸಂದೇಹಾಸ್ಪದವಾಗಿದ್ದರೆ, ತಂಡಗಳು ಎಲೆಗಳು, ಹೂವುಗಳು, ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಅಗತ್ಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಹತ್ತಿರದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಗಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಾಹಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು.

ಅನುಬಂಧ - ವಿ

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 4.11.6 ನೋಡಿ)

ಮೇಲಿನ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್ ಆಧರಿಸಿ ರಚಿಸಬೇಕು.

ಶಾಶ್ವತ ಉಲ್ಲೇಖವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಯೋಜನಾ ದಾಖಲೆಯ ಒಳಗಿನ ಮುಖಪುಟದ ನಂತರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಮೋದನೆಯ ಆದೇಶದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಇರಿಸಬೇಕು.

ಸಂದೇಶಗಳು
ಮುನ್ನುಡಿ
ಪರಿವಿಡಿಗೆ ಪಟ್ಟಿ
ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಸಾರಾಂಶ
ಭಾಗ I – ಹಿನ್ನೆಲೆ
1. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಅರಣ್ಯಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಇತಿಹಾಸ.
2. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
3. ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಿದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಾರಾಂಶ.
4. ಕಳೆದ 10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ.
5. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸ್ಥಿತಿ.
6. ಶಿಕ್ಷಣ, ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಪಾಲುದಾರಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು.

7. ಮರಗಳ ದಾಸ್ತಾನು, ದತ್ತಾಂಶ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳ ಅರ್ಥಿಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆಯ ಬಿ/ಸಿ ಅನುಪಾತ.
8. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳು.
9. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದಲ್ಲಿನ ಸವಾಲುಗಳು.
ಭಾಗ 2 – ಭವಿಷ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆ
10. ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ದೃಷ್ಟಿಕೋನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
11. ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳು.
12. ನಗರ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಕೆಲಸದ ಚಕ್ರ.
13. ಯೋಜನಾ ಅವಧಿಯ ಮರ ನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ.
14. ಮರದ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಡುಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರ.
15. ಮರಗಳು ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ವರ್ಧನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು
16. ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ಸಾರಾಂಶ – ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ
17. ಸಂಭಾವ್ಯ ಸವಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಅವಕಾಶಗಳು.
18. ನೀತಿ, ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ, ನಿಯಮಗಳು, ನಿಬಂಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು.
19. ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಅಗತ್ಯಗಳು.
20. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು
21. ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ, ಮಧ್ಯಂತರ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ.

ಅನುಬಂಧಗಳು
i. ಅರಣ್ಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಅಧಿಕಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿ.
ii. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳು.
iii. ವಾರ್ಡ್‌ವಾರು ಮರದ ತೋವುಗಳು, ಮರದ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ.
iv. ವಾರ್ಡ್‌ವಾರು ಪಾರಂಪರಿಕ ಮರಗಳು ಮತ್ತು RET ಜಾತಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ.
v. ವಾರ್ಡ್‌ವಾರು ಮರಗಳ ದಾಸ್ತಾನು ಮತ್ತು ಮರದ ಇಕ್ವಿಟಿ ಸ್ಕೋರ್‌ಗಳು.
vi. ಕಳೆದ 10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ತೆಗೆದ ಮರಗಳ ಪಟ್ಟಿ.
vii. ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ತೋಟಗಳ ಪಟ್ಟಿ.
viii. ನೆಡಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಮರಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು
ix. ವಾರ್ಡ್‌ವಾರು ಮತ್ತು ವರ್ಷವಾರು ಸಸಿ ನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ.
x. ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಾರ್ಯಗಳ ವಾರ್ಡ್‌ವಾರು ಮತ್ತು ವರ್ಷವಾರು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ.
ಕೋಷ್ಟಕಗಳ ಪಟ್ಟಿ
ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಅನುಬಂಧ - VI

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಷಗಳು

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 5.2 ನೋಡಿ)

ದೋಷ ಎಂದರೆ ಸಸ್ಯದ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಅಥವಾ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಿತಿ. ಅದು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದಿರಬಹುದು. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಷಗಳ ವರ್ಗೀಕೃತ ಪಟ್ಟಿ (ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ) ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ:

A.6.1. ಕಿರೀಟ ದೋಷಗಳು

- (1) ಅಸಮಪಾರ್ಶ್ವ ಅಥವಾ ಅಸಮತೋಲಿತ ಕಿರೀಟ: ಒಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಸಮ ಕಿರೀಟ. ಇದು ಪಕ್ಕದ ಮರಗಳಿಂದ ಬೆಳಕಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧೆ, ಹಿಂದಿನ ಕೆಟ್ಟ ಸಮರುವಿಕೆ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಅಥವಾ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಗಾಳಿಯಂತಹ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿರಬಹುದು.
- (2) ದಟ್ಟ ಮತ್ತು ಕಿಕ್ಕಿರಿದ: ಅತಿಯಾದ ಕವಲೊಡೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ದಟ್ಟವಾದ ಎಲೆಗಳು ಮೇಲಾವರಣ ಮೂಲಕ ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳಕಿನ ನುಗ್ಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಕಿರೀಟವು ತುಂಬಾ ಸಾಂದ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ದಟ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಬಹುದು.
- (3) ಕ್ರೌನ್ ಡೈಬ್ಯಾಕ್: ಡೈಬ್ಯಾಕ್ ಎಂದರೆ ಬೇರು ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ರೋಗ, ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ, ಬರಗಾಲದ ಒತ್ತಡ, ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಕೋಚನ, ಆಳವಾದ ನೆಡುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಬೇರು

ಕೊಳೆತ/ಸಾವಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಕಾಂಡದ ತುದಿಯಿಂದ ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಕೊಂಬೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಸಾಯುವುದು.

- (4) ಬಿರುಗಾಳಿ/ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಕಿರೀಟ: ತೀವ್ರ ಚಂಡಮಾರುತದಿಂದ ಕಿರೀಟಕ್ಕೆ ಭೌತಿಕ ಹಾನಿಯೆಂದರೆ ಮುರಿದ ಕೊಂಬೆಗಳು, ಹರಿದ ತೊಗಟೆ, ಉದುರಿದ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳ ರಚನಾತ್ಮಕ ವೈಫಲ್ಯಗಳು.

A.6.2. ಶಾಖೆಯ ದೋಷಗಳು

- (1) ಶಾಖೆಯ ಮೊಗ್ಗುಗಳು: ಅನುಚಿತ ಸಮರುವಿಕೆಯ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಿಂದಾಗಿ ಶಾಖೆಯ ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಮೀರಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿರುವ ಶಾಖೆಯ ಭಾಗಗಳು.
- (2) ಮುರಿದ ಶಾಖೆ: ಪೋಷಕ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಭಾಗಶಃ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ದೈಹಿಕ ಮುರಿತಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಶಾಖೆಗಳು.
- (3) ಸಮೂಹ ಶಾಖೆಗಳು: ಒಂದೇ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಮುಖ್ಯ ಶಾಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಹತ್ತಿರದ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಹುಟ್ಟುವ ಬಹು ಶಾಖೆಗಳು.
- (4) ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯ ಶಾಖೆಗಳು: ಸರಿಸುಮಾರು ಸಮಾನ ವ್ಯಾಸದ ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ತುದಿ ಶಾಖೆಗಳು ಕಿರಿದಾದ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತುದಿ ಪ್ರಾಬಲ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುತ್ತವೆ.
- (5) ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಿರುವುದು: ಮರದ ಅಂಗಾಂಶದಲ್ಲಿ ಉದ್ದವಾದ ಅಥವಾ ಅಡ್ಡದಿಡ್ಡಿ ಬಿರುಕುಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಶಾಖೆಗಳು, ಯಾಂತ್ರಿಕ ಒತ್ತಡ, ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳು ಅಥವಾ ರಚನಾತ್ಮಕ ದೋಷಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.
- (6) ಸತ್ತ ಅಥವಾ ಸಾಯುತ್ತಿರುವ ಶಾಖೆಗಳು: ಜೈವಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ನಿಲುಗಡೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪ್ರಗತಿಯಿಲ್ಲದ ಅಸಮರ್ಥತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಶಾಖೆಗಳು.

- (7) ಕೊಳೆತ ಶಾಖೆ: ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ವಸಾಹತು, ಕುಳಿಗಳು, ಮರದ ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿನ ಕಡಿತ ಅಥವಾ ರಚನಾತ್ಮಕ ಘಟಕಗಳ ಗೋಚರ ವಿಭಜನೆಯಿಂದಾಗಿ ಮರದ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಕ್ಷೀಣತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಶಾಖೆಗಳು.
- (8) ವಿರೂಪಗೊಂಡ: ಪರಿಸರ ಒತ್ತಡಗಳು, ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹಾನಿ, ಅಸಮ ಹೊರೆ ವಿತರಣೆ ಅಥವಾ ಶಾರೀರಿಕ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವಕ್ರತೆ, ಕೋನೀಯ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆ ಅಥವಾ ಅನಿಯಮಿತ ಅಡ್ಡ-ವಿಭಾಗದ ವೈಫಲ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಅಸಹಜ ರೂಪವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಶಾಖೆಗಳು.
- (9) ಕವಲೊಡೆದ ಕವಲುಗಳು: ಮೂಲ ಶಾಖೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ 45 ಡಿಗ್ರಿಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ತೀವ್ರ ಬಾಂಧವ್ಯ ಕೋನಗಳಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಶಾಖೆಯ ಒಕ್ಕೂಟಗಳು, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮೂಲ ಶಾಖೆಯೊಂದಿಗೆ ದುರ್ಬಲ ಜಂಟಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
- (10) ಭಾರವಾದ ಪಾರ್ಶ್ವ: ಅಸಮಾನವಾದ ಅಂತಿಮ ತೂಕವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಉದ್ದವಾದ ಅಡ್ಡ ಶಾಖೆಗಳು.
- (11) ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ತೊಗಟೆ: ಎರಡು ಕಾಂಡಗಳ ಸಂಗಮದೊಳಗೆ ಅಥವಾ ಒಂದು ಕೊಂಬೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ನಡುವೆ ಹುದುಗಿರುವ ತೊಗಟೆ ಅಂಗಾಂಶ, ಸರಿಯಾದ ಕೊಂಬೆ ತೊಗಟೆಯ ರೇಖೆಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಕೀಲುಗಳು ವೈಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತವೆ.
- (12) ಸಿಂಹ ಬಾಲದ: ಕೊಂಬೆಗಳ ತುದಿಯ ಗೊಂಬೆಲನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು, ಒಳಗಿನ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (13) ಕ್ಷೀಣಗೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಿತಿ: ಪ್ರಗತಿಶೀಲ ಅಂಗಾಂಶ ನೆಕ್ರೋಸಿಸ್, ನಾಳೀಯ ಅಪಸಾಮಾನ್ಯ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಸನ್ನಿಹಿತವಾದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮರಣದಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮುಂದುವರಿದ ಶಾರೀರಿಕ ಕುಸಿತವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಶಾಖೆಗಳು.

- (14) ಇಣುಕುವ ಶಾಖೆಗಳು: ಕಿರೀಟದ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಶಾಖೆಗಳು ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ ತುಂಬಾ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.
- (15) ಕೀಟಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದ: ಲಾರ್ವಾಗಳು, ಉತ್ಪನ್ನ ಗ್ಯಾಲರಿಗಳು, ಮಲದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ತೊಗಟೆಯ ಅಡ್ಡಿ ಅಥವಾ ಕೀಟಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯ ನೇರ ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಸೂಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟಂತೆ ಕೀಟಗಳ ವಸಾಹತುಶಾಹಿಯ ಪುರಾವೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಶಾಖೆಗಳು, ಆಗಾಗ್ಗೆ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಶೀಲ ಕುಸಿತದೊಂದಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.
- (16) ಉಜ್ಜುವುದು: ಶಾಖೆಗಳು ಮತ್ತೊಂದು ಶಾಖೆಯೊಂದಿಗೆ ದೈಹಿಕ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬರುವುದರಿಂದ, ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು ರಾಜಿ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ರೋಗಕಾರಕಗಳ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.
- (17) ಕೊಂಬೆಗಳು ಹೆಣೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು: ಕೊಂಬೆಗಳು ಗೊಂದಲಮಯ ಅಥವಾ ಸಂಕೀರ್ಣ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡಿರುವುದು, ಗಂಟು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಥವಾ ಒಟ್ಟಿಗೆ ತಿರುಚಲ್ಪಡುವುದು.
- (18) ನೀರಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳು (ಎಪಿಕಾರ್ಮಿಕ್ ಶಾಖೆಗಳು ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ): ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಟ್ಯಾಫೋಲ್ಡ್ ಶಾಖೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸುಪ್ತ ಅಥವಾ ಹೊಸದಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಮೊಗ್ಗುಗಳಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಸಾಹಸಮಯ ಸಸ್ಯಕ ಚಿಗುರುಗಳು, ತ್ವರಿತ ಲಂಬ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ದುರ್ಬಲ ಬಾಂಧವ್ಯ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒತ್ತಡದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಅಥವಾ ಅನುಚಿತ ಮತ್ತು ಅತಿಯಾದ ಸಮರುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ.

A.6.3. ಕಾಂಡದ ದೋಷಗಳು

- (1) ಅಸಹಜ ಟೇಪರ್: ಯಾವುದೇ ಕಾರಣವಿಲ್ಲದೆ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡದ ಹರಾಳು ಮತ್ತು ಅಸಮಾನ ಟೇಪರ್.

- (2) ತಳದ ಅಸಹಜತೆಗಳು: ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಲಿನ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಥ್ರಾಟ್ಲಿಂಗ್, ಪದೇ ಪದೇ ಗಾಯಗಳಿಂದಾಗಿ ಕ್ಯಾಂಕರ್ ರಚನೆ, ನಾಯಿ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸುಡುವಿಕೆ, ಆಳವಾದ/ಆಳವಿಲ್ಲದ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯಿಂದ ಹೂತುಹೋದ ಅಥವಾ ತೇಲುವ ಕಾಲರ್ ಮತ್ತು ಬುಡದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಯಾವುದೇ ಇತರ ವಿರೂಪತೆ.
- (3) ರಕ್ತಸ್ರಾವದ ಕಾಂಡ: ನಾಳೀಯ ಅಂಗಾಂಶಗಳಿಂದ ದ್ರವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆಯು ಆಂತರಿಕ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು, ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹಾನಿ ಅಥವಾ ಶಾರೀರಿಕ ಒತ್ತಡದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
- (4) ಕೊರಕ ಬಾಧೆ: ಕಾಂಡವು ಕೀಟಗಳಿಂದ ವಸಾಹತುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಗ್ಯಾಲರಿ ರಚನೆ, ಅಂಗಾಂಶ ಸೇವನೆ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯಕ ರೋಗಕಾರಕಗಳ ಸಂಭಾವ್ಯ ಪರಿಚಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- (5) ಬರ್ನ್ : ಕಾಂಡದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಜೀವಂತ ಮರದ ದೊಡ್ಡ ಹೊರಹರಿವು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಾನಿಕಾರಕವಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮರದಲ್ಲಿ ದೋಷಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು.
- (6) ಕ್ಯಾಂಕರ್‌ಗಳು: ಮರದ ಮೇಲೆ ಕಂಡುಬರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಸತ್ತ ತೊಗಟೆ. ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ರೋಗಕಾರಕಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
- (7) ಕುಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಳೆತ: ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಟೊಳ್ಳುಗಳು ಅಥವಾ ಕೊಳೆತ ಮರದ ಅಂಗಾಂಶಗಳು.
- (8) ಬಿರುಕುಗಳು ಮತ್ತು ವಿಭಜನೆಗಳು: ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಲಂಬವಾಗಿ ಅಥವಾ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಮರದ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ರೇಖೀಯ ಬೇರ್ಪಡಿಕೆಗಳು.

- (9) ವಕ್ರ ಕಾಂಡ: ಕಾಂಡವು ಅನಿಯಮಿತ ಆಕಾರ, ಬಾಗುವಿಕೆ, ತಿರುವುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ದಿಕ್ಕಿನ ಅಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
- (10) ಸತ್ತಿದೆ ಅಥವಾ ಸಾಯುತ್ತಿದೆ: ಕಾಂಡವು ಈಗಾಗಲೇ ಸತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಒಣಗಿದೆ ಅಥವಾ ಅದರ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿದೆ.
- (11) ಆಳವಾದ ಕೊಳಲು : ಕಾಂಡದ ಮೇಲ್ಮೈ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಉಚ್ಚರಿಸಲಾದ ಉದ್ದನೆಯ ತೋಡುಗಳು ಮತ್ತು ರೇಖೆಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಮೀರಿವೆ, ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನಿಯಮಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಥವಾ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
- (12) ಅಂಜೂರದ ಗಿಡಗಳ ಬಾಧೆ: ಒಳಭಾಗ ಅಥವಾ ಹೊರಭಾಗದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಫಿಕ್ಸ್ ಬೇರುಗಳಿಂದ ಆಕ್ರಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಸ್ಕ್ವಾಫೋಲಿಂಗ್ ಶಾಖೆಗಳು .
- (13) ಗಿಡ್ಡಲ್ಡ್: ಮರವನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ವೃತ್ತಿಯಿಂದ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಉಂಗುರವಾಗಿ ತೆಗೆಯುವುದು ಅಥವಾ ಬಲ ಹಗ್ಗಗಳು, ತಂತಿ ಕೇಬಲ್‌ಗಳು, ಲೋಹದ ಮರದ ಗಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಸಲಾದ ಇತರ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಗಾಯ.
- (14) ಅರ್ಧ ಮುರಿದ ಕಾಂಡ: ಗಾಳಿ ಅಥವಾ ಮಳೆಯಿಂದ ಅರ್ಧ ಮುರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಹತ್ತಿರದ ಮರವನ್ನು ಕಡಿಯುವಾಗ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಘನ ಅಥವಾ ಟೊಳ್ಳಾದ ಕಾಂಡ.
- (15) ಅರ್ಧ ಸುಟ್ಟಿರುವುದು: ಕಾಂಡವು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಅದರ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಒಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಗಶಃ ಸುಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
- (16) ಹಾರ್ಟ್ ರೋಟ್: ಹಾರ್ಟ್ ರೋಟ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಹಾರ್ಟ್ ಫುಡ್ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಂಕ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಹೆಣ್ಣಿನ ಕಾಯಗಳು ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ.

- (17) ಟೊಳ್ಳು: ಖಾಲಿ, ಕೊಳವೆಯಂತಹ ಕಾಂಡ, ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಅಥವಾ ಭಾಗಶಃ ತೆರೆದಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಒಳಗೆ ಘನವಾದ ತಿರುಳಿಲ್ಲ.
- (18) ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ತೊಗಟೆ: ತೊಗಟೆಯು ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಕಾಂಡಗಳ ನಡುವೆ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಂಡಿರುವ ಲಂಬ ಸ್ತರಗಳು, ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ರಚನಾತ್ಮಕ ದೌರ್ಬಲ್ಯವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ.
- (19) ವಾಲುವಿಕೆ: ಕಾಂಡವು ನೆಲದಿಂದ ಲಂಬವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬದಲು ಕೋನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು, ಇದು ಬೇರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಚಲನೆ ಅಥವಾ ಪಕ್ಕದ ಮರಗಳಿಂದ ತೀವ್ರ ಸ್ಪರ್ಧೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
- (20) ಮಿಂಚಿನಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದವು: ಮಿಂಚಿನ ಹೊಡೆತದಿಂದ ಲಂಬವಾಗಿ ಆಧಾರಿತವಾದ ಗಾಯಗಳು ಅಥವಾ ಕಾಣೆಯಾದ ತೊಗಟೆಯ ಪಟ್ಟಿಗಳು.
- (21) ಕಾಣೆಯಾದ ಅಥವಾ ಸಡಿಲವಾದ ತೊಗಟೆ: ತೊಗಟೆ ಕಾಂಡದಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ಅಥವಾ ಬಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
- (22) ಬಹು ಕಾಂಡಗಳು: ಒಂದೇ ಬೇರಿನ ಕುತ್ತಿಗೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಎದೆಯ ಎತ್ತರದ ಕೆಳಗಿನ ಕಾಂಡದಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಂಡಗಳ ಗುಂಪು.
- (23) ಭಾಗಶಃ ಸತ್ತಿರುವುದು: ಕಾಂಡವು ಒಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮಧ್ಯಂತರ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸಾವಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ.
- (24) ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಹಾನಿ: ವಾಹನಗಳ ಡಿಕ್ಕಿ, ಮಾನವ ಮನರಂಜನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ತೊಗಟೆ ಪದರಗಳು ಮತ್ತು ಸಪ್ಲೈಡ್ ಅನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುವುದು ಸೇರಿದಂತೆ ಬಾಹ್ಯ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಗಾಯ.
- (25) ತೆಳ್ಳಗಿನ ಕಾಂಡ: ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಮತ್ತು ವೈಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವ ಮರಗಳ ತೆಳುವಾದ, ತೆಳ್ಳಗಿನ ಮತ್ತು ಎತ್ತರದ ಕಾಂಡ.

(26) ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಸುಡುವಿಕೆ: ಹಠಾತ್ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಅತಿಯಾಗಿ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ತೊಗಟೆಯ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ, ಒಣಗಿದ ಅಥವಾ ಮುಳುಗಿದ ಪ್ರದೇಶ.

(27) ತಿರುಚಿದ ಕಾಂಡ: ಮರದ ನಾರುಗಳು ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ ಕಾಂಡವು ಕೇಂದ್ರ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತ ತಿರುಚಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ .

A.6.4. ಮೂಲ ದೋಷಗಳು

(1) ಹೂತುಹೋದ ಬೇರಿನ ಕುತ್ತಿಗೆ: ಬೇರಿನ ಕುತ್ತಿಗೆ (ನೆಲದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವ ಬಿಂದು) ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಸೋಂಕಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 5 ರಿಂದ ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರಬೇಕು.

(2) ಸೀಮಿತ ಬೇರು: ಬೇರುಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವ ಹೆಚ್ಚು ದಟ್ಟಣೆಯ, ಬಲವಾಗಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೇರುಗಳು.

(3) ಕೊಳೆತ ಬೇರುಗಳು: ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಅಥವಾ ನೆಮಟೋಡ್ ದಾಳಿಯಿಂದ ಬೇರುಗಳು ಭಾಗಶಃ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೊಳೆತಿದ್ದು, ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ರಾಜಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

(4) ವಿಚಲಿತ ಬೇರುಗಳು: ಬಂಡೆಗಳು, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಗೋಡೆಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಭೌತಿಕ ಅಡಚಣೆಗಳಂತಹ ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿದಾಗ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಬೇರುಗಳು.

(5) ಸುತ್ತುವ ಬೇರುಗಳು: ಇತರ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಅದೇ ಮರದ ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದು ಸಂಕುಚಿತಗೊಳಿಸುವ ಬೇರುಗಳು, ರಸ/ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಾಲೀಯ ಹರಿವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ.

- (6) ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಬೇರುಗಳು: ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಬೇರುಗಳು ಕಟ್ಟಡಗಳ ಅಡಿಪಾಯ, ಸಿಹಿನೀರಿನ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು, ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು, ಗೋಡೆಗಳು, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ರಚನೆಗಳು, ಪೈಪ್‌ಲೈನ್‌ಗಳು, ಕೇಬಲ್‌ಗಳ ಕೊಳವೆಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಭೇದಿಸಿ ರಚನಾತ್ಮಕ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.
- (7) ಬಾಗಿದ ಬೇರುಗಳು: ನಾಳೀಯ ಹರಿವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವ ಮತ್ತು ರಚನಾತ್ಮಕ ದೌರ್ಬಲ್ಯಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ ಬಾಗುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಮಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೇರುಗಳು.
- (8) ಬೇರುಗಳ ಕೊರತೆ: ಕಂದಕ ನಿರ್ಮಾಣ, ನಿರ್ಮಾಣ ಅಥವಾ ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದಾಗಿ ಬೇರುಗಳು ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ, ಇದು ಮರದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- (9) ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಗಾಯಗೊಂಡವರು: ವಾಹನಗಳು, ಪಾದಚಾರಿಗಳು, ಉಪಕರಣಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಹಾದುಹೋಗುವುದರಿಂದ ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ವುಡಿ ತೆರೆದ ಬೇರುಗಳು.
- (10) ಬೇರು ಸುರುಳಿ ಸುತ್ತುವಿಕೆ: ತೂರಲಾಗದ ನರ್ಸರಿ ಪಾತ್ರೆಯ ಒಳ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ ತಿರುಗುವ ಬೇರುಗಳು, ಬೇರು ಬಾವಿ ಅಥವಾ ಬೇರು ವಲಯದ ಸುತ್ತಲೂ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ಇತರ ತೂರಲಾಗದ ತಡೆಗೋಡೆ.
- (11) ಬೇರುಗಳನ್ನು ಹೆಗಲಿಗೆ ಹಾಕುವುದು: ಬೇರುಗಳ ಮೇಲ್ಮುಖ ಚಲನೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಘನೀಕರಿಸುವ ಮತ್ತು ಕರಗುವ ಚಕ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಬೇರಿನ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಇದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.

- (12) ಬೇರು ತಟ್ಟೆಯ ಬಿರುಕು: ಬೇರು ತಟ್ಟೆಯು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡುವ ಸ್ಥಿತಿ, ಇದು ಮರದ ಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಧಕ್ಕೆಯುಂಟಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಮರವು ಕುಸಿಯುವ ಅಪಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
- (13) ಬೇರು ಹೀರುವಿಕೆ: ಮುಖ್ಯ ಕಾಂಡದಿಂದ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಚಿಗುರುಗಳು, ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕ ಮರದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.
- (14) ಗೆದ್ದಲು ಪೀಡಿತ ಬೇರುಗಳು: ಗೆದ್ದಲುಗಳು ಕೆಲವು ಜಾತಿಗಳ ಹಸಿರು ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವು ಮರ ಬೀಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಅನುಬಂಧ - VII

ನಗರ ಮರದ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು

ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಸ್ವರೂಪ

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 5.10 ನೋಡಿ)

ಬಳಕೆಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು:

1. ಮರದ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.
2. ತುರ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಇದನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.
3. ಮರ ಇರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.
4. ಇದನ್ನು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಹಾರ್ಡ್ ಕಾಪಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು.
5. ದಯವಿಟ್ಟು ಮರವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಮರದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಸ್ಕೋರ್ ಮಾಡಿ.
6. ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಸ್ಕೋರ್ 50 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಮೀರಿದರೆ, ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರು ಮರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು, ಸೂಕ್ತವಾದ ಪ್ರೋಬ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತನಿಖೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು 5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು.

7. 100 ಅಂಕಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಸ್ಕೋರ್ ಹೊಂದಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮರವನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು 7 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ACF (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಗೆ ವರದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ.
8. ಎಸಿಎಫ್ 7 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಮತ್ತು ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.
9. ಮರಗಳ ಅಧಿಕಾರಿಯು ತಕ್ಷಣವೇ ಕೆಲಸವನ್ನು ಅನುಮೋದಿತ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು 7 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.
10. ಅರ್ಜಿ ಅಥವಾ ದೂರು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 2 ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಪಾಯ ತಗ್ಗಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

ಭಾಗ ಎ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮಾಹಿತಿ		
ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಐಟಂ	ವಿವರಗಳು
1	ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಜನಗಣತಿ ಮಾಹಿತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಮರದ ಗುರುತಿನ ಸಂಖ್ಯೆ.	
2	ಮರದ ಸ್ಥಳ (ಪ್ಲಾಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ, ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆ, ಅಡ್ಡ ರಾಡ್, ವಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ ನೇರಿದಂತೆ ಪೂರ್ಣ ವಿವರಗಳು.)	
3	ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳು	
4	ಮಾಲೀಕತ್ವ (ಸಾರ್ವಜನಿಕ/ ಖಾಸಗಿ)	
5	ಮರದ ಸುತ್ತಳತೆ dbh (ಸೆಂ.ಮೀ) ನಲ್ಲಿ	

6	ಮರದ ಒಟ್ಟು ಎತ್ತರ (ಮೀ)	
7	ಕಾಂಡದ ಎತ್ತರ 1 ^{ನೇ} ಶಾಖೆಯವರೆಗೆ	
8	ದೂರು ನೀಡಿದವರು ಯಾರು? (ಪೂರ್ಣ ವಿಳಾಸ ಮತ್ತು ಸಂಪರ್ಕ ವಿವರಗಳು)	
9	ದೂರಿನ ದಿನಾಂಕ	
10	ದೂರಿನ ಸ್ವರೂಪ (ಸಾರಾಂಶ)	
ಭಾಗ ಬಿ: ದೃಶ್ಯ ಅಪಾಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ತಂಡದ ವಿವರಗಳು		
1	ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ ದಿನಾಂಕ	
2	ಸಮಯ	_____ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ/ಸಂಜೆ
3	ಮರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅಪಾಯವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿದ ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಹುದ್ದೆ.	ಸದಸ್ಯ 1:
		ಸದಸ್ಯ 2:
		ಸದಸ್ಯ 3:
4	ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದೂರುದಾರರು ಹಾಜರಿದ್ದರೆಯೇ?	ಹೌದು/ಇಲ್ಲ

ಭಾಗ ಸಿ. ವಿಷಯಲ್ ಟ್ರೇರಿಂಗ್ ರೇಟಿಂಗ್ ಅನೇಸ್‌ಮೆಂಟ್						
ಮರದ ಭಾಗ	ದೋಷದ ಸ್ವರೂಪ	ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಕೋರ್	ಮೆಮ್ 1 ರ ಅಪಾಯದ ಸ್ಕೋರ್	ಮೆಮ್ 2 ರ ಅಪಾಯದ ಸ್ಕೋರ್	ಮೆಮ್ 3 ರ ಅಪಾಯದ ಸ್ಕೋರ್	ಸರಾಸರಿ ಅಪಾಯದ ಸ್ಕೋರ್
1. ಮರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪೀಡಿತ ಭಾಗದ ಎತ್ತರ (ಮೀ)	----	1 ರಿಂದ 5				
2. ಭಾಗಗಳು ವಿಫಲಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ	----	----	----	----	----	----
A. ಶಾಖೆಗಳು (ಪ್ರತಿ ಶಾಖೆಯ ದಿಕ್ಕು, ಸುತ್ತಳತೆ, ನೆಲದಿಂದ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ದೋಷದ	1.	1 ರಿಂದ 2				
	2.	1 ರಿಂದ 2				
	3.	1 ರಿಂದ 2				
	4.	1 ರಿಂದ 2				

ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ)	5.	1 ರಿಂದ 2					
B. ಕಾಂಡ		1 ರಿಂದ 3					
C. ಬೇರುಗಳು		1 ರಿಂದ 3					
3.ವೈಫಲ್ಯದ ಸಂಭವನೀಯತೆ		1 ರಿಂದ 3					
ಒಟ್ಟು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಸ್ಕೋರ್		-----					
ಸ್ಕೋರಿಂಗ್ ಶ್ರೇಣಿ	1. ಅಪಾಯಕಾರಿ ಭಾಗದ ಎತ್ತರ: ಮೊದಲ 5 ಮೀ = 0. ನಂತರ ಕೊನೆಯ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಶಾಖೆಯವರೆಗೆ ಪ್ರತಿ 1 ಮೀ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ 0.5 ಪಾಯಿಂಟ್.						
	2. ಶಾಖೆಗಳು: ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್ ಸುತ್ತಳತೆ 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅದರ 30 ಸೆಂ.ಮೀ = 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ; >30 ಸೆಂ.ಮೀ = 2.						
	3. ಕಾಂಡ: ಪ್ರಮುಖ ದೋಷ (ಕಿರೀಟ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿ) = 3, ಮಧ್ಯಮ (ಕಿರೀಟದ ಭಾಗ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿ) = 2 ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ದೋಷ = 1						
	4. ಬೇರುಗಳು: ಪ್ರಮುಖ ದೋಷ (ಮರ ಬೀಳಬಹುದು) = 3, ಮಧ್ಯಮ (ಮರ ಬಾಗಬಹುದು) = 2 ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ದೋಷ = 1						
	5. ವೈಫಲ್ಯ ಸನ್ನಿಹಿತ = 3; ಸಂಭವನೀಯ = 2; ಮತ್ತು ರಿಮೋಟ್ = 1						

ಭಾಗ ಡಿ. ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ರೇಟಿಂಗ್				
ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದಾದ ಗುರಿ	ಅಪಾಯ ಮಾಪಕ	ಮೇಲಿನ ಭಾಗ C ಯಿಂದ ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್	ಒಟ್ಟು ಅಪಾಯದ ಸ್ಕೋರ್
1	ಗಾಯ ಅಥವಾ ಮಾನವ ಜೀವಗಳ ನಷ್ಟ	5		
2	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳು, ಸರ್ಕಾರಿ ಕಟ್ಟಡಗಳು, ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ದೇವಾಲಯಗಳು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ	4		
3	ವಾಹನಗಳು, ವಸತಿ ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಕಾರು ಗ್ಯಾರೇಜ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ	3		
4	ಜನರೇಟರ್, ಭದ್ರತಾ ಕ್ಯಾಬಿನ್, ಮೆಟ್ಟಿಲು ಇತ್ಯಾದಿ	2		
5	ಕಂಪೌಂಡ್ ಗೋಡೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಇತರ ಸಣ್ಣ ಆಸ್ತಿ	1		
	ಒಟ್ಟು ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸ್ಕೋರ್	-----	-----	
ಸದಸ್ಯರ ಸಹಿ 1		ಸದಸ್ಯರ ಸಹಿ 2	ಸದಸ್ಯರ ಸಹಿ 3	
ಹುದ್ದೆ:		ಹುದ್ದೆ:	ಹುದ್ದೆ:	

ಮೇಲಿನ ಮರವನ್ನು ನಾನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು _____

_____ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು
ಮರು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ದೃಶ್ಯ ಅಪಾಯದ
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ರೇಟಿಂಗ್ ಸರಿಯಾಗಿದೆ/ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ನನಗೆ ತೃಪ್ತಿ ಇದೆ. ನನ್ನ
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ರೇಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಪುಟದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಥವಾ ಮೇಲಿನ ಮರವನ್ನು ನಾನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿಲ್ಲ ಎಂದು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ ಆದರೆ
ತಂಡದ ದೃಶ್ಯ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗೆ ನಾನು ಒಪ್ಪುತ್ತೇನೆ.

ದಿನಾಂಕ:	ಮರ ನಿರೀಕ್ಷಕರ ಸಹಿ:
ಸ್ಥಳ:	ವಿಭಾಗ/ವಲಯದ ಹೆಸರು:

ಅನುಬಂಧ - VIII

ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಮರದ ದೋಷ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕ್ರಮಗಳು

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 5.15 ನೋಡಿ)

ಗಮನಿಸಿ: ಇವು ಸೂಚಿಸಲಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕ್ರಮಗಳಾಗಿವೆ. ಮರದ ದೋಷಗಳು ಮತ್ತು ಮರವನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗಿರುವ ಪರಿಸರದ ವಿವರವಾದ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ನಂತರ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದೋಷ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನಿರ್ದೇಶಕರ ಪೂರ್ವಾನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಎ. ಕಿರೀಟ ದೋಷಗಳು			
ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ದೋಷ	ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳು	ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಭಾಷೆ
1	ಅಸಮಪಾರ್ಶ್ವದ ಅಥವಾ ಅಸಮತೋಲಿತ ಕಿರೀಟ	ಎಳೆಯ ಮರಗಳು: ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಸಸ್ಯವರ್ಗವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳು: ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡಿತ ಕಡಿತಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿ. ಪರಂಪರೆ ಅಥವಾ RET ಮರಗಳು: ಪ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಬೆಂಬಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ, ಯಾಂತ್ರಿಕ ವೃದ್ಧಿ
2	ದಟ್ಟ ಮತ್ತು ಜನದಟ್ಟಣೆ	ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತೃತೀಯ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ದವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು.	ಕಿರೀಟ ತೆಳುವಾಗುವುದು

		ಗರಿಷ್ಠ ಅನುಮತಿಸುವ ಎಲೆ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ: ಚಿಕ್ಕ ಮರಗಳು: 30% ಅರೆ-ಪ್ರಬುದ್ಧ ಮರಗಳು: 20% ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಅತಿ ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳು: 10%.	ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ
3	ಕ್ರೌನ್ ಡೆಬ್ರ್ಯಾಕ್	ಗರ್ಡ್ಲಿಂಗ್, ವಿಷಪೂರಿತ ಇತ್ಯಾದಿ ಜೈವಿಕ/ಅಜೀವಕ ಒತ್ತಡಕಾರಕಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಮಣ್ಣಿನ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.	ರೋಗನಿರೋಧಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆ
4	ಬಿರುಗಾಳಿ ಅಥವಾ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ	ಮರವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ, ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರ್ಪಕತೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾದರೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ತೆಗೆದುಹಾಕುವಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರ್ಪಕತೆ ಅಥವಾ ಮರ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ

ಬಿ. ಶಾಖೆಯ ದೋಷಗಳು			
ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ದೋಷ	ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳು	ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಭಾಷೆ
1	ಶಾಖೆಯ ಮೊಗ್ಗುಗಳು	ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್‌ಗೆ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸಮರ್ಪಕತೆ

2	ಮುರಿದು ಬಿದ್ದಿರುವ/ವಸತಿ ಸ್ಥಳ	ಮೊದಲು ನೇತಾಡುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ನಂತರ ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸು.	ಅಪಾಯ ಕಡಿತ
3	ಗುಂಪುಗೂಡಿರುವ ಶಾಖೆಗಳು	ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಪ್ರಬಲ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ
4	ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಶಾಖೆಗಳು	ಕಾಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಮೊದಲೇ ಗುರುತಿಸಿ ತೆಗೆಯುವುದು.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ
5	ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟ ಕೊಂಬೆಗಳು	ಸರಿಯಾದ ಕಡಿತ ಕಡಿತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪೀಡಿತ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಪವಿತ್ರ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ.	ಕಡಿತ ಕಡಿತ ಮತ್ತು ರಚನಾತ್ಮಕ ಬೆಂಬಲ ಸ್ಥಾಪನೆ.
6	ಸತ್ತ ಅಥವಾ ಸಾಯುತ್ತಿರುವ	ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್‌ನಿಂದ ಶಾಖೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸಮರುವಿಕೆ
7	ಕೊಳೆತು ಹೋಗಿದೆ	ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್‌ನಿಂದ ಶಾಖೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸಮರುವಿಕೆ
8	ವಿರೂಪಗೊಂಡಿದೆ	ಬಾಗಿದ ಅಥವಾ ಬಾಗಿದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ

9	ಫೋರ್ಡ್ ಶಾಖೆ	ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ದೊಡ್ಡ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಿಡಿ.	ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬ್ರೇಸಿಂಗ್
10	ಹೆವಿ ಲ್ಯಾಟರಲ್	ಕಡಿತ ಕಡಿತಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತಿಮ ತೂಕವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಪ್ರಾಪ್ಸ್, ಕೇಬಲ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಬ್ರೇಸ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ.	ಲೋಡ್ ಕಡಿತ
11	ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ತೊಗಟೆ	ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬೇಗ ಗುರುತಿಸಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ
12	ಸಿಂಹಬಾಲದ	ಬಹು ಋತುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೇಣ ಕಿರೀಟ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿ.	ಕಿರೀಟ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ
13	ಮರಣಾನಂತರದ ಸ್ಥಿತಿ	ಆರೋಗ್ಯಕರ ಪಾರ್ಶ್ವ ಶಾಖೆಗಳಿಗೆ ಕಡಿತ ಕಡಿತಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿ. ಮೂಲ ವಲಯದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ತನಿಖೆ ಮಾಡಿ	ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸಮರುವಿಕೆ
14	ಇಣುಕುತ್ತಿರುವ ಕೊಂಬೆಗಳು	ಅಪಾಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು.	ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಸಮರುವಿಕೆ
15	ಕೀಟಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದೆ	ಇದು ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಅಥವಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ.

		ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ/ಸಂಪರ್ಕ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿ.	
16	ಉಜ್ಜುವುದು	ಕೆಳಗಿನ ಅಥವಾ ಚಿಕ್ಕ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ದೊಡ್ಡದನ್ನು ಬಿಡಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ
17	ಟ್ಯಾಂಗ್ಲಿಂಗ್	ಶಾಖೆಯ ಕ್ರಮಾನುಗತ, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ನೇರತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಆಯ್ದ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ. ನೇರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಒಂದನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ
18	ನೀರಿನ ಮೊಳಕೆ	ಶಾಖೆಯ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೇಲಿರುವ ಎಪಿಕಾರ್ಮಿಕ್ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಮೊಗ್ಗುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಒತ್ತಡದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ.	ಕ್ರೌನ್ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು.
19	ಗೋಚರತೆಯನ್ನು ತಡೆಯುವುದು	ಸ್ಪಷ್ಟ ದೃಷ್ಟಿ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೊಂಬೆಗಳ ಆಯ್ದ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು. ಸಂಚಾರ ಸಂಕೇತಗಳು ಮತ್ತು ತಿರುವುಗಳ ಬಳಿ ತೆರವು ವಲಯಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.	ವಿಸ್ತಾರ ಪ್ರೊನಿಂಗ್
20	ಸೌರ ಫಲಕಗಳಿಗೆ ಬೆಳಕನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವುದು	ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆಗಳ ಆಯ್ದ ಸಮರುವಿಕೆ. ನೆರಳು 4 ಹಗಲು ಗಂಟೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ	ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಸಮರುವಿಕೆ

		ಇದ್ದರೆ, ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	
--	--	--------------------------------	--

ಸಿ. ಕಾಂಡದ ದೋಷಗಳು			
ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ದೋಷ	ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳು	ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಭಾಷೆ
1	ಅಸಹಜ ಟೇಪರ್	ತಿದ್ದುಪಡಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಮರವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ, ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
2	ತಳದ ಅಸಹಜತೆಗಳು	ಕಾಲರ್ ಸುತ್ತಲಿನ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ರೂಟ್ ಕಾಲರ್ ಹೊತ್ತುಹೋಗಿದ್ದರೆ ತೆರೆಯಿರಿ. ನಾಯಿ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ.	ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು.
3	ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾಗುವ ಕಾಂಡ	ಕಾರಣವಾಗುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಸೂಕ್ತ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿ.	ರೋಗನಿರೋಧಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ
4	ಬೋರರ್ ಬಾಧೆ	ಮರವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ, ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.	ಕೀಟನಾಶಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ.

5	ಬರ್ಲ್ಸ್	ಕಾರಣವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಬಾಹ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಬಿಡಿ. ಬರ್ಲ್ಸ್ ಹಾನಿಕಾರಕವಲ್ಲ.	ಬಾಹ್ಯ ಕಾರಣಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
6	ಕ್ಯಾಂಕರ್	ಮರದ ಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾದರೆ, ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
7	ಕುಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಳೆತ	ಟೊಳ್ಳು ಅಥವಾ ಕುಳಿಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ. ಹೊರಗಿನ ಕವಚವು ಸುತ್ತಲೂ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಮರವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
8	ಬಿರುಕುಗಳು ಮತ್ತು ವಿಭಜನೆಗಳು	ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳು, ಜಡೆಗಳು, ಕೇಬಲ್‌ಗಳು, ಸ್ಕಾಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ರೇಸ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಜೈವಿಕ-ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
9	ವಕ್ರ ಕಾಂಡ	ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ

		ಅದು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಬಿಡಿ.	
10	ಸತ್ತ ಅಥವಾ ಸಾಯುತ್ತಿರುವ	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿ. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ತೊಂದರೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಮರವು ಹಾದಿ ಅಥವಾ ಉದ್ಯಾನವನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
11	ಆಳವಾಗಿ ನಾದ	ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳ ವಿತರಣೆಯ ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಮರದ ತೊಕವನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಲು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಅಪಾಯಕಾರಿಯಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಮರವನ್ನು ಬಿಡಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ.
12	ಅಂಜೂರದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿರುವುದು	ಅಂಜೂರದ ಗಿಡವನ್ನು ಅದರ ಬೇರುಗಳ ಸಮೀಪ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು.
13	ಸುತ್ತುಪಟ್ಟಿ	ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಕ್ಯಾಂಬಿಯಲ್	ಮರದ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ

		ಹಾನಿಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿ. ತಿದ್ದುಪಡಿ ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.	
14	ಅರ್ಧ ಮುರಿದಿದೆ	ಮರವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಪುನರುತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ಸಮರುವಿಕೆ ಅಥವಾ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ.
15	ಅರ್ಧ ಸುಟ್ಟಿದೆ	ಕ್ಯಾಂಬಿಯಲ್ ಹಾನಿಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿ. ಗಾಯಕ್ಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ.	ರೋಗನಿರೋಧಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ
16	ಹೃದಯ ಕೊಳೆತ	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಸುಧಾರಿತ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಗಾಗಿ ವಾದ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ. ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ. ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
17	ಟೊಳ್ಳಾದ ಕಾಂಡ	ಹೊರಗಿನ ಕವಚವು ಸುತ್ತಲೂ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಮರವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಕಿರೀಟದ ಹೊರೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಮರವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ

18	ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ತೊಗಟೆ	ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಬಿಗಿಗೊಳಿಸಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಬಲಪಡಿಸುವುದು ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು
19	ಬಾಗಿರುವ ಮರ	ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಓರೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯಿಂದ ಅದು ಮತ್ತಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದ್ದರೆ, ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಕೇಬಲ್ ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
20	ಮಿಂಚಿನಿಂದ ಹಾನಿಯಾಗಿದೆ	ಮರವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದಕ್ಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ.	ಮರವನ್ನು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಅಥವಾ ತೆಗೆಯುವುದು.
21	ಕಾಣೆಯಾದ ಅಥವಾ ಸಡಿಲವಾದ ತೊಗಟೆ	ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್ ಮಾಡಿ. ಯಾವುದೇ ಅಪಾಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಬಿಡಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
22	ಬಹು ಕಾಂಡಗಳು	ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದದನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಉಳಿದದ್ದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ
23	ಭಾಗಶಃ ಸತ್ತಿದೆ	ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ರೇಟಿಂಗ್	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ

		ಮಾಡಿ. ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	
24	ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಿದೆ	ಮರದ ಕಾಂಡವು ಸಾರಿಗೆ ಮಾರ್ಗ ಅಥವಾ ವಾಹನ ಅಥವಾ ಜನರ ಮುಕ್ತ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ ತಕ್ಷಣ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
25	ತೆಳ್ಳಗಿನ ಕಾಂಡ	ಮರವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ ಮೇಲಿನ ನೆರಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಅದು ಬಲಿತ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರೌಢ ಮರವಾಗಿದ್ದರೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ನೆರಳು ನಿಯಂತ್ರಣ. ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಅಥವಾ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
26	ಸನ್‌ಸ್ಕಾಲ್ಡ್	ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ. ಅದು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
	ತಿರುಚಿದ	ಯಾಂತ್ರಿಕ ಒತ್ತಡ ಸೂಚಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿ. ಅಪಾಯಕಾರಿಯಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.	ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ

ಡಿ. ಮೂಲ ದೋಷಗಳು			
ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ದೋಷ	ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳು	ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಭಾಷೆ

1	ಹೂತುಹೋದ ಮೂಲ ಕಾಲರ್	ಗಾಳಿಗೆ ತೆರೆದಿರುವ ಕಾಲರ್‌ನ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದು ಕಾಲರ್ ಅನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ.	ಮರದ ಬುಡದಲ್ಲಿರುವ ಮಣ್ಣನ್ನು ಭೌತಿಕವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು
2	ಸೀಮಿತ ಮೂಲ	ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಮರವನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಮರದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಿ.	ಮೂಲ ವಲಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅಥವಾ ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
3	ಕೊಳೆತ ಬೇರುಗಳು	ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸೋಂಕು ಮತ್ತು ಅಣಬೆಗಳಿಗಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಮರವು ತುಂಬಾ ದುರ್ಬಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ವಿಫಲವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದಕ್ಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ.	ಗುಣಪಡಿಸುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು
4	ವಿಚಲಿತ ಬೇರುಗಳು	ಬಾಗುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ. ಹೊಸ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಡಿ.	ಬೇರು ಸಮರುವಿಕೆ.
5	ಬೇರುಗಳನ್ನು ಸುತ್ತುವುದು	ಗಾಳಿ ಸ್ಟೇಡ್ ಅಗೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಗಿರ್ಡ್ಲಿಂಗ್ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು.	ಬೇರು ಸಮರುವಿಕೆ

6	ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಬೇರುಗಳು	ಅಡ್ಡಬರುವ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಬೇರು ತಡೆಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ.	ಬೇರು ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ತಡೆಗೋಡೆ ಅಳವಡಿಕೆ
7	ಕಿಂಕಿದ ಬೇರುಗಳು	ಬಾಗುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ. ಹೊಸ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಡಿ.	ಬೇರು ಸಮರುವಿಕೆ.
8	ಕಾಣೆಯಾದ ಬೇರುಗಳು	ಮರದ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಮರವು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದರ ಮೇಲಿನ ಹೊರ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಕಿರೀಟ ಕಡಿತ ಅಥವಾ ಮರ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ
9	ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಗಾಯಗೊಂಡಿರುವುದು	ಮಣ್ಣಿನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅಥವಾ ಮರದ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಮಲ್ಟ್ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ.	ಬೇರು ರಕ್ಷಣೆ
10	ಬೇರು ಸುರುಳಿ ಸುತ್ತುವಿಕೆ	ನರ್ಸರಿ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಚೂಪಾದ ಚಾಕುವಿನಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ ಬೇರಿನ ಒಂದು ಇಂಚಿನ ಹೊರಭಾಗವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಬೇರುಗಳ ಹೊರ ಪದರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.

11	ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು	ಬೇರು ವಲಯದ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೆಲಹಾಸಿನ ದರ್ಜೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿ. ಸೂಕ್ತ ದೂರದಲ್ಲಿ ಆಯ್ದ ಬೇರು ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ.	ನೆಲದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅಥವಾ ಬೇರು ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ
12	ರೂಟ್ ಫ್ಲೇಟ್ ಬಿರುಕು	ಇದು ಮರದ ಅಸಮತೋಲನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮರ ಬೀಳಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಮರವನ್ನು ಕೇಬಲ್ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.	ಮರವನ್ನು ಕೇಬಲ್ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.
13	ಬೇರು ಹೀರುವಿಕೆ	ರಸ ಹೀರುವ ಅಭ್ಯಾಸವಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.	ಸಕ್ಕರೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.
14	ಗೆಡ್ಡಲು ಪೀಡಿತ	ಅದು ಸಹಜ ಗುಣ. ಅಂತಹ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.	ತೆಗೆದುಹಾಕಿ
15	ವೈಮಾನಿಕ ಬೇರುಗಳು	ಅವು ಹಾದಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ ಕತ್ತರಿಸಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅವು ಬೆಳೆದು ಆಧಾರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬಿಡಿ.	ವೈಮಾನಿಕ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ. ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ.

16	ಮುಳುಗಿದ ಬೇರುಗಳು	ಮರಗಳ ನಡುವೆ ಕಂದಕ ಕೊರೆಯುವ ಮೂಲಕ ಒಳಚರಂಡಿ ಸುಧಾರಣೆ.	ಮೇಲ್ಮೈ ಒಳಚರಂಡಿ ಸುಧಾರಣೆ
----	-----------------	---	------------------------------

ಅನುಬಂಧ - IX

ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು

(ಪ್ಯಾರಾ 5.15 ನೋಡಿ)

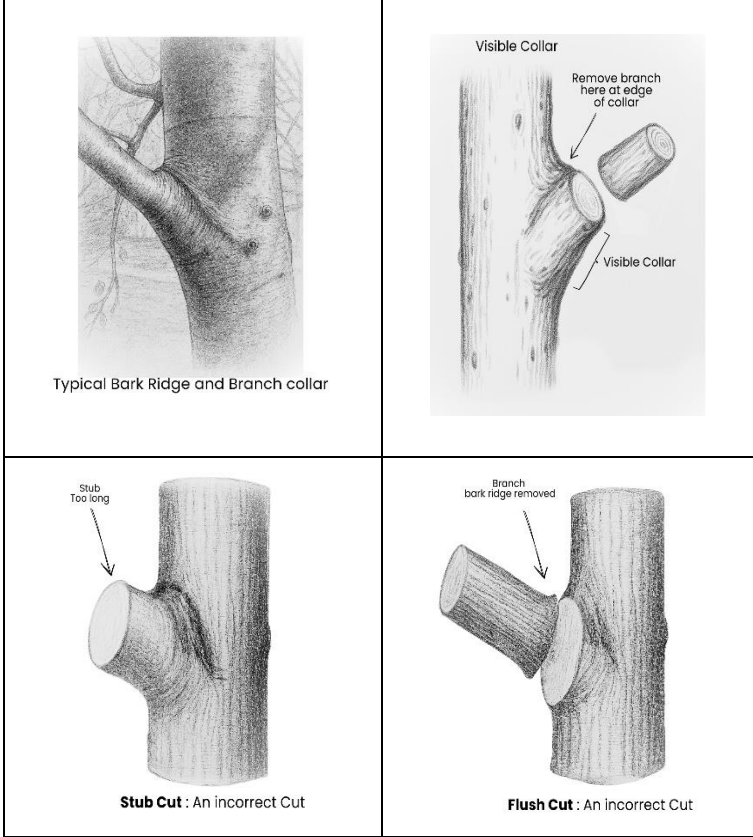
A.9.1. ಪರಿಚಯ

ಸಮರುವಿಕೆ ಎಂದರೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆಯ್ದವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು. ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಉದುರಿಸುವುದು ಮರದ ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ನಗರ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ, ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಜನರಿಗೆ ಮತ್ತು ಅವರ ಆಸ್ತಿಗೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಪಾಯಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಿಯಮಿತ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಮೂಲಕ ಈ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಬೇಕು. ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾಳಜಿಗಳ ಹೊರತಾಗಿ, ನಿಯಮಿತ ಸಮರುವಿಕೆ ಮರದ ಆರೋಗ್ಯ, ಚೈತನ್ಯ, ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯದ ಅಕರ್ಷಣೆಗೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದು ನೇರವಾದ ಕಾಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಆಕಾರದ ಕಿರೀಟಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಹರಿವಿನ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಕಾಳಜಿಯಿಲ್ಲದೆ, ನಗರ ಮರಗಳು ರಚನಾತ್ಮಕ ದೌರ್ಬಲ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಅಥವಾ ಸುರಕ್ಷತಾ ಅಪಾಯಗಳಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಬಹುದು. ಮರಗಳ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ರಾಜಿಯಾಗಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಮರ ನೆಟ್ಟ ನಂತರ, ನಗರ ಮರದ ಜೀವನದುದ್ದಕ್ಕೂ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.

A.9.2. ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳು

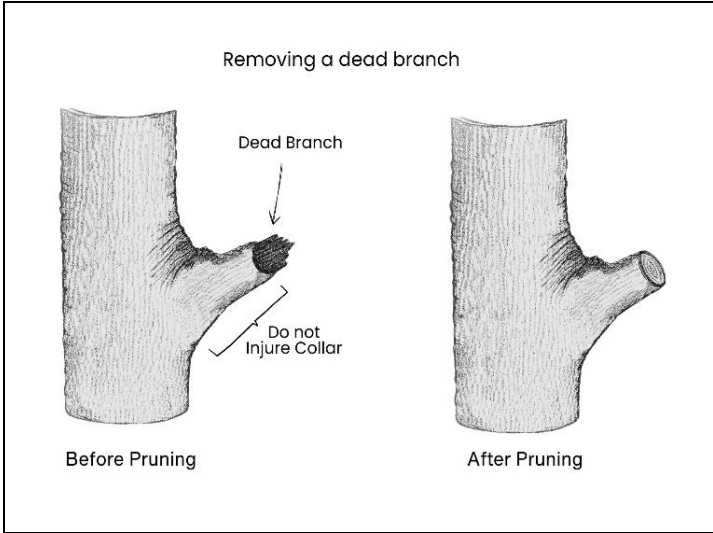
ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳು ಕಿರೀಟ ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳ ಸಮರುವಿಕೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ. ಮರದ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(1) ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳ : ಕೊಂಬೆಯು ಕಾಂಡದಿಂದ ಅಥವಾ ಇನ್ನೊಂದು ಮೂಲ ಶಾಖೆಯಿಂದ ಹುಟ್ಟುವ ನೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅದರ ಪೋಷಕ ಶಾಖೆಯೊಂದಿಗೆ ಶಾಖೆಯ ಸಂಗಮ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುವ ಶಾಖೆಯ ತೊಗಟೆಯ ರೇಖೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಶಾಖೆಯ ಸಂಗಮದ ಕೆಳಗೆ ಮುಖ್ಯ ಶಾಖೆಯ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಬ್ಬು ಕೂಡ ಕಾಣಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಬ್ರಾಂಚ್ ಕಾಲರ್ ಅಥವಾ ಫ್ಲೇಂಜ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಶಾಖೆಗೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮರುವಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್ ಸುತ್ತಲಿನ ಕ್ಯಾಂಬಿಯಂ ಅಂಗಾಂಶವು ವೇಗವಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮರುವಿಕೆಯ ಗಾಯವನ್ನು ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಶಾಖೆಯ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮೇಲಿನ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ತೊಗಟೆಯ ರೇಖೆಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ (2-3 ಸೆಂ.ಮೀ) ದೂರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್‌ನಿಂದ (ಸುಮಾರು 3-5 ಸೆಂ.ಮೀ) ದೂರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ವಿಧಾನವು ಒಟ್ಟು ಗಾಯದ ಮೇಲ್ಮೈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಂಬಿಯಂ ಬೆಳೆದು ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಗಾಯದ ಮೇಲೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಗಾಯದ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.



(2) ಸತ್ತ ಕೊಂಬೆಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ: ಮರವು ಬೆಳೆದು ತನ್ನ ಕಿರೀಟವನ್ನು ಎತ್ತುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಕೆಳಗಿನ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆಗಳು ಉದುರುವಾಗ ಯಾವುದೇ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮರವು ತನ್ನ ಪೂರ್ಣ ಎತ್ತರವನ್ನು ತಲುಪಿ ಪ್ರಬುದ್ಧತೆಯನ್ನು ತಲುಪಿದಾಗ, ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡ ಕೊಂಬೆಗಳು ಸಹ ಉದುರಬಹುದು. ಅವು ಅವುಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಯಾವುದೇ ದುರ್ಬಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮುರಿಯಬಹುದು, ಒಣಗಿದ ಮೊಗ್ಗು (ಸತ್ತ ಕೊಂಬೆಯ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಭಾಗ)

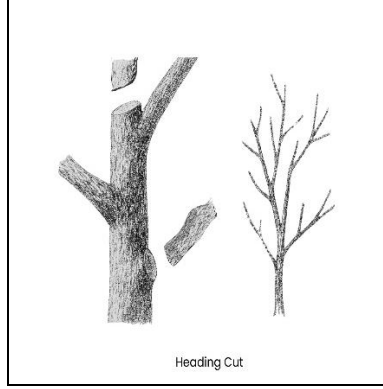
ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಮರವು ಶಾಖೆಯ ಒಕ್ಕೂಟವನ್ನು ಪರಿಧಿಯಿಂದ ಕ್ಯಾಂಬಿಯಲ್ ಅಂಗಾಂಶಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಮೊಗ್ಗು ಕೂಡ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮೊಗ್ಗು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಉದುರುವ ಮೊದಲು ಸತ್ತ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಮೊಗ್ಗು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತವನ್ನು ಮೀರಿ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.



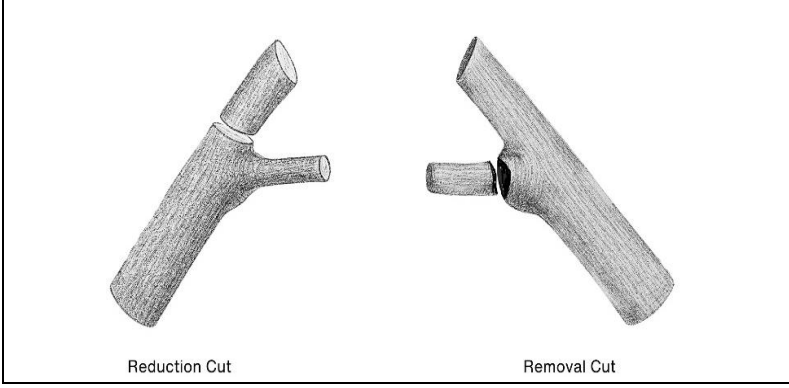
(3) ಜೀವಂತ ಕೊಂಬೆಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ: ಉದ್ದೇಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮೂರು ವಿಧಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ:

(i) ಹೆಡಿಂಗ್ ಕಟ್: ಇದು ಮರದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಿರೀಟದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಪಾರ್ಶ್ವವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕೆಳ ಕ್ರಮಾಂಕದ (ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರ) ಕೊಂಬೆಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಕೊಂಬೆಗಳು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕಾದ ಕೊಂಬೆಗಳ ಗಾತ್ರದ ಸುಮಾರು 1/3 ರಷ್ಟು ಇರಬೇಕು.

(ii) ಕಡಿತ ಕಟ್: ಇದು ಕಿರೀಟದ ಅಗಲವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪಾರ್ಶ್ವದ ಕಡೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ದೊಡ್ಡ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಶಾಖೆಗಳು ಅನ್ವಯವಾಗುವಂತೆ, ಅವುಗಳ ಮೂಲ ಶಾಖೆಗಳ ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಳತೆಯ ಕನಿಷ್ಠ 1/3 ಭಾಗವಾಗಿರಬೇಕು.



(iii) ತೆಗೆಯುವ ಕಟ್: ಇದು ಒಟ್ಟಾರೆ ಕಿರೀಟದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸದೆ ಬೆಳಕಿನ ನುಗ್ಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಿರೀಟವನ್ನು ತೆಳುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಥಿನ್ನಿಂಗ್ ಕಟ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಇದು ಪೋಷಕ ಶಾಖೆಯ 1/3 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಗಾತ್ರದ ಸಣ್ಣ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಶಾಖೆಯ ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.

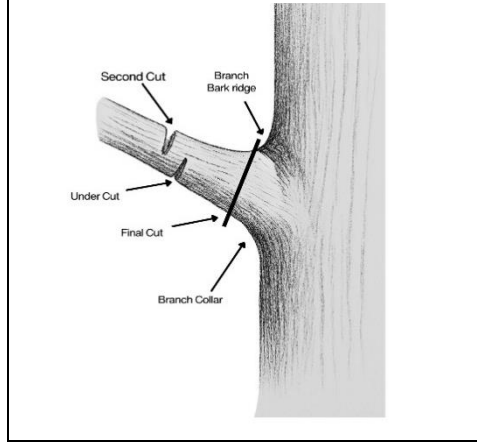


ಎಲ್ಲಾ ಕಡಿತಗಳನ್ನು ಹೊರ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು , ಇದರಿಂದ ಮಳೆನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಸಿದು ಸೋಂಕನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

(4) ಜೀವಂತ ಕೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಮೂರು-ಕತ್ತರಿಸುವ ತತ್ವ: ಜೀವಂತ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವಾಗ, ತೊಗಟೆಯು ಶಾಖೆಯ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಎಂದಿಗೂ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯಬಾರದು. ಇದು ಸಂಭವಿಸಿದಲ್ಲಿ, ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್‌ನ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ತೆರೆದ ಮೃದು ಅಂಗಾಂಶವು ಸಾಯಬಹುದು, ಇದು ಸಮರುವಿಕೆಯ ಗಾಯದ ಸರಿಯಾದ ಗುಣಪಡಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಸೋಂಕುಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದುವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಗಾಯಗೊಂಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಂಕರ್ ರಚನೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು, ಇದು ಮರದ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಪೋಷಕ ಕೊಂಬೆಗೆ ಶಾಶ್ವತ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು, ಮೂರು-ಕತ್ತರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ:

(i) ಅಂಡರ್-ಕಟ್ ಅಥವಾ ಮೊದಲ ಕಟ್: ಶಾಖೆಯ ಒಕ್ಕೂಟದಿಂದ ಸುಮಾರು 45 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಅಂಡರ್‌ಕಟ್ ಮಾಡಿ, ಶಾಖೆಯ ದಪ್ಪದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ತಲುಪಿ.

- (ii) ಟಾಪ್ ಕಟ್ ಅಥವಾ ಸೆಕೆಂಡ್ ಕಟ್: ಮೊದಲ ಕಟ್ ನಿಂದ 5 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ, ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಆಳದಲ್ಲಿ ಟಾಪ್ ಕಟ್ ಅನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಈ ಎರಡು ಕಟ್ ಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, ತೊಗಟೆ ಹರಿದು ಹೋಗದೆ ಶಾಖೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಮುರಿಯಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

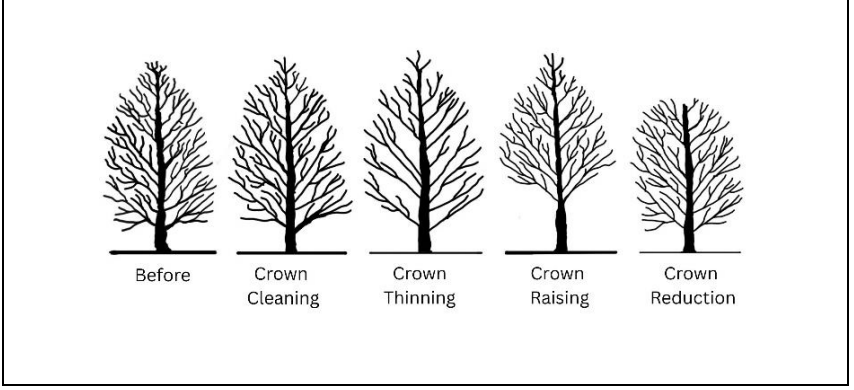


- (iii) ಸ್ಟಬ್ ಕಟ್ ಅಥವಾ ಫೈನಲ್ ಕಟ್: ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊರ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಸ್ಟಬ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಗಾಯ ಗುಣವಾಗಲು ಈ ಕಟ್ ಸ್ವಚ್ಛ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾಗಿರಬೇಕು .
- (5) ಸಮರುವಿಕೆಯ ವಿಧಗಳು: ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದ ಉದ್ದೇಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಶಾಖೆ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಕಾರಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ:
- (i) ಕ್ರೌನ್ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ: ಇದು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಲ್ಲದ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸತ್ತ, ಸಾಯುತ್ತಿರುವ, ಮುರಿದ ಮತ್ತು ನೇತಾಡುವ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಜೀವಂತ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು

ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಮರದ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ನೋಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

(ii) ಕಿರೀಟ ತೆಳುವಾಗುವುದು: ಕಿರೀಟದ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಜೀವಂತ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿದೆ. ಬೆಳಕಿನ ನುಗ್ಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಮರದ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗದಂತೆ ಪೋಷಕ ಶಾಖೆಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಯ $1/3$ ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

(iii) ಕಿರೀಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು: ಈ ತೆಳುವಾಗಿಸುವಲ್ಲಿ, ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲ ಮಟ್ಟದಿಂದ 2.5 ಮೀ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಮತ್ತು ನೆಲ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಕ್ಯಾರೇಜ್‌ವೇಗಳಲ್ಲಿ 5 ಮೀ ವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಳಗಿನ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಪಾದಚಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಚಲನೆಗೆ ಅನುಮತಿ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಇದು ಒಟ್ಟು ಮರದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಜೀವಂತ ಕಿರೀಟ ಅನುಪಾತವನ್ನು 60% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಾರದು. ಇದರರ್ಥ ಕಿರೀಟವನ್ನು ಎತ್ತುವುದು ಕಾಂಡದ ಎತ್ತರದ ಕೆಳಗಿನ $1/3$ ನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದಲ್ಲ.



(iv) ಕಿರೀಟ ಕಡಿತ: ಈ ತೆಳುವಾಗಿರುವಿಕೆಯು ಮರದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಕಡಿತ ಕಡಿತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮರದ ರೂಪ/ಆಕಾರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಣ್ಣ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಮರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಾತ್ರವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿಡಲು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಿರೀಟವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಹಲವು ಬಾರಿ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬಹುದು.

(6) ಸಮರುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ: ಸಮರುವಿಕೆಯು ಮರಕ್ಕೆ ಆಕಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ. ಅತಿಯಾದ ಸಮರುವಿಕೆಯು ಮರದ ಆಕಾರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಮರವು ಬೇರುಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ, ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿನ ಕಡಿತವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು. ಅತಿಯಾದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ಸಮರುವಿಕೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಮೀರಬಾರದು :

(i) ಎಳೆಯ ಮರಗಳು: ಎಲೆಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ನಷ್ಟವು 30% ಮೀರಬಾರದು.

(ii) ಅರೆ-ಪ್ರಬುದ್ಧ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳು: 20% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲ.

(iii) ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಅನುಭವಿ ಮರಗಳು: 10% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲ.

ಹಿಂದೆ ಎಂದಿಗೂ ನಿರ್ವಹಿಸದ ಮರಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಮರುವಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಬಹುದು. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಮಿತಿಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಬೇಕು, ನಂತರ ಮರಕ್ಕೆ 3-5 ವರ್ಷಗಳ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ನೀಡಬೇಕು. ಸಮರುವಿಕೆಯ ಬಾಕಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಸುತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಎಂದಿಗೂ ಮೀರಬಾರದು.

A.9.3. ಸೈಕಲ್-ಆಧಾರಿತ ಸಮರುವಿಕೆಗಾಗಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು

ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ, ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ಸಮರುವಿಕೆ ಮೂರು ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಆಧಾರಿತ ಸಮರುವಿಕೆಗಳಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

A.9.4. ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ

ನೆಟ್ಟ ನಂತರದ ಮೊದಲ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯದ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಯಾವುದೇ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಾರದು. ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಬಿಡುವುದು ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ನೆಟ್ಟ ಸಮಯ, ನೆಟ್ಟ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಮಳೆ ಅಥವಾ ನೀರಾವರಿ ಬೆಂಬಲ ಮತ್ತು ಗಾಯಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತತೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ, ನೆಟ್ಟ ಎಳೆಯ ಮರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಬಿಟ್ಟು ಫಲ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಮೊದಲ ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ/ಹಣ್ಣು ಬಿಡುವುದು ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ನಂತರ, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 5.11.4 ರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ ಸಮಗ್ರ ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು (ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ) ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಸಮರುವಿಕೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಸಮಯವೆಂದರೆ ಚಳಿಗಾಲದ

ತಿಂಗಳುಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಸ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಅರಳುವ ಮೊದಲು. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು:

- (1) ಕಿರೀಟವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಆಕಾರ ನೀಡುವುದು: ಕಾಂಡದ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಸತ್ತ, ಸಾಯುತ್ತಿರುವ, ಮುರಿದ, ದುರ್ಬಲ ಮತ್ತು ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಅದರ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಸುಲಿಯದೆ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಮೊಂಡನ್ನು ಬಿಡದೆ.
- (2) ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ : ಎಳೆಯ ಮರದ ತುದಿಯನ್ನು ನೋಡಿ. ಒಂದೇ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಮುಖ ಚಿಗುರು ಇರಬೇಕು. ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದರೆ, ಉತ್ತಮವಾದದ್ದನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು (ತೆಗೆಯುವಿಕೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದು) ಇದರಿಂದ ನಾಯಕನಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧೆ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- (3) ನೆಲದ ತೆರವು ಹೊಂದಿಸಿ: ಪಾದಚಾರಿಗಳು, ವಾಹನಗಳು, ವ್ಯೂ ಲೈನ್ ತೆರವು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಮುಕ್ತ ಚಲನೆಗಾಗಿ ನೆಲದ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತೆರವು ನಿರ್ಧರಿಸಿ. ಈ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ.
- (4) ಸ್ಯಾಫೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ: ಶಾಶ್ವತ ಶಾಖೆಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಟ್ಟು ಪಕ್ವವಾಗುವವರೆಗೆ ಮರದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಸ್ಯಾಫೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಶಾಖೆಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು:
 - (i) ಅವು ನೇರವಾಗಿ ಕಾಂಡದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
 - (ii) ಅವುಗಳನ್ನು ಕಾಂಡದ ಎತ್ತರದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸಮವಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
 - (iii) ಪಕ್ವತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಮರದ ಎತ್ತರದ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಅಥವಾ 1/20 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲ, ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚುಯೋ ಅದು .

- (iv) ಎಲ್ಲಾ ಶಾಖೆಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕಿರೀಟದ 360 ⁰ ಜಾಗವನ್ನು ಯಾವುದೇ ಅಂತರವನ್ನು ಬಿಡದೆ ಆವರಿಸುತ್ತವೆ.
 - (v) ಶಾಖೆಗಳು ಚೂಪಾದ ವಕ್ರಾಕೃತಿಗಳು/ಬಾಗುವಿಕೆಗಳು, ಇತರ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ದಾಟುವುದು ಅಥವಾ ಉಜ್ಜುವುದು ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ಕಡೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವಂತಹ ದೋಷಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
 - (vi) ಕಾಂಡಕ್ಕೆ 45 ⁰ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿವೆ .
 - (vii) ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಯ ಟೇಪರ್ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಏಕರೂಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
 - (viii) ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳು ಯಾವುದೇ ದೋಷಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿವೆ.
 - (ix) ಎಲ್ಲಾ ಶಾಖೆಗಳು ಮುಕ್ತವಾಗಿ ನಿಂತಿರಬೇಕು.
 - (x) ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯು ಕಿರೀಟದ ಮೂಲಕ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಹಾದುಹೋಗಬೇಕು.
- (5) ಸಮರುವಿಕೆಯ ನಂತರ ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ: ಸಮರುವಿಕೆಯ ನಂತರ, ಕಿರೀಟವು ಕಣ್ಣೀರಿನ ಹನಿ/ಮಳೆಹನಿಯ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರಬೇಕು.
- (6) ಭೌತಿಕ ಹಾನಿಯಾಗಬಾರದು: ಸಮರುವಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಉಳಿದಿರುವ ಯಾವುದೇ ಶಾಖೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಭೌತಿಕ ಹಾನಿಯಾಗಬಾರದು.

A.9.5. ಅರೆ-ಬಲಿತ ಮತ್ತು ಬಲಿತ ಮರಗಳ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ

ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ ಒಂದು ಸಮಗ್ರ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ವಿಧಾನವಾಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಅರೆ-ಪ್ರಬುದ್ಧ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರದೇಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನುಮೋದಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆ ಇದ್ದರೆ, ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರಚನಾತ್ಮಕ

ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನಗರದ ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳು ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಡ್-ಬೈ-ವಾರ್ಡ್ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬೇಕು. ಸಮಗ್ರ ವಿಧಾನವಾಗಿ, ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆಯು ಸಮರುವಿಕೆ ತಂತ್ರಗಳು, ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗನಿರೋಧಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

(1) ನಿಯಮಿತ ಸಮರುವಿಕೆ: ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು:

- (i) ಕಡಿಮೆ ನೇತಾಡುವ ಶಾಖೆಗಳು
- (ii) ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಕಾಂಡಗಳು
- (iii) ಗುಂಪುಗೂಡಿರುವ ಶಾಖೆಗಳು
- (iv) ಎತ್ತರದ, ತೆಳುವಾದ ಮತ್ತು ಉದ್ದವಾದ ಕೊಂಬೆಗಳು
- (v) ವಿರೂಪಗೊಂಡ, ಬಾಗಿದ ಅಥವಾ ತಿರುಚಿದ ಶಾಖೆಗಳು
- (vi) ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜುವುದು ಅಥವಾ ದಾಟುವುದು
- (vii) ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಅಥವಾ ಅರ್ಧ ಮುರಿದ ಶಾಖೆಗಳು
- (viii) ದಮನಿತ ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲ ಶಾಖೆಗಳು
- (ix) ತೀಕ್ಷ್ಣ ಕೋನಗಳು ಅಥವಾ ದುರ್ಬಲ ಲಗತ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಶಾಖೆಗಳು
- (x) ಎಪಿಕಾರ್ಮಿಕ್ ಚಿಗುರುಗಳು
- (xi) ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಶಾಖೆಗಳು
- (xii) ಜೋತು ಬೀಳುವ ಕೊಂಬೆಗಳು

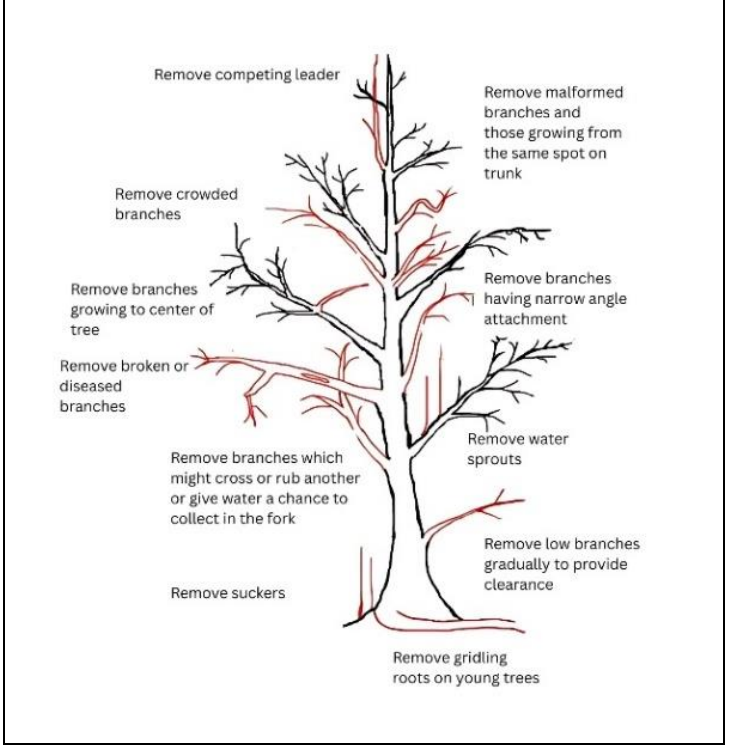
(2) ವಿಶೇಷ ಸಮರುವಿಕೆ: ಅಮೆನಿಟಿ ಮರಗಳನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸದಿದ್ದರೆ, ಅರೆ-ಪ್ರಬುದ್ಧ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಶೇಷ ವರ್ಗಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರಬಹುದು.

(i) ಕಿರೀಟ ಸಮತೋಲನ: ಕೆಲವು ಮರಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ಥಳದ ಕೊರತೆ, ನೆರಳು, ಅನುಚಿತ ತೆಳುವಾಗುವುದು, ವಿಧ್ವಂಸಕತೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದಾಗಿ ಅಸಮತೋಲಿತ ಕಿರೀಟಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು. ಕಿರೀಟ ಸಮತೋಲನ ಸಮರುವಿಕೆಯು ಅಸಮವಾದ ಮೇಲಾವರಣ ತೂಕ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಅಡ್ಡಾದಿಡ್ಡಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ತೂಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಮವಾಗಿ ವಿತರಿಸುತ್ತದೆ, ಸೌಂದರ್ಯದ ನೋಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರಚನಾತ್ಮಕ ವೈಫಲ್ಯಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ತಂತ್ರವು ದಟ್ಟವಾದ ಕಿರೀಟ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ತೆಳುಗೊಳಿಸುವುದು, ಅತಿಯಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿದ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಸಮತೋಲಿತ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಹಗುರವಾದ ಕಿರೀಟ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಲಘು ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಜಾತಿಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಿರೀಟ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪವನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಗುರಿಯಾಗಿದೆ.

(ii) ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಸಮರುವಿಕೆ: ಮರಗಳು ನಗರ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಬಾಳ್ವೆ ನಡೆಸುತ್ತವೆ. ಓವರ್ಹೆಡ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಬಲ್ಗಳು ಮರದ ಕಿರೀಟಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಕಂಪನಿಗಳು ಲೈವ್ ಕೇಬಲ್ಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಕೆಲವು ಅನುಮತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಶಾಸನಬದ್ಧ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಕಂಪನಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮತ್ತೆ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಅದನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು. ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ವಾರ್ಷಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದಂತೆ

ಅಯ್ಯ ಪ್ರಮುಖ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಬಹುದು. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ವಿವರಣೆಗಳು ಈ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ನಡೆಸಬೇಕೆಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

(iii) ವಿಸ್ತಾರ ಸಮರುವಿಕೆ: ರಸ್ತೆ ಬೆಡ್‌ಗಳು, ಸಂಚಾರ ಸಂಕೇತಗಳು, ಐತಿಹಾಸಿಕ



ತಾಣಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಗೋಚರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರೊಂದಿಗೆ ವಿಸ್ತಾರ ಸಮರುವಿಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ದೃಷ್ಟಿ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ,

ಗೋಚರತೆಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬಹುದು.

(3) ಎಪಿಫೈಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು: ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಆತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವ ಫಿಕ್ಸ್‌ನಂತಹ ಹಾನಿಕಾರಕ ಎಪಿಫೈಟ್‌ಗಳು ಇದ್ದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಕೊನೆಯ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಲೋರಾಂಥಸ್‌ನಂತಹ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು ಪೀಡಿತ ಕೊಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೂಲ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು.

(4) ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳನ್ನು ಸಹ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ: ಕಾಂಡವು ಅನುಬಂಧ VI ರಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಯಾವುದೇ ದೋಷಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ದೈಹಿಕ ಹಾನಿಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದ್ದರೆ, ಅನುಬಂಧ VIII ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ವಿಧಾನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ. ಅದೇ ರೀತಿ, ದೋಷಯುಕ್ತ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಿ.

(5) ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆಯ ಅಂತಿಮ ಗುರಿಗಳು: ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ, ಮರವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು:

(i) ಮರ ಮತ್ತು ಅದರ ಕಿರೀಟವು ಅದರ ವಿಶಿಷ್ಟ ನೋಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(ii) ಮರದ ಮೇಲೆ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಸ್ಕ್ಯಾಫೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಕೊಂಬೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕಾಂಡ / ಕಿರೀಟದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸಮವಾಗಿ ವಿತರಿಸಬೇಕು.

(iii) ಮರದ ಉಳಿದ ಕೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಅರ್ಧ ಮುರಿದ ಕೊಂಬೆಗಳು ಅಥವಾ ಗಾಯಗಳು ಇರಬಾರದು.

(iv) ಮರದ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಹಾದುಹೋಗಬೇಕು.

(v) ಮರವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅರಳಲು ಮತ್ತು ಫಲ ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬೇಕು.

A.9.6. ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ನಗರ ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಮರವು ವಯಸ್ಸಾದಂತೆ, ಸಮರುವಿಕೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಒಟ್ಟಾರೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೆಲಸದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಅಂಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಮರದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ವರೂಪದ ಭಾಗಶಃ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಮರದ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೆಲಸವು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಮರಗಳ ಗುಂಪುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ 2-3 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನಡೆಯುವ ಯೋಜನೆಯಾಗಬಹುದು. ಇದು ದುಬಾರಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಇದನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮರಗಳ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಬೇಕು:

- (i) ಬಿರುಗಾಳಿಯಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಬಲಿಯದ ಅಥವಾ ಬಲಿತ ಮರಗಳ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ.
- (ii) ಪವಿತ್ರ ಮರಗಳು, ಪಾರಂಪರಿಕ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಅಪರೂಪದ/ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ/ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ.
- (iii) ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆದ ಅಥವಾ ಹಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.

ಮರಗಳ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ ಸಮರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು:

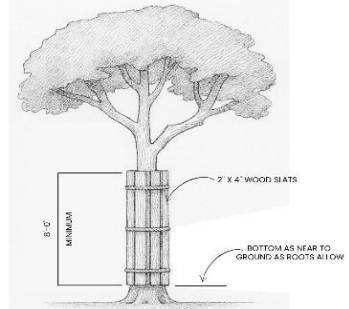
(1) ಕಿರೀಟ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ: ಚಂಡಮಾರುತಗಳಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಮರಗಳು, ಅನುಚಿತವಾಗಿ ಮೇಲ್ಬಾಗಕ್ಕೆ ಚಿಮ್ಮುವುದು, ವಿಧ್ವಂಸಕ ಕೃತ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಮರದ ರಚನೆ, ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆ ತರುವಂತಹ ಮರಗಳನ್ನು ಪುನರ್ವಸತಿ ಮಾಡಲು ಕಿರೀಟ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಯು ಮರವನ್ನು ಪುನಃ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು, ಅದರ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ನೋಟವನ್ನು ಕ್ರಮೇಣ ಸುಧಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ವೈಫಲ್ಯದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಇದು ಮುರಿದ ಮತ್ತು ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ದವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಶಾಖೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಕಡಿತ ಕಡಿತವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕೆಲವು ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

(2) ವಿಶೇಷ ವರ್ಗದ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಕೊಂಬೆಗಳ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಸಮರುವಿಕೆಯ ನಂತರ, ಪವಿತ್ರ ಮರಗಳು, ಪಾರಂಪರಿಕ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಅಪರೂಪದ/ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ/ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಬಯೋಮೆಕಾನಿಕಲ್ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಲು ಕೆಳಮಟ್ಟದ ಕೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಲೋಹದ ಆಧಾರಗಳು, ಒಡೆದ ಕಾಂಡಗಳಿಗೆ ಲೋಹದ ಪಟ್ಟಿಗಳು, ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟ ಕಾಂಡಗಳಿಗೆ ಮರದ ಅಥವಾ ಲೋಹದ ಜಡೆಗಳು, ತೀವ್ರ ಕೋನೀಯ ಕೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಬಾಹ್ಯ ಲೋಹದ ಫ್ಲಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬ್ರೇಸ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲ ಕೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಕೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಈ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲಗಳ ಒಂದು ಅಥವಾ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಳಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಒಂದೇ ಮರದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಂಧಿಸಲು ಅಥವಾ ಒಂದು ಮರ ಅಥವಾ ಅದರ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನೆರೆಯ ಮರಕ್ಕೆ ಬಂಧಿಸಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ನೈಲಾನ್ ಮತ್ತು ರಬ್ಬರ್ ಬೆಲ್ಟ್‌ಗಳಂತಹ

ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಲೋಹದ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಅದೃಶ್ಯ ನೀಡಬೇಕು. ಇದು ತಜ್ಞರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಹಳ ವಿವರವಾಗಿ ಯೋಜಿಸಬೇಕಾದ ಮತ್ತು ಅವರ ನಿಕಟ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದು ಸಾಕಷ್ಟು ದುಬಾರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ವಿರಳವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



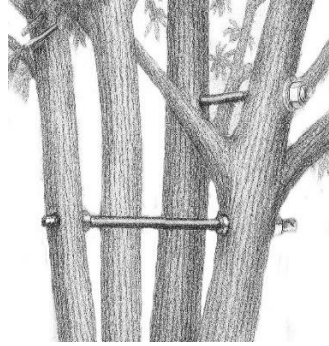
Tree belts



Preserving a tree trunk with slats



Tree Cable



ಬ್ರೇಸಿಂಗ್

A.9.7. ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಇತರ ವರ್ಗಗಳು

ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಇತರ ಹಲವು ವಿಧಾನಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ.

(1) ಕಡಿತ ಕಡಿತ ಸಮರುವಿಕೆ: ಕಡಿತ ಕಡಿತ ಸಮರುವಿಕೆ ಎನ್ನುವುದು ಭಾರವಾದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎತ್ತರದ ಹಿರಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ವಿಶೇಷ ಸಮರುವಿಕೆ ತಂತ್ರವಾಗಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮಳೆಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ಪೆಲ್ಲೋಪೋರಮ್ ಮರಗಳ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯವನ್ನು ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಇದು ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಜೈವಿಕ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಮರದ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತದೆ. ಕಡಿತ ಕಡಿತ ಸಮರುವಿಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

- (i) ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಎಲೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಕಿರೀಟದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- (ii) ಹೊರಗಿನ ಮೇಲಾವರಣದಿಂದ ವಿಸ್ತರಿಸಿರುವ ಉದ್ದವಾದ, ಭಾರವಾದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ದವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು.
- (iii) ವೈಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವ ಸಮತಲ ಅಂಗಗಳ ಮೇಲಿನ ಅಂತಿಮ ತೂಕದ ಕಡಿತ.
- (iv) ಒಟ್ಟಾರೆ ಗಾತ್ರ ಕಡಿತದ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ಮರದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ರೂಪದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ.
- (v) ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನ (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 3-5 ವರ್ಷಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ)

- (vi) ಹೊಸ, ಕೆಳಗಿನ ಮೇಲಾವರಣವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಎಪಿಕಾರ್ಮಿಕ್ ಚಿಗುರುಗಳು ಅಥವಾ ಅಡ್ಡೆಂಟಿಷಿಯಸ್ ಮೊಗ್ಗುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವಕಾಶ.

ಒಂದು ಬಾರಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಗಾತ್ರ ಕಡಿತವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಿರೀಟ ಕಡಿತಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ, ಕಡಿತ ಸಮರುವಿಕೆಯು ಮರದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಯಸ್ಸಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ನಿರ್ವಹಣಾ ತಂತ್ರವಾಗಿದೆ. ಕಿರೀಟ ಕಡಿತವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮರಗಳ ತಕ್ಷಣದ ಗಾತ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಆದರೆ ಕಡಿತವು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದರ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

(2) ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಕ್ಕಾಗಿ, ಸತ್ತ ಅಥವಾ ಸಾಯುತ್ತಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಅತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮತ್ತು ಅನುಭವಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಜನದಟ್ಟಣೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಕ್ಯಾಫ್ ಮರಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು. ಅಂತಹ ಮರಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಮಗಳು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ:

- (i) ಮರದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಬಲವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಅದು ಕನಿಷ್ಠ 5-7 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವಂತಿರಬೇಕು.
- (ii) ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ತಡೆಗೋಡೆ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಿ.
- (iii) ಸ್ಕ್ಯಾಫ್ ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ಸೈನ್ ಬೋರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ. ಸೈನ್ ಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಮತ್ತು ಮಾಡಬಾರದ ವಿಷಯಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ.

(iv) ಅಪಾಯಕಾರಿ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಸುರಕ್ಷಿತ ಸ್ಕ್ಯಾಫ್ ಎತ್ತರವನ್ನು (15-20 ಅಡಿ) ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

(v) ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ದುರ್ಬಲವಾದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಲೋಹದ ಕೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬಲವಾದ ಕೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಿ.

A.9.8. ಮರದ ಕಾಂಡದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕಾಂಡದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಕಿರೀಟದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಹಾರಗಳು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರಮುಖ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಚಕ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

(1) ತೊಗಟೆ ಹಾನಿ ಮತ್ತು ಸುತ್ತುವಿಕೆ: ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಅಂಗಾಂಶಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ, ಗಾಯಗಳನ್ನು ಅಂಡಾಕಾರದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ (1:2 ಅಗಲ-ಉದ್ದದ ಅನುಪಾತ) ರೂಪಿಸಿ, ಗಾಯದ ಅಂಚುಗಳಿಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ, ತೆರೆದ ಕ್ಯಾಂಬಿಯಂ ಅನ್ನು ಶುಷ್ಕಕಾರಿಯೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಂಬಿಯಂಗೆ ಮಾತ್ರ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ. ಉಂಗುರ ಡಿಬಾರ್ಕಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ, ಗಾಯದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ತೊಗಟೆಯ ಕೆಳಗೆ ಸೇರಿಸಲಾದ ಅದೇ ಮರದ ಕುಡಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇತುವೆ ಕಸಿ ಮಾಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ಸೀಲಿಂಗ್ ಮೇಣದಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಕಸಿ ಟೇಪ್‌ನಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತಗೊಳಿಸಿ.

(2) ಬಿರುಕುಗಳು ಮತ್ತು ವಿಭಜನೆಗಳು : ಲೋಹ ಅಥವಾ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಬ್ರೇಸಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಥ್ರೆಡ್ ಮಾಡಿದ ಕಲಾಯಿ/ಸ್ಟೀನ್‌ಲೆಸ್-ಸ್ಟೀಲ್ ರಾಡ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬನ್ ಫೈಬರ್ ರಾಡ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ (10-16 ಮಿಮೀ ವ್ಯಾಸ) ಬಳಸಿ. ಲಂಬವಾದ ವಿಭಜನೆಗಳಿಗೆ, ಬಿರುಕು ಸಮತಲಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುವ ಲೋಹದ ಫಲಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಸಮತಲ ಬಿರುಕುಗಳಿಗೆ, ಮರದ ರೀಪರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಬ್ರೇಕ್-ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಬ್ರೇಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಇರಿಸಲಾದ ಲೋಹದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಸವೆತ ರಹಿತ ಹಗ್ಗದಿಂದ ಸುರಕ್ಷಿತಗೊಳಿಸಿ. ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ಜಲನಿರೋಧಕ ಸೀಲಾಂಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಕಿರಿದಾದ ಲಂಬ ಬಿರುಕುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ.

(3) ಟೊಳ್ಳಾದ ಕಾಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಕುಳಿಗಳು: ಕೊಳೆತ ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಜೀವಂತ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ರೂಪಿಸಿ, ಕುಳಿಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಕುಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮಳೆ ನಿವಾರಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ.

(4) ಹೃದಯ ಕೊಳೆತ: ಇದು ಹೃದಯದ ಮರದ ಮೇಲೆ ಬೃಹತ್ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಹೃದಯ ಕೊಳೆತಕ್ಕಾಗಿ (ಕಾಂಡದ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಹಣ್ಣಿನ ದೇಹಗಳಿಂದ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ), ಸೋನಿಕ್ ಟೊಮೊಗ್ರಫಿ ಬಳಸಿ ಉಳಿದ ಗೋಡೆಯ ದಪ್ಪವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿ. ಕಾಂಡದ ತ್ರಿಜ್ಯದ 30% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, ಕಿರೀಟದ ಹೊರೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಮರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.

(5) ಕ್ಯಾಂಕರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆ: ಸೋಂಕಿತ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ (ಸೋಂಕಿನ ಗೋಚರತೆಯನ್ನು ಮೀರಿ ಕನಿಷ್ಠ 5 ಸೆಂ.ಮೀ.), ತಾಮ್ರ ಆಧಾರಿತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಮತ್ತು ತೈಮಾಸಿಕಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ. ಮರದ ಚೈತನ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ.

(6) ಬೆಂಕಿಯಿಂದ ಹಾನಿ: ಸುಟ್ಟ ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಮರವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ, ಕ್ಯಾಂಬಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ತೆರೆದಿರುವ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕ್ಯಾಂಬಿಯಿಗೆ ಆಂಟಿ-ಡೆಸಿಕಾಂಟ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ, ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ನೆರಳು ನೀಡಿ,

ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಿದ ಬಿಳಿ ಲ್ಯಾಟೆಕ್ಸ್ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ, ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಕಿರೀಟದ ಹೊರೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಆಳವಾದ ಬೇರಿನ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಮೈಕೋರೈಜಲ್ ಮಣ್ಣಿನ ಡ್ರೈಂಜ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

- (7) ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರಗಳು: ಅನುಬಂಧ VIII ರ ಭಾಗ C ನಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಸಹ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಹುದು.

A.9.9. ಮರದ ಬೇರು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಮೂಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಹರಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದು ಇಲ್ಲಿವೆ:

- (1) ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗ ಎತ್ತುವುದು ಮತ್ತು ಬಿರುಕು ಬಿಡುವುದು: ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳ ಕೆಳಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮರದ ಬೇರುಗಳು ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಅನ್ನು ಎತ್ತಿ ಬಿರುಕು ಬಿಡಬಹುದು, ಇದು ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಮರದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮೇಲ್ಮೈ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಆಯ್ದವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಹರಿಸಿ.
- (2) ನೀರು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳ ಬೇರುಗಳ ಆಕ್ರಮಣ: ಬೇರುಗಳು ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹಳೆಯ ಪೈಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಬಿರುಕುಗಳನ್ನು ಭೇದಿಸಬಹುದು, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅಡೆತಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಪೈಪ್‌ಲೈನ್‌ಗಳಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳಿಂದ ದೂರವಿರಿಸಲು ಬೇರು ತಡೆಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ.
- (3) ಸುತ್ತುವ ಬೇರುಗಳು: ಈ ಬೇರುಗಳು ಹೊರಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ, ನಾಳೀಯ ಹರಿವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮರವನ್ನು

ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಸುತ್ತುವ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಗೋಚರಿಸುವ ಸುತ್ತುವ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತೆರೆದಿಡಿ.

(4) ಕಳಪೆ ಒಳಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ಬೇರು ಕೊಳತೆ: ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜಲಮೂಲಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಕಳಪೆ ಒಳಚರಂಡಿ, ಮರದ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಗತ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ.

(5) ಹೂತುಹೋದ ಬೇರುಗಳ ಕೊರಳುಗಳು: ಮರದ ಕಾಂಡದವರೆಗೆ ಆಳವಾಗಿ ನೆಡುವುದು ಅಥವಾ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ನೆಲಗಟ್ಟು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಬೇರುಗಳ ಕೊರಳು ಪ್ರದೇಶ ಹೂತುಹೋಗಬಹುದು, ಇದು ಸೋಂಕನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಬೇರಿನ ಕೊರಳುಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಗೆ ತೆರೆದಿಡಿ. ಮರಗಳನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ನೆಟ್ಟಾಗ ಅಥವಾ ಕೊರಳುಗಳನ್ನು ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ಮರದ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ. ಮರದ ಕೊರಳುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣಿನ ದಿಬ್ಬಗಳನ್ನು ಎತ್ತುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.

(6) ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಅಗೆಯುವಿಕೆಯಿಂದ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ: ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕೆಲಸವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಮರಗಳನ್ನು ಅಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಗಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು:

(i) ಮರಗಳ ಬಳಿ ತೆರೆದ ಕಂದಕಗಳನ್ನು ಅಗೆಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

(ii) ಏರ್ ಸ್ಟೇಡ್‌ಗಳು, ಹೈಡ್ರೋ-ಅಗೆಯುವಿಕೆ ಅಥವಾ ದಿಕ್ಕಿನ ಬೋರಿಂಗ್ ಬಳಸಿ.

(iii) ಮರದ ಬೇರುಗಳ ಕೆಳಗೆ ಗುಪ್ತ ಪೈಪ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ.

- (iv) ನಿರ್ಣಾಯಕ ಬೇರಿನ ವಲಯದಲ್ಲಿ (ಮರದ ವ್ಯಾಸದ ಪ್ರತಿ ಇಂಚಿಗೆ 1.5 ಅಡಿ ತ್ರಿಜ್ಯ) ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.
- (v) ಒಂದು ಮರವು ತನ್ನ ಮುಖ್ಯ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ 20% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಳೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದನ್ನು "ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಸತ್ತಿದೆ" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ.
- (vi) ಹಾನಿ ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳಿಂದ ಪರಿಹಾರದ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಕೋರುವುದು.
- (vii) ಸೂಕ್ತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಉಳಿದ ಬೇರುಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿ.
- (viii) 40% ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮರದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಹೊಸ ನೆಡುವಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿ.

A.9.10. ನಗರ ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು

- (1) ಮರಗಳ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮೊದಲೇ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಿ.**
 - (i) ನೇರವಾದ, ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ನರ್ಸರಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ.
 - (ii) ಚೆನ್ನಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಕಿರೀಟವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವಷ್ಟು ಬಲವಾದ ಕಾಂಡವನ್ನು ರಚಿಸಿ.
 - (iii) ನರ್ಸರಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೊಂಬೆಗಳ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು 4-5 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಿರಿ.
 - (iv) ನೆಟ್ಟ ನಂತರ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ.

- (v) ತಡವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು, ಎಳೆಯ ಕೊಂಬೆಗಳು 10 ಸೆಂ.ಮೀ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ತಲುಪುವ ಮೊದಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ.

(2) ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಮಾಡಿ

- (i) ಸುಪ್ತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ (ಎಲೆ ಉದುರಿದ ನಂತರ ಅಥವಾ ಹೊಸ ಎಲೆಗಳು ಅರಳುವ ಮೊದಲು) ಕತ್ತರಿಸು.
- (ii) ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಿರೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಸುಪ್ತ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.
- (iii) ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ (ಉದಾ. ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗೂಡುಕಟ್ಟುವ ಕಾಲ).

(3) ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಕಿರೀಟ ಸಮರುವಿಕೆ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

- (i) ಮರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ.
- (ii) ಒಂದೇ ಪ್ರಬಲ ನಾಯಕನನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ನಾಯಕ ಸ್ಥಾನಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುವ ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.
- (iii) ಸತತ ಶಾಖೆಗಳ ನಡುವೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಂತರವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- (iv) ತೀವ್ರ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ (< ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಅದರ ಮೂಲ ಶಾಖೆಗೆ 45 ಡಿಗ್ರಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕೋನ¹)
- (v) ಎಲ್ಲಾ ಸತ್ತ, ದಾಟುವ ಅಥವಾ ಉಜ್ಜುವ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.
- (vi) ಉಳಿದಿರುವ ಶಾಖೆಗಳ ಉದ್ದದ 2/3 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ.

- (vii) ಕಾಂಡದ ಅಥವಾ ಮೂಲ ಶಾಖೆಯ ಸುತ್ತಳತೆಯ 1/3 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.

(4) ಸರಿಯಾದ ಶಾಖೆ ತೆಗೆಯುವ ತಂತ್ರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ.

- (i) ಮೊದಲ ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆ: ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಶಾಖೆಯಿಂದ 30 ಸೆ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ.
- (ii) ಎರಡನೇ ಕಟ್: ಕೆಳಗಿನ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಶಾಖೆಯಿಂದ 20 ಸೆ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ.
- (iii) ಅಂತಿಮ ಕಟ್: ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್‌ಗೆ ಹತ್ತಿರ - ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಶಾಖೆಯಿಂದ ಸುಮಾರು ಒಂದು ಇಂಚು ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಇಂಚು ದೂರ.
- (iv) ಅಂತಿಮ ಕಟ್ ಅನ್ನು ನಯವಾಗಿ, ಕೆಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಹೊರಕ್ಕೆ ಓರೆಯಾಗಿ ಮಾಡಿ.
- (v) ಮುಖ್ಯ ಶಾಖೆಯ ತೊಗಟೆ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

(5) ಸಮರುವಿಕೆಯ ನಂತರದ ಪರಿಗಣನೆಗಳು

- (i) ಮರದ ಕತ್ತರಿಸಿದ ತುದಿಗಳಿಂದ ಬರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರದ ರಸ, ಒಸಡುಗಳು ಮತ್ತು ರಾಳಗಳು ಮರದ ರಕ್ಷಣೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.
- (ii) ಗಾಯದ ಮೇಲೆ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಸೋಂಕಿನಿಂದಾಗಿ ಹಾನಿಕಾರಕವೆಂದು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

(6) ತಪ್ಪಿಸಬೇಕಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಪ್ಪುಗಳು

- (i) ಅತಿಯಾಗಿ ತೆಳುವಾಗುವುದರಿಂದ ಕೊಂಬೆಗಳು ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಸುಡುತ್ತವೆ.

- (ii) ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಅನುಚಿತ ಕಡಿತಗಳು.
- (iii) ಅತಿಯಾದ ನೀರಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಕಡಿತ.
- (iv) ಅಸಮ ತೆಳುವಾಗುವುದರಿಂದ ಗಾಳಿಯ ಗುಳ್ಳೆಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತವೆ.
- (v) ಮರಕ್ಕೆ ಒತ್ತಡ ಹೇರುವ ಅತಿಯಾದ ಸಮರುವಿಕೆ.

(7) ಸುರಕ್ಷತಾ ಪರಿಗಣನೆಗಳು

- (i) ಅಪಾಯಕಾರಿ ಶಾಖೆಗಳ ನಿಯಮಿತ ತಪಾಸಣೆ.
- (ii) ಹತ್ತುವ ಮೊದಲು ಮರದ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ.
- (iii) ದೊಡ್ಡ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಸರಿಯಾದ ರಿಗ್ಗಿಂಗ್ ತಂತ್ರಗಳು.
- (iv) ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳಿಂದ ಸುರಕ್ಷಿತ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- (v) ಸೂಕ್ತವಾದ ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು.

(8) ವಿಶೇಷ ಸಂದರ್ಭಗಳು

- (i) ಪರಂಪರೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಪ್ರದಾಯವಾದಿ ವಿಧಾನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.
- (ii) ರಚನೆಗಳ ಬಳಿ ಇರುವ ಮರಗಳಿಗೆ ನಿಯಮಿತ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
- (iii) ಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ವಿಶೇಷ ಸಮರುವಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.
- (iv) ಬಿರುಗಾಳಿಯಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಮರಗಳಿಗೆ ತಕ್ಷಣ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು.

(9) ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ನಿರ್ವಹಣೆ

- (i) ಬಹು-ವರ್ಷಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ.
- (ii) ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ದಾಖಲೆ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಮರದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ.
- (iii) ಒತ್ತಡ ಅಥವಾ ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಚಿಹ್ನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ.
- (iv) ಮರದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಆರೈಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ.
- (v) ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಮರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಯೋಜನೆ ಹಾಕಿ.

(10) ಪರಿಸರ ಪರಿಗಣನೆಗಳು

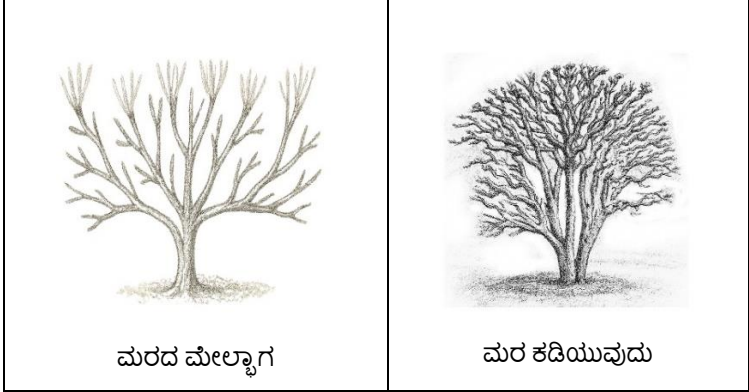
- (i) ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.
- (ii) ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಗೂಡುಕಟ್ಟುವ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ.
- (iii) ಸಮರುವಿಕೆಯ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ.
- (iv) ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸಸ್ಯವರ್ಗವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.
- (v) ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ.

A.9.11. ತಪ್ಪಿಸಬೇಕಾದ ಹಾನಿಕಾರಕ ಮರ ಸಮರುವಿಕೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಮರಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತುಹಾಕುವುದು, ಕಿತ್ತುಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ತುದಿಗೆ ಹಾಕುವುದನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶ ಹೀಗಿದೆ:

- (1) ಪೊಲಾರ್ಡಿಂಗ್ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹೊಸ ಚಿಗುರುಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಗುಬ್ಬಿ ಅಥವಾ "ಪೊಲಾರ್ಡ್ ಹೆಡ್" ಅನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಮರಗಳಿಂದ ಉರುವಲು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಒಂದು ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

- (2) ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುವುದು ಒಂದು ಸಮರುವಿಕೆಯ ತಂತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಮುಖ್ಯ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮರದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗುರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- (3) ಟಿಪ್ಪಿಂಗ್ ಎಂದರೆ ಇಡೀ ಮರದ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗಾತ್ರದ ಎಲ್ಲಾ ಕೊಂಬೆಗಳ ತುದಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು. ಮರದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಗಾತ್ರ ಅಥವಾ ಆಕಾರವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ದಟ್ಟವಾದ, ಪೊದೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಇದನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಮೇಲಿನ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಅನುಮತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ:

- (i) ಅವರು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಿರೀಟವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ . ಇದು ಶಾಖೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ರೋಗಕಾರಕಗಳ ವಿರುದ್ಧದ ರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸಹ ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ. ಮರವು ರೋಗ, ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

(ii) ಇದು ಹಲವಾರು ದುರ್ಬಲ ಚಿಗುರುಗಳ ಕಳಪೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ , ಇದು ಅಸಹಜವಾಗಿ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ, ಮರದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮೀಸಲು ಆಹಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಮರವು ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಖಾಲಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

(iii) ಈ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮರಗಳ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉತ್ತಮ ಪರ್ಯಾಯಗಳು

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ತೀವ್ರ ಕಿರೀಟ ಕಡಿತದ ಅಗತ್ಯವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಚಿತ ಜಾತಿಯ ಆಯ್ಕೆ ಅಥವಾ ಮರಗಳ ತಪ್ಪಾದ ನಿಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮರ ನೆಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪಕ್ವತೆಯ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರವಿದೆ. ಇದನ್ನು ಮರಗಳ ಮರುಜೋಡಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಮರುವಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ, ಇಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಭಾರೀ, ಆತುರದ ಮತ್ತು ಹಾನಿಕಾರಕ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸುವ ಬದಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಅಗತ್ಯ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಸಾಧಿಸಬೇಕು.

ಅನುಬಂಧ - X

ನಗರ ನೆಡುವಿಕೆಗಾಗಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
1	ಅಕ್ಟೋಕಾರ್ಪಸ್ ಫ್ರಾಕ್ಸಿನಿಫೋಲಿಯಸ್*	ಬಲಂಜೆ	ಹೂದಾಸಿ ಆಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಅರೆ-ಪತನಶೀಲ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಝ್ ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ
2	ಅಕ್ಟೆನೊಡಾಫ್ಲೈ ಲ್ಯಾನ್ಸಿಲೇಟ್ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಅಕ್ಟೆನೊಡಾಫ್ಲೈ ಹುಕೇರಿ)	ಕಾಡು ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ	ದುಂಡಾದ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಬಿಳಿ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಸರೋವರದ ದಂಡೆ
3	ಅಡೆನಾಂಥೆರಾ ಪಾವೊನಿಸ್*	ಆನೆಗುಲಗಂಜಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್- ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನೂರು ಮರ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ವತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
4	ಅಡಿನಾ ಕಾರ್ಡಿಫೋಲಿಯಾ (ಸಿನ್. ಹಾಲ್ಮಿನಾ ಕಾರ್ಡಿಫೋಲಿಯಾ)*	ಹೆಡ್ಡಿ	ಅಗಲ, ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮೇ-ಜುಲೈ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
5	ಏಗಲ್ ಮಾರ್ಮೋಸೆನ್*	ಬಿಲ್ವಾ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಪವಿತ್ರ ಮರ
6	ಅಗ್ಲೇಯಾ ಎಲಿಯಾಗ್ನೋಡಿಯಾ*	ವೈಲ್ಡ್ ಆಲಿವ್, ತೊಟ್ಟಿಲು	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ
7	ಐಲಾಂಥಸ್ ಟ್ರಿಫಿಡಾ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ. ಐಲಾಂಥಸ್ ಮಲಬಾರಿಕಾ)*	ಹಲ್ಮಿಡಿ	ಪಾಮ್	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನಗಳ ಛು, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
8	ಅಲಂಜಿಯಂ ಸಾಲ್ವಿಫೋಲಿಯಮ್*	ಅಂಕೋಲೆ	ಉದ್ದವಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್- ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
9	ಅಲ್ಬಿಜಿಯಾ ಲೆಬ್ಬಿಕಾ*	ಬ್ಯಾಗೇಜ್	ವಿಶಾಲ, ಹರಡಿರುವ.	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
10	ಅಲ್ಬಿಜಿಯಾ ಓಡೋರಾಟಿಸ್ಸಿಮಾ*	ಬಿಲ್ಬಾರ, ಕಡುಬಾಗೆ	ಸುತ್ತು	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
11	ಅಲ್ಬಿಜಿಯಾ ಪ್ರೊಸೆರಾ*	ಬೆಲ್ಲಾಟೆ, ಬಿಲಿ-ಬೇಜ್	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
12	ಅಲ್ಬಿಯೋಡಾಫ್ಲೆ ಸೆಮಿಕಾರ್ಪಿಫೋಲಿಯಾ	ಮಾಶೆ, ನೆಲ್ವಾರೆ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ
13	ಅಲ್ಬೋನಿಯಾ ಮ್ಯಾಕ್ರೋಫಿಲ್ಲಾ*	ಸೀಮೆ ಸಪ್ತ ಪರ್ವತ	ಸ್ತಂಭಾಕಾರ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ
14	ಅಲ್ಬೋನಿಯಾ ಸ್ಕಾಲರಿಸ್*	ಮದ್ದಲೆ	ಸ್ತಂಭಾಕಾರ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
15	ಅಪ್ಪೆಸ್ಟೀಯಾ ನೊಬಿಲಿಸ್*	ಅನಗಿಡಾ	ಓವಲ್	ಸಣ್ಣ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
16	ಅಂಡಿರಾ ಇನರ್ವಿಸ್*	ಬಾಸ್ಟರ್ಡ್ ಮಹೋಗಾನಿ	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
17	ಅಂಥೋಜೋರಿಯಾ ರಾಕ್ಸ್‌ಬರ್ಗಿ (ಸಿನ್ . ಶೋರಿಯಾ ರಾಕ್ಸ್‌ಬರ್ಗಿ)*	ಜಲಾರಿ	ಪಿರಮಿಡ್	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಪಾರ್ಕ್
18	ಅಫನಾಮಿಕ್ಲಿಸ್ ಪಾಲಿಸ್ಟಾಚ್ಯ*	ಬಂಟ ಕೆಪುಲು	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ
19	ಅಫೋದೋಸಾ ಕಾರ್ಡಿಯೋಲೇಸ್ ಮರ್ಫ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ. ಅಫೋದೋಸಾ ಲಿಂಡ್ಲೆಯಾನಾ)*	ಚಲ್ಲೆ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ವತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
20	ಅರೌಕೇರಿಯಾ ಬಿಡ್ಡಿಲ್ಲಿ	ಕ್ರಿಸ್ಮಸ್ ಮರ	ಶಂಕುವಿನಾ ಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	-	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು
21	ಅರೌಕೇರಿಯಾ ಹೆಟೆರೋಫಿಲ್ಲಾ*	ಕ್ರಿಸ್ಮಸ್ ಮರ	ಶಂಕುವಿನಾ ಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	-	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು
22	ಆಟೋಕಾರ್ಪಸ್ ಅಲೈಲಿಸ್*	ಬ್ರೆಡ್ ಫ್ರೂಟ್, ದಿವಿ ಹಲಸು	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಜಾಗಗಳು
23	ಆಟೋಕಾರ್ಪಸ್ ಹೆಟೆರೋಫಿಲ್ಲಾ*	ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣು	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಖಾಸಗಿ ಜಮೀನುಗಳು

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
24	ಅರ್ಚೋಕಾರ್ಪಸ್ ಹಿರ್ಕುಟಸ್*	ಹೆಬ್ಬಲಸು	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್ಲಾಟ್, ಲೇಕ್ಸ್‌ಡ್, ಖಾಸಗಿ ಜಮೀನುಗಳು
25	ಅರ್ಚೋಕಾರ್ಪಸ್ ಹೈಪೋಗೈರಿಯಸ್*	ಕೈ ಮುಖಿ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಇತರೆ
26	ಅರ್ಚೋಕಾರ್ಪಸ್ ಲಕುಬಾ (ಸಿನ್. ಆರ್ಚೋಕಾರ್ಪಸ್ ಲಕುಬಾ)	ವಾಟೆ ಹುಲಿ, ಉಂಡೆ ಹುಲಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಇತರೆ
27	ಅಜಾದಿರಾಚ್ಛಾ ಇಂಡಿಕಾ*	ಬೇವು, ಬೇವು	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
28	ಬಂಬುಸಾ ವೆರ್ಟಿಕೇಟಾ	ಬುದ್ದ ಬಿದಿರು	ಸಿಲಿಂಡರಾ ಕಾರದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ	ಉದ್ಯಾನವನಗಳು
29	ಬೌಹಿನಿಯಾ ಪೆಪ್ಪೂರಿಯಾ*	ಬಸವನಪಾದ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ನವೆಂಬರ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
30	ಬೆರ್ರಿಯಾ ಕಾರ್ಡಿಫೋಲಿಯಾ*	ಚಕ್ರನ್ಯೆಕೆ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಇತರೆ
31	ಬೆರ್ರಿಯಾ ಜಾವಾನಿಕಾ*	ಜಾವಾ ಬೆರ್ರಿಯಾ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ
32	ಬಿಸ್ಕೂಫಿಯಾ ಜಾವಾನಿಕಾ*	ಜಾವಾ ಸೀಡರ್	ಸುತ್ತು	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
33	ಬಿಕ್ಕಾ ಒರಲ್ಲಾನಾ*	ಆರ್ನಾಟು, ಬಂಗಾರ ಕಾಯಿ	ಅಣಬೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
34	ಬೊಂಬಾಡ್ ಸೆಬಾ (ಸಿನ್. ಬೊಂಬಾಡ್ ಮಲಬಾರಿಕಮ್)*	ಕೆಂಪು ರೇಷ್ಮೆ ಹತ್ತಿ	ವಿಶಾಲ, ಹರಡಿರುವ.	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಡಿಸೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
35	ಬೋನೈಲಿಯಾ ಸರಾಟಾ*	ಗುಗ್ಗುಲ ಮಾರ, ಡೂಪ	ಅನಿಯಮಿತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೊಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
36	ಬ್ರಾಚಿಟೆಟಾನ್ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಸ್*	ಚೌಡಾ	ಪಿರಮಿಡ್	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
37	ಬ್ರಿಡಲಿಯಾ ರೆಬಸಾ*	ಮುಲ್-ಹೊನ್ನೆ	ಸುತ್ತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ
38	ಬ್ರೈನಿಯಾ ಕೊಕಿನಿಯಾ*	ಕೈಲಾರ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್ಸ್
39	ಬುಕನೇನಿಯಾ ಆಕ್ಸಿಲಾರಿಸ್	ಚಿರೋಂಜಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ವುಡ್
40	ಬುಕನೇನಿಯಾ ಕೊಕಿನಿನಿಸ್*	ಕೋಲ್ ಮಾವು	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
41	ಬ್ಯುಟಿಯಾ ಮಾನೋಸ್ಟರ್ಮ್*	ಮುಟ್ಟಾಗೆ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
42	ಬೈಸೋನಿಯಾ ಕ್ರಾನಿಫೋಲಿಯಾ*	ಮಾರಾ ಸೆಬು	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್ಸ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
43	ಕ್ಯಾಲೋಫಿಲಮ್ ಇನೋಫಿಲಮ್*	ಹೋಲ್ ಹೊನ್ನೆ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
44	ಕ್ಯಾಲೋಫಿಲಮ್ ಟೊಮೆಂಟೋಸಮ್	ಸುರ ಹೊನ್ನೆ	ಅಣಬೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ
45	ಕನಂಗಾ ಓಡೋರಾಟಾ*	ಕಥೆ ಸಂಪಿಗೆ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ
46	ಕನೇರಿಯಮ್ ಸ್ಟ್ರಿಕ್ಲಮ್*	ಕರಿಧೂಪ, ರಾಲ್ಫ್	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
47	ಕ್ಯಾಲೋಫಿಲಮ್ ಯುರೈನ್*	ಬೈನಿ	ಪಾಮ್	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
48	ಕ್ಯಾಲೋಫಿಲಮ್ ಎಡುಲಿಸ್*	ಬಿಲಿ ಸಪೋಟೆ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
49	ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಫಿನ್ಸುಲಾ*	ಕಕ್ಕೆ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
50	ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಜಾವಾನಿಕಾ*	ನಿಲಿ ಅರಾಲಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
51	ಕ್ಯಾಸ್ಪಿನೋಸ್ಪೆರ್ಮ್‌ಮ್ ಅಸ್ಟ್ರೇಲಾ*	ಕಮ್ಮಾರ	ವಿಶಾಲ, ಹರಡಿರುವ.	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
52	ಕ್ಯಾಟನರೇಗಮ್ ಸೈನೋಸಾ (ಸಿನ್ . ಗಾರ್ಡೇನಿಯಾ ಲ್ಯಾಟಿಫೋಲಿಯಾ)*	ವೈಲ್ಡ್ ಗಾರ್ಡೇನಿಯಾ	ದುಂಡಾದ, ದಟ್ಟವಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಅರೆ-ಪತನಶೀಲ	ಮೇ-ಜುಲೈ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
53	ಸೆಡ್ರೆಲಾ ಓಡೋರಾಟಾ*	ಸ್ಯಾನಿಷ್ ಸೀಡರ್	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
54	ನೀಬಾ ಪೆಂಟಂಡ್ರಾ*	ಬಿಲಿಬೂರುಗ,	ವಿಶಾಲ, ಹರಡಿರುವ.	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
55	ನೀಲಾ ಸೈನಿಯೋಸಾ*	ರೇಶ್ಮೆ ಮಾರಾ	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ -ನವೆಂಬರ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಇತರೆ
56	ಸೆಂಟ್ರೋಲೋಬಿಯಂ ಟೋಮೆಂಟೋಸಮ್*	ಅರಾರಿಬಾ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
57	ಸೆರ್ಬೆರಾ ಮಂಗಾಸಾ*	ಚೆಂಡೆ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಲೀಕ್‌ನೈಡ್
58	ಶೈಸೊಫಿಲಮ್ ಕೈನಿಟೊ*	ಅಲೆ, ಜೋಕಾಲಿ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಇತರೆ
59	ಬುಲೈಶಿಯಾ ಟ್ರಾಬುಲಾರಿಸಾ*	ಕಲ್ಲರಿಗೆ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
60	ಸಿನ್ಸೆಮೋಮಮ್ ಮಲಬಾಟ್ರಮ್	ಕಾಡು ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
61	ಸಿನ್ಸೆಮೋಮಮ್ ತಮಲಾ*	ಲವಂಗ ಪತ್ರಿ, ತೇಜ್ ಪತ್ರೆ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
62	ಸಿನ್ಧವೋಮಮ್ ವೆರಮ್*	ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ, ಲಾವಂಗಾ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
63	ಸಿಥರೆಕ್ಸಿಲಮ್ ಸೈನೋಸಮ್ (ಸಿನ್ ಸಿಥರೆಕ್ಸಿಲಮ್ ಪುಟಿಕೋಸಮ್)*	ಫಿಡಲ್‌ವುಡ್	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್
64	ಕೊಕ್ಲೋಸ್ಟೆಮ್ ರಿಲಿಜಿಯೋಸಮ್*	ಅರಿಶಿನ ಬೂರಗ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುದವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
65	ಕೊಲ್ಮಿಲ್ಲಾ ರೇಸ್‌ವೋಸಾ*	ಕೊಲ್ಮಿಲ್ಲೆಯ ವೈಭವ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುದವ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ನವೆಂಬರ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
66	ಕಾರ್ಡಿಯಾ ಡೈಕೋಟೋಮಾ*	ಭೇಕು, ಚಲ್ಲೆ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುದವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
67	ಕಾರ್ಡಿಯಾ ಮ್ಯಾಜಿಯೋಡಿ*	ಬಿಳಿ ಚಲ್ಲೆ, ದೊಡ್ಡಚಲ್ಲೆ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
68	ಕಾರ್ಡಿಯಾ ಮ್ಯಾಜಿಯೋಡಿ*	ಭೇಕು ಚಲ್ಲೆ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
69	ಕಾರ್ಡಿಯಾ ಸೆಸೆಸ್ಟಿನಾ*	ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಕಾರ್ಡಿಯಾ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್
70	ಕೊರಿಂಬಿಯಾ ಸಿಟ್ಟಿಯೋಡೋರಾ	ನಿಂಬೆ ಪರಿಮಳಯುಕ್ತ ಗೆಮ್	ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
71	ಕೊರಿಂಬಿಯಾ ಟೊರೆಲಿಯಾನಾ (ಸಿನ್. ಯೂಕಲಿಪ್ಟಸ್ ಟೊರೆಲಿಯಾನಾ)	ಕ್ಯಾಡಗಿ	ಪಿರಮಿಡ್	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಅಕ್ಟೋಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೊಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
72	ಕೌರೂಪೆಟಾ ಗಿಯಾನೆನ್ಸಿಸ್*	ಕ್ಯಾನನ್‌ಬಾಲ್ ಮರ	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನ
73	ಕ್ರೇಟೆವಾ ರಿಲಿಜಿಯೋಸಾ*	ಅಧಿರಾಜ, ಮಾವಲಂಗ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಧಾರ್ಮಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು
74	ಕ್ಯುಪ್ರೆಸಸ್ ಸೆಂಪರ್ವೈರನ್ಸ್	ಇಟಾಲಿಯನ್ ಸೈಪ್ರೆಸ್	ಕಿರಿದಾದ ಸ್ತಂಭಾಕಾರ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಪಾರ್ಕ್
75	ಸೈಥೋಕ್ಯಾಲಿಕ್ಸ್ ಜೈಲಾನಿಕಸ್*	ಸಿಲೋನ್ ಸೈಥೋಕ್ಯಾಲಿಕ್ಸ್	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
76	ಸೈನೋಮೆಟ್ರಾ ಟ್ರಾವಂಕೋರಿಕಾ*	ವಾಗೈ	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್, ಸ್ಥಳೀಯ ಅರಣ್ಯ
77	ಡಾಲ್ಮರ್ಜಿಯಾ ಲ್ಯಾನ್ಸಿಯೋಲೇರಿಯಾ	ಪೆಟಾಲಿ, ಪೆಟಾರಿ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಉದ್ಯಾನವನ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು (ಸಿನ್. ಡಾಲ್ಬರ್ಜಿಯಾ ಪ್ಯಾನಿಕ್ಯುಲಾಟಾ)*	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
78	ಡಾಲ್ಬರ್ಜಿಯಾ ಲ್ಯಾಟಿಫೋಲಿಯಾ*	ಇಂಡಿಯನ್ ರೋಸ್‌ವುಡ್	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
79	ಡಾಲ್ಬರ್ಜಿಯಾ ಸಿಸ್ಸೂ*	ಶೀಶಮ್	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
80	ದಂಡೋಕ್ಟಾಲಮಸ್ ಗಿಗಾಂಟಿಯಸ್	ದೈತ್ಯ ಬಿದಿರು	ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳು ವುದು	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್		ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
81	ಡಿಲ್ಲೋನಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ*	ಕಾಡು ಕಣಗಲ್	ಅನಿಯಮಿತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನ
82	ಡಿಲ್ಲೋನಿಯಾ ಪೆಂಟಗಿನಾ*	ಕಣಗಲ್	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
83	ಡೈಮೋಕಾರ್ಪಸ್ ಲಾಂಗ್‌ನಾ*	ಕೆಂಡೇಲ್	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನೂಯ್ ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
84	ಡಯೋಸ್ಟೈರೋನ್ ಬಕ್ಲೆ ಫೋಲಿಯಾ*	ಧುಲಾ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನೂಯ್ ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
85	ಡಯೋಸ್ಟೈರೋನ್ ಎಬೆನಮ್	ಕರಿಮಾರ, ಎಬೊನಿ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನೂಯ್ ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
86	ಡಯೋಸ್ಟೈರೋನ್ ಮಲಬಾರಿಕಾ*	ಆಂಟಿನಾ ಮಾರಾ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನೂಯ್ ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
87	ಡಯೋಸ್ಟೈರೋನ್ ಮೆಲನೋಕ್ಲೆಲಾನ್*	ಝಪ್ರಾ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನೂಯ್ ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ವತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
88	ಡಬ್ಬೋನ್ಬ್ಲೆರೋನ್ ವೊಂಟಾನಾ (ಸಮಾನ. ಡಬ್ಬೋನ್ಬ್ಲೆರೋನ್ ಕಾರ್ಡಿಫೋಲಿಯಾ)*	ಜಗಲಗಂಟೆ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
89	ಡೋಲಿಬಂಡ್ರೋನ್ ಅಟ್ರೋಫೈರೈನ್*	ಬೆಲುಂಡರೆ, ಚೆಥೋಡಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್- ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
90	ಡುವಾಬಂಗಾ ಗ್ರಾಂಡಿಫ್ಲೋರಾ*	ಅಸ್ಸಾಂ ದುವಾಬಂಗಾ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಅರೆ- ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಏಪ್ರಿಲ್- ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
91	ಡೈಸೋಕ್ಲಿಲಮ್ ಮಲಬಾರಿಕಮ್*	ಬಿಳಿ ದೇವದಾರ್	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
92	ಎಲಿಯೊಕಾರ್ಪಸ್ ಅಂಗುಸ್ಥಿಫೋಲಿಯಸ್*	ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ ಮಾರ	ವಿಶಾಲ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
93	ಎಲಿಯೊಕಾರ್ಪಸ್ ಫ್ಲೋರಿಬಂಡಸ್*	ಜಲ್ಲು ಮಾರಾ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
94	ಎಲಿಯೋಕಾರ್ಪಸ್ ಲ್ಯಾಕುನೋಸಸ್*	ಹೊಂಡವಿರುವ ಎಲಿಯೋಕಾರ್ಪಸ್	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
95	ಎಲಿಯೋಕಾರ್ಪಸ್ ಸೆರಾಟನ್*	ಸಿಲೋನ್ ಆಲಿವ್	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್, ಉದ್ಯಾನವನ
96	ಎಲಿಯೋಕಾರ್ಪಸ್ ಟ್ರ್ಯಾಬಿಕ್ಯುಲೇಟಸ್*	ಭೂತ ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ
97	ಎಲಿಯೋಕಾರ್ಪಸ್ ವೇರಿಯಾಬಿಲಿಸ್*	ದಂಡೇ ಮಾರ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
98	ಎಲಿಯೋಡೆಂಡ್ರಾನ್ ಗ್ಲಾಕಮ್ (ಸಿನ್ . ಕ್ಯಾಸಿನ್ ಗ್ಲಾಕಮ್)*	ಅಗಲವಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ಯಾಸೀನ್	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
99	ಎಲಿಯೋಡೆಂಡ್ರಾನ್ ಪ್ಯಾನಿಕ್ಯುಲೇಟಮ್	ಪ್ಯಾನಿಕ್ ಸ್ಪೈಕ್‌ಥಾರ್ನ್	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
100	ಎಂಬಡೊಲೊಬಿಯಂ ಸೈಕ್ಲೋಕಾರ್ಪಮ್	ಇಯರ್ ಪಾಡ್ ಮರ	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ
101	ಎರಿಯೊಬೊಟ್ರಿಯಾ ಜಫೋನಿಕಾ*	ಲೋಕಟೆ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಡಿಸೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್ಸ್
102	ಎರಿಥ್ರಿನಾ ಮಿಟಿಸ್(ಸಿನ್. ಎರಿಥ್ರಿನಾ ಅಂಬ್ರೋಸಾ)*	ನೆರಳು ಕೋರಲ್ ಮರ	ವಿಶಾಲ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನ್ಯೂ
103	ಎರಿಥ್ರಾಸ್ತೆಲಮ್ ಮಾನೋಜಿನವಮ್*	ಚೆಂಬುಲಾ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
104	ಯುಜೆನಿಯಾ ಯೂನಿಫ್ಲೋರಾ*	ಸುರಿನಾಮ್ ಚೆರ್ರಿ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
105	ಫಾಲೆಟೊ ನೇರಿಯಾ ಚಿಹ್ನೆ (ಸಿನ್. ನೇಪಿಯಮ್ ಚಿಹ್ನೆ)*	ಜುಜಾಬೆಂಡಿ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
106	ಫಿಕಸ್ ಅಂಪ್ಲಿಸಿಮಾ*	ಬಿಲಿಬಸಿರಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಎನ್ / ಎ	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್, ಪಾರ್ಕ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೊಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
107	ಫಿಕಸ್ ಅನೋಟಿಯಾನಾ*	ಬೆಟ್ಟದ ಅರಳಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಎನ್ / ಎ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಪಾರ್ಕ್
108	ಫಿಕಸ್ ಆರಿಕ್ಯಲಾಟಾ*	ಆನೆಯ ಕಿವಿಯ ಚಿತ್ರ	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
109	ಫಿಕಸ್ ಬೆಂಗಾಲೆನ್ಸಿಸ್*	ಅಲಾ	ಬೃಹತ್, ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಎನ್ / ಎ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
110	ಫಿಕಸ್ ಬೆಂಜಾಮಿನಾ*	ಜವಟ್ಟಿ	ಅಳುವುದು, ಜೋತು ಬೀಳುವುದು	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಎನ್ / ಎ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನ್ಯೂ, ಮರ
111	ಫಿಕಸ್ ಕ್ಯಾಲಿಕಾ	ಅಂಜುರಾ	ವೃತ್ತಾಕಾರದ, ತೆರೆದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
112	ಫಿಕಸ್ ಕರ್ಫೆಪ್ಪ್*	ಶ್ರೀಹೆ ಮರಳು ಕಾಗದ ಚಿತ್ರ	ಹರಡುವಿಕೆ, ಸುತ್ತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಎನ್ / ಎ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
113	ಫಿಕಸ್ ಡ್ರುಪೇಸಿಯಾ*	ಗೋನಿ	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ವತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೊಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
114	ಫಿಕಸ್ ಎಲಾನ್ಸಿಕಾ*	ಭಾರತೀಯ ರಬ್ಬರ್	ಅಗಲ, ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಅಪರೂಪ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
115	ಫಿಕಸ್ ಎಕ್ಲಾನ್ಸರಾಟಾ*	ಒರಟು ಎಲೆಗಳಿರುವ ಚಿತ್ರ	ಹರಡುವಿಕೆ, ಅನಿಯಮಿತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಪಾರ್ಕ್
116	ಫಿಕಸ್ ರೈಫ್ಲೇ	ಕೃಷ್ಣನ ಬೆಣ್ಣೆಚಿಪ್ಪು ಚಿತ್ರ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಸಾಂದರ್ಭಿಕ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಉದ್ಯಾನ
117	ಫಿಕಸ್ ಲೈರೇಟ್ (ಸಿನ್ . ಫಿಕಸ್ ಪಾಂಡುರಾಟ)*	ಪಿಟೀಲು-ಎಲೆ ಚಿತ್ರ	ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ, ನೇರವಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಸಾಂದರ್ಭಿಕ	ಪಾರ್ಕ್
118	ಫಿಕಸ್ ವೈಕ್ಟೋರಿಯಾ*	ಗುಡ್ಡ ಗೋಲಿ	ಹರಡುವಿಕೆ, ಅಗಲ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
119	ಫಿಕಸ್ ಮೊಲ್ಲಿಸ್*	ಕಾಡು ಅಟ್ಟಿ	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಪಾರ್ಕ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪ್ರಕೃತಿಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
120	ಫಿಕಸ್ ರೇಸಮೋಸಾ*	ಅಟ್ಟಿ	ಹರಡುವಿಕೆ, ಸುತ್ತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಪುಡ್ಲಾಡ್
121	ಫಿಕಸ್ ರಿಲಿಜಿಯೋಸಾ*	ಅರಾಲಿ	ಭತ್ತಿಯಂತೆ ಹ, ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುಡುರುವ	ಎನ್ / ಎ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಧಾರ್ಮಿಕ ಸ್ಥಳಗಳು
122	ಫಿಕಸ್ ಟ್ರಿಕಲಾ*	ಕರಿ ಬನರಿ	ದುಂಡಾದ, ಸಾಂದ್ರ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ	ಪುಡ್ಲಾಡ್, ಪಾರ್ಕ್
123	ಫಿಕಸ್ ವೈರೋನ್*	ಬನರಿ	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
124	ಫಿಲಿಷಿಯಂ ಡೆಸಿಡಿಯಸ್*	ಕಾಡು ಹೂವರಸಿ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಪಾರ್ಕ್
125	ಫಿರ್ಮಿಯಾನಾ ಕೊಲೊರಾಡಾ*	ಬಿಲಿಸೂಲಿಜ್	ಅಗಲವಾದ, ಭತ್ತಿ ಆಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುಡುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
126	ಗಾರ್ಸಿನಿಯಾ ಗುಮ್ಪಿ-ಗುಟ್ಟಾ*	ಮುರುಗನ ಹುಲಿ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
127	ಗಾರ್ಸಿನಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ*	ಪುನರ್ಪುಲಿ	ಸಾಂದ್ರ, ದಟ್ಟ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಪುಡ್ಲಾಟ್
128	ಗಾರ್ಸಿನಿಯಾ ಕ್ಯಾಂಥೋಲ್ಯಮಸ್*	ಅರಸಿನ ಗುರುಗಿ	ಹರಡುವಿಕೆ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್
129	ಗಾರ್ಡೇನಿಯಾ ಗ್ಯಾಂಫ್ರಾ*	ಅಡವಿ ಬಿಕ್ಕ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
130	ಗರುಗ ಪಿನ್ಕಾಟ್*	ಗೊಡ್ಡಮ್ಮ	ಹರಡುವಿಕೆ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಪುಡ್ಲಾಟ್
131	ಗೈಲಿನಾ ಅಬೋರಿಯಾ*	ಶಿವಾನಿ	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
132	ಗೊನಿಯೊಥಾಲಮಸ್ ಅಂಗುಸ್ತೈಫೋಲಿಯಸ್ (ಸಿನ್. ಪಾಲಿಯಾಲ್ಬಿಯಾ ಅಂಗುಸ್ತೈಫೋಲಿಯಾ)*	ಕಿರಿದಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪಾಲಿಯಾಲ್ಬಿಯಾ	ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೊಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
133	ಗ್ರೇವಿಯಾ ಟೆಲಿಫೋಲಿಯಾ*	ಧಮನ್, ತಡಸಾಲ್	ದುಂಡಾದ, ದಟ್ಟವಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
134	ಗುಡಾಜುಮಾ ಉಲ್ಮಿಫೋಲಿಯಾ*	ಬಾಸ್ಟರ್ಡ್ ರುದ್ರಾಕ್ಷಿ	ಹರಡುವಿಕೆ, ಅನಿಯಮಿತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ವೃಡ್ಲಾಂಡ್
135	ಗುಸ್ತಾವಿಯಾ ಅಂಗುಸ್ತಾ*		ಸಾಂದ್ರ, ಸ್ತಂಭಾಕಾರ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮೇ-ಜುಲೈ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್
136	ಹ್ಯಾಂಡ್ರೋಯಾಂತ್ಸ್ ಕ್ರೈಸಾಂಥಸ್ (ಸಿನ್. ಟಬುಲಯಾ ಸ್ಟೆಕ್ಟಾಬಿಲಿಸ್)*	ಅದ್ಭುತ ಐಷೆ	ವಿಶಾಲ ಶಂಕುವಿನಾ ಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
137	ಹ್ಯಾಂಡ್ರೋಅಂಥಸ್ ಕ್ರೈಸೊಟಿಕಸ್ (ಸಮಾನ. ಟಬುಲಯಾ ಕ್ರೈಸೊಟಿಕಾ)*	ಗೋಲ್ಡನ್ ಟ್ರಂಪೆಟ್ ಮರ	ಅಂಡಾಕಾರ ದಿಂದ ದುಂಡಾದವ ರೆಗೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
138	ಹ್ಯಾಂಡ್ರೊಆಂಡ್ರಿಸ್ ಇಂಪೆಟಿಜಿನೋಸಸ್ (ಸಿನ್.ಟಬ್ಯುಯಾ ಇಂಪೆಟಿಜಿನೋಸಾ)	ಪಿಂಕ್ ಐವೆ	ವಿಶಾಲ ಶಂಕುಪಿನಾ ಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ- ಮಾರ್ಚ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
139	ಹ್ಯಾಂಡ್ರೊಆಂಡ್ರಿಸ್ ಇಂಪೆಟಿಜಿನೋಸಸ್ (ಸಿನ್.ಟಬ್ಯುಯಾ ಇಂಪೆಟಿಜಿನೋಸಾ)*	ನೇರಳೆ ಐವೆ	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಡಿಸೆಂಬರ್- ಫೆಬ್ರವರಿ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
140	ಹಾರ್ಡ್‌ವಿಕಿಯಾ ಬಿನಾಟಾ*	ಕಮರ್	ಕಿರಿದಾದ, ಸ್ತಂಭಾಕಾರ ದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
141	ಹೆಪ್ಪಾಫ್ಲೊರಮ್ ಆಕ್ಟಿನೋಫಿಲ್ಲಮ್ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ. ಬ್ರಾಸೀಯಾ ಆಕ್ಟಿನೋಫಿಲ್ಲಾ)*	ಭತ್ತಿ ಮರ	ಭತ್ತಿ ಆಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್- ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ವತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
142	ಹೆರಿಟೆಯಿರಾ ಲೀಡ್ನೊರಾಲಿಸ್*		ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಲೇಕ್‌ನೈಡ್
143	ಹೋಲಿಗಾರ್ನ್ ಅನೋಲಿಟಿಯಾನಾ*	ಗಂಡು ಗೇರು	ಹರಡುವಿಕೆ, ಅನಿಯಮಿತ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಪಾರ್ಕ್
144	ಹೋಲಿಗರ್ನ್ ಗ್ರಹಮಿ*	ಹೋಲ್ ಗೇರು	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ನೈಡ್
145	ಹೋಲೋಪ್ಪೆಲಿಯಾ ಇಂಟೆಗ್ರಿಪೋಲಿಯಾ*	ಛಾಪನೆ	ಹರಡುವಿಕೆ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
146	ಹೋಲಿಟಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ (ಸಿನ್. ಹೋಲಿಟಿಯಾ ಪರ್ವಿಫ್ಲೋರಾ)*	ಕಿರಾಲ್ ಬೋಗಿ	ಸಾಂದ್ರ, ಪಿರಮಿಡ್	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಅರಣ್ಯ
147	ಹೋಲಿಟಿಯಾ ಪೊಂಗಾ*	ಕರ್ಮರಾ	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮೇ-ಜುಲೈ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ನೈಡ್
148	ಹುರಾ ಕ್ರೆಟಿನಾ*	ಸ್ಯಾಂಡ್‌ಬಾಕ್ಸ್ ಮರ	ಅಗಲ, ಅನಿಯಮಿತ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ದೊಡ್ಡ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪ್ರಕೃತಿಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
							ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿ
149	ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಪಸ್ ಕ್ಯಾಸ್ಸಾನಿಯಸ್ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಪಸ್ ಆಂಥಲಿಂಥಿಕಸ್)*	ಚೌಲೂಗ್ರ ಮರ	ದುಂಡಾದ, ಸಾಂದ್ರ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಔಷಧೀಯ ಉದ್ಯಾನ, ಉದ್ಯಾನವನ
150	ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಪಸ್ ಪೆಂಟಾಂಡ್ರಸ್*	ಕಾಡು ಬಾದಾಮಿ	ಹರಡುವಿಕೆ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
151	ಹೈಮೆನೋಡಿಕ್ಟಿಯಾ ಒರಿಕ್ಟನ್*	ಜಂಗಲ್ ಜೆರೇನಿಯಂ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಪಾರ್ಕ್
152	ಜಕರಂಡ ಅಕ್ಕುಟಿಫೋಲಿಯಾ*	ಜಕರಂಡ	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
153	ಜೋನೇಶಿಯಾ ಪ್ಲೈನ್‌ಪ್*	ಅಂದ ಮರ	ಹರಡುವಿಕೆ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮೇ-ಜುಲೈ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ದೊಡ್ಡ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
							ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿ
154	ಜುನಿಪೆರಸ್ ಫ್ಲೋರಾ	ಆಫ್ರಿಕನ್ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಸೀಡರ್	ಕಿರಿದಾದ, ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಎನ್ / ಎ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
155	ಖಾಯಾ ಗ್ರಾಂಡಿಫೋಲಿಯೋಲಾ*	ಆಫ್ರಿಕನ್ ಮಹೋಗಾನಿ	ಅಗಲ, ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವೃಕ್ಷಲಾಙ್
156	ಖಾಯಾ ಸೆನೆಗಲೆನ್ಸಿಸ್*	ಸೆನೆಗಲ್ ಮಹೋಗಾನಿ	ಹರಡುವಿಕೆ, ವಿಶಾಲ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
157	ಕಿಗಲಿಯಾ ಆಫ್ರಿಕಾನಾ*	ಸಾನೇಜ್ ಮರ	ಹರಡುವಿಕೆ, ವಿಶಾಲ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನ
158	ನೆಮಾ ಅಟೆನುವಾಟಾ*	ರಕ್ತಮಾರ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅರಣ್ಯ, ವೃಕ್ಷಲಾಙ್
159	ಲಾಗಸ್ಟ್ರೋಮಿಯಾ ಮೈಕ್ರೋಕಾರ್ಪಾ*	ನಂದಿ, ನಾನಾ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜೂನ್-ಆಗಸ್ಟ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
160	ಲಾಗರಸ್ಟ್ರೋಮಿಯಾ ಸ್ಟೆಸಿಯೋಸಾ*	ದೈತ್ಯ ಶ್ವೇಪ್ ಮಿರ್ಚಿಲ್	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮೇ-ಜುಲೈ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
161	ಲ್ಯಾನಿಯಾ ಕೊರೊಮ್ಯಾಂಡಲಿಕಾ*	ಗೊಜ್ಜಲ್	ಹರಡುವಿಕೆ, ಅನಿಯಮಿತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಪಾರ್ಕ್
162	ಲೆಪಿಸಾಂಥಸ್ ಟೆಟ್ರಾಫಿಲ್ಲಾ*		ದುಂಡಾದ, ಸಾಂದ್ರ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
163	ಲಿಬಿಡಿಬಿಯಾ ಕೊರಿಯಾರಿಯಾ (ನಮಾನಾರ್ಥಕ ನೀಸಲ್ಲಿನಿಯಾ ಕೊರಿಯಾರಿಯಾ)*	ದಿವಿ-ದಿವಿ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
164	ಲಿಬಿಡಿಬಿಯಾ ಫೆರಿಯಾ (ಸಿನ್. ನೀಸಲ್ಲಿನಿಯಾ ಫೆರಿಯಾ)*	ಕೈಲಾಸಗಿ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
165	ಲಿಮೋನಿಯಾ ಅಸಿಡ್ಸಿಮಾ*	ಬೇಲಾ	ದುಂಡಾದ, ದಟ್ಟವಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
166	ಲಿಚಿ ಚೈನೊಸಿಸ್*	ಲಿಚಿ	ದುಂಡಾದ, ದಟ್ಟವಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್
167	ಲಿಟ್ಟಿಯಾ ಕೊರಿಯಾಸಿಯಾ*	ಲಾರೆಲ್	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಅರಣ್ಯ
168	ಲಿಟ್ಟಿಯಾ ಲಿಗುಸ್ಟ್ರಿನಾ (ಸೆನ್: ಲಿಟ್ಟಿಯಾ ಡೆಕಾನೆಸಿಸ್)*	ಹೇಮಂಡಿ	ಹರಡುವಿಕೆ, ತೆರೆಯುವಿಕೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
169	ಲೋಫೋಪೆಟಲಮ್ ವೈಟಿಯಾನಮ್*	ಬನಾಟಿ	ದುಂಡಾದ, ದಟ್ಟವಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ವುಡ್ಲೊ
170	ಮಕಾಡಾಬಿಯಾ ಇಂಟೆಗ್ರಿಫೋಲಿಯಾ*	ಮಕಾಡಾಮಿ ಯಾ ಕಾಯಿ ಮರ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್
171	ಮ್ಯಾಜಿಲಿಸ್ ಮ್ಯಾಕ್ರೋಫಿಸ್*	ಗುಲ್ಮಾವ್	ಪಿರಮಿಡ್	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಅವೆನ್ಯೂ-ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ, ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೊಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
172	ಮಧುಕಾ ಬಾರ್ಬಿಲೋನಿ*		ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಅರಣ್ಯ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
173	ಮಧುಕಾ ಬೆಹ್*	ಕಾಡು ಮಹುವಾ	ದುಂಡಾದ, ದಟ್ಟವಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅರಣ್ಯ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
174	ಮಧುಕಾ ಲಾಂಗಿಫೋಲಿಯಾ ವರ್. ಲ್ಯಾಟಿಫೋಲಿಯಾ*	ಇಪ್ಪೆ	ಅಗಲ, ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ಪುಡ್‌ಲಾಟ್
175	ಮಧುಕಾ ಲಾಂಗಿಫೋಲಿಯಾ*	ಸನ್ನಾ ಇಪ್ಪೆ	ಹರಡುವಿಕೆ, ವಿಶಾಲ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅರಣ್ಯ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
176	ಮ್ಯಾಗ್ನೋಲಿಯಾ ಚಂಪಕಾ (ಸಿನ್. ಮೈಕೆಲಿಯಾ ಚಂಪಕಾ)*	ಸ್ಯಾಂಪಿಗೆ	ಶಂಕುವಿನಾ ಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ ಮರ
177	ಮ್ಯಾಗ್ನೋಲಿಯಾ ಗ್ರಾಂಡಿಫ್ಲೋರಾ*	ದೊಡ್ಡ ಬಿಳಿ ಸಂಪಿಗೆ	ಪಿರಮಿಡ್ ಆಕಾರದ, ದಟ್ಟವಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮೇ-ಜುಲೈ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
178	ಮಮ್ಮಿಯ ಸುರಿಗಾ*	ಕಾಡು ಕಂಡಿಗಳು	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
179	ಮ್ಯಾಂಗಿಫೆರಾ ಇಂಡಿಕಾ*	ಮಾವು	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
180	ಮನಿಲ್ಕರ ಹೆಕ್ಟಾಂಡ್ರಾ*	ಖರ್ನಿ	ದುಂಡಾದ, ದಟ್ಟವಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್, ಪಾರ್ಕ್
181	ಮೆಲಲ್ಯೂಕಾ ವಿಮಿನಾಲಿಸ್ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಕ್ಯಾಲಿಸ್ಟಮನ್ ವಿಮಿನಾಲಿಸ್)*	ಅಳುವ ಬಾಟಲ್ ಬ್ರಷ್	ಅಳುವುದು	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್
182	ಮೆಲಿಯಾ ಅಜೆಡಾರಾಕ್*	ಹಿರಿಬೇವು, ಕಿರಿಬೇವು	ವೃತ್ತಾಕಾರದ, ಹರಡುವ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
183	ಮೆಲಿಯಾ ದುಬಿಯಾ*	ಹೆಬ್ಬೇವು	ವಿಶಾಲ, ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪ್ರಕೃತಿಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
184	ಮೆಮ್‌ಸಿಲಾನ್ ಸೆಸ್ಯಲ್ಸ್ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಮೆಮ್‌ಸಿಲಾನ್ ಮಲಬಾರಿಕಮ್*)	ಬರನಾವುಡ್	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
185	ಮೆಸುವಾ ಫೆರಿಯಾ*	ನಾಗ ಸಂಪಿಗೆ	ಪಿರಮಿಡ್	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್- ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ ಮರ
186	ಮಿಲಿಯುಸಾ ಟೊಮೆಂಟೋಸಾ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ . ಸ್ಯಾಡೊಪಟಲಮ್ ಟೊಮೆಂಟೋಸಮ್)	ವೋಮ್	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮತ್ತು ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
187	ಮಿಲ್ಲೆಟ್ರಿಯಾ ಪೆಗುಯೆನ್ಸಿಸ್*	ಬರ್ಮೀಸ್ ಲ್ಯಾಂಟರ್ನ್ ಮರ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್, ಪಾರ್ಕ್ ಮರ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
188	ಮಿಲಿಂಗ್ಲೋನಿಯಾ ಹಾರ್ಟ್ಸೆನ್ಸಿಸ್*	ಆಕಾಶಮಲ್ಲಿಗೆ	ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಆಗಸ್ಟ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ ಮರ
189	ಮಿಮುಸೋಪ್ಸ್ ಎಲೆಂಗೆ*	ಬಕುಲ್, ರಂಜಲ್	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ ಮರ, ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ, ಪವಿತ್ರ ಮರ
190	ಮಿತ್ರಜಿನಾ ಪಾರ್ವಿಫೋಲಿಯಾ*	ಕಲಾಂ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನ ಮರ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
191	ಏಕರೂಪದ ಕಾಫಿಫೋಲಿಯಾ*	ಕಾಡು ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಉದ್ಯಾನ ಮರ, ಅಂಡರ್‌ಸ್ಟೋರಿ
192	ಏಕರೂಪದ ಫ್ರಾಗ್ರಾನ್ಸ್ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ)	ಕೆಕೆಚಾಪ್ಪ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
	ಪಾಲಿಯಾಲಿಯಾ ಫ್ರಾಗ್ರಾನ್ಸ್*						
193	ಏಕರೂಪದ ಲಾಂಗಿಫೋಲಿಯಮ್ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಪಾಲಿಯಾಲಿಯಾ ಲಾಂಗಿಫೋಲಿಯಾ)*	ಮಾನ್ಸ್ ಮರ	ಸ್ತಂಭಾಕಾರ ದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್- ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
194	ಮೊರಿಂಡಾ ಟೆಂಕ್ಲೇರಿಯಾ	ಭಾರತೀಯ ಮಲ್ಲೆರಿ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್- ಜೂನ್	ಕಾಡುಪ್ರದೇಶ, ಉದ್ಯಾನ ಮರ
195	ಮೋರಸ್ ಅಲ್ಬಾ*	ಬಿಳಿ ಹಿಪ್ಪು ನೆರಳು	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ ಮರ
196	ಮುಂಬೆಗಿಯಾ ಕ್ಯಾಲಬುರಾ*	ಸಿಂಗಾಪುರ್ ಚೈರಿ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ನಿರಂತರ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ ಮರ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
197	ಮೈರಿಸ್ಸಿಕಾ ಡ್ಯಾಕ್ಟಿಲಾಯ್ಡ್*	ಕಡು ಜೈ ಕೈ	ಪಿರಮಿಡ್	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
198	ಮೈರಿಸ್ಸಿಕಾ ಫ್ರಾಗ್ರಾನ್ಸ್*	ಜಾಯಿಕಾಯಿ	ಪಿರಮಿಡ್	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
199	ಮೈರಿಸ್ಸಿಕಾ ಮಲಬಾರಿಕಾ*	ರಾಮಪತ್ರೆ	ಶಂಕುಪಿನಾ ಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
200	ನಿಯೋಲಾಮಾರ್ಕಿಯಾ ಕಾಡಂಬಾ*	ಕದಂಬ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ ಮರ, ಅವನೂ ಮರ
೨೦೧	ನೊಫೋಪೆಜಿಯಾ ಕ್ಯಾಸ್ತಾನಿಫೋಲಿಯಾ (ಸಿನ್ . ನೊಫೋಪೆಜಿಯಾ ರೇಸೆಮೋಸಾ)	ಕಾಡು ಗೋಡಂಬಿ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಟ್
202	ನೈಕ್ಟಾಂಡಸ್ ಆರ್ಬರ್ ಪ್ರಿನ್ಸಿಸ್*	ಪಾರಿಜಾತ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ನವೆಂಬರ್	ಅವನೂ ಪಾರ್ಕ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
203	ಓಕ್ಟೋಮಾ ಪಿರಮಿಡೇಲ್ (ಸಿನ್. ಓಕ್ಟೋಮಾ ಲಾಗೋಪನ್ಸಿ*)	ಬಾಲ್ಸಾ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್
204	ಓಲಿಯಾ ಯುದೋಪಿಯಾ*	ಆಲಿವ್ ಮರ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್
205	ಒರಾಕ್ಲಿಲಮ್ ಇಂಡಿಕಮ್*	ಬಿಲಿ ಸರೋಲಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್
206	ಔಜಿನಿಯಾ ಉಜಿನೈನ್ಸ್ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ. ಔಜಿನಿಯಾ ಡಾಲ್ಬರ್ಗಿಯೇಬೀಡ್ಸ್)	ಭಾರತೀಯ ಮಾನ್ಯ ಮರ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನೂ ಮತ್ತು ವುಡ್‌ಲಾಟ್
207	ಪೆಚೆರಾ ಲಕ್ಟಾಟಿಕಾ*	ಹಣದ ಮರ	ಪಿರಮಿಡ್	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮೇ-ಜುಲೈ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
208	ಪೆಲಾಡ್ಸಿಯಮ್ ಎಲಿಪ್ಟಿಕಮ್	ಹಡಸಲೆ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
209	ಪಾಂಡನಸ್ ಟೆಕ್ಟೋರಿಯಸ್*	ಸ್ಯೂ ಪೈನ್	ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ನಿರಂತರ	ಲೇಕ್‌ನೈಡ್
210	ಪಾರ್ಕಿಯಾ ಟೆಮೋರಿಯಾನ್*	ಟ್ರೀ ಬೀನ್	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಪಾರ್ಕ್
211	ಪೆಲ್ಟೋಫೋರಮ್ ಪೈರೋಕಾರ್ಪಮ್*	ಗೋಲ್ಡನ್ ಶವರ್ ಟ್ರೀ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ ಮರ
212	ಫಿಲಾಂಟಸ್ ಅಸ್ಪಾಂಚಿಸ್ (ಸಿನ್ . ಗ್ಲೋಚಿಡಿಯಸ್ ಎಲಿಪ್ಟಿಕಮ್)	ಹಿರಾಚೆಲ್ಲಿ	ಸಾಂದ್ರ, ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಲೇಕ್‌ನೈಡ್, ಪಾರ್ಕ್
213	ಫಿಲೋಸ್ತಾಕಿಸ್ ನಿಗ್ರಾ*	ಕಪ್ಪು ಬಿದಿರು	ಹೂದಾನಿ ಆಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಅನ್ಯಾಯವು ವುಡಿಲ್ಲ	ಪಾರ್ಕ್
214	ಪಿಥೆನೊಕ್ಲೇಬಿಯಂ ಡಲ್ಲೆ*	ಕಾಡು ಗಿಲೇಬಿ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ರಸ್ತೆ ಬದಿಯ ಮರ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
215	ಪ್ಲಾಟಿಕೊಡನ್ ಓರಿಯೆಂಟಲಿಸ್ (ಸಿನ್ . ಧುಜಾ ಓರಿಯೆಂಟಲಿಸ್)*	ಓರಿಯೆಂಟಲ್ ಆರೋವೀ ಟೀ	ಕಿರಿದಾದ ಶಂಕುವಿನಾ ಕಾರದ	ಸಣ್ಣ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
216	ಫ್ಲೋಜೀಜಿನಿಯಮ್ ಟೈಮೋರಿಯನ್ಸ್*	ಬರ್ಡೆಕಿನ್ ಫ್ಲಮ್	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್- ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
217	ಫೈಮೇರಿಯಾ ಒಬ್ಬುಸಾ*	ದೇವ ಕಣಗಾಲು	ಸಾಂದ್ರೀಕೃ ತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ನಿರಂತರ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
218	ಫೊಡೊಕಾರ್ಪಸ್ ಮ್ಯಾಕ್ರೋಫಿಲ್ಲಸ್ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ . ಫೊಡೊಕಾರ್ಪಸ್ ಚೈನೈಸಿಸ್*)	ಚೈನೀಸ್ ಫೊಡೊಕಾ ರ್ಪ್	ಶಂಕುವಿನಾ ಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
219	ಫೋಸಿಲೋಮೈರಾನ್ ಇಂಡಿಕಮ್	ಬಲಗಿ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್- ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ ಮತ್ತು

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
							ಸರೋವರದ ದಂಡೆ
220	ಫೊಂಗಮಿಯಾ ಪಿನ್ಕಾಟಾ*	ಹೊಂಗೆ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
221	ಪ್ರೇಮ್ಲಾ ಸೆರಾಟಿಫೋಲಿಯಾ*	ಬಾಸ್ಟರ್ಡ್ ತೇಗ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್ಸ್
222	ಪ್ರೇಮ್ಲಾ ಟೊಮೆಂಟೋಸಾ	ನರಬೆ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಪಾರ್ಕ್
223	ಪ್ರಿಯೋರಿಯಾ ಪಿನ್ಕಾಟಾ (ಸಿನ್. ಕಿಂಗಿಯೋಡೆಂಡ್ರಾನ್ ಪಿನ್ಕಾಟಮ್*)	ಚೋರಪೈನಿ	ದುಂಡಾದ, ದಟ್ಟವಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಅರಣ್ಯ
224	ಸ್ಯೂಡೋಬಾಂಬಾಕ್ಸ್ ಎಲಿಪ್ಟಿಕಮ್*	ಶೇವಿಂಗ್ ಬ್ರಷ್ ಮರ	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಪಾರ್ಕ್
225	ಪೈರೋಕಾರ್ಪಸ್ ಡಾಲ್ಬರ್ಟಿಯೋಲಿಡ್*	ಅಂಡಮಾನ್ ರೆಡ್‌ವುಡ್	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
226	ಟೆರೋಕಾರ್ಪಸ್ ಇಂಡಿಕಸ್*	ಕಲ್ಪೈನ್	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
227	ಪೈರೋಕಾರ್ಪಸ್ ಮಾರ್ಸುಪಿಯಂ*	ಹೊನ್ನೆ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮತ್ತು ವುಡ್‌ಲಾಟ್
228	ಪೈರೋಕಾರ್ಪಸ್ ಸ್ಟಾಂಟಲಿನಸ್*	ರಕ್ತ ಚಂದನ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮತ್ತು ವುಡ್‌ಲಾಟ್
229	ಪೈರೋಸಿಂಬಿಯಂ ಟೆಂಕ್ವೋರಿಯಂ*	ಕರಿಯತ್	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್
230	ಟೆರೋಸ್ಟೆರ್ಮ್ ಅಸೆರಿಫೋಲಿಯಮ್*	ಕನಕಚಂಪಾ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಪಾರ್ಕ್
231	ಟೆರೋಸ್ಟೆರ್ಮ್ ಡೈವರ್ಸಿಫೋಲಿಯಮ್*		ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
232	ಟೆರೋಸ್ಟೆರ್ಮ್ ರೆಟಿಕ್ಯುಲಟಮ್*		ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
233	ಟೆರೋಸ್ಟೆರ್ಮ್‌ಮ್ ರುಬಿಜಿನೋಸಮ್*		ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
234	ಪ್ಯಾಟರಿಗೋಟಾ ಅಲಾಟಾ*	ಕೊಟ್ಟೆ, ತಬೆ-ಮಾರ.	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ
235	ಪುತ್ರಂಜಿವ ರಾಕ್ಸ್‌ಬರ್ಗಿ (ಸಿನ್. ಡೈಪೆಟ್ಸ್ ರಾಕ್ಸ್‌ಬರ್ಗಿ)*	ಮಿನಾಸಿನಾ ಕೇಲ್	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
236	ಪುತ್ರಂಜಿವ ರಾಕ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್*	ಪುತ್ರಂಜಿವ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್
237	ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಅಮರ*	ಕಹಿ ಮರ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ನಿರಂತರ	ಔಷಧೀಯ ಉದ್ಯಾನ, ಭೂದೃಶ್ಯ
238	ರಾಡರ್ಮಾಟೆರಾ ಕ್ಸೆಲೋಕಾಪಾಫ್*	ಗೆನಸಿಂಗ	ಸ್ತಂಭಾಕಾರ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್
239	ರಾಯ್ಸ್‌ಬೋನಾ ರೆಬೆಯಾ*	ರಾಯಲ್ ಪಾಮ್	ಸ್ತಂಭಾಕಾರ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಭೂದೃಶ್ಯ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
240	ಸ್ಯಾಲಿಕ್ ಬೆಟ್ರಾಸ್ಟರ್ಮಾ*	ನಿರ್ ಗುಂಜಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಲೇಕ್‌ನೈಡ್
241	ಸಮಾನೇ ಸಮಾನಾ*	ರೈನ್‌ಟ್ರೀ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಪತನಶೀಲ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವನೂ ಮರ
242	ಸ್ಯಾಂಟಲಮ್ ಅಲ್ಬಮ್*	ಶ್ರೀಗಂಧ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಖಾಸಗಿ ಜಮೀನುಗಳು
243	ಸೆಚಿಂಡಸ್ ಎಮಾಜಿನಾಟಸ್*	ಅಂತುವಾಳ,	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
244	ಸೆಚಿಂಡಸ್ ಮುಕೊರೊಸೈ*	ಸೋಪ್ ಕಾಯಿ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
245	ಸೆಚಿಂಡಸ್ ಟ್ರಿಫೋಲಿಯಾಟಸ್ (ಸಿನ್ . ಸೆಚಿಂಡಸ್ ಲಾರಿಫೋಲಿಯಸ್)*	ಲಾರೆಲ್- ಎಲೆಗಳಿರುವ ಸೋಪ್ ಕಾಯಿ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
246	ಸರಕಾ ಅನೋಕಾ*	ಸೀತಾ ಅಶೋಕ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಪಾರ್ಕ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
247	ಸರಕಾ ಹೂಚೋಪು (ಸಿನ್. ಸರಕಾ ಥೈಪಿಂಜೆನ್ನಿಸ್ಸಾ*)	ಥೈಪಿಂಗ್ ಸರಕಾ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ
248	ಸ್ಕ್ವೀಚೆರಾ ಒಲಿಯೋಸಾ*	ಸಗಡಿ, ಕುಸುಮ್	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
249	ಸೆಮಿಕಾರ್ಪಸ್ ಅನಾಕಾರ್ಡಿಯಂ*	ಕಾಡು ಗೇರು, ಗುಡ್ಡ ಗೇರು	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್
250	ಸೆನೆಗಾಲಿಯಾ ಫೆರುಜಿನಿಯಾ (ಸಿನ್. ಅಕೇಶಿಯಾ ಫೆರುಜಿನಿಯಾ)*	ಬನ್ನಿ	ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಡಿಸೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ	ಪವಿತ್ರ ಮರ
251	ಸೈಡೊರಾಕ್ಸಿಲಾನ್ ಜನರ್ಮ್*	ಬಿಳಿ ಹಾಲು ಮರ	ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನ ಮರ
252	ನಿಮರೂಬಾ ಗ್ಲಾಕ್*	ಪ್ಯಾರಡೈಸ್ ಟ್ರೀ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಭೂದ್ರಶ್ಯ, ಔಷಧೀಯ ಉದ್ಯಾನ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೊಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
253	ಸೋಲಾನಮ್ ಮ್ಯಾಕ್ರಾಂಥಮ್	ಮಾರಾ ಬದನೆ	ಹರಡುತ್ತಿದೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಅರೆ- ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ನಿರಂತರ	ಅಲಂಕಾರಿಕ, ಉದ್ಯಾನ
254	ಸ್ತಾಥೋಡಿಯಾ ಕ್ಯಾಂಪನುಲಾಟ*	ಆಫ್ರಿಕನ್ ಟುಲಿಪ್ ಮರ	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
255	ಸ್ತಾಂಡಿಯಾಸ್ ಪೆನ್ಸಿಲ್ವಾನಿ*	ಆಮ್ಲೆ	ಹರಡುವಿಕೆಗೆ ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
256	ಸ್ಪೈಕ್ಸ್‌ಲಿಯಾ ಬಾಲಂಗ್‌ಗಳು*	ಕಾಡು ಬಾದಾಮಿ	ಭತ್ತಿ ಆಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವೃಡ್ಲಾಂಡ್
257	ಸ್ಪೈಕ್ಸ್‌ಲಿಯಾ ಫೀಟೆಡಾ*	ಬಾಸ್ಟರ್ಡ್ ಪೂನ್ ಮರ	ವಿಶಾಲ ಶಂಕುಪಿನ್ಡಾ ಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಡಿಸೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
258	ಸ್ಪೈಕ್ಸ್‌ಲಿಯಾ ಗುಟ್ಟಾಟ*	ಹಪ್ಪು- ಸಾವಾಗೆ	ಅನಿಯಮಿತ ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಅರೆ- ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ವೃಡ್ಲಾಂಡ್
259	ಸ್ಪೈಕ್ಸ್‌ಲಿಯಾ ರುಬಿಜೆನೋಸಾ	ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿದ ಸ್ಪೈಕ್ಸ್‌ಲಿಯಾ	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ವತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
260	ಸ್ವಪ್ನಲಿಲಾ ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಾ*	ಸ್ಯಾವೇಜ್, ಚೌರಿ	ದಟ್ಟವಾದ ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ- ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಡಿಸೆಂಬರ್- ಫೆಬ್ರವರಿ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
261	ಸ್ವೀರಿಯೊನ್ಸ್ ಮರ್ಮ್ ಜೆಲೊನಾಯ್ಡ್ *	ಕರಸಿಂಗ್, ಮುಕಾರ್ತಿ	ಹೂದಾನಿ ಆಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಅರೆ- ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಂಟ್
262	ಸ್ವೀರಿಯೊನ್ಸ್ ಮರ್ಮ್ ಕುಂಠಿಯಾನಮ್ *	ಬಿಳಿ ಟ್ರಂಪೆಟ್ ಮರ	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ- ಮಾರ್ಚ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
263	ಸ್ವೈಡ್‌ಲೋನ್ ನೆಕ್ಸ್- ಫೋಮಿಕಾ*	ಕಸರ್ಕ	ಅನಿಯಮಿತ ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ- ಮಾರ್ಚ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಟ್
264	ಸ್ವೀಚಿನಿಲಾ ಮ್ಯಾಕ್ರೋಫಿಲ್ಲಾ*	ದೊಡ್ಡ ಎಲೆಯ ಮಹೋಗಾನಿ	ವಿಶಾಲ ಶಂಕುವಿನಾ ಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
265	ಸ್ವೀಚಿನಿಲಾ ಮಹಾಗೋನಿ*	ಮಹೋಗಾನಿ	ಅಂಡಾಕಾರ ದಿಂದ ದುಂಡಾದವ ರೆಗೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಡಿಸೆಂಬರ್- ಫೆಬ್ರವರಿ	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
266	ನಿಜಿಜಿಯಂ ಅಶ್ವಿಯಮ್*	ವಾಟರ್ ಆಪಲ್	ಜಾತಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ	ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ವರ್ಷವಿಡೀ	ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
267	ನಿಜಿಜಿಯಂ ಕ್ಯಾರಿಯೋಫಿಲ್ಲಾಟಮ್*	ಕುಂಟ್-ನೇರಲ್	ದಟ್ಟವಾದ ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
268	ನಿಜಿಜಿಯಂ ಹೈಮಿಲಿ*	ನೆರಲೆ	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ, ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ
269	ನಿಜಿಜಿಯಂ ಹೈಮಿಲಿ*	ಪನ್ನೇರಲ್	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ವೃತ್ತಾಕಾರ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್, ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್
270	ನಿಜಿಜಿಯಂ ಜಾಂಬೋಸಾ*	ಗುಲಾಬಿ ಸೇಬು	ಛತ್ರಿ ಆಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಡಿಸೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
271	ಸಿಜಿಜಿಯಂ ನರ್ವೋಸಮ್*	ನರ್ವೋಸ್ ಮಿರ್ಬಲ್	ಅಂಡಾಕಾರ ದಿಂದ ದುಂಡಾದವ ರೆಗೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ- ಮಾರ್ಚ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
272	ಸಿಜಿಜಿಯಮ್ ಸ್ಪಾಕ್‌ಸಿ (ಸಿನ್: ಸಿಜಿಜಿಯಮ್ ಟ್ರಾವಂಕೋರಿಕಮ್)*	ಟ್ರಾವಂಕೋರ್ ಮಿರ್ಬಲ್	ದಟ್ಟವಾದ ಶಂಕುವಿನಾ ಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್
273	ಒಬ್ಬೆಯಾ ಬೊರಿಯಾ*	ಗೋಲ್ಡನ್ ಟ್ರಂಪೆಟ್ ಮರ	ದುಂಡಾದ ಹರಡುವಿಕೆ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ, ಉದ್ಯಾನವನ
274	ಒಬ್ಬೆಯಾ ಪಲ್ಲಡಾ*	ಪೇಲ್ ಐವೆ	ಹೂದಾನಿ ಆಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ- ಏಪ್ರಿಲ್	ಪಾರ್ಕ್
275	ಒಬ್ಬೆಯಾ ದೋಸಿಯಾ*	ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಟ್ರಂಪೆಟ್ ಮರ	ದಟ್ಟವಾದ ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ- ಮಾರ್ಚ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
276	ಟ್ರಾಮುರಿಂಡಸ್ ಇಂಡಿಕಾ*	ಹುನಸೆ	ವ್ಯಾಪಕ ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ- ಮಾರ್ಚ್	ಪಾರ್ಕ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
277	ಟ್ಯಾಕ್ಸೋಡಿಯಂ ಡಿಸ್ಸಿಚಮ್*	ಬೋಳು ಸೈಪ್ರಸ್	ಪಿರಮಿಡ್	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್, ವುಡ್‌ಲಾನ್
278	ಟೆಕೋಮೆಲ್ಲಾ ಉಂಡುಲಾಟ	ಮರುಭೂಮಿ ಯ ತುತ್ತೂರಿ	ಅನಿಯಮಿತ ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಪಾರ್ಕ್
279	ಟರ್ಬಿನಾರಿಯಾ ಅನೋಜಿಸಿಯಾನಾ* (ಸಿನ್. ಅನೋಜಿಸಸ್ ಲ್ಯಾಟಿಫೋಲಿಯಾ)	ದಿಂಡಗಾ	ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾನ್, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
280	ಟರ್ಬಿನಾರಿಯಾ ಅರ್ಜುನ್*	ಹೋಲ್-ಮಟ್ಟಿ	ಹರಡುವ ಛತ್ರಿ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ, ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
281	ಟರ್ಬಿನಾರಿಯಾ ಬ್ರೆಲಿರಿಕಾ*	ತಾರೆ, ಶಾಂತಿ	ಅಗಲವಾದ ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾನ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ವತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
282	ಟರ್ಪಿನೋಲಿಯಾ ಬಿಯಾಲಾಟಾ*	ಪರ್ವತ ಟರ್ಪಿನೋಲಿಯಾ	ಶಂಕುವಿನಾ ಕಾರದ ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುಪ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ, ಮರ
283	ಟರ್ಪಿನೋಲಿಯಾ ಕ್ಯಾಟಪ್ಪ*	ಕಾಡು ಬಾದಾಮಿ	ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ಅಡ್ಡ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುಪ	ಡಿಸೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಉದ್ಯಾನವನ, ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
284	ಟರ್ಪಿನೋಲಿಯಾ ಚೆಬುಲಾ*	ಅಲೆ	ದುಂಡಾದ ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುಪ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್
285	ಟರ್ಪಿನೋಲಿಯಾ ಎಲಿಫೆಂಟಾ (ಸಿನ್. ಟರ್ಪಿನೋಲಿಯಾ ಟೊಮೆಂಟೋಸಾ)*	ಮತಿ, ಬನಪು	ವ್ಯಾಪಕ ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುಪ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾಟ್ ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕ
286	ಟರ್ಪಿನೋಲಿಯಾ ಮಾಂಟಲಿ	ಮಡಗಾಸ್ಕರ್ ಬಾದಾಮಿ	ದಟ್ಟವಾದ ದುಂಡಾದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಅವೆನ್ಯೂ, ಪಾರ್ಕ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
287	ಟರ್ಮಿನೇಲಿಯಾ ಮ್ಯಾಕ್ರೋಕಾರ್ಪಾ*	ಸಣ್ಣ-ಹೆಚ್ಚಿನ ಟರ್ಮಿನೇಲಿಯಾ	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ ಮರ
288	ಟರ್ಮಿನೇಲಿಯಾ ಫ್ರೋಸೆರಾ*	ಲಾರ್ಜ್ ಟರ್ಮಿನೇಲಿಯಾ	ಭತ್ತಿ ಆಕಾರದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್
289	ಟೆಟ್ರಾಪೆಲಿಸ್ ಡಯೋಕಿಸ್ (ಸಿನ್. ಓಲಿಯಾ ಡಿಯೋಕಾ)*	ವೈಲ್ಡ್ ಆಲಿವ್	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್
290	ಥೆಸ್ಟೇನಿಯಾ ಪಾಪುಲೈಯಾ*	ಹೂವರಸಿ	ದುಂಡಾದ ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಡಿಸೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ	ಅವೆನ್ಯೂ
291	ಝಾಫೆಕಾಟಾ	ಪಶ್ಚಿಮ ಕೆಂಪು ಸೀಡರ್	ಪಿರಮಿಡ್	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನ್ಯೂ
292	ಥೈಸೋಫಸ್ಟಾಕಿಸ್ ಆಲಿವರಿ	ಆಲಿವರ್ನ್ ಬಿದಿರು	ಕ್ಲಸ್ಟರ್ಡ್ ಕ್ಲಂಪ್	ಮಧ್ಯಮ	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ವುಡ್‌ಲಾಟ್

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಕತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
293	ಒೂನಾ ಸಿಲಿಯಾಟಾ*	ಗಂಧ ಗರಿಗೆ	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ದೊಡ್ಡದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನೂರು
294	ವಾಚಿಲಿಯಾ ನಿಲೋಟಿಕಾ (ಸಮಾನಾರ್ಥಕ: ಅಕೇಶಿಯ ನಿಲೋಟಿಕಾ)*	ಗೋಬ್ಬೆ, ಕರಿಜಲಿ	ಛತ್ರಿ ಆಕಾರದ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಡಿಸೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ	ಲೇಕ್‌ಸೈಡ್
295	ವ್ಯಾಟೇರಿಯಾ ಇಂಡಿಕಾ*	ಧೂಪಾ	ದಟ್ಟವಾದ ದುಂಡಾದ	ದೊಡ್ಡದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ಉದ್ಯಾನವನ, ವುಡ್‌ಲಾನ್
296	ವೆಪ್ರಿಸ್ ಬೈಲೋಕ್ಯಲಾರಿಸ್*	ಮುಂಗುಪ್ಪೆ	ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ವೃತ್ತಾಕಾರದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎವರ್‌ಗ್ರೀನ್	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ಅವೆನೂರು
297	ವಿಟೆಕ್ಸ್ ಅಲ್ಬಿಸಿಮಾ*	ನವಿಲಾಡಿ	ವಿಶಾಲ ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಪಾರ್ಕ್
298	ರೈಟಿಯಾ ಟೆಂಕ್ವೇರಿಯಾ	ಹೇಲ್	ದಟ್ಟವಾದ ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಫೆಬ್ರವರಿ-ಏಪ್ರಿಲ್	ರಸ್ತೆಬದಿಯಲ್ಲಿ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೆಸರು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ಕಿರೀಟದ ಆಕಾರ	ಪಕ್ಷತೆಯ ಗಾತ್ರ (M)	ಪ್ರಕೃತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ	ನೆಡಲು ಉತ್ತಮ
299	ಕ್ಲೈಲಿಯಾ ಕ್ಲೈಲೋಕಾರ್ಪಾ*	ಜಂಬಾ	ವ್ಯಾಪಕ ಹರಡುವಿಕೆ	ಮಧ್ಯಮ	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ	ಉದ್ಯಾನವನ, ಅವೆನ್ನೂ ಮರ
300	ಜಾಂಫೋಕ್ಲಿ ಲಮ್ ರೆಡ್ಡಾ*	ಜುಮ್ಮನಕ್ಕೆ	ಅನಿಯಮಿತ ದುಂಡಾದ	ಚಿಕ್ಕದು	ಎಲೆಯುದುರುವ	ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್	ವುಡ್‌ಲಾಂಡ್

* ಬೆಂಗಳೂರಿನ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ದಾಖಲಿಸಲಾದ ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳು ಕೆ. ಶಂಕರ ರಾವ್ (2025) ಅವರ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ:

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮರಗಳು, ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿ (ಪುಟಗಳು), ಬೆಂಗಳೂರು, 560080. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ದಯವಿಟ್ಟು ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು (ಸಂಪುಟ 1 ಮತ್ತು II) ನೋಡಿ.

ಅನುಬಂಧ - XI

ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 6.4 ನೋಡಿ)

ಭಾಗ ಎ. ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು

A.11.1. ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳ ಅಗತ್ಯ

ಜನ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸವಾಲುಗಳಿಂದ ತುಂಬಿರುವ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಹೇಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದ ಯಶಸ್ಸು ಸಮತೋಲಿತ ಚಿಗುರು-ಬೇರು ಅನುಪಾತ, ಬಲವಾದ, ದೃಢವಾದ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ಅಂತಹ ಮರಗಳು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಪರಿಸರ ಒತ್ತಡಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಅವು ವೆಚ್ಚ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯೂ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

A.11.2. ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಇವುಗಳಿಂದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ:

(1) ರಚನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಉತ್ತಮವಾದ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕಿರೀಟ

- (a) 5 ಮೀ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲದ ಎತ್ತರದ ದೃಢವಾದ ಮತ್ತು ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಎಳೆಯ ಮರಗಳು.
- (b) 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 5 ಸೆಂ.ಮೀ.ನಷ್ಟು ಕಾಲರ್ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಮರದಾಗಿದ್ದರೆ 7.5 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಮರವಾಗಿದ್ದರೆ 10 ಸೆಂ.ಮೀ.
- (c) ಕೋಲಿನ ಬೆಂಬಲವಿಲ್ಲದೆ ಎಳೆಗಳು ನೆಟ್ಟಗೆ ಇರುತ್ತವೆ.
- (d) ಸಾಮಾನ್ಯ ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು.
- (e) ಒಂದೇ, ನೇರ ಮತ್ತು ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ಚಿಗುರು ಹೊಂದಿದೆ.
- (f) ಅಗಲವಾದ ಶಾಖೆಯ ಕೋನಗಳೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಅಂತರದ ಸ್ಕ್ಯಾಫೋಲ್ಡ್ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
- (g) ಕಣ್ಣೀರಿನ ಹನಿಯ ಆಕಾರದ ಕಿರೀಟವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
- (2) ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ಮೂಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆ;**
- (a) ಬಲವಾದ, ನಾರಿನ ಮತ್ತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹರಡಿರುವ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- (b) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸರಿಯಾದ ಚಿಗುರು-ಬೇರು ಅನುಪಾತ (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 1:1).
- (c) ಬೇರಿನ ಉಂಡೆಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಬಿಳಿ, ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೇರಿನ ತುದಿಗಳು.
- (d) ಜೆ-ರೂಟಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಇತರ ಬೇರುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತುವರಿಯುವಂತಹ ಯಾವುದೇ ದೋಷಗಳಿಲ್ಲ.

(e) ಪಾತ್ರೆಯ ಗೋಡೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಯಾವುದೇ ಮೂಲ ಸುರುಳಿಗಳಿಲ್ಲ.

(3) ಇತರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

(a) ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲೆ ವಿನ್ಸೀರ್ಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ (ದಟ್ಟವಾದ ಎಲೆಗಳು) ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

(b) ಮಾಲಿನ್ಯ, ಬರ ಮತ್ತು ಶಾಖದಂತಹ ನಗರ ಒತ್ತಡಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ.

(c) ನಿರ್ವಹಣಾ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು.

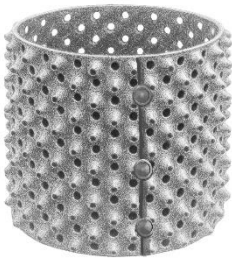
(d) ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಬಾರದು.

(e) ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ (ಕನಿಷ್ಠ 30 ವಿವಿಧ ಜಾತಿಗಳು)

A.11.3. ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿಧಾನ

ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳು, ಬೆಳೆಯುವ ಚೀಲಗಳು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮಡಿಕೆಗಳು ಮುಂತಾದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅಂತಹ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಸುರುಳಿಯಾಗುವುದು ಮತ್ತು ನಿಶ್ಚಲತೆ ಅನಿವಾರ್ಯ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು, ನೆಟ್ಟ ಸ್ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಏರ್-ರೂಟ್ ಸಮರುವಿಕೆ ಮಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು, ಇದನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಏರ್-ಪಾಟ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ . ಇವು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ವಿಶೇಷ ಪಾತ್ರೆಗಳಾಗಿವೆ. ಅವು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳು ಅಥವಾ ಕೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ಇದು ಗಾಳಿಯು ಮಣ್ಣಿನ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೇರುಗಳ ಗಾಳಿ ಸಮರುವಿಕೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉದ್ದವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿಡುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಂಡಾಗ ಬೇರುಗಳ ತುದಿಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತವೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಸಸ್ಯವು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ದೃಢವಾದ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಅದು ಕೆಲವು ಉದ್ದವಾದ, ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಬೇರುಗಳ ಬದಲಿಗೆ ನೆಟ್ಟ ತಕ್ಷಣ ನೆಲವನ್ನು ಹೊಡೆಯಲು ಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಎಳೆಯ

ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಬಳಸಬೇಕು. ಅವು ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಅವು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದಾದವು ಮತ್ತು ಜೋಡಿಸಲು ಅಥವಾ ಡಿಸ್‌ಅಸೆಂಬಲ್ ಮಾಡಲು ಸುಲಭ. ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.



ಏರ್ ಪ್ರೊನಿಂಗ್ ಪಾಟ್ (ಏರ್-ಪಾಟ್)



ಏರ್-ಪಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳ ದೃವ್ಯರಾಶಿ



ಏರ್ ಪಾಟ್-ಆಧಾರಿತ ನರ್ಸರಿ



ಗಾಳಿ ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ಮರ

A.11.4. ಸಸಿಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಅಂದಾಜು

- (1) ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ, ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 500 ರಿಂದ 1000 ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.
- (2) ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಮರ ಬೆಳೆಯಲು ಕನಿಷ್ಠ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- (3) ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕನಿಷ್ಠ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = ವಾರ್ಡ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ X 500 X 3 ವರ್ಷಗಳು.
- (4) ಪರಿಹಾರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ 10%, ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು 10% ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ 10% ಸೇರಿಸಿ.
- (5) ಮೇಲಿನ 4 ನೇ ಹಂತಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = ಹಂತ 3 + 30 ರಲ್ಲಿ ಬಂದ ಸಂಖ್ಯೆ. ನಗರದಲ್ಲಿ 245 ವಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉಹಿಸಿದರೆ, ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 4.78 ಲಕ್ಷ ಅಥವಾ 5 ಲಕ್ಷ ಇರಬೇಕು.
- (6) ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ 3 ವರ್ಷಗಳ ಮೊದಲು ಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ, ಅವಶ್ಯಕತೆಯಲ್ಲಿ 20% ಬಫರ್ ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್ ಸ್ಟಾಕ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು.
- (7) ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ಪ್ರತಿ ವಲಯವು ಸರಾಸರಿ 50 - 75 ಸಾವಿರ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು.

A.11.5. ಎಷ್ಟು ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು

ಅನುಬಂಧ X ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಜಾತಿಗಳ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ಅನುಮೋದಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. 300 ಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿ, ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ 100 ವಿವಿಧ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು

ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಮರಗಳ ಸಂಗ್ರಹವು ಒಟ್ಟು ದಾಸ್ತಾನಿನ 5% ಮೀರಬಾರದು. ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಜಾತಿಗಳ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳಿಗೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಅಪರೂಪವಾಗಿರುವ ಮರಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

A.11.6. ನೆಟ್ಟ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು

ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು. ಕೆಲವು ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಆಕಸ್ಮಿಕಗಳಿಂದಾಗಿ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾದಾಗ ಮಾತ್ರ, ಖಾಸಗಿ ನರ್ಸರಿಗಳು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮರಿ ಮರಗಳು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ವಿಶೇಷಣಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬಹುದು.

A.11.7. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳ

ಪ್ರತಿ ಮರಿ ಮರಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ 1 ಚದರ ಮೀಟರ್ ಜಾಗ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 0.5 ಮೀಟರ್ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. 1000 ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು, 1.5 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ 5-6 ಲಕ್ಷ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು, ಗಣನೀಯ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ನಗರದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಲಯದಲ್ಲಿ, ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟಕರವಾಗಬಹುದು. ಆದರೆ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಬಂಧಿತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸರೋವರಗಳು ಮತ್ತು ತೆರೆದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಇದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯದ ಉದ್ಯಮಗಳಂತಹ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಒಪ್ಪುವ ನಿಯಮಗಳ ಮೇಲೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಜಾಗವನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

A.11.8. ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಸ್ಥಳಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

(1) ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರ: ಇದು ಸುಮಾರು 3-5 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಜಾಗವಾಗಿರಬೇಕು, ಮೇಲಾಗಿ ಉತ್ತಮ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಸರೋವರದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬೇಕು.

(a) ಸ್ಟಾರ್ಟ್‌ಯಾರ್ಡ್: ಇದು ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಕೊಠಡಿ, ಉಪಕರಣಗಳ ಕೊಠಡಿ, ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಸ್ಥಳ, ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಶೌಚಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಡಿಕೆ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸ್ಟಾರ್ಟ್‌ಯಾರ್ಡ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

(b) ಕೆಲಸದ ಪ್ರದೇಶ: ಇದು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು, ಗಾಳಿಯ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ತುಂಬಿಸಲು, ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಯ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸುಮಾರು 3-4 ವಾರಗಳವರೆಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಲು 50% ನೆರಳು ಜಾಲದಿಂದ ಆವೃತವಾದ ನೆರಳು ಮನೆಯಾಗಿದೆ.

(c) ಕ್ಯುರೇಟಿಂಗ್ ಪ್ರದೇಶ: ಇದು 25% ನೆರಳು ಜಾಲದಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ. ಗಾಳಿಯ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿನ ಮೊಳಕೆ ಸುಮಾರು 1 ಮೀ ಎತ್ತರವನ್ನು ತಲುಪುವವರೆಗೆ ಸುಮಾರು 3-4 ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲ ಇಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು 'ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳು' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ತೆರೆದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(2) ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳು: ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಲಯದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರಬಹುದು. ಸರೋವರಗಳು ಮೊದಲ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿರಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ತೆರೆದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಜಾಗಿಂಗ್ ಪಾತ್/ವಾಕಿಂಗ್ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಗಾಳಿ ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳಿಗೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸ್ವಾರ್ ಮೇಲೆ ನಿಗಾ ಇಡುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಸರೋವರದ ಸುತ್ತಲೂ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಗಾಳಿ ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಇಡಬೇಕು. ಉಳಿದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯದ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೂ ಸೂಕ್ತವಾದ ಹೆಸರನ್ನು ನೀಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಗಾಳಿ ಕುಂಡಗಳ ಖಾತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

A.11.9. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಿರುವ ನರ್ಸರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಸೌಲಭ್ಯಗಳಾಗಿವೆ. ಅವು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಲಯದಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜಾಲವನ್ನು ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ನರ್ಸರಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ . ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವಲಯಗಳಿರುವಷ್ಟು ನರ್ಸರಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಜಾಲವು ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಅವು ವಲಯದಾದ್ಯಂತ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತವೆ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಗೋಚರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕರು ಮರಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ ನೆಡಲು ಬಯಸಿದರೆ ಪ್ರವೇಶ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ನಗರದಾದ್ಯಂತ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ.

A.11.10. ಸಸಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ನಿರ್ದೇಶಕರು ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ಗುರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ವಲಯಗಳ ನಡುವೆ ವಿತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಲಯ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿಕಟವಾಗಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಜಾತಿಯ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ದಾಸ್ತಾನಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಅವರ ಮೇಲಿದೆ. ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವಾರ ಮರ ಕಚೇರಿಗೆ ಮತ್ತು ACF (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) ಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ACF (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) ಎಲ್ಲಾ ವಲಯಗಳ ಮಾಸಿಕ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಯನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ, ವಲಯ ಆಯುಕ್ತರು ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಆಯುಕ್ತರ (ಅರಣ್ಯ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ) ಸಹಾಯದಿಂದ ಪರಿಹರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

A.11.11. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆ

ಮರಿ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅಥವಾ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವಹಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ಯಾರಾ 6.4.8 ರ ಪ್ರಕಾರ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ನರ್ಸರಿ ತಜ್ಞ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವಹಿಸಬಹುದು.

ಭಾಗ ಬಿ. ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

A.11.12. ಬೀಜವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು

A.11.13. ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ನೋಂದಾಯಿತ ಎಲೈಟ್ ಮರಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ, ಪ್ಯಾರಾ 8.3.1 ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎಲೈಟ್ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು

ನಿರ್ದೇಶಕರೊಂದಿಗೆ ನೋಂದಾಯಿಸಬೇಕು. ನಗರದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ, ACF (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು, ಸ್ಥಳೀಯ ರೇಂಜ್ ಫಾರೆಸ್ಟ್ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು, ಬೀಜ ತಾಯಿ ಮರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಕೂರ್ಗನ ಮಕುಟ್, ಶೋವಮೋಗನ ಆಗುಂಬೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಗೆರುಸೊಪ್ಪದಲ್ಲಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳು ದೊಡ್ಡ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಸಮೃದ್ಧ ಭಂಡಾರವಾಗಿದೆ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮತ್ತು ಅರೆ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಜಾತಿಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಈ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹವು ಕೌಶಲ್ಯಪೂರ್ಣ ಕೆಲಸವಾಗಿದ್ದು, ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಜನರು ಇದನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆಯ್ದ ದರ್ಜೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬಳಸಬೇಕು. ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಬೀಜವನ್ನು (ಒಣಗಿಸಲು ಅಥವಾ ಘನೀಕರಿಸುವಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತ) ತಕ್ಷಣ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಬಹುದು, ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಬಳಸಬಹುದು. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಯಿಂದಾಗಿ, ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಪತನಶೀಲ ಮತ್ತು ಪತನಶೀಲ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ, ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ಬೀಜ ಹಾಸಿಗೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸ್ಪಂಘಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಆಯ್ದ ದರ್ಜೆಯ ಸ್ಪಂಘಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.

A.11.14. ಎಲ್ಲಾ ಬೀಜ ಮೂಲಗಳ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು

ಎಸಿಎಫ್ (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ವಲಯಗಳ ನಡುವೆ ವಿತರಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅವರು ಬೀಜ ಮೂಲಗಳ ದಾಖಲೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿ ಮರಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಬೀಜ ಪೂರೈಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ಮತ್ತು ಅಪರಿಚಿತ ಅಥವಾ ನೋಂದಾಯಿಸದ ಗಣ್ಯರು/ತಾಯಿ ಮರಗಳಿಂದ

ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ಅವರು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಬೀಜವನ್ನು ವಿತರಿಸಬೇಕು.

A.11.15. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವುದು

ಬೀಜಗಳು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಬಂದ ತಕ್ಷಣ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ರಾತ್ರಿಯಿಡೀ ನೆನೆಸಿ, ನಂತರ ಮರುದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ತೇಲುವ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ. ಮೊದಲ ಬೀಜಗಳನ್ನು (10 ಮಿಮೀ ವ್ಯಾಸ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ) ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕೊಕೊಪೀಟ್ ತುಂಬಿದ ಬಲೆ ಕುಂಡಗಳು/ಕಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿ ಮರಳಿನ ಹಾಸಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿಸಿ. ಸಣ್ಣ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮರಳು ಹಾಸಿಗೆಗಳ ಮೇಲೆ ಡ್ರಿಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ದಪ್ಪಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತಿ. ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಅಲ್ಲ, ಮಂಜು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಿ.

A.11.16. ಕನಿಷ್ಠ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು

ಬೀಜಗಳ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಬೀಜದ ಪಕ್ವತೆ, ಸುಪ್ತತೆ, ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವ, ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆ, ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನ, ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಮುಂತಾದ ಹಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಇದು 60% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬಾರದು. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ 50% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಬೀಜಗಳ ಖರೀದಿಗೆ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

A.11.17. ಏರ್‌ಪಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು

- (1) ಬಳಸಬೇಕಾದ ಗಾಳಿ ಮಡಕೆ ಗಾತ್ರಗಳು: ಗಾಳಿ ಮಡಕೆಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಗಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಡಕೆ ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ. ಮರದ ಗಾತ್ರದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳಿಗಾಗಿ ದಯವಿಟ್ಟು ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ A.2.2. (iii) ನೋಡಿ.

(a) ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳಿಗೆ 45 ಸೆಂ.ಮೀ ವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು 60 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರದ ಗಾಳಿ ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

(b) ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳಿಗೆ, 60 ಸೆಂ.ಮೀ ವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು 80 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರದ ಗಾಳಿ ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

(c) ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳಿಗೆ: 90 ಸೆಂ.ಮೀ ವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು 120 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರವನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಗಾಳಿ ಮಡಕೆಯ ಗಾತ್ರಗಳು ಬದಲಾಗಬಹುದು. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಹತ್ತಿರದ ಗಾತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ವ್ಯಾಸ-ಎತ್ತರದ ಅನುಪಾತವನ್ನು 3:4 ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕೆಳಗಿನ ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ನೆಲದ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು. ಬೇರುಗಳು ಮಣ್ಣನ್ನು ತಲುಪದಂತೆ ಇದು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

(2) ಗಾಳಿ ಮಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವುದು: ಗಾಳಿ ಮಡಿಕೆಯು ಮೂರು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ - ಮುಖ್ಯ ಭಾಗವು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕೋನ್‌ಗಳ ಹಾಳೆ, ಕೆಳಭಾಗದ ಗ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಸೈಡ್ ಸ್ಮೂಗಳು. ಎಲ್ಲವೂ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಮತ್ತು ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಮಾರಾಟಗಾರರು ನೀಡಿದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು.

(3) ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವ ಮಾಧ್ಯಮ: ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವ ಮಾಧ್ಯಮವು ಹಲವು ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅದು ಸಸ್ಯವನ್ನು 3 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬೆಂಬಲಿಸಬೇಕು, ಹಗುರವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು, ಇತ್ಯಾದಿ. ಇದನ್ನು 1:1:1 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಕೊಕೊಪೀಟ್, ಬಯೋಚಾರ್ ಮತ್ತು ವರ್ಮಿಕಾಂಪೋಸ್ಟ್/ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದ ಹಗುರವಾದ ಮಡಕೆ-ತುಂಬುವ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ತುಂಬಿಸಬೇಕು. ಇದು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುವಿನ

90% ಅನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು. ಉಳಿದ 10% ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತೋಟದ ಮಣ್ಣಾಗಿರಬೇಕು. ಅವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಮಡಕೆಯನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು. ಇದು ಒಂದು ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ. ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ, ಮಡಕೆಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಲು 10% ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ತೋಟದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಇದು ಸಸ್ಯವು ಬಾಲ್ಯದ ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪಲು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

A.11.18. ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ಗಾಳಿ ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವುದು

(1) ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಮಯ: ಇದು ಸಸ್ಯದ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಹಂತವಾಗಿದೆ. ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಎಲೆಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿ (ಎರಡು ಎಲೆಗಳ ನಂತರ ಆದರೆ ಆರು ಎಲೆಗಳ ಮೊದಲು) ಗಾಳಿಯ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಬೇಕು, ಅವು ಎಳೆಯ ಬೇರಿನ ಗಾತ್ರದ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ದಿನಗಳ ಯಾವುದೇ ವಿಳಂಬವಾದರೂ, ಆಮೂಲಾಗ್ರ (ಬೇರು) ವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರಬಹುದು, ಇದು ಮೊಳಕೆಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ . ಅರೆ-ಒಣ ಅಥವಾ ಒಣ ವಲಯದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಉದ್ದವಾದ ಆಮೂಲಾಗ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಚಿಗುರಿನ ಗಾತ್ರಕ್ಕಿಂತ 3-4 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು. ಇದು ಬಹಳ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿದಿನವೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಆಮೂಲಾಗ್ರ (ಟ್ಯಾಪ್ ರೂಟ್) ಬಾಗುವುದು ಅಥವಾ ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕಸಿ ಮಾಡಬೇಕು.

(2) "ಉತ್ತಮವಾದದ್ದನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಉಳಿದದ್ದನ್ನು ಕೊಲ್ಲು" ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ: ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಟ್ರೇಗಳು ಅಥವಾ ನಿವ್ವಳ ಮಡಿಕೆಗಳು/ಕಪ್‌ಗಳಿಂದ ಕಸಿ ಮಾಡಲು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ, ಬಲವಾದ, ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆರಿಸಿ. ಸಸಿಯ ಆರಂಭಿಕ ಚೈತನ್ಯವು

ಮರದ ಜೀವಿತಾವಧಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪಥವನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತದೆ. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಚೈತನ್ಯವು ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತದೆ, ದೊಡ್ಡ ಬೀಜಗಳಿಂದ ದೃಢವಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ದುರ್ಬಲ ಅಥವಾ ಎರಡನೇ-ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಯಾವಾಗಲೂ ಕೆಳಮಟ್ಟದ ಮರಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಕಳಪೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವ ಬದಲು, ಕಸಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ತೊಡೆದುಹಾಕಲು ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಗಾಳಿಯ ಕುಂಡಗಳಿಗೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು ಭವಿಷ್ಯದ ಮರಗಳ ಶ್ರೇಣೀಕರಣ ಮತ್ತು ಆಯ್ಕೆಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಮರದ ಅಧಿಕಾರಿ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಳಪೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ನಂತರದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ತೊಡಕುಗಳನ್ನು ತಡೆಯಬೇಕು.

A.11.19. ಕಸಿಗಳನ್ನು 50% ಶೇಡ್ ನೆಟ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಡುವುದು

ಕಸಿ ಮಾಡಿದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾದ ಗುಲಾಬಿ ಕ್ಯಾನ್ ಬಳಸಿ ಲಘುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು 3-4 ವಾರಗಳವರೆಗೆ 50% ನೆರಳು ಜಾಲದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ನೆರಳು ಜಾಲದ ಒಳಗೆ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಮಂಜು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಾತ್ರ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು ಕಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಅತಿಯಾದ ನೀರುಹಾಕುವುದಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎರಡನ್ನೂ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು.

A.11.20. ಕ್ಯುರೇಟಿಂಗ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುವುದು

ಸಸಿಗಳು 20 - 30 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರವನ್ನು ತಲುಪಿದ ನಂತರ, ಅವುಗಳನ್ನು ಕ್ಯುರೇಟಿಂಗ್ (25% ನೆರಳು ನಿವ್ವಳ) ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಹತ್ತಿರ ಜೋಡಿಸಬೇಕು.

ವೈಮಾನಿಕ ಮಂಜಿನ ಮೂಲಕ ನೀರುಹಾಕಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು 1 ಮೀ ಎತ್ತರವನ್ನು ತಲುಪುವವರೆಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿಯೇ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಕ್ಷಾಕಂಕುಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಕೊಯ್ಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಡಬಾರದು.

A.11.21. ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಲೇಬಲ್ ಮಾಡುವುದು

ಮುಂದಿನ ಹಂತವೆಂದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವುದು. ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಸ್ಯವನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಫಾಯಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತಿರುವ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು 4 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವ ಬಲವಾದ ನೈಲಾನ್ ದಾರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಏರ್ ಪಾಟ್‌ನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಕಳೆದುಹೋದ ಟ್ಯಾಗ್‌ಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು.

1. ವಲಯದ ಹೆಸರು:
2. ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಹೆಸರು:
3. ಜಾತಿಯ ಹೆಸರು:
4. ಸ್ಥಾವರ ಸಂಖ್ಯೆ, ಬ್ಯಾಚ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವರ್ಷ:
5. ಬೀಜದ ಮೂಲ:
6. ಗಾಳಿ ಕುಂಡಕ್ಕೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ದಿನಾಂಕ:
7. ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರದ ಹೆಸರು:

A.11.22. ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಜರ್ನಲ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸುವುದು

ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆದರೆ ಕನಿಷ್ಠ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸಸಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಕಟವಾಗಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಎಸಿಎಫ್ (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ಯಾವ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಬೇಕೆಂದು ಮರದ ಕಚೇರಿ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆ, ಸಸಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಅವುಗಳನ್ನು

ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವ ಮೊದಲು, ಅವರು ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಜರ್ನಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿವರಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಮತ್ತು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯಿಂದ ಸಹಿ ಪಡೆಯಬೇಕು. ಈ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶಾಶ್ವತ ದತ್ತಾಂಶವಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.

ಭಾಗ ಸಿ. ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಅಂದಗೊಳಿಸುವುದು

A.11.23. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಜಾತಿವಾರು ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜೋಡಿಸುವುದು

ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುವ ಅದೇ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗಾಳಿ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹೊಸ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದ ನಂತರ, ಅವುಗಳನ್ನು ಜಾತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಚ್‌ವಾರು ಮೂಲಕ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಬ್ಯಾಚ್ ಅನ್ನು ಜೋಡಿಸಲು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ರೇಖೀಯ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಗ್ರಿಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಪ್ರತಿ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ 1 ಮೀ ಜಾಗವನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಸಸ್ಯದ ಸುತ್ತಲೂ ಚಲಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು 0.5 ಮೀ ಜಾಗವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿವರಗಳನ್ನು ಬ್ಯಾಚ್‌ವಾರು ರಿಜಿಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿ ಭದ್ರತಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

A.11.24. ಸ್ಥಳೀಯ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯಿಂದ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸುವುದು

ಎಲ್ಲಾ ಗಿಡಗಳಿಗೂ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗಿಡಕ್ಕೂ ಪ್ರತಿದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಒಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಸಂಜೆ ಒಮ್ಮೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು.

A.11.25. ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು

ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಗಾಳಿ ಕುಂಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಯಾದ ಯಾವುದೇ ಅಂತರವನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಹಸುವಿನ ಸಗಣೆ / ಕುರಿ / ಕೋಳಿ ಗೊಬ್ಬರದಿಂದ ತುಂಬಿಸಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವಾಗ ಅದನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಇಡಬಹುದು.

A.11.26. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಕತ್ತಿಗಳ ಬಳಕೆಯ ನಿಷೇಧ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮರಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಸ್ವಂತ ಬಲದಿಂದ ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಬಲವಾದ ಗಾಳಿಯಿಂದಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಸಸಿ ಬಾಗಿದರೆ, 1 ಸೆಂ.ಮೀ ದಪ್ಪ, 2 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎತ್ತರದ ಸೀಳಿದ ಬಿದಿರನ್ನು ಸೆಣಬಿನ ದಾರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಗಾಳಿ ಕುಂಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ 60 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಗಾಳಿ ಕುಂಡಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಬಾರದು. ಸಸಿ ಬಾಗದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಇದು ಕೇವಲ ಉದ್ದೇಶ. ಸಸ್ಯವು ಬಲಗೊಂಡು ನೆಟ್ಟಗೆ ನಿಲ್ಲಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ ನಂತರ ಬಿದಿರಿನ ಆಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು. ಗಾಳಿ ಕುಂಡಗಳ ಕೆಳಗಿನ ಫಲಕಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಬೇರುಗಳು ಹೊರಬಂದರೆ, ಕೆಳಗೆ ದಪ್ಪವಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವು ಮಣ್ಣನ್ನು ಭೇದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

A.11.27. ಸಸಿಗಳ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಕೊಂಬೆಗಳಿಂದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲ. ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿನ ಎಲೆಗಳ ಅಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕೊಂಬೆ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಗಾಳಿ ಕುಂಡದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ 2.5 ಮೀ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಕಿತ್ತುಹಾಕಬೇಕು. 2.5 ಮೀ ಮೀರಿ, ಪಕ್ಕದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು 50 - 60 ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದದವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಡಬಹುದು. ನಂತರ, ಕೊಂಬೆಗಳ ತುದಿಯ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಸಹ ಕಿತ್ತುಹಾಕಬೇಕು. ಸಸ್ಯದ ಮೇಲಿನ ಕೊಂಬೆಯಿಂದ ಮುಂದಿನ ಮೇಲಿನ ಕೊಂಬೆಗೆ ಒಂದು ಕೊಂಬೆಯ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು 50 - 60 ಸೆಂ.ಮೀ ಗಿಂತ

ಕಡಿಮೆಯಿರಬಾರದು (ಅಥವಾ ಅದರ ಪಕ್ಕತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮರದ ಎತ್ತರದ 5%). ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಮೊಗ್ಗು ಅಥವಾ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಸಹ ಕಿತ್ತುಹಾಕಬೇಕು. 5 ಮೀ ಎತ್ತರದ ಎಳೆಯ ಮರವು ಕಾಂಡದ ಎಲ್ಲಾ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾದ 5-6 ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರಬಹುದು. ನರ್ಸರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತಮ್ಮ ಬರಿ ಕೈಗಳಿಂದ ಇದನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಚಾಕು ಅಥವಾ ಕತ್ತರಿ ಕತ್ತರಿಸುವವರನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು. ಎಳೆಯ ಮರಗಳಿಗೆ ಗಾಯಗಳು, ಮುರಿದ ಅಥವಾ ವಿರೂಪಗೊಂಡ ಕೊಂಬೆಗಳು ಇರಬಾರದು.

A.11.28. ತೈಮಾಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮತ್ತು ಷೇರು ಸಂಗ್ರಹಣೆ

ಎಸಿಎಫ್ (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ಗಣನೀಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಪ್ರತಿ ಸಸಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ತೈಮಾಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮಾಪನದ ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಅವರು ಸಸ್ಯಗಳ ಸ್ಕಾರ್ ಅನ್ನು ಸಹ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ, ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನುಗಳನ್ನು ನವೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.

A.11.29. ಸಸ್ಯಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಸರಾಸರಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದರಗಳು

ಮೊದಲ 4 ತೈಮಾಸಿಕಗಳಲ್ಲಿ, ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತಲಾ 50 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಗಿರಬೇಕು. ಮುಂದಿನ 4 ತೈಮಾಸಿಕಗಳಲ್ಲಿ, ಇದು 45 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ನಾಲ್ಕು ತೈಮಾಸಿಕಗಳಲ್ಲಿ, ಇದು ತಲಾ 40 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೂರನೇ ವರ್ಷದ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ, ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ, ಮರದ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರವು 5 ಮೀ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ, ವ್ಯಾಸದ ಹೆಚ್ಚಳವು ಪ್ರತಿ ತೈಮಾಸಿಕಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ 0.5 ರಿಂದ 0.75 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಗಿರಬೇಕು. ಈ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದರಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸದಿದ್ದರೆ, ಎಸಿಎಫ್ (ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ) ಕಾರಣಗಳನ್ನು

ತನಿಖೆ ಮಾಡಬೇಕು, ನಿರ್ದೇಶಕರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಬೇಕು. ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಸಲಹೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, 3 ವರ್ಷಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯವನ್ನು ಬಾಲ ಮರ ಎಂದು ಕರೆಯುವಾಗ, ಅದು ಕನಿಷ್ಠ 5 ಮೀ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಕಾಲರ್ ಸುತ್ತಳತೆಯಲ್ಲಿ 7.5 ಸೆಂ.ಮೀ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳು ಇನ್ನೂ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ನೆಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಬಾಲ ಮರವು ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 6.4.3 ರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ವಿಶೇಷಣಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು.

A.11.30. ರವಾನೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಎಳೆಯ ಮರಗಳ ದಾಸ್ತಾನು ಸಂಗ್ರಹಣೆ

ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ, ಪ್ಯಾರಾ 6.4.10 ರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ತಂಡವು ಮುಂಬರುವ ಮಾನ್ಸೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕಾದ 3 ವರ್ಷ ಹಳೆಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ದಾಸ್ತಾನನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ಟಾಕ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಪೂರ್ಣ ಪಾವತಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಒಪ್ಪಂದದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ಅನುಪಾತದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅವರಿಗೆ ಪಾವತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಎರಡೂ ನಗರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಬಿಡಿ, ಬಿಎಂಆರ್‌ಡಿ, ಬಿಐಎಎಪಿ, ಕೆಐಎಡಿಬಿ ಮತ್ತು ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಅಥವಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿರುವ ಇತರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಇದ್ದರೆ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ನಿರ್ದೇಶಕರು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಬೆಲೆಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಅನುಮತಿಸಬೇಕು.

A.11.31. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು

ನಿರ್ದೇಶಕರು ಹೊರಡಿಸಿದ ಆದೇಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನೆಡುವಿಕೆಗಾಗಿ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ನೆಡುವ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅವುಗಳನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗದ ಸ್ಟಾರ್, ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ, ನಿರ್ದೇಶಕರ ಆದೇಶದ ಪ್ರಕಾರ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ವಿಲೇವಾರಿಗಾಗಿ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಡುವಿಕೆಗಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಸಸಿಗಳ ಕೊರತೆಯಿದ್ದರೆ, ಮೇಲಿನ ತಂಡವು ಅನುಮತಿಸಿದರೆ ವಿಶೇಷಣಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಎರಡು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಅನುಬಂಧ - XII

ಮರ ನೆಡುವ ತಾಣಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ

ನಗರದಲ್ಲಿ

(ಪ್ಯಾರಾ 6.6.3 ನೋಡಿ)

A.12.1. ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಕಾಲಮಿತಿಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿ

1. ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರು ಮತ್ತು ಟ್ರೀ ವಾರ್ಡನ್ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 6.2.1 ರ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 500 - 1000 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಜಾಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. (ಎ). ವಾರ್ಡ್ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಮರಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು. ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಸದಸ್ಯರು ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 100 ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.
2. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮೊದಲ ವಾರದಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರು ಸುತ್ತಾಡಿ ಸಂಭಾವ್ಯ ಗಿಡ ನೆಡುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮರಗಳ ವಾರ್ಡನ್‌ಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು ಸಾಕಷ್ಟಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ವಾರ್ಡನ್ ಸ್ವಯಂಸೇವಕರನ್ನು ಹುಡುಕಬಹುದು. ಸ್ವಯಂಸೇವಕರು ಸಹ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ವಾರ್ಡನ್ NSS ಅಥವಾ NCC ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
3. ಮರಗಳ ವಾರ್ಡನ್ ವಾರ್ಡ್ ಉಪಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ, ಭೂಮಾಲೀಕರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಅವರ

ಒಪ್ಪಿಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ, ಮತ್ತು ಅವರು ಒಪ್ಪಿದರೆ, ನಿಖರವಾದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ನೆಟ್ಟ ಗುಂಡಿಗೆ ಭೂ ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮರ ನೆಡುವ ಇನ್ಸ್‌ಪೆಕ್ಟರ್‌ಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭೂಮಾಲೀಕರು ಒಪ್ಪದಿದ್ದರೆ, ವಾರ್ಡನ್ ಮುಂದಿನ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮುಂದುವರಿಯಬೇಕು.

4. ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ, ಡೇಟಾವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ, ಅದರ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಅಗೆಯಲು ನೆಟ್ಟ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿದ್ದರೆ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಪರಿಹರಿಸಬೇಕು.

5. 500 ಮರಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಸಿಗದಿದ್ದರೆ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಭೂ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು, ಪ್ರಮುಖ ಭೂಮಾಲೀಕರನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು, ಆ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಮರದ ದಾಸ್ತಾನು ಡೇಟಾವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಮರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಸಾಕಷ್ಟಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೋಟಿಸ್ ನೀಡಬೇಕು.

6. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಮರದ ಹೊದಿಕೆ ಪೂರೈಸದಿದ್ದರೆ, ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯು ಪ್ರತಿ ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ 500 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವಾರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ವಾರ್ಷಿಕ 500 ಮರಗಳ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

A.12.2. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ನಿರ್ದೇಶಕರು ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಇದು ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ತಡೆರಹಿತ ದತ್ತಾಂಶ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಪಾಲುದಾರರನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಕಾರ್ಯದ ಪ್ರಗತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ನವೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ದತ್ತಾಂಶವು ನೀಲಿ ಹಸಿರು ಕೋಶ ನಿರ್ಮಾಣ, ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿ ಮರಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ಕೆಲಸದ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯಂತಹ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉಪಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ.

A.12.3. ಸಮೀಕ್ಷೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕಾದ ಸ್ವರೂಪ

ಸಮೀಕ್ಷೆಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಬಳಸಿ:

ಬ್ಲಾಕ್ ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಮರ ನೆಡುವ ಸ್ಥಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಮೂನೆ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ.	ಐಟಂ	ವಿವರಗಳು
ಭಾಗ - I		
1	ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ದಿನಾಂಕ	
2	(ಹೆಸರು) ಅವರಿಂದ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ	
3	ಹುದ್ದೆ	
4	ನಗರ ವಾರ್ಡ್/ಲೇಔಟ್ ಹೆಸರು	
5	ಮುಖ್ಯ ಬೀದಿಯ ಹೆಸರು	
6	ಅಡ್ಡ/ಅಡ್ಡ ರಸ್ತೆಯ ಹೆಸರು	

7	ಸ್ಥಳದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹೆಸರು	
8	ಆಸ್ತಿ ಗುರುತಿನ ಸಂಖ್ಯೆ	
9	ಭೂ ಮಾಲೀಕತ್ವ	ಬಿಬಿಎಂಪಿ/ಸಾರ್ವಜನಿಕ/ಖಾಸಗಿ/ಇತರೆ
10	ಭೂಮಾಲೀಕರ ಹೆಸರು	
11	ಗಡಿ ಭೂ ಹೆಗ್ಗುರುತುಗಳು	-----
	a. ಪೂರ್ವ	
	b. ಪಶ್ಚಿಮ	
	c. ಉತ್ತರ	
	d. ದಕ್ಷಿಣ	
12	ಮರ ನೆಡಲು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (ಚದರ ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	
13	ಎಷ್ಟು ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು?	
14	ಈ ನಮೂನೆಯ ಭಾಗ II ರಲ್ಲಿ ನೀವು ಸೈಟ್‌ನ ಛಾಯಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿದ್ದೀರಾ / ಕೈ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿದ್ದೀರಾ? (ಯಾವುದಾದರೂ ಸರಿ)	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
15	ಈ ನಮೂನೆಯ ಭಾಗ III ರಲ್ಲಿ ನೀವು ಭೂ-ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದೀರಾ?	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
16	ಭೂಮಾಲೀಕರು ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದಾರೆಯೇ?	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ

17	ಅವನು ಯಾವ ಜಾತಿಯನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ?	
18	ಸಾಮಾನ್ಯ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	
ನಾನು ಈ ಪ್ಲಾಟ್ ಅನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದೇನೆ, ಮಾಲೀಕರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ನನಗೆ ತಿಳಿದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುತ್ತೇನೆ. ಮರಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಹಿ ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಹಿ ಮೇಲಿನ ವಿವರಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ. ನಾವು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೊಂದಿಗೆ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಪರಿಸರದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಗಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದೇವೆ. ಭೂಮಾಲೀಕರ ಸಹಿ		
ಭಾಗ - II ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಸ್ಥಳದ ಕೈ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಸ್ಥಳ.		

ನೆಟ್ಟ ಹೊಂದಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು

[illegible]

ಅನುಬಂಧ - XIII

ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳ ಮೂಲಕ ಮರಗಳಿಗೆ ಜಾಗವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು

(ನಗರದ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೀದಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಗಾಗಿ)

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 3.5 ಮತ್ತು 6.6.5 ನೋಡಿ)

A.13.1. ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ

ಬ್ಲೂ ಗ್ರೀನ್ ಸೆಲ್ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಭೂಗತ ಕೋಣೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಮರದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು, ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು, ಜೈವಿಕ-ಪುನಶ್ಚೇತನವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ನಗರದ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಂತಹ ಬಹು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.

A.13.2. ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಗಳು

- (1) ನಗರದ ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು: ನಗರದ ಹಸಿರು (ಸಸ್ಯವರ್ಗ) ಮತ್ತು ನೀಲಿ (ನೀಲಿ) ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವುದು.
- (2) ನಗರಾದ್ಯಂತ ಹಸಿರೀಕರಣವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸಿ: ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಭೂಗತ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಜಾಗ-ನೀಮಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.
- (3) ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ: ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ 50% ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ, ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಿ.

- (4) ಪ್ರವಾಹ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ: ಮೇಲಾವರಣ ಪ್ರತಿಬಂಧ, ಹರಿವನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನ ಮಿತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ.
- (5) ಮರ ಬೀಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ: ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಸಂಘರ್ಷ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಬಹು ಏಜೆನ್ಸಿಗಳ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಮರ ಬೀಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ.
- (6) ಹವಾಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಪ್ರಕೃತಿ ಆಧಾರಿತ ಪರಿಹಾರಗಳ ಮೂಲಕ ನಗರ ಉಷ್ಣ ದ್ವೀಪದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುದು.
- (7) ಮೇಲ್ಮೈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ: ರಾಜಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳದೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಭೂ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ.

A.13.3. ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳಗಳು

ನೀಲಿ ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮರಗಳಿಗಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಗರದ ಒಳಭಾಗದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಇರಿಸಬೇಕು:

- (1) ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅಥವಾ ಮರಗಳಿಲ್ಲದ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳು.
- (2) ಅಪಧಮನಿಯ ಮತ್ತು ಉಪ-ಅಪಧಮನಿಯ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿನ ಮರಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ತುಂಬುವುದು.
- (3) ವಾಣಿಜ್ಯ ಪ್ಲಾಜಾಗಳು ಮತ್ತು ಕಚೇರಿ ಆವರಣಗಳ ಮುಂಭಾಗದ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
- (4) ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಮುಟ್ಟಾದ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗ, ಮಳೆನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಮರದ ನೆರಳು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಚಾರ ವಲಯಗಳು.

A.13.4. ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಆದ್ಯತೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು

- (1) 10% ಕ್ವಿಂಟ್ ಕಡಿಮೆ ಹಸಿರು ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು.

- (2) ಹೆಚ್ಚಿನ ಹರಿವು ಹೊಂದಿರುವ ಇಳಿಜಾರಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
- (3) ಅಂತರ್ಜಲ ಕಡಿಮೆಯಾದ ವಲಯಗಳು.
- (4) ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲದ ಅಂತರ್ಜಲ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
- (5) ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಅರಣ್ಯ ನಾಶವಾದ ಜನನಿಬಿಡ ಸ್ಥಳಗಳು.
- (6) ವಯಸ್ಸಾದ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳು. ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಪೀಳಿಗೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು.
- (7) ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಬಿದ್ದ ಅಥವಾ ಬಲಿತ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದ ಸ್ಥಳಗಳು.

ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳನ್ನು ಹಳೆಯ ಮರಗಳ ಬುಡವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಈ ಕೋಶಗಳು ಅದೇ ಅಥವಾ ಉತ್ತಮ ಜಾತಿಯ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

A.13.5. ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕಾದ ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು.

ನಗರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವವರೆಗೆ ಮತ್ತು ದಟ್ಟವಾದ ಮರದ ನೆರಳು ಒದಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 30 - 40% ರಷ್ಟು ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವವರೆಗೆ ಬ್ಲೂ-ಗ್ರೀನ್ ಸೆಲ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವು ನಿರಂತರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಬಜೆಟ್ ಲಭ್ಯತೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು, ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ನಗರದಾದ್ಯಂತ ಕೆಲವು ಸಾವಿರ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಮತ್ತು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯ ನ್ಯಾಯವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಆದ್ಯತೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ, ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬ್ಲೂ-ಗ್ರೀನ್ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.

A.13.6. ನೀಲಿ ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಗಣನೆಗಳು

- (1) ಮರದ ಬೇರು ವಲಯ : ಮರದ ಬೇರುಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ 60 ಸೆಂ.ಮೀ.ನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಭಾಗವು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತೋಟದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಉಳಿದ ಭಾಗವು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.
- (2) ಕೋಶದ ಆಕಾರ: ಮರಗಳು ತಮ್ಮ ಕಿರೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತವೆ. ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶದ ಆಕಾರವು ಆದರ್ಶಪ್ರಾಯವಾಗಿ ದುಂಡಾದ ಅಥವಾ ಚೌಕಾಕಾರವಾಗಿರಬೇಕು. ಸ್ಥಳವು ಒಂದು ನಿರ್ಬಂಧವಾಗಿದ್ದರೆ, ಕನಿಷ್ಠ ಬೇರಿನ ಸ್ಥಳ ಲಭ್ಯವಿದ್ದರೆ ಚೌಕಾಕಾರದ ಆಕಾರವೂ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ.
- (3) ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶದ ಆಯಾಮಗಳು
 - (i) ಕನಿಷ್ಠ ತ್ರಿಜ್ಯ 2 ಮೀ. ಚದರ ಕೋಶಗಳಿಗೆ, ಕನಿಷ್ಠ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲ 2×2 ಮೀಟರ್.
 - (ii) ಉದ್ದ 3 ಮೀ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದಾದರೆ, ಅಗಲದಲ್ಲಿ 30% ವರೆಗಿನ ಕಡಿತವನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲಾಗಿದೆ.
 - (iii) ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಏನೇ ಇರಲಿ, ಪ್ರಮಾಣಿತ ಆಳ 2 ಮೀ. ಇದು ಇದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬಾರದು.
- (4) ಮರದ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಮಾಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು: ಇದನ್ನು ಮರಕ್ಕೆ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಬೇಕು, ನೆಟ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಅಲ್ಲ, ಪಕ್ಷತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದರ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಚದರ ಕಿರೀಟ ಹರಡುವ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ (ನೆಲದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ) ಸರಿಸುಮಾರು 0.6 ಘನ ಮೀಟರ್ ಮಣ್ಣು (60 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಳ

ಮತ್ತು 1 ಚದರ ಮೀಟರ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ) ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಕನಿಷ್ಠ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಮಾಣ 3 ಘನ ಮೀಟರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬಾರದು.

(5) ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ: ಮರದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಬೇರು ವಲಯದ ಸ್ಥಳದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಜೀವಕೋಶದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಸಣ್ಣ ಮರಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಕೊರತೆಯಿದ್ದರೆ, ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು.

A.13.7. ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶದ ಘಟಕಗಳು

- (1) ಸೂಕ್ತ ಗಾತ್ರದ ಹೊಂದ.
- (2) ರಸ್ತೆ ಅಥವಾ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಹೊರೆಯನ್ನು ನೆಲಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಉಕ್ಕಿನ ಕಂಬ ರಚನೆ.
- (3) ಮೂಲ ತಡೆಗೋಡೆಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪಕ್ಕದ ಗೋಡೆಗಳು.
- (4) ಪಿಟ್ ಗೆ ಪದರ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು.
- (5) ಮೇಲೆ ರಸ್ತೆ ಅಥವಾ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮುಚ್ಚಿದ ಡೆಕ್.
- (6) ಮಳೆನೀರು ಕೋಶದೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ.
- (7) ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಹರಿದು ಹಾಕಲು ಒಂದು ಸ್ಪಿಲ್‌ವೇ.
- (8) ಎಳೆಯ ಮರವನ್ನು ನೆಡಲು ಮರದ ಬಾವಿ.
- (9) ಕೇಬಲ್‌ಗಳ ಸಾಗಣೆಗೆ ಪೈಪ್ ಕೊಳವೆ, ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ.
- (10) ಇತರ ಪರಿಕರಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಣಬಿನ ಚಾಪೆ ಅಥವಾ ನೇಯ್ಗೆ ಜಿಯೋಟೆಕ್ಸ್ಟೈಲ್ ಸೇರಿವೆ.

ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶದ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಕೆಲವು ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

A.13.8. ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು:

- (1) ರಚನಾತ್ಮಕ ಚೌಕಟ್ಟು: ಇದನ್ನು ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಹೊರೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ತುಂಬಿದ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ಪೈಪ್ ವಿಭಾಗಗಳು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಲೋಹದ ಕಂಬಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಶಾಶ್ವತ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಕ್ತವಾದ L-ಕೋನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕೆಳಭಾಗ, ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು.
- (2) ಪಕ್ಕದ ಗೋಡೆಗಳು: ಪಕ್ಕದ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಇಂಟರ್‌ಲಾಕಿಂಗ್ ಸಿಮೆಂಟ್ (ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗ) ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಗೋಡೆಗಳ ಕೆಳಗಿನ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಮಳೆನೀರು ಸೋರಿಕೆಯಾಗಲು ವೀಪ್ ಹೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
- (3) ಪದರ ಪದರದ ಭರ್ತಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು: ಪಿಟ್ ಎರಡು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ:
 - (a) ಕೆಳಭಾಗ ಅರ್ಧ (1 ಮೀಟರ್ ಆಳ): ಮಳೆನೀರು ಮರುಪೂರಣಕ್ಕಾಗಿ ಇದನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಸಮುಚ್ಚಯಗಳು, ಎರಡನೇ ಪದರ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಸಮುಚ್ಚಯಗಳು, ನಂತರ ನದಿ ಮರಳು ಅಥವಾ ಇದ್ದಿಲಿನ ಪದರದಂತಹ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಇದನ್ನು ತುಂಬಿಸಬೇಕು. ಈ ವಸ್ತುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಟ್ಟಡ ಉಪನಿಯಮಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ XII ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.
 - (b) ಮೇಲ್ಭಾಗ ಅರ್ಧ (60 ಸೆಂ.ಮೀ): ಇದನ್ನು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಅನುಮೋದಿಸಿದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತೋಟದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಿಸಬೇಕು. ಮಳೆನೀರು ಅದನ್ನು

ತಲುಪಿ ಕೆಳಗೆ ಸೋರುವಂತೆ ಗುಂಡಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ರಸ್ತೆ ಮಟ್ಟ ಅಥವಾ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಒಂದು ಅಡಿ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು.

(4) ಮುಚ್ಚಿದ ಡೆಕ್: ಹೊಂಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಕ್ಕಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾದ ಡೆಕ್ ಅನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಫೇಮ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯಬಹುದಾದ RCC ಸ್ಲ್ಯಾಬ್‌ಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಲ್ಯಾಬ್‌ಗಳು ಮಳೆನೀರಿನ ಒಳನುಸುಳುವಿಕೆಗಾಗಿ 5 ಸೆಂ.ಮೀ ವ್ಯಾಸದ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ, ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗವು ತೇಲುವ ಒಂದಾಗಿದೆ.

(5) ಮಳೆನೀರಿನ ಒಳಹರಿವು: ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ನೆಲಗಟ್ಟಿನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಗ್ರಿಲ್ ಮಾಡಿದ ಪೈಪ್ ಒಳಹರಿವಿನ ಮೂಲಕ ಕೋಶಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಿಲಾಖಂಡರಾಶಿಗಳು ಪರ್ಕೋಲೇಷನ್ ಪಿಟ್ ತಲುಪಲು ಬಿಡಬಾರದು.

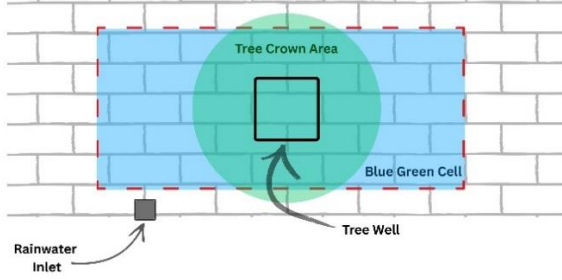
(6) ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಹರಿದು ಹೋಗಲು ಸ್ಪಿಲ್‌ವೇ : ಭಾರೀ ಮಳೆಯಾದಾಗ, ಉಕ್ಕಿ ಹರಿಯುವ ನೀರು ಸೂಕ್ತ ಗಾತ್ರದ ಪೈಪ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಹತ್ತಿರದ ಮುಚ್ಚಿದ ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

(7) ಮರದ ಬಾವಿ: ಮೇಲಿನ ಡೆಕ್‌ನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ 90 × 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಬಾವಿಯು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಮರದ ಬಾವಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

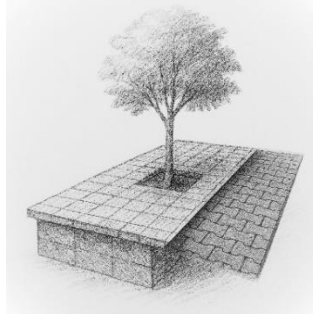
(8) ಕೇಬಲ್ ಕೊಳವೆಗಳು: ಸೂಕ್ತವಾದ ವ್ಯಾಸದ ರಬ್ಬರ್ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪೈಪ್ ಭವಿಷ್ಯದ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಥವಾ ದೂರಸಂಪರ್ಕ ಕೇಬಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಆಳದಲ್ಲಿ ಕೋಶದ ಉದ್ದ ಅಥವಾ ಅಗಲದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಬೇಕು . ಈ ನಿಬಂಧನೆಯು ಕೋಶ ಅಥವಾ ಮರದ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಂಪನಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ನೀರಿನ ಕೊಳವೆಗಳು ಕೋಶದೊಳಗೆ ಉಳಿಯಬಹುದು, ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ಮೈಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ 10 ವರ್ಷಗಳ

ಕಾಲ ಒಡೆಯುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಂಪನಿಯು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

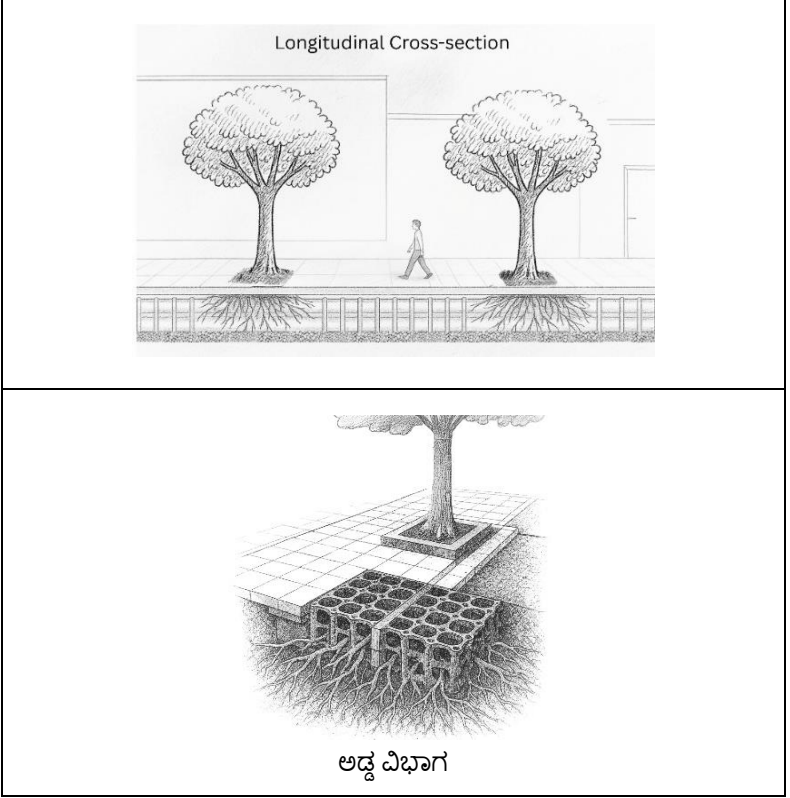
(9) ಪರಿಕರಗಳು: ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಲು ಸೆಣಬಿನ ಬಲೆ ಅಥವಾ ನೇಯ್ಗೆ ಜಿಯೋಟೆಕ್ಸ್ಟೈಲ್ ಬಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮರವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು RCC ಟ್ರೇ ಗ್ರಿಲ್ ಸೇರಿವೆ. ಅವು ಕನಿಷ್ಠ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವಂತೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದಾಗಿರಬೇಕು.



ಯೋಜನೆ



ದಿ ಎಲಿವೇಶನ್



A.13.9. ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

1. ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ: ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡುವ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಸ್ಥಳೀಯ ಮರ ವಾರ್ಡನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ವಾರ್ಡ್ ಅರಣ್ಯ ಉಪ ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಸ್ಥಳಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

2. ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಕ್ರಾಸ್ ವೆರಿಫಿಕೇಶನ್: ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ವಲಯ ಸಮನ್ವಯ ಸಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕಾದ ಕೋಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
3. ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು: ಸ್ಥಳೀಯ ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ತಮ್ಮ ಇಲಾಖೆಯ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕೋಶವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಾರೆ.
4. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕೋಶ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಕಾಲಮಿತಿ: ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಟರ್ನ್‌ಕೇ ಯೋಜನೆಯಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಕೋಶವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು 3-4 ದಿನಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಾರದು.
5. ತೋಟದ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆ: ಮರಗಳು ಸೀಮಿತ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಬದುಕಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಮರಗಳ ಅಧಿಕಾರಿ ತೋಟದ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಪಾವತಿ ಈ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
6. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಭರವಸೆ: ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗವು ಜವಾಬ್ದಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
7. ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಕೋಶಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು: ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕೋಶಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣ, ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು.

A.13.10. ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಸಹಾಯಕ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ನಗರ ಅರಣ್ಯ) ಪ್ರತಿ ಗುಂಡಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಬೇರಿನ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರ ಅಧಿಕಾರಿ ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮರಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಮರ ನೆಡುವ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬ್ಲೂ ಗ್ರೀನ್ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗವು ಮರ ಅಧಿಕಾರಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಸೆಣಬು ಅಥವಾ ಜಿಯೋಟೆಕ್ಸ್ಟೈಲ್ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ, ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗವು ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು, ಮುಚ್ಚಿಹೋಗಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮಳೆನೀರಿನ ಪ್ರವೇಶ ಮತ್ತು ನಿರ್ಗಮನ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸುವುದು, ಶಿಲಾಖಂಡರಾಶಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಮರಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಹೊಸ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು.

ಅನುಬಂಧ - XIV

ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳು

(ಹೊರ ನಗರ ಮತ್ತು ಪರಿ-ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ)

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 6.6.6 ನೋಡಿ)

A.14.1. ಬೀದಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು

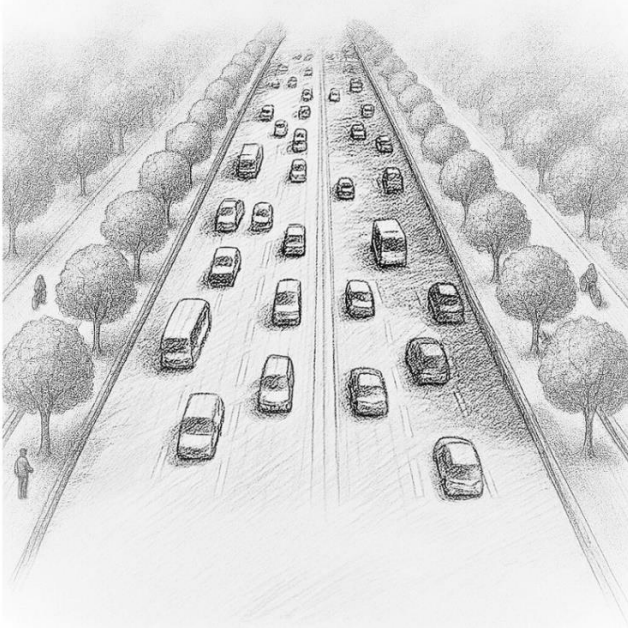
ನಗರ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿನ ಬೀದಿ ಮರಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬದಲಿ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಬೇರಿನ ಸ್ಥಳದಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸುತ್ತವೆ, ಇವೆರಡೂ ಮರದ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ನಗರದ ಹೊರಭಾಗ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೀದಿ ಮರಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಕ ಯೋಜನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು. ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಭೂಮಿ ನಗರದೊಳಗಿನ ವಲಯಗಳಿಗಿಂತ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಕೈಗೆಟುಕುವಂತಿದ್ದು, ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಸುಮಾರು 40-45% ಭೂಮಿಯನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ರಸ್ತೆಗಳು, ಬೀದಿಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಮನರಂಜನಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಂತಹ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಳಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪಾದಚಾರಿ ಸ್ಥಳದ ಮೀಸಲಾದ ಭಾಗವನ್ನು ಬೀದಿ ಮರಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹಂಚಬೇಕು. ಬ್ಲೋಗ್ರೀನ್ ಸೆಲ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಇದು ವೆಚ್ಚ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ.

ನಗರದ ಹೊರವಲಯ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೀದಿ ಮರಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಶೇಷಣಗಳು ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸುವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಇದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

**A.14.2. ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿ 40 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ
ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿರುವ ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್‌ಗಳು**

40 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಎಲ್ಲಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ
ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಶೇಷಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬೇಕು:

- (i) ಬಡಾವಣೆಯ ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ಪಟ್ಟಿ ಇರಬೇಕು. ಎರಡೂ
ಬದಿಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಟ್ರೀ ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ.
- (ii) ಪ್ರತಿ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಯ ಅಗಲವು ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಯ ಅಗಲಕ್ಕೆ
ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬೇಕು. ಈ ಜಾಗವನ್ನು ಮರದ ಪಟ್ಟಿ ನೆಡಲು
ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ.
- (iii) ಆದಾಗ್ಯೂ, ಪ್ರತಿ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ 2 ಮೀ ಅಗಲದ ಒಂದು ಪಾದಚಾರಿ-ಸಹ-
ಸೈಕ್ಲಿಂಗ್ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು.
- (iv) ರಸ್ತೆ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರವಾಗಿರಬೇಕು.
- (v) ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್‌ಗಳ ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.
- (vi) ಒಳಭಾಗವು ಮಿಶ್ರ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡಿನ ನೋಟವನ್ನು
ನೀಡುತ್ತದೆ.
- (vii) ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಬೀದಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ
ಹೊಂದಿರಬೇಕು.



ದಿ ಟ್ರೀ ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್

A.14.3. ಎಲ್ಲಾ ಬೀದಿಗಳಿಗೂ 1-ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ ಮರದ ಪಟ್ಟಿ ಕಡ್ಡಾಯ

- (i) ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪೆರಿ-ಅರ್ಬನ್ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಹೊಸ ಬೀದಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಗಳು ಕರ್ಬ್ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 1 ಮೀಟರ್ ಮರ ನೆಡುವ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.
- (ii) ಇದು ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಮಾತ್ರ ಮೀಸಲಾದ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ. ಮರಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು ಮರಗಳ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಬೇರಿನ ವಲಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು.
- (iii) ಈ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕದಲಿಸಬಾರದು. ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣು ತೆರೆದಿರಬೇಕು. ಅದನ್ನು ನೆಲಗಟ್ಟಿನಿಂದ ಮಾಡಬಾರದು.

- (iv) ನಗರದಂತೆಯೇ ಅದೇ ತತ್ವಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀದಿ ಮರಗಳನ್ನು ಈ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು.
- (v) ಹತ್ತಿರದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ನಿವಾಸಿಗಳು ಮರಗಳನ್ನು ದತ್ತು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ನಗರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಹಕ್ಕನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.
- (vi) ಎಲ್ಲಾ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳು ಮರ ನೆಡುವ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸ್ಥಳಗಳ ನಡುವಿನ ಜಾಗದ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗಬೇಕು. ಅವು ಮರದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತೊಂದರೆಗೊಳಿಸಬಾರದು.



ದಿ ಟ್ರೀ ಸ್ಟ್ರಿಪ್

ಅನುಬಂಧ - XV

ಮರ ನೆಡುವ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು

(ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 6.6.8 ನೋಡಿ)

A.15.1. ಪರಿಚಯ

ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹೊಸ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಅದು ನಗರಗಳ "ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ" ವಾಗಿ ತನ್ನನ್ನು ತಾನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಮೀಸಲಾದ ಸ್ಥಳವಿಲ್ಲದೆ, ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ರಸ್ತೆಗಳು, ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಂತಹ ಕಠಿಣ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ದಯವಿಟ್ಟು ಅಧ್ಯಾಯ 3 ನೋಡಿ.

ಈ ಸವಾಲಿನ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಅದು ಇಲ್ಲದೆ, ನಗರ ಜೀವನವು ಬರಡಾಗುತ್ತದೆ. ಒಳ್ಳೆಯ ಸುದ್ದಿ ಏನೆಂದರೆ, ನಗರ ಅರಣ್ಯಗಳು ಇತರ ಭೂ ಬಳಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಬಾಳ್ವೆ ನಡೆಸಬಹುದು, ವಿವಿಧ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳಗಳ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು. ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಂತಹ ಸ್ಥಳಗಳ ಸಮಗ್ರ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ 6.6.7 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ನಗರ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳು ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರಗಳು, ಆಕಾರಗಳು, ಮಾಲೀಕತ್ವಗಳು, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭೂ ಬಳಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವಿಧ ಭೂಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ಸಂಕೀರ್ಣ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಭಾವ್ಯ ತಾಣವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೆಟ್ಟ ಮಾದರಿಗಳ ಟೂಲ್‌ಕಿಟ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ, ಇದನ್ನು ಈ ಅನುಬಂಧದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

A.15.2. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನೆಡುವ ಮಾದರಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ

ನಗರ ಅರಣ್ಯ ನೆಡುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಮೂರು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ಆಯೋಜಿಸಬಹುದು:

- (1) ಬ್ಲಾಕ್ ನೆಡುವಿಕೆ, ಮತ್ತು
- (2) ಪಟ್ಟಿ ನೆಡುವಿಕೆ,
- (3) ಇತರ ಮಾದರಿಗಳು.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವರ್ಗವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಹಲವಾರು ರೂಪಾಂತರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, ಈ ಮಾದರಿಗಳು ನಗರ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ಮರ ನೆಡಲು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಯಾವುದೇ ಭೂಮಿಗೆ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಬ್ಲಾಕ್ ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್ ಇಡೀ ಭೂಭಾಗವನ್ನು ಕಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ, ಒಗ್ಗಟ್ಟಿನ ಅರಣ್ಯದಂತಹ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವೃತ್ತಿರಕ್ತವಾಗಿ, ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್, ರಸ್ತೆಗಳು, ಸರೋವರಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತಹುದೇ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ರೇಖೀಯ ಸಂರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಶೇಷ ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್ ಈ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿಧಾನಗಳ ಹೊರಗೆ ಬರುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಾದರಿಯು ವಿಶಿಷ್ಟ ಪರಿಸರ, ಸೌಂದರ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅವು ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ನಗರದ ಯಾವುದೇ ಭೂಭಾಗವನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಸಮಗ್ರವಾಗಿವೆ.

A.15.3. ಬ್ಲಾಕ್ ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್ ಮಾದರಿಗಳು

ಬ್ಲಾಕ್ ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್ ನಾಲ್ಕು ವಿಭಿನ್ನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ವಿಭಿನ್ನ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅನುಷ್ಠಾನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಯಸುತ್ತದೆ. ತ್ವರಿತ

ಉಲ್ಲೇಖ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಿ 1, ಬಿ 2, ಬಿ 3, ಬಿ 4, ಇತ್ಯಾದಿ ಕೋಡ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) ಬಿ1 - ಮಿನಿ ಟ್ರೇ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳು: ವಸತಿ ನೆರೆಹೊರೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರವಾದ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳು ನಿವಾಸಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದಾದ ಪ್ರಕೃತಿ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
- (2) ಬಿ2 - ಮರದ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು: ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೇಲಾವರಣ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ಮರುಸೃಷ್ಟಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ದೊಡ್ಡ ಅರಣ್ಯದಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
- (3) ಬಿ3 - ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳು: ಶೈಕ್ಷಣಿಕ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಅಥವಾ ಪರಿಸರ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾದ ವಿಶೇಷ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳು.
- (4) B4 - ಮರದ ಪ್ರದೇಶಗಳು: ಸೀಮಿತ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಪ್ರವೇಶವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಾದರಿಯ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಾದರಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶೇಷಣಗಳು, ಅನುಷ್ಠಾನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ.

A.15.4. ಮಿನಿ ಟ್ರೇ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳು (B1)

- (a) ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶ: ಮಿನಿ ಟ್ರೇ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳು ವಸತಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳೊಳಗೆ 0.5 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ವರೆಗಿನ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿವೆ. ಅವು ನೆರೆಹೊರೆಯ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿ ರಾಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಅಲ್ಲಿ ನಿವಾಸಿಗಳು ಪ್ರಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ

ಸಾಧಿಸಬಹುದು, ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಶಾಂತಿಯುತ, ಅಹ್ಲಾದಕರ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಯಬಹುದು.

(b) ವಿನ್ಯಾಸ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು: ಮಿನಿ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು:

- (i) ಉದ್ಯಾನವನವನ್ನು ಸುತ್ತವರೆದಿರುವ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಗಡಿ ಗೋಡೆಯು ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜಾಗವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತದೆ.
- (ii) ಗಡಿ ಗೋಡೆಯಿಂದ 1.5 ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಹಸಿರು ಪರಿಧಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.
- (iii) ಗಡಿಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಡಿಗೆ ಮಾರ್ಗವು ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ, ಇದು ನಿವಾಸಿಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಯಾಮದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- (iv) ಒಳಾಂಗಣವು ಅಪರೂಪದ ಮರ ಪ್ರಭೇದದ 10-12 ಮರಗಳ ಬಹು ಸಮೂಹಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.
- (v) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರದ ಸಮೂಹವು 7-8 ಜನರಿಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತಹ ಕೇಂದ್ರ ಆಸನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ, ಇದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂವಹನವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ.
- (vi) ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳು ಮರದ ಸಮೂಹಗಳನ್ನು ಪರಿಧಿಯ ನಡಿಗೆ ಮಾರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ಪ್ರವೇಶಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

(c) ಅನುಷ್ಠಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

- (i) ಮಿನಿ-ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಗಳ ನಡುವೆ ಸಮನ್ವಯದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗವು

ಮೊದಲು ನಾಗರಿಕ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು (ಗಡಿ ಗೋಡೆಗಳು, ಆಸನ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಮಾರ್ಗಗಳು, ಬೆಳಕು, ಶೌಚಾಲಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ) ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ, ನಂತರ ಮರಗಳ ಅಧಿಕಾರಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

(ii) ದೃಶ್ಯ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸಣ್ಣ, ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಜಾತಿಗಳ ಚಿಂತನಶೀಲ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಗಡಿ ಮರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.

(iii) ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ಅಪರೂಪದ, ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತದೆ.

(iv) ಒಂದು ಗುಚ್ಛದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳು ನೆರೆಯ ಗುಚ್ಛಗಳೊಂದಿಗೆ ದೃಷ್ಟಿಗೋಚರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ತಡೆರಹಿತ ಕಾಡಿನಂತಹ ಅನುಭವವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.

(v) ಉದ್ಯಾನವನ ತೆರೆಯುವ ಮತ್ತು ಮುಚ್ಚುವ ಸಮಯ ಸೇರಿದಂತೆ ದಿನನಿತ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

A.15.5. ಮರದ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು (B2)

(a) ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶ: ಮರದ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ (0.5+ ಹೆಕ್ಟೇರ್), ಅವು ಅಲಂಕಾರಿಕ ಸಸ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಮಾಣಿತ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಿಂದ ತಮ್ಮನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕನಿಷ್ಠ 80% ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮರಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ 70% ಕ್ಯಾನೋಪಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯೊಂದಿಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ಮರುಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು

ಉದ್ಯಾನವನ ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮತ್ತು ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.

(b) ವಿನ್ಯಾಸ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು: ಇದು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

- (i) ಉದ್ಯಾನದ ಪರಿಧಿಯನ್ನು ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಗೋಡೆಯು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.
- (ii) ವಿಸ್ತಾರವಾದ ನಡಿಗೆ ಮತ್ತು ಜಾಗಿಂಗ್ ಪಥಗಳು ಮನರಂಜನಾ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
- (iii) ಅಗತ್ಯ ಸೌಕರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು, ಆರಾಮದಾಯಕ ಆಸನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಸ್ವಚ್ಛ ಶೌಚಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಸೇರಿವೆ.
- (iv) ಪ್ರವಾಸಿಗರ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಧ್ಯಾನಕ್ಕಾಗಿ ಪೆಗೋಲಗಳು ಮತ್ತು ಎತ್ತರಿಸಿದ ಕಲ್ಲಿನ ವೇದಿಕೆಗಳಂತಹ ನೆರಳಿನ ರಚನೆಗಳು.
- (v) ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಅಂತರ್ಜಲ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಹೊಂಡಗಳು ಸುಸ್ಥಿರ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ.
- (vi) ಮನರಂಜನಾ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಾಂಗಣ ಫಿಟ್‌ನೆಸ್ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ಆಟದ ಉಪಕರಣಗಳು ಸೇರಿವೆ.
- (vii) ಸಮಗ್ರ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉದ್ಯಾನವನದಾದ್ಯಂತ ಚಿಂತನಶೀಲವಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದುಗಳಿವೆ.

(c) ಅನುಷ್ಠಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

- (i) ಮರ ನೆಡುವ ಮೊದಲು ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗವು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- (ii) ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಸಣ್ಣ, ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳ ಸಮತೋಲಿತ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- (iii) ನಂತರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ವಿಭಾಗವು ಹಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಕೆಳಗೆ ಅಲಂಕಾರಿಕ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ದೃಶ್ಯ ಆಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- (iv) ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ಆಹಾರ, ಗೂಡುಕಟ್ಟುವ ಸ್ಥಳಗಳು ಮತ್ತು ಆಶ್ರಯದ ಮೂಲಕ ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಮರಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.
- (v) ಉದ್ಯಾನವನದ ಗಡಿಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸ್ತಂಭಾಕಾರದ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲಿರುವ ಜಾಲರಿಯ ಪರದೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹೂಬಿಡುವ ಆರೋಹಿಗಳಿಂದ ಬಲಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
- (vi) ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಉಪಸಮಿತಿಯು ದೈನಂದಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಎಲ್ಲಾ ನಗರ ನಿವಾಸಿಗಳಿಗೆ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

A.15.6. ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳು (B3)

- (a) ಉದ್ದೇಶ: ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಮತ್ತು ಭೂಮಾಲೀಕತ್ವದ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳ ನಡುವಿನ ಸಹಯೋಗದ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾದ ವಿಶೇಷ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿವೆ. ಪಾಲುದಾರಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಪ್ರಕರಣದಿಂದ ಪ್ರಕರಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ರಚಿಸಬೇಕು. ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಹಣಕಾಸು ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ನಂತರ, ಭೂಮಾಲೀಕರು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ,

ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಅಥವಾ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ 10 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅವು ಮಹಾನಗರದ ವಿಶಾಲ ಪರಿಸರ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ.

(b) ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳ ವಿಧಗಳು: ಹಲವು ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳಿರಬಹುದು. ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಕ್ ಗಾರ್ಡನ್‌ಗಳು, ಪಾಲ್ಕೇರಿಯಮ್, ಆರ್ಕಿಡೇರಿಯಮ್ ಮುಂತಾದವು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿವೆ.

(1) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು: ಈ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮೀಸಲು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿತ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ವಾಣಿಜ್ಯ ತೋಟಗಳನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಸ್ಥಳೀಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ, ಪರಿಸರ ಸಂಶೋಧನೆಗಾಗಿ ಜೀವಂತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಮನರಂಜನಾ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಸಮಗ್ರ ಪರಿಸರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಸ್ಥಳೀಯವಲ್ಲದ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಮರುಪರಿಚಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

(2) ಸಸ್ಯೋದ್ಯಾನಗಳು: ಕನಿಷ್ಠ 2 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಈ ಉದ್ಯಾನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀವಂತ ಸಂಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಶಕರಿಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ನಗರ ಸಸ್ಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಬೀಜ ಮೂಲಗಳಾಗಿಯೂ

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು 20 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹಣವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

(3) ದನ್ವತಾರಿ ವನಗಳು: ಭಾರತೀಯ ಔಷಧವನ್ನು ಕಲಿಸುವ ಸರ್ಕಾರ ಅಥವಾ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಈ ವಿಶೇಷ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯ ಉದ್ಯಾನಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬಹುದು. ಈ ಉದ್ಯಾನಗಳು ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತವೆ, ಆಯುರ್ವೇದ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಔಷಧಿಗಳಿಗೆ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಕುರಿತು ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಹಣಕಾಸು 10 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳವರೆಗೆ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

(4) ಪವಿತ್ರ ತೋಪುಗಳು: ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದೇವಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಧಾರ್ಮಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವ ಪವಿತ್ರ ತೋಪುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ತೋಪುಗಳು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ, ಧಾರ್ಮಿಕವಾಗಿ ಮಹತ್ವದ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪರಿಸರ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಚಿಂತನೆಗೆ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಗರ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ. 100 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮರಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಣ್ಣ ದೇವಾಲಯಗಳು ಉಚಿತ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

(5) ಸ್ಮೃತಿ ವನಗಳು: ಈ ಸ್ಮಾರಕ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಮೊದಲೇ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಪ್ರೀತಿಪಾತ್ರರನ್ನು

ಸ್ಮರಿಸಲು ಅಥವಾ ವಿಶೇಷ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಆಚರಿಸಲು ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಬಹುದು. ಅವು ನಾಗರಿಕರು ಮತ್ತು ನಗರ ಕಾಡುಗಳ ನಡುವೆ ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ, ಹಸಿರೀಕರಣ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಹಸಿರು ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರಾಯೋಜಕರು ಸಸಿಗಳು, ನೆಡುವಿಕೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸ್ಮರಣಾರ್ಥ ಗುರುತುಗಳ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಭರಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರ ಮರಗಳ ವಾರ್ಷಿಕ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ದೇಣಿಗೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಬನ್ ಟ್ರೀ ಫಂಡ್ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

(c) ಅನುಷ್ಠಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

- (i) ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅನುಮೋದನೆಗಾಗಿ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (ii) ಔಪಚಾರಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಒಪ್ಪಂದವು ಪಕ್ಷಗಳ ನಡುವಿನ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ.
- (iii) ಅನುಷ್ಠಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಆರಂಭಿಕ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಪರಿಶೀಲನೆಯ ನಂತರ ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ತೈಮಾಸಿಕಕ್ಕೆ ಮರುಪಾವತಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (iv) ಅನುಷ್ಠಾನ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಯು ತೈಮಾಸಿಕಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.
- (v) ಅನುಷ್ಠಾನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(vi) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಶಾಶ್ವತ ದಾಖಲೆಗಳು ದಾಖಲಿಸುತ್ತವೆ.

(d) ಥೀಮ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ :

- (i) ಈ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಸೀಮಿತ ಬಳಕೆಯ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಸಾರ್ವಜನಿಕರು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧಕರು ಕೆಲಸದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಲು, ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಬೇಕು.
- (ii) ಅವರು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಲಾಭ-ನಷ್ಟವಿಲ್ಲದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕು.
- (iii) ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಅವರು ಬಿಬಿಎಂಪಿಗೆ ಉಚಿತವಾಗಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

A.15.7. ಮರದ ಆವರಣಗಳು (B4)

(a) ಉದ್ದೇಶ: ಮರದ ಎನ್ಕ್ಲೇವ್‌ಗಳು ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಅಥವಾ ಸೀಮಿತ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಪ್ರವೇಶವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ. ಅವು ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಕನಿಷ್ಠ ಮಾನವ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪದೊಂದಿಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಬಹುದಾದ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಆಶ್ರಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅವುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು. ಇತರ ಭೂಮಾಲೀಕರೊಂದಿಗೆ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಯನ್ನು ಬಲವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

(b) ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳು:

- (i) ರಕ್ಷಣಾ ಭೂಮಿಗಳು, ಅರೆಸೈನಿಕ ಸ್ಥಾಪನೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಪ್ರವೇಶ ಹೊಂದಿರುವ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು.
- (ii) ಸ್ಮಶಾನಗಳು, ಸ್ಮಶಾನಗಳು, ಒಳಚರಂಡಿ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಸೀಮಿತ ಭೇಟಿ ನೀಡುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು.
- (iii) ನಿಯಮಿತ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬಳಕೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದ ಯಾವುದೇ ಬಳಕೆಯಾಗದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭೂಮಿಗಳು.

ನಗರ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾದ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗದ ಹಸಿರು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪೂರೈಸುವುದರಿಂದ ಈ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಪರಿಹಾರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ನಿಧಿಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.

A.15.8. ಪಟ್ಟಿ ನೆಡುವ ಮಾದರಿಗಳು

ನಗರ ಪಟ್ಟಿ ನೆಡುವಿಕೆಯು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ರೇಖೀಯ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪರಿಸರ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಹಸಿರು ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಭೂ ಸಮರ್ಪಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಅವು ಬ್ಲಾಕ್ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ತಾಪಮಾನ ಮಿತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಸುಧಾರಿತ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಶಬ್ದ ಕಡಿತ, ಮಳೆನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ತ್ವರಿತ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕಾಗಿ ಅವುಗಳಿಗೆ S1, S2, S3, S4, ಇತ್ಯಾದಿ ಕೋಡ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮುಖ ಪಟ್ಟಿ ನೆಡುವ ಮಾದರಿಗಳಿವೆ:

(1) ಸರೋವರ ತೀರದಲ್ಲಿ ನೆಡುವಿಕೆ (S1): ನಗರ ಜಲಮೂಲಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಬಫರ್ ವಲಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ, ಅದು ಹರಿವನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮನರಂಜನಾ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಜಲಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ.

(2) ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳು (S2): ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು, ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಮಾರ್ಗಗಳು, ಪೈಪ್‌ಲೈನ್ ಮಾರ್ಗಗಳು, ಆಟದ ಮೈದಾನದ ಪರಿಧಿಗಳು ಮತ್ತು ರೈಲ್ವೆ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಛಿದ್ರಗೊಂಡ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಉತ್ಪಾದಕ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಸ್ವತ್ತುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

(3) ಬೀದಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ (S3): ಸೀಮಿತ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಸಂಘರ್ಷಗಳ ಸವಾಲುಗಳ ಹೊರತಾಗಿಯೂ ಮರಗಳನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಬೀದಿ ಭೂದೃಶ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ, ಜನನಿಬಿಡ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೇರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

(4) ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್ ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್ (S4): ಹೊಸದಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ನೆಟ್ಟ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ, ಮರಗಳು ಪೂರ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ತಲುಪಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದೊಂದಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಹಸಿರು ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ.

ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಿದಾಗ, ಈ ಪೂರಕ ವಿಧಾನಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಿತ ಹಸಿರು ಜಾಲವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ನಗರ ಪರಿಸರ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ವಾಸಯೋಗ್ಯತೆಯನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

A.15.9. ಸರೋವರದ ತೀರದಲ್ಲಿ ನೆಡುವಿಕೆ (S1)

(a) ಉದ್ದೇಶ: ಸರೋವರದ ತೀರದ ತೋಟಗಳು ಜಲಮೂಲಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಬಫರ್ ವಲಯಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ, ಅವು ಬಹು ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ, ಹರಿವನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ, ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ (ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜಲಪಕ್ಷಿಗಳು) ನಿರ್ಣಾಯಕ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ, ಮನರಂಜನಾ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಗರ ಸರೋವರಗಳ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

(b) ವಿನ್ಯಾಸ ವಿಶೇಷಣಗಳು:

- (i) ಸರೋವರದ ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸರೋವರ ಪ್ರದೇಶದ ಕನಿಷ್ಠ 10% ಅನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಬೇಕು.
- (ii) ಸರೋವರವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡಲು ಒಟ್ಟಾರೆಯೇಜನೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ಹಂಚಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರೋವರ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ನಿರ್ದೇಶಕರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಬೇಕು.
- (iii) ಮರಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಪ್ರಮುಖ ಸರೋವರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ನಂತರ ಮರ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (iv) ವಾಕಿಂಗ್ ಪಥಗಳು/ಜಾಗಿಂಗ್ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸರೋವರದ ಬೇಲಿಯ ನಡುವೆ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (v) ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳ ನಡುವಿನ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳ ನಡುವೆ 3 ಮೀಟರ್ ಹಿನ್ನಡೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

(vi) ತೋಟಗಾರಿಕಾ ವಿಭಾಗವು ಸರೋವರಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಲೋಹದ ಗಡಿಗಳನ್ನು ಅಲಂಕಾರಿಕ ಆರೋಹಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ.

(c) ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ:

(i) ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ನದಿ ತೀರದ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಈ ನೆಡುವಿಕೆಗಳ ಅಡಿಪಾಯವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

(ii) ಆಯ್ದ ಮರಗಳು ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ನೀರು ನುಗ್ಗುವಿಕೆ, ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಆರ್ಧ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(iii) ನಗರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾದ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜಲಪಕ್ಷಿಗಳು, ಬಾವಲಿಗಳು, ಸಸ್ತನಿಗಳು ಮತ್ತು ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

(iv) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ರಚನೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಮತೋಲಿತ ಸಂಯೋಜನೆಯು 50% ನೆರಳು-ಸಹಿಷ್ಣು ಅಡಗಿನ ಮರಗಳು, 30% ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳು ಮತ್ತು 20% ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

(v) ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕಡಿಮೆ ಹಾರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಹೂಬಿಡುವ ಪೊದೆಗಳನ್ನು ನೆಲದ ಸಸ್ಯವರ್ಗವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮರದ ಮೇಲಾವರಣವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚುವವರೆಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ, ಏಕೆಂದರೆ ಸರೋವರದ ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ವಾತಾವರಣವು ಕಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ.

A.15.10. ಹಸಿರು ಪಟ್ಟಿಗಳು (S2)

(a) ಉದ್ದೇಶ: ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ತೆರೆದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳು ನೆರಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಆಟದ ಮೈದಾನಗಳು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು, ಒಳಚರಂಡಿ ಚಾನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಆರಾಮದಾಯಕ ಮೈಕ್ರೋಕ್ಲೈಮೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಗೋಚರವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತವೆ. 1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭೂಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ಗೇಟೆಡ್ ಸಮುದಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಅಪಾರ್ಟ್ಮೆಂಟ್ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳು ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು.

(b) ಸ್ಥಳ-ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿನ್ಯಾಸ:

(i) ಆಟದ ಮೈದಾನಗಳಿಗಾಗಿ: ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಗೋಡೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಗ್ಯಾಲರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಹಿಂದೆ 2 ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿ ಹರಡುವ ಕಿರೀಟಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳ ಒಂದೇ ಸಾಲನ್ನು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮರಗಳು ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಕರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ನೆರಳು ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಆಟದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅಡಚಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(ii) ಎಪಿಎಂಸಿ ಯಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ: ರಸ್ತೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಇರುವ ಅವೆನ್ಯೂ ಮರಗಳು ಆಯಕಟ್ಟಿನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾದ ನೆರಳಿನ ಮರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಮಾರಾಟಗಾರರು ಮತ್ತು ಖರೀದಿದಾರರಿಗೆ ಆರಾಮದಾಯಕ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ವಿನ್ಯಾಸವು ಶಾಖ ಮತ್ತು ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುವಾಗ ವಾಣಿಜ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತದೆ.

(iii) ರಾಜಾ ಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ (ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾರ್ಗಗಳು): ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಅನುಮತಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದಿರು ಅಥವಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಜೌಗು

ಪ್ರದೇಶದ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನೆಡುವಿಕೆಗಳು ದಡಗಳನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ, ನೀರನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೂಲಕ ಹಸಿರು ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ.

- (iv) ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳಿಗಾಗಿ: ಬಿಡಬ್ಲ್ಯೂಎಸ್‌ಎಸ್‌ಬಿ ನೀರಿನ ಮಾರ್ಗಗಳು, ಕೆಪಿಟಿಸಿಎಲ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾರ್ಗಗಳು, ಅನಿಲ ಮಾರ್ಗಗಳು, ರೈಲ್ವೆಗಳು ಅಥವಾ ಮೆಟ್ರೋ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ, ಯುಟಿಲಿಟಿ ಕಂಪನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಔಪಚಾರಿಕ ಒಪ್ಪಂದಗಳ ಮೂಲಕ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(c) ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ:

- (i) ಆಟದ ಮೈದಾನಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ಮರಗಳು ಆಕ್ರಮಣಶೀಲವಲ್ಲದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕನಿಷ್ಠ ಹಣ್ಣು/ಹೂವಿನ ಉದ್ಭವವಿರುವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
- (ii) ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡುವ ಮೇಲಾವರಣಗಳು, ಕನಿಷ್ಠ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.
- (iii) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಜಾತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಳಚರಂಡಿ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (iv) ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮತ್ತು ಪತನಶೀಲ ಜಾತಿಗಳ ಮಿಶ್ರಣವು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

(v) ಜನನಿಬಿಡ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕಡಿಮೆ ಅಲರ್ಜಿಕ್ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

(d) ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು:

- (i) ಮರದ ಪಟ್ಟಿಯ ನಿರಂತರತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿಫಲವಾದ ನೆಡುವಿಕೆಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (ii) ವಾರ್ಷಿಕ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳು ಮರಗಳ ಕುಸಿತದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತವೆ.
- (iii) ನಿಯಮಿತ ಸಮರುವಿಕೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸ್ಥಳದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

A.15.11. 4. ಬೀದಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ (S3)

(a) ಮಹತ್ವ: ಬೀದಿ ಮರಗಳು ನಗರ ಹಸಿರಿನ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಗೋಚರಿಸುವ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಅವು ಪಾದಚಾರಿಗಳಿಗೆ ನೆರಳು, ತಾಪಮಾನ ಕಡಿತೆ, ರಸ್ತೆ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು, ಸುಧಾರಿತ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಶಬ್ದ ಕಡಿತೆ, ಹೆಡ್‌ಲೈಟ್ ಪ್ರಜ್ವಲಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ, ಜೊತೆಗೆ ನಗರದ ಸೌಂದರ್ಯ ಮತ್ತು ನೆರೆಹೊರೆಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

(b) ಸವಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಭ:

- (i) ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೀದಿಗಳು ಒಟ್ಟು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಸುಮಾರು 30% ರಷ್ಟಿದ್ದು, ಸುಮಾರು 300 ಕಿ.ಮೀ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು ಮತ್ತು 14,000 ಕಿ.ಮೀ ಬೀದಿಗಳಿವೆ.

- (ii) ಈ ಜಾಗಗಳು ಸುಮಾರು 3 ಮಿಲಿಯನ್ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- (iii) ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಲು ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೀದಿಗಳು ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿವೆ.
- (iv) ಬೀದಿ ಮರಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತವೆ: ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಳಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧೆ, ಕಳಪೆ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡ ಶಿಲಾಖಂಡರಾಶಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದು, ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ದುರ್ಬಲತೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಆದ್ಯತೆ. ಉಪಯುಕ್ತತಾ ಕಂಪನಿಗಳು ಮೇಲಾವರಣ ಮತ್ತು ಮರದ ಮುಖ್ಯ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಮುರಿಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ನಗರದಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಬೀಳಲು ಇದು ಮೂಲ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಮರಗಳು ಬೀಳುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಆತಂಕಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
- (v) ಈ ಸವಾಲುಗಳ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಹಸಿರು ನಗರವಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಖ್ಯಾತಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಬೀದಿ ಮರಗಳು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿವೆ.

(c) ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಹಾರಗಳು:

- (i) ನೀಲಿ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಏಕೀಕರಣ: ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳ ಕೆಳಗೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಮಳೆನೀರು ಮರುಪೂರಣ ಹೊಂಡಗಳು, ಬೀದಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಮೇಲೆ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇವು "ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಕೋಶಗಳನ್ನು" ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ರಚನೆಗಳು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಮರುಪೂರಣಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡುವಾಗ ನಗರ ಮರಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ

ಬೇರುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಅನುಬಂಧ XIII ಇದಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾಗಿದೆ. ದಯವಿಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ.

- (ii) ಮೀಸಲಾದ ನೆಟ್ಟ ಪಟ್ಟಿಗಳು: ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಅಗಲವು 2 ಮೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕು, ಕರ್ಬ್‌ಸೈಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರ ನೆಡಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ 1 ಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ವಿಧಾನವು ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಭವಿಷ್ಯದ ಸಂಘರ್ಷಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

(d) ಅನುಷ್ಠಾನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು:

- (i) ಬೀದಿ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಗೆ ಕಲಾತ್ಮಕ ದೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜ್ಞಾನ ಎರಡೂ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೀದಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಮರಗಳ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುತ್ತದೆ.
- (ii) ಖಾಸಗಿ ಡೆವಲಪರ್‌ಗಳು ಅವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನೆಡುವಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಬದಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಥವಾ ಬಿಡಿಎ ತಜ್ಞರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಬೇಕು.
- (iii) ಅಪಧಮನಿಯ ಮತ್ತು ಉಪ-ಅಪಧಮನಿಯ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ವನ್ಯಜೀವಿ ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಮರದ ಮೇಲಾವರಣಗಳನ್ನು ಉದ್ಯಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ಸರೋವರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ.
- (iv) ಕಿರಿದಾದ ಬೀದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸೂಕ್ತ ಗಾತ್ರದ ಮರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು, ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗದ ಸ್ಥಳವು ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದಾಗ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ, ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ದಂಡೆಯಿಂದ 50 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಬೇಕು.

(v) ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಬೀದಿ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಕನಿಷ್ಠ 50% ದಿನವಿಡೀ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

(vi) ಮರ ದತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ನೆರೆಹೊರೆಯ ಅಸ್ತಿ ಮಾಲೀಕರನ್ನು ಬೀದಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತವೆ, ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಗೆ ತೆರಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.

A.15.12. ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್ಸ್ (S4)

(a) ಉದ್ದೇಶ: ಹೊಸ ವಸತಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿನ ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಜೊತೆಗೆ ಅಸ್ತಿ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಹಸಿರು ಕಾರಿಡಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ನೆರಳು, ಶುದ್ಧ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವಾಗ ನೆರೆಹೊರೆಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವ ಸಹಿ ಹಸಿರು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಅನುಬಂಧ XIV ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗಾಗಿ ದಯವಿಟ್ಟು ಅದನ್ನು ನೋಡಿ.

(b) ವಿನ್ಯಾಸ ವಿಶೇಷಣಗಳು: ಅದರ ಅಗತ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

(i) ಗಣನೀಯ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು 40+ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳ ಹೊಸ ವಸತಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

(ii) ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್ ಅಗಲವು ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಯ ಅಗಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರವೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದಿರಬೇಕು.

(iii) ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ 3 ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ ನಡಿಗೆ ಮತ್ತು ಸೈಕ್ಲಿಂಗ್ ಮಾರ್ಗವು ಸಕ್ರಿಯ ಸಾರಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ.

(iv) ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯು ಪರಿಸರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಮತ್ತು ನೆರಳನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು 70% ಮೇಲಾವರಣ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

(v) ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಆರಂಭದಿಂದಲೇ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆಯೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ವಸತಿ ನಿವೇಶನಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

(c) ಅನುಷ್ಠಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

(i) ವಿನ್ಯಾಸ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಡೆವಲಪರ್‌ಗಳು ಭರಿಸುತ್ತಾರೆ.

(ii) ಡೆವಲಪರ್‌ಗಳು ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ವತಃ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬಯಸದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಥವಾ ಬಿಡಿಎಗೆ ಹಣವನ್ನು ಠೇವಣಿ ಮಾಡಬಹುದು.

(iii) ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿಲ್ಲಾ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮರದ ಸ್ಥಾಪನೆ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತವೆ.

(iv) ಜಾತಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಎತ್ತರದ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮರಗಳಿಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತದೆ.

(v) ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಹೂಬಿಡುವ ಋತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳು ವರ್ಷವಿಡೀ ನಿರಂತರ ಸೌಂದರ್ಯದ ಆಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

(vi) ಸ್ಥಳೀಯ ಗುರುತನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿಲ್ಲಾ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

A.15.13. ಇತರ ನೆಟ್ಟ ಮಾದರಿಗಳು

ಈ ವಿಭಾಗವು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾದ ಮೂರು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮರ ನೆಡುವ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಾದರಿಯು ಸಮಗ್ರ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಿಗೆ OM1, OM2 ಮತ್ತು OM3 ಎಂಬ ಸಂಕೇತನಾಮಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

- (1) ಪರಿಹಾರ ನೆಡುವಿಕೆ (OM1): ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾದ ಮರಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗಾತ್ರ, ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮೌಲ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರೌಢ ಮಾದರಿಗೆ ಬಹು ಹೊಸ ಮರಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.
- (2) ಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ಪ್ಲಾಂಟಿಂಗ್ (OM2): ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಂಬಲ ಅಥವಾ ನೇರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ನಗರ ಅರಣ್ಯೀಕರಣದಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಹಾರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ಪರಿಸರ ಬದ್ಧತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯದ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.
- (3) ಮರ ಕಸಿ (OM3): ಸ್ಥಾಪಿತ ಮರಗಳನ್ನು ಹೊಸ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರೌಢ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೆಡುವಿಕೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸವಾಲಿನ ಮತ್ತು ದುಬಾರಿಯಾಗಿದ್ದರೂ, ಇದು ಕೆಲವು ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಮರಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

A.15.14. ಪರಿಹಾರ ಮರ ನೆಡುವಿಕೆ (OM1)

- (a) ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ತತ್ವ: ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾದಾಗ ಪರಿಹಾರಾತ್ಮಕ ನೆಡುವಿಕೆಯು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸರಳವಾದ ಒಂದರಿಂದ ಕೆಲವು ಮರಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ

ಬದಲು, "ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್" ವಿಧಾನವು ಪರಿಸರ ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ: ನೆಡಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹೊಸ ಸಸಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಕಾಲರ್ ಸುತ್ತಳತೆಯು ತೆಗೆದ ಮರಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು.

ಉದಾಹರಣೆ: ಎದೆಯ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ 120 ಸೆ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ ಇರುವ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾದ ಮರಕ್ಕೆ ತಲಾ 20 ಸೆ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ ಇರುವ ಆರು ಎಳೆಯ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ತಲಾ 10 ಸೆ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ ಇರುವ ಹನ್ನೆರಡು ಸಸಿಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

(b) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು:

- (i) ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸ್ಥಳೀಯ ಮರ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ, ಅದೇ ಜಾತಿಯ ಕನಿಷ್ಠ ಐದು ಮರಗಳನ್ನು ಪರಿಹಾರ ನೆಡುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
- (ii) ಉಳಿದ ಪರಿಹಾರ ಸಸ್ಯಗಳು ಇತರ ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಜಾತಿಗೆ ಐದು ಸಸ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲ.

(c) ಅನುಷ್ಠಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ:

- (i) ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸೂಕ್ತವಾದ ನೆಡುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಭೂಮಾಲೀಕರಿಂದ ಅಗತ್ಯ ಅನುಮತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು.
- (ii) ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು, ನೆಡುವುದು ಮತ್ತು ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ದರಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (iii) ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದ ನಂತರ ಮುಂದಿನ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಒಂದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

- (iv) ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರಗತಿ ವರದಿಗಳು ವಿವರವಾದ ಸ್ಥಳ ಮಾಹಿತಿ, ಜಾತಿಗಳ ದಾಸ್ತಾನುಗಳು ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಭೂ-ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಡೇಟಾವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳನ್ನು ಮರದ ಗಣತಿ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

A.15.15. ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳು (OM2)

- (a) ಚೌಕಟ್ಟು: ಕಂಪನಿಗಳ ಕಾಯ್ದೆ 2013 ಮರ ನೆಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಅರ್ಹ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ. ಕಂಪನಿಗಳು ಪುರಸ್ಕೃತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲುದಾರ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ನಗರ ಮರ ನೆಡುವ ಉಪಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ಬಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬಹುದು.

(b) ಅನುಷ್ಠಾನ ಮಾದರಿಗಳು:

- (i) ಬಿಬಿಎಂಪಿ ನೇರ ಸಹಯೋಗ: ಯೋಜನಾ ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು, ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ವೃಕ್ಷ ನಿಧಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಹಣವನ್ನು ರೇವೆನಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆಯಲು ಕಂಪನಿಗಳು ಬಿಬಿಎಂಪಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸುತ್ತವೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಎಳೆಯ ಮರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೆಡುತ್ತದೆ.
- (ii) ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಅನುಷ್ಠಾನ: ಕಂಪನಿಗಳು ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪಾಲುದಾರರು ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತಾರೆ, ನೆಟ್ಟ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ನಿಧಿ, ಸಸಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ನೆಡುವಿಕೆಯ ಸಮನ್ವಯದೊಂದಿಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಅಥವಾ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದ ಖಾಸಗಿ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಎಳೆಯ

ಮರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೆಡುವಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ನೆಟ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಆರಂಭಿಕ ವರದಿಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ತೈಮಾಸಿಕ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ವರದಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಜಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೀಡುತ್ತದೆ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(c) ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳು:

- (i) ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ನೆಟ್ಟ ಮರಗಳಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 70% ಯಶಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸಾಧಿಸಬೇಕು.
- (ii) 50% ಯಶಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲು ವಿಫಲವಾದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಭವಿಷ್ಯದ ಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ಮರ ನೆಡುವ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಅನರ್ಹವಾಗುತ್ತವೆ.
- (iii) ಸ್ವತಂತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ಸ್ಥಾಪಿತ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. CSR ನಿಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಇದನ್ನು ಬಿಬಿಎಂಪಿ-ಅನುಮೋದಿತ ಮೂರನೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮೂಲಕ ತನ್ನದೇ ಆದ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.

A.15.16. ಮರ ಕಸಿ (OM3)

(a) ಸಂದರ್ಭ ಮತ್ತು ಪರಿಗಣನೆಗಳು: ಮರ ಕಸಿ ಮಾಡುವುದು ದುಬಾರಿ, ಶ್ರಮದಾಯಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅನಿಶ್ಚಿತ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಆಧಾರ ಮತ್ತು ಫೀಡರ್ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಕಿರೀಟದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ಮರಗಳಿಗೆ ಒತ್ತಡವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಅಂಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂತೋಷದಿಂದ ಬದುಕಲು ಕೇಳುವಂತಿದೆ. ಇದರ ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ದಯವಿಟ್ಟು ಅನುಬಂಧ II ಅನ್ನು ನೋಡಿ. ಪರಿಹಾರ ನೆಡುವಿಕೆಯು

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿದ್ದು , ಪರಂಪರೆಯ ಮರಗಳು, ಪವಿತ್ರ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಅಪರೂಪದ ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಕಸಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಅಥವಾ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಮೌಲ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮರವನ್ನು ಉಳಿಸುವುದು ಏಕೈಕ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

(b) ವಿಧಾನ:

- (i) ವೃತ್ತಿಪರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಮರದ ಆರೋಗ್ಯ, ಜಾತಿಗಳು, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಕಸಿ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- (ii) ಬೇರು ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳ ಸಮರುವಿಕೆಯನ್ನು 3-4 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೇಣ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಮೇಲಾಗಿ ಮರವು ಎಲೆಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ.
- (iii) ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಗಾತ್ರದ ಗುಂಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (iv) ಮರವನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸುತ್ತಿ, ಸಂಜೆ ಕ್ರೇನ್ ಮೂಲಕ ಎತ್ತಿ, ರಾತ್ರಿಯಿಡೀ ಸಾಗಿಸಿ, ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 8 ಗಂಟೆಯ ಮೊದಲು ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (v) ತೀವ್ರ ನಿಗಾದಲ್ಲಿ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಹಸುವಿನ ಸಗಣೆಯಿಂದ ನೀರುಹಾಕುವುದು, ಕಿರೀಟಕ್ಕೆ ನೆರಳು ಜಾಲ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಕೇಬಲ್‌ಗಳು ಸೇರಿವೆ.
- (vi) ಮರವು ಮತ್ತೆ ಬಲಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ 6 ತಿಂಗಳಿಂದ 3 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.
- (vii) ಕಸಿ ವಿಫಲವಾದರೆ, ಪ್ರಮಾಣಿತ ಶಿಷ್ಟಾಚಾರಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಹಾರಾರ್ಥ ನೆಡುವಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತೀರ್ಮಾನ: ಈ ಸಮಗ್ರ ಚೌಕಟ್ಟು ಬಹು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ನೆಟ್ಟ ಮಾದರಿಗಳು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ನಗರ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ಅನುಮೋದಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಪಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಈ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಚಿಂತನಶೀಲವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ, ನಗರಗಳು ತಮ್ಮ ಹಸಿರು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು, ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಶಾಶ್ವತವಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ವತ್ತುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು. ನಮ್ಮ ಭವಿಷ್ಯದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಅವರು ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಪಡೆದ ಪರಂಪರೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಶ್ರಮಿಸಿದ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಅವರ ಹಿಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಮ್ಮೆ ಪಡುವಂತಹ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ನಾವು ರವಾನಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳ ಗ್ಲಾಸರಿ

ಬೌಲೆವಾರ್ಡ್ : ಮರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ವಿಶಾಲವಾದ ಬೀದಿ, ಇಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶದ ಅಗಲವು ರಸ್ತೆಯ ಅಗಲಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲ.

ಶಾಖೆಯ ತೊಗಟೆ ರೇಖೆ : ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಯಿಂದ ತೊಗಟೆಯ ವಿಲೀನದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಶಾಖೆಯ ಒಕ್ಕೂಟದ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೇಲೆ ಕಂಡುಬರುವ ತೊಗಟೆಯ ರೇಖೆ.

ಶಾಖೆಯ ಕಾಲರ್ : ಶಾಖೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಅತಿಕ್ರಮಿಸುವ ಪದರಗಳ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಶಾಖೆಯ ಬುಡದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡ "ಭುಜ" ಅಥವಾ ಉಬ್ಬು.

ಶಾಖೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಲಯ : ಶಾಖೆಯ ಬುಡದಲ್ಲಿರುವ ಪಿಷ್ಟ-ಭರಿತ ಅಂಗಾಂಶದ ತೆಳುವಾದ ವಲಯ, ಅಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣ ಮಾಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಯ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸಲು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ಯಾಂಕರ್ : ಮರದ ಮೇಲೆ ಎಲ್ಲಿಯಾದರೂ ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಂಬಿಯಿಂದ ಸತ್ತ ಪ್ರದೇಶ, ಆಗಾಗ್ಗೆ ಅದರ ಕೆಳಗಿರುವ ಮರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾಂಕರ್‌ಗಳು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಕೀಟಗಳು, ಹವಾಮಾನ ಅಥವಾ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹಾನಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದು.

ಮೇಲಾವರಣ ಹೊದಿಕೆ : ಮರದ ಮೇಲಾವರಣವು ಹೊರಗಿನ ಪರಿಧಿಯ ಲಂಬ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣದಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುವ ನೆಲದ ಪ್ರದೇಶ.

ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಕಾಂಡ : ಒಂದೇ ಒಕ್ಕೂಟದಿಂದ ಹುಟ್ಟುವ ಮತ್ತೊಂದು ಕಾಂಡದಂತೆಯೇ ಸುಮಾರು ಒಂದೇ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬಹುತೇಕ ಒಂದೇ ವ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಾಂಡ; ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕಾಂಡಗಳು ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಕಾಂಡಗಳು ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಾಂಕ್ : ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಹಣ್ಣಿನ ದೇಹ. ಮರಗಳ ಮೇಲಿನ ಹಣ್ಣಿನ ದೇಹಗಳು ಮುಂದುವರಿದ ಕೊಳೆತವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ಣಾಯಕ ಬೇರು ವಲಯ : ಮರದ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶವೆಂದರೆ ಮರದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೇರುಗಳು ಇರುವ ಪ್ರದೇಶ.

ಕಿರೀಟ : ಮುಖ್ಯ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿರುವ ಮರದ ಭಾಗಗಳು; ಕೊಂಬೆಗಳು, ಕೊಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ.

ಡಿಕರೆಂಟ್ : ದುರ್ಬಲ ಅಪಿಕಲ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಮರದ ರೂಪ. ಈ ರೂಪವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳು ಹಲವಾರು ಅಥವಾ ಹಲವು ಪಾರ್ಶ್ವ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅವು ಪ್ರಾಬಲ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಕೇಂದ್ರ ಕಾಂಡದೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುತ್ತವೆ, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಗೋಳಾಕಾರದ ಅಥವಾ ಗೋಳಾಕಾರದ ಕಿರೀಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಟ್ಟಿಮರದ ಮರಗಳು ಡಿಕರೆಂಟ್ ರೂಪಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ದೋಷ : ಮರ ಅಥವಾ ಮರದ ಭಾಗವು ವಿಫಲಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ ಅಥವಾ ವಿಫಲಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂಬುದರ ಗೋಚರ ಚಿಹ್ನೆ. ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರಚನಾತ್ಮಕ ದೌರ್ಬಲ್ಯ ಅಥವಾ ವಿರೂಪ.

ಹನಿ ರೇಖೆ : ಮರದ ಮೇಲಾವರಣವು ಒದ್ದೆಯಾದಾಗ ನೀರು ನೆಲಕ್ಕೆ ತೊಟ್ಟಿಕ್ಕುವ ಹೊರ ಅಂಚು. ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಪಿಕಾರ್ಮಿಕ್ ಶಾಖೆಗಳು : ನೀರಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ: ಒಳಗಿನ ಶಾಖೆಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಕಾಂಡಗಳು, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೇರ ಮತ್ತು ಬಲವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ, ಆಗಾಗ್ಗೆ ಅತಿಯಾದ ಸಮರುಚಿಕೆ, ಬರ ಅಥವಾ ಬೇರು ಹಾನಿಯಂತಹ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ.

ಎಕ್ಸ್‌ಕರೆಂಟ್ : ಬಲವಾದ ಅಪಿಕಲ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಮರದ ರೂಪ. ಈ ರೂಪವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳು ಬಲವಾದ ಕೇಂದ್ರ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಪಾರ್ಶ್ವ ಶಾಖೆಗಳು ಪ್ರಾಬಲ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ವಿರಳವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುತ್ತವೆ.

ವೈಫಲ್ಯ : ಕಾಂಡಗಳು ಅಥವಾ ಕೊಂಬೆಗಳ ಮುರಿಯುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲದ ನಷ್ಟ. ದೋಷಗಳಿಂದಾಗಿ ಅಥವಾ ತೀವ್ರ ಬಿರುಗಾಳಿಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ವಿಫಲಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಹಸಿರು ವಲಯ : ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ಮನರಂಜನಾ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಮತ್ತು ನಗರೀಕರಣವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಅರಣ್ಯ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಮೀಸಲಿಟ್ಟ ಮುಕ್ತ ಭೂಮಿಯ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶ.

ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮರ : ಯಾವುದೇ ದೋಷವೂರಿತ ಮರ ಅಥವಾ ಮರದ ಭಾಗವು ವಿಫಲವಾದಾಗ ಅಥವಾ ಮುರಿದಾಗ ಜನರಿಗೆ ಅಥವಾ ಆಸ್ತಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಹೆಡಿಂಗ್ ಕಟ್ : 2 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಹಳೆಯದಾದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಮೊಗ್ಗಿಗೆ ಕತ್ತರಿಸುವ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸಮರುವಿಕೆ; ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕಾಂಡದ ವ್ಯಾಸದ $1/3$ ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಪಾರ್ಶ್ವ ಶಾಖೆಗೆ ಹಳೆಯ ಕಾಂಡವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು; ಕಾಂಡವನ್ನು ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದು.

ಪರಂಪರೆಯ ಮರ : ಐತಿಹಾಸಿಕ ಅಥವಾ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರವೆಂದು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಶಾಸನಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅನುಚಿತ ಸಮರುವಿಕೆ : ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವಾಗ, ಕೊಂಬೆಯ ಕುತ್ತಿಗೆಗೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದು, ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು, ಉದ್ದವಾದ ಕೊಂಬೆಗಳ

ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಬಿಡುವುದು ಅಥವಾ ಒಂದೇ ಬಾರಿಗೆ ಹಲವಾರು ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು.

ಒಳಗೊಂಡ ತೊಗಟೆ : ಮರದೊಳಗೆ ಕೊಂಬೆಗಳ ಒಕ್ಕೂಟ ಅಥವಾ ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯದ ಕಾಂಡಗಳ ನಡುವಿನ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ತೊಗಟೆಯ ಪದರಗಳು. ಈ ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ತೊಗಟೆಯ ಪದರಗಳು ಒಕ್ಕೂಟವನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

ಎಲೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ : ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಒಟ್ಟು ಮೇಲಿನ ಎಲೆ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಬೆಳೆಯುವ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಅನುಪಾತ.

ಜೀವಂತ ಕಿರೀಟ ಅನುಪಾತ : ಜೀವಂತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಭಾಗವು ಜೀವಂತ ಎಲೆಗಳಿಲ್ಲದೆ ಕಾಂಡವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ತೆರವುಗೊಳಿಸಿದ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಅನುಪಾತವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರೌಢ ಮರಗಳು : ತಮ್ಮ ಅಂತಿಮ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಹರಡುವಿಕೆಯ ಕನಿಷ್ಠ 75 ಪ್ರತಿಶತವನ್ನು ತಲುಪಿರುವ ಮರಗಳು.

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರದ ರೂಪ : ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಮರದ ಸ್ಥಳೀಯ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ರೂಪ.

ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯಗೊಂಡ ಮರ : ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದವರೆಗೆ ಕತ್ತರಿಸದ ಅಥವಾ ಎಂದಿಗೂ ರಚನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸದ ಕಳಪೆಯಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಮರ.

ನೋಡ್ : ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿನ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಮೊಗ್ಗು ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ. ಶಾಖೆಗಳು ನೋಡ್‌ಗಳಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತವೆ.

ಅತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರಗಳು : ತಮ್ಮ ಅಂತಿಮ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಲುಪಿ, ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಮರಗಳು.

ಪೋಷಕ ಶಾಖೆ (ಅಥವಾ ಪೋಷಕ ಕಾಂಡ) : ಸಣ್ಣ ಪಾರ್ಶ್ವ ಶಾಖೆಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಮುಖ್ಯ ಶಾಖೆ ಅಥವಾ ಕಾಂಡ.

ಶಾಶ್ವತ ಶಾಖೆಗಳು (ಶಾಶ್ವತ ಶಾಖೆಗಳು) : ಹಲವು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ, ಬಹುಶಃ ಪಕ್ಕವಾಗುವವರೆಗೆ ಮರದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವಂತಹವು.

ಪೊಲಾರ್ಡಿಂಗ್ : ಮರವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮತ್ತು ಅದೇ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಹೋಗುವುದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬಳಸುವ ವಿಶೇಷ ತರಬೇತಿ ತಂತ್ರ; ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಸಮನಲ್ಲ.

ಕಳಪೆ ರಚನೆ (ರೂಪ) : ಶಾಖೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪವು ಮರದ ಭಾಗದ ಅಕಾಲಿಕ ವೈಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಮೇಲಾವರಣ ರೂಪಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಮರುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ : ಒಂದು ಸಮರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾದ ಜೀವಂತ ಅಂಗಾಂಶದ ಪ್ರಮಾಣ; ಇದನ್ನು ಇಡೀ ಮರದ ಅರ್ಧದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಒಂದು ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬಹುದು.

ಸಮರುವಿಕೆ ವಿಧಗಳು : ಕ್ಲೀನ್, ಥಿನ್, ರೆಡ್ಯೂಸ್, ರೈಸ್, ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸ್, ರಿಸ್ಕ್ ರಿಡಕ್ಷನ್, ರಿಸ್ಟೋರ್, ಡೈರೆಕ್ಷನಲ್ ಪ್ರೂನ್, ವಿಸ್ಸಾ, ರೂಟ್ ಪ್ರೂನ್, ಎಲಿಮಿನೇಟ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ರಕ್ಚರಲ್ ಪ್ರೂನಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಕಡಿತ ಕಡಿತ : ಇದು ಶಾಖೆ ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ತುದಿಯ ಪ್ರಾಬಲ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾದ ಜೀವಂತ ಪಾರ್ಶ್ವ ಶಾಖೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿಸುತ್ತದೆ - ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕಾಂಡದ ವ್ಯಾಸದ ಕನಿಷ್ಠ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ (ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ, ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆ) : ಹಿಂದೆ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಉರುಳಿದ, ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ, ವಿಧ್ವಂಸಕ ಅಥವಾ ಅತಿಯಾಗಿ ತೆಳುಗೊಳಿಸಲಾದ ಮರದ ರಚನೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.

ಬೇರು ಸಮರುವಿಕೆ : ಕಾಂಡದ ಬುಡದ ಸುತ್ತಲೂ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಮತ್ತು ಸುತ್ತುವರಿದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ; ಹೊಲದ ನರ್ಸರಿ ಅಥವಾ ಭೂದೃಶ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರದ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಅದನ್ನು ಅಗೆಯಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ತಂತ್ರ; ಸಸ್ಯವನ್ನು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು.

ಪವಿತ್ರ ಮರ : ಒಂದು ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಧಾರ್ಮಿಕ, ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಅಥವಾ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರ.

ಸ್ಯಾ ಫೋಲ್ಡ್ ಲಿಂಬ್ : ಮರದ ಮೇಲಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ವ್ಯಾಸದ ಕೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂದು.

ಸ್ಯಾ ಫೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಶಾಖೆ : ಮರದ ಕಿರೀಟದ ಮುಖ್ಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಭಾಗವಾಗಿರುವ ಮುಖ್ಯ ರಚನಾತ್ಮಕ ಶಾಖೆ.

ವೃದ್ಧಾಪ್ಯ ಮರ: ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ಅಂತಿಮ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ ಮರವು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಶಕ್ತಿ, ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದರದಲ್ಲಿನ ಇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒಳಗಾಗುವಿಕೆಯಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಸ್ಯಾ ಗ್ ಮರ : ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬಿಡಲಾದ ಸತ್ತ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಟೊಳ್ಳಾದ ಅಥವಾ ಕೈಕಾಲುಗಳಿಲ್ಲದ ಮರ.

ಕಾಂಡದ ತೊಗಟೆ ರೇಖೆ : ಎರಡು ಕಾಂಡಗಳ ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ತೊಗಟೆ.

ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಮರುವಿಕೆ : ಸಮರುವಿಕೆಯು ಬಲವಾದ ಮರಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಶಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ, ಅಂತರ, ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದರ, ಬಾಂಧವ್ಯದ ಬಲ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಗಾತ್ರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಸುಡುವಿಕೆ : ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಅತಿಯಾಗಿ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ತೊಗಟೆಯ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ, ಒಣಗಿದ ಅಥವಾ ಮುಳುಗಿದ ಪ್ರದೇಶ.

ಗುರಿ : ಹತ್ತಿರದ ಮರ ಅಥವಾ ಕೊಂಬೆ ಮುರಿದು ಬಿದ್ದರೆ ಡಿಸ್ಕಿ ಹೊಡೆಯಬಹುದಾದ ವ್ಯಕ್ತಿ, ವಾಹನ, ಕಟ್ಟಡ, ಪಿಕ್ನಿಕ್ ಟೇಬಲ್, ಟೆಂಟ್ ಸ್ಥಳ, ಇತ್ಯಾದಿ.

ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಶಾಖೆ : ಮರದ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಪಾವಧಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಉಳಿಯುವ ಶಾಖೆ; ಶಾಶ್ವತ ಶಾಖೆಯಲ್ಲ.

ತೆಳುವಾದ (ತೆಳುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ) : ಮೇಲಾವರಣದ ಅಂಚಿನಿಂದ ಪಾರ್ಶ್ವದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ; ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ನುಗ್ಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ, ಅಥವಾ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೇಲಾವರಣದ ಹೊರ ಅಂಚಿನಿಂದ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ತೂಕವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ತುಡಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು : ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರದ ಅಗಲವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕೊಂಬೆಗಳ ತುದಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು.

ಟೋಪಿಯರಿ : ನಿಯಮಿತ ಶಿರೋನಾಮೆ ಅಥವಾ ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾಣಿ, ಕಾಲಮ್, ಚೆಂಡು ಅಥವಾ ಇತರ ಆಕಾರವನ್ನು ರಚಿಸುವ ತರಬೇತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

ಮೇಲ್ಭಾಗ : ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ಮರದ ಜೀವಂತ ಕಿರೀಟದ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು.

ಮರದ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ : ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮರ ಜಾತಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಭ್ಯಾಸ ಅಥವಾ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಮಾದರಿ.

ಮರದ ಹೊದಿಕೆ : ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಮರದ ಮೇಲಾವರಣಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಪ್ರದೇಶ, ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮರದ ನಿರ್ವಹಣೆ : ಮರದ ಆರೋಗ್ಯ, ರಚನೆ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಡೆಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಇದರಲ್ಲಿ ಸಮರುವಿಕೆ, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು, ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಆರೈಕೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಸೇರಿವೆ.

ಮರದ ಸಮರುವಿಕೆ : ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆಯ್ದವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು.

ಕಾಂಡ : ಮರದ ಮುಖ್ಯ ಮರದ ಭಾಗವು ನೆಲದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಖೆಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಮೇಲಾವರಣಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತದೆ.

ಉಪಯುಕ್ತ ಮರಗಳ ಆರೈಕೆ : ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ತಂತಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಅಪಾಯಕಾರಿ ರಚನೆಗಳ ಬಳಿ ಮರಗಳ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು.

ಹಿರಿಯ ಮರ : ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಐತಿಹಾಸಿಕ ಅಥವಾ ಪರಿಸರ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಟೊಳ್ಳು, ಸತ್ತ ಮರ ಮತ್ತು ಇತರ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಂತಹ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಚೀನ ಮರ.

ವಿಸ್ತಾರ ಪ್ರೊನಿಂಗ್ : ತೆಳುವಾಗುವುದು, ಏರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ನೋಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಇತರವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಸಮರುವಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ.

ಗಾಳಿ ಹೊಡೆತ : ಬಲವಾದ ಗಾಳಿಯಿಂದಾಗಿ ಮರ ಬಿದ್ದಾಗ.