

ಅಡಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಮಾನವನು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗಿನಿಂದಲೂ ಒಂದಿಲ್ಲಾ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡೇ ಬಂದಿದ್ದಾನೆ. ಅದು ಬದುಕಿನ ಮೇಲೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದಾಗಿರಬಹುದು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಆಗಿರಬಹುದು. ಇಲ್ಲವೇ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ಗಿಡಗಳಾಗಿರಬಹುದು, ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಅನೇಕ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಸಲನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.

ಹೋಮ್ ಗಾರ್ಡನ್ಸ್ ಅಥವಾ ಹೋಮ್ ಸ್ಟೇಡ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಕರ್ನಾಟಕ, ಕೇರಳ, ಪಶ್ಚಿಮಬಂಗಾಳ ಮತ್ತು ಆಸ್ಸಾಂ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಸಹಜವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ದಕ್ಷಿಣಕನ್ನಡ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು, ಉತ್ತರಕನ್ನಡ ಮುಂತಾದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು, ಅಡಿಕೆ, ಬಾಳೆ, ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ, ಮೆಣಸು, ಎಲಕ್ಕಿ ಮುಂತಾದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಇಂಟರ್ ಕ್ರಾಪಿಂಗ್ (ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ) ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಕ್ರಾಪಿಂಗ್ (ಬಹುಬೆಳೆ) ಎಂಬ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈಗ ಚಲಾವಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ ವೆನಿಲ್ಲಾ, ಸ್ಪಿಯಾ ಮತ್ತು ಪಚಾಲಿ ಇವು ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಬೆಳೆಗಳು.

ಇಂತಹ ಹೋಮ್ ಗಾರ್ಡನ್ಸ್ ಗಳಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ಸಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿಯ ಪರಿಸರದ ಹಾಗೇ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ವಿವಿಧ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ ಚಕ್ರ, ನಿರುಪಯೋಗಿ ಕಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ನೆರಳನ್ನು ಬಯಸುವ ಬೆಳೆಗಳು ತಮಗೆ ಒದಗಿಸಿದ ನೆರಳನ್ನು ಅನುಕೂಲಕರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಹೋಮ್ ಗಾರ್ಡನ್ಸ್ ಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಶತಮಾನದ ಇತಿಹಾಸವಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಈಗೀಗ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಇವುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತಲೇ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ

ಕಾರಣಗಳೆಂದರೆ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳ ಎಲೆಗಳು ರೈತರು ಇವುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತಲೇ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣಗಳೆಂದರೆ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳ ಎಲೆಗಳ ಮತ್ತು ಗರಿಗಳ ಆಕಾರ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು (ಕಿರಣಗಳು) ಈ ಗರಿಗಳನ್ನು ದಾಟಿ ಕೆಳ ಹೊಮ್ಮಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ವಾರ್ಷಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವೈವಾರ್ಷಿಕ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಶಕ್ತಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಯ ಮಣ್ಣು ಫಲವತ್ತತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದಲ್ಲದೇ ತಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ರೈತರು ಇಂತಹ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಅವು ಯಾವುವೆಂದರೆ

1. ಅಡಿಕೆ ಒಂದು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಯಾದ್ದರಿಂದ, ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಬರುವುದು ತಡವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು 5-6 ವರ್ಷಗಳಾಗಬಹುದು. ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ಹಣ ಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ, ಅವರು ಅದನ್ನು ಬೇರೆ ಇತರ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು.
2. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟೇ ಇಳುವರಿ ಬಂದರೂ ಅದು ರೈತರಿಗೆ ಸಮಾಧಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
3. ಹಾನಿಕಾರಕ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಂದ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಇಲ್ಲದೇ ಇರುವುದರಿಂದ, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರು ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ.
4. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೋಟಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ದೂರವಿರುವುದರಿಂದ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ತೊಂದರೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ.
5. ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ (ಮಾರ್ಕೆಟ್ ಬೆಲೆ) ಸಾಕಷ್ಟು ಏರಿಳಿತ ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಕೂಡ ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ಇದಲ್ಲದೇ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನಮರ, ನಿಂಬೆ, ಹಲಸು ಎಲೆ ಬಳ್ಳಿ, ಅನಾನಸ್ ಮುಂತಾದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ

ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ರೈತರ ಆರ್ಥಿಕ ಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಕ್ರಾಪ್ಸ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ (ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ. ಕಾಸರಗೋಡು, ಕೇರಳ)ದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೈ ಡೆನ್ಸಿಟಿ ಮಲ್ಟಿಸ್ಟೋರಿಡ್ ಕ್ರಾಪಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ಸುಧಾರಿತ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಸುಮಾರು 5-6 ಮುಖ್ಯ ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಕರ್ನಾಟಕದ ಕೇಂದ್ರೀಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ವಿಟ್ಲ (ದಕ್ಷಿಣಕನ್ನಡ)ದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಬಾಳೆ, ಕರಿಮೆಣಸು, ಕೋಕೋ, ಲವಂಗ, ಕಾಫಿ, ಅನಾನಸ್ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಇಂತಹ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳೆಗಳು ಕೆಲವೊಂದು ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅವು ಯಾವುವೆಂದರೆ.

1. ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವಂತಹ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು.
2. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಎಲೆ ಅಥವಾ ಗರಿಗಳಿಂದ ಉದುರುವ ನೀರಿನ ಹನಿಯ ರಭಸಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
3. ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹಾಳು ಮಾಡದೇ, ಅದನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವಂತಹ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಗುಣಗಳು ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯವಾದವು. ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳೆಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಶಕ್ತಿಯ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ.

ಆದ್ದರಿಂದ, ಇಂತಹ ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾದ ಬೆಳೆ (ಉದಾ: ಅಡಿಕೆ)ಯ ಇಳುವರಿಯಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗದು. ಅದಲ್ಲದೇ ಆ ತೋಟದ ವಾತಾವರಣವು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅಡಿಕೆಯು ಒಂದು ಬಹು ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಸುಮಾರು 50-60 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬದುಕಿ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತಾ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲ ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳೆಗಳು ಆ ವಾತಾವರಣದ ಉಪಯೋಗವನ್ನು

ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳೆಗಳು ವಾರ್ಷಿಕ, ದ್ವಿವಾರ್ಷಿಕ ಇಲ್ಲವೇ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಎಲೆಗಳು, ಟೊಂಗೆಗಳು, ಬೇರುಗಳು ತಿರುಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸೇರುವುದರಿಂದ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸುಧಾರಣೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳ ಬೇರುಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೇ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಇತರೆ ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೇ ಈ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನೇ ನಾವು ನ್ಯೂಟ್ರಿಯಂಟ್ ಸೈಕ್ಲಿಂಗ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಉತ್ತರಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಅಡಿಕೆಮರದ ಟೊಂಕೆ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಸಾಧನ. ಏಕೆಂದರೆ ಕರಿಮೆಣಸು ಒಂದು ಬಳ್ಳಿ. ಇದನ್ನು ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಗಿಡದ ಎತ್ತರ 5 ಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ತಲುಪಿರಬೇಕು. ಬಾಳೆಯನ್ನು ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚುವ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ನೆರಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ನರ್ಸ್ ಬೆಳೆ ಎಂದು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳು ಬೆಳೆದ ನಂತರ, ಬಾಳೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು 5.4 ಮೀ. x 5.4 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಯನ್ನು ನೆರಳಿದ್ದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ 1.5 ಮೀ. x 2.0 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳ ನಡುವೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ಕೋಕೋ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸಹ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 2.7 ಮೀ. x 5.4 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರೈತರು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅಡಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಕೃಷಿ-ಆರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

- ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಕಳೆತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಬಿಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣವನ್ನಾಧರಿಸಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 4-6 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು.
- ನವೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಜೂನ್‌ವರೆಗೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

- ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
- ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲನ್ನು ಸೊಪ್ಪಿನ ಬೆಟ್ಟದಿಂದ ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದು, ತೋಟದ ತುಂಬೆಲ್ಲ ಹರಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯ ತೇವಾಂಶವು ಆವಿಯಾಗದೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.
- ಮೇ-ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ - ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು (ಸಾರಜನಕ ರಂಜಕ: ಪೊಟ್ಯಾಷ್ = 100ಗ್ರಾಂ. 40ಗ್ರಾಂ. 140ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗಿಡಕ್ಕೆ ಒದಗಿಸಬೇಕು.
- ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ 25 ಕೆ.ಜಿ. ದನದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.
- ಕೊಳೆ ರೋಗವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಜೂನ್-ಅಗಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು (Bordeux mixture) 1% ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಂತಹ ಕೃಷಿ ಆರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಆರಣ್ಯ ಜಾತಿಯ ಮರಗಳನ್ನು ರೈತರು ಸೇರಿಸಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. ಅದರ ಬದಲಾಗಿ ರೈತರು ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಹಲಸು, ಬೇವು, ಮುರುಗಲು, ಬಂಗಾಳಿ ಜಾಲಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಶಾಶ್ವತ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಕೇವಲ ಅಡಿಕೆ ತೋಟದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳು ಬಿಸಿಲಿನ ತಾಪದಿಂದ ಸುಡುವುದನ್ನು (Sunscorching) ತಪ್ಪಿಸಲು ಇವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ಕೃಷಿ-ಆರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಕೆಲವೊಂದು ಮೂಲ ಸಾಧನಗಳಿವೆ. ಅವು ಯಾವುವೆಂದರೆ, ಒಂದು ಕ್ರಾಪ್ ಇಂಟೆನ್ಸಿಟಿ ಇಂಡೆಕ್ಸ್ (Crop Intensity Index-CII) ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಂಡ್ ಇಕ್ವಿವ್ಯಾಲೆಂಟ್ ರೇಶಿಯೋ (Land Equivalent Ratio-LER). ಮೊದನೆಯದರಲ್ಲಿ (CII) ಕೇವಲ ಸಮಿಶ್ರ

ಬೆಳೆಗಳ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಯ ಅಂತರ (Spacing)ವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಭೂಮಿಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ CII ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಭೂಮಿಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಎರಡನೇಯದರಲ್ಲಿ (LER) ಸಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳ ಮತ್ತು ಏಕ ರೀತಿಯ ಬೆಳೆಯ ಇವಳುವರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿ ಭೂಮಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಾಗವೇನೂ (ಭೂಮಿ) ಬೇಕಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ರೈತರು ಇದ್ದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲೇ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಆ ಭೂಮಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಳಾಗಬಹುದು ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುತ್ತ ಹೋಬೇಕು.

ಉದಾಹರಣೆಗಳು

1. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ರಾಯಘಡದ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಾಳೆ, ತೆಂಗು, ಹಲಸು, ಅನಾನಸ್ ಜಾಜಿಕಾಯಿ (Nugmeg), ಮಾವು ಇತ್ಯಾದಿ, ಬಹು ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ರೈತರು ಪ್ರತಿಶತ 50 ರಷ್ಟು ಲಾಭ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
2. ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ವೀಳ್ಯದ ಎಲೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಅನಾನಸ್, ಶುಂಠಿ, ಅರಿಷಿಣ ಮತ್ತು ಬಾಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಸಹ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು.
3. ಈಗೀಗ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ವೆನಿಲ್ಲಾ ಎಂಬ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರೈತರು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದೂ ಸಹ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆವಣಿಗೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ರೈತರು ಯಾವಾಗಲೂ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಗಿರೀಶ ಶಹಾಪುರಮಠ, ಎಸ್.ಜಿ. ಪಾಟೀಲ್, ಎಸ್. ಎಮ್. ಮುತ್ಸಾಳ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಯ್. ಎಮ್. ಮಣ್ಣೆಕೇರಿ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ-580 005