



ಅಡಿಕೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು



ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.-ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ
ಕಾಸರಗೋಡು - 671 124, ಕೇರಳ







ಅಡಿಕೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು



ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.-ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ
ಕಾಸರಗೋಡು - 671 124, ಕೇರಳ



ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಕಟಣೆ ಸಂಖ್ಯೆ : 135

ತಾಂತ್ರಿಕ ಪುರವಣಿ : ಅಡಿಕೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ. - ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ

ಕಾಸರಗೋಡು - 671 124, ಕೇರಳ

ದೂರವಾಣಿ : 04994-232893/94/95, 232090

ಪ್ಯಾಕ್ಸ್ : 04994-232322

ಮಿಂಚಂಚೆ : director.cpcri@icar.gov.in, directorpcpri@gmail.com

ಜಾಲತಾಣ : <http://www.cpcri.gov.in>

ಪ್ರಕಾಶಕರು :

ಡಾ. ಪಿ. ಚೌಡಪ್ಪ, ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.-ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ

ಕಾಸರಗೋಡು - 671 124, ಕೇರಳ

ಅನುವಾದ :

ಭವಿಷ್ಯ

ಎನ್. ಆರ್. ನಾಗರಾಜ

ಕೆ. ಎಸ್. ಆನಂದ

ಮೂಲ ಲೇಖನ :

ಎಸ್. ಸುಜಾತ

ಕೆ.ಎಸ್. ಆನಂದ

ರವಿ ಭಟ್ಟ

ಛಾಯಚಿತ್ರ :

ಕೆ. ಶ್ಯಾಂಪ್ರಸಾದ್

ಎಸ್. ಎನ್. ಮೋಹನ ಗೌಡ

ಶಿವಾಜಿ ಹೌಸ್‌ರಾವ್ ಥೂಬೆ

ಆರ್. ಥವಪ್ರಕಾಶ್ ಪಾಂಡಿಯನ್

ನವೆಂಬರ್ 2018

ಮುದ್ರಣ :

ಪ್ರಿಂಟ್ ಮ್ಯಾಂಟ್, ಎಟ್ಲ - 574 243

ಮೊ.: 9481958872

ಅಡಿಕೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಅಡಿಕೆಯು ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಲಕ್ಷಾಂತರ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರ ಜೀವನಾಧಾರವಾಗಿದೆ. ಭಾರತವಲ್ಲದೆ ಶ್ರೀಲಂಕ, ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶ, ಮಲೇಶಿಯಾ, ಇಂಡೋನೇಷಿಯಾ ಮತ್ತು ಫಿಲಿಪೈನ್ಸ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಡಿಕೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದು, 4.73 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, 7.03 ಲಕ್ಷ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ, ಆಸ್ಸಾಂ ಮತ್ತು ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದರೂ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಅಸಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಳೆದ ಎರಡು ದಶಕಗಳಿಂದ ಅಡಿಕೆಯ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 1207-1348 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಸಿಗಳ ಕೊರತೆ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ, ಕಡಿಮೆ ಪೋಷಕಾಂಶ ಬಳಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿಗೆ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ತೊಡಕಾಗಿದೆ.

ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣ :

ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಭೂಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಿಂದ 28° ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು 10° ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಿಂದ 40° ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ವರೆಗಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದ್ದರೂ 14° ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಿಂದ 36° ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ವರೆಗಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಅಡಿಕೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಸುಮಾರು 1000 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಆದರೆ, ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಇದರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೂರಕವಲ್ಲದುದರಿಂದ 1000 ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಶಸ್ತವಲ್ಲ. ಅಡಿಕೆಗೆ ಧಾರಾಳವಾದ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಮಳೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದ್ದರೂ, ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುರಿಯುವ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಆದ್ರತೆಯು ಇದರ ಕೃಷಿಗೆ ತೊಡಕಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯ ಕಾರಣ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷ್ಯಾತಿಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಲವಣಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕರಗಿ ಬಸಿದು ಹೋಗಿ ನಷ್ಟವಾದರೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ರತೆಯು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಕರಾವಳಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಕೇರಳ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೆಂಪು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳುಳ್ಳ ಗರಸು ಜಂಟು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶ ಅಥವಾ ಕರ್ನಾಟಕದ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಫಲವತ್ತಾದ ಸೂಸಲು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಸೃಳಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ, ಅಂಟು ಜೇಡಿಮಣ್ಣು, ಮರಳು ಮಣ್ಣು, ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣಯುಕ್ತ ಮಣ್ಣು ಅಡಿಕೆ ಕೃಷಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಗರಸು ಜಂಟು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಮುಖ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಾದ ಅಧಿಕ ಮಳೆ, ಸಮತಟ್ಟಿಲ್ಲದ ಭೂ ಪ್ರದೇಶ, ಪೋಷ್ಯಾತಿಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಲವಣಗಳ ಬಸಿದು ಹೋಗುವಿಕೆ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಸತುವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡುವ ಗುಣವಿರುವುದು ಅಡಿಕೆಯ ಸಂಮೃದ್ಧ ಕೃಷಿಗೆ ತೊಡಕಾಗಿದೆ. ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗದ್ದೆ ಪರಿವರ್ತಿತ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆಯ ಅಭಾವ ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಬೇರುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಫಲಪ್ರದವಲ್ಲ.

ತಳಿಗಳು :

ಸ್ವದೇಶಿ ಮತ್ತು ವಿದೇಶಿ ಅಡಿಕೆ ವಂಶವಾಹಿನಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಮೌಲಿಕರಣ ಮಾಡಿ, ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಕರಣ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಗಳುಳ್ಳ ತಳಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.-ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸಿದೆ. ಉತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಈ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಅಡಿಕೆ ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಕರಣಗಳು :

ತಳಿ/ಸಂಕರಣ ತಳಿಯ ಹೆಸರು	ಗಿಡವೊಂದಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ ಚಾಲಿ ಇಳುವರಿ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.)	ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾದ ಭೂಪ್ರದೇಶ	ಬಿಡುಗಡೆ ಗೊಳಿಸಿದ ವರ್ಷ	ಬಿಡುಗಡೆ ಗೊಳಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆ	ಮುಖ್ಯ ಗುಣ ಲಕ್ಷಣಗಳು
ಮಂಗಳ	3.00	ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ	1972	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ	ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರ, ಶೀಘ್ರ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ (3-4 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹೂವು ಬಿಡಲಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ), ಹೆಚ್ಚು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವಿಕೆ, ಗಾಢ ಹಸಿರು ವರ್ಣ ತುಂಬಿದ ವಿಸ್ತೃತ ಹರವುಳ್ಳ ಸೋಗೆ, ಸೋಗೆಯ ತುತ್ತ ತುದಿಯ ಭಾಗವು ಗುಂಗುರು ಮಡಿಕೆಯಾಗಿರುವುದು, ಹಣ್ಣಡಿಕೆಯು ಕಡು ಹಳದಿ-ಕಿತ್ತಳೆ ವರ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ದುಂಡಾಕಾರದಿಂದ ಉದ್ದನೆಯ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
ಸುಮಂಗಳ	3.28	ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ	1985	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ	ಎತ್ತರ ಜಾತಿಯ ಭಾಗಶಃ ಬಾಗಿದ ಎಲೆಗಳ ಚಂಡೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, 4-5 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಿಡಲಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣಡಿಕೆಯು ಉದ್ದನೆಯ ಆಕೃತಿಯಿಂದ ದುಂಡಾಕೃತಿಯವರೆಗೆ ಇದ್ದು ಹಳದಿ-ಕಿತ್ತಳೆ ವರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
ಶ್ರೀಮಂಗಳ	3.18	ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ	1985	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ	ಎತ್ತರ ಜಾತಿಯ ಭಾಗಶಃ ಬಾಗಿದ ಎಲೆಗಳ ಚಂಡೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಮರದ ಗಂಟುಗಳ ಅಂತರವು ದೂರ ದೂರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣಡಿಕೆಯು ಉದ್ದನೆಯ ಆಕೃತಿಯಿಂದ ದುಂಡಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕಡು ಹಳದಿ ವರ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮೋಹಿತ್‌ನಗರ	3.67	ಪತ್ರಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಂಗಾಳ, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ	1991	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ.	ಎತ್ತರ ಜಾತಿಯ ಮರ, ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂತರ ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡ ಗೊನೆಗಳು, ಗೊನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಡಿಲವಾಗಿರುವ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಉದ್ದನೆಯಿಂದ ದುಂಡಾಕೃತಿಯಂತಿರುವ ಹಣ್ಣಡಿಕೆ, ವರುಷವೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದ ಸಮಾನ ಫಲವಂತಿಕೆ ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು.
ಸಮೃದ್ಧಿ	4.37	ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್	1995	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಐ.ಎ.ಆರ್.ಐ. ಮತ್ತು ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ.	ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರ, ವರುಷವೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದ ಸಮಾನ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಫಲವಂತಿಕೆ, ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂತರ ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡ ಗೊನೆಗಳು, ಉರುಟು ಆಕಾರದ ಉತ್ತಮ ಗಾತ್ರದ ಹಣ್ಣಡಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.
ಸ್ವರ್ಣಮಂಗಳ	3.88	ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ	2006	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ.	ಎತ್ತರ ಜಾತಿಯ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿ, ಮರದ ಗಂಟುಗಳ ಅಂತರವು ಶುಭನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು, ಭಾಗಶಃ ಬಾಗಿದ ಚಂಡೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹಣ್ಣಡಿಕೆಯು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ, ಭಾರವಾಗಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಾಲಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.
ಕಾಹಿಲುಜಿ	3.70	ಅಸ್ಸಾಂ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತ	2009	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ.	ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮಧ್ಯಮ ದಪ್ಪದ ಕಾಂಡವಿರುವ ಭಾಗಶಃ ಬಾಗಿದ ಎಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಚಂಡೆಯಿರುವ ತಳಿ, ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮತ್ತು ದುಂಡಾದ ಹಣ್ಣಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು 40-45 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೂ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ನೀಡಬಲ್ಲದು.
ಮಧುರಮಂಗಳ	3.54 (2.95 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೆಂಪಡಿಕೆ)	ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೊಂಕಣ್ ಪ್ರದೇಶ	2013	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ.	ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುವ ಮಧ್ಯಮ ದಪ್ಪದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತಳಿ. ಮರದ ಗಂಟುಗಳ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆ. ಭಾಗಶಃ ಬಾಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಚಂಡೆ, ಸ್ಥಿರ ಇಳುವರಿ, ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರವಿರುವ ಗೋಲಾಕಾರದ ಹಣ್ಣಡಿಕೆ. 4ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಇಳುವರಿ ಪ್ರಾರಂಭ. ಎಳೆ ಕಾಯಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಚಾಲಿ ಎರಡಕ್ಕೂ ಯೋಗ್ಯವಾದುದು.
ನಲ್‌ಬರಿ	4.15	ಕರ್ನಾಟಕ, ಉತ್ತರ ಬಂಗಾಳ ಮತ್ತು ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತ	2013	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ.	ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತಳಿ. ಮರದ ಗಂಟುಗಳ ಅಂತರ ದೂರವಾಗಿರುವುದು. ಭಾಗಶಃ ಬಾಗಿದ ಎಲೆಗಳಿರುವ ಚಂಡೆ. ಸ್ಥಿರ ಇಳುವರಿ, ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಉರುಟಾಗಿರುವ ಹಣ್ಣಡಿಕೆ. ತಾಜಾ ಹಣ್ಣಡಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಣ ಆಡಿಕೆ (ಚಾಲಿ) ದೊರೆಯುವುದು.

ತತಮಂಗಳ	3.98 (3.10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕೆಂಪಡಿಶೆ)		2016	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ.	ಈ ತಳಿಯ ಮರಗಳು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಎಳೆಕಾಯಿ (ಕೆಂಪಡಿಶೆ) ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಮರಗಳು ಮಧ್ಯಮ ದಪ್ಪ ಕಾಂಡ, ಕಿರಿದಾದ ಮರದ ಗಂಟುಗಳ ಅಂತರ, ಭಾಗಶಃ ಜೋತಾಡುವ ಚಂಡೆ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ದುಂಡನೆ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂದರೆ ಶೇಕಡ 26.8 ರಷ್ಟು ಜಾಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.
--------	--------------------------------------	--	------	---------------------------------	---

ಕುಬ್ಜ ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳು

ಎಟಿಎಲ್‌ಎಹೆಚ್ - 1	2.54	ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ	2006	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ.	ಗಿಡ್ಡವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಗಟ್ಟಿಪುಟ್ಟಾದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಕರಣ ತಳಿ. ಚಿಕ್ಕದಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಭಾಗಶಃ ಬಾಗಿರುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚಂಡೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಹೊರ ಜಾಚಿರುವ ಎಲೆಗಳು. ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಅಂಡಾಕಾರದಿಂದ ಉರುಟಾದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಹಣ್ಣುಡಿಕೆ, ಸ್ಥಿರ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಜಾಲಿ ಪ್ರಮಾಣ (26.45%) ಇದರ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ.
ಎಟಿಎಲ್‌ಎಹೆಚ್ - 2	2.64	ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ	2006	ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.- ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ.	ಗಿಡ್ಡವಾಗಿ ಮಧ್ಯದ ದಪ್ಪನೆಯ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕುಬ್ಜ ಸಂಕರಣ ತಳಿ. ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವ ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಭಾಗಶಃ ಬಾಗಿರುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚಂಡೆ. ಅಂಡಾಕಾರದಿಂದ ದುಂಡಾಗಿರುವ ಹಣ್ಣುಡಿಕೆ, ಸ್ಥಿರ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಾಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಗುಣ ಲಕ್ಷಣ.



ಮಂಗಳ



ಸುಮಂಗಳ



ಶ್ರೀಮಂಗಳ



ಮೋಂಥಾಗರ್ ನಗರ್



ಸ್ವರ್ಣಮಂಗಳ



ಕಾಡಿಕುಟಿ ಎತ್ತರ



ಮಧುರಮಂಗಳ



ಪಲ್ಬಾರಿ



ಕತಮಂಗಳ



ವಿಟವಿಲ್ ಎಹೆಚ್-1



ವಿಟವಿಲ್ ಎಹೆಚ್-2

ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಆಯ್ಕೆ :

ಶೀಘ್ರ ಇಳುವರಿ ಕೊಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿರುವ ಹತ್ತು ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಯದ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಕಾಯಿ ಕಚ್ಚುವಿಕೆ ಹೊಂದಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ತಾಯಿ ಮರಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ತಾಯಿ ಮರಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು 35 ಗ್ರಾಂಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ತೂಕವಿರುವ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಣ್ಣಾದ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಬೀಜದ ಅಡಿಕೆ ಎಂದು ಆಯ್ಕೆಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇಂತಹ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು 1.5 ಮೀ. ಅಗಲವಿರುವ ಮರಳಿನ ಪಾತಿಯಲ್ಲಿ 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತೊಟ್ಟಿನ ಭಾಗ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿರುವಂತೆ ಹೂಳಬೇಕು. ಪಾತಿಯನ್ನು ಅಡಿಕೆ ಸೋಗೆ ಅಥವಾ ಭತ್ತದ ಹುಲ್ಲಿನಿಂದ ತೆಳುವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿ ಪ್ರತಿದಿನವೂ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು. ಮೂರು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ಎರಡನೇ ಹಂತದ ಪಾತಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು. ಈ ಪಾತಿಯ ಅಗಲವನ್ನು 1.5 ಮೀ. ನಷ್ಟು ಮತ್ತು ಉದ್ದವನ್ನು ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾತಿಗೂ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 5 ಟನ್ನುಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಟ್ಟಿಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ, ಮಳೆಗಾಲದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. x 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿ, ಪಾತಿಗಳಿಗೆ ಅಂತಿಕ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಮೇ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿಯಂತೆ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುವಂತೆ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿ, ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಪಾತಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲ (25 ಸೆಂ.ಮೀ. x 15 ಸೆಂ.ಮೀ : 150 ಗೇಜ್) ಗಳಲ್ಲಿ 7:3:2 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು:ಗೊಬ್ಬರ:ಮರಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಹಾಕಿಯೂ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ, ನೇರವಾಗಿ ಬೀಜದ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಪಾತಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಹನ್ನೆರಡರಿಂದ ಹದಿನೆಂಟು ತಿಂಗಳ ಐದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಗಳಿರುವ ಮತ್ತು ಸಮವಾಗಿ ಎತ್ತರವಿರುವ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಆಯ್ಕೆಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



ತಾಯಿ ಮರ



ಹಣ್ಣಿನ ಗೊನೆ



ಬೀಜದ ಹಣ್ಣು



ದತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಸಿ ಮಡಿಗಳ ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೂಳುತ್ತಿರುವುದು



ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳ ಸಸಿ ಮಡಿ

ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ :

ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ವಿಧಾನ :

ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು 2.7 ಮೀ. x 2.7 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಶಸ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕೆಂದಾದಲ್ಲಿ 3.3 ಮೀ. x 3.3 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಹೊಂಡ/ಕುಳಿ/ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿ 35° ಕೋನದಲ್ಲಿ ನೈರುತ್ಯ-ಈಶಾನ್ಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಪ್ರಖರ ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಸಸಿ ನೆಡುವ ಸಮಯ :

ನೈರುತ್ಯ ಮಳೆಗಾಲ ಅಧಿಕವಿರುವಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲೂ ನದಿ ತೀರದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಪ್ಟಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು ಸೂಕ್ತವಾದರೆ, ಉಳಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದು.

ಸಸಿ ನೆಡುವ ವಿಧಾನ :

90 ಸೆಂ.ಮೀ. ಘನ ಅಡಿಯ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅದರ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು, ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮರಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಿ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಸಿಯನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ನೀರಿನ ಪಾತಳಿ ಮೇಲೆ ಇರುವಂತಹ ಮತ್ತು ಗಟ್ಟಿ ಮಣ್ಣಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಘನ ಅಡಿಯ ಹೊಂಡಗಳು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾಳೆಯನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ನೆರಳಿನ ಆಶ್ರಯ ದೊರೆಯುವುದಲ್ಲದೆ, ಆದಾಯವನ್ನೂ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಹೊಂಡದ ಗಾತ್ರ ಕೂಡಾ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ಆಳದಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟರೆ ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ ಮೇಲೆ ಬೇರುಗಳು ಬೆಳೆಯುವುವು.



ಸಸಿ ನೆಡುತ್ತಿರುವುದು



ಎಲೆಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚುತ್ತಿರುವುದು



ಪ್ರಖರ ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಅಡಿಕೆ ಕಾಂಡ ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಿರುವುದು

ನೆರಳು ನೀಡುವುದು :

ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೈರುತ್ಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನೆರಳು ನೀಡುವ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಮೇ ತಿಂಗಳವರೆಗಿನ ಸೂರ್ಯನ ಪ್ರಖರ ಕಿರಣಗಳಿಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಕಾಂಡವನ್ನು ಅಡಿಕೆ ಸೋಗೆ ಅಥವಾ ತೆಂಗಿನ ಗರಿಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಳೆಯನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳಿಗೆ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹಬ್ಬಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳಿಂದ ಕಾಂಡಕ್ಕಾಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವುದರಿಂದ (ಅದರಲ್ಲೂ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ನಂತರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ) ಆ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಒಡೆಯುವುದು. ಅಡಿಕೆಯು ಏಕದಳ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಹಾನಿಯುಂಟಾದ ಭಾಗವು ಮತ್ತೆ ಪುನಃಶ್ಲೇಷಣಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ಕೊಳೆತ ಜೈವಿಕ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಬೆಳೆಯುವ ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳು ನೆಲೆಸಿ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹಾಳು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಮರಗಳು ಆತಿಯಾದ ಗಾಳಿ ಬಂದರೆ ಮುರಿದು ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಅದುದರಿಂದ ಅಡಿಕೆಗೆ ನೆರಳು ಒದಗಿಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.



ಅಡಿಕೆ ಕಾಂಡವನ್ನು ಅಡಿಕೆ ಸೋಗೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿರುವುದು

ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ :

ಗರಸು ಜಂಟು ಮಣ್ಣಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ಅಡಿಕೆ ಮರಕ್ಕೆ 100 ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ (N), 40 ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ (P₂O₅) ಮತ್ತು 140 ಗ್ರಾಂ ಪೋಟ್ಯಾಶಿಯಂ (K₂O) ಅನ್ನು ನೀಡಬೇಕೆಂದು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆ 12 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ. ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು 12 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ. ಹುಟ್ಟಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನೂ ಸಹ ನೀಡಬೇಕು. ಗಡಸು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 50 ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ (N), 40 ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ (P₂O₅) ಮತ್ತು 140 ಗ್ರಾಂ ಪೋಟ್ಯಾಶಿಯಂ (K₂O) ಅನ್ನು 12 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ. ಹಸಿರೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ನೀಡಬೇಕು. ಕೇವಲ ಸಾವಯವ ಅಥವಾ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಅಸಮತೋಲನ ಉಂಟಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಮೇಲೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಸಮಗ್ರ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಯಾವುದೇ ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ನೀಡುವ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಮಣ್ಣು ಸನಿಕೆ ಅಥವಾ ಗುದ್ದಲಿಯಿಂದ ಅಡಿಕೆ ಮರದ ಕಾಂಡದಿಂದ ಸುಮಾರು 50-60 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಥವಾ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಒಂದು ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 3-4 ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳನ್ನು ಇಡೀ ತೋಟವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳ ಬುಡದಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಬೇರು, ಕಸಕಡ್ಡಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಇನ್ನಿತರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಸುಮಾರು ಅರ್ಧ ಕೆ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಪ್ರತಿನಿಧಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಶುದ್ಧವಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದಕ್ಕೆ ಮಾಹಿತಿ ಚೀಟಿಯನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸಿ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಾದ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ ಅಥವಾ ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ/ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಅಡಿಕೆ ತೋಟದ ಸಾಲಿನ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯದೆ ಕೇವಲ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಒಂದು ವೇಳೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ರಂಜಕದ ಪ್ರಮಾಣ 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಮತ್ತು ಪೊಷ್ಠಾತಿಯಂನ ಪ್ರಮಾಣ 300 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಇದೆಯೆಂದು ಅರ್ಥ. ಈ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಇಳುವರಿ ಮೇಲೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶ ಕೊರತೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ನೀಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಮೇಲಿನಿಂದ ನಾಲ್ಕನೇ ಎಲೆಯ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಿಂದ ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಗರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಪೋಷಕಾಂಶ ನೀಡುವ ಸಮಯ ಮತ್ತು ರೀತಿ :

ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವಿರುವಾಗ ನೀಡುವುದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವಿರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀಡಬಾರದು. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಯಾದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮುಂಗಾರು ಶುರುವಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (ಮೇ-ಜೂನ್) ಮತ್ತು ಮುಂಗಾರಿನ ಬಳಿಕ (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್) ನೀಡುವುದು ಪ್ರಶಸ್ತವಾಗಿದ್ದು, ನೀರಾವರಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡುವ ಮೊದಲ ಕಂತನ್ನು ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು. ಸಸಿ ನೆಟ್ಟ ಪ್ರಥಮ ವರುಷ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಕೇವಲ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಷ್ಟು ನೀಡಿ, ಎರಡನೇ ವರುಷ ಮೂರನೇ ಎರಡರಷ್ಟು ನೀಡಿ, ಮೂರನೇ ವರುಷ ಮತ್ತು ಅದರ ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.

ಬುಡ ಬಿಡಿಸಿ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಂಗಾರಿನ ನಂತರ ನೆಲಗಟ್ಟಿಯಾಗುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬುಡ ಬಿಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆಯು ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ 1 ಮಿ.ಮೀ. ದಪ್ಪನೆಯ ಸಣ್ಣ ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಈ ಬೇರುಗಳು ಕಾಂಡದಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳ ಮತ್ತು 60 ಸೆಂ. ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ, ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೀಡುವಾಗ ಕಾಂಡದಿಂದ 50-60 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಬುಡ ಬಿಡಿಸಿ, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣು ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚುವುದು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರ 6.00 ಕ್ವಿಂತ್ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಯೂರಿಯಾ, ರಾಕ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಷ್ಠಾಲ್ (ಎಮ್.ಒ.ಪಿ.) ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ರಸಸಾರವು 7.00 ಕ್ವಿಂತ್ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ, ಸಿಂಗಲ್ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (ಎಸ್.ಎಸ್.ಪಿ.) ಅಥವಾ ಡಬ್ಬೆ ಅಮೋನಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (ಡಿ.ಎ.ಪಿ.) ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ರಂಜಕದ ಮೂಲವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಡಿ.ಎ.ಪಿ. ಗೊಬ್ಬರವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಬಲ್ಲದಾಗಿದ್ದು, 18% ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು 46% ರಂಜಕ (P₂O₅)ವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಅಡಿಕೆಗೆ ಸಾವಯವ ಮೂಲವೊಂದೇ ಪೊಷ್ಠಾತಿಯಂ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ಗ್ರಿಂಸಿಡಿಯಾ (ಗೊಬ್ಬರದ ಗಿಡ) ಮತ್ತು ಅಡಿಕೆ ಸಿಪ್ಪೆ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಪೊಷ್ಠಾತಿಯಂ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಧಿಕ ಚಾಲಿ ಇಳುವರಿ (ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ 2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.) ನೀಡುವ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ದುಪ್ಪಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀಡಬಹುದು. ರಸಸಾರವು 5.00 ಕ್ವಿಂತ್ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಸುಣ್ಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು/ ರಸಗೊಬ್ಬರ	ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷ	ಎರಡನೇ ವರ್ಷ	ಮೂರನೇ ವರ್ಷ ಮತ್ತು ನಂತರ
ಸಾರಜನಕ (N)	33	66	100
ರಂಜಕ (P_2O_5)	13	26	40
ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ (K_2O)	46	92	140
ರಸಗೊಬ್ಬರ (ರಂಜಕದ ಮೂಲವಾಗಿ ರಾಕ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್/ ಎಸ್.ಎಸ್.ಪಿ.)			
ಯೂರಿಯಾ	72	144	220
ರಾಕ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್/ಶಿಲಾ ರಂಜಕ	65	130	200
ಸಿಂಗಲ್ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	83	167	250
ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್	77	154	230
ರಸಗೊಬ್ಬರ (ರಂಜಕದ ಮೂಲವಾಗಿ ಡಿ.ಎ.ಪಿ.)			
ಯೂರಿಯಾ	61	121	182
ಡಿ.ಎ.ಪಿ.	29	58	87
ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್	77	154	230



ಬುಡ ಬಿಡಿಸುತ್ತಿರುವುದು



ಬುಡ ಬಿಡಿಸಿರುವುದು



ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುತ್ತಿರುವುದು

ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಪುನರ್ಬಳಕೆ :

ಆಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ವರ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 5.5 ರಿಂದ 8.5 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಎಲೆಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಳಸಿದರೆ ವಿಘಟನೆ ಹೊಂದಲು ಬಹಳ ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲದೆ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಕೂಡಲೇ ಮರಗಳಿಗೆ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಬಳಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರದ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಮೊದಲು ಎಲೆಯನ್ನು 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದದಷ್ಟು ತುಂಡು ಮಾಡಿ, ರಾಶಿ/ ಗುಡ್ಡೆ ಹಾಕಿ ಪ್ರತೀ ದಿನ ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸಿ ಎರಡು ವಾರದವರೆಗೆ ಇಡಬೇಕು. ನಂತರ ಸಿಮೆಂಟ್ ತೊಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ 10-15 ಸೆಂ.ಮೀ. ನಷ್ಟು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಹಾಕಿ ಅದರ ಮೇಲೆ 2 ಸೆಂ.ಮೀ. ನಷ್ಟು ಸಗಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಸಗಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ತುಂಬಿಸಿ, ಒಂದು ಘನ ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ಗಾತ್ರದ ತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕೆ 1000 ಎರೆಹುಳುವಿನಂತೆ ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಿಡಬೇಕು. ಸುಮಾರು 60 ದಿನಗಳೊಳಗೆ ಶೇಕಡಾ 80 ರಷ್ಟು ತ್ಯಾಜ್ಯವು ಕಾಳಿನಂತಹ, ವಾಸನೆ ರಹಿತ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲದೆ, ಎರೆಹುಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ದ್ವಿಗುಣವಾಗುವುದು. ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸಲು ಯೂರಿಯಾಸ್ ಯೂಜಿನೇ ಮತ್ತು ಐಸಿನಿಯಾ ಫೋಟಿಡಾ ಎಂಬ ಎರಡು ಜಾತಿಯ ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ, ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿದ್ದು, ವರ್ಷವೊಂದಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಮರಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದರೆ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಪೋಷ್ಯಾಷಿಯಂ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಎಂ.ಒ.ಪಿ. ಅಥವಾ ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯಾ (ಗೊಬ್ಬರದ ಗಿಡ) ಅಥವಾ ಆಡಿಕೆ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಮೂಲಕ ನೀಡಬೇಕು.



ಎರೆಹುಳುಗಳು



ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ

ಪೋಷಕಾಂಶದ ಅಸಮತೋಲನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು :

ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಅಸಮತೋಲನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೆಂದರೆ, ಬಂದ್ ರೋಗ/ ಹಿಡಿ ಮುಂಡಿಗೆ, ಚಂಡೆ ತಿರುಗುವಿಕೆ, ಓರೆಗೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಒಡೆಯುವುದು. ಗದ್ದೆ ಪರಿವರ್ತಿತ ತೋಟಗಳು, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ/ಕಡಿಮೆ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಿಕೆಯಿಂದ ಕುಂಠಿತವಾಗುವ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಎಲೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಪೋಷಕಾಂಶದ ಅಸಮತೋಲನವನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡು ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಬಿಸಿಗಾಲುಬೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

ಬಂದ್ ರೋಗವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಕಡು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಳೆ ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕುಂಠಿತವಾಗುವಿಕೆ ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣ. ಸತುವಿನ ಕೊರತೆಯು ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವೆಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ಬುಡಕ್ಕೆ 10 ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ (ಜಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್) ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚು ಬಾಧಿತವಾಗಿರುವ ಮರಗಳಿಗೆ ಶೇಕಡಾ 0.5 ರಷ್ಟು ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಗಾತ್ರದ ಹೊಸ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕಾಯಿ ಒಡೆಯುವ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಬೋರಾನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ ಪರಿಹಾರ. ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿಗಾಲುಬೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಪೋಷಕಾಂಶದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾ 0.2 ರಷ್ಟು ಬೋರಾಕ್ಸ್ (2 ಗ್ರಾಂ. ಬೋರಾಕ್ಸ್ 1 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ) ಅನ್ನು ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿ ಒಡೆಯುವುದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.



ಬಂದ್ ರೋಗ/ ಹಿಡಿ ಮುಂಡಿಗೆ



ಚಂಡೆ ತಿರುಗುವಿಕೆ



ಓರೆಗೆಣ್ಣು



ಕಾಯಿ ಒಡೆಯುವುದು

ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ :

ಅಡಿಕೆಯು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಆವೇಕ್ಷಿಸುವ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ನೀರಿನ ತೀವ್ರ ಅಭಾವಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದರೆ ಪುನಃ ಸಹಜ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರಲು 2 ರಿಂದ 3 ವರ್ಷಗಳೇ ಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ 12^o ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶವಿರುವ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಒತ್ತಡವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ನೀರನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮರಗಳಿಗೆ ನೀಡಬೇಕು. ಕರಾವಳಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ನವೆಂಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ಬುಡಕ್ಕೆ 7-8 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ, ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 6 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 4-5 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ 175-200 ಲೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಆದರೆ, ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಸಿಂಚಕ (ಸ್ಪಿಂಕ್ಲರ್) ಮತ್ತು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಳಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಶೇಕಡಾ 90-95 ರಷ್ಟಿದ್ದರೆ, ಸಿಂಚಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 70 ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಾದ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು/ ಕಟ್ಟುವುದು ಮತ್ತು ಹಾಯಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 50-60 ರಷ್ಟಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 44 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಸಿಂಚಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 20 ರಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಸಿಂಚಕ (ಸ್ಪಿಂಕ್ಲರ್) ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ತೋಟದೊಳಗಿನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಆದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ ತುಸು ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಬಾಧೆ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಾಷ್ಪೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 16 ರಿಂದ 20 ಲೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ನಳಕೆಗಳನ್ನು ಅಡಿಕೆ ಮರದ ಕಾಂಡದಿಂದ 50-60 ಸೆಂ.ಮೀ. ನಷ್ಟು ಸಮಾನಾಂತರ ದೂರದಲ್ಲಿ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಳಕೆಗಳು/ ಹನಿ ಸಾಧನಗಳು ಕಿಡುವುದನ್ನು/ ಹಾಳಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪೈಪ್ ಅನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಅಡಿಕೆ ಮರದ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು.

ಹನಿ ರಸಾವರಿ :

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಒದಗಿಸುವುದನ್ನು ರಸಾವರಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಲಾಭಗಳೆಂದರೆ, ರಸಗೊಬ್ಬರ ನೀಡಲು, ಕಳೆನಾಶ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಬೇಕಾಗುವ ಕೂಲಿ ವೆಚ್ಚವು ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ನೀರಾವರಿಗೆಂದು ಡೀಸೆಲ್ ಪಂಪ್ ಬಳಸಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಿಂಚಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಡೀಸೆಲ್ ಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ ಡೀಸೆಲ್ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲೂ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಲ್ಲದೆ ಶೇಕಡಾ 25 ರಿಂದ 50 ರಷ್ಟು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಹ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೀರಾವರಿ ಮೂಲಕ ಒದಗಿಸಬಹುದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದೆಂದರೆ, ಮುಖ್ಯ ಪಂಪ್ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಚಿಕ್ಕ ಪಂಪ್‌ನ ಬಳಕೆ, ಮುಖ್ಯ ನೀರಿನ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಿಂತ ಎತ್ತರಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದ ಗೊಬ್ಬರದ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ರಸಾವರಿಗೆಂದೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನ ಬಳಕೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು ದೊಡ್ಡ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದರೆ ಚಿಕ್ಕ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ವೆಂಚುರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ರಸಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡುವ ವಿಧಾನ :

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕರಗಬಲ್ಲ ದ್ರವರೂಪದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ರಸಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಬಹುದು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಮತ್ತು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಅಗ್ಗದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ ಯೂರಿಯಾ (46% ಸಾರಜನಕ), ಡೈ ಅಮೋನಿಯಂ ಪಾಸ್ಫೇಟ್ (ಡಿ.ಎ.ಪಿ.) (18% ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು 46% ರಂಜಕ) ಮತ್ತು ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ (ಎಂ.ಒ.ಪಿ.) (60% ಪೊಟ್ಯಾಶ್) ಗಳನ್ನೂ ಬಳಸಬಹುದು. ಇವನ್ನು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮೂಲಕ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಮೇ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಹತ್ತು ಅಥವಾ ಇಪ್ಪತ್ತು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀಡಬೇಕು. 30 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀಡಬಹುದಾಗಿದ್ದರೂ, 10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀಡಿದರೆ ಉತ್ತಮ. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು 18 ಅಥವಾ 9 ಕಂಟುಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 10 ಅಥವಾ 20 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಆದರೆ, ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೀಡಬಾರದು. ಇಳುವರಿ ನೀಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವರೆಗೆ ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಶೇಕಡಾ 50 ರಷ್ಟು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಸಾಕಾದರೆ ಇಳುವರಿ ನೀಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಶೇಕಡಾ 75 ರಷ್ಟು ನೀಡಿದರೆ ಮರದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಬಹುದಲ್ಲದೆ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನೂ ಪಡೆಯಬಹುದು. ರಸಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಮಾಣ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 75 ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕ, 30 ಗ್ರಾಂ. ರಂಜಕ ಮತ್ತು 105 ಗ್ರಾಂ. ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಆಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಮೂಲಕ ನೀಡಲು 136 ಗ್ರಾಂ. ಯೂರಿಯಾ, 65 ಗ್ರಾಂ. ಡೈ ಅಮೋನಿಯಂ ಪಾಸ್ಫೇಟ್ (ಡಿ.ಎ.ಪಿ.) ಮತ್ತು 175 ಗ್ರಾಂ. ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ (ಎಂ.ಒ.ಪಿ.) ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.



ಹನಿ ರಸಾವರಿ ಘಟಕ

ಬಸಿಗಾಲು ವೆ :

ಸಸಿಗಳ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಬಸಿಗಾಲು ವೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತಹ ಮಣ್ಣಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಸಾಲಿಗೊಂದರಂತೆ ಬಸಿಗಾಲು ವೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದರೆ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗದಿರುವ ಗಡಸು ಮಣ್ಣಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿಗೊಂದರಂತೆ ಬಸಿಗಾಲು ವೆ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಬಸಿಗಾಲು ವೆಗಳು ಸಸಿ ನೆಟ್ಟಿರುವ ಆಳಕ್ಕಿಂತ 15-30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳವಾಗಿರುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಹೊಂಡದಿಂದ ಬಸಿಗಾಲು ವೆಗೆ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುವಂತೆ ಸಣ್ಣ ಕಾಲುವೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಬಸಿಗಾಲು ವೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹರಿದು ಹೋಗಲು ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಅದನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡಬೇಕು.

ತೋಟದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ :

ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ತೆಗೆದು ಅಡಿಕೆ ಮರದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಹಾಕುತ್ತಿರಬೇಕು. ಸಮತಟ್ಟಿಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಇಳಿಜಾರಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ತಟ್ಟುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಮಲೆನಾಡಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ಮಣ್ಣು ಬಿಗಿಯಾಗುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗೆದು ಸಡಿಲಗೊಳಿಸಿದರೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆಗೆ ನೆರವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಪುನಶ್ಚೇತನಕ್ಕೆ ಸಹಾಯವಾಗುವುದು. ಬಯಲು ಸೀಮೆಯ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಮತ್ತು ಗಡುಸು ಮಣ್ಣು ಬಿಗಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗೆದು ಸಡಿಲಗೊಳಿಸಬೇಕು.

ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳು :

ಮೈಮೋಸಾ (*Mimosa invisa*), ಸ್ಟೈಲೋಸಾಂಥಸ್ (*Stylosanthes gracilis*), ಕ್ಯಾಲಪಗೋನಿಯಂ (*Calapagonium muconoides*), ಪ್ಯುರೇರಿಯಾ (*Pueraria javanica*) ಇವುಗಳನ್ನು ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ ಕ್ರಮವಾಗಿ 15, 9, 11 ಮತ್ತು 11 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಈ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ/ ಮಿಶ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ :

ಅಡಿಕೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೆಂದರೆ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ನಂತರ ಮೊದಲ ಇಳುವರಿ/ ಫಸಲು ಕೊಡಲು ದೀರ್ಘಕಾಲ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇಳುವರಿ ನೀಡಲಾರಂಭಿಸಿದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಏರಿಳಿತ, ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಹಾವಳಿ, ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ವಿಕೋಪಗಳಿಂದಾಗುವ ಆಕಸ್ಮಿಕ ನಷ್ಟ ಇದಕ್ಕೆ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಮಿಶ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ. ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಬಾಳೆ, ಕಾಳು ಮೆಣಸು, ಕೊಕ್ಕೊ, ಸುವರ್ಣಗೆಡ್ಡೆ, ಲಿಂಬು, ವೀಳ್ಯದೆಲೆ, ಅನಾನಸು ಇತ್ಯಾದಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ವಯಸ್ಸಾಗಿರುವ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸು, ಕೊಕ್ಕೊ, ಬಾಳೆ, ಲಿಂಬು ಮತ್ತು ವೀಳ್ಯದೆಲೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಔಷಧೀಯ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬಹಳ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಒಳ್ಳೆಯ ಆದಾಯವನ್ನೂ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಸ್ಥಳೀಯ ಬೇಡಿಕೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಔಷಧೀಯ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ. ರಾಜ್ಯ ಔಷಧೀಯ ಬೆಳೆಗಳ ಮಂಡಳಿಯು ಖರೀದಿಸುವಂತಹ, ರಫ್ತು ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶವಿರುವ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ, ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಔಷಧೀಯ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಮಾಡಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭವನ್ನು ಗಳಿಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸಮುದಾಯ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲಕರ. ಅಲ್ಲದೆ, ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಮಾಡಲು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೇಂದ್ರೀಯ ಔಷಧೀಯ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ನೆರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಆತಿ ಸಾಂದ್ರ ಬಹು ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ :

ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಆತಿ ಸಾಂದ್ರ ಬಹು ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕರಾವಳಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಹಾಗೂ ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಬಾಳೆ, ಕಾಳು ಮೆಣಸು ಮತ್ತು ಕೊಕ್ಕೊ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಕರ್ನಾಟಕದ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಳೆ, ಕಾಳು ಮೆಣಸು ಮತ್ತು ಲಿಂಬುವನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಅಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದ್ದರೆ, ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದಲ್ಲಿ ಬಾಳೆ, ವೀಳ್ಯದೆಲೆ ಮತ್ತು ಲಿಂಬುವನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನಾಲ್ಕು ಅಡಿಕೆ ಗಿಡಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾಳೆ ಗಿಡವನ್ನು ನೆಡಬಹುದು. ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಯಲ್ಲದೆ ಎರಡು ಉಪ ಬೆಳೆ (ಕೂಳೆ ಬೆಳೆ) ಯನ್ನು ಕೂಡಾ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ, ಮೂರು ವರ್ಷದ ನಂತರ ಹೊಸದಾಗಿ ನೆಡಬೇಕು. ಅಡಿಕೆ ಗಿಡಕ್ಕೆ 6-8 ವರ್ಷವಾದ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಕಾಳು ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಗಿಡದಿಂದ 75 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು. ಕೊಕ್ಕೊ ಬೆಳೆಯು ಅಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಫಲವಾಗುವ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ 2.7 ಮೀ. x 5.4 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದು.

ಕೋಷ್ಟಕ : ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಬೆಳೆ	ಅಂತರ (ಮೀ.)	ಸಸಿಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ (ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ)	ರಸಗೊಬ್ಬರ ಎಸ್.ಪಿ.ಕೆ (ಯೂರಿಯ:ಫಾಸ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್: ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್)	ಸೂಕ್ತ ತಳಿಗಳು	ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಅಡಿಕೆಯ ವಯಸ್ಸು
1	ಅಡಿಕೆ	2.7x2.7	1300	100:40:140 (220:200:235)	-	-
2	ಬಾಳೆ	2.7x5.4	650	160:160:320 (350:800:535)	ಮೈಸೂರು ಪೂವನ್ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ರೋಬಸ್ಟಾ ಮಾಲ್‌ಫೋರ್ ಇತ್ಯಾದಿ	ವೊದಲು ಆಥವಾ ಅಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಜೊತೆಯಾಗಿ
3	ಕಾಳು ಮೆಣಸು	2.7x2.7	1300	100:40:140 (220:200:235)	ಕರಿಮುಂಡ/ ಪನಿಯೂರು ತಳಿಗಳು	6-8
4	ಕೊಕ್ಕೊ	2.7x5.4	650	100:40:140 (220:200:235)	ಕಸಿ ಗಿಡಗಳು/ ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳು	2
5	ಲಿಂಬು	2.7x5.4	650	300:250:500 (655:1250:835)	-	4
6	ವೀಳ್ಯದೆಲೆ	2.7x2.7	1300	100:40:140 (220:200:235)	-	6-8

ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ ಮಾದರಿಗಳು :

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಪ್ರದೇಶ	ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ
1	ಕರ್ನಾಟಕ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶ	ಅಡಿಕೆ + ಕಾಳು ಮೆಣಸು + ಕೊಕ್ಕೊ ಅಡಿಕೆ + ಬಾಳೆ + ನಿಂಬೆ (ಆಸಿಡ್ ಲೈಮ್)
2	ಕರಾವಳಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ	ಅಡಿಕೆ + ಕಾಳು ಮೆಣಸು + ಕೊಕ್ಕೊ + ಬಾಳೆ
3	ಉತ್ತರ ಬಂಗಾಳ	ಅಡಿಕೆ + ಕಾಳು ಮೆಣಸು + ಬಾಳೆ ಅಥವಾ ಅಡಿಕೆ + ಕಾಳು ಮೆಣಸು + ನಿಂಬೆ
4	ಕೇರಳದ ವೈನಾಡ್ ಜಿಲ್ಲೆ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ	ಅಡಿಕೆ + ಕಾಳು ಮೆಣಸು + ಏಲಕ್ಕಿ



ಅಡಿಕೆ + ಕೊಕ್ಕೊ + ಬಾಳೆ



ಅಡಿಕೆ ಜೊತೆ ಕಾಳುಮೆಣಸು



ಅಡಿಕೆ + ಕೊಕ್ಕೊ + ಬಾಳೆ + ಕಾಳುಮೆಣಸು

ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ :

ಅಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಿಶ್ರ ಕೃಷಿಯಾಗಿದ್ದು, ಲಾಭದಾಯಕ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ 4 ರಾಸುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ರಾಸುಗಳು (ಆಕಳು) ವರ್ಷವಿಡೀ ಹಾಲು ನೀಡುವಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಆಕಳಿಗೂ ಕನಿಷ್ಠ 40 ಚದರ ಅಡಿ ಜಾಗದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಒಂದು ಆಕಳಿಗೆ ದಿನನಿತ್ಯ 25-30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಹಸಿ ಹುಲ್ಲು ಬೇಕಾಗಿದ್ದು, ಇದಕ್ಕಾಗಿ 600 ಚದರ ಮೀಟರ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಹಸಿ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಏಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮತ್ತು 1400-2000 ಚ.ಮೀ. ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶು ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಕೂಡಾ ನೀಡಬೇಕು. ನೂರು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶು ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಲು 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಬೂಸ, 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಹಿಂಡಿ + ಕಡಲೆ ಸಿಪ್ಪೆ, 23 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ತೌಡು ಮತ್ತು 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಖನಿಜ ಮಿಶ್ರಣ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ಹಾಲು ಕರೆಯುವ ರಾಸುಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ 2.5-3.0 ಲೀ. ಹಾಲಿಗೆ ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಂತೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶು ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣ ಮತ್ತು 2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಒಣ ಹುಲ್ಲನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಗರ್ಭ ಧರಿಸಿರುವ ರಾಸುಗಳಿಗೆ 2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶು ಆಹಾರದ ಜೊತೆ 2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಒಣ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಗರ್ಭ ಧರಿಸಿದ 7ನೇ ತಿಂಗಳ ನಂತರ ನೀಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಅಡಿಕೆ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಚಿಕ್ಕ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಪಶು ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣದ ಜೊತೆ ನೀಡಬಹುದು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಅಡಿಕೆ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 10 ರಷ್ಟು ಬಳಸಿದರೆ ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪಶು ಆಹಾರಕ್ಕೆ ರೂಪಾಯಿ 1.5 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಹೆಚ್.ಎಫ್. ತಳಿಯ ರಾಸುವಿಗೆ 4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶು ಆಹಾರ + 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಹಸಿ ಹುಲ್ಲನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ 6 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶು ಆಹಾರ + 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಹಸಿಹುಲ್ಲಿನಷ್ಟೇ ಹಾಲು ದೊರಕಿರುವುದರಿಂದ 4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶು ಆಹಾರ + 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಹಸಿ ಹುಲ್ಲು ನೀಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಇದರಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ದಿನಕ್ಕೆ ರೂಪಾಯಿ 44 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.



ಮಿಶ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ



ಮೀವಿನ ಹುಲ್ಲು

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ :

ಕೀಟಗಳು :

ಜೇಡ ಜಾತಿಯ ಹುಳು (ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ) (ಮೈಟ್) :

ರಾಯೋಯಿಯೆಲ್ಲಾ ಇಂಡಿಕಾ ಹಿಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಒಲಿಗೋನಿಕಸ್ ಇಂಡಿಕಸ್ ಹಿಸ್ಟ್ ಎಂಬ ಜೇಡ ಜಾತಿಯ ಹುಳುಗಳು ಆಡಿಕೆ ಎಲೆಯ ಕೆಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಜೇಡರ ಬಲೆಯೊಳಗೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆ ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಕಂಡು ಬಣ್ಣವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಹುಳುಗಳ ಕಾಟದಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ ಸತ್ತು ಹೋಗುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಹಳೇ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಹುಳದ ಬಾಧೆಯು ಕೆಳ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಒಳ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಗಳಿಗೂ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಆಡಿಕೆ ಗೊನೆಗಳಿಗೂ ಸಹ ಹರಡುವುದರಿಂದ ಎಳೆ ಕಾಯಿ ಉದುರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ತೋಟಗಳು ಮತ್ತು ಮಡಿಗಳು ಈ ಕೀಟಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆ ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ನಿಯಂತ್ರಣ :

- * ಈ ಹುಳುಗಳಿಂದ ತುಂಬಾ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಒಣಗಿರುವ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಬೇಕು.
- * ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರು ಮತ್ತು ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
- * ಪರೋಪಕಾರಿ ಜೀವಿಗಳಾದ ಆಂಜಿಲಿಯಸ್ ಎಂಬ ಹುಳು, ಕಾಕ್ಸಿನೆಲ್ಲಿಡ್ ದುಂಬಿ ಮತ್ತು ನ್ಯೂರೇಪ್ಪಾರಾನ್ ಕೀಟಗಳು ಈ ಹುಳವನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.
- * ಶೇಕಡಾ 0.5 ರಷ್ಟು (1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 5 ಮಿ.ಲೀ.) ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಎರಡು ಸಲ 15 ದಿನದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.



ಜೇಡ ಜಾತಿಯ ಹುಳುವಿನ ಕಾಟಕ್ಕೊಳಗಾಗಿರುವ ಆಡಿಕೆ ಎಲೆ ಮತ್ತು ತೋಟ

ತಿಗಣೆ ಚಾತಿಯ ಕೀಟ (ಹ್ಯಾಲಿಯೋಮಾರ್ತಾ ಮರ್ಟೋರಿಯಲ್ ಎಫ್) :

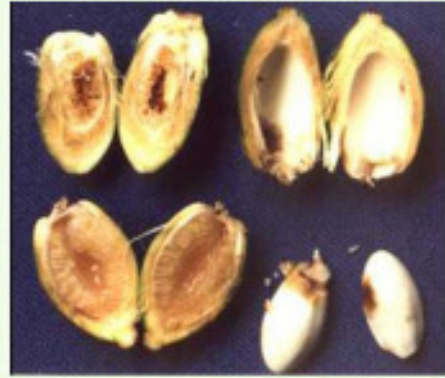
ಈ ಕೀಟವು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಏಪ್ರಿಲ್-ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯಗಳ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಈ ಕೀಟವನ್ನು ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾದರೂ ನಂತರ ಅವುಗಳ ಉಪಟಳ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು. ಎಳೆ ಕಾಯಿ ಉದುರುವುದು ಮತ್ತು ಬಿದ್ದಂತಹ ಎಳೆ ಕಾಯಿಗಳ ತೊಟ್ಟಿನ ಕೆಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೂಜಿಯಿಂದ ಚುಚ್ಚಿದಂತಹ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಈ ಕೀಟ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು.

ನಿಯಂತ್ರಣ :

- * ಅಲಸಂಡೆ, ಬೆಂಡೆಕಾಯಿ, ಹಾಗಲಕಾಯಿ, ಮೆಣಸು ಇತ್ಯಾದಿ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂಡು ಬರುವ ವಿವಿಧ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ ಈ ಕೀಟವು ಅಡಿಕೆಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುವ ಮೊದಲೇ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- * ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಶೇಕಡಾ 0.5 ರಷ್ಟರ (1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 5 ಮಿ.ಲೀ.) ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಲ 15 ದಿನದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎಳೆ ಕಾಯಿ ಗೊನೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.



ತಿಗಣೆ ಚಾತಿಯ ಕೀಟ



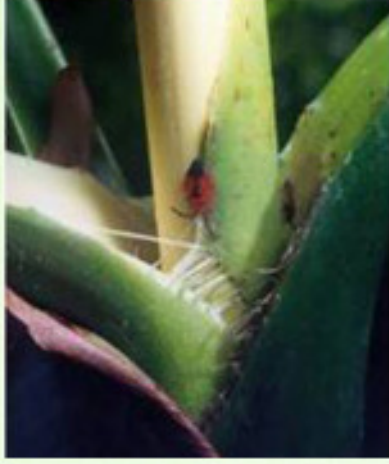
ತಿಗಣೆ ಚಾತಿಯ ಕೀಟದಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಿರುವ ಕಾಯಿಗಳು

ಸುಳಿ/ ತಿರಿ ತಿಗಣೆ (ಕಾರ್ವಲ್ಟೋಯಿಯ ಅಲೆಕ್ ಮಿಲ್ಲರ್) :

ಕಿರಿಯ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ತಿಗಣೆಗಳು ಸುಳಿಗಳ ಒಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿ ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ರಸ ಹೀರಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುವುದಲ್ಲದೆ, ಈ ತಿಗಣೆ ಬಾಧೆಯು ತೀವ್ರವಾದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುವುದು ಮತ್ತು ತಿರಿ/ ಸುಳಿಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

- * ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆರಳಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ.
- * ಎರಡು ಗ್ರಾಂ. ನಪ್ಪು ಥಯಮಿಥಾಕ್ಸಿನ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂಜಿ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸಣ್ಣ ರಂದ್ರ ಮಾಡಿದ 5 ಸೆಂ.ಮೀ. x 3 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಚಿಕ್ಕ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅಡಿಕೆ ಮರದ/ ಸಸಿಯ ಸುಳಿಯ ಹತ್ತಿರ ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.
- * ಒಂದು ಮರಕ್ಕೆ/ ಸಸಿಗೆ ಕೀಟನಾಶಕ ತುಂಬಿದ ಎರಡು ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸುಳಿಯ ಹತ್ತಿರ ಇಡಬೇಕು. ಮತ್ತು ಹೊಸ ಎಲೆಗಳು ಹೊರ ಹೊಮ್ಮುವಾಗ ಇವನ್ನು ಪುನಃ ಹೊಸ ಸುಳಿ/ ತಿರಿ ಹತ್ತಿರ ಇಡತಕ್ಕದ್ದು.
- * ತಿರಿ ಮತ್ತು ಒಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳಿಗೆ 0.25 ಗ್ರಾಂ. ಥಯಮಿಥಾಕ್ಸಿನ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂಜಿ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು 1 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.



ಸುಳಿ/ ತಿರಿ ತಿಗಣೆ



ಸುಳಿ/ ತಿರಿ ತಿಗಣೆ ಕಾಟಕ್ಕೊಳಗಾಗಿರುವ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಸುಳಿ

ಕಚ್ಚೆ ಕೀಟ (ಆನಿಡಿಯೆಲ್ಲಾ ಓರಿಯೆಂಟಾಲಿಸ್ ಮತ್ತು ಇಸ್‌ಬಾನಾಪ್ಪಿಸ್ ಲೋಂಬೇನೋಸ್ಟ್ರಿಸ್) :

ಈ ಕೀಟಗಳು ಅಡಿಕೆ ಕಾಯಿ, ಗೊನೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ರಸ ಹೀರುವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಆ ಭಾಗಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ನೀರು ಕಡಿಮೆಯಿರುವಾಗ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚು.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

- * ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆರಳಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು.
- * ಒಂದು ಬಗೆಯ ಗುಲಗಂಜಿ ಹುಳು (ಲೇಡಿ ಬರ್ಡ್ ಬೀಟಲ್) ಈ ಕೀಟವನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು.
- * ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಶೇಕಡಾ 0.5 ರಷ್ಟರ (1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 5 ಮಿ.ಲೀ.) ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಲ 15-20 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.



ಅಡಿಕೆ ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಗೊನೆಯ ಮೇಲೆ ಕಚ್ಚೆ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ

ಬೇರು ಹುಳ (ಲ್ಯೂಕೋಪೋಲಿಸ್ ಸ್ಪೀಸಿಸ್) :

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ಜಾತಿಯ ಬೇರು ಹುಳುಗಳು ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಲ್ಯೂಕೋಪೋಲಿಸ್ ಕೊನಿಯೋಪೋರ, ಲ್ಯೂಕೋಪೋಲಿಸ್ ಬರ್ಮೀಸೆರಿ ಮತ್ತು ಲ್ಯೂಕೋಪೋಲಿಸ್ ಲೆಪಿಡೋಪೋರ. ಈ ಕೀಟದ ಪ್ರೌಢ ಹುಳುಗಳು (ದುಂಬಿಗಳು) ದಟ್ಟ ಕಂದು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಮೇ ಆಧವಾ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನೊಳಗಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಹುಳುಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕಾಂಡವು ತೆಳುವಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗಿ ಗಿಡಗಳು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾದಂತೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಇಳುವರಿ ಕೂಡಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇರು ಹುಳುಗಳ ಹಂಚಿಕೆ, ಆಶ್ರಯ ಬೆಳೆಗಳು, ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಮತ್ತು ದುಂಬಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನೊಳಗಿಂದ ಹೊರಬರುವ ತಿಂಗಳು

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಆಶ್ರಯ ಮತ್ತು ಹಂಚಿಕೆ	ಲ್ಯೂಕೋಪೋಲಿಸ್ ಕೊನಿಯೋಪೋರ	ಲ್ಯೂಕೋಪೋಲಿಸ್ ಬರ್ಮೀಸೆರಿ	ಲ್ಯೂಕೋಪೋಲಿಸ್ ಲೆಪಿಡೋಪೋರ
1	ಹಂಚಿಕೆ	ಕರ್ನಾಟಕ : ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ, ಉಡುಪಿ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಮತ್ತು ಕೋಲಾರ ಕೇರಳ : ತ್ರಿಶೂರ್, ಆಳಾಪ್ರಜಾ ಮತ್ತು ಕಾಸರಗೋಡು	ಕರ್ನಾಟಕ : ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು, ಮಡಿಕೇರಿ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಕೇರಳ : ತ್ರಿಶೂರ್, ಆಳಾಪ್ರಜಾ ಮತ್ತು ಕಾಸರಗೋಡು	ಕರ್ನಾಟಕ : ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು, ಮಡಿಕೇರಿ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ : ಕೊಲ್ಹಾಪುರ್ ಮತ್ತು ಸಾಂಗಿ
2	ಮರಿಹುಳುವಿನ ಆಶ್ರಯ ಬೆಳೆಗಳು	ತೆಂಗು, ಅಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಫೀ	ಅಡಿಕೆ ಮತ್ತು ತೆಂಗು	ಅಡಿಕೆ, ತೆಂಗು, ಕಾಫೀ, ಕಬ್ಬು, ಭತ್ತ, ಬಿದಿರು, ಫೀನಿಕ್ಸ್, ಕೊಕ್ಕೊ ಮತ್ತು ಬಟರ್ ಪ್ಯೂಟ್
3	ಪ್ರೌಢ ಹುಳುಗಳ (ದುಂಬಿಗಳ) ಆಶ್ರಯ ಬೆಳೆಗಳು	ಆಲದ ಮರ, ತೆಂಗು, ಮಾವು, ಸೀಬೆ, ಹಲಸು, ಅಂಜೂರ, ಗೇರು ಮತ್ತು ಹಲಸಿನ ಜಾತಿಯ ಹಣ್ಣು	ಆಲದ ಮರ, ಮಾವು, ಸೀಬೆ, ಹಲಸು, ಅಂಜೂರ ಮತ್ತು ಪನ್ನೇರಲೆ	ಆಲದ ಮರ, ಅಂಜೂರ, ಹಲಸು, ಮಾವು ಮತ್ತು ಗೇರು
4	ದುಂಬಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನೊಳಗಿಂದ ಹೊರಬರುವ ತಿಂಗಳು	ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಜೂನ್	ಜೂನ್ ತಿಂಗಳ ಅಂತಿಮ ವಾರ	ಜುಲೈ ಕೊನೆಯಿಂದ ಅಗಸ್ಟ್ ಮೊದಲನೆ ವಾರ
5	ಜೀವನ ಚಕ್ರ	ಒಂದು ವರ್ಷ	ಒಂದು ವರ್ಷ	ಎರಡು ವರ್ಷ

ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ :

- ಮುಂಗಾರು ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಮೊದಲ ಎರಡು ವಾರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಜೆ 6.30 ರಿಂದ 7.30 ರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದುಂಬಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹೊರ ಬರುವುವು. ದುಂಬಿಗಳು ಹೊರ ಬರುವಾಗ ಮಾಡುವ ಶಬ್ದದಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಹಿಡಿದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

- ನಿಯಮಿತವಾಗಿ (ಅದರಲ್ಲೂ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ) ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅಗೆಯುವುದರಿಂದ ಬೇರು ಹುಳುಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಆಗ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಈ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಕೊಂದು ತಿಂದು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕೆದಕುವಾಗ ದೊರೆಯುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು, ಹುಳು ಮರಿಗಳು ಮತ್ತು ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನಾಶ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಬಿಸಿಗಾಲುಬೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.
- ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಂತೆ ಮೇ-ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ಬೇರು ಹುಳುಗಳು ಬೇರುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಹೊಸ ಬೇರು ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರತೀ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕ್ಷೋರೋಪೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇಸಿ ಎಂಬ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು 7 ಮಿ.ಲೀ. ನಂತೆ ಬೆರೆಸಿ ಒಂದು ಮರದ ಬುಡಕ್ಕೆ 3 ಲೀ. ನಷ್ಟು ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸುರಿಯಬೇಕು. ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಜುಲೈ ತಿಂಗಳ ಎರಡನೇ ವಾರ ಮಾಡಿದರೆ, ಗುಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ನೀಡಿದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೀಟ ಬಕ್ಷಕ ಜಂతుಹುಳುವಾದ ಸ್ಪೀನರ್‌ನೀಮವನ್ನು ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 1.5 ಬಿಲಿಯನ್ ನಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು. ಸುಮಾರು 40-50 ಲಕ್ಷದಷ್ಟು ದಾಳಿಕೋರ ತರಣ ಸ್ಪೀನರ್‌ನೀಮವನ್ನು ಒಂದು ಮರದ ಬುಡಕ್ಕೆ ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸುರಿಯಬೇಕು.
- ಮಗದೊಮ್ಮೆ ಸ್ಪೀನರ್‌ನೀಮ ಜಂతు ಹುಳುವನ್ನು ಮತ್ತು 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ನಷ್ಟು ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಎಸ್.ಎಲ್. ಅನ್ನು ಎರಡು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗುಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯಬೇಕು.

ಬೇರು ಹುಳುವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಸತತವಾಗಿ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಬೇರು ಹುಳುಗಳ ಕಾಟವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ರೈತರು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.



ಬೇರು ಹುಳುಗಳ ಕಾಟಕ್ಕೊಳಗಾಗಿರುವ ಅಡಿಕೆ ತೋಟ



ಅಡಿಕೆ ಮರದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಬೇರು ಹುಳುಗಳ ಮರಿಗಳು



ಬೇರು ಹುಳುಗಳು ಅಡಿಕೆ ಮರದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಿರುವುದು



ಪ್ರೌಢ ಬೇರು ಹುಳುಗಳು

ಸಿಂಗಾರ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು (ತೀರಥಭ ಮುಂಡೆಲ್ಲಾ ವಾಕರ್) :

ಈ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು ಅಡಿಕೆ ಸಿಂಗಾರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಹೂವುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಸಿಂಗಾರಕ್ಕಾಗುವ ಹಾನಿಯೇ ಈ ಕೀಟದಿಂದ ಬರುವ ತೊಂದರೆಗೆ ಪ್ರಥಮ ಕಾರಣಾಂಶ. ತುಂಬಾ ವಿಳಂಬವಾಗಿ ಬಿಟ್ಟಿಕ್ಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಹೂಗೊನೆ ಈ ಕಂಬಳಿ ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆಯ ಸೂಚಕವಾಗಿದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

- * ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಸಿಂಗಾರವನ್ನು ಕಿತ್ತು ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಬೇಕು.
- * ಕ್ವೀರೋಫೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇಸಿ ಎಂಬ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು 2 ಮಿ.ಲೀ. ನಷ್ಟು 1 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಕೀಟ ಇರುವ ಸೂಚನೆ ಕಂಡು ಬಂದಾಗ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಿಂಗಾರ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು ಇದ್ದರೆ ಎರಡನೇ ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ನೀಡಬೇಕು.
- * ಒಂದು ಬಗೆಯ ಬಸವನ ಹುಳು ಈ ಕಂಬಳಿ ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆಗೆ ಪ್ರಥಮ ಕಾರಣವಾದುದರಿಂದ ಬಸವನ ಹುಳುವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನಾಶಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ತೌಡು ಮತ್ತು ಸಿಮೆಂಟನ್ನು 13:2 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೆಟಾಲ್ಡಿಫೈಡ್ ಹಾಕಿ ವಿಷಾಹಾರವನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಸವನ ಹುಳುವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.



ಸಿಂಗಾರದ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು

ರೋಗಗಳು :

ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಬರುವ ರೋಗಗಳು :

ಕಾಂಡ/ ಕೊರಳು ಕೊಳೆ ರೋಗ (ಪ್ಯುಸೇರಿಯಂ ಸ್ಪೀಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಡ್ರೈಜೋಕ್ಟೋನಿಯ ಸ್ಪೀಸಿಸ್) :

ಈ ರೋಗವು ಎರಡನೇ ಹಂತದ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟಿರುವ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ರೋಗಾಣು (ಶಿಲೀಂಧ್ರ)ವು ಬೇರು ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ಮೂಲಕ ರೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರೋಗವು ಬೇರಿನ ಮೂಲಕ ಉಂಟಾದರೆ ಸಸಿಗಳು ಒಣಗುವುವು. ಕಾಂಡದ ಮೂಲಕವಾದರೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸುಳಿ/ ತಿರಿ ಭಾಗ ಕೊಳೆತು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

* ಉತ್ತಮ ಬಿಸಿಗಾಲುವೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾ 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಎಲೆ ಮಚ್ಚಾಗುವುದು/ ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ (ಪೆಸ್ಟಿಲೋಸಿಯ ಪಾಲ್ವೇರಂ ಕುಕ್ ಮತ್ತು ಪೋಮಾಪ್ಸಿಸ್ ಪಾಲ್ಟಿಕೋಲ ಎಂಟ್) :

ಈ ರೋಗವು ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದ ನಸುಗೆಂಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

* ಸಾಕಷ್ಟು ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು 4 ಗ್ರಾಂ. ಡೈಥೇನ್ ರುಡ್ 78 ನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ (ಕೊಲೆಟೋಟ್ರೈಕಮ್ ಗ್ಲಿಯೋಸ್ಪೊರಾಯಿಡಸ್) :

ಅಡಿಕೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯದ ಮರಗಳಿಗೆ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಸಸಿಗಳ ಮೇಲೆ 3 ರಿಂದ 4 ಮಿ.ಮೀ. ಸುತ್ತಳತೆಯ ಹಳದಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕೂಡಿ ಹಳದಿ ಪ್ರಭಾಮಂಡಲವುಳ್ಳ ದೊಡ್ಡ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗವು ತೀವ್ರವಾದರೆ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಿ ಬಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಉದುರಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

- * ಸರಿಯಾಗಿ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಡೈಥೇನ್ ರುಡ್ 78 (1 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ 4 ಗ್ರಾಂ.) ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಶೇಕಡಾ 1 ರಷ್ಟು ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಬರುವ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.
- * ತೀವ್ರವಾಗಿ ಹಾನಿಯುಂಟಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- * ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಡೈಥೇನ್ ಎಮ್ 45 (1 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ 3 ಗ್ರಾಂ.) ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.



ಎಲೆಟುಕೆ ರೋಗ

ಶೇ.1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನ :

ಫ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಕೆಟೊಂದರಲ್ಲಿ 10 ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ, 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಮೈಲುತುತ್ತು (ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು) ಕರಗಿಸಬೇಕು. ಇನ್ನೊಂದು ಫ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಕೆಟಲ್ಲಿ 10 ಲೀ. ಬಿಸಿನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಕರಗಿಸಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಮೈಲುತುತ್ತು ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 100 ಲೀ. ಬ್ಯಾರಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ 80 ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಎಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸುರಿಯುತ್ತಾ ಕದಡುತ್ತಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣದ ತಯಾರಿ ವೇಳೆ ಮಿಶ್ರಣದ ರಸಸಾರವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾ ರಸಸಾರ ತಟಸ್ಥಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ರಸಸಾರ ತಟಸ್ಥಗೊಳ್ಳದೆ ಇರುವಾಗ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ಸ್ವತಂತ್ರ ಆಯಾನುಗಳಿದ್ದು ಅದು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸಬಹುದಾದ್ದರಿಂದ ರಸಸಾರ ತಟಸ್ಥತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ರಸಸಾರ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಮೊದಲು ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಅಂಟು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಾರದು. ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣದ ರಸಸಾರವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಪಿ.ಹೆಚ್. ಪೇಪರ್ ಅಥವಾ ಮಸೆದ ಹರಿತವಾದ ಕತ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಪಿ.ಹೆಚ್. ಪೇಪರ್ ಬಳಸುವುದಾದರೆ ಮಿಶ್ರಣದ ರಸಸಾರವನ್ನು ಪಿ.ಹೆಚ್. 7.00 ಕ್ಕೆ ತರುವುದು ಸುಲಭ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮಸೆದ ಹರಿತವಾದ ಚಾಕು ಅಥವಾ ಕತ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದಾದರೆ, ಕತ್ತಿಯ ತುದಿ ಭಾಗವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸುವಾಗ ಅದು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕತ್ತಿಯ ತುದಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದ್ದಿದ್ದರೆ ರಸಸಾರ ತಟಸ್ಥವಿದೆ ಎಂದರ್ಥ. ಈ ರೀತಿ ಮಿಶ್ರಣದ ರಸಸಾರ ತಟಸ್ಥಗೊಳ್ಳುವವರೆಗೆ ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿ 100 ಲೀ. ಬ್ಯಾರಲ್‌ಗೆ 100 ಮಿ.ಲೀ. ಅಂಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕದಡಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುವಾಗ ಶುದ್ಧವಾದ ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ತುಂಡಿನಿಂದ ಕಲಕುತ್ತಿರಬೇಕು. ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಾಮ್ರದ, ಮಣ್ಣಿನ, ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ಅಥವಾ ಫ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ ದಿನವೇ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಇಟ್ಟರೆ ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಒಂದು ದಿನ ಇಡಲೇಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬಂದಾಗ 100 ಲೀ. ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ 100 ಗ್ರಾಂ. ಬೆಲ್ಲ ಅಥವಾ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಇಡಬೇಕು.

ಶೇ. 10 ರ ಬೋರ್ಡೋ ಪೇಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನ :

ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು 100 ಗ್ರಾಂ. ಮೈಲುತುತ್ತು (ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು) ಮತ್ತು 100 ಗ್ರಾಂ. ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ತಲಾ ಅರ್ಧ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡು ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವಾಗ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕದಡಿಸುತ್ತಾ ಪೇಸ್ಟ್ ರೂಪಕ್ಕೆ ತರಬೇಕು.

ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಬರುವ ರೋಗಗಳು :

ಅಡಿಕೆ ಕಾಯಿ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ/ ಕೊಳೆ ರೋಗ/ ಮಹಾಳಿ :

ಈ ರೋಗವು ಫೈಟಾಪ್ಲೋರ ಮೀಡ್ಲಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುವುದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ (ಜೂನ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್) ಅಡಿಕೆ ಕಾಯಿಗಳು ಕೊಳೆತು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಅಡಿಕೆ ಕಾಯಿಯ ತೊಟ್ಟಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿ ಕೊನೆಗೆ ಕಾಯಿ ಉದುರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ಬಾಧಿತ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ತೂಕವೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲದ ಕೊನೆಗೆ ಕಾಯಿಗಳು ಒಣಗಿ, ಬತ್ತಿ ಹೋಗಿ, ಕೆಳಗೆ ಬೀಳದೇ ಮರದಲ್ಲಿಯೇ ಇರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

- * ರೋಗ ಬಾಧಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಗೊನೆಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- * ಮುಂಗಾರು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ (ಮೇ ಕೊನೆ ವಾರ ಅಥವಾ ಜೂನ್ ಮೊದಲ ವಾರ) ಶೇಕಡಾ 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಎರಡನೇ ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು 35-45 ದಿನಗಳ ಬಳಿಕ ನೀಡಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲ ಮುಂದುವರಿದರೆ ಮೂರನೇ ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಮಳೆ ನೀರಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ತೋಯ್ದು ಹೋಗದಂತೆ ಮಾಡಲು ಅಂಟನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. (ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಅಂಟನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು).
- * ಗೊನೆಗಳನ್ನು 60 ಸೆ.ಮೀ. x 75 ಸೆ.ಮೀ. ಅಳತೆಯ ಮತ್ತು 100 ಗೇಜ್ ದಪ್ಪನೆಯ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹಾಳೆಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದರೆ ರೋಗವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.



ಅಡಿಕೆ ಕಾಯಿ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ



ಅಣಬೆ ರೋಗ ಅಥವಾ ಬುಡ ಕೊಳೆ ರೋಗ (ಗ್ಯಾನೋಡರ್ಮ ಲ್ಯೂಸಿಡಮ್) :

ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಮರದ ಹೊರ ಭಾಗದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಇದು ಒಳ ಭಾಗಕ್ಕೂ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಮುಂದುವರಿದ ಹಾಗೆ ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಂಡೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಚಂಡೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಒಣಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ನೆಲದಿಂದ ಸುಮಾರು 1 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಕಾಂಡದ ಬುಡ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಳೆಗುಂದಿದ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆಮೇಲೆ ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಕೂಡಿ ದೊಡ್ಡ ಕಲೆಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಅಂಟನಂತಹ ದ್ರವ್ಯ ಹೊರ ಬರುತ್ತದೆ. ಮರ ಸತ್ತ ನಂತರ ಮರದ ಬುಡ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಣಬೆಯಂತಹ ವಸ್ತುಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಬುಡದ ಒಳ ಭಾಗ ಕೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

- * ತೀವ್ರ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಮತ್ತು ಸತ್ತ ಮರಗಳನ್ನು ಬೇರು ಸಮೇತ ಕಿತ್ತು ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಬೇಕು.
- * ರೋಗ ಬಂದಿರುವ ಮರಗಳಿಂದ ಉಳಿದ ಮರಗಳನ್ನು 30 ಸೆ.ಮೀ. ಅಗಲ ಹಾಗೂ 60 ಸೆ.ಮೀ. ಅಳದ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು.
- * ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು.
- * ರೋಗ ಬಂದಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಆಗತೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಒಳಪರಿವು ನೀರಾವರಿ (ಪ್ಲಡ್ ನೀರಾವರಿ)ಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು.
- * ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಹಟ್ಟಿಗೊಬ್ಬರ ನೀಡಬೇಕು.
- * ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಮ್ (ಸಿ.ಪಿ.ಸಿ.ಆರ್.ಐ. ಟಿಆರ್. 28) ಎಂಬ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 2.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಂತೆ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ನೀಡಬೇಕು.
- * ಬಾಳೆಗಿಡಗಳನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು.
- * 2 ಮಿ.ಲೀ. ಹೆಕ್ಸಾಕೋನೋಜೋಲ್ ಅನ್ನು 100 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಬೇರಿನ ಮುಖಾಂತರ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಸುಮಾರು 25 ಲೀ. ನಷ್ಟು ಹೆಕ್ಸಾಕೋನೋಜೋಲ್ ದ್ರಾವಣ (ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ಮಿ.ಲೀ.) ಅಥವಾ ಶೇಕಡಾ 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮರದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯಬೇಕು.
- * ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.



ಅಣಬೆ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಸುಳಿ (ತಿರಿ) ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ ಮತ್ತು ಚಂಡೆ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ (ಪೈಟೋಪ್ಲೋರ ಮೀಡ್ಲಿ) :

ಸುಳಿ (ತಿರಿ) ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ ಬಂದರೆ ಮೊದಲಿಗೆ ಸುಳಿ ಎಲೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ತಿರಿ ಕೊಳೆತು ಹೋಗಿ, ಎಳೆದಾಗ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಿತ್ತು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದಾದ ನಂತರ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಎಲೆಗಳಿಗೂ ಈ ರೋಗ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಅಡಿಕೆ ಮರದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳು ಜೋತು ಬಿದ್ದು, ಹಾಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೊರ ಭಾಗದ ಅಡಿಕೆ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದ್ದರೆ ಚಂಡೆ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಈ ರೋಗಕ್ಕೊಳಗಾಗಿರುವ ಎಲೆಗಳ ಒಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ನೆನೆದಿರುವ ಗಾಯಗಳನ್ನು ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು. ಸುಳಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುವವರೆಗೆ ಎಲೆಗಳು ಹಸಿರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ

ಸಿಂಗಾರವೂ ಕೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕೊನೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ಜೋತುಬಿದ್ದು ಒಣಗಿದರೂ ಕೂಡಾ ಅಡಿಕೆ ಮರಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡೇ ಇರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಒಳ ಭಾಗದ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗಿ ಕೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಬಾಧಿತ ಮರಗಳು ಸತ್ತು ಹೋಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಮರದ ತುದಿ ಭಾಗವೂ ಸೋಂಕು ಇರುವ ಭಾಗದಿಂದ ಮುರಿದು ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಈ ಎರಡೂ ರೋಗಗಳು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬಂದರೂ ಮಳೆಗಾಲ ಮುಗಿದ ಮೇಲೂ ಸಹ ಚಳಿಗಾಲದ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ (ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ ಫೆಬ್ರವರಿ) ಇರುತ್ತವೆ. ಅಪರೂಪವಾಗಿ ಬರುವ ಬೇಸಿಗೆ ಮಳೆ, ತಂಪಾದ ರಾತ್ರಿಗಳು, ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದ ಇಬ್ಬನಿ ಈ ರೋಗದ ರೋಗಾಣು ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

- * ಅಡಿಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ರೋಗಾಣುಗಳ ಹೊರೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ವರ್ಷವಿಡೀ ಬದುಕಬಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಅಡಿಕೆ ಕಾಯಿ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗಕ್ಕೊಳಗಾಗಿರುವ, ಒಣಗಿರುವ ಗೊನೆಗಳನ್ನು ಉದುರಿರುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸುಳಿ/ ಚೆಂಡೆ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿರುವ ಚೆಂಡೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ತೋಟವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು.
- * ರೋಗ ಬಾಧಿತ ಮರಗಳನ್ನು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಉಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸುಳಿ/ ತಿರಿ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಅಡಿಕೆ ಚೆಂಡೆಯನ್ನು ಶೇಕಡಾ 1ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ನೆನೆಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆದು ಆ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬೋರ್ಡೋ ಪೇಸ್ಟ್ (ಮುಲಾಮು)ನ್ನು ಹಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಸುಳಿ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗಕ್ಕೊಳಗಾಗಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಚೆಂಡೆಗಳಿಗೆ ಶೇಕಡಾ 1ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಈ ಎರಡೂ ರೋಗಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.
- * ಪುನಃ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಗೋಚರಿಸದ ಹಾಗೆ ಉಪಚರಿಸಿದ ಮರಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮರುಕಳಿಸಿದಲ್ಲಿ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಚೆಂಡೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಅಡಿಕೆ ಗೊನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡುವ ಕಾಂಡದ ಭಾಗಕ್ಕೆ, ಹಾಳೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಬುಡ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- * ಶೇಕಡಾ 1ರಷ್ಟು ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಾಧಿತ ಮರದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಚೆಂಡೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಈ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಚೆಂಡೆಯನ್ನು ನೆನೆಸುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಚೆಂಡೆಗಳಿಗೆ ಹರಡದ ಹಾಗೆ ಕಾಪಾಡಬಹುದು.



ಸುಳಿ (ತಿರಿ) ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ



ಚೆಂಡೆ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ

ಸಿಂಗಾರ ಒಣಗುವುದು :

ಸಿಂಗಾರ ಒಣಗುವ ರೋಗವು ಕೋಲೆಬೋಟ್ರೈಕಮ್ ಗ್ಲಿಯೋಸ್ಪೋರಾಯಡೆಸ್ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ, ಸಿಂಗಾರವು ತುದಿಯಿಂದ ಹಳದಿಯಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತಾ ಬರುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳು ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

- ಸಂಪೂರ್ಣ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಸಿಂಗಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಹೆಣ್ಣು ಹೂ ಅರಳುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ 1 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ 3 ಗ್ರಾಂ. ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್‌ನ್ನು ಬೆರೆಸಿ 30 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.



ಸಿಂಗಾರ ಒಣಗುವ ರೋಗ

ಹಳದಿ ಎಲೆ ರೋಗ :

ಈ ರೋಗದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣ, ಅಡಿಕೆಯ ಎಲೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದು. ಹೊರಸುತ್ತಿನ ಎಲೆಯ ತುದಿ ಭಾಗ ಮೊದಲು ಹಳದಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಮಧ್ಯ ಸುತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಗಳಲ್ಲೂ ಕಾಣಬಹುದು. ನಂತರ ಇದು ಎಲೆಯ ಮಧ್ಯ ಭಾಗಕ್ಕೂ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಡುದಿಂಡಿನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣ ಮಾತ್ರ ಹಸಿರಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗ ತೀವ್ರವಾದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ ಒಣಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಕೊನೆಗೆ ಎಲೆಗಳಲ್ಲದ ಕಾಂಡ ಮಾತ್ರವೇ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ತೀವ್ರತರವಾದ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಮರದ ಕಾಯಿಗಳು ಸಣ್ಣದಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯುವ ಮೊದಲೇ ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ತಿರುಳು ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು, ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಫೈಟೋಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಎಂಬ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುವಿನಿಂದ ಬರುವ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಪ್ಲೇಟಿಸ್ಟಾ ಮೋಯಿಸ್ಟಾ ಎನ್ನುವ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಜಿಗಿ ಹುಳು ಹರಡುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ :

- ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಔಷಧಗಳಿಂದ ಇದರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮವನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು.
- ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬಾಧಿತವಾಗಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು.
- ಸರಿಯಾದ ಬಿಸಿಗಾಲುವೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.
- ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಭಾಗಶಃ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಘಟಕ ಹೊಂದಿರುವ ಅಡಿಕೆ ಸಿಪ್ಪೆ ಅಥವಾ ಭತ್ತದ ಒಣಹುಲ್ಲನ್ನು ಬುಡಕ್ಕೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಬಹುದು.

- ಬೇರುಗಳ ಪುನಃಶ್ಲೇಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ (ಪಿಜಿಪಿಆರ್) ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಟ್ರಿಪೋಡರ್ಮಾ ಮಿಶ್ರಿತ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಬೇರು ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.
- ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಆಧಾರಿತ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮರಗಳಿಗೆ ನೀರೊದಗಿಸಬೇಕು.
- ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೊದಿಕೆ/ ಮುಚ್ಚಲು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕು.
- ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಮರಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಇನ್ನಿತರ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸಮಗ್ರ ರೋಗ/ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು.



ಹಳದಿ ಎಲೆ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣೆ :

ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸರಿಯಾದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಚಾಲಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಣ್ಣಾದ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೊಯ್ಯಬೇಕು. ಹಣ್ಣಾಗದಿರುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವುದರಿಂದ ಕೆಳ ದರ್ಜೆಯ ಅಡಿಕೆ (ಪಶೋರ ಮತ್ತು ಕೋಕಾ) ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ದರ ದೊರೆಯುವುದು. ಕೊಯ್ಲು ನಂತರ ಸುಮಾರು 45 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಹಣ್ಣುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಒಣಗಲು ಒಂದೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ಚಾಲಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಅಡಿಕೆಗಳು ಸಮನಾಗಿ ಒಣಗಲು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ತಿರುವಿ ಹಾಕುತ್ತಿರಬೇಕು. ಅಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಹಾನಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಸರಿಯಾಗಿ ಒಣಗಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಚಾಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಈ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಒಣಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ 60 ರಿಂದ 70 ಗಂಟೆಗಳು ಸಾಕಾಗುತ್ತವೆ. ಇದಾದನಂತರ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿದು ವಿವಿಧ ದರ್ಜೆಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬೇಕು. ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯಲು ಯಂತ್ರಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯದ್ದು. ಸುಲಿಯಲು ತಗಲುವ ಕೂಲಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಅಡಿಕೆಯ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿವಿಧ ದರ್ಜೆ ಮಾಡಿ ಮಾರಲಾಗುವುದು. ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ದರ್ಜೆಗಳೆಂದರೆ ಮೋತಿ, ಶ್ರೀವರ್ಧನ್, ಜಾಮ್‌ನಗರ್ ಮತ್ತು ಜಿನ್ನಿ ಅಡಿಕೆ ಎಲೆ

ಹಾಳೆಗಳಿಂದ ಪ್ರಕೃತಿ ಸ್ನೇಹಿ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಕರಗುವಂತಹ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದಲ್ಲದೆ, ದನಕರುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಕೂಡಾ ನೀಡಬಹುದು.

ಎಳೆ ಅಡಿಕೆ ಸಂಸ್ಕರಣೆ :

ಎಳೆ ಅಡಿಕೆ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದಾದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಅರು ತಿಂಗಳ ಹಸಿರು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಬೆಲೆಯಿರುವ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಅಡಿಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿದು ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗ ಮಾಡಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಜೊಗರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ಬಣ್ಣ ಬರಲು ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಬೇಯಿಸಿದ ಜೊಗರಿನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬಹುದು. ಅಡಿಕೆಯನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಒಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬಹುದು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಅಡಿಕೆಗೆ ಕೆಂಪಡಿಕೆ ಅಥವಾ ಕಾಲಿಪಾಕ್ ಎಂದು ಹೆಸರು. ಈ ಕೆಂಪಡಿಕೆಯನ್ನು ಸುಗಂಧಯುಕ್ತ ಸುಪಾರಿ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಳೆ ಅಡಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ದರ್ಜೆಗಳೆಂದರೆ, ಸರಕು, ಕೆಂಪು ಬೆಟ್ಟಿ, ಕಪ್ಪು ಬೆಟ್ಟಿ, ಅಲುವು (ಬಟ್ಟು), ಚಿಕನಿ, ನುಲಿ ಮತ್ತು ಗೊರಗಲು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು

ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಪ.-ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ
ಪ್ರಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ, ವಿಟ್ಟ - 574 243, ಕರ್ನಾಟಕ
ದೂರವಾಣಿ : 08255-239222; PABX : 08255-239238
ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ : 08255-239666
ಇ-ಮೇಲ್ : cpcrivtl@gmail.com, headrsvittal.cpcri@icar.gov.in
ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ : http://cpcri.gov.in



हर कदम, हर डगर

किसानों का हमसफ़र

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrisearch with a human touch





