



ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ
ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್, ನವದೆಹಲಿ
ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ
ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.- ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗರೆ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು



ತೆಂಗು ಬಡತನ ಹಿಂಗು
“ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ”- ನೂತನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಕೈಪಿಡಿ

ಡಾ. ಆರ್. ಗಿರೀಶ್

ಡಾ. ಎ.ಟಿ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ

ಡಾ. ಬಿ. ಹೇಮ್ಲಾ ನಾಯಕ್

“ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ”- ನೂತನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಕೈಪಿಡಿ

NODAL PRINCIPAL INVESTIGATOR:

ಡಾ. ಬಿ. ಹೇಮ್ಲಾ ನಾಯಕ್

ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಕೆಶಿನಾ ಕೃ.ತೋ.ವಿ.ವಿ.ಶಿವಮೊಗ್ಗ

PRINCIPAL INVESTIGATOR:

ಡಾ. ಆರ್. ಗಿರೀಶ್

ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ)

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗರೆ

ಡಾ. ಎ.ಟಿ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ

ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗರೆ

ಪ್ರಕಟಣೆ ನಿರವು:

DIRECTOR OF EXTENSION, UAHS, SHIVAMOGGA

Published by : ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗರೆ

ಪ್ರತಿಗಳು : 500

ಫೆಬ್ರವರಿ 2022

ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿವರ	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಪರಿಚಯ - ತೆಂಗು	
2	ತಳಿಗಳು	
3	ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	
4	ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ	
5	ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ರಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು:	
6	ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳು:	
7	ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	
8	ತೆಂಗಿನ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ಉತ್ಪನ್ನ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಹ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಳಕೆ	

ತೆಂಗು

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ಕೋಕಾಸ್ ನ್ಯೂಸಿಪೆರ ಇದು ಜಗತ್ತಿನ ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತ ವೃಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ ಎನಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ತೆಂಗು ರಾಜ್ಯದ ಮುಖ್ಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲೊಂದು. ಇದು ಆಹಾರ (ಎಣ್ಣೆ) ಒಣಕೊಬ್ಬರಿ, ಪಾನೀಯ ಮತ್ತು ಹಲವು ಉರುವಲು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಲ್ಲದೇ ಹಲವಾರು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಚ್ಚಾ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನಲ್ಲಿ ಹದಿಮೂರಕ್ಕೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೆ, ಕರ್ನಾಟಕದ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಈ ಬೆಳೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಹಾಲಿ ಇರುವ ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಉಂಟುಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ತೋಟಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ರೈತರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ತೆಂಗಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತ ದೇಶಕ್ಕೆ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನವಿದ್ದರೂ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ತೆಂಗನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೇರಳ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ 3 ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 83 ಕಾಯಿಗಳು ಆದರೆ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ 50 ಕಾಯಿಗಳು. ತೆಂಗು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವು ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು 'ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು 3.34 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು 1754 ಮಿಲಿಯನ್ ಕಾಯಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ರಾಜ್ಯದ ದಕ್ಷಿಣ ಒಳನಾಡಿನ ತುಮಕೂರು, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಮತ್ತು ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕರಾವಳಿಯ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ, ಉಡುಪಿ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಡೂರು, ತರಿಕೆರೆ ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರಿನ ಹಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಈ ಭಾಗದ ರೈತರಿಗೆ ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷವಾಗಿದೆ, ಯಾಕೆಂದರೆ ಈ ಭಾಗದ ಅನೇಕ ರೈತರು ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನೇ ತಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದು ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಕುಂಠಿತವಾಗಿದ್ದು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು ಹಲವಾರು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಮಣ್ಣು:

ತೆಂಗನ್ನು ವಿವಿಧ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಆಳವಾದ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು, ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಗೋಡು ಮಣ್ಣುಗಳು ತೆಂಗನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿವೆ. ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ಬಸಿದುಹೋಗುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೆಂಗು ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 1.50 ಮೀ. ಆಳದ ವರೆಗೆ ಯಾವುದೇ ತರಹದ ಹಾಸಿದ ಬಂಡೆಗಳಾಗಲಿ/ಗಟ್ಟಿತನದ ಮಣ್ಣಾಗಲಿ ಇರಬಾರದು. ರಸಸಾರ 5.2 ರಿಂದ 8.0 ಇರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೂ ಕೃಷಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಹವಾಗುಣ:

ತೆಂಗು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬೆಳಕನ್ನು ಬಯಸುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1000 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೂ, 1800 ರಿಂದ 2500 ಮಿ.ಮೀ ವರ್ಷವಿಡೀ ಸಮಾನ ಹಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣಾಂಶ 15 ರಿಂದ 27⁰ ಸೆ. ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ದಿವಸಕ್ಕೆ 07 ಘಂಟೆಗಳು ಅಗತ್ಯ.

ತಳಿಗಳು:

ಎತ್ತರ ತಳಿಗಳು: ಈ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಇಳುವರಿಯ ಜೀವಿತಾವಧಿ, ಒಣ ಕೊಬ್ಬರಿ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಯ ಅಂಶ ಇರುತ್ತದೆ.

ಅರಸೀಕೆರೆ ಟಾಲ್ (ತಿಪಟೂರ್ ಟಾಲ್), ವೆಸ್ಟ್ ಕೋಸ್ಟ್ ಟಾಲ್, ಲಕ್ಷ ದ್ವೀಪ ಆರ್ಡಿನರಿ, ಅಂಡಮಾನ್ ಆರ್ಡಿನರಿ, ಪ್ರತಾಪ್, ಕಲ್ಪದೇನು, ಕಲ್ಪ ಪ್ರತೀಭ, ಕಲ್ಪಾ ಮಿತ್ರ ಮತ್ತು ಕಲ್ಪ ತಾರು.

ವೆಸ್ಟ್ ಕೋಸ್ಟ್ ಟಾಲ್ (WCT)



ಎತ್ತರ ತಳಿಗಳು



ಗಿಡ್ಡಗಿಡಗಳು : ಈ ತಳಿಗಳು ಎಳೆ ನೀರಿನ ತಳಿಗಳು ಆದ್ದರಿಂದ ಎಳನೀರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಂಗಾಬೋಡಂ, ಚೌಘಾಟ್ ಡ್ವಾರ್ಫ್ ಅರೆಂಜ್, ಚೌಘಾಟ್ ಗ್ರೀನ್ ಡ್ವಾರ್ಫ್, ಮಲೆಯಾನ್ ಡ್ವಾರ್ಫ್ ಅರೆಂಜ್, ಮಲೆಯಾನ್ ಎಲ್ಲೋ ಡ್ವಾರ್ಫ್, ಕಲ್ಪರಕ್ಷ, ಕಲ್ಪಶ್ರೀ.

ಚೌಘಾಟ್ ಡ್ವಾರ್ಫ್ ಅರೆಂಜ್ Chowghat Orange Dwarf (COD)



ಕಲ್ಪ ಶ್ರೀ



ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳು:

ಈ ತಳಿಗಳು ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತೋರುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ಮಟ್ಟಿಯಿಂದ ಗೊಂಚಲುಗಳು ಹೊರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬರವನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಉತ್ತಮ ನಿರ್ವಾಹಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ಕೇರ ಸಂಕರ, ಕೇರಗಂಗ, ಕೇರಶ್ರೀ, ಕೇರ ಸೌಭಾಗ್ಯ, ಚಂದ್ರ ಲಕ್ಷ, ಅನಂದ ಗಂಗಾ, ಲಕ್ಷ ಗಂಗಾ, ಚಂದ್ರ ಸಂಕರ, ಕಲ್ಪಾಸಂವೃದ್ಧಿ, ಕಲ್ಪಾ ಸಂಕರ

ಚಂದ್ರ ಸಂಕರ (COD x WCT)



ಕಲ್ಪ ಸಂಕರ(CGDxWCT)



ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ಲಾಟಿಂಷನ್ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಕಾಸರಗೋಡಿನಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ಹೊಂದಿದ ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳು 100 ರಿಂದ 150 ಕಾಯಿಗಳ ಇಳುವರಿ, 195 ರಿಂದ 215 ಗ್ರಾಂ ಕೊಬ್ಬರಿ ಹಾಗೂ ಶೇ. 69 ರಿಂದ 70 ರಷ್ಟು ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ ಕೊಡುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ: ತೆಂಗನ್ನು ಬೀಜಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಹಂತಗಳು: ತಾಯಿ ಮರದ ಆಯ್ಕೆ



ವಯಸ್ಸು 25 ರಿಂದ 60 ವರ್ಷ, ನಿರಂತರವಾಗಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 80 ರಿಂದ 100 ಕಾಯಿಗಳು, ಒಣಕೊಬ್ಬರಿಯ ತೂಕ 150 ಗ್ರಾಂಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು. ಮರದ ಆಕಾರ- ಭತ್ತಿಯಾಕಾರವಾಗಿರಬೇಕು. ತಾಯಿ ಮರವು ಕನಿಷ್ಠ 30 ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಎಲೆಯ ಮಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಗೊನೆಯು- ಬಲಿಷ್ಠ ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎಲೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ಗೊನೆಯಿರಬೇಕು. ಉದ್ದನೆಯ, ಚಿಕ್ಕದಾದ ಹಾಗೂ ಬಂಜರು ಕಾಯಿಬಿಡುವ ಮರವನ್ನು ಬೀಜದ ಕಾಯಿಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಾರದು.

ಬೀಜದ ಕಾಯಿಯ ಆಯ್ಕೆ: ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿಗಳು- 1.20 ಸಿಪ್ಪೆಕಾಯಿ ತೂಕವಿರಬೇಕು. ಗೋಲಾಕಾರವಾಗಿದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ.

ಬೀಜದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಶೇಖರಣೆ : ಬೀಜದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು 60 ದಿವಸಗಳವರೆಗೆ ಶೇಖರಣೆ ನೀರಿಲ್ಲದ ಬೀಜದ ಕಾಯಿಗಳು ನಾಟಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಸಿಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು :

ಸಸಿ ಮಡಿಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಉತ್ತಮ. 1.5 ಮೀ ಉದ್ದದ, 0.75 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಗಲದ ಸಸಿಮಡಿಗಳು, 0.75 ಸೆಂ.ಮೀ ಸಸಿಮಡಿಯಿಂದ ಸಸಿಮಡಿಗೆ ಅಂತರವಿರಬೇಕು. ಬೀಜದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಮಲಗಿಸಿ/ ಅಡ್ಡ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು. ಮಲಗಿಸಿ/ ಅಡ್ಡ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ.



ಗಿಡಗಳ ಆಯ್ಕೆ :

5 ತಿಂಗಳ ಒಳಗೆ ಮೊಳಕೆ ಬಂದಂತಹ ಗಿಡಗಳು, ಬಲಿಷ್ಠ ಗಿಡಗಳು, 6 ರಿಂದ 8 ಎಲೆಗಳಿರು ಗಿಡಗಳು, ಬುಡದ ಗಾತ್ರ 10-12 ಸೆಂ. ಮೀ., ಬೇಗನೆ ಗರಿ ಹೊಡೆದಿರುವ ಗರಿಗಳು, ರೋಗ ಹಾಗೂ ಕೀಟರಹಿತ ಗಿಡಗಳು.

ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಕಾಲ: ಜೂನ್- ಜುಲೈ ತಿಂಗಳುಗಳು ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ.

ಗಿಡಗಳ ಅಂತರ :

ಎತ್ತರ ತಳಿಗಳು: 8.5 x 8.5 ಮೀ ರಿಂದ 9.0 x 9.0 ಮೀ ಅಂತರವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಿಡ್ಡ ಹಾಗೂ ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳು: 7.5 ರಿಂದ 7.50 ಮೀ ಅಂತರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.



ಗುಂಡಿಯ ಅಳತೆ : ತೆಂಗಿನ ಬೇರುಗಳು ತುಂಬಾ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ 1 x 1 x 1 ಮೀ (1 ಘನ ಮೀ : ಉದ್ದ ಆಳ ಎತ್ತರ) ಗುಂಡಿಯನ್ನು ತೋಡಬೇಕು.

ಗುಂಡಿಯನ್ನು ತುಂಬಿಸುವುದು: 50 kg ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ, 10 ಗ್ರಾಂ ಪೋರೇಟ್ ನಾಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. 0.60 ಘನ ಮೀಟರ್‌ನವರೆಗೆ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಬೇಕು.

ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು:

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುಮೆಮಾಡಿ ತಯಾರಿಸಿಡಬೇಕು. ತಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಘನ ಮೀಟರ್ ತಳತೆಯ ಗಿಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಗಿಣಿಗಳನ್ನು ಹಸಿರೆಲೆ, ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನಿಂದ 0.60 ಘನ ಮೀಟರ್‌ವರೆಗೆ ತುಂಬಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಧರ್ಮಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ 45 ಸೆಂ. ಮಿ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿಕೊಲಿನಿಂದ ಆಧಾರವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಗೆದ್ದಲಿನ ಹತೋಟಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಣಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಪೋರೇಟ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಿಣಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು.

ನಾಟಿಯ ನಂತರ ಗಿಡಗಳ ಆರೈಕೆ:

1. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು
2. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ 45 ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು
3. ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು
4. ಗಿಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು
5. ಗಿಡ ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಗುಂಡಿಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು
6. ಗೆದ್ದಲಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕು - ಲೋಳೆಸರ
7. ರೈನೋಸೆರಸ್ ದುಂಬಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ದಿನದಿಂದ ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಬೇಗನೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮವಾದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ತೆಂಗಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ನಂತರ ಗಮನದಲ್ಲಿಡಬೇಕಾದ ಪ್ರಮುಖ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮವೆಂದರೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ. ತೆಂಗು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆ ಹಾಗೂ ನೆಟ್ಟ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಜೀವಿಸಿ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಕೊಡದಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗಿ, ತೆಂಗಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಯದ ತೆಂಗಿನ ಮರವು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 12 ರಿಂದ 13 ತೆಂಗಿನ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಎಲೆಯ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಪುಷ್ಟಗುಚ್ಚವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಒಂದೇ ತೆಂಗಿನ ಮರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಹಂತದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಾವು ಅದರ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ತೆಂಗು ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ತೆಂಗಿನ ಕಾಯಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ, ಆದುದರಿಂದ ತೆಂಗಿಗೆ ಪೋಟ್ಯಾಷ್‌ನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. ತೆಂಗಿನಲ್ಲಿ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ಪೋಷಕಾಂಶವು ರೋಗ/ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.



ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟ ಸಮಯದಿಂದ ಸರಿಯಾಗಿ ಆರೈಕೆ ಮಾಡಿ, ಸಮತೋಲನವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ, ಅದೃಢವಾಗಿ, ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬೇಗನೆ ಫಲಕೊಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರಧಾನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಷ್‌ಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತೆಂಗಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು:

ತೆಂಗಿನಲ್ಲಿ ಬೋರಾನ್ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಆಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ. ಬೋರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ, “ಚಿಗುರು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟುವುದು”. ಇದರಿಂದ ಎಲೆಯ ಗರಿಗಳ ತುದಿ ಒಣಗಿ ಒರಟಾಗುವುದರಿಂದ ಗರಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಹೊರಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೋರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಇತರೆ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ, ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬರಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗದೆ ಇರುವುದು ಹಾಗೂ ಕಾಯಿಯ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೀಳಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣ ತೋರುವ ಎಳೆಯ ಗಿಡಗಳಿಗೆ 50 ಗ್ರಾಂ. ಬೋರಾಕ್ಸ್‌ನ್ನು, ಪ್ರಾಯದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ, ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ 50 ರಿಂದ 100 ಗ್ರಾಂ ಬೋರಾಕ್ಸ್‌ನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಈ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಬಹುದು. ಈ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಕೊರತೆಯು ಸರಿಯಾದ ನಂತರ ಬೋರಾಕ್ಸ್‌ನ್ನು ಕೊಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಗಿಡದ ವಯಸ್ಸು (ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ)	ಗಿಡವೊಂದಕ್ಕೆ (ಗ್ರಾಂ ಗಳಲ್ಲಿ)					
	ಮುಂಗಾರು (ಮೇ-ಜೂನ್)			ಹಿಂಗಾರು (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್)		
	ಸಾ.	ರಂ.	ಪೊ.	ಸಾ.	ರಂ.	ಪೊ.
ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷ	-	-	-	50	40	135
ಎರಡನೇ ವರ್ಷ	50	40	135	110	80	270
ಮೂರನೇ ವರ್ಷ	110	80	270	220	160	540
ನಾಲ್ಕನೇ ವರ್ಷ ಮತ್ತು ನಂತರ	170	120	400	330	200	800

ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ

ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಆಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳೆಂದರೆ: ಎಲೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಕಿರಿದಾಗುವುದು, ಎಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು, ಎಲೆಗಳು ಬೇಗನೆ ಒಣಗಿ ಹೋಗುವುದು, ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು, ಎಳೆಯ ಕಾಯಿ ಉದುರುವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಕೊಬ್ಬರಿಯ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. 4 – 7 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 600 – 800 ಲೀ ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ದಿನ 40-50 ಲೀ ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು:

ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬಹುದಾದ ವಿವಿಧ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಈ ಮುಂದೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

1. ಹಾಯಿ ನೀರಾವರಿ (Flood Irrigation): ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಲುವೆಯಿಂದ ತೊಟಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿ ಬಿಡಲಾಗುವುದು. ನೀರಿನ ಸಮಾನವಾದ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಜಮೀನಿನ ತಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಬಸಿದು ಹೋಗಿ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಸುತ್ತ ಪಾತಿ ನೀರಾವರಿ (Basin Irrigation): ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಸುತ್ತ, ಬುಡದಿಂದ 1 ರಿಂದ 2 ಮೀ. ವ್ಯಾಸದ ಪಾವತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ನೀರನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಕಾಲುವೆ ಮಾಡಲು ಭೂಮಿಯು ವ್ಯರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಶೇಕಡಾ 30

ರಷ್ಟು ನೀರು ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪಾತಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪೈಪುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬಹುದು.

3. ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ (Sprinkler/Perfo Irrigation): ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಮಳೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೃತಕ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಮಣ್ಣಿನ ನೀರು ಇಂಗುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈನಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೊರ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ತೆಂಗಿನ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆ/ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಬಹು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ (Drip Irrigation): ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧಿಸಲು ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೇರಿನ ವಲಯವನ್ನು ಭಾಗಶಃ ನೆನೆಯುವಂತೆ, ಆದರೆ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ನೀರನ್ನು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಕೊಡುವಂತೆ ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಬುಡದ ಪ್ರತಿಶತ 15 ರಿಂದ 20 ರಷ್ಟು ಭಾಗ ಮಾತ್ರ ತೇವಾಂಶವಾಗಿ, ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಅನುಕೂಲಗಳು: ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ, ಬೆಲೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಿಗಿತವಿಲ್ಲದೆ ಬೆಳೆಗೆ ಒಂದೇ ಸಮನೆ ದೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯು ಇಲ್ಲದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಮೂಲಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ತೆಂಗಿಗೆ ಕೊಡುವ ಅವಕಾಶವೂ ಇರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಉತ್ತಮ ದೊರೆಯುವಿಕೆ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಷ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವಿಕೆ, ಬೆಳೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡಲು ಅವಕಾಶ, ಬೇರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಲು ಅವಕಾಶ, ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ರಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು:

ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಹಾಗೂ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ಲಭ್ಯತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿದ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ರಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು.

1. ಬುಡದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಹೂಳುವಿಕೆ : ಬಹಳ ಅಮಯದವರೆಗೆ ತೆಂಗಿನ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ತೇವಾಂಶ ಲಭಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಮರದ ಬುಡದಿಂದ 1.5 ಮೀ. ಸುತ್ತಳತೆಯಲ್ಲಿ 20 ಸೆಂ. ಮೀ. ನಷ್ಟು ಆಳ ಬಿಡಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಬಿಡಿಸಿದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆ, ತೋಟದ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳು ಹಸಿರಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣು ಸೇರಿಸಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.
2. ಬುಡದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಹೂಳುವಿಕೆ : ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದ ತೆಂಗಿನ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಹೊರಭಾಗ ಮೇಲೆ ಕಾಣುವಂತೆ 2ರಿಂದ 3 ಪದರಗಳಾಗಿ ಹರಡಬೇಕು. ಸಿಪ್ಪೆಗಳು ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ನೀರು ಆವಯಾಗುವುದನ್ನು ಸಹ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಸಿಪ್ಪೆಯ ಈ ಪದರಗಳು 2 ರಿಂದ 4 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಹಾಗೇ ಉಳಿದು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
3. ಚರಂಡಿಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆ ತುಂಬುವುದು: ತೆಂಗಿನ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ 4.0 ಮೀ. ಉದ್ದ, 0.5 ಮೀ. ಅಗಲ ಮತ್ತು 0.5 ಮೀ. ಆಳದ ಚರಂಡಿಯನ್ನು ತೆಗೆದು ತೆಂಗಿನ ಸಿಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಹೂಳುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.
4. ಹೊದಿಕೆ ಹಾಕುವುದು: ತೆಂಗಿನ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಇತರೆ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಿಂದ.

ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳು: ತೆಂಗಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಿದ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಏಕದಳ ಬೆಳೆಗಳು : ರಾಗಿ, ಜೋಳ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಇತ್ಯಾದಿ.

ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆಗಳು : ನೆಲಗಡಲೆ, ಅಲಸಂದೆ, ಹೆಸರು, ತೊಗರಿ, ಸೋಯ, ಅವರೆ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳು : ಬಾಳೆ, ಪಪ್ಪಾಯ, ಅನಾನಸ್

ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು : ಟೊಮ್ಯಾಟೊ, ಬದನೆ, ಬೆಂಡೆ, ತಿಂಗಳ, ಹುರುಳಿ, ಪಡವಲ, ಕುಂಬಳ, ಹೀರೇಕಾಯಿ, ನುಗ್ಗೆಕಾಯಿ
ಹುಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆಗಳು : ಗಿನಿಹುಲ್ಲು, ಹೈಬ್ರಿಡ್ ನಿಪಿಯರ್, ಸ್ವೈಲೋ
ಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಗಳು : ಗೆಣಸು, ಮರಗೆಣಸು, ಸುವರ್ಣಗಡ್ಡೆ
ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳು : ಅರಿಶಿಣ, ಶುಂಠಿ, ಚಕ್ಕೆ, ಕರಿಮೆಣಸು, ಲವಂಗ, ವೆನಿಲ್ಲಾ
ಹೂವಿನ ಬೆಳೆಗಳು : ಆಸ್ಪರ್, ಚೆಂಡಿನ ಹೂವು, ಮಲ್ಲಿಗೆ, ಅಂತೋರಿಯಂ, ಗ್ಲಾಡಿಯೋಲಸ್
ಔಷಧಿ ಸಸ್ಯಗಳು : ಪಚೌಲಿ, ನೆಲಬೇವು, ತುಳಸಿ, ನಾಗದಾಳಿ, ಗಣಿಕೆ, ಆರೋರೂಟ್, ಲಾವಂಚ, ನಿಂಬೆ ಹುಲ್ಲು
ಇತರೆ ಬೆಳೆಗಳು: ಕೋಕೋ, ಮತ್ತು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ.

ಶಾರೀರಿಕ ನ್ಯೂನತೆಗಳು

1. ಬಂಜರು ಕಾಯಿ: ಬೋರಾನ್ ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ತೆಂಗಿನಲ್ಲಿ ಬಂಜರು ಕಾಯಿಗಳು ಬರುತ್ತವೆ.
2. ತೆಂಗಿನ ಹೀಚು ಉದುರುವಿಕೆ: ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ (ಪೋಟ್ಯಾಷ್, ಜಿಂಕ್ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕ), ಸರಿಯಾಗಿ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶವಾಗದೇ ಇದ್ದಾಗ ಹೀಚು ಉದುರುವಿಕೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

1. ನುಸಿ (ಅಸೆರಿಯ ಗುಯೇರ್ರೋನಿಸ್)

ತೆಂಗಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಮಾರಕವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುವ ಈ ನುಸಿ ಪೀಡೆ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನೇ ನೆಚ್ಚಿಕೊಂಡಿರುವ ರೈತ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಆಘಾತವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ತುಂಬಲಾಗದ ನಷ್ಟ ರೈತರಿಗಾಗಿದೆ. 1 ರಿಂದ 3 ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಎಳೆಯ ಹರಳುಗಳ ಪುಷ್ಪಪೀಠದ ಸಮೀಪ ಹೆಣ್ಣು ನುಸಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದು ಹೊರಬರುವ ಮರಿ ನುಸಿಗಳು ಪುಷ್ಪಪೀಠದ ಎಸಳುಗಳ ತಳಭಾಗ ಸೇರಿ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರಾಯದ ನುಸಿಗಳು ಹೊರಬಂದು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲಿಕೊಂಡು ದೂರದೂರಕ್ಕೆ ಹರಡಿ ಇತರ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ಹರಳುಗಳಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ.



ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಹರಳುಗಳು ಪುಷ್ಪಪೀಠದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತ್ತಿಕೋನಾಕಾರದ ಹಳದಿ ಪಟ್ಟಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅನಂತರ ಅವು ಕಂದು ಪಟ್ಟಿಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಪುಷ್ಪಪೀಠದ ಎಸಳುಗಳ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಮೃದುಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೀಳುಗಳುಂಟಾಗಿ, ವಿಕಾರಗೊಂಡು, ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಂಡು, ಅಂಟು ಒರಸುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳ ವೃದ್ಧಿ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಪೂರ್ಣ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳ ನಾರು ಗಡುಸಾಗಿ, ತುಂಡು ತುಂಡಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ವಕ್ರವಕ್ರವಾಗಿರುತ್ತೆ. ಹನಿಗೀಡಾದ ಕಾಯಿ ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಕೊಬ್ಬರಿ ವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತೀರಾ ಕೆಳದರ್ಜೆಯದಿರುತ್ತದೆ. ನಾರನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಬಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು

1. ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಒಂದೆಡೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಬೇಕು.
2. ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಪಾತಿಗಳ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
3. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಜೊತೆಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ 3.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಮ್ಯೂರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೋಟ್ಯಾಷ್, 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಜಿಪ್ಸಂ, 50 ಗ್ರಾಂ. ಬೋರಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಸಮ ಕಂತುಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ ಹಾಕಬೇಕು.

ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹತೋಟಿ : ಉದುರಿಬಿದ್ದ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ಹೂತಿದಬೇಕು. ಅದರಿಂದ ಪೀಡೆ ಹರಡುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿ : ಹಿಸುಫಿಲ್ಲ ಥಾಂಪ್ಸೋನಿಯೆನಿಂದ ತಯಾರಾದ ಮೈಕೊಹಿಟ್‌ನ ಬಳಕೆ ಬಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಸಸ್ಯಮೂಲ ಪೀಡನಾಶಕಗಳು

ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ರಸ ಹಾಗೂ ಬೇವಿನ ಆಧಾರಿತ ಪೀಡೆ ನಾಶಕಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಕವಿರುತ್ತದೆ. ಅಜಾಡಿರಾಕ್ಟಿನ್ (ಶೇ. 0.004) ಅನ್ನು 1 ರಿಂದ 5 ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಗೊಂಚಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಬೇವಿನ ಬೀಜಗಳ ಎಣ್ಣೆ ಶೇ. 2, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಸೋಪಿನ ಮಿಶ್ರಣ (20 ಗ್ರಾಂ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ, 20 ಗ್ರಾಂ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, 5 ಗ್ರಾಂ ಸೋಪುಗಳನ್ನು 1 ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ, ಪುಷ್ಪಪೀಠದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅದು ಒಳಕ್ಕೆ ಸೇರಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಯಿಸಬಲ್ಲದು. ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ 500 ಮಿಲಿ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಮೂರು ಸರ್ತಿಯಾದರೂ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ ಬೇಸಿಗೆ ಮುನ್ನ ಅಂದರೆ ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಬೇರುಗಳ ಮೂಲಕ ಅಜಾಡಿರಾಕ್ಟಿನ್ (ಶೇ. 0.004) ಅನ್ನು ಅಂದರೆ 2.5 ಮಿಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಅನ್ನು 2.5 ಮಿಲಿ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಪಿಚಕಾರಿ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಸಹ ಉತ್ತಮ. ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಬೇರುಗಳು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸುವಚಿತಾಗಿ ನುಶಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ತೆಂಗಿನ ಕೊಂಬಿನ ದುಂಬಿ (ಓರಿಕ್ಟೆಸ್ ರೈನಾಸರಸ್) :

ಈ ದುಂಬಿಗಳು ಸುಳಿಯಲ್ಲಿನ ಮೆದು ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಇರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಹಾಗೂ ಮುನ್ನೂಚನೆ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಏಪ್ರಿಲ್, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಜೂನ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ.



ಲಕ್ಷಣಗಳು : ದುಂಬಿಗಳು ಸುಳಿಯಲ್ಲಿನ ಮೊಗ್ಗು ಭಾಗ ಹಾಗೂ ಹೊಂಬಾಳೆ ಮೂಡುವ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು, ಅವು ತೆರೆದುಕೊಂಡಾಗ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಗರಿಗಳು ದಪ್ಪವಾಗಿ ತುಂಡಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೊಂಬಾಳೆಗಳು ಬಾಡಿ, ಬೆಳೆಯ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.



ಹತೋಟಿ

ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ : ತೆಂಗಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಕಾಪಾಡಬೇಕು. ಗರಿಗಳು, ಹೊಂಬಾಳೆ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮುಂತಾದವು ಉದುರಿ ಬಿದ್ದಾಗ ಆರಿಸಿ ಸಾಗಿಸಬೇಕು.

ಯಾಂತ್ರಿಕ : ಬಲವಾದ ಕೊಕ್ಕೆ ತಂತಿಯನ್ನು ರಂಧ್ರದೊಳಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಿ ಎಳೆದಲ್ಲಿ ದುಂಬಿ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸುಳಿ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಾರದು.



ರಾಸಾಯನಿಕ : ಸುಳಿಯಲ್ಲಿನ ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಎಲೆಗಳ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಸೆವಿಡಾಲ್‌8ಜಿ (25 ಗ್ರಾಂ) ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ನವಿರಾದ ಮರಳಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸುರಿಯಬೇಕು. 200 ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟು ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾರಕ್ಕೆ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮೇ, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. 45 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ 10.5 ಗ್ರಾಂ. ನ್ಯಾಪ್ತಲಿನ್ ಗುಳಿಗೆಗಳು ಮತ್ತು ಮರಳನ್ನು ಸುರಿಯಬೇಕು. ಈ ದುಂಬಿಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವಾಗ ಜಾಗ ತಿಪ್ಪೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ದನಗಳ ಸಗಣೆ ಇದ್ದರೆ ಇವುಗಳಿಗೆ ಬಹು ಸೂಕ್ತ ಕೊಳೆತ ವಸ್ತುಗಳೂ ಸಹ ಇವುಗಳಿಗೆ ಆಸರೆ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಶೇ. 0.01 ಕಾರ್ಬರಿಲ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಅವು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಏಪ್ರಿಲ್, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಉಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ಆದರಿಂದ ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳುಗಳು ಸಹ ಸಾಯುತ್ತವೆ.

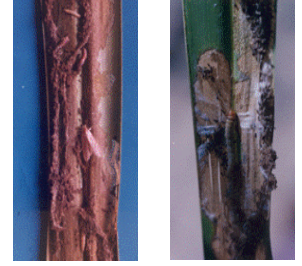
ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿ : ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ನಂಜು ರೋಗಾಣು ಸೋಂಕು ಇರುವ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10-15ರಂತೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟರೆ ಬಹಳಷ್ಟು ದುಂಬಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಹೊರದೇಶದ ಈ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವ (ಪ್ಲಾಟಿಮೆರಿಸ್ ಲೇವಿಕೊಲ್ಲಿಸ್) ಕೀಟಗಳನ್ನು ಬಿಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಈ ದುಂಬಿಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಆಕ್ರಮಣ ಮಾಡಿ ಸಾಯಿಸುವ ರೋಗಾಣು ಮೆಟಾರ್ಕೋಜಿಯಂ ಅನಿಸೋಪಿಯೇ ಅನ್ನು 5-10ನಂತೆ ಹಾಕಿದರೆ ಬಹಳಷ್ಟು ದುಂಬಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳು (ಓಪಿಸಿನ ಅರೆನೋಸೆಲ್ಲ)

ಇದು ಗರಿಗಳ (ಎಲೆಗಳ) ಹಸಿರು ಭಾಗವನ್ನೆಲ್ಲ ಇಂದು ಸುಟ್ಟಂತೆ ಮಾಡುವ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು. ಕೀಟದ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳು ಮರದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಂಬಳಿ ಹುಳುಗಳು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಜನವರಿ-ಮೇ ನಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಹನಿ ಇರುತ್ತದೆ.



ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಉಪ ಎಲೆ(ಗರಿ)ಗಳ ತಳಭಾಗದ ಹಸಿರನ್ನೆಲ್ಲಾ ತಿಂದು ವಿಕಾರಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಸುರಂಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಎಲೆಗಳ ಸುರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳ ಕೋಶಗಳಿರುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರ ಹನಿ ಇದ್ದಾಗ ಗರಿಗಳು ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಗೊಂಚಲುಗಳು ನೆಲೆಮುಖವಾಗಿ ಜೋತು ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಇಳುವರಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ.



ಆರ್ಥಿಕ ಹಾನಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ : ಎಲೆಯೊಂದರ ಎರಡು ಉಪ ಎಲೆಗಳು ಇಲ್ಲವೇ 100 ಮರಗಳ ಪೈಕಿ 10 ಮರಗಳು ಹಾನಿಗೊಳಗಾದಾಗ ಸಮಗ್ರ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

ಯಾಂತ್ರಿಕ : ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಗರಿಗಳನ್ನು ಸವರಿ ಸುಡಬೇಕು.

ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿ : ಹಾನಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಅಷ್ಟೊಂದು ಗುರುತರವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿ (ಕೀಟ)ಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬಹುದು.



ಹುಳುಗಳು 1/2 ಅಂಗುಲದಷ್ಟಿದ್ದರೆ ಗೋನಿಯೋಜಿಸ್ ನೆಫಾಂಟಿಡಿಸ್ ಅನ್ನು ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ ಹತ್ತು ಪರತಂತ್ರಗಳನ್ನು 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮೂರು ಸಾರಿ ಬಿಡಬೇಕು.

ಸಸ್ಯಮೂಲ ಪೀಡನಾಶಕಗಳು : ಹತ್ತು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿಗೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ.5ರ ಅಜಾಡಿರಾಕ್ಟಿನ್ ಅನ್ನು ಬೇರುಗಳ ಮೂಲಕ ಪಿಚಕಾರಿ ಮಾಡಬೇಕು. 15 ಮಿಲಿ ಕೀಟನಾಶಕದ ಜೊತೆ ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಅದಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ತಲಾ 10 ಮಿಲಿ ಅಜಾಡಿರಾಕ್ಟಿನ್ ಮತ್ತು 10 ಮಿಲಿ ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಹತೋಟಿ 10 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ತಲಾ 15 ಮಿಲಿ ಮಾನೊಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ ಮತ್ತು 15 ಮಿಲಿ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. 10 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳಿಗೆ 10 ಮಿಲಿ ಮಾನೊಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು 10 ಮಿಲಿ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು.

ಪೆನ್ಸಿಲ್ ದಪ್ಪದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳ ತುದಿ ಭಾಗವನ್ನು ಸವರಿ ಕೀಟನಾಶಕದ ದ್ರಾವಣ ಇರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದೊಳಕ್ಕೆ ಬೇರನ್ನು ಇಳಿಬಿಟ್ಟು ಚೀಲದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ದಾರದಿಂದ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಅದಾದ ನಂತರ ಆ ಜಾಗವನ್ನು ತೆಳ್ಳನೆಯ ಹಲಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ಕಲ್ಲಿನ ಹಲಗೆಯಿಂದ ಹೊದಿಸಬೇಕು. ದ್ರಾವಣವು ಬೇರಿನ ಮೂಲಕ ಹೀರಲ್ಪಟ್ಟು ಇಡೀ ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ವ್ಯಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿನ ಕೀಟನಾಶಕ ಹೀರಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಕಯಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಬಳಸಬಾರದು. ಎರಡು ಮೂರು ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು.

ಸೂಚನೆ : ಎಲ್ಲಾ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಗಾರರು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಇದರ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಪೀಡೆ ಒಂದು ವಾರದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಮರಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಒಂದು ತೋಟದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ತೋಟಕ್ಕೆ ಹಾರಬಲ್ಲದು.

ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಇತ್ತು ಬಳಸಬಾರದು. ಬೇರಿನ ಮೂಲಕ ಉಣಿಸಿದರೆ 45 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೀಳಬಾರದು.

ಕೆಂಪು ಮೂತಿ ಹುಳು (ರಿಂಕೋಫೋರಸ್ ಫೆರಿಜಿನಿಯಸ್)

ತೆಂಗಿಗೆ ಬಲು ಮಾರಕವಿರುವ ಕೀಟ, ಎಲ್ಲಾ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ 20 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಇದರ ಹಾವಳಿ ಜಾಸ್ತಿ.



ಇರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು : ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಮರಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವಯಸ್ಸಿನವು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಎನ್ನುವುದು ಅರಿವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹತೋಟಿ ಸುಲಭಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಈ ರಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಂದವಿರುವ ದ್ರವ ಸೋರುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಭಾಗಗಳು ದುರ್ನಾತದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆ ತೊಟ್ಟು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸೀಳುತ್ತದೆ. ಸುಳಿ ಭಾಗವು ಬಾಡಿದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಜರುಗಿದರೂ ಸಾಕು ಕೆಲವೊಂದು ಎಲೆಗಳು ಸಲೀಸಾಗಿ ಕಿತ್ತು ಬರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡದ ಬುಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೀಡೆಗಳು ತಿಂದು ವಿಸರ್ಜಿಸಿದ ನಾರಿನ ಭಾಗಗಳು, ಕೋಶಭಾಗಗಳು ಮುಂತಾಗಿ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಕೊಲವೊಮ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ತಿನ್ನುವ ಶಬ್ದ ಕೇಳಬರುತ್ತದೆ. ತೀವ್ರ ಹದಗೆಟ್ಟಾಗ ಸುಳಿ ಭಾಗ ಮುರಿದು ಬೀಳುತ್ತದೆ.



ಆಕರ್ಷಕ ಬಲೆಗಳು : ವಾಣಿಜ್ಯವಾಗಿ ಲಭಿಸುವ ಲೈಂಗಿಕಾಕರ್ಷಕ ಬಲೆಯೆಂದರೆ ಫೋರೋಲ್ಯೂರ್, ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ 5 ಲೀ. ಹಿಡಿಸುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಕೆಟ್, 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ನಾಲ್ಕು ಕಿಟಕಿಗಳನ್ನು 90° ಕೋನಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಬಕೆಟ್‌ನ ಕಂಠ ಭಾಗದ ತೆಂಗಿನ ಗರಿಯ ತೊಟ್ಟು ಭಾಗವನ್ನು ಇಲ್ಲವೇ ಬರಟಾದ ಗೋಣಿಚೀಲದ ತುಂಡನ್ನು ಬಕೆಟ್ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಸಬೇಕು. ಮುಚ್ಚಳದಿಂದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಲೈಂಗಿಕಾಕರ್ಷಕ ಬಲೆಯನ್ನು ತೂಗುಹಾಕಬೇಕು.



ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಕೆಲವೊಂದು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಈ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿಲಿರುವಲ್ಲಿ ಇಡಬಾರದು.
2. ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮೋಹಕ ಬಲೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೋಡಬೇಕು. ಅದರಲ್ಲಿನ ವಿಷ ಅಹಾರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು.
3. ಸತ್ತ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ತೀರಾ ಹಳೆಯ ವಿಷಾಹಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು.
4. ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ವಿಷಾಹಾರಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು (ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ).
5. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆ ಆದಾಗ ಅಥವಾ ವಿಷಾಹಾರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೇ ಹೋದಾಗ ಮೋಹಕ ವಸ್ತುವಿನ ಚೀಲವನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆದು ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟ ಧಾರಕದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ರಥಮ ಉಪಚಾರ: ಕೊಂಬಿನ ದುಂಬಿ ಹಾಗೂ ಸುಳಿ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗದ ಹಾವಳಿ ಇರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿ ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ. ದುಂಬಿಗಳು ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಈ ಮೂತಿ ಹುಳುಗಳ ಹಾವಳಿ ನಿರ್ಧಾರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಸುಳಿ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗದ ಹಂತ ಯಾವ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದು ಮುಖ್ಯ 2-3 ಎಲೆಗಳ ತೊಟ್ಟು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಅನಂತರ ಅವುಗಳ ಕಂಕುಳು ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೆವಿಡಾಲ್ ಮತ್ತು ಮರಳುಗಳ (25 ಗ್ರಾಂ : 200 ಗ್ರಾಂ) ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು. ಎಲೆ (ಗರಿ) ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ ಬಹಳ ತೀವ್ರವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸವರಿ ಸುಡಬೇಕು. 2 ಮಿಲಿ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ

ಅದರೊಂದಿಗೆ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಸುಳಿ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸುರಿದು ಉಪಚರಿಸಬೇಕು. ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಒಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಮುಂಗಾರಿನ ನಂತರ ಉಪಚರಿಸಿದರೆ ಉತ್ತಮ.

ಗುಣಪಡಿಸುವ ಉಪಚಾರ: ಸುಳಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾವಳಿ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಕೂಡಲೇ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಎಲ್ಲಾ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಶೇ. 1 ಕಾರ್ಬರಿಲ್ (ಸೆವಿನ್) (1 ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 20 ಗ್ರಾಂ) ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಎರಿದು ತುಂಬಬೇಕು. ಅನಂತರ ರಂಧ್ರಗಳ ಬಾಯಿಗೆ ಕೆಸರು ಮಣ್ಣನ್ನು ಮತ್ತಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಹಾನಿಯೇನಾದರೂ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಕಂಡು ಬಂದದ್ದೇ ಆದರೆ ಈಗಾಗಲೇ ಹೇಳಿದ ಪ್ರಕಾರ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಆದರೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಮನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟಬಹುದು. ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಗಾತ್ರದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಜೋಪನವಾಗಿ ಬಿಡಿಸಿ, ಅವುಗಳ ತುದಿಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವನ್ನು ಸವರಿ, ಆ ಭಾಗವನ್ನು ಕೀಟನಾಶ ಮತ್ತು ನೀರು ಇರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದೊಳಕ್ಕೆ ಊರಬೇಕು. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ 10 ಮಿಲಿ ಮನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ ಮತ್ತು 10 ಮಿಲಿ ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸಿದರೆ ಶೇ. 50ರ ದ್ರಾವಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇರನ್ನು ಚೀಲದೊಳಕ್ಕೆ ಇಳಿಬಿಟ್ಟಾಗ ಅದರ ಮೊಟಕು ಮಾಡಿದ ತುದಿ ಚೀಲದ ತಳಭಾಗದವರೆಗೆ ಮುಳುಗಿರಬೇಕು. ಅನಂತರ ಚೀಲದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ದಾರದಿಂದ ಬಿಗಿದು ಕಟ್ಟಿ, ಮೇಲೆ ತೆಂಗಿನ ಸೋಗೆ ಅಥವಾ ಹಲಗೆಯಿಂದ ಹೊದಿಸಿ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೇ ಬೇರು ಈ ಕೀಟನಾಶಕ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹೀರಿ ಮರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದ ಕೀಟಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ರುಗೊಸ್ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಬಿಳಿನೋಣಗಳ

ರುಗೊಸ್ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಬಿಳಿನೋಣವು ಭಾರತ ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಂದ ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಕೀಟವಾಗಿದೆ. ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕೀಟವು 2016ರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ದೇಶದ, ಕೇರಳದ ಪಾಲಕ್ಕಾಡ್ ಹಾಗೂ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಪೊಲ್ಲಾಚಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಮೂಲತಃ ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಬೆಲೀಜ್‌ನಲ್ಲಿ 2004 ಹಾಗೂ 2009ರಲ್ಲಿ ಪ್ಲೊರಿಡಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಕೀಟವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಕೀಟವು ಸುಮಾರು 200 ಜಾತಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸುತ್ತದೆ.



ರುಗೊಸ್ ಬಿಳಿನೋಣವು ಹೆಮಿಪ್ಟೆರಾ ಎಂಬ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟದ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ 2ಮಿ.ಮೀ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟವು ಪ್ಯುದು ದೇಹ, ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಾಗಿದ್ದು, ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಮೇಣದಿಂದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತದೆ. ಅಪ್ಸರೆ ಕೀಟಗಳು 1ಮಿ.ಮೀ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿದ್ದು ಎಲೆಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ.



ಭಾದಿತ ಗಿಡಗಳು:

ಸೀಬೆ, ಬಾಳೆ, ಜಾಯಿಕಾಯಿ, ಮಾವು, ಹಲಸು, ತೆಂಗು, ಏಲಕ್ಕಿ ಮುಂತಾದವುಗಳು

ಹವಾಮಾನ:

ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ ಆದ್ರತೆ ಈ ಕೀಟದ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಬೇಸಿಗೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಷ್ಣಾಂಶಕ್ಕಿಂತ 2° ಸೆಂ. ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣ:

ಅಪ್ಸರೆ ಮತ್ತು ಫ್ರೌಡ ಕೀಟಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದ್ದು ರಸ ಹೀರುತ್ತದೆ. ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅಂಟು ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಗಿಡದ ಮೇಲೆ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಈ ಅಂಟು ದ್ರಾವಣದ ಸ್ವವಿಕೆಯಿಂದ ಕ್ಯಾಪ್ಸೋಡಿಯಂ (ಸೂಟಮೋಲ್ಡ್) ಎಂಬ ಕಪ್ಪು ಮಸಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ



ಪೋಷಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಪದರ ರೂಪುಗೊಂಡು, ಗಿಡದ ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಭಾದಿತ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಶೇ. 60-70% ಹಾನಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹತೋಟಿ:

- ಶೇ. 1 ರಷ್ಟು ಗಂಜಿಯನ್ನು (ಸ್ಟ್ರಾಬ್) ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ಮಸಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ತೆಗೆಯಬಹುದು
- ಹಳದಿ ಅಂಟು ಬಲೆಗಳನ್ನು ಮರದ ಕಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಫ್ರೌಡ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆರ್ಕಷಿಸಿ ನಂತರ ನಾಶಮಾಡಬಹುದು
- ಜೈವಿಕ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಯಾದ ಎನ್ಫಷಿಯಾ ಗಾಡಲೋಪೆ ತುಂಬಾ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ.
- ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಣು ಜೀವಿಯಾದ ಇಸಾರಿಯಾ ಪ್ಯೊಮೋಸೋರೋಸಿಯಾವನ್ನು (100x10⁸) ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಹೆಚ್ಚು ಭಾದಿತ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು 2ಮೀ.ಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು



ರೋಗ

1. ಕಾಂಡ ಸೋರುವುದು (ಥಿಯಲವಿಯಾಪ್ಪಿಸ್ ಪ್ಯಾರಾಡಾಕ್)

ಲಕ್ಷಣಗಳು ಪ್ರಾರಂಭಕ್ಕೆ ಕಾಂಡದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಸೀಳುಗಳ ಮೂಲಕ ಕೆಂಪುಗಂದು ಪದಾರ್ಥ ಸೋರುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದು ರೋಗದ ಮೊದಲ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಮುಂದುವರಿದಂತೆಲ್ಲಾ ದ್ರವ ಸೋರುವ ಮಜ್ಜೆಗಳು ಮೇಲ್ಭಾಗದತ್ತ ಸರಿಯುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಉಲ್ಬಣಿಸಿದಾಗ ಇಡೀ ಕಾಂಡವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಆಕ್ರಮಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡ ಸಣ್ಣದಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ತೀರಾ ಹದಗೆಟ್ಟ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಡಯೋಕ್ಯಲಾಂಡ್ರ, ಕ್ಲೈಬೋರಸ್ ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಮರಗಳ ಇಳುವರಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ.



ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ : ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
ಯಾಂತ್ರಿಕ : ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಾಂಡದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಸುಡಬೇಕು ರೋಗಾಣುಗಳ ಸೋಂಕು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹರಿತವಿರುವ ಬಾಚಿಯಿಂದ ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಕೆತ್ತಿ ತೆಗೆದು ಆ ಗಾಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬೋರ್ಡೋ ಸರಿ ಇಲ್ಲವೆ ತಾವುದ ಅಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಶೇಕಡಾ 5 ಟ್ರೈಡೋಮಾರ್ಫ್ ಅನ್ನು ಹಚ್ಚಬೇಕು.

ರಾಸಾಯನಿಕ 5 ಮಿಲಿ ಟ್ರೈಡೋಮಾರ್ಫ್ ಅನ್ನು 100 ಮಿಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಬೇರುಗಳ ಮೂಲಕ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಾರಿ ಅಂದರೆ ಜೂನ್, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮತ್ತು ಜನವರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸಸ್ಯಮೂಲ ಪೀಡೆ ನಾಶಕಗಳು

ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ, 50ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಎರಡು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದೇ ಆದರೆ ಈ ರೋಗದ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

2. ಅಣಬೆ ರೋಗ (ಗ್ಯಾನೋಡರ್ಮ ಲೂಸಿಡಂ)

ಇದಕ್ಕೆ ಬೇರು ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ, ಕಾಂಡದ ಬುಡ, ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ, ತಂಜಾವೂರು ಬಾಡುವ ರೋಗ, ಗ್ಯಾನೋಡರ್ಮ ಬಾಡುವ ರೋಗ ಮುಂತಾದ ಹೆಸರುಗಳಿವೆ.

ಈ ರೋಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇರುಗಳ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರುಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಡುತ್ತವೆ. 10-30 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.



ಗಮನಿಸುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು

ಪ್ರಾರಂಭಕ್ಕೆ ಬಲಿತ ಗರಿಗಳು ಬಾಡಿ, ಹಳದಿಯಾಗಿ ನೆಲದತ್ತ ಜೋತುಬೀಳುತ್ತವೆ. ಬೇರು ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಸಾಗಿ, ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅದರೊಟ್ಟಿಗೆ ಕೆಂಪುಗಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಂದವಿರುವ ದ್ರವ ಪದಾರ್ಥವು ಕಾಂಡದ ಬುಡ ಭಾಗದಿಂದ ಸ್ರವಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ದ್ರವ ಪದಾರ್ಥದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬುಡದಿಂದ 3-5 ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಸಾಗುವುದುಂಟು. ಅಂಟು ಪದಾರ್ಥ ಒಳಿರಿಸುವ ಭಾಗದ ಕೆಳಗೆ ಕೆಳ ಅಂಗಾಂಶ ಕೊಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ನೆತ್ತಿ/ಸುಳಿಭಾಗ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಬಲಹೀನಗೊಂಡ ನೆತ್ತಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಗಾಳಿ ಬೀಸಿದರೂ ಸಾಕು ಮುರಿದು ಬೀಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸತ್ತ ಹಾಗೂ ಮುರಿದುಬಿದ್ದ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾನೋಡರ್ಮ ಅಣಬೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗವು ಬಹುಬೇಗ ಹರಡುತ್ತವೆ.

ಹತೋಟಿ

ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ: ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಡುವಣ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಮರಗಳನ್ನು ಇತರ ಮರಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ 1 ಮೀ. ಆಳದ ಮತ್ತು 30 ಸೆ.ಮೀ. ಅಗಲದ ಚರಂಡಿ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಬೇರುಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಇರದಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಪುನಃ ಪುನಃ ಅಥವಾ ಪದೇ ಪದೇ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕೈ ಬಿಡಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ ಒತ್ತಾಗಿ ನೆಡುವುದು, ಗದ್ದೆಗೆ ಹಯಿಸುವಂತೆ ನೀರು ಕೊಡುವುದು ನೀರು ಬಸಿಯದೇ ಇರುವುದು ಮುಂತಾಗಿ ಇರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕೆಲವು ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಮರಗಳ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನೀರು ಬಸಿಯಲು ಬಸಿಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ರೋಗಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ರೋಗವಿರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಬಾರದು.

ಅಂತರ ಬೆಳೆ: ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬಾಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆದಿದ್ದೇ ಆದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಯಾಂತ್ರಿಕ : ತೀರಾ ಹದಗೆಟ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕ ವರಮಾನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸದಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಕ್ಷುದ್ರಿತ ತೆಗೆದು ಹಾಕಬೇಕು. ಬೇರು ಸಮೂಹ ಮತ್ತು ಬುಡದ ಬಡ್ಡೆ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸುಡಬೇಕು. ರೋಗಪೀಡಿತ ಮರಗಳ ಬೇರು ಸಮೂಹವು ಆರೋಗ್ಯವಿರುವ ಮರಗಳ ಬೇರುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರದಂತೆ ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಆಳವಾದ ಕಂದಕದ ಚರಂಡಿ ತೆಗೆದು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಹತೋಟಿ

ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಮರಗಳಿಗೆ ಆರಿಯೋಫಂಜಿನ್ ಸಲ್ (1.3 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು 0.5 ಗ್ರಾಂ. ಮೈಲುತುತ್ತುಗಳನ್ನು 100 ಮಿಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ) ಅನ್ನು ಬೇರುಗಳ ಮೂಲಕ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮೂರು ಬಾರಿ ಅಂದರೆ ಜುಲೈ, ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮತ್ತು ಜನವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿ ಆನಂತರ ಶೇಕಡಾ 1 ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 25 ರಿಂದ 40 ಲೀ. ಗಳಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ

ಬುಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಸ್ಥಿರವಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೋಯಿಸಬೇಕು. ಅದಿಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಡೋಮಾಫ ಅನ್ನು 100 ಮಿಲಿ ನೀರಿಗೆ 2 ಮಿಲಿನಂತೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಬೇರುಗಳ ಮೂಲಕ ಕೊಟ್ಟು ಉಪಚರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಶೇ. 1 ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 25-40 ಲೀ. ನಂತೆ ಮರಗಳ ಬುಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಸುರಿಯಬೇಕು.

ಸಸ್ಯಮೂಲ ಪೀಡನಾಶಕಗಳು: ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿ : ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಪರತಂತ್ರಗಳು - ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಂ, ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ, ಹಮೇಟಮ್, ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ವಿರಿಡೇ ಮತ್ತು ಗ್ಲಿಯೋಕ್ಲಾಡಿಯಂಗಳನ್ನು ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ 30 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ ಕೊಡಬೇಕು.

ಮಹಾಲಿ ಅಥವಾ ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ (ಫೈಟೋಫ್ಲೋರ ಪಾಮಿವೋರ)

ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಪುಷ್ಪಪೀರದ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೋಯಿಸಿದಂತಹ ವ್ರಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಅವು ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಪಟ್ಟುತ್ವವೆ. ಹನಿಗೀಡಾದ ಹರಳುಗಳ ಮತ್ತು ಅಪಕ್ಕ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಈ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳ ಇಳುವರಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ.

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹತೋಟಿ: ಉದುರಿಬಿದ್ದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಸುಡಬೇಕು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಹತೋಟಿ: ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಂತರ ಶೇಕಡಾ 1 ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಅಥವಾ ಶೇ.0.3 ಡೈಥೇನ್ ಎಂ.45 ಅನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿ, ರೋಗ ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಗೊಂಚಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಶೇ. 1 ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಗಿಡ್ಡ ತಳಿಗಳ ಮರಗಳಿಗೆ ಶೇ. 0.3 ಡೈಥೇನ್ ಎಂ.45 ಅನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಮೂಷಕಗಳು

ಈ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮನೆ ಇಲಿಗಳು ಹಾಗೂ ಬಿಲದ ಇಲಿಗಳು ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅದೇ ಮರಗಳ ತುದಿಯನ್ನು ತಲುಪಿ ಎಳೆಕಾಯಿಗಳ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಕಚ್ಚಿ ತೂತುಮಾಡಿ ನೀರು ಕುಡಿದು ಗಂಜಿ ಕೊಬ್ಬರಿಯನ್ನು ತಿಂದು ಹಾಕುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರು ಬೀಳುವುವು. ಉದ್ದರಿ ಬಿದ್ದ ಕಾಯಿಗಳ ತೊಟ್ಟಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ಇಲಿಗಳು ಹೊಸತಾಗಿ ನೆಟ್ಟ ಗಿಡಗಳಿಗೂ ಸಹ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಸುಳಿ ಭಾಗವನ್ನು ಕಚ್ಚಿ ಗಾಯ ಮಾಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಸಕಡ್ಡಿ ಇಲ್ಲದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರತಿಗಿಡ ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತ ತಗಡಿನ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಬಿಗಿಯಬೇಕು.
- ನೆಲ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಸುಮಾರು 2 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ 25-30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಗಲದ ತಗಡಿನ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಬಿಗಿದು ಸಣ್ಣ ಮೊಳೆಗಳನ್ನು ಬಡಿದರೆ ಸಾಕು. ಅವು ಹತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಆಗದೆ ಜಾರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

- ಬೋನುಗಳನ್ನಿಡುವುದು ಅಥವಾ ಪಾಷಾಣ ಇಡುವುದು. ಮರಮೊಂದಕ್ಕೆ 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬ್ರೋಮಡೈಯಲೋನ್ ಮೇಣದ ಅಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಸುಳಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿಡ್ಡರೆ ಇಲಿಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ತೆಂಗು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿ ಕಛೇರಿಗಳು

1. Coconut Development Board, PB No. 1021, Kerabavan, Kochi, Kerala
2. Director, Regional Office, Kerabavan, Hulimavu, Bannerughatta road, Bangalore. Ph: 080-26593750, 26593743
3. Farm Manager,D&C farm, Marahalli, Loksara Post, Mandya, Karnataka 571403, Ph: 08232-234059, Gmail: dspfmand@sancharnet.in

Front cover page



Back cover page

