ಅವಿತುಕೊಂಡಿರುವ ಬಸವನ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಶೇ. 25ರ ಉಪ್ಪು ನೀರಿನಲ್ಲಿ (1 ಕೆ.ಜಿ. ಉಪ್ಪನ್ನು 4 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ) ಹಾಕಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

ಬಸವನ ಹುಳುವಿನ ಸಂತತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಆಗಾಗ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು.

(2) ವ್ಯವಸಾಯಿಕ ಕ್ರಮ

ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅವಿತುಕೊಂಡಿರುವ ಬಸವನ ಹುಳುಗಳು, ಅವುಗಳ ಮೊಟ್ಟೆ ಹಾಗೂ ಮರಿಹುಳುವಿನ ಹಂತಗಳು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಹಾಗೂ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತೃಗಳಿಗೆ ಬಹಿರಂಗಗೊಂಡು ಬಸವನ ಹುಳುವಿನ ಸಂತತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ತೋಟದ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತ ಹುರುಳಿ, ಅಲಸಂದೆ ಮತ್ತು ಅವರೆಯಂತಹ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಾರದು. ಈ ರೀತಿಯ ಬಳ್ಳಿಯಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳು ಬಸವನಹುಳುಗಳಿಗೆ ಅಡಗಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ.

(3) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನ

2.5% ಮೆಟಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ (ಸ್ನೈಲ್‌ಕಿಲ್) ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ, ಬಸವನ ಹುಳುಗಳ ಅಡಗುತಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಯಂಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದ/ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ನಂತರ ಹರಡುವುದರಿಂದ ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುವಿನತ್ತ ಆಕರ್ಷಿತಗೊಂಡು ಅವುಗಳ ಪಾದಗಳು ಈ ವಿಷಕಾರಿ ಮೃದ್ವಂಗಿನಾಶಕದೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಶಗೊಂಡಾಗ ದೇಹದೊಳಗೆ ಹೀರಲ್ಪಟ್ಟು ಅಥವಾ ತಿಂದಾಗ ಉದರ ಪಾಷಾಣದ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಲೋಳೆಯನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತಾ ಒಂದು ದಿನದೊಳಗೆ ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ಬಸವನ ಹುಳುಗಳ ಸಂತತಿ ಅತಿಯಾದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಮೆಟಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ ತುಣುಕುಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಒಂದು ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ತೋಟಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 2.0 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸ್ನೈಲ್‌ಕಿಲ್ ತುಣುಕುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. 1.0 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2200 ತುಣುಕುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಮೃದ್ವಂಗಿನಾಶಕವು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಮತ್ತು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ: ಸ್ನೈಲ್‌ಕಿಲ್ ಅನ್ನು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹಾಕುವಾಗ ಅದರ ವಾಸನೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೆ ಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು.

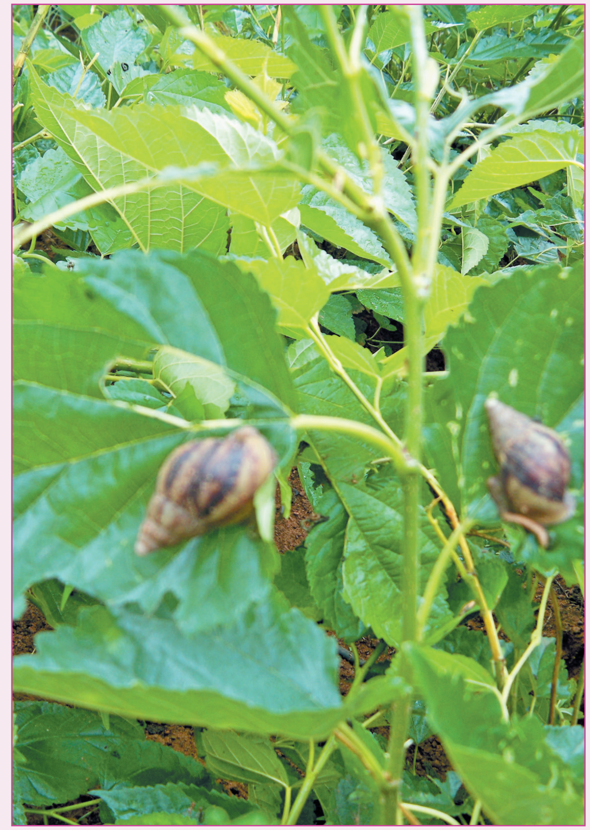
ಪಠ್ಯ :
ಬಿ.ಟಿ. ಶ್ರೀನಿವಾಸ, ಎಸ್.ಹೆಚ್. ದಿವ್ಯ
ಮತ್ತು ಜೆ.ಬಿ. ನರೇಂದ್ರ ಕುಮಾರ್

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:
ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೆ.ರೇ.ಮಂ.–ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ
ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಮಾನಂದವಾಡಿ ರಸ್ತೆ
ಶ್ರೀರಾಂಪುರ, ಮೈಸೂರು – 570008
www.csrtimys.res.in csrtimys@gmail.com
csrtimys X csrtimys csrtimysore

Copies: 1000 Reprint March 2026 Design & Layout: J. Justin Kumar

वस्त्र मंत्रालय
MINISTRY OF TEXTILES

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಆಫ್ರಿಕಾದ ದೈತ್ಯ ಬಸವನ ಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿ ಮತ್ತು ಹತೋಟಿ



ಕೆ.ರೇ.ಮಂ.–ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ
ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಮಾನಂದವಾಡಿ ರಸ್ತೆ
ಶ್ರೀರಾಂಪುರ, ಮೈಸೂರು – 570008

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಆಫ್ರಿಕಾದ ದೈತ್ಯ ಬಸವನ ಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿ ಮತ್ತು ಹತೋಟಿ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಪೀಡೆಗಳಾದ ತುಕ್ರ ಬೂಸ್ಟು ತಿಗಣೆ, ಪಪ್ಪಾಯ ಬೂಸ್ಟು ತಿಗಣೆ, ಥ್ರಿಪ್ಸ್, ಬಿಳಿ ನೊಣ, ಎಲೆ ಸುರುಳಿ ಕೀಟ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಹಾವಳಿ ಮಾಡಿ ಸುಮಾರು ಶೇಕಡ 20–25 ರಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

ಅಲ್ಲದೆ, ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಗಳು ಅಚಾಟಿನ ಫ಼ುಲಿಕ ಎಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಬೃಹದಾಕಾರದ ಆಫ್ರಿಕನ್ ಬಸವನ ಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿಗೆ ಸಿಲುಕಿವೆ. ಇದು ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಕಾಫಿ, ಮಾವು, ರಬ್ಬರ್, ಹತ್ತಿ, ತೆಂಗು, ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳು, ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ಇತರೆ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಕಡಲೆ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ರಾಗಿ, ಬಾಳೆ, ಮೃದು ಕಾಂಡದ ಸಸ್ಯಗಳೂ ಸಹ ಇವುಗಳ ಹಾವಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿವೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಇವು ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥ, ಸತ್ತು ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹಾಗೂ ಕೊಳೆತ ಮಣ್ಣನ್ನೂ ಸಹ ಆಹಾರವನ್ನಾಗಿ ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ.

ಜೀವನ ಚಕ್ರ

ಇವು ಉಭಯ ಲಿಂಗಿಗಳಾದರೂ ಸ್ವಯಂ ಗರ್ಭದಾನ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಸಮ್ಮಿಲನದ 2 ರಿಂದ 4 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಜೀವಿತದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1000ದ ತನಕ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಬಾರಿಗೆ ಸುಮಾರು 300 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಅಥವಾ ಇತರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಮರೆಯಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತವೆ. ಮರಿ ಹುಳುಗಳು 9 ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು 5 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಕೂಲ ವಾತಾವರಣದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ಬಸವನ ಹುಳುವಿನ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು

ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳು

ಬಸವನ ಹುಳುಗಳು ನಿಶಾಚರಿಗಳಾಗಿದ್ದು ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಅಡಗು ತಾಣಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ತರಗೆಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ, ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡಗಳ ತೊಗಟೆಯ ಸಂದಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಲ್ಲುಗಳ ಕೆಳಗೆ ಅವಿತುಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಳೆಗಾಲದ ಪ್ರಾರಂಭದೊಂದಿಗೆ ಶುರುವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗಸ್ಟ್‌ನಿಂದ ಜನವರಿ ವರೆಗೆ ಇವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೂ ಸಹ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ ವರೆಗೆ ಇವುಗಳ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶ (9–29^0 ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್) ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ (80%) ಇದ್ದಾಗ, ಬಸವನ ಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿ ಹಾಗೂ ಸಂತತಿ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಇವು ಚಿಗುರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಮೃದು ಕಾಂಡದ ಭಾಗ ಹಾಗೂ ಎಳೆಯ ತೊಗಟೆಯನ್ನೂ ಸಹ ತಿಂದು ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಸುಮಾರು ಶೇಕಡ 10ರಷ್ಟು ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿದು ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ ಬಸವನಹುಳಗಳ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ ಗೂಡಿನ ತೂಕದಲ್ಲೂ ಸಹ ಗಣನೀಯ ಇಳಿತ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳ ದೇಹದಿಂದ ಸ್ರವಿಸುವ ಲೋಳೆಯಂಥಹ ದ್ರವ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಾಗ ಅದರಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ದುರ್ಗಂಧದಿಂದಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಅಂಥಹ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ.

ಕಾಂಡದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾನಿ

ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

(1) ಭೌತಿಕ ಕ್ರಮ

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಒದ್ದೆ ಮಾಡಿದ ಗೋಣಿ ತಾಟುಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಪಪ್ಪಾಯ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಸಂಜೆಯ ಹೊತ್ತು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಮಾರನೆಯ ದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಗೋಣಿ ತಾಟುಗಳ ಅಥವಾ ಪಪ್ಪಾಯ ಕಾಂಡಗಳ ಕೆಳಗೆ