

ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಸಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹೊನ್ನಯ್ಯ ಮತ್ತು ಸುಜಯ್ ಹುರಳಿ
ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಗಂಗಾವತಿ - 583 227

☎: 8105427775

ಮಿಂಚಂಚೆ: morphosis77@gmail.com

ಕೃಷಿಕನ ಅದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆಕಾಟು ಬೆಳೆಗಳು ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳು ಅನೇಕ ಕೀಟಗಳಿಂದ ಬಾಧಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಕುಸುಬೆಗೆ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಸುಬೆ ಹೇನು ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟವಾಗಿದ್ದು ಸೂಕ್ತ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಉತ್ತಮ ತಳಿಯ ಜೀಜದ ಆಯ್ಕೆ, ಸರಿಯಾದ ಜೀಜೋಪಚಾರ, ಸಮತೋಲನ ಗೊಬ್ಬರ, ಶಿಪಾರನ್ನು ಮಾಡಿದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಮುಂತಾದ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಹೇಗೆ ಹೇಸಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಲೇಖನವಿದು.

ಕುಸುಬೆ ಒಂದು ಎಣ್ಣೆಕಾಟು ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಖಾದ್ಯತೈಲದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೊಸ್ಕರ, ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಮಧ್ಯ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಲಬುರಗಿ, ಬಿಜಾಪುರ, ಬಾಗಲಕೋಟೆ, ಗದಗ, ಕೊಪ್ಪಳ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಬೆಳೆಯಲಾಗಿ ಹಾಗೂ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಲಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ದಶಕದಿಂದ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ದಿನೇ ದಿನೇ ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆ ತನ್ನ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಅಳಿವಿನ ಅಂಚಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ಆತಂಕಕಾರಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈ ವರ್ಷದ ಹಿಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿರುವುದು ಆಶಾದಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಬರುವ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಹೆಚ್ಚಲೆಂದೇ ನಮ್ಮ ಆಶಯ. ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿನ ಮುಳ್ಳಿನಿಂದಾಗಿ ಕಟಾವು ಹಾಗೂ ಒಕ್ಕಣೆಯ ತೊಂದರೆಯಿಂದಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿನ ಮುಳ್ಳುರಹಿತ ತಳಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾದರೂ ಇಳುವರಿ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಿರುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಈ ತಳಿಗಳು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿಲ್ಲ. ರಸ



ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳಾದ ಕುಸುಬೆ ಹೇನು, ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಶಿ, ಹಸಿರು ಜಿಗಿ (ಜಾಸಿಡ್), ಕೆಂಪು ಜೇಡರ ನುಶಿ, ಹಿಟ್ಟುತಿಗಣೆ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಸುಬೆ ಹೇನನ್ನು (ಯುರೋಲ್ಯುಕಾನ್ ಕಾಂಪೊಜಿಟೆ) ಅತ್ಯಂತ ಹಾನಿಕಾರಕ ಕೀಟವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡು, ಅಧಿಕ ಆದಾಯವನ್ನು ಗಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಜೀವನ ಚಕ್ರ

ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸರ್ವೇ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕೀಟವಾಗಿದೆ. ಕನಿಷ್ಠ ಉಷ್ಣಾಂಶ (16 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂ.) ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ದ್ರತೆ (ಶೇ. 60-70) ಈ ಕೀಟದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿವೆ. ಇಂತಹ ಹವಾಮಾನ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಕೀಟಗಳು ನವೆಂಬರ್ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಡಿಸೆಂಬರ್, ಜನವರಿ ಮೊದಲಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇವು ಕಡುಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ, ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ, ಮೃದು ದೇಹವನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಕೀಟಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವು 1.5-2 ಮಿ. ಮೀ. ಉದ್ದ ಇರುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಎದ್ದು ಕಾಣುವ ಕಾರ್ನಿಕಲ್, ರೆಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿಲ್ಲದ ಕೀಟಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮರಿ ಕೀಟವು ಕಂದು ಕೆಂಪು

ಬಣ್ಣದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟದ ಸಂತಾನ ಶಕ್ತಿಯು 75-90 ರಷ್ಟು ಮರಿ ಹಾಕುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಕ ಕೀಟದ ಆಯುಷ್ಯ 13-15 ದಿನಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬಾಧೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಈ ಹೇನುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೆರಳನ್ನು ಬಯಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಮರಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರೌಢ ಹೇನುಗಳೆರಡೂ ಕಾಂಡ, ಎಲೆ ಹಾಗೂ ತೊಂಡಲುಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಮುಟುರಿ, ಗಿಡಗಳು ಚೈತನ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು, ಕವಲುಗಳ ಹಾಗೂ ತೊಂಡಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹೇನುಗಳ ಮಲವು ಸಿಹಿಯಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮೇಲೆ, ಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ತೊಂಡಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಸ್ತವಿಸುವುದರಿಂದ, ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದು ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಇಂತಹ ಸಿಹಿ ದ್ರವವು ಹೂವುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವುದರಿಂದ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗಿ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯು ಅತೀ ತೀವ್ರವಾದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಕಾಟದಿಂದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಶೇ. 35 ರಿಂದ 65 ರಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೇನುಗಳು ನಂಜು ರೋಗವನ್ನು ಹಬ್ಬಿಸಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕುಸುಬೆ ಹೇನನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಗೆ ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳು

- ಬಿತ್ತುವಾಗ ಕುಸುಬೆ ಹೇನಿಗೆ ತಕ್ಕ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದ ಅಣ್ಣಿಗೇರಿ-1 ತಳಿಯನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.
- ಸಮತೋಲನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. (ಹೆಚ್ಚು ಸಾರಜನಕಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತದೆ).

- ಜೋಳ, ಕೋತಂಬರಿ ಮತ್ತು ಗೋಧಿ ಬೇಳೆಗಳನ್ನು ಅಂತರ್ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು.
- ಈ ಹೇನುಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳಾದ ಕ್ರೈಸೋಪರ್ಲಾ ಹಾಗೂ ಗುಲಗಂಜಿ ಹುಳು ಕೀಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇದ್ದಲ್ಲಿ, ಬೇವಿನ ಮೂಲದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಶೇ. 2 ರ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಅಥವಾ ಶೇ.5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಬೋಸಲ್ಫಾನ್ 25 ಡಿಎಸ್ 20 ಗ್ರಾಮ್/ ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಆರಂಭದ ಭಾದೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
- ಹೊಲದಲ್ಲಿನ ಹೊರಗಿನ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಹೇನುಗಳು ಕಂಡ ಕೂಡಲೇ, ಹೊಲದ ಸುತ್ತಲಿನ ನಾಲ್ಕು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ 2 ಮೀ. ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಂತರವ್ಯಾಪಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮೀಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.3 ಮಿ. ಲೀ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಎಸ್ ಎಲ್ ಅಥವಾ 0.2 ಗ್ರಾಂ ಥಯಾಮಿಥಾಕ್ಸಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯು ಜಿ ಅಥವಾ 0.2 ಗ್ರಾಂ ಅಸಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ 20 ಎಸ್ ಪಿ ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಹೇನುಗಳು ಇಡೀ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇಡೀ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೇನಿನ ಬಾಧೆ ಮುಂದುವರಿದಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರ ಕೊಟ್ಟು ಇದೇ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ನೀರಿನ ಅಭಾವವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಶೇ. 1.5ರ ಕ್ಲಿನಾಲ್ ಫಾಸ್ ಪುಡಿ ಅಥವಾ ಶೇ.5ರ ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ ಪುಡಿ ಅಥವಾ ಶೇ. 4ರ ಫೋಸಫೋನ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.