

ರಾಸಾಯನಿಕ ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರವಿರಲಿ

ಎಸ್. ಬಿ. ಪಾಟೀಲ ಮತ್ತು ಹರೀಶ ಬಡಿಗೇರ

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ - 580 005

☎: 8762497984

ಮಿಂಚಂಚೆ: harsha3551@gmail.com

ಪೀಡೆನಾಶಕ ಎಂಬುದು ಒಂದು ಸಂಘಟಿತ ಪದವಾಗಿದ್ದು, ಯಾವುದನ್ನು ಹತೋಟಿ/ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡುತ್ತದೆಯೆಂಬುದರ ಮೇಲೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೀಟವನ್ನು ಹತೋಟಿ/ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಕೀಟನಾಶಕ, ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಶೀಲಿಂಧ್ರನಾಶಕ, ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಕಳೆನಾಶಕ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳು ಇಂದಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಪೀಡೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನವಾಗಿದ್ದು, ಕೀಟ, ನುಸಿ, ಪೀಡೆ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳಿಂದಾಗುವ ಬೆಳೆ ಹಾನಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಪೀಡೆನಾಶಕ ಕುರಿತು ಅನುಭವ: ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಒತ್ತಾಯಕ್ಕೂ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಬೆಳೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಬೇಗ ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದೆಂಬ ಭಾವನೆಯಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಮೂರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪೀಡೆನಾಶಕ ಖರೀದಿಸಿರಬಹುದು. ಅವಧಿ ಮುಗಿದ, ಮುಚ್ಚಳ ಒಡೆದು ಸೋರಿದಂತೆ, ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಹೆಸರು ಅಂಟಿಸಿಲ್ಲದ ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಒತ್ತಾಯ. ಪೀಡೆನಾಶಕ ಖರೀದಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಬಿಲ್ಲು ಇರದೇ ಇರುವುದು. ಸಿಂಪರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೈ ಕಾಲು ಅಥವಾ ದೇಹದ ತೆರೆದ ಬಾಗಗಳಿಗೆ ಪೀಡೆನಾಶಕ ಸಿಡಿದು/ ತಗುಲಿ ಉರಿ, ಕೆರೆತ ಇನ್ನಿತರೇ ತೊಂದರೆಗಳು ಪೀಡೆನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆ ಆದ ಕೆಲ ದಿನಗಳ ನಂತರ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾನಿ ಕಡಿಮೆ ಆಗದೇ ಇರುವುದು, ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉದುರುವುದು ಅಥವಾ ಬೆಳೆ ಸುಟ್ಟಂತಾಗಿರುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರೈತರು, ಪೀಡೆನಾಶಕ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಬಳಿಯೇ ವಿಚಾರಿಸಿ ಆ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಕೊಟ್ಟಂತಹ ಪೀಡೆನಾಶಕ ಖರೀದಿಸಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವಂತ ಅನುಭವ,

ಇತರೆ ರೈತರ ಅನುಕರಣೆ, ಪೀಡೆನಾಶಕ ಕಂಪನಿ ಮಾರಾಟ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯ ಶಿಫಾರಿಸಿನ ಪ್ರಕಾರ ಪೀಡೆನಾಶಕ ಖರೀದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿ, ವಿಷಯ ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವವರು ಕಡಿಮೆ. ಆದರೆ ನಾವು ನೆನಪಿಡಬೇಕು, ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳು ವಿಷಯಕ್ಕಾಗಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಪೀಡೆನಾಶಕ ಸಿಂಪರಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಬೆಳೆ, ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರ, ಜಲಚರಗಳು ಉಪಯೋಗಿ ಕೀಟಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ವೈರಿಕತೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿ ತುಂಬಾ ಹಾನಿ ಮಾಡಬಲ್ಲವು.

ಮನುಷ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಾಗಿ ಔಷಧಿ ಕೊಳ್ಳುವಾಗ ನಾವು ಎಷ್ಟೊಂದು ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಿ ಡಾಕ್ಟರ್ ಶಿಫಾರಿಸಿನಂತೆ ಖರೀದಿಸಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆಯೋ ಅದರಂತೆಯೇ ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವ ಮುನ್ನ, ಖರೀದಿಸುವಾಗ, ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಮುನ್ನ, ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯ ನಂತರ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅಷ್ಟೇ ಎಚ್ಚರವಹಿಸುವುದು ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

ಖರೀದಿಸುವಾಗ: ಖರೀದಿಸುವ ಪೀಡೆನಾಶಕವು ಆಯಾ ಬೆಳೆಗೆ ಶಿಫಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪೀಡೆನಾಶಕ ಶೀಶೆ, ಚೀಲ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸೀಲ್ ಆಗಿರಬೇಕು. ಪೀಡೆನಾಶಕ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್‌ನ ಮೇಲೆ CIR ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ, ಬ್ಯಾಚ್ ನಂಬರ್, ತಯಾರಾದ ಮತ್ತು ಅವಧಿ ಮುಗಿಯುವ ದಿನಾಂಕ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನಮೂದಾಗಿರಬೇಕು. ಪೀಡೆನಾಶಕ ಜೊತೆಗೆ ಅದರ ಮಾಹಿತಿ ಪತ್ರಿಕೆ ತಪ್ಪದೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯ ಅನುಸಾರ ಪೀಡೆನಾಶಕ ಬಳಸಬೇಕು. ಖರೀದಿಸಿದ ಪೀಡೆನಾಶಕ ಮಾಹಿತಿ ನಮೂದಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ರಶೀದಿಯನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ವ್ಯಾಪಾರಿಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳ ವಿಷಕಾರಕ ಶ್ರೇಣಿಯ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ಗಮನಿಸಬೇಕು.

ಪೀಡೆನಾಶಕ ಮಾಹಿತಿ ಪತ್ರಿಕೆ: ಖರೀದಿಸುವ ಪೀಡೆನಾಶಕದ ಅತೀ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆ, ಶಿಫಾರಸು, ಬಳಸಬೇಕಾದ ಉಪಕರಣ ಮತ್ತು ಬಳಸುವ ಸಮಯ, ವಿಷ ತಗುಲಿದ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ವಿಧಾನಗಳು, ದಾಸ್ತಾನು, ಬಳಸಿದ ನಂತರ ಖಾಲಿಯಾದ ಧಾರಕಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮತ್ತು ಮುಂಜಾಗ್ರಕ ಕ್ರಮಗಳ ವಿವರಣೆ ಮುಂತಾದ ಆಯಾ ರಾಜ್ಯ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ನಮೂದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಮುಂದಾಗುವ ಮುಂಚೆ: ಸಿಂಪರಣಾ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದು ಉಪಕರಣ ಸರಿಯಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. (ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪರಿಸಿದ ಉಪಕರಣವನ್ನು ತೊಳೆಯದೆ ಶೀಲಿಂಧ್ರ ನಾಶಕ ಅಥವಾ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯು ಸುಟ್ಟು ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ). ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಶಿಫಾರಿತ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರಿನೊಡನೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. (ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಔಷಧದ ಅಂಶವು ತಳಭಾಗ ಸೇರಿ, ಸರಿಯಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣವಾಗದೆ ಸಿಂಪರಣೆ ನಂತರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದೆ ಇರಬಹುದು ಅಥವಾ ಕೊನೆಗೆ ಸಿಂಪರಿಸಿದ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಜಾಸ್ತಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಔಷಧ ಅಂಶ ತಾಗಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ). ಒಂದು ವೇಳೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ (ಉದಾ: ಕೀಟನಾಶಕ + ಶೀಲಿಂಧ್ರನಾಶಕ, ಕೀಟನಾಶಕ + ಕೀಟನಾಶಕ, ಶೀಲಿಂಧ್ರನಾಶಕ + ಶೀಲಿಂಧ್ರನಾಶಕ, ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ಸಸ್ಯ ವೃದ್ಧಿ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಮೊದಲು ಒಂದು ಔಷಧಿ ಕರಗಿದ ನಂತರವೇ ಇನ್ನೊಂದು ಔಷಧಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ದ್ರಾವಣವು ಮೊಸರಿನಂತಾದರೆ, ಗಂಟುಗಳಾದರೆ ಆ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬಾರದು.

ಸರಿಯಾದ ನೋಜಲ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ: ಕೀಟನಾಶಕ/ ಶೀಲಿಂಧ್ರನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆಗಾಗಿ ಹಾಲೋ ಕೋನ್ (hollow cone), ಕಳೆನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆಗಾಗಿ ಫ್ಲಾಟ್ ಫ್ಯಾನ್/ಫ್ಲಡ್ ಜೆಟ್ ನೋಜಲ್‌ಗಳ ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ತೊಡಗುವಾಗ: ಪೀಡೆನಾಶಕದ ಅಂಶವು ದೇಹದ ಭಾಗಕ್ಕೆ (ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಣ್ಣು, ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ತಗುಲದಂತೆ, ಬಾಯಿ ಮತ್ತು ಮೂಗಿನೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ) ಸುರಕ್ಷಿತ ಕೈ ಗವಸು ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆ ಧರಿಸಿಯೇ ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಮುಂದಾಗಬೇಕು. ಗಾಳಿಯ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಕೂಡದು. ಸಿಂಪರಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ತಿನ್ನುವುದು, ಕುಡಿಯುವುದು, ಬಿಡಿ ಸಿಗರೇಟ್ ಸೇದುವುದು ಮಾಡಲೇಬಾರದು. ಗಾಯಗೊಂಡ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಮಕ್ಕಳು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬಾರದು. ಒಂದು ವೇಳೆ, ವಿಷಕಾರಕದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ, ಕೂಡಲೇ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಲಹೆ ಪಾಲಿಸಬೇಕು.

ಸಿಂಪರಣೆಯಾದ ನಂತರ: ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಉಳಿದರೆ ಆ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮರು ಬಳಕೆಗೆ ಶೇಖರಿಸದೆ ಸುರಕ್ಷಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಖಾಲಿಯಾದ ಪೀಡೆನಾಶಕ ಶೀಶೆ, ಚೀಲಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಆಳದಲ್ಲಿ ಹುಗಿಯಬೇಕು. ಸಿಂಪರಣೆ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಸಿಂಪರಣಾ ಉಪಕರಣವನ್ನು, ಸಿಂಪರಣಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದವರು ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದ ನಂತರವೇ ಊಟ ಮತ್ತು ಉಪಹಾರ ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಸಿಂಪರಣೆ ನಂತರ ಸಿಂಪರಿಸಿದ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದಕ್ಕೆ ಕೆಲ ದಿನಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡು ಮತ್ತು ದನ ಕರುಗಳನ್ನು ಹೊಲದೊಳಗೆ ಬಿಡಬಾರದು.

ಶೇಖರಣೆ : ಖರೀದಿಸಿದ ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬೆಂಕಿ, ನೀರು ತಾಗದಂತೆ, ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ದನಕರುಗಳು, ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ದೂರವಿರುವಂತೆ ಸುರಕ್ಷಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಇಡಬೇಕು. ಖಾಲಿಯಾದ ಪೀಡೆನಾಶಕ ಶೀಷೆ, ಚೀಲಗಳನ್ನು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಡಲು ಬಳಸಬಾರದು.

ಪೀಡೆನಾಶಕ ಖರೀದಿಯಿಂದ ಮೊದಲ್ಗೊಂಡು, ಬಳಕೆ, ಶೇಖರಣೆ ಮತ್ತು ಸಿಂಪರಣೆಯ ನಂತರ ಸಮರ್ಪಕ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ, ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳ ಮೇಲಿನ ಅನಗತ್ಯ ಖರ್ಚುಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಪೀಡೆಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಪೀಡೆನಾಶಕಗಳಿಂದಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.
