

ಉದ್ದು

ಉದ್ದು ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಮುಖ್ಯವಾದ ದ್ವಿದಳಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಬೀದರ್, ಕಲಬುರ್ಗಿ, ಬೆಳಗಾವಿ, ಧಾರವಾಡ ಮತ್ತು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ೧.೨೭ ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ೦.೪೪ ಲಕ್ಷ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ತಳಿಗಳು	ವಲಯ ಮತ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶ	ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ	ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)
ಡಿಯು-೧	೧, ೨ ಮತ್ತು ೮ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ	ಮುಂಗಾರು-ಜೂನ್ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ	೭೫-೮೦
ಟಿ.ಎ.ಯು-೧	- ಸದರ -	- ಸದರ -	೭೫-೮೦

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)

ಬೀಜ

ಡಿಯು-೧	೧೫-೧೮ ಕೆ.ಗ್ರಾಂ
ಟಿ.ಎ.ಯು-೧	೧೫-೧೬ ಕೆ.ಗ್ರಾಂ

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ

ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ	೫.೦ ಟನ್
-----------------	---------

ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ

ರೈಜೋಬಿಯಂ	೫೦೦ ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಅಣುಜೀವಿ	೫೦೦ ಗ್ರಾಂ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ

ಸಾರಜನಕ	ವಲಯ ೧,೨, ಮತ್ತು ೮
ಸಾರಜನಕ	೨೫ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	೫೦ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ

ಬಿತ್ತನೆ

ಬೀಜ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಕೂರಿಗೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಶಿಫಾರಸಿದ ಎಲ್ಲ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಹಾಕಬೇಕು. ಬಿತ್ತುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ಬರ ನಿರೋಧಕ ಗುಣ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬೀಜವನ್ನು ಶೇ. ೨ ರ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ

ಕೋಷ್ಟಕ : ಉದ್ದು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೫೦೦ ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.)

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪೀಡೆ	ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಹಾನಿ	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
೧	೨	೩	೪
ಅ. ಕೀಟಗಳು			
೧. ಅಗ್ರೋಮೈಜಿಡ್ ನೋಣ	ಇದು ಸಣ್ಣ ನೋಣ, ಎಳೆ ಭಾಗಗಳ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮರಿಗಳು ಕಾಂಡವನ್ನು ಕೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಕೊರೆದ ಕಾಂಡ ಬಾಡುತ್ತದೆ.		ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು, ಬಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹೂಳಿದರೆ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದರೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ೧.೭ ಮಿ. ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ೩೦ ಇ. ಸಿ. ಅಥವಾ ೦.೫ ಮಿ. ಲೀ. ಫಾಸ್ಫಾಮಿಡಾನ್ ೮೫ ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಎಸ್.ಸಿ.ಅಥವಾ ೦.೨೦ ಗ್ರಾಂ ಥೈಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಾಮ್ ಅಥವಾ ೦.೩ ಮಿ.ಲೀ. ಇಮಿಡಾಕ್ಸಾಪ್ರಿಡ್ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
೨. ಸಸ್ಯ ಹೇನು	ಬೆಳೆಯ ಎಳೆಯ ಭಾಗದಿಂದ ಮರಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆದ ಹೇನುಗಳು (ಏಫಿಡ್)ರಸವನ್ನು ಹೀರಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುತ್ತವೆ. ಸಿಹಿ ಅಂಟನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿಸುವುದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ಬೂನ್ಯ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಚಿಗುರಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಕೂಡದರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ.ಕಾಯಿಗಳು ಜೊಳ್ಳಾಗುತ್ತವೆ.		೧.೭ ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ೩೦ ಇಸಿ ಅಥವಾ ೧.೦ ಮಿ.ಲೀ. ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ರಾಥಾಥಿಯಾನ್ ೫೦ ಇಸಿ ಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
೩. ಡ್ರಿಫ್ಟ್	ಚಿಗುರಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಜೊಳ್ಳಾಗುತ್ತವೆ.		ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ೧ ಮಿ. ಲೀ. ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ರಾಥಾಥಿಯಾನ್ ೫೦ ಇ. ಸಿ. ಅಥವಾ ೧ ಮಿ. ಲೀ. ಮೊನೊಕ್ರೋಟೋಫಾನ್ ೩೬ ಎಸ್. ಎಲ್. ಅಥವಾ ೧.೭ ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ೩೦ ಇ. ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
೪. ಕಾಯಿ ಕೊರೆ ಯುವ ಹುಳು	ಈ ಹುಳು ಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕಾಳಿನ ಪಕ್ವದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರ ಕೊರೆದು ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಹುಳುಗಳು ಹಸಿರು ಬೀಜವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.		೧.೦ ಮಿ.ಲೀ. ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ರಾಥಾಥಿಯಾನ್ ೫೦ ಇಸಿ ಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
೫. ಮೂತಿ ಹುಳು	ಮರಿ ಹುಳು ಕಾಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತದೆ.		- ಸದರ -

೧	೨	೩	೪
ಆ ರೋಗಗಳು			
೧ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಒರಟಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಉದ್ದನೆಯ ಗರೆ ಕಾಣಬಹುದು.	ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಹಾಗೂ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಹಿಟ್ಟಿನಂತಹ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಕಾಂಡ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಸಣ್ಣದಾಗಿ ವಿಕಾರಗೊಂಡು ಮಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲೇ ಒಣಗುತ್ತವೆ.	ರೋಗ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡಕೂಡಲೇ ೨.೦ ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ ೭೫ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ ೩.೦ ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ಸೈಡ್ ೫೦ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
೨ ಬೂದಿ ರೋಗ			ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ೩.೦ ಗ್ರಾಂ ಲೀ. ೮೦ ರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ ಅಥವಾ ೧.೦ ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಸಿಮ್ ೫೦ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ ೧.೦ ಮಿ.ಲೀ. ಹೆಕ್ಟಾಕ್ಲೋನಾಜೋಲ್ ೫ ಇಸಿ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
೩. ನಂಜು ರೋಗ	ನಂಜು ತಗುಲಿದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಸಿರು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಉದ್ದನೆಯ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಸಣ್ಣ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗವು ಬೆಳೆನೋಣದಿಂದ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಹರಡುತ್ತದೆ.		ಈ ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ೧.೭ ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮೆಥೋಯೇಟ್ ೩೦ ಇಸಿ ಅಥವಾ ೦.೫ ಮಿ. ಲೀ. ಫಾಸ್ಫಾಮಿಡಾನ್ ೮೫ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಎಸ್‌ಸಿ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ರೋಗ ಬಾಧಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

ಉದ್ದ

ಉದ್ದ

ಗಂಟೆ ನೆನೆಸಿ, ನಂತರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ೭ ಗಂಟೆ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ರೈಜೋಬಿಯಂ ಜೀವಾಣುಗಳಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ, ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ೩೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಮತ್ತು ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ ೧೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ

೪೦ ದಿವಸಗಳೊಳಗಾಗಿ ಎರಡು ಸಾರಿ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ಎರಡು ದಿನಗಳ ಒಳಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ೩ ಲೀ. ಪ್ಲುಕ್ಲೋರಾಲಿನ್ ೪೫ ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ೪ ಲೀ. ಅಲಾಕ್ಸೋರ್ ೫೦ ಇ.ಸಿ. ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ೧೦೦೦ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಸಿಂಪರಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಹುಡಿಯಾಗಿದ್ದು, ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

ಉದ್ದ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಉದ್ದ ಬಿತ್ತಿದ ೨೫ ರಿಂದ ೩೦ ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಕಂಡು ಬರುವ ಬೀಜದಿಂದ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವ ಏಕವಾರ್ಷಿಕ ಹುಲ್ಲಿನ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಕಳೆಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೫೦ ಗ್ರಾಂ ಕ್ವಿರ್ಟುಲೋಫಾನ್ ಇಥೈಲ್ ೫ ಇ.ಸಿ. (ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ೧.೪೦ ಮಿ. ಲೀ. ತರಗಾ ಸುಪರ್ ೫ ಇ.ಸಿ.) ಅಥವಾ ೫೦ ಗ್ರಾಂ ಪ್ರೋಪಾಕ್ವಿರ್ಟುಲೋಫಾನ್ ೧೦ ಇ.ಸಿ. (ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ೦.೭೦ ಮಿ. ಲೀ. ಸೊಸೈಟಿ ೧೦ ಇ. ಸಿ.) ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಕಳೆನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮಿ. ಲೀ. ಇಂಡಟ್ರಾನ್ ಎ. ಇ. ಅಥವಾ ಒಂದು ಮಿ. ಲೀ ಧನುವಿಟ್ ಎಂಬ ಅಂಟು ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ : ಕೋಷ್ಠದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ

ಇಳುವರಿ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)

ತಳಿಗಳು	ಕ್ವಿಂಟಲ್
ಡಿಯು-೧	೮ - ೧೦
ಟಿಎಯು - ೧	೭.೫ - ೧೦

ಅಲಸಂದಿ

ಅಲಸಂದಿ, ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಮತ್ತೊಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ದ್ವೀಪ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಎರಡು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಕಡೆ ಹಾಗೂ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಇತರ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ತಳಿಗಳು	ವಲಯ ಮತ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶ	ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ	ಅವಧಿ(ದಿನಗಳು)/ ವಿಶೇಷತೆ
ಸಿ-೧೫೨	೧, ೨, ೩, ಮತ್ತು ೮	ಜೂನ್-ಆಗಸ್ಟ್ ಮಧ್ಯದವರೆಗೆ ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ	೯೦-೧೦೦

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬೇಸಾಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)

ಬೀಜ	೨೫-೩೦ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ
ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ	
ರೈಜೋಬಿಯಂ	೫೦೦ ಗ್ರಾಂ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಸಾರಜನಕ	ವಲಯ - ೩	೧೨.೫ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ
	ಇತರೆ ವಲಯಗಳು	೨೫ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	ವಲಯ - ೩	೨೫ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ
	ಇತರೆ ವಲಯಗಳು	೫೦ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ
ಪೋಟ್ಯಾಷ್	ವಲಯ - ೩	೧೨.೫ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ
	ಇತರೆ ವಲಯಗಳು	೨೫ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ

ಬಿತ್ತನೆ

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಭೂಮಿ ಹದ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಶಿಫಾರಸಿದ ಎಲ್ಲ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ೪೫ ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತುವ ಕೂರಿಗೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಸಾಲಿನಿಂದ ೭.೫ ಸೆಂ. ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ ೭.೫ ಸೆಂ.ಮೀ. ದಿಂದ ೧೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಬೇಕು ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊದಲು ರೈಜೋಬಿಯಂ ಜೀವಾಣುಗಳಿಂದ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು.

ಕೋಷ್ಟಕ : ಅಲಸಂದಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೫೦೦ ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.)

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪೀಡೆ	ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಹಾನಿ	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
೧	೨	೩	೪
ಅ ಕೀಟಗಳು	೧	ಅಗ್ರೋ ಮೈಜಿಡ್ ನೋಣ	ಈ ನೋಣವು ಎಳೆಯದಾದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತದೆ. ಮರಿಗಳು ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಕೊರೆದ ಕಾಂಡ ಬಾಡುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟ ಪ್ರತಿಶತ ೨೦-೫೬ ರಷ್ಟು ಹಾನಿಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಬಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹುಗಿದರೆ ಮುಂದಿನ ಸಂತತಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
	೨	ಸಸ್ಯ ಹೇನು	ಹೇನುಗಳು ಚಿಗುರಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ೧ ಮಿ. ಲೀ. ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ಯಾರಾಥಿಯಾನ್ ೫೦ ಇಸಿ ಅಥವಾ ೧ ಮಿ. ಲೀ. ಮೊನೊಕ್ರೋಟೊಫಾಸ್ ೩೬ ಎಸ್. ಎಲ್. ಅಥವಾ ೧.೭ ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ೩೦ ಇಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
	೩	ಕಾಯಿ ಕೊರೆಯುವ ಕುರಿಹುಳುಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊರೆದು ಬೀಜವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಹುಳು	ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ೦.೫ ಮಿ. ಲೀ. ಫೆನಿಪರೋಟ್ ೨೦ ಇಸಿ ಅಥವಾ ೨ ಮಿ.ಲೀ ಕ್ಲಿನಾಲ್ಫಾಸ್ ೨೫ ಇಸಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

೧	೨	೩	೪
ಆ. ರೋಗಗಳು			
೧	ನಂಜು ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ದಟ್ಟ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳು ಕುಳ್ಳಗಾಗಿರುವವು. ರೋಗ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದರೆ ಕಾಯ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ	ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಗುರುತಿಸಿ ಕಿತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂಳಬೇಕು.
೨	ಬೂದಿ ರೋಗ	ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬಿಳಿಯ ಪುಡಿಯಂಥ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಗಿಡಗಳು ಪೂರ್ಣಿಯಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ.	೩.೦ ಗ್ರಾಂ ಶೇ. ೮೦ರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ ಅಥವಾ ೧ ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಸಿಮ್‌ನ್ನು ೧ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
೩	ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.	ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ೨ ಗ್ರಾಂ ಜೈನಿಬ್ ೭೫ ಡಬ್ಬೂಪಿ ಅಥವಾ ಮೆಂಕೋಜೆಬ್ ೭೫ ಡಬ್ಬೂಪಿ ಅಥವಾ ೩ ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ಸೈಡ್‌ರೈಡ್‌ನ್ನು ೫೦ ಡಬ್ಬೂಪಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು
೪	ದಂಡಾಣು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ನೀರಿನಿಂದ ಆವೃತವಾದ ಕಂದು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಎಲೆಗಳು ಸುಟ್ಟಂತೆ ಒಣಗಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ.	೦.೫ ಗ್ರಾಂ ಅಗ್ರಿಮೈಸಿನ್ -೧೦೦ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ

ಹೂ ಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಿ, ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಕೋಷ್ಠಕದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದೆ

ಸೂಚನೆ

- ೧ ಕೀಟಗಳ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡಾಗ ಮಾತ್ರ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಕೀಟಗಳ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಯಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ೨ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಿಂಪರಕಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.

ಇಳುವರಿ

ಋಷಿ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಸುಮಾರು ೧೦ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಿಂದ ೧೫-೨೦ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಖರ್ಚು ಇಲ್ಲದ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

- * ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ತಳಿಗಳನ್ನೇ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು
- * ಮುಂಗಾರು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು
- * ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ

ಹುರುಳಿ

ಹುರುಳಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಬೆಳೆಯಾಗಿಯೂ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ತಡವಾಗಿ ಆಗುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯ ಕಾಳುಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆಕಾಂಡಗಳು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ, ಹುರುಳಿ ಕಾಳು ಬಡವರ ಆಹಾರವಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೇ, ಎಲೆ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ದನಕರುಗಳು ಮತ್ತು ಕುದುರೆ ಇಷ್ಟಪಟ್ಟು ಮೇಯುತ್ತವೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಂಜರು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಸುಧಾರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ತಳಿಗಳು	ವಲಯ ಮತ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶ	ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ	ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು) /ವಿಶೇಷತೆ
ಜಿಪಿಎಮ್-೬	೧೨೩೩ ಮತ್ತು ೮ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ	ಜೂನ್ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	೧೨೦ ಆಗಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದಾಗ ಹಳದಿ ನಂಜು ರೋಗ ಮತ್ತು ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬೇಸಾಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)

ಬೀಜ ೨೫ - ೩೦ ಕೆ.ಗ್ರಾಂ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಸಾರಜನಕ ೧೦ ಕೆ.ಗ್ರಾಂ

ರಂಜಕ ೩೦ ಕೆ.ಗ್ರಾಂ

ಬಿತ್ತನೆ: ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ೩೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ ೭.೫-೧೦ ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಬಿತ್ತಿ ಎಲ್ಲಾ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಬಿತ್ತುವಾಗಲೇ ಹಾಕಬೇಕು. ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹತ್ತೊಟೆಯಲ್ಲಿಡಲು ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಬೇರು ಕೊಳೆರೋಗ ತಡೆಯಲು ಮುಂಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ ೮೦ ಡಬ್ಬೂಪಿ ೨ ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಹಳದಿ ನಂಜುರೋಗ ಬಾಧಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ

ಇಡೀ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೮-೧೦ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಕಾಳು ಪಡೆಯಬಹುದು.