



ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ

ಮೇ-ಜೂನ್ 2023



ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಕ್ಕೆ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ
ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಗಳ ಸಿಂಪರಣೆ



ಶ್ರೀ ಕೆ.ವೆಂಕಟೇಶ್,
ಮಾನ್ಯ ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು
ರೇಷ್ಮೆ ಹಾಗೂ ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲಾ
ಉಸ್ತುವಾರಿ ಸಚಿವರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಇವರಿಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ ವತಿಯಿಂದ
ಹಾರ್ದಿಕ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು.
ಮಾನ್ಯ ಸಚಿವರು ಇಲಾಖೆ
ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಗತಿ ಪರಿಶೀಲನಾ
ಸಭೆ, ಕೇತ್ರಮಟ್ಟದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ
ಸಮಾಲೋಚನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿರುವ
ಸಂದರ್ಭ





ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ



ರಾಜೇಶ್‌ಗೌಡ ಎಂ.ಬಿ., ಭಾ.ಆ.ಸೇ.

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು ಮತ್ತು
ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಆಯುಕ್ತರು
ಹಾಗೂ ರೇಷ್ಮೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಸಂಪಾದಕೀಯ.....



2023-24ನೇ ಸಾಲಿನ ಜೂನ್-23ರ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ 1388 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿಯಾಗಿದ್ದು, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ 113512 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯದ 1,38,864 ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಕರು ನಿರಂತರವಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡು ಜೂನ್-23ರ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ 19710 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗೂಡು ಉತ್ಪಾದಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಇಲಾಖೆಯು ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಗಳ ವಹಿವಾಟಿಗೆ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಇ-ಹರಾಜು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ್ದು, ಸುಗಮ ವಹಿವಾಟಿಗೆ ಕ್ರಮಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ 7059 ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆದಾರರಿಂದ ಜೂನ್-23ರ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ 2774 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆಯಿಂದಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರಾಗುವುದರಿಂದ ಹುಳುಗಳು ಹಾಲು ಮತ್ತು ಸಪ್ಪೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ 5ನೇ ಹಂತದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಕುಡಿ ತೆಗೆದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಹಾಲುರೋಗ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮೈಟ್ಸ್ ನುಸಿ, ತುಕ್ರ ಹಾವಳಿ ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದು, ಈ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಯಿಂದಾಗಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಕುಂಟಿತವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲೂ ಕಳಪೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಕರು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಪೀಡೆಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಈ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಲೇಖನಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ಭಾಗೀದಾರರಿಗೆ ಮತ್ತು ಚಂದಾದಾರರಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಲೆಂದು ಆಶಿಸಿದೆ.

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ



ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು

ಶ್ರೀ ರಾಜೇಶ್‌ಗೌಡ ಎಂ.ಬಿ., ಭಾ.ಆ.ಸೇ
ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಆಯುಕ್ತರು ಹಾಗೂ
ರೇಷ್ಮೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಸಂಪಾದಕರು

ಶ್ರೀ ಬಿ.ಆರ್. ನಾಗಭೂಷಣ್
ರೇಷ್ಮೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು (ತಾಂತ್ರಿಕ)

ಸಹ ಸಂಪಾದಕರು

ಶ್ರೀಮತಿ ಮಂಜುಳಾದೇವಿ ಎನ್.ಟಿ.
ರೇಷ್ಮೆ ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಶ್ರೀಮತಿ ಶೈಲಜ ಟಿ.ಎ.
ರೇಷ್ಮೆ ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಚಂದಾ ದಿವರ

- 1. ಪ್ರತಿ : ರೂ. 20.00
- 2. ವಾರ್ಷಿಕ ಚಂದಾ : ರೂ. 120.00
- 3. ಆಜೀವ ಚಂದಾ : ರೂ. 1,500.00

ಚಂದಾ ಬಾಬನ್ನು
ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು, 'ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ'
ಈ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಹುಂಡಿ
ಪಡೆದು ಸಲ್ಲಿಸುವುದು

ಈ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ

- ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್ ಬಳಕೆ 3
- ಸಾಧನೆಗೆ ಸಂದ ರಾಜ್ಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಸಂತಸದ ಕ್ಷಣ 7
- ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಟ್ರಾಂಚಿಂಗ್-ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಹನಿನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಆಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳು 8
- ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಬೇಕು 10
- ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಕೃಷಿಕ ವಿಜೇತ ಹೆಚ್.ಡಿ.ಕೋಟೆಯ ಶ್ರೀ ಬಿ.ಎಸ್. ಧನಂಜೇಗೌಡ 15
- ಚೆನ್ನಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವನ್ಯ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಟರ್ನಾ ಪತ್ತೆ ಹಾಗೂ ಇದರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮಾಹಿತಿ 17
- ಸ್ಯಾಟಲ್ ನೋಣ: ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಕರಿಗೊಂದು ಕಂಟಕ 19
- ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಊಜಿ ನೋಣದ ಹಾವಳಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ 21
- ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪಾತ್ರ 24
- ಸೆರಿ-ಫೆನ್ : ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಮನೆಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳಿಗೆ ಫಿನಾಲ್ ಆಧಾರಿತಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ 26
- ಸಂವರ್ಧನ : ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಸ್ಯಾಧಾರಿತ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ 27

ಪ್ರಕಟಿತ ಲೇಖನಗಳಿಗೆ ಸಂಪಾದಕರ ಅನುಮೋದನೆ ಇದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸಬಾರದು. ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿರುವ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಲೇಖಕರದ್ದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿಳಾಸ

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಆಯುಕ್ತರು
ಹಾಗೂ ರೇಷ್ಮೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ರೇಷ್ಮೆ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, 5ನೇ ಮಹಡಿ, ಎಂ.ಎಸ್. ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್
ಡಾ. ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ವೀಧಿ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 001
ಫೋನ್ : 080-23123930, 22256786, 22253862, 22353865
ಸಹಾಯವಾಣಿ : 9900881100, ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ : 22353881
E-mail : seri-comm@karnataka.gov.in
<https://sericulture.karnataka.gov.in>

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೀಸಾಯದಲ್ಲ ಡ್ರೋನ್ ಬಳಕೆ!

ಡಾ. ಶಶಿಧರ್ ಕೆ. ಆರ್, ಡಾ. ಸದಾನಂದ ಕೆ. ಮುಶ್ರಿಫ್, ಡಾ. ಶಿವಾನಂದ ಜಿ. ಹೊಂಗಲ್ ಮತ್ತು ಡಾ. ಅನಿಲ್‌ಕುಮಾರ್, ಎಸ್. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಟಮಕ, ಕೋಲಾರ-563 103. ಮೊ : 9242503992

ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಕೊಡುಗೆ ಅಪಾರವಾಗಿದೆ. ದೇಶದ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಧುನೀಕರಣ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದ್ದು, ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಲು, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೃಷಿಯ ಆಧುನಿಕ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯಂತ್ರಗಳು ಕೂಡ ಒಂದಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತಿದೆ. ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ದೃಶ್ಯ ಚಿತ್ರೀಕರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಭದ್ರತೆಗೆ ಬಳಸುವ ಸಾಧನವಾಗಿದ್ದ ಡ್ರೋನ್ ಈಗ ರೈತರ ಜಮೀನುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾರಾಡುತ್ತಾ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಡ್ರೋನ್ ನೀತಿಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಡ್ರೋನ್ ನಿಯಮಗಳು-2021 ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಮಾಲೀಕತ್ವ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಸರಳೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಕೀಟನಾಶಕ ಅಥವಾ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಕೆಲವೇ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ರೈತರ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು, ಸಮಯ ಉಳಿತಾಯವಾಗಲಿದ್ದು, ಸರಿಯಾದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲವಾಗಲಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮಾನವ ರಹಿತ ಏರಿಯಲ್

ವೆಹಿಕಲ್ಸ್ (ಡ್ರೋನ್‌ಗಳು) ಬಳಕೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅವು ಪೋಷಕಾಂಶ, ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಭರವಸೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬಳಕೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳು 'ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಉಪ-ಮಿಷನ್ (SMAM)' ಯೋಜನೆಯ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಕೃಷಿ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಖರೀದಿ, ಬಾಡಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕೈಗೆಟುಕುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಕೇಂದ್ರ ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯವು, ICAR ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಿಗೆ ಧನಸಹಾಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ

ಕೃಷಿ ವಲಯಕ್ಕೆ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳಿಂದ ಕೆಳಕಂಡ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ❖ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆ
- ❖ ದ್ರವ ಗೊಬ್ಬರ ನೀಡುವಿಕೆ
- ❖ ಕೃಷಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಣ್ಗಾವಲು
- ❖ ನೈಜ-ಸಮಯದ ವೈಮಾನಿಕ ಚಿತ್ರಣ
- ❖ ಸಂವೇದಕ ಡೇಟಾ ಸಂಗ್ರಹಣೆ



ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಸರ್ಕಾರದ ಬೆಂಬಲ

- ❖ ಡ್ರೋನ್ ಬಳಕೆಗೆ ಅನುಮತಿ: ನಾಗರಿಕ ವಿಮಾನಯಾನ ಸಚಿವಾಲಯ ಮತ್ತು ಮಹಾನಿರ್ದೇಶಕರು ನಾಗರಿಕ ವಿಮಾನಯಾನ ಕಡೆಯಿಂದ ವಿನಾಯಿತಿ ಮಾರ್ಗದ ಬಳಕೆಗೆ ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ನೀಡಿದೆ.
- ❖ ಡ್ರೋನ್ ನಿಯಮಗಳು 2021: ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ನಾಗರಿಕ ವಿಮಾನಯಾನ ಸಚಿವಾಲಯವು 'ಡ್ರೋನ್ ನಿಯಮಗಳು 2021' ಅನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದೆ.
- ❖ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ರೈತ ಕಲ್ಯಾಣ ಇಲಾಖೆಯು ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೊರತಂದಿದೆ. ಬೆಳೆ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಕೃಷಿ, ಅರಣ್ಯ, ಕೃಷಿಯೇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್ ಗಳಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಿಂಪರಣೆಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.
- ❖ ಡ್ರೋನ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್ ಸೇವೆಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರು ನಿಯಮ ಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಸೌಲಭ್ಯ ಪಡೆಯಲು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು

'ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಉಪ-ಮಿಷನ್' (SMAM) ಮಾರ್ಗ ಸೂಚಿಗಳನ್ನು ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಿಗೆ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಕೃಷಿ ಡ್ರೋನ್ ವೆಚ್ಚದ 100% ವರೆಗೆ ಅಥವಾ ರೂ.10 ಲಕ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಅನುದಾನವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.



ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು (FPO)

- ರೈತರ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕೃಷಿ ಡ್ರೋನ್ ವೆಚ್ಚದ ಶೇ. 75ರ ವರೆಗೆ ಅನುದಾನವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅರ್ಹರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.
- ಡ್ರೋನ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ
- ❖ ಕಸ್ಸಮ್ ಹೈರಿಂಗ್ ಕೇಂದ್ರ, ರೈತ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಸಂಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಗೆ ಡ್ರೋನ್ ಖರೀದಿಗೆ ಮೂಲ ವೆಚ್ಚದ ಶೇ. 40 ಮತ್ತು ಅದರ ಲಗತ್ತುಗಳು ಅಥವಾ ರೂ.4 ಲಕ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.
- ❖ ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಉಪ-ಮಿಷನ್ (CHCs) ಅಥವಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಕಾಸ ಯೋಜನೆ ಅಥವಾ ಇನ್ನಿತರ ಯಾವುದೇ ಯೋಜನೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ಪಡೆದಿರುವ ರೈತ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಸಂಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಂದ ಹೊಸದಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿರುವ ಗ್ರಾಹಕ ಬಾಡಿಗೆ ಇತರೆ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಡ್ರೋನ್ ಅನ್ನು ಸಹ ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಡ್ರೋನ್ ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳು

- ಡ್ರೋನ್ ಮುಖಾಂತರ ಬೆಳೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳು
- ❖ ಅನುಮೋದಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಶಿಫಾರಿಸಿದ ಬೆಳೆ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ, ಪೋಷಕಾಂಶದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಇತರೆ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಜೊತೆ ಅದರ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವಿದ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.



- ❖ ಭಾರೀ ಮಳೆ ಬಿಳುವ ಸಂಭವವಿದ್ದಾಗ ಬೆಳೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬಾರದು.
- ❖ ಬೆಳೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅತಿಯಾದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕ ಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣವು ಬೆಳೆಯ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರಬಹುದು.

ಡ್ರೋನ್ ಮುಖಾಂತರ ದ್ರವರೂಪದ ಬೆಳೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪ್ರಕಾರ ದ್ರವರೂಪದ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ನ್ಯಾನೋ-ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ದ್ರವರೂಪದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಡ್ರೋನ್ ಬಳಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ❖ ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್ ಎತ್ತರವನ್ನು 1.0 ರಿಂದ 3.0 ಮೀ. ಏರಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ ಪ್ರತಿ ಹಾರಾಟದಲ್ಲಿ, ಡ್ರೋನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶ/ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಭಾರ 10 ಕೆ.ಜಿ.ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರಬಾರದು
- ❖ ಹನಿಗಳ ಡ್ರಿಫ್ಟ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮೋಟಾರ್‌ಗಳ ಕೆಳಗೆ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಡ್ರೋನ್‌ಗಳಿಂದ ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಿಂಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

- ❖ ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮತ್ತು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.
- ❖ ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ನಿಖರವಾದ ಸಿಂಪರಣೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೀರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹನಿಗಳ ಶೇಖರಣೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.
- ❖ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು

ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.

- ❖ ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು (ಕೀಟನಾಶಕ, ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ, ಕಳೆನಾಶಕ ಇತ್ಯಾದಿ) ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಲು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳು (3-4 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾರ್ಮಿಕ ಉತ್ಪಾದಕತೆ) ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಉಪಯುಕ್ತ, ವೇಗವಾದ, ಅಗ್ಗದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಾಗಿದೆ.
- ❖ ಡ್ರೋನ್ ಸಿಂಪರಣೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ, ಕಡಿಮೆ ಸಿಂಪರಣಾ ವೆಚ್ಚ, ವರ್ಧಿತ ಕೃಷಿ ಆದಾಯ, ಅತ್ಯಲ್ಪ ಕೀಟನಾಶಕ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆ ಜೊತೆಗೆ ರೈತರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್ ಬಳಕೆ

- ❖ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸೆರಿಪೋಷನ್, ಸೆರಿಬೂಸ್ಟ್ ಪೋಷನ್, ಪೋಷನ್ ಮಲ್ಟಿ ಬೂಸ್ಟರ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಹೆಸರಿನ ಶಿಫಾರಿತ ಬಹು ಪೋಷಕಾಂಶಯುಕ್ತ ದ್ರಾವಣ 700 ಎಂ.ಎಲ್ ಅನ್ನು 10 ಲೀ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ 1 ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಕ್ಕೆ 8 ರಿಂದ 10 ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್ ಮುಖಾಂತರ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.
- ❖ ಇದೇ ರೀತಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಗೆ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಶಿಫಾರಿತ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ಪೀಡನಾಶಕಗಳನ್ನು ಶೇ.70ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ್ ಮುಖಾಂತರ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ❖ ಪ್ರಸ್ತುತ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಬಂಗಾರಪೇಟೆ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಹೊಸಕೋಟೆ, ತೊರಗನದೊಡ್ಡಿ, ದೊಡ್ಡಅಂಕಂಡಹಳ್ಳಿ



ಗ್ರಾಮಗಳು, ಶ್ರೀನಿವಾಸಪುರ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಕಾಡುದೇವಾಂಡಹಳ್ಳಿ, ದಳಸನೂರು ಹಾಗೂ ಕೋಲಾರ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ವಿರಪ್ಪನಹಳ್ಳಿ, ಯಾನಂದಹಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುಪೋಷಕಾಂಶಯುಕ್ತ ದ್ರಾವಣವಾದ ಪೋಷಣ್ ಮಲ್ಚರಿ ಬೂಸ್ಪರನ್ನು 70 ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಡ್ರೋನ್ ಮುಖಾಂತರ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಡ್ರೋನ್‌ಗಳಿಂದಾಗುವ ಅನಾನುಕೂಲಗಳು

- ❖ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಹಾರಾಟದ ಅವಧಿಯು 20-30 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ

ಹಾರಾಟದ ಸಮಯದಿಂದಾಗಿ ಡ್ರೋನ್ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣದ ಬಾಡಿಗೆಯು ಸಹ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

- ❖ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಕೃಷಿ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳು ಸ್ಥಿರವಾದ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಉದ್ದೇಶಿತ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ವೆಚ್ಚವಾಗಬಹುದು.
- ❖ ಗಾಳಿ ಅಥವಾ ಮಳೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಮಾನಗಳಂತೆ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.
- ❖ ವಿಶೇಷ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನದ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೈತರು ಡ್ರೋನ್ ಚಲಾಯಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ನಿಯಮಗಳು

1. ಮೊದಲು ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು.
2. ಅನುಮೋದಿತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬೇಕು.
3. ನಿರ್ವಾಹಕರು ಡ್ರೋನ್ ನಿರ್ಮಲೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
4. ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಅಥವಾ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಗೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಆವರಣವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಲು ಅನುಮತಿಸಬಾರದು.
5. ಡ್ರೋನ್ ಪೈಲಟ್‌ಗಳು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಕ್ಲಿನಿಕಲ್ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ವಿಶೇಷ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿರಬೇಕು.

ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ರಪಂಚ

ರೇಷ್ಮೆ: ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಒಸರುವ ಒಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಎಳೆ. ಬೇರೆ ಕೀಟಗಳೂ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲವಾದರೂ ಜವಳಿ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸುವುದು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ. ಇಡೀ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ ಎರಡಲ್ಲೂ ಅಗ್ರಗಣ್ಯ ದೇಶವೆಂದರೆ ಚೀನಾ. ಭಾರತ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಭಾರತದ ರೇಷ್ಮೆ ಸೀರೆಗಳು ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ. ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡಲ್ಪಡುವ ನಾಲ್ಕು ಬಗೆಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಧಾನವಾದುದು. ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವ ರೇಷ್ಮೆಯಲ್ಲಿ ಇದರದ್ದೇ ಸಿಂಹಪಾಲು (90%). ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 'ರೇಷ್ಮೆ' ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ರೇಷ್ಮೆಗೆ ಅನ್ವರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿಯೇ ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ದೇಶದ ಇತರ ಮೂರು ರೇಷ್ಮೆಯ ವಿಧಗಳನ್ನು ಸರಳವಾಗಿ 'ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯೇತರ' ರೇಷ್ಮೆ ಎಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಗಿದೆ. 'ಎರಿ', 'ಟಸ್ಸಾರ್' ಮತ್ತು 'ಮೂಗಾ' - ಇವೇ ಆ ಮೂರು ವಿಧಗಳು. ಮತ್ತಷ್ಟು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯೇತರ ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ರಕಾರಗಳೂ ಉಂಟು. ಆದರೆ ಅವುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಬಹುತೇಕ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವಂಥವು. ಅನಾಫೆ, ಫುಗಾರಾ, ಕೋನ್, ಮಸೆಲ್ ಮತ್ತು ಸ್ವೈಡರ್ ಸಿಲ್ಕ್ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾಗುವ ಇವುಗಳನ್ನು ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.



ಸಾಧನೆಗೆ ಸಂದ ರಾಜ್ಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಸಂತಸದ ಕ್ಷಣ

ಶ್ರೀ ನರೇಂದ್ರ ಬಾಬು, ರೇಷ್ಮೆ ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು,

ದೇವನಹಳ್ಳಿ ವಿಭಾಗ, ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಜಿಲ್ಲೆ ಮೊ. 9902257490

ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಜಿಲ್ಲೆ, ದೇವನಹಳ್ಳಿ ತಾಲ್ಲೂಕು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧೀನದಲ್ಲಿ ವಿಜಯಪುರ, ಯಲಿಯೂರು ಹಾಗೂ ದೇವನಹಳ್ಳಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೇವಾ ಕೇಂದ್ರ ಕಚೇರಿಗಳಿದ್ದು, ವಿಭಾಗ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಡಿ ಒಟ್ಟು 2645 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟು 3243 ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ಇರುತ್ತಾರೆ. ಇವರಲ್ಲಿ 1386-ಸಣ್ಣ ರೈತರು, 1219-ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರು, 3-ದೊಡ್ಡ ರೈತರು, 637-ಮಧ್ಯಮ ರೈತರು, ಅದರಲ್ಲಿ 91-ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ, 271-ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು, 7-ಅಲ್ಪ ಸಂಖ್ಯಾತರು ಮತ್ತು 196 ಮಹಿಳಾ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರುಗಳೆಲ್ಲರೂ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದು, ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯದಿಂದ ಜೀವನ ನಡೆಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿಯನ್ನು ನರೇಗಾ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಆಶಾದಾಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

2022-23ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ ನರೇಗಾ ಯೋಜನೆಯಡಿ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯು ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಸಹಯೋಗದಿಂದ 2.00 ಲಕ್ಷ ನರ್ಸರಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಉಚಿತವಾಗಿ ರೈತರುಗಳಿಗೆ ವಿತರಿಸಲಾದ ಪ್ರಯುಕ್ತ, ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸದರಿ

ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 134.61 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಾಟಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು 221 ಮಾನವ ದಿನಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ್ದು, ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ರೂ.68281/-ಗಳ ವೆಚ್ಚ ಭರಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ. ಮುಂದುವರೆದು 2022-23 ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 41980 ಮಾನವ ದಿನಗಳ ಕೂಲಿ ವೆಚ್ಚ ರೂ, 1,29,71,820ಗಳನ್ನು ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಖಾತೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿವರ್ಗದವರು ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರೈತರೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಸಂಪರ್ಕವಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ ನರೇಗಾ ಯೋಜನೆಯಡಿ ರೈತರುಗಳಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೂಲಿ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಸಾಮಗ್ರಿ ಮೊತ್ತದಿಂದಾಗಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಪ್ರದೇಶ ವಿಸ್ತರಣೆಯಾಗಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿಗೆ ಹಿಂದೆಂದೂ ಕಂಡರಿಯದ ಧಾರಣೆ ಬಂದಿರುವುದು ಸಹ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ಮಾತನಾಡಿದ ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯು ರೈತ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿದ್ದು, ಯಾವಾಗಲೂ ರೈತರ ಪರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ರೈತರು ಇನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲವನ್ನು ಪಡೆದು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಲಿಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಿದೆ. ಇದರ ಸದುಪಯೋಗವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಿಸಿದರು.



ಮಾನ್ಯ ಶ್ರೀ ಕೋಟ ಶ್ರೀನಿವಾಸ ಪೂಜಾರಿ ಮತ್ತು ಮಾನ್ಯ ಶ್ರೀ ಆರ್. ಅಶೋಕರವರಿಂದ ಶ್ರೀ ವಸಂತಕುಮಾರ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಶ್ರೀ ಎಮ್. ಕೆ. ಪ್ರಭಾಕರ, ರೇಷ್ಮೆ ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಮತ್ತು ಶ್ರೀ ಟಿ.ಆರ್. ನರೇಂದ್ರಬಾಬು ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಕ್ಷಣ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲ ಟ್ರಂಚಿಂಗ್-ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಹನಿನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಆಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳು

-ಸಂಗ್ರಹ-

ಟ್ರಂಚಿಂಗ್- ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಉದ್ದೇಶ

1) ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಪುನರ್‌ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಹಾಗೂ ರಸಭರಿತ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಟ್ರಂಚಿಂಗ್-ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

2) ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಸಾಲಿಗೆ 1-1/2 ಅಡಿ ಅಗಲ ಹಾಗೂ 1 ಅಡಿ ಆಳದ ಟ್ರಂಚ್ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯದ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಟ್ರಂಚ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

3) ಸದರಿ ಟ್ರಂಚ್‌ಗೆ ಮೊದಲನೇ ಹಂತವಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಜನ್ಯ ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು ಹೊಂಗೆ, ಬೇವಿನ ಎಲೆ, ಎಕ್ಕದ ಗಿಡ, ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯಾದ ಎಲೆಗಳು ಹಾಗೂ ಹುಳುಗಳು ತಿಂದು ಬಿಟ್ಟ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿ, ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಹಿಕ್ಕೆ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಸಮಯ

ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಜೀವ ಜಂತುಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯ ಜನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು ಫಲವತ್ತಾದ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶೈತ್ಯಾಂಶದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ 4-5 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಹಾಗೂ ಮುಂಗಾರು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮುನ್ನ ಈ ಶಾಂತಿಕತೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

1) ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಪರಿಸರದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತೋಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

2) ಈ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳೆತ ಸೇಂದ್ರಿಯ ವಸ್ತುಗಳು, ಖನಿಜ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶ



ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡಗಳು ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬೇರುಗಳು ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಬೇರುಗಳು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

3) ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

4) ಅಧಿಕ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಶೇ.10-20ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಗೂಡಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿ ಕೂಡ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

1) ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಪರಿಸರದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತೋಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

2) ಈ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳೆತ ಸೇಂದ್ರಿಯ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಖನಿಜ ವಸ್ತುಗಳು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡಗಳು ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬೇರುಗಳು ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಬೇರುಗಳು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

3) ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

4) ಅಧಿಕ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಶೇ.10-20ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಗೂಡಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿ ಕೂಡ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಪದ್ಧತಿಗಳು

- (1) ಬೈವಾಲ್ ಸಿಸ್ಟಂ
- (2) Micro tube
- (3) Inline (Typhoon System)
- (4) Drippers.

1. ಬೈವಾಲ್ ಸಿಸ್ಟಂ: ಈ ಪದ್ಧತಿಯು ತುಂಬಾ ಹಳೆಯ ಪದ್ಧತಿ ಇಲ್ಲಿ ನೀರು ಹರಿಯಲು ಯಾವುದೇ ಒತ್ತಡವಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿ ಇಳಿಜಾರು ಇರುವ ಕಡೆ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪದ್ಧತಿ ಅನಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

2. Micro tube system: 12mm lateral tubeಗೆ 0.3 mm ಸಣ್ಣ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಗೆ Micro tube system ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಪ್ರತಿ ಸಣ್ಣ ಕೊಳವೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ನೀರು ಹರಿಯುವಿಕೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಮಿತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

3. Inline (Typhoon System): ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ 12 ಎಂ.ಎಂ ಕೊಳವೆಗೆ ಪ್ರತಿ 2-3 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಡ್ರಿಪ್ಪರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸಲಾಗುವುದು. ಇಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಒತ್ತಡದಿಂದ ನೀರು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಡ್ರಿಪ್ಪರ್‌ಗಳು ಬೇಗನೆ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇಳಿಜಾರು ತೋಟಗಳಿಗೆ ಇದು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದ ಪದ್ಧತಿ.

4. Drippers system: ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆ ಗಾತ್ರ 12 mm ಅಥವಾ 16 mm ಇರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿದಿನ 15 ಸೆ.ಮೀ., 30 ಸೆ.ಮೀ. 60 ಸೆ.ಮೀ. ಅಥವಾ 90 ಸೆ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೀರು ಜಿನುಗುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಗೆ 30 ಸೆ.ಮೀ. ಅಂತರ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯು ಒತ್ತಡದಿಂದ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 2 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಆಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

- ❖ ಗಿಡಗಳ ಬೇರಿನ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ನೀರು ಹರಿಸುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಮೇತ ಬೇಗನೆ ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
- ❖ ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಇರುತ್ತದೆ.
- ❖ ಕಳೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಹಳ ಸುಲಭ, ಮಳೆಗಾಲ ಬಿಟ್ಟರೆ ಕಳೆಗಳು ಅಷ್ಟಾಗಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
- ❖ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸಲು ಸಮಯದ ಅಭಾವ ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಶ್ರಮದ ಉಳಿತಾಯ.
- ❖ ಹಗಲಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೆಚ್ಚು ಆವಿಯಾಗುವುದರಿಂದ ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ನೀರು ಹಾಯಿಸಬಹುದು.
- ❖ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ರಸಾವರಿ ಮೂಲಕ ಹರಿಬಿಡುವುದರಿಂದ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಉಳಿತಾಯ ಹಾಗೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮೂಲಕ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಕಷ್ಟಕರ ವೇನಲ್ಲ, ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಸಹಿತ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದ ನಂತರ ಮೋಟಾರು ಚಾಲನೆ ಮಾಡಿ ಕವಾಟುಗಳನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಒತ್ತಡ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಂಡು ಮೊದಲನೇ ಸಲ



10 ರಿಂದ 12 ಗಂಟೆ ತಿರುಗಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ 1 ಗಂಟೆಯಿಂದ 2 ಗಂಟೆ ನೀರು ಹರಿಸಿದರೆ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು

ಶೋಧನಾ ಪರದೆಗಳನ್ನು 2 ರಿಂದ 3 ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಶುದ್ಧ ಮಾಡಬೇಕು. ನೀರು ಜಿನುಗುವುದನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ಎಲ್ಲ ಕವಾಟುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದನ್ನು ಖಾತರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಎಂಡ್ ಕ್ಯಾಪ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಕಸ, ಧೂಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಆಚೆಗೆ ಬಿಡಬೇಕು.

ನೀರು ಹೊರಬರುವ ಮೀಟರ್ ಜಾಸ್ತಿ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡಾಗ ಪಾಸ್ಪಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಉಪಚಾರದಿಂದ ಶುದ್ಧ ಮಾಡಬೇಕು.

ರಸಾವರಿ: ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮುಖಾಂತರ ತೋಟಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ವಿಧಾನ. ವೆಂಚುರಿ ಎಂಬ ಸಾಧನವನ್ನು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿಸಿ ಇದರ ಮುಖಾಂತರ ನೀರು ತೋಟಕ್ಕೆ ಬಿಡಬಹುದು. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ರಸಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ದ್ರವ ರೂಪದ ಗೊಬ್ಬರದ ಲಭ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವಿಶಿಷ್ಟತೆ ದಿನ ಒಂದಕ್ಕೆ

ಬಾಳೆಗಿಡಕ್ಕೆ: 25 ರಿಂದ 30 ಲೀ. ನೀರು

ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ: ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 5 ರಿಂದ 6 ಲೀ ನೀರು

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡಕ್ಕೆ: 2-3 ಲೀ. ನೀರು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಬೇಕು

-ಸಂಗ್ರಹ-

- ❖ ಬಿದಿರು ಚಂದ್ರಿಕೆ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದು ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನ.
- ❖ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಹಣ್ಣು ಹುಳು ಮನೆ ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.
- ❖ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಡಲು ಬಿದಿರು ಚಂದ್ರಿಕೆ ಇಡಲು ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.
- ❖ ಬಿದಿರು ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಿಗಿಂತ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತವೆ.
- ❖ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಸರಳ ಮತ್ತು ಸುಲಭ.
- ❖ ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಚಂದ್ರಿಕೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ; ನಿರ್ವಹಣೆ ಸುಲಭ; ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ.
- ❖ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಯಿಂದ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸಲು ಸರಳವಾದ ಯಂತ್ರವಿದೆ.
- ❖ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ.

- ❖ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೂ ಕೈಗೆಟುಕುವ ದರದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯ.

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆ ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನ

ಹುಳು ಹಣ್ಣಿಗೆ ಬಂದು ಮಾದರಿ ಕಂಡಾಗ ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು, ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಹರಡಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಬಿಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಶೇಕಡಾ 15 ರಿಂದ 20ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಹುಳುಗಳು ಹಣ್ಣಾದ ನಂತರ, ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಕವರ್ ಫೀಡ್ (ಲಾಸ್ಟ್ ಫೀಡಿಂಗ್) ಕೊಟ್ಟು 2 ಗಂಟೆಗಳ ಬಳಿಕ ತಪ್ಪದೇ ತೆಳುವಾಗಿ ಸುಣ್ಣ ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಹುಳುವಿನ ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ಹುಳು ಹಣ್ಣಾಗಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು.



ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿ, ಧೂಳು ಬೀಳದಂತೆ ಇಟ್ಟಿದ್ದ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಯ ಗಂಟನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ, ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ ಬಿಡಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹರಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಚಂದ್ರಿಕೆಯ ಆಕಾರ ಸರಿಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವಿಪರೀತ ಹಿಗ್ಗಿಸಬಾರದು.



ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ ಮೇಲೆ (3 ದಿನದ ನಂತರ) ಅವನ್ನು ಹುಳುವಿನ ಹಾಸಿಗೆಯಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎತ್ತಿ ಕಟ್ಟಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ಸ್ಪಿನ್ನಿಂಗ್ ನೆಟ್ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಅದನ್ನು ಹಾಸಬೇಕು.



ದೊಡ್ಡ ಹುಳುವಿಗೆ ಹಾಸುವ ನೈಲಾನ್ ಬಲೆಯನ್ನು ತಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಅಂತಹ ಬಲೆಯನ್ನು ಹುಳುವಿನ ಹಾಸಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಹಾಸಬಹುದು.



ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಜೋಡಿಸಬೇಕು



ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳು ತಮ್ಮಿಂದ ತಾವೇ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ನುಸುಳಿ ಬಂದು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಜಾಗ ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು, ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.



ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವ ಕ್ರಿಯೆ ಗಮನಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಕೆಲವು ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಚಂದ್ರಿಕೆಯ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಒತ್ತಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಪಾಯ ಹಾಕಲು ಹುಡುಕಾಡುತ್ತವೆ. ಅಥವಾ ಪಾಯ ಹಾಕಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ತಲೆ ತೂರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಆರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಎಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಹುಳು ಹತ್ತಿದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಬಿಡಬೇಕು.

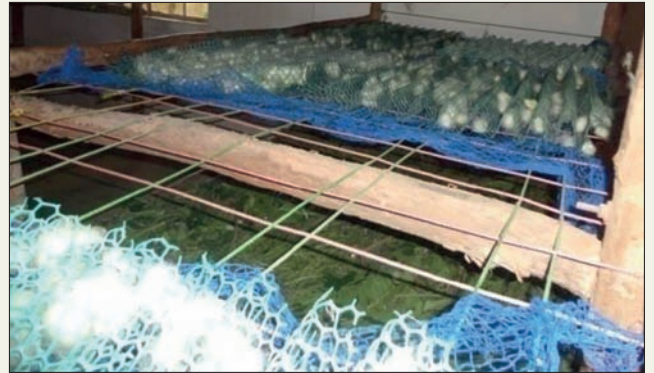
ರೇಷ್ಮೆ ರೈತರು



ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಹುಳುವಿನ ಹಾಸಿಗೆಯ ಮೇಲಿಂದ ತೆಗೆದು ಸುತ್ತಲೂ ಗಾಳಿ ಆಡಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಸ್ಪಿನ್ನಿಂಗ್ ನೆಟ್ ಹಾಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎತ್ತಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು.



ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಬಹುದು. ಕಸ ತೆಗೆದಿರುವ ದಡೇವಿನಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಹರಡಿ ಇಡಬಹುದು.



ನೈಲಾನ್ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಗೂಡು ಬಿಡಿಸಲು ಸಾಗಿಸಬಹುದು.



ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಕೈಯಿಂದ ತಿರುಗಿಸುವ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ -ಎರಡೂ ಮಾದರಿಗಳು ಸಿ.ಎಸ್.ಆರ್.ಟಿ.ಐ., ಮೈಸೂರು ಇವರು ಆವಿಷ್ಕಾರ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಖರೀದಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು.



ಗ್ರಾಮಗಳ ಗುಚ್ಚಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸಿ, ಬಾಡಿಗೆಗೆ ಮೇಲೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಮೌಂಟಿಂಗ್ ಹಾಲ್ ಮಾಲೀಕರು ಈ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ, ಬಾಡಿಗೆಗೆ ಕೊಡಬಹುದು.



ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವ ಮೊದಲು ರೀಲಿಂಗ್ಗೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಜಲ್ಲಿ ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ, ಹರಡಿ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಹೊರಡುವ ತನಕ ಜೋಪಾನ ಮಾಡಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ, ಬಿದಿರು ಚಂದ್ರಿಕೆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ ಅನುಸರಣೆ ಮಾಡುವುದು.

ಗೂಡು ಬಿಡಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾ 5ರ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ದ್ರಾವಣ ತುಂಬಿದ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಅರ್ಧ ಘಂಟೆ ಕಾಲ ಮುಳುಗಿಸಿ ಇಡಬೇಕು. ಗುಂಜು ಬಹುತೇಕ ಕರಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಗುಂಜು ಉಳಿಯದಂತೆ ಚೊಕ್ಕಟ ಮಾಡಿ, ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು.



ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಮೂಲ ಆಕಾರ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ, ಕಂತೆ ಕಟ್ಟಿ ಇಡಬೇಕು. ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಇಡಬೇಕು. ಬಿಸಿಲಿನ ರುಳಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕುವಂತೆ ಇಡಬಾರದು.

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ



ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗದಂತೆ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಇಟ್ಟರೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳು ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತವೆ.



ಪ್ರತಿ ಬಾರಿಯೂ ಗೂಡು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿ ಮನೆಗೆ ಹಿಂದಿರುಗುವ ಮೊದಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ, ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿದರೆ ಬಹುಶಃ ಒಂದು ವರ್ಷದೊಳಗೆ ತಮಗೆ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹೊಸ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಚಾಕಚಕ್ಯತೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗೆ ಅವಶ್ಯಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಶೇಖರಣೆ ಆಗುವ ತನಕ ಅಕ್ಕ ಪಕ್ಕದ ರೈತರಿಂದ ಎರವಲು ಅಥವಾ ಬಾಡಿಗೆಗೆ ಪಡೆದು, ಬಳಸಿದ ನಂತರ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿ, ಆಕಾರ ಹಾಳಾಗದಂತೆ

ಕಟ್ಟಿ ಹಿಂದಿರುಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಬಿದಿರಿನ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿನ ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಾದ ರೋಟರಿ ಚಂದ್ರಿಕೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ತನಕ, ಅತಿ ಸುಲಭ, ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ, ಲಭ್ಯವಿರುವ, ಸರಳವಾದ, ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ, ಮಧ್ಯಂತರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಳವಡಿಕೆ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳ ಬಳಕೆ ತಕ್ಷಣದ ಮಾರ್ಗ ಮತ್ತು ಅನಿವಾರ್ಯ.

ಜಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಕೃಷಿಕ ವಿಜೇತ ಹೆಚ್.ಡಿ.ಕೋಟಿಯ

ಶ್ರೀ ಬಿ.ಎಸ್. ಧನಂಜೇಗೌಡ

ಶ್ರೀ ಮಂಜುನಾಥ್, ರೇಷ್ಮೆ ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು,
ಹೆಚ್.ಡಿ. ಕೋಟೆ ವಿಭಾಗ, ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆ. ಮೊ : 9844489705

ಶ್ರೀ ಬಿ.ಎಸ್. ಧನಂಜೇಗೌಡರವರ ತಂದೆ ಶಿವಲಿಂಗಯ್ಯ ಇವರು ಮೂಲತಃ ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಅರಹಳ್ಳಿಯವರು. ಇವರಿಗೆ ಮೂರು ಜನ ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳು. ಇವರಲ್ಲಿ ಬಿ.ಎಸ್. ಧನಂಜೇಗೌಡರವರು ಕಡೆಯ ಮಗನಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರ ಅಣ್ಣಂದಿರಾದ ಕಾಂತರಾಜು ಮತ್ತು ಸೋಮಶೇಖರೇಗೌಡರು ಸಹ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಧನಂಜೇಗೌಡರವರು ಅರಹಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮದಿಂದ ಹೆಚ್.ಡಿ.ಕೋಟಿಯ ಬೆಳೆಗನಹಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ 1978ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ವಲಸೆ ಬಂದು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿರುತ್ತಾರೆ.

ಶ್ರೀ ಬಿ.ಎಸ್. ಧನಂಜೇಗೌಡರವರು ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ.ವರೆಗೆ ಮಾತ್ರ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಇವರು ತಂದೆಯ ಕಾಲದಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನೇ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರ ಪಾಲಿಗೆ ತಂದೆಯವರಿಂದ ಒಂದು ಎಕರೆ ಜಮೀನು ಮಾತ್ರ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿಯೇ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬದುಕನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಂಬಿನಾಯಕನಹಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮದ ಮಂಜುಳಾರವರನ್ನು ವಿವಾಹವಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಮಂಜುಳಾರವರು ಕೇವಲ 4ನೇ ತರಗತಿಯ ತನಕ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನೇ ಅವಲಂಬಿಸಿ ಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ತಂದೆಯಿಂದ ಬಂದ ಒಂದು ಎಕರೆಯ ಜಮೀನಿನಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡಿ, ಬಂದ ಆದಾಯದಿಂದ ಧನಂಜೇಗೌಡರವರು 2.00 ಎಕರೆ ಜಮೀನನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಆ ಎರಡು ಎಕರೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಅದೇ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗಾಗಿ ಒಂದು ಶೆಡ್‌ನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಇವರಿಗೆ 02 ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಶೆಡ್‌ಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವರ ಜೊತೆ ಪತ್ನಿ ಶ್ರೀಮತಿ ಮಂಜುಳ ರವರು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಒಟ್ಟಾರೆ ಮೂರು ಎಕರೆ ಜಮೀನಿನ ಜೊತೆಗೆ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿಯ ಎರಡು ಎಕರೆ

ಜಮೀನನ್ನು ಭೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಪಡೆದು ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿಯನ್ನು ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರಿಗೆ ಒಟ್ಟು ಐದು ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ತೋಟವಿರುತ್ತದೆ. ಇವರು ಎರಡು ಶೆಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿಗೆ 400 ರಿಂದ 450 ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಇವರ 2.00 ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟವು 5*3 ಪದ್ಧತಿಯ ತೋಟವಾಗಿದ್ದು, ಉಳಿದ 3.00 ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟವು 5*3*2 ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ನೀರಾವರಿಗೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಕ್ಕೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೃಷಿಯಾಗಿ ಜೀವಾಮೃತವನ್ನು ತೋಟಕ್ಕೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಬೆಳೆಗೆ 02 ಬಾರಿ 400 ಲೀ.ನಂತೆ ಜೀವಾಮೃತವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಕ್ಕೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಜೀವಾಮೃತವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ 200 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಲೀಟರ್ ಹಸುವಿನ ಗಂಜಲ, 10 ಕೆ.ಜಿ ಹಸುವಿನ ಸಗಣೆ, 01 ಕೆ.ಜಿ ಕಡಲೆಹಿಟ್ಟು, 02 ಕೆ.ಜಿ ಬೆಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವ ಜಮೀನಿಗೆ ಜೀವಾಮೃತವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ ಆ ಜಮೀನಿನ 02 ಕೆ.ಜಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬಳಸಿ 03 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ತಯಾರಿಕೆಯ ಡ್ರಮ್‌ನಲ್ಲಿ 03 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆಗೆ ಮತ್ತು ಸಾಯಂಕಾಲ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಇದನ್ನು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

ಇವರು ಉಳುಮೆಗೆ ಎತ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ತೋಟಕ್ಕೆ ಉಳುಮೆ ಸೂಕ್ತವೆಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವರ ಬಳಿ 04 ಹಾಲು ಕರೆಯುವ ಹಸುಗಳು ಮತ್ತು ಒಂದು ಜೊತೆ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವ ಎತ್ತುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವರ ಬದುಕು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಿಂದಲೇ ಸಾಗುತ್ತಿದೆ. ಬಿ.ಎಸ್. ಧನಂಜೇಗೌಡರವರಿಗೆ ಇಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳು ಇರುತ್ತಾರೆ. ಮಗಳು ಡಿ. ಯೋಗೇಶ್ವರಿ 2ನೇ ವರ್ಷದ ಬಿಟೆಕ್



ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ



ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಮಗ ಬಿ.ಡಿ.ಯೋಗೇಶ್, 2ನೇ ವರ್ಷದ ಪಿಯುಸಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಮಕ್ಕಳು ರಜಾ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತಂದೆಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಬಿ.ಎಸ್. ಧನಂಜೀಗೌಡರವರು ಡಬಲ್ ಬ್ಯಾಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಹುಳು ಸಾಕಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ 02 ಶೆಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಲಕ್ಕೆ 400 ರಿಂದ 450 ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹುಳು ಸಾಕುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಇವರ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರು



ಬೆಳೆದ ರೇಷ್ಮೆ ವಹಿವಾಟು ಏಪ್ರಿಲ್ 2022 ರಿಂದ ಮಾರ್ಚ್ 2023 ರವರೆಗೆ ಒಟ್ಟು 16 ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ಆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 4100 ಮೊಟ್ಟೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಅದರಿಂದ 2505 ಕೆ.ಜಿಗಳಷ್ಟು ಗೂಡನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ರಾಮನಗರದ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರಿಗೆ ಸರಾಸರಿ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿಗೆ ರೂ 562.00ರಂತೆ ದರ ಸಿಕ್ಕಿರುತ್ತದೆ. 2022-23ರ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಇವರ ಆದಾಯ ರೂ.14,10,160=00 ಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇವರು ಇತರೇ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿಯನ್ನು ಮಾಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಕ್ಷೇತ್ರೋತ್ಸವ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ತರಬೇತಿ ನಡೆಯುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದು ತಮ್ಮ ಅನುಭವವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಇಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಜಿಲ್ಲಾ ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರದ ರೇಷ್ಮೆ ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಜಿ.ಹೆಚ್. ಯೋಗೇಶ್‌ರವರು ಇವರನ್ನು ಈ ಬಾರಿಯ ಜಿಲ್ಲಾ ಶ್ರೇಷ್ಠ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಕ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯು ಬೇರೆ ರೈತರಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಓದುಗರ ಅನಿಸಿಕೆಗಳಿಗೆ ಆಹ್ವಾನ

'ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ' ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಲೇಖನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಓದುಗರ ಅನಿಸಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಿಮ್ಮ ಅನಿಸಿಕೆಗಳು, ಸಲಹೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸೂಚನೆಗಳು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಹಾಗೂ ನೇರವಾಗಿ ಇರಲಿ. ಅನಿಸಿಕೆಗಳು, ಸಲಹೆ-ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಕಂಡ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುವುದು

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಆಯುಕ್ತರು ಹಾಗೂ ರೇಷ್ಮೆ ನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಚೇರಿ

5ನೇ ಮಹಡಿ, ಬಹುಮಹಡಿ ಕಟ್ಟಡ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 001

ದೂರವಾಣಿ : 080-23123930

email : teamsilk.tech04av@gmail.com

ಜಿನ್ನಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವನ್ಯ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಟಸ್ಸಾರ್ ಪತ್ತೆ ಹಾಗೂ ಇದರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮಾಹಿತಿ

ಶ್ರೀ ರವಿಕುಮಾರ, ಆರ್. ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮತಿ ವರುಣ, ಬಿ.ಎಸ್. ಸಂಶೋಧಕರು
ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗ, ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ. ಮೊ:7829234074

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೇತರ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳಲ್ಲಿ ಟಸ್ಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು. ಟಸ್ಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ದೇಶದ ಬುಡಕಟ್ಟು ವರ್ಗದವರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ ಅವರ ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ. 2021-2022 ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 1.466 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಟಸ್ಸಾರ್ ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ, ಟಸ್ಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಒಂದು ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ಬೆಲೆಯು ಸುಮಾರು ಮೂರು ರೂಗಳಿಂದ ಐದು ರೂಗಳು ಇರುತ್ತದೆ. ಟಸ್ಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆಕೃಷಿಯನ್ನು ಬಿಹಾರ್, ಒರಿಸ್ಸಾ, ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ, ಜಾರ್ಖಂಡ್, ಛತ್ತೀಸ್‌ಗಢ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ತೆಲಂಗಾಣ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಟಸ್ಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆಕೃಷಿ ಇನ್ನೂ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿಲ್ಲ.



ಟಸ್ಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು

ಟಸ್ಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಪರಿಚಯ

ಉಷ್ಣವಲಯದ ಟಸ್ಸಾರ್ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು (ಆಂಥೇರಿಯ ಮೈಲಿಟ್ಟು) ಒಂದು ಬಹುಬಕ್ಷಕ ಕೀಟವಾಗಿದ್ದು, ಸುಮಾರು 52 ಜಾತಿಯ ಮರದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ತೊರೆಮತ್ತಿ, ಕರಿಮತ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಾಲು ಈ ಹುಳುವಿನ ಮುಖ್ಯ ಆಸರೆ ಮರಗಳು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರಿ ಹಂತದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆಸರೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಬಿಟ್ಟು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನಂತೆ ಈ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುವಿನಲ್ಲೂ

ಮೊಟ್ಟೆ, ಮರಿ, ಕೋಶ ಮತ್ತು ಪತಂಗದ ಹಂತಗಳಿವೆ. ಇದರ ಮೊಟ್ಟೆಯು ವೃತ್ತಾಕಾರ; ಚಪ್ಪಟೆ; ಮಾಸಲು ಬಿಳುಪು; ಸುತ್ತಲೂ ಎರಡು ಕಂದು ಗೀರುಗಳಿರುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮರಿಯು 9-10 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಡೆದು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರಿಗಳು ಮಾಸಲು ಕಂದು ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಹೊಳೆಯುವ ಕಪ್ಪು ತಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಎರಡು ದಿನಗಳ ನಂತರ ದೇಹವು ಹಸುರಾಗಿ ತಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಶರೀರದ ಮೇಲೆ ಬಿರುಕುದಲುಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಳೆಯುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಬಲಿತ ಹುಳುಗಳು



ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣದ ಟಸ್ಸಾರ್ ಗಂಡು ಪತಂಗಗಳು



ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣದ ಟಸ್ಸಾರ್ ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗಗಳು



ಟಸ್ಮಾರ್‌ನ ಮೊಟ್ಟೆ, ಹುಳು, ಮತ್ತು ಕೋಶ

ಟಸ್ಮಾರ್ ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಹುಳು ಸುಮಾರು 10-12 ಸೆ.ಮೀ ಉದ್ದ ಹಾಗೂ 50-60 ಗ್ರಾಂ ತೂಕವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತದ ಕಾಲ 30-35 ದಿನಗಳು ಮತ್ತು ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹುಳು ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಪೊರೆಯನ್ನು ಕಳಚುತ್ತದೆ.

ಹಣ್ಣಾದ ಹುಳುಗಳು ಆಸರೆ ಸಸ್ಯದ ಕೆಲವು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಟೊಂಗೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ ಉಂಗುರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಉಂಗುರದಿಂದ ಒಂದು ಸಹಾಯಕ ವೆಂಕಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದ ಎಲೆಗಳ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. 3-4 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಗೂಡು ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಮುಗಿಸಿದ ನಂತರ 4-5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೋಶವು ಕಡುಕಂದು ಬಣ್ಣ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಕಾಲ 18 ದಿನಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳು. ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪ. ಗಂಡು ಪತಂಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂದು ಅಥವಾ ಇಟ್ಟಿಗೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ. ಗರಿಯಾಕಾರದ ಕುಡಿಮೀಸೆಗಳು ಗಂಡಿನಲ್ಲಿ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಹಾಗೆ ಹೆಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಿರಿದು. ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗವು ಸುಮಾರು 150-300 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಸಂತತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಚೆನ್ನಪಟ್ಟಣ (ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ) ವಲಯದಲ್ಲಿ ಟಸ್ಮಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಸಂತತಿ

ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಟಸ್ಮಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಗಳು ಸುಮಾರು



ಬಾದಾಮಿ ಮರದಲ್ಲಿ ಟಸ್ಮಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಗಳು

ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಎಲಚಿ ಮತ್ತು ತೊರೆಮತ್ತಿ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಚೆನ್ನಪಟ್ಟಣ ನಗರದಿಂದ (ಚೆನ್ನಪಟ್ಟಣ - ಹಲಗೂರು ಮತ್ತು ಸಾತನೂರು ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆ) ಸುಮಾರು 2 ಕಿ. ಮೀ. ದೂರದಿಂದ 10 ಕಿ. ಮೀ. ದೂರದವರೆಗೆ ರಸ್ತೆ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಬಾದಾಮಿ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಮೂರು ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಟಸ್ಮಾರ್ ಗೂಡುಗಳು ಗುಚ್ಚವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಈ ಗೂಡುಗಳು ಬೂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಬೂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಬಿಳುಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಗೂಡಿನ ತೂಕ ಸುಮಾರು 10-15.5 ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ರೇಷ್ಮೆ ಎಳೆಯು ಸುಮಾರು 600-1200 ಮೀ.ನಷ್ಟು ಉದ್ದವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂತತಿ ಬಹಳ ಅಪರೂಪವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಟಸ್ಮಾರ್ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ್ದರಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯವರ ಸಹಯೋಗದಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಟಸ್ಮಾರ್ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶವನ್ನಾಗಿ ಘೋಷಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣ: ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಕಾರಿಗೊಂದು ಕಂಟಕ

ಶ್ರೀಮತಿ ಜಿ.ವಿ.ಕಲ್ಲನ, ಪಿ3, ಮೂಲ ಬಿತ್ತನೆ ಕ್ಷೇತ್ರ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನಾ ಸಂಘಟನೆ, ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಮೈಸೂರು ಮೊ. 9845681970
ಶ್ರೀ ನಾಗರಾಜು ಎಂ. ರೇಷ್ಮೆ ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ, ಕನಕಪುರ

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮನುಷ್ಯನ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದು, ಇವುಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾನವನ ಆದ್ಯತೆಯಾಗಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಾಣುಗಳ ಕಾಟ ಹೆಚ್ಚು. ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಲು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಊಜಿ ನೋಣಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತಿಗೊಳಿಸಲು, ಕಿಟಕಿ ಬಾಗಿಲುಗಳಿಗೆ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಪರದೆ, ಊಜಿ ಟ್ರಾಪ್ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ನಿಸೋಲಿಂಕ್ಸ್ ತೈಮಸ್ ಎಂಬ ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲೂ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸತತ ಮಳೆಯಾದ ಕಾರಣ ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ಯೂಪಗಳ ಮೇಲೆ ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣದಂತೆ ಕೀಟಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಸಂತತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಸಿದ್ದವು. ಈ ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸತ್ತ ಪ್ರಾಣಿ, ಮನುಷ್ಯ, ಕೀಟಗಳು, ಕೊಳೆತ ತರಕಾರಿ, ಹಣ್ಣು ಇಂತಹವನ್ನು ಸೇವಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿಯೇ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು ತಮ್ಮ ಸಂತತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷದ ಸತತ ಮಳೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ತೊಂದರೆಯೊಡ್ಡಿದ್ದು, ತನ್ನ ಇರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂತಾನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ, ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ತೊಂದರೆ ಕೊಡದಂತಹ ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ಯೂಪವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ನೋಣಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತವೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕೀಟಗಳು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿದ್ದು ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಈ ನೋಣವು ಜೇನುಹುಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು ತನ್ನ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಿರುವ ನಿದರ್ಶನಗಳಿವೆ. ಜೇನು ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ಯೂಪಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಆಹಾರ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂತಾನ ಬೇಗನೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಮಾರಕ ಕೀಟದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯ.

ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣವು ನೋಡಲು ಹಣ್ಣು ನೋಣದಷ್ಟು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿದ್ದು, ಬಹಳ ತೀವ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾರುತ್ತ, ಓಡುತ್ತಾ ಇರುವ ಕೀಟ. ಇದನ್ನು ಗುಪ್ತೆಬೆನ್ನಿನ ನೋಣವೆಂದೂ ಸಹ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದರ ಬೆನ್ನ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಗುಪ್ತೆ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು



ಸ್ಕಟಲ್ ಮೊಟ್ಟೆ

ಶವಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ನೋಣವೆಂದು ಸಹ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನೋಣವು 6 ರಿಂದ 8 ಅಡಿ ಆಳದ ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ಹೋಗಿ ಹೂತಿರುವ ಹೆಣವನ್ನು ತಿಂದು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ನೋಣವು 2 ಮಿ.ಮೀ ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ದಟ್ಟ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬರೆಯಂತಹ ಎಳೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಮೊಟ್ಟೆ, ಹುಳು, ಪ್ಯೂಪ ಮತ್ತು ನೋಣ ಹೀಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಈ ನೋಣವು ಸರ್ವಭಕ್ಷಕವಾಗಿದ್ದು, ಸತ್ತ ಹೆಣದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಬದುಕಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಸೇವಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ನೋಣಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಹುಳು, ಬಸವನ ಹುಳು, ಜೇಡರ ಹುಳು, ಜೇನುಹುಳು, ಗೆದ್ದಲ ಹುಳು, ಇರುವೆ, ಸಾವಿರ ಕಾಲು ಹುಳು, ಇವುಗಳ ಮೊಟ್ಟೆ, ಹುಳು ಮತ್ತು ಪ್ಯೂಪಗಳ ಪರಭಕ್ಷಕ/ಪರಾವಲಂಬಿ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಇವು ಆರ್ಧ ಮತ್ತು ಬೆಚ್ಚನೆಯ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮಳೆಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಬದುಕುವ ಶಕ್ತಿಹೊಂದಿವೆ. ಶೌಚಾಲಯ ಮತ್ತು ಕಸದ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಕೆಟ್ಟ ವಾಸನೆ ಕೂಡ ಈ ನೋಣಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ 2018ರಲ್ಲಿ ವಿಧಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದವರು ಕೊಲೆಯಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕೊಲೆಯ ಪ್ರಕರಣ ಪರಿಹರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಈ ನೋಣವು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕೀಟಗಳ ದೇಹದ ತಗ್ಗು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು, ಆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಒಡೆದು, ಸಣ್ಣ ಹುಳುಗಳು ಪ್ಯೂಪವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಅದರ ದೇಹ ಭಾಗವನ್ನು ತಿಂದು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳು ಪ್ಯೂಪಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ನಂತರ ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣಗಳಾಗಿ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಈ ನೋಣ ತನ್ನ ಜೀವನಚಕ್ರವನ್ನು 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣ ಸಣ್ಣದಾಗಿದ್ದು ವೇಗವಾಗಿ ಹಾರುತ್ತ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹೆಣ್ಣು



ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣದ ಮೊಟ್ಟೆ (ಪ್ಯೂಪಾದ ಮೇಲೆ)



ಸೊಳ್ಳೆಪರದೆ ಬಲೆಯಿಂದ ಕಟ್ಟಲ್ಪಟ್ಟ ಪ್ಯಾಪ್ ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟ ತಟ್ಟೆಗಳು

ನೋಣ ಕೂಡಿದ 2 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ, ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ಯಾಪ್ ಮೇಲೆ 100-150 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ನೋಣ ಮೂರು ಬಾರಿ ಗಂಡು ನೋಣದ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಸುಮಾರು 700 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟ ನಂತರ ಹೆಣ್ಣು ನೋಣ 2 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಬದುಕುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗಂಡು ನೋಣ 1-2 ದಿನ ಮಾತ್ರ ಬದುಕಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಈ ರೀತಿ ನೋಣಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ಯಾಪ್ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು, ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮರಿಗಳು ಪ್ಯಾಪ್ ದೇಹವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ, ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ಯಾಪ್ ಸಾಯುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಸತ್ತ ಪ್ಯಾಪ್ ದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ರಸವನ್ನು ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣ ಆಹಾರವಾಗಿ ಸೇವಿಸುತ್ತದೆ.

ಇಷ್ಟಲ್ಲದೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ಯಾಪ್ ದೊರೆಯದಿದ್ದಾಗ, ಹೆಣ್ಣು ರೇಷ್ಮೆ ಚಿಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಈ ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತದೆ. ಆ ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಮೊದಲೇ ಸತ್ತುಹೋಗುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿ ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣಗಳು ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ಯಾಪ್ ಮತ್ತು ಚಿಟ್ಟೆಯನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದರಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಚಿಟ್ಟೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.



ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣ

ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸಂತತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪ್ರಭಾವ ಹೊಂದಿರುವಂತಹ ಕೀಟ. ಇದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು, ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲೂ ಪ್ಯಾಪ್ ಮತ್ತು ಚಿಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಂತಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

1. ಜಿಗುಟಿನ ಬಲೆಯ (Sticky Trap) ಬಳಕೆ (ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ್ದು):

ಇದನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು ಶೇಖರಿಸುವ ಸ್ಟಾಂಡ್ ಗೆ ನೇತು ಹಾಕುವುದು, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಾರಾಡುವ ಗಂಡು ನೋಣಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಅಂಟಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಹೆಣ್ಣು ನೋಣ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾರುವುದರಿಂದ ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ಹೆಣ್ಣು ನೋಣಗಳು ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

2. ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಬ್ಯಾಟ್ ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗ

ಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ಯಾಪ್ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಿದ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಅಲುಗಾಡಿಸಿದಾಗ ಈ ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣಗಳು ಹಾರುತ್ತವೆ. ಆಗ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಬ್ಯಾಟ್ ನಿಂದ ಹಾರಾಡುವ ನೋಣಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಪ್ರತಿ 2 ಗಂಟೆಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೋಣಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

3. ಪ್ಯಾಪ್ ಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿದ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆಪರದೆ ನೆಟ್

ಗಳಿಂದ ಕಟ್ಟುವುದು. ಚಿಟ್ಟೆ ಹೊರಬರುವ ದಿನ ಸೊಳ್ಳೆ ಪರದೆ ತೆಗೆಯುವುದು.

4. ಬಿತ್ತನೆ ಕೋರಿಯ ನೆಲವನ್ನು ಡೆಕಾಲ್ ದ್ರಾವಕದ ನೀರಿನಿಂದ

ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಸಾರಿಸುವುದು. ಈ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಚಾಚು ತಪ್ಪದೆ ಅನುಸರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಶೇ. 90ರಷ್ಟು ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

ಇದಲ್ಲದೆ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದು, ಜೈವಿಕ

ನಿಯಂತ್ರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗಮನಹರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.



ಜಿಗುಟಿನ ಬಲೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ಸ್ಕಟಲ್ ನೋಣಗಳು

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಊಜಿ ನೋಡದ ಹಾವಳಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಶ್ರೀ ಬಿ.ಎಸ್. ರಮೇಶ ಮತ್ತು ಡಾ. ಎನ್. ಬಿ. ಜ್ಯೋತಿ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ ತಲಘಟ್ಟಪುರ, ಬೆಂಗಳೂರು-560109. ಮೊ : 9902454066

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಕೀಟ ಪೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಊಜಿ ನೋಡದ ಹಾವಳಿಯು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು, ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕಕ್ಕೆ ಈ ಕೀಟ ಪೀಡೆಯು ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ 1980ರಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಬಿತ್ತನೆ ಗೂಡಿನ ಮೂಲಕ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಾನಿ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಊಜಿ ನೋಡ: (ಎಕ್ಸ್‌ಲೇರಿಸ್ಟಾ ಬಾಂಬಿಸಿಸ್): ಊಜಿ ನೋಡ, ಎಕ್ಸ್‌ಲೇರಿಸ್ಟಾ ಬಾಂಬಿಸಿಸ್ (ಲೂಯಿಸ್) (ಡಿಪ್ಟೆರ: ಟ್ರಾಕಿನಿಡೆ) ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಒಂದು ಪರಾವಲಂಬಿ ಕೀಟ. ಈ ನೋಡದ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಸುಮಾರು ಶೇ. 10-15ರಷ್ಟು ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕ್ಷೇತ್ರಮಟ್ಟದ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಊಜಿ ನೋಡವು 3, 4 ಮತ್ತು 5ನೇ ಹಂತದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು ಸಿಗದಂತಹ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ 2ನೇ ಹಂತದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಮೇಲೂ ಸಹ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತದೆ.



ಕೀಟ ಕಂಡುಬರುವ ಕಾಲ, ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಈ ಕೀಟವು ವರ್ಷವಿಡೀ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದರ ಹಾವಳಿ ಜುಲೈ-ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಊಜಿ ನೋಡ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ದೇಹದ ಉಂಗುರದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯು 2 ಅಥವಾ 3 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಡೆದು ಮರಿಯಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ದೇಹವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಊಜಿ ಮರಿಯು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ದೇಹವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಚುಕ್ಕೆಯು ಊಜಿ ಮರಿಯು ಬೆಳೆದಂತೆ ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಊಜಿ ಹಾವಳಿಗೆ ತುತ್ತಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು ಈ ಕೀಟವು 5ನೇ ಹಂತದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ದೇಹದಲ್ಲಿ 3-4ನೇ ದಿನ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಟ್ಟರೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಊಜಿ ಮರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡನ್ನು ರಂಧ್ರ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.



ಗೂಡಿನ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಾವಲಂಬಿ ಹುಳು (ಊಜಿ) ಹೊರಬಂದ ರಂಧ್ರಗಳು ಊಜಿ ಹಾವಳಿಯ ಸೂಚಕಗಳಾಗಿವೆ.

ಊಜಿ ಜೀವನ ಚಕ್ರ

ಊಜಿ ನೋಡದ ಜೀವನ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳಿದ್ದು 17 ರಿಂದ 23 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅವು ಯಾವುವೆಂದರೆ ಮೊಟ್ಟೆ, ಮರಿ ಕೋಶ ಮತ್ತು ನೋಡ.

ಊಜಿ ಮೊಟ್ಟೆ (1-3 ದಿನಗಳು): ಊಜಿ ನೋಡದ ಮೊಟ್ಟೆಯು ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು, ಕಂದು ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಕೆನೆಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಊಜಿ ನೋಡವು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟ ನಂತರ, ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಒಡೆದು ಮರಿಯಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಚರ್ಮದ ಮೂಲಕ ಅದರ ದೇಹವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಊಜಿ ಮರಿ (ಮೆಗಾಟ್) (6-10 ದಿನಗಳು): ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ದೇಹ ಹೊಕ್ಕು ಊಜಿ ಮರಿಗೆ 3 ಹಂತಗಳಿದ್ದು, 1 ಮತ್ತು 2ನೇ ಹಂತದ ಊಜಿ ಮರಿಯು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಚರ್ಮದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಚೀಲ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡು ಅಲ್ಲಿಯೇ 4-5 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಆದರೆ 3ನೇ ಹಂತದ ಊಜಿ ಮರಿಯು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಒಳ ದೇಹವನ್ನು ಹೊಕ್ಕು 4-5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಗಾಂಗಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದ ನಂತರ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.

ಊಜಿ ಕೋಶ (ಪ್ಯೂಪ) (10-15 ದಿನಗಳು): ಊಜಿ ಮರಿಯು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ನಂತರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸ್ಥಳ ಅಂದರೆ ಮಣ್ಣು, ಸಂದು-ಸಿರುಕುಗಳು, ಕತ್ತಲೆ ಜಾಗಗಳನ್ನು



ಆಯ್ದುಕೊಂಡು ಕೆಲವೇ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಉಜಿ ಕೋಶವು ಪೀಪಾಯಿ ಆಕಾರವಿದ್ದು, ಮೊದಲಿಗೆ ಕೆನೆ ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ದಿನಕಳೆದಂತೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕೊನೆಗೆ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದ 2-3 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿ ಬೆಳೆದ ಉಜಿ ನೋಣವು ಅದರಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.

ಉಜಿ ನೋಣ (10-15 ದಿನಗಳು): ಉಜಿ ನೋಣ ಮನೆ ನೋಣಕ್ಕಿಂತ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು, ದೇಹದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ (ಥೊರಾಕ್ಸ್) ನಾಲ್ಕು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳಿವೆ. ಇದು ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು, ಮೈಮೇಲೆ ಬಿರುಸಾದ ರೋಮಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು 'ರೋಮಕೀಟ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ಗಂಡು ಕೀಟಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಉಜಿ ನೋಣದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ಗಂಡು ಕೀಟಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಜಿ ನೋಣದ ಜೀವಿತಾವಧಿಯು 10-15 ದಿನಗಳು.

ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

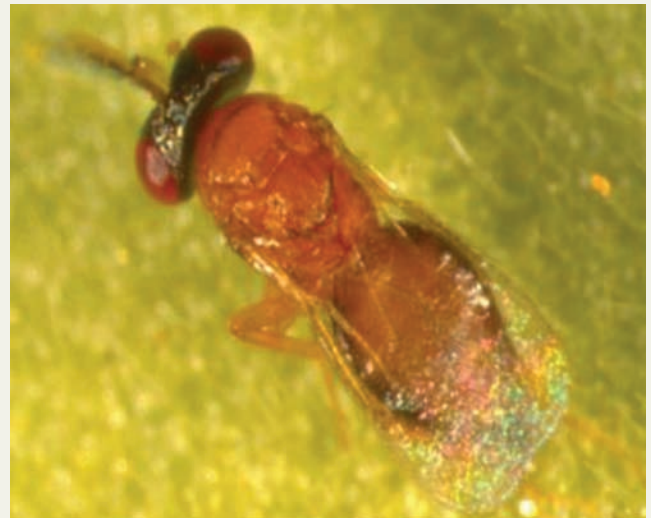
ವ್ಯವಸಾಯಕ/ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಮನೆಯ ಬಾಗಿಲು ಮತ್ತು ಕಿಟಕಿಗಳಿಗೆ ತಂತಿಜಾಲರಿ ಅಥವಾ ನೈಲಾನ್ ಬಲೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಸಾಕಣೆ ಮನೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಪಕೋಣೆ (ಆಂಟಿ ರೂಂ) ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಉಜಿಗೆ ತುತ್ತಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಮತ್ತು ಉಜಿ ಮೆಗಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನಾಶಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಮನೆಯ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಸಂದುಗಳಲ್ಲದಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಉಜಿಗೆ ತುತ್ತಾದ ಹುಳುಗಳು ಇತರೆ ಹುಳುಗಳಿಗಿಂತ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ದಿನ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಗೂಡುಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಗೂಡನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೂಡಲೇ ಉಜಿ ಕೊಡಬೇಕು.
- ❖ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಉಜಿ ಮರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸಾಯಿಸಬೇಕು.

ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

ಉಜಿ ನೋಣದ ಹಾವಳಿಯ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ (Hymenoptera) ಕೀಟ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ನಿಸೋಲಿಂಕ್ಸ್ ಥೈಮಸ್ (*Nesolynx thymus*), ಎಕ್ಸೋರಿಸ್ಟೋಬಿಯ ಫಿಲಿಪೈನಿಸಿಸ್ (*Exoristobia philippinensis*) ಮತ್ತು ಟ್ರಿಚೋಪ್ರಿಯ ಸ್ಪೀಷೀಸ್ (*Trichopria sp*) ಎಂಬ ಜೈವಿಕ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಈ ಕೀಟಗಳನ್ನು 4, 5ನೇ ಹಂತ ಮತ್ತು ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವ 1-2 ದಿನಗಳಿಗಿಂತ ಮೊದಲು 25000 ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳನ್ನು 3 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪರಾವಲಂಬಿ ಕೀಟಗಳು ಹೊರಬರುವ ಹಾಗೆ, ಉಜಿ ಜೈವಿಕ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಉಜಿ/ಮನೆ ನೋಣದ ಕೋಶಗಳ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಿಸಿ, ಆ ಕೋಶಗಳನ್ನು ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲು ಹಾಕಬೇಕು. ಈ ಕೋಶಗಳಿಂದ ಪರಾವಲಂಬಿ ಕೀಟಗಳು ನಿಂತರವಾಗಿ ಹೊರಬಂದು ಅಲ್ಲಿರುವ ಉಜಿ ಕೋಶಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು ಅವುಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ತಿಂದು, ಸಾಯಿಸಿ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ಜೈವಿಕ ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ಸುಮಾರು 4-5 ಉಜಿ ಕೋಶಗಳ ಮೇಲೆ ಸುಮಾರು 250 ರಿಂದ 300 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಮರಿಯಾದ ಮೇಲೆ ಹುಳುಗಳು ಉಜಿ ಕೋಶದ ಒಳಹೊಕ್ಕು ಆಹಾರವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆದು ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳಾಗಿ ಉಜಿ ಕೋಶದ ಕವಚವನ್ನು ಕೊರೆದು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಉಜಿಕೋಶವು ಸಾವನ್ನಪ್ಪುತ್ತದೆ.

ಎಕ್ಸೋರಿಸ್ಟೋಬಿಯ ಫಿಲಿಪೈನಿಸಿಸ್ ಜೈವಿಕ ಕೀಟವು ಉಜಿ ಮರಿ ಹಾಗೂ ಉಜಿಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದಿಂದಿದ್ದು, ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟಗಳು ಗಂಡು ಕೀಟಗಳಿಗಿಂತ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ಸುಮಾರು 3-4 ಉಜಿ ಮರಿ/ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಗಳನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದ ಪ್ರೌಢಕೀಟಗಳು ಉಜಿ



ನಿಸೋಲಿಂಕ್ಸ್ ಥೈಮಸ್



ಕೋಶದ ಕವಚದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಊಜಿಕೋಶಗಳು ಸಾವನ್ನಪ್ಪುತ್ತವೆ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಮಗಳು

❖ ಊಜಿ ಟ್ರಾಪ್/ಊಜಿ ಮಾತ್ರ: ಊಜಿ ಟ್ರಾಪನ್ನು (Chemo-trap) ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ್ದು, ಇದು ಮಿತವ್ಯಯಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ. ಊಜಿ ಮಾತ್ರೆಯನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ

ಹೊಳಪಾದ ಅಗಲ ಬಾಯಿಯಿರುವ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, 2 ಅಡಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ ಹೊರಗು ಮತ್ತು ಒಳಗೂ ಇಡಬೇಕು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದ ಊಜಿ ನೋಣ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಆಕರ್ಷಣೆಗೊಂಡು ಹಳದಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಿಳುತ್ತವೆ. ಊಜಿ ನೋಣಗಳು ಈ ರೀತಿ ಸಾಯುವುದರಿಂದ ಊಜಿ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

❖ ಊಜಿ ಪುಡಿ : ಇದು ಮೊಟ್ಟಿನಾಶಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಧೂಳೀಕರಿಸುವ ಪುಡಿ. ಈ ಪುಡಿಯನ್ನು 3, 4 ಮತ್ತು 5ನೇ ಹಂತದ ಹುಳುವಿನ ಮೇಲೆ ಹಾಸಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದ ನಂತರ ಧೂಳೀಕರಿಸಿ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು ನೀಡಬೇಕು. ನೂರು ಮೊಟ್ಟಿಯ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ 4-5 ಕೆ.ಜಿ. ಊಜಿ ಪುಡಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಹಂತ	ಧೂಳೀಕರಿಸುವ ದಿನಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ (ಗ್ರಾಂ.)
3ನೇ ಹಂತ	2ನೇ ದಿನ	270
4ನೇ ಹಂತ	2 ಮತ್ತು 4ನೇ ದಿನ	1080
5ನೇ ಹಂತ	2, 4 ಮತ್ತು 6ನೇ ದಿನ	3240



ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪಾತ್ರ

ಡಾ. ಟಿ. ರಾಮೇಗೌಡ, ಶ್ರೀ ಎಂ. ದಿನೇಶ್, ಡಾ. ಎಂ.ಡಿ. ಆನಂದ ಕುಮಾರ್, ಶ್ರೀಮತಿ ಶ್ರೀರೂಪ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ತಲಘಟ್ಟಪುರ, ಬೆಂಗಳೂರು. ಮೊ : 9741559003

ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಒಂದು ಪ್ರಧಾನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ. ನೀರು ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳ ಉಳಿವಿಗೆ ಏಕೈಕ ಅಮೃತ. ನೀರಿಲ್ಲದೆ ಬದುಕಿಲ್ಲ. ನದಿಗಳು, ತೊರೆಗಳು, ಸರೋವರಗಳು, ಜಲಾಶಯಗಳು, ಬುಗ್ಗೆಗಳು, ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರ ಇವು ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ನೀರು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀರು ಬೇಕು. ಅವು ತಮ್ಮ ಬೇರುಗಳ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿ ಅದರ ಅಳಿವು ನಿಶ್ಚಿತ. ನೀರಿನ ಗುಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದಾಗ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಕಲನಗೊಳಿಸಿ ಓದುಗರಿಗೆ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಸಲಹೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಲು ಈ ಲೇಖನವನ್ನು ಪ್ರಕಟಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಬೆಳಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತವೆ. ನೀರು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಿದೆ. ನಾವು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಿದ ನಂತರ ಅದು ಬೇರಿನ ಮೂಲಕ ಕಾಂಡವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಕರಗಿದ ಲವಣಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಬಾಷ್ಪ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಆವಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ವಾದರೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯು ಕುಂಠಿತ ವಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಸಸ್ಯಗಳು ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಅವು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ವಿವಿಧ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.



ಗಿಡಕ್ಕೆ ಹಾಯಿಸುವ ವಿವಿಧ ಗುಣವುಳ್ಳ ನೀರಿನಿಂದ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಒದಗಿಸುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಲವಣಾಂಶದ ಪ್ರಮಾಣ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಲವಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುವ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಗಿಡಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಹಾಯಿಸುವ / ಸರಬರಾಜಾಗುವ ನೀರಿನ ಗುಣದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಲವಣಾಂಶದ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಹೀರುವಿಕೆ, ಸರಬರಾಜು, ಉಸಿರಾಟ, ಬಾಷ್ಪ ವಿಸರ್ಜನೆ, ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದರಿಂದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿ ಗಿಡ ಸೊರಗಿ ಒಣಗಿಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಗಿಡದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಲವಣಾಂಶಗಳ ಸಾಗಾಟಕ್ಕೆ ನೀರು ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಅಂಶ ಜಾಸ್ತಿಯಾದಾಗ ಗಿಡದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಫೋರಸ್ ಹೀರುವ ಬದಲಾಗಿ ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೈಡನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಗಿಡದಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ಕಡಿಮೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಮೆಸಾಚುಸೆಟ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಹಿಮಗಡ್ಡೆ ಕರಗಿಸಲು ಒಂದು ಕಿಲೋಮೀಟರಿಗೆ 250 ಎಲ್ಪಿಎಸ್ (250 ಕಿಗ್ರಾಂ) ಕಲ್ಲುಪ್ಪಿನ ಬಳಕೆ ಸರ್ವೆ ಸಾಮಾನ್ಯವೆಂದು ಅಲ್ಲಿನ ಟ್ರಾನ್ಸೋರ್ಟ್ ಇಲಾಖೆ ವಿವರಿಸಿದೆ. ಉಪ್ಪು ಅಗ್ಗದ ವಸ್ತು, ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಹಿಮಗಡ್ಡೆ ಕರಗಿಸುವುದೊಂದೇ ಇದನ್ನು ಬಳಸುವುದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಕಾರಣ. ಇದರಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳ ನಾಶ ನಿಶ್ಚಿತ. ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪ್ರಾಣವಾಯು, ಇದರ ಉಗಮ ಸ್ಥಳ ಗಿಡ ಮರಗಳು.

ಮಳೆನೀರು: ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಮಳೆನೀರು ಪರಿಶುದ್ಧ ವಾಗಿದ್ದು ಗಿಡಕ್ಕೆ ದೊರೆತಾಗ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಮಳೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಲವಣಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಅತಿ ವಿರಳ. ಆದರೆ ಇದರ ಸಂಗ್ರಹ ಕಾರ್ಯ ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾಯಕ.

ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ನೀರು: ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ನೀರು ಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿರ ಬಹುದು ಅಥವಾ ಕ್ಷಾರೀಯತೆ ಹೊಂದಿರಬಹುದು, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂನಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಡಿಸ್ಟಿಲ್ಡ್ ನೀರು: ಇದು ಪರಿಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಲವಣಾಂಶಗಳು ಕೂಡ ಇದರಲ್ಲಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಬಾಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದು ಹಾಗೂ ಇದು ದುಬಾರಿಯೂ ಹೌದು.

RO ನೀರು: ಇದು ಯಾವುದೇ ಕಲ್ಮಶವಿಲ್ಲದ ಶುದ್ಧ ನೀರಾಗಿದ್ದು ಇದರಲ್ಲಿ ಲವಣಾಂಶಗಳು ವಿರಳ, ಇದರ ಸಂಗ್ರಹದ ಬೆಲೆ ಅಷ್ಟೇನೂ ದುಬಾರಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಸರಬರಾಜಿನಿಂದ ಗಿಡದ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸೋಡಿಯಂ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ನೀರನ್ನು ತೋಟಕ್ಕೆ ಬಳಸಿದಾಗ ಅದರೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವ ಕಾರಣೀಕರ್ತೃಗಳು:

- ❖ ಮಣ್ಣಿನ ರೀತಿ
- ❖ ನೀರಿನ ಹರಿವು
- ❖ ಹರಿವಿನ ಮಿತಿ
- ❖ ನೀರು ಕಟ್ಟುವ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಗಣನೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆಯಾಗುವುದು
- ❖ ಸೋಡಿಯಂ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಮಾರಕವಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಹರಿಸುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಆ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸರಿತೂಗಿಸಲು ಗಿಡದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನಂಶ ಹಿಮ್ಮುಖದ ಚಲನೆಯಾಗಿ ಗಿಡ ಬಾಡಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಗಿಡ ಸಾಯುತ್ತದೆ.
- ❖ ಅದೇ ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ನೀರು ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೂ ಗಿಡ ಒಣಗಿ ಸಾಯುತ್ತದೆ.

ಗಿಡದ ಮೇಲೆ ಕಂಡುಬರುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಗಿಡದ ಚಿಗುರು ಒಣಗಿದಂತೆ/ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕರಕಲಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಹಳೆಯ ಎಲೆಯ ಅಂಚುಗಳು ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕರಕಲಾಗುವುದು. ಎಳೆಯ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಬಹಳ ಬೇಗ ಹಣ್ಣೆಲೆಯಾಗಿ ಉದುರಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಗಿಡಗಳು ಸಾಯಲೂಬಹುದು.

ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಉಪ್ಪು ನೀರಿನ ಪರಿಣಾಮ

- ❖ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ/ ಮೆಗ್ನೀಶಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಕರಗಿರುವ/ ಗಡಸು ನೀರನ್ನು ಹರಿಸಿ/ ಒದಗಿಸಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೀರುವ ಸರಾಸರಿ ಪ್ರಮಾಣ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಐಯಾನ್ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಮೆಗ್ನೀಶಿಯಂ ಐಯಾನ್‌ಗೆ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿ ಉಪ್ಪು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ಹೊಂದಿ ಇದು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಧರ್ಮವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಜಿಗುಟುತನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ❖ ಗಡಸು ನೀರು ಹರಿದು ಬಂದಾಗ ಅದು ಸೋಡಿಯಂ ಹಾಗೂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಆಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಗಿಡಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಪೋಷಕಾಂಶ



(ಪೋಟಾಷಿಯಂ, ಫಾಸ್ಫರಸ್) ಹೀರುವ ಬದಲು ಅದು ಪಲ್ಲಟಗೊಂಡು ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಗಿಡದಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಂಶ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತಗೊಂಡು ಅದು ವಿಷಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿ ಗಿಡ ಹಣ್ಣು, ಹೂವು ಬಿಡದೆ ಕುಬ್ಜವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಕ್ರಮೇಣ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಗಿಡ ಒಣಗಿಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಲವಣಗಳ ಅಂಶವನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಮರಳಿನ ಬಳಕೆ
 2. ಮರದ ಹೊಟ್ಟಿನ ಬಳಕೆ
 3. ಸಾವಯವಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು
 4. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್, ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಇವುಗಳು ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ದುಬಾರಿಯಾದರೂ ಇವು ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ/ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
 5. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಾಧಾರಣ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಆ ಗಿಡ ಸಹಜ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.
 6. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥ ಟ್ರಿಂಚಿಂಗ್ ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. (ಕ್ರಾಪ್ ರೋಟೇಶನ್ ಪದ್ಧತಿ) ಆಗ ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಜೊತೆಗೆ ನೀರಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯೂ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.

ಸೆರಿ-ಫೆನ್

ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಮನೆ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳಿಗೆ ಫಿನಾಲ್ ಆಧಾರಿತ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ
ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ತಲಘಟ್ಟಪುರ ಇವರ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ

ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ವಿವರ :

- ❖ ಸೆರಿ-ಫೆನ್ ಫಿನಾಲ್ ಆಧಾರಿತ, ಹಿತವಾದ ಸುವಾಸನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ, ಬಳಕೆದಾರ ಸ್ನೇಹಿ, ಬೆಲೆಯೂ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಬಹಳ ನಿಧಾನ.
- ❖ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿಗೆ ತಗಲುವ ಹಾಲು, ಕೆಂಚು, ಸಪ್ಪೆ, ಗಂಟು, ಬಿಳಿ ಸುಣ್ಣಕಟ್ಟು, ಹಸಿರು ಸುಣ್ಣಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಆಸ್ಟರ್‌ಜಿಲ್ಲೋಸಿಸ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಬಲ್ಲದು.
- ❖ ಸೆರಿ-ಫೆನ್ ಅನನ್ಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯ ದ್ರವ ರೂಪದ ಸಂಪರ್ಕ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕವಾಗಿದ್ದು, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿ, ಸುಲಭವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿ, ತಕ್ಷಣವೇ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬಳಸಲು ಸೂಕ್ತ. ಅದರ ಸಾಂದ್ರತೆ 7.2-7.5ರಷ್ಟಿದ್ದು, ಜೀವಿತಾವಧಿ 1 ವರ್ಷ, ಕರಗಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣ 1:200 (ಪ್ರತೀ ಲೀ. ಸೆರಿ-ಫೆನ್‌ಗೆ 200 ಲೀ. ನೀರು).
- ❖ ಖರ್ಚು ಲಾಭದ ಅನುಪಾತ: ಸೆರಿ-ಫೆನ್ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಪ್ರತಿ ನೂರು ಮೊಟ್ಟೆಗೆ 10-15 ಕೆ.ಜಿ. ಅಧಿಕ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದರ ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ಲಾಭದ ಅನುಪಾತ 1:20.

ಸೆರಿ-ಫೆನ್ ತಯಾರಿಸುವ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಬೆಳೆಯ ನಂತರ, ಸಾಕಣೆ ಮನೆಯ ನೆಲ ಹಾಗೂ ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿನ ಒಣಕಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಮಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿ, ಕಳೆಯಲು ಬಿಡಬೇಕು.

- ❖ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಮುನ್ನ ಹುಳುಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯ ಒಳಗೆ ಇಟ್ಟು, ಒಂದು ಲೀ. ಸೆರಿ-ಫೆನ್‌ಗೆ 200 ಲೀ. ನೀರು ಬೆರೆಸಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಮನೆಯ ನೆಲದ ಅಳತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು @ 1.5 ಲೀ./ಚದರ ಮೀಟರ್ ಅಥವಾ 139 ಮಿ.ಲೀ/ ಚದರ ಅಡಿಗೆ ಮನೆಯ ನೆಲ, ಗೋಡೆ, ಚಾವಣಿ, ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಿಂಪರಣಾ ಯಂತ್ರ ಬಳಸಿ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಒದ್ದೆಯಾಗುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಸಿಂಪರಣೆಯ 10-12 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು, ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದು, ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ 8-10 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಈ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಮನೆಯ ನೆಲವನ್ನು ಉಜ್ಜಿ ನೀರಿನಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ, ನಂತರ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿದ ಎಲ್ಲಾ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಹುಳು ಸಾಕುವ ಮನೆಯೊಳಗೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ಚಾಕಿ ಮಾಡುವ ಒಂದು ದಿನ ಮೊದಲು ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಎರಡನೇ ಬಾರಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ/ಸತ್ತ ಹುಳುಗಳ ನಾಶಪಡಿಸುವಿಕೆ: 5 ಮಿ.ಲೀ ಸೆರಿ-ಫೆನ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತೀ 1 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದ ಬೇಸಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ/ಸತ್ತ/ಸಣ್ಣ-ದಪ್ಪ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ನಾಶ ಪಡಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಯ ಬಳಕೆ: ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು 1:200 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಸೆರಿ-ಫೆನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ಕಾಲ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ, ಹೊರ ತೆಗೆದು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ನಂತರ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.



ಸಂವರ್ಧನ

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಸ್ಯಾಧಾರಿತ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ತಲಘಟ್ಟಪುರ ಇವರ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ

ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ವಿವರ:

- ❖ ಸಂವರ್ಧನ: ಸಸ್ಯಾಧಾರಿತ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ವೈರಸ್ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕೆಲವು ಔಷಧ ಆಧಾರಿತ ಸಸ್ಯಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ❖ ಈ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕವನ್ನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಹಾಲು, ಸಪ್ಪೆ, ಕೆಂಚು, ಹಸಿರು ಸುಣ್ಣಕಟ್ಟು, ಬಿಳಿ ಸುಣ್ಣಕಟ್ಟು, ಆಸ್ಪರಜಿ ಲ್ಯೋಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಪೆಬ್ರಿನ್ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- ❖ ಈ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕವು ಎಲ್ಲಾ ಋತುಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಾಧಾರಿತವಾಗಿದ್ದು ಉಪಯೋಗಿಸುವವರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡದೆ ಸುವಾಸನಾಭರಿತವಾಗಿದೆ.
- ❖ ನೂರು ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಒಂದು ಬೆಳೆಗೆ (50,000 ಹುಳುಗಳು) ಬೇಕಾಗುವ ಸಂವರ್ಧನ ಪ್ರಮಾಣ ರೆಂಬೆ ಪದ್ಧತಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ 6.0 ಕೆ.ಜಿ., ತಟ್ಟೆ ಪದ್ಧತಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ 4.0 ಕೆ.ಜಿ. ಮತ್ತು ಒಂದು ವರ್ಷದೊಳಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಸಂವರ್ಧನ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕವು ಪೂರ್ಣ ಸಸ್ಯಾಧಾರಿತವಾಗಿದ್ದು ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ದನ, ಕರುಗಳಿಗೆ ಹಾಕಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ.
- ❖ ಖರ್ಚು ಲಾಭದ ಅನುಪಾತ: ಸಂವರ್ಧನ ಉಪಯೋಗದಿಂದ ಪ್ರತೀ ನೂರು ಮೊಟ್ಟೆಗೆ 8-10 ಕೆ.ಜಿ. ಅಧಿಕ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದರ ಖರ್ಚು ಮತ್ತು ಲಾಭದ ಅನುಪಾತ 1:8.



ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಧೂಳೀಕರಿಸಿ, ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

- ❖ ಪ್ರತಿ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಹುಳುಗಳು ಜ್ವರದಿಂದ ಎದ್ದ ಮೇಲೆ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಮೊದಲು ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.
- ❖ 5ನೇ ಹಂತದ ಹುಳುಗಳಿಗೆ 3ನೇ ಮತ್ತು 5ನೇ ದಿನ ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿನ ಕಸ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಅಥವಾ ಹುಳುಗಳು ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಪೂರ್ಣ ತಿಂದ ನಂತರ ಅಥವಾ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಅಗಲಿಸಿದ ನಂತರ ಸಂವರ್ಧನ ಧೂಳೀಕರಿಸಿ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.
- ❖ ಹುಳುಗಳು ಹಣ್ಣಾಗುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಕ ಧೂಳೀಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಚಂದ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳು ರೋಗದಿಂದ ಸಾವನ್ನಪ್ಪುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

ಸಂವರ್ಧನ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನ:

- ❖ ಸಂವರ್ಧನವನ್ನು ತೆಳುವಾದ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ 2-3 ಪದರ ಮಾಡಿದ ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಚಾಕಿ ಕಟ್ಟುವ ಮೊದಲು ಮೇಣದ ಕಾಗದ ಹಾಕಿದ ಖಾಲಿ ತಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ, ನಂತರ ಹುಳುಗಳ

ಕೋಷ್ಟಕ : 100 ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಒಂದು ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಂವರ್ಧನ ಪ್ರಮಾಣ

ಸಾಕಾಣಿಕೆ ವಿಧಾನ	ಖಾಲಿ ತಟ್ಟೆಗೆ (ಗ್ರಾಂ)	1ನೇ ಜ್ವರದ ನಂತರ (ಗ್ರಾಂ)	2ನೇ ಜ್ವರದ ನಂತರ (ಗ್ರಾಂ)	3ನೇ ಜ್ವರದ ನಂತರ (ಗ್ರಾಂ)	4ನೇ ಜ್ವರದ ನಂತರ (ಗ್ರಾಂ)	5ನೇ ಹಂತದ 3ನೇ ದಿನ (ಗ್ರಾಂ)	5ನೇ ಹಂತದ 5ನೇ ದಿನ (ಗ್ರಾಂ)	ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ (ಗ್ರಾಂ)
ತಟ್ಟೆ ಪದ್ಧತಿ	20	50	150	300	600	1280	1600	4000
ರೆಂಬೆ ಪದ್ಧತಿ	20	50	150	550	1000	1850	2380	6000

ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ವಹಿವಾಟು ಹಾಗೂ ಧಾರಣೆ ವಿವರ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಮುಖ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು		ಮಾರ್ಚ್-2023			ಏಪ್ರಿಲ್-2023				
			ವಹಿ ವಾಟಾದ ಪ್ರಮಾಣ (ಮೆ.ಟನ್)	ಗೂಡಿನ ಧಾರಣೆ ರೂಗಳಲ್ಲಿ (ಕೆ.ಜಿ.)			ವಹಿ ವಾಟಾದ ಪ್ರಮಾಣ (ಮೆ.ಟನ್)	ಗೂಡಿನ ಧಾರಣೆ ರೂಗಳಲ್ಲಿ (ಕೆ.ಜಿ.)		
				ಕನಿಷ್ಠ	ಗರಿಷ್ಠ	ಸರಾಸರಿ		ಕನಿಷ್ಠ	ಗರಿಷ್ಠ	ಸರಾಸರಿ
1	ಶಿಡ್ಲಘಟ್ಟ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)		612.138	200	730	656	486.613	111	667	530
2.	ರಾಮನಗರ	ಮಿಶ್ರತಳಿ	225.555	230	647	493	189.627	160	589	470
		ದ್ವಿತಳಿ	941.427	258	685	586	774.044	175	875	528
3	ಕೊಳ್ಳೇಗಾಲ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)		281.613	285	685	519	377.590	300	666	542
4	ವಿಜಯಪುರ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)		92.54	200	616	527	85.008	251	666	535
5	ಕನಕಪುರ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)		225.636	310	615	465	252.668	311	585	442
6	ಕೋಲಾರ	ಮಿಶ್ರತಳಿ	56.193	232	603	493	38.723	235	583	491
		ದ್ವಿತಳಿ	148.024	250	728	595	139.865	220	661	528
7	ಚಿಂತಾಮಣಿ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)		61.992	200	665	511	45.258	320	630	524
8	ಶ್ರೀನಿವಾಸಪುರ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)		53.826	275	610	507	47.590	301	620	537
9	ಚನ್ನಪಟ್ಟಣ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)		44.799	290	600	495	44.709	220	552	479
10	ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)		17.470	100	583	516	11.837	240	600	529
11	ಶಿರಹಟ್ಟಿ	ದ್ವಿತಳಿ	7.712	100	600	478	10.229	100	550	429
12	ಹಾವೇರಿ	ದ್ವಿತಳಿ	8.332	180	651	539	9.310	230	582	501
13	ಇತರೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ		349.380				417.171			
	ಒಟ್ಟು		3126.637				2930.142			

ರಾಜ್ಯದ ರೇಷ್ಮೆ ವಿನಿಮಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಹಿವಾಟಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಧಾರಣೆ ವಿವರ:

ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆ	ಮಾರ್ಚ್ 2023			ಏಪ್ರಿಲ್ 2023		
	ಪ್ರಮಾಣ (ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಮೌಲ್ಯ (ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ಸರಾಸರಿ ದರ (ರೂ/ಕೆ.ಜಿ)	ಪ್ರಮಾಣ (ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಮೌಲ್ಯ (ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ಸರಾಸರಿ ದರ (ರೂ/ಕೆ.ಜಿ)
ಫಿಲೇಚರ್	6.452	273.845	4244	1.803	79.810	4428
ಚರಕಾ	0.133	4.704	3550	0.121	4.238	3503
ಡೂಪಿಯಾನ್	0.184	5.699	3100	0.194	5.999	3100

ಕೈಲಾಸಮಟ್ಟದಲ್ಲ ರೇಷ್ಮೆ ಭಾಗಿದಾರರಿಗೆ ಬಲವರ್ಧನಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು





ಹಿಷ್ಪಾನೀರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲ ಟ್ರಂಜಿಂಗ್-ಮಲ್ಚಿಂಗ್

ಶಕ್ತಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್, ನಂ. 16, 2ನೇ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆ, 3ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ರಾಮಚಂದ್ರಾಪುರ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 021