



ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ

ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ 2024



ಇತಿಹಾಸ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮನುಷ್ಯ



ಹಣ್ಣು ಹುಳು ಗೂಡು
ಕಟ್ಟಲು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್
ಚಂದ್ರಿಕೆ ಬಲಕೆ

ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ

ಶ್ರೀ ಕೆ. ವೆಂಕಟೇಶ್, ಮಾನ್ಯ ಪಶು ಸಂರೋಪನೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಸಚಿವರು,
 ಕೆ.ಎಸ್.ಎಸ್.ಆರ್.ಡಿ.ಐ, ತಲಘಟ್ಟಪುರ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಭೇಟಿ ಮತ್ತು
 ಐಜ್ಞಾನಿರತೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಂದರ್ಭ



ಕ್ಷೇತ್ರಮಟ್ಟದಲ್ಲ ರೇಷ್ಮೆ ಭಾರೀದಾರರಿಗೆ ಬಲವರ್ಧನಾ
 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು





ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆ



ಸಂಪಾದಕೀಯ.....



ರಾಜೇಶ್‌ಗೌಡ ಎಂ.ಬಿ., ಭಾ.ಆ.ಸೇ.

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು ಮತ್ತು
ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಆಯುಕ್ತರು
ಹಾಗೂ ರೇಷ್ಮೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಒಮ್ಮೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದರೆ ಸುಮಾರು 15-20 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 5 ರಿಂದ 6 ಬಾರಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ನೀಡುವ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಶೇ.70-75ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಅಂಶ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಕ್ಕೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯ/ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಕಾಡುವ ಸಪ್ತೆ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಹುಳುಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡಲು ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡು, ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸೋಂಕು ರಹಿತ ಹಾಗೂ ಆರೋಗ್ಯಕರ ವಾತಾವರಣ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಆದ್ಯತೆಯಾಗಿದೆ. ಫಾಗರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಆರೋಗ್ಯಕರ ವಾತಾವರಣ ಕಲ್ಪಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಧಾರಣೆ ಇದ್ದು, ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಕರು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಧಿಕ ಗೂಡನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ತಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.

2023-24ನೇ ಸಾಲಿನ ಜನವರಿ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ 5199 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿಯಾಗಿದ್ದು, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ 117857 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಿರುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯದ 1,38,864 ರೇಷ್ಮೆಕೃಷಿಕರು ನಿರಂತರವಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡು ಜನವರಿ-24ರ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ 73736 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಗೂಡು ಉತ್ಪಾದಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಇಲಾಖೆಯು ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಗಳ ವಹಿವಾಟಿಗೆ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಇ-ಹರಾಜು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ್ದು, ಸುಗಮ ವಹಿವಾಟಿಗೆ ಕ್ರಮಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆ ಉದ್ದಿಮೆಯಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ 7059 ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆದಾರರಿಂದ ಜನವರಿ-24ರ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ 10383 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

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

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ



ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ

ಡಿ. ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ 2024



ಶಿಲ್ಪಿ ಮತ್ತು ಗೂಡು
ಉಣ್ಣು ತ್ಯಾಜ್ಯ
ಪಂಚಿತ್ ಬಳಕೆ

ಕೂಡು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಮತ್ತು ಗೂಡುಗಳ ಬಳಕೆ

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು

ಶ್ರೀ ರಾಜೇಶ್‌ಗೌಡ ಎಂ.ಬಿ., ಭಾ.ಆ.ಸೇ

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಆಯುಕ್ತರು ಹಾಗೂ

ರೇಷ್ಮೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಸಂಪಾದಕರು

ಶ್ರೀ ವೈ.ಟಿ. ತಿಮ್ಮಯ್ಯ

ರೇಷ್ಮೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು (ತಾಂತ್ರಿಕ) (ಪ್ರ)

ಸಹ ಸಂಪಾದಕರು

ಶ್ರೀಮತಿ ಮಂಜುಳಾದೇವಿ ಎನ್.ಟಿ.

ರೇಷ್ಮೆ ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಶ್ರೀಮತಿ ಶೈಲಜ ಟಿ.ಎ.

ರೇಷ್ಮೆ ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಚಂದಾ ವಿವರ

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

KSSRDI ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿರುವ ಹೊಸ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿ	3
ಬಿಹಾರದ ಕಂಬಳಿಹುಳು: ಪೀಡೆಯ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	9
ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸೋಂಕುನಿವಾರಣೆಗೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣಾ ಘಟಕ	12
ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	13
ಪಿ.ಎಂ. ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಮಾಲಾಕಾರ್ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ : ಮಹಿಳೆಯರ ಸಬಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮಾರ್ಗ	16
ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಪೊಟ್ಟಾಶ್ ಬಳಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ	18
ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಪಡೆಯಲು ರೈತರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ರಮಗಳು	20
ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವಣೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	23

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, teamsilk.tech04av@gmail.com
<https://sericulture.karnataka.gov.in>

KSSRDI ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿರುವ ಹೊಸ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿ

ಡಾ.ಆರ್.ಎಂ.ಶಿವಪ್ರಕಾಶ್, ವಿಜ್ಞಾನಿ-ಇ ಮತ್ತು ವಿಭಾಗೀಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ವಿಭಾಗ,
ಕ.ರಾ.ರೇ.ಸಂ.ಅ.ಸಂ., ತಲಘಟ್ಟಪುರ, ಬೆಂಗಳೂರು-560109. ಮೊ: 94482 36918

ಕ್ಷೇತ್ರಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ತಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ತಳಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕ್ಷಿಪ್ಪಕರವಾದುದು. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ವಿಭಾಗದ, ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಶಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನಡೆಸಿದ ನಿರಂತರ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಹೊಸ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಯೊಂದನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಅಂಶ. ಹಾಗೆಯೇ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿ ಅವಶ್ಯಕ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲ ಈ ಹೊಸ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿ.



ಸಂಶೋಧನಾ ಕ್ರಮಗಳು : ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 300ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಗಳನ್ನು ಜರ್ಮ್‌ಪ್ಲಾಸಂ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿರುವ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಹೊರನೋಟ, ಸ್ಪರ್ಶಗುಣ, ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ತೆರೆದ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶಕ್ರಿಯೆ (OPH) ಮತ್ತು ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ (CPH) ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹಣ್ಣಾಗಲು ಬಿಟ್ಟು ನಂತರ ಹಣ್ಣಿನ ಪಲ್ಟ್ ಭಾಗವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಿವುಚಿ, ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. (ಚಿತ್ರ-1 ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ-2).



ಚಿತ್ರ-1: ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹಣ್ಣುಗಳು



ಚಿತ್ರ-2: ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೀಜಗಳು

ನಂತರ ಈ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು 2 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಆಯಾ ತಳಿಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿ ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದೆ (ಚಿತ್ರ-3 ಮತ್ತು 4).

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು 4-5 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಕುಂಡದಿಂದ ಹೊರತೆಗೆದು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಲಾಯಿತು. ಗಿಡಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ 3 ಅಡಿಯಾಗಿದ್ದು



ಚಿತ್ರ-3/4: ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸಸಿಗಳು



ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು: ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕ.ರಾ.ರೇ.ಸಂ.ಅ.ಸಂ., ಬೆಂಗಳೂರು
ಕುಲಸಚಿವರು, ಕ.ರಾ.ರೇ.ಸಂ.ಅ.ಸಂ., ಬೆಂಗಳೂರು
ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವರ್ಗ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಳಿಗೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸಲಾಯಿತು.

ಈ ರೀತಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಸಸಿಗಳಿಂದ ಬಿತ್ತನೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮರು ನಾಟಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ ರೀತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಯಿತು. (ಚಿತ್ರ-5 ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ-6)



ಚಿತ್ರ-5: ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಿ



ಚಿತ್ರ-6: ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ



ಚಿತ್ರ-7: ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ ನಾಟಿ

ಈ ರೀತಿ ಸುಮಾರು 21 ತಳಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತೆ ಹೊಸ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಸ್ಟ್ಯಾಟಿಸ್ಟಿಕಲ್ ಡಿಸೈನ್ ಪ್ರಕಾರ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ಲಾಟ್‌ಗಳಲ್ಲೂ 30 ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ 6-7 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಒಂದು ಅಡಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬುಡಕಟಾವು ಮಾಡಲಾಯಿತು (ಚಿತ್ರ-9). ಬುಡಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಲಾಯಿತು. 21-22 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ (300:200:120 ಕೆಜಿ NPK/Ha/Yr) ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತೋಟದ ಗಿಡಗಳನ್ನು 65-70 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದೆ (ಚಿತ್ರ-10).

ಬುಡಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ನಂತರ 70 ದಿನಗಳೊಳಗೆ ಪ್ರತಿ ಪ್ಲಾಟ್‌ನಲ್ಲೂ ಸುತ್ತಲೂ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಒಳಭಾಗದ ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿನ ಮೂರು ಗಿಡಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಗಿಡದ ಎತ್ತರ, ರೆಂಬೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಎಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ (Internodal Distance) ವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ (ಚಿತ್ರ-11). ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲೂ 3 ಗಿಡಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ರೆಂಬೆಗಳು, ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಡ್ಡಿಗಳ ತೂಕ ದಾಖಲಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ (ಚಿತ್ರ-12). ಪ್ರತಿ ಪ್ಲಾಟ್‌ನಲ್ಲೂ ಒಂದು ಗಿಡದಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ರೆಂಬೆಯಿಂದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನೀರಿನಂಶ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕದ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲೂ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ-8: ಸ್ಟ್ಯಾಟಿಸ್ಟಿಕಲ್ ಡಿಸೈನ್ ಪ್ರಕಾರ



ಚಿತ್ರ-9: ಹೊಸ ತೋಟ ಸ್ಥಾಪನೆ



ಚಿತ್ರ-10: ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತೋಟ

ಐದು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಉತ್ತಮವೆನಿಸಿದ 8 ತಳಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ವರ್ಷದ 3 ಕಾಲಗಳಲ್ಲೂ ಅಂದರೆ ಮಳೆಗಾಲ, ಚಳಿಗಾಲ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಣೆ ಮಾಡಿ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುವಿನ 5ನೇ ಹಂತದ ಹಣ್ಣಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ತೂಕ, ಗೂಡುಕಟ್ಟಿದ ನಂತರ ಗೂಡಿನ ತೂಕ, ಶೆಲ್ ತೂಕ, ಕೋಶದ ತೂಕವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ (ಚಿತ್ರ: 13-15) ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ನಂತರ ಗೂಡಿನ ಮತ್ತು ದಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ-11: ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ದಾಖಲಿಸುತ್ತಿರುವುದು



ಚಿತ್ರ-12: ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ದಾಖಲಿಸುತ್ತಿರುವುದು



ಚಿತ್ರ-13: ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ



ಚಿತ್ರ-14: ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಗಳು



ಚಿತ್ರ-15: ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಸಂಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶ:

ಕೋಷ್ಟಕ-1: ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ (5 ಬೆಳೆಗಳ ಸರಾಸರಿ)

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಗಳು	ರೆಂಬೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಗಿಡದ ಎತ್ತರ (ಸೆ.ಮೀ.)	ಗಿಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ (ಸೆ.ಮೀ.)
H1	5	94	131	6.1
H2	4	82	105	5.9
H3	6	121	130	4.7
H4	6	123	148	5.2
H5	6	112	146	6.3
H6	5	107	124	4.9
H7	5	88	127	5.8
H8	6	116	141	5.9
H9	6	126	145	6.0
H10	5	103	133	7.2
H11(V1)	6	138	149	5.4
H12	4	96	143	6.7
H13	6	138	141	4.9
H14	5	116	131	5.4
H15	5	111	205	4.4
H16	4	95	113	7.2
H17	5	128	169	6.1
H18	5	103	120	5.7
H19	5	118	142	6.6
H20	5	126	152	6.2
H21	6	112	124	6.3

ಕೋಷ್ಟಕ-2: ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳ ಶೂಟ್, ಕಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ (5 ಬೆಳೆಗಳ ಸರಾಸರಿ)

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳು	ರೆಂಬೆಗಳ ತೂಕ (ಕೆಜಿ/ಹೆ/ಬೆ)	ಕಡ್ಡಿಗಳ ತೂಕ (ಕೆಜಿ/ಹೆ/ಬೆ)	ಸೊಪ್ಪಿನತೂಕ (ಕೆಜಿ/ಹೆ/ಬೆ)
H1	14860	6189	8000
H2	10222	4127	5929
H3	17572	7909	9031
H4	17418	9163	7758
H5	13171	7713	7058
H6	10613	4512	5868
H7	12667	5705	6244
H8	14733	7726	6576
H9	15999	7386	6577
H10	16514	7008	8399
H-11(V1)	18578	10437	9367
H12	20099	12125	9940
H13	19109	11416	10619
H14	12957	6744	6554
H15	17192	10029	8632
H16	11344	6150	5576
H17	17166	9352	7469
H18	10234	4437	5082
H19	14444	5974	7219
H20	14666	6920	7517
H21	11318	4636	6345

ಕೋಷ್ಟಕ-3: ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ಹೆಚ್ಚಳ

ಬೆಳೆಗಳು	ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳು	ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ (ಕೆಜಿ/ಹೆ/ಬೆಳೆ)	ವ್ಯತ್ಯಾಸ (ಕೆಜಿ)	ಶೇಕಡ ವಾರು ಹೆಚ್ಚಳ (%)
1 ನೇ ಬೆಳೆ	H-11(V1)	10332		
	H-12	11245	913	8.82
	H-13	12015	1683	16.28
2 ನೇ ಬೆಳೆ	H-11	9780		
	H-12	12251	2471	25.26
	H-13	11343	1563	15.98
3 ನೇ ಬೆಳೆ	H-11	10083		
	H-12	9405	678	6.72
	H-13	11091	1008	9.99
4 ನೇ ಬೆಳೆ	H-11	8671		
	H-12	8875	204	2.35
	H-13	10183	1512	17.43
5ನೇ ಬೆಳೆ	H-11	7970		
	H-12	7925	452	0.56
	H-13	8462	492	6.17
ಸರಾಸರಿ	H-11(V1)	9367		
	H-12	9940	573	6.11
	H-13	10619	1252	13.36

ಕೋಷ್ಟಕ-4: ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ನೀರಿನಂಶ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳು	ಸೊಪ್ಪಿನ ನೀರಿನಂಶ (%)	6 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಸೊಪ್ಪಿನ ನೀರಿನಂಶ (%)	ಸೊಪ್ಪಿನ ನೀರಿನ ನಷ್ಟ (%) (6 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ)
H1	78.97	75.03	3.94
H2	79.02	75.77	3.25
H3	78.75	73.77	4.98
H4	79.87	75.80	4.07
H5	77.79	73.10	4.87
H6	74.44	71.40	3.04
H7	77.62	75.70	1.92
H8	77.32	73.70	3.62
H9	72.22	72.00	4.85
H10	78.57	74.80	3.79
H-11(V1)	79.32	75.17	4.15
H12	79.31	75.07	4.24
H13	78.86	75.27	3.59
H14	80.81	77.23	3.58
H15	78.02	74.90	3.30
H16	77.86	74.40	3.46
H17	77.82	73.80	4.02
H18	77.54	71.50	6.04
H19	78.16	74.30	3.86
H20	78.48	73.90	4.58
H21	79.61	77.87	1.74

ಕೋಷ್ಟಕ-5: ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಮತ್ತು ಗೂಡಿನ ಮೇಲೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳ ಸೊಪ್ಪಿನ ಪರಿಣಾಮ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳು	ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳ ತೂಕ (10 ಹುಳು)	ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿನ ತೂಕ (10 ಗೂಡು)	ಗೂಡಿನ ಕವಚದ ತೂಕ (10)	ಕೋಶದ ತೂಕ (%)
H1	31.42	16.5	3.6	19.9
H4	37.34	18.7	3.8	19.8
H10	35.71	18.2	3.6	20.1
H-11 (V1)	37.18	18.5	3.5	19.1
H12	37.29	19.2	3.4	18.3
H13	34.56	19.0	3.8	19.3
H20	34.16	17.9	3.7	19.6
H21	36.15	18.6	3.6	18.5

ಸ್ಪಾಟಿಸ್ಟಿಕ್ ಡಿಸೈನ್ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲೂ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸರಾಸರಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದ್ದು, ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದ 21 ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ 'ಶಿವ' ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ತಳಿ (H13)- ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು ಈ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೆಂಬೆ ತೂಕ 19,109 ಕೆ.ಜಿ/ಹೆ/ಬೆ ಇದ್ದು, ಸೊಪ್ಪಿನ ತೂಕ 10,619 ಕೆ.ಜಿ/ಹೆ/ಬೆಗೆ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ (ಕೋಷ್ಟಕ-1). ಕಂಟ್ರೋಲ್ ತಳಿ ಎ-1ರಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೆಂಬೆ ತೂಕ 18,578 ಕೆ.ಜಿ/ಹೆ/ಬೆ ಇದ್ದು ಸೊಪ್ಪಿನ ತೂಕ 9367 ಕೆ.ಜಿ/ಹೆ/ಬೆಗೆ ಆಗಿದ್ದು ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಸರಾಸರಿ ಶೇ.13ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ದಾಖಲೆಯಾಗಿದೆ (ಕೋಷ್ಟಕ-3). ಸೊಪ್ಪಿನ ನೀರಿನಂಶ ಎ-1 ತಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದು ಅದರಂತೆಯೇ ಬೇಗನೆ ಬಾಡದ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ (ಕೋಷ್ಟಕ -4). ನೋಡುವುದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಗುಣವೂ ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದು ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲೂ, ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಉತ್ತಮವೆನಿಸಿದ್ದು ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ದಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಸಹ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಎ-1 ತಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿ ಬಂದಿದೆ.



ಕೋಷ್ಟಕ-6: ರೇಷ್ಮೆ ದಾರದ ಮೇಲೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳ ಸೊಪ್ಪಿನ ಪರಿಣಾಮ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳು	ರೇಷ್ಮೆ ದಾರದ ಕನಿಷ್ಠ ಉದ್ದ (ಮೀಟರ್)	ರೇಷ್ಮೆ ದಾರದ ಗರಿಷ್ಠ ಉದ್ದ (ಮೀ.)	ರೇಷ್ಮೆ ದಾರದ ಸರಾಸರಿ ಉದ್ದ (ಮೀ.)	ರೇಷ್ಮೆ ದಾರದ ಡೀನಿ ಯರ್
H1	586	824	700	2.6
H4	669	874	792	3.0
H10	647	867	753	2.8
H11(V1)	638	864	761	3.0
H12	655	905	790	2.9
H13	652	911	778	2.8
H20	632	868	761	2.8
H21	614	844	721	2.9

ಐದು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದ್ದು, ಭರವಸೆಯ ಈ ತಳಿಯು ಎಲ್ಲಾ ಗುಣಗಳಲ್ಲೂ ಎ-1 ತಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದು ಸರಾಸರಿ ಶೇ.13 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಇನ್ನೂ 2-3 ತಳಿಗಳು ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿವೆ. ಈ ತಳಿಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ರೈತರು, ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಆಯುಕ್ತರುಗಳು, ವಿತ್ತಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು ವೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದು ಎಲ್ಲರಿಂದಲೂ ಉತ್ತಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಮೂಡಿಬಂದಿದೆ. ಎ-1 ತಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ತಳಿಯು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡಿದ್ದು ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಈ ತಳಿಯ ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ರೈತರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಅವರಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೇವಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಹೊಸ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಯೋಜನೆಯೊಂದನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.



ಚಿತ್ರಗಳು: ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತೋಟ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಯ ಆಯುಕ್ತರು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವಿತ್ತಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ರೈತರು.

ಬಹಾರದ ಕಂಬಳಿಹುಳು: ಪೀಡೆಯ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಡಾ. ವಿನೋದ, ಕೆ.ಎಸ್ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮತಿ ಅರುಣಾ, ಜಿ. ಆರ್, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಚಿಂತಾಮಣಿ, ಮೊ. 94812 43080

ಬಹಾರದ ಕಂಬಳಿಹುಳು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಮುಖ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಪೀಡೆಯಾಗಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳಂತೆಯೇ ಲೆಪಿಡಾಪ್ಟೆರಾ ಗುಂಪಿನ ಆರ್ಕ್ಟಿಡೆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸ್ಪೈಲೋಸೋಮ ಒಬ್ಲೀಕಾ (Spilosoma Obliqua) ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಈ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳ ಹಾನಿಯ ಸಂಭಾವ್ಯತೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಂಗಾರಿನ ಪ್ರಾರಂಭ ದೊಂದಿಗೆ ಶುರುವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ಕಂಡು ಬಂದರೂ ಆಗಸ್ಟ್-ಜನವರಿಯವರೆಗೆ ಈ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳ ಹಾವಳಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಪೀಡಿತ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 500-1000 ಕೆಜಿಯಷ್ಟು ಕುಂಠಿತವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ವರ್ಗೀಕರಣ

ಫೈಲಮ್: ಆರ್ತ್ರೋಪೋಡಾ

ವರ್ಗ: ಕೀಟ

ಗುಂಪು: ಲೆಪಿಡಾಪ್ಟೆರಾ

ಕುಟುಂಬ: ಆರ್ಕ್ಟಿಡೆ

ಕುಲ: ಸ್ಪೈಲೋಸೋಮ

ಜಾತಿ: ಒಬ್ಲೀಕಾ



ನಿವಾರಣೆ

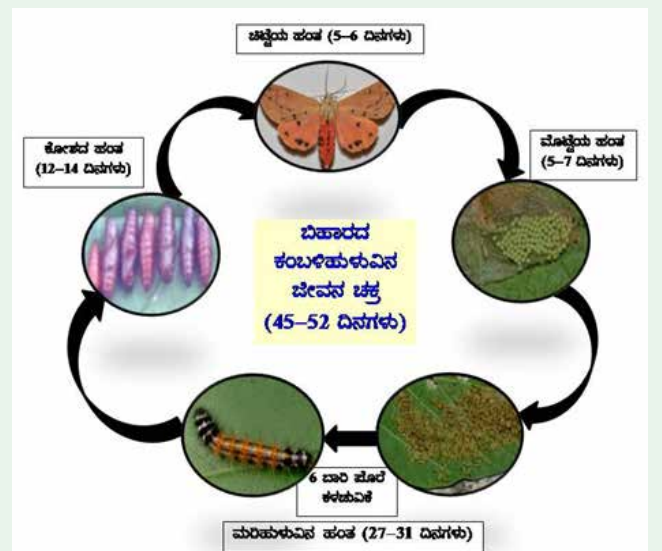
ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳಂತೆ ಲೆಪಿಡಾಪ್ಟೆರಾ ಗುಂಪಿನ ಆರ್ಕ್ಟಿಡೆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸ್ಪೈಲೋಸೋಮ ಒಬ್ಲೀಕಾ (Spilosoma Obliqua) ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಈ ಕೀಟವು ಆಗಸ್ಟ್-ಜನವರಿಯವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟದ ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಎಲೆಯ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಪುಗುಂಪಾಗಿ ನೆಲೆಸಿದ್ದು, ಎಲೆಯ ಹಸಿರು ಭಾಗವನ್ನು ಕೆರೆದು ತಿಂದು ನಾಶಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆದ ಕಂಬಳಿಹುಳು ತೋಟದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹರಡಿ ಪೂರ್ತಿ ಎಲೆಯನ್ನು ತಿಂದು ಬೆಳೆಯನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಪರ್ಯಾಯ ಅತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯಗಳು: ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳು ಸವಿಸ್ತಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಅತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪಾಲಿಫೇಗಸ್ ಕೀಟವಾಗಿದ್ದು, ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲದೆ ಇತರೆ ಪ್ರಮುಖ ಸಸ್ಯಗಳಾದ ದಂಟು (ಅಮರಾಂಥಸ್), ಗೋವಿನಜೋಳ, ಜತ್ತೋಪಾ, ನೆಲಗಡಲೆ, ಸೆಣಬು, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಹರಳು, ಹತ್ತಿ, ಹೆಸರು, ಉದ್ದು, ಕಡಲೆ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಇತ್ಯಾದಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹಾನಿಯುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಜೀವನಚರಿತ್ರೆ

ಬಹಾರದ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಚಕ್ರವನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆ, ಹುಳು, ಕೋಶ ಹಾಗೂ ಪತಂಗವೆಂಬ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆಯು ಸರಿಸುಮಾರು 1200 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಹಸಿರುಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಇಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 5-7 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಮರಿಹುಳುಗಳ ಮಂದ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ದೇಹವು ದಟ್ಟವಾದ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕೂದಲುಗಳಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು ತಲೆಯು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹುಳುಗಳು ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಮುಂಭಾಗ ಮತ್ತು ಹಿಂಭಾಗವು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಭಾಗವು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಕಂಬಳಿಹುಳು 4-5 ಸೆ.ಮೀ ಉದ್ದವಿರುತ್ತದೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ಆರು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಲು ಸುಮಾರು 27-31 ದಿನಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಅಂತಿಮ ಹಂತ ಮಾತ್ರವೇ 5-7 ದಿನಗಳಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳು ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಗಿಡದ ಬುಡದ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಸಡಿಲವಾದ ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಉದುರಿದ ಎಲೆಗಳ ಕಸದಡಿ ಕೋಶದ ಹಂತಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 2 ಸೆ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ಕೋಶಗಳು ಗಾಢ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 12-14 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೋಶದಿಂದ ಪತಂಗ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಸು ಪತಂಗಗಳು ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.



ಈ ಪತಂಗಗಳ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಭಾಗವು ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಎರಡೂ ಪಕ್ಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದಂತೆ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮೂಡಿರುತ್ತವೆ. ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಸಹ ಚದುರಿದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಬಿಹಾರದ ಕಂಬಳಿಹುಳುವಿನ ಒಟ್ಟಾರೆ ಜೀವನ ಚಕ್ರವು ಸುಮಾರು 45-50 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

- ❖ ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆ ಚುರುಕಾಗಿರುವ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಸುಮಾರು 1200ರಷ್ಟು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಎಲೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಪಾಗಿಡುತ್ತವೆ.
- ❖ ಮೊದಲ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿದ್ದು ಮತ್ತನೆಯ ಹಸಿರು ಭಾಗವನ್ನು ಕೆರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಾನಿ ಗೊಳಗಾದ ಎಲೆಗಳು ಬಲೆಯಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.
- ❖ ಪ್ರೌಢಹುಳುಗಳು ತೋಟದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹರಡಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಬಳಿಸುತ್ತವೆ.
- ❖ ತೀವ್ರ ಹಾನಿಗೀಡಾದ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ರೆಂಬೆಗಳು ಮಾತ್ರವೇ ಕಾಣುತ್ತವೆ.

ಬಿಹಾರದ ಕಂಬಳಿಹುಳುವಿನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಗುವಳಿ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ಎಲೆ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಮತ್ತು ಮರಿಹುಳುಗಳ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಎಲೆ ಸಮೇತ ಕಿತ್ತು ಹೊಸಕಿ ನಾಶಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಸೊಪ್ಪು ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದರಿಂದ ಕೀಟದ ಕೋಶಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ.
- ❖ ತೋಟದಲ್ಲಿರುವ ಆಸರೆ ಸಸ್ಯಗಳು, ತರಗಲೆಗಳು, ಒಣಗಿದ ಕಸ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಸುಟ್ಟು ನಾಶಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಕೋಶಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ.
- ❖ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ

ಮರಿಹುಳುಗಳು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆಹಾರವಾಗುತ್ತವೆ.

- ❖ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕೀಟಬಾಧಿತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆ/ಮರಿಹುಳುಗಳ ಸಮೇತ ಹೆಕ್ಟೆ 0.5% ಸೋಪಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದಿರುವ ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆ ಬೆಳಕಿನ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಅದರಡಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ.0.5 ಸಾಬೂನಿನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರಿಸಿ ಪತಂಗಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬಹುದು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ಸೊಪ್ಪು ಕಟಾವಾದ 15 ದಿನಗಳ ನಂತರ 0.1% ರೋಗರ್ 30 EC (@ 3ಮಿ.ಲೀ/ಲೀ) ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು (20 ದಿನಗಳ ಸುರಕ್ಷತಾ ಅವಧಿ)
- ❖ ಸೊಪ್ಪುಕಟಾವಾದ 10-12 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕ್ಲೋರ್‌ಫೆನಾಪೈರ್ 10% SC @ 1.5 ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಲ್ಲಿ 10 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಬೇವುಯುಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕ (ನೀಮ್ ಸೋಪ್)ವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು. (ಸುರಕ್ಷತಾ ಅವಧಿ 20 ದಿನಗಳು)
- ❖ ಸೊಪ್ಪು ಕಟಾವಾದ 8-10 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎರಾ ಸೇಫ್‌ಗಾರ್ಡ್ (2.5 ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ. ನೀರಿಗೆ) ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳ ನಂತರ 2ನೇ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದಲೂ ಕಂಬಳಿ ಹುಳುಗಳ ಹತೋಟಿ ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ಹಲವು ರೈತರು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ.
- ❖ ಒಂದು ತೋಟದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಮರಿಹುಳುಗಳ ವಲಸೆ ತಡೆಯಲು ತೋಟದ ಸುತ್ತಲೂ ಕಂದಕಗಳನ್ನು (1 ಅಡಿ x 1 ಅಡಿ) ನಿರ್ಮಿಸಿ ಕಂದಕಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷದ ಬೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹರಡಬೇಕು. ನಂತರ ವಿಷದ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಸತ್ತು ಬಿದ್ದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.



ಮೊದಲ ಹಂತಗಳ ಮರಿಹುಳುಗಳು



ಮೊದಲ ಹಂತಗಳ ಮರಿಹುಳುಗಳಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಎಲೆ



ಬೆಳೆದ ಹಂತದ ಕಂಬಳಿಹುಳುಗಳು



ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ತೋಟ

(ಬೈಟ್ ತಯಾರಿಕೆ: 2 ಕೆಜಿ ಬೆಲ್ಲವನ್ನು 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಮತ್ತು 20-25 ಕೆಜಿ ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ಪುಡಿ/ ಗೋಧಿ ತೌಡು ಮತ್ತು 3 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಸೇರಿಸಿ. ಈ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ 250 ಮಿ.ಲೀ ಕಾರ್ಬೋ ಫ್ಯೂರಾನ್ ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ 1 ದಿನ ಹುದುಗಲುಬಿಟ್ಟು ನಂತರ ಬಳಸಿ)

ಜೈವಿಕ ಕ್ರಮಗಳು

❖ ಮೊಟ್ಟೆ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಯಾದ ಟ್ರೈಗೋಗ್ರಾಮ (Trichogramachilonis) ಕಾರ್ಡನ್ನು 10-12 ತುಂಡು ಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಎಲೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ 1 ವಾರದ ನಂತರ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಒಂದು ಕಾರ್ಡ್‌ನಂತೆ ಒಟ್ಟು 4 ವಾರ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಕಾರ್ಡ್ ಅಳವಡಿಸಿದ ನಂತರ ಯಾವುದೇ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬಾರದು.

'ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ' ದ್ವೈಮಾಸಿಕ ಸಂಚಿಕೆಗೆ ಚಂದಾದಾರರಾಗಲು ಬಯಸುವವರ ಗಮನಕ್ಕೆ

'ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ' ದ್ವೈಮಾಸಿಕ ಸಂಚಿಕೆಗೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಅಥವಾ ಆಜೀವ ಚಂದಾದಾರರಾಗಲು ಬಯಸುವವರು ರೇಷ್ಮೆ ಭಾಗೀದಾರರು ಚಂದಾ ಮೊತ್ತವನ್ನು (ವಾರ್ಷಿಕ ಚಂದಾ ರೂ. 120-00, ಆಜೀವ ಚಂದಾ ರೂ. 1500-00) ಆನ್‌ಲೈನ್ ಮೂಲಕ ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಿರುವ ಬ್ಯಾಂಕಿನ ಉಳಿತಾಯ ಖಾತೆಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಬ್ಯಾಂಕಿನ ಹೆಸರು : ಅಪೆಕ್ಸ್ ಬ್ಯಾಂಕ್, ವಿಧಾನಸೌಧ ಶಾಖೆ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಖಾತೆ ಸಂಖ್ಯೆ : 1003102010004216

IFSC Code : KSCB0001003

MICR Code : 560226026

ಮೊತ್ತವನ್ನು ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ಚಂದಾದಾರರ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಮಾದರಿ ಪತ್ರದಂತೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ ಕೆಳಗಿನ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುವುದು.

ಮಾನ್ಯರೇ,

ನಾನು 'ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ' ದ್ವೈಮಾಸಿಕ ಸಂಚಿಕೆಗೆ ಚಂದಾದಾರನಾಗಲು ಬಯಸಿದ್ದು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗೆ ದಿನಾಂಕ.....ರಂದು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಮೂಲಕ ಜಮಾ

ಮಾಡಿರುತ್ತೇನೆ. ಸಂಚಿಕೆಗಳನ್ನು ನಾನು ನೀಡಿರುವ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುವಂತೆ ಕೋರುತ್ತೇನೆ.

ಚಂದಾದಾರರ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ :

ಯಿಂದ, ವಿಳಾಸ :

ವಾರ್ಷಿಕ/ಆಜೀವ ಚಂದಾ :

ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡಿರುವ ಮೊತ್ತ : ರೂ.

ವರ್ಗಾವಣೆ ದಿನಾಂಕ :

ಸಹಿ

ಗೆ ವಿಳಾಸ :

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಆಯುಕ್ತರು ಹಾಗೂ ರೇಷ್ಮೆ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ರೇಷ್ಮೆ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, 5ನೇ ಮಹಡಿ, ಎಂ.ಎಸ್. ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್

ಡಾ. ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ವೀಧಿ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 001

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಸೋಂಕುನಿವಾರಣೆಗೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣಾ ಘಟಕ

ಸಂಗ್ರಹ

ಸೋಂಕುನಿವಾರಣೆಗೆ ಮೈಕ್ರೋಜೆಟ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ:

ಬೇಕಾಗುವ ಉಪಕರಣಗಳು

1. ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ 1.5 ಹೆಚ್.ಪಿ ಮೋಟಾರ್
 2. 2 ಇಂಚು ಅಳತೆಯ ಪಿ.ವಿ.ಸಿ ಪೈಪು
 3. 12 ಎಂ.ಎಂ.ಅಳತೆಯ ಡ್ರಿಪ್ ಪೈಪುಗಳು
 4. ಮೈಕ್ರೋ ಜೆಟ್‌ಗಳು
 5. 200 ಲೀಟರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ದ್ರಾವಣ ಶೇಖರಗೊಂಡ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಡ್ರಮ್
- ❖ ಸೋಂಕುನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ಔಷಧಿಯ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 200 ಲೀಟರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಡ್ರಮ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು. ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ 1.5 ಹೆಚ್.ಪಿ ಮೋಟಾರ್‌ಗೆ ಅಳವಡಿಸಿರುವ (ಸಕ್ವನ್ ಪೈಪ್‌ಗೆ) ದ್ರಾವಣ ಹೀರುವ ಪೈಪನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಣ ಶೇಖರಣಾ ಡ್ರಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿ ಇಡುವುದು.
 - ❖ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ ಮೋಟಾರ್‌ಗೆ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಡೆಲಿವರಿ ಪೈಪನ್ನು ಹುಳುಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿರುವ 2 ಇಂಚಿನ 10 ಅಡಿ ಉದ್ದದ ಪಿ.ವಿ.ಸಿ ಪೈಪಿಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದು.
 - ❖ 12 ಎಂ.ಎಂ.ಅಳತೆಯ 8 ರಿಂದ 10 ಡ್ರಿಪ್ ಪೈಪುಗಳನ್ನು 10 ಅಡಿ ಉದ್ದದ ಪಿ.ವಿ.ಸಿ ಪೈಪಿಗೆ ರಂಧ್ರ ಮಾಡಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು.
 - ❖ ಡ್ರಿಪ್ ಪೈಪನ್ನು ರೆಂಬೆ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ದಡೇವಿನ ಮೇಲೆ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲಾಕೆಯ ಮೇಲೆ ಬಿಡುವುದು.
 - ❖ ಡ್ರಿಪ್ ಪೈಪಿಗೆ 8 ರಿಂದ 10 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮೈಕ್ರೋಜೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಜಿಗ್ ಜಾಗ್ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು.
 - ❖ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್ ಚಾಲನೆ ಮಾಡಿದಾಗ ದ್ರಾವಣ ಹೀರುವ (ಸಕ್ವನ್ ಪೈಪ್) ಪೈಪಿನಿಂದ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ ದ್ರಾವಣ ಹೀರಲ್ಪಟ್ಟು ನಂತರ ಡೆಲಿವರಿ ಪೈಪಿನ ಮೂಲಕ 2 ಇಂಚಿನ ಮೈನ್ ಪೈಪಿಗೆ ಬಂದು ಜೆಟ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಸಿಂಪರಣೆ ಆಗುತ್ತದೆ.
 - ❖ ಮೈಕ್ರೋಜೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಜಿಗ್ ಜಾಗ್ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಗೋಡೆಗಳು, ರೆಂಬೆ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ದಡೇವುಗಳು ಹಾಗೂ ನೆಲಕ್ಕೆ ರಭಸವಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.



ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಶ್ರೀ ಅರುಣ್ ಕುಮಾರ್ ಜಿ. ಎಸ್., ಶ್ರೀಮತಿ ಭವ್ಯಾ ಎಂ. ಆರ್., ಶ್ರೀ ಭರತೇಶ ಎಸ್. ಮತ್ತು ಡಾ.ನರೇಂದ್ರ ಕುಮಾರ್, ಜಿ.ಬಿ* ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು
 ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಮೈಸೂರು-570 008
 *ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕೇಂದ್ರ, ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಮಡಿವಾಳ-563 157 (ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ) ಮೊ: 91641 48616

ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು

ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಅವು ನೋಡಲು ಇರುವೆಗಳಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನ್ನು ಬಿಳಿ ಇರುವೆಗಳು ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಸುಮಾರು 2000ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳಿವೆ. ಅವು ವಿಭಿನ್ನ ಗುಣ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಹೆಚ್ಚಿನವುಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಶರೀರದ ಉದ್ದವು 1/4 ಇಂಚಿನಿಂದ 1/2 ಇಂಚಿನ ತನಕ ಇದ್ದು, ನೇರವಾದ ಆಂಟೆನಾ (ಮೀಸೆ)ಗಳೊಂದಿಗೆ ಮೃದುವಾದ ದೇಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ರಾಣಿ, ರಾಜ, ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳು ಮತ್ತು ಸೈನಿಕ ಹುಳು ಎಂಬ ವರ್ಗಗಳಿವೆ. ರಾಣಿ ಮತ್ತು ರಾಜ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು ಒಂದು ಇಂಚಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳುಗಳು ಸಹ ತಿಳಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಮೂಹದಲ್ಲಿ ಹಾರುವ ಗೆದ್ದಲುಗಳು ಗಾಢವಾದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹಾರುವ ಗೆದ್ದಲುಗಳನ್ನು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಗೆದ್ದಲುಗಳು ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವು ಎರಡು ಜೊತೆ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ "ಮೌನ ವಿಧ್ವಂಸಕ" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳು ಯಾವುದೇ ತ್ವರಿತ ಚಿಹ್ನೆಗಳಿಲ್ಲದೆ ರಹಸ್ಯವಾಗಿ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರವನ್ನು ಮಾಡಿ ಅದರೊಳಗೆ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ತೊಗಟೆಯನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹಾಳು ಮಾಡಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಆಧಾರಿತ ಸಸ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ.

ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ಬಗೆಯ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಅವು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

1. **ಒಣ ಮರದ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು:** ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮರದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳು, ಕಪಾಟು ಮತ್ತು ಮರದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಗೋಡೆಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಬದುಕಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಪರ್ಕವು ಬೇಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

2. **ಫಾರ್ಮೋಸನ್ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು:** ಇತರೆ ರೀತಿಯ ಗೆದ್ದಲುಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಇವು ಮರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವು ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಭೂಗತವಾಗಿದ್ದುಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡು ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದರೊಳಗೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ವಿಧದ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿಯೇ 'ಸೂಪರ್ ಗೆದ್ದಲುಹುಳು' ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

3. **ನೆಲದಡಿಯ ಗೆದ್ದಲುಗಳು:** ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 1/4 ಇಂಚಿನಿಂದ 1/2 ಇಂಚಿನವರೆಗೆ ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ನೆಲದಡಿಯಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ವಸಾಹತು (ಕಾಲೋನಿ) ಗಳಲ್ಲಿ (ಎರಡು ಮಿಲಿಯನ್ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ) ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಎರಡು ಜೊತೆ ಸಮ ಗಾತ್ರದ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳುಗಳು ಮತ್ತು ಸೈನಿಕ ಹುಳುಗಳ ಕೆನೆ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.

4. **ಹಸಿ ಮರದ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು:** ಹಸಿ ಮರದ ಗೆದ್ದಲುಗಳು ಅವುಗಳ ಉಳಿವಿಗಾಗಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಅವು ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮರವನ್ನು ಸಹ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಈ ಜಾತಿಯ ಗೆದ್ದಲುಗಳು 20 ರಿಂದ 25 ಮಿ.ಮೀ ಉದ್ದವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಇತರ ಜಾತಿಗಳ ಗೆದ್ದಲುಗಳಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಅವು ಪತ್ತೆಯಾಗುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ, ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗದ



ಒಣ ಮರದ ಗೆದ್ದಲು



ಫಾರ್ಮೋಸನ್ ಗೆದ್ದಲು



ನೆಲದಡಿಯ ಗೆದ್ದಲು



ಹಸಿ ಮರದ ಗೆದ್ದಲು

ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಹಾನಿಯುಂಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವು ತಮ್ಮ ಪ್ರವೇಶ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಮಲದಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಮರೆಮಾಚುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಅವು ಮಣ್ಣಿನ ಗೋಡೆ ಅಥವಾ ಕೊಳವೆ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ

ಹಚ್ಚಲು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟಕರವೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಅವುಗಳ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಾಧಿತ ಮರದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಲದ ಉಂಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಳಚಿಕೊಂಡಿರುವ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಪ್ರತಿದಿನ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುವ ಮರದ ತುಂಡುಗಳು ಈ ಜಾತಿಯ ಗೆದ್ದಲುಗಳಿಂದ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾಗುವ ಅಪಾಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 220 ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದವುಗಳೆಂದರೆ, ಕೊಪ್ಪೊಟರ್ಮಿಸ್ ಗೆಸ್ಟಾಯ್, ಹೆಟೆರೊಟರ್ಮಿಸ್ ಇಂಡಿಕೋಲಾ, ಒಡೊಂಟೊಟರ್ಮಿಸ್ ಜಾತಿ, ಮ್ಯಾಕ್ರೋ ಟರ್ಮಿಸ್ ಜಾತಿ, ಮೈಕ್ರೋ ಸಿರೋಟರ್ಮಿಸ್ ಜಾತಿ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ವಸಾಹತುಗಳ (ಕಾಲೋನಿ) ಸ್ವರೂಪ

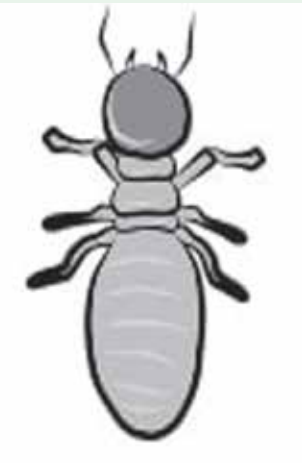
ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮೂಹ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವು ತಮ್ಮ ವರ್ಗ/ಜಾತಿಗಳಿಗೆ (ರಾಣಿ, ರಾಜ, ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳು ಮತ್ತು ಸೈನಿಕ ಹುಳು) ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕಾಲೋನಿಯಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ರಾಣಿ ಮತ್ತು ರಾಜ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ರೂಪಗಳಾಗಿವೆ. ಒಂದು ಗೆದ್ದಲುಹುಳುವಿನ ವಸಾಹತುವಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಜೋಡಿ (ರಾಜ ಮತ್ತು ರಾಣಿ) ಇರುತ್ತದೆ. ಗೆದ್ದಲುಹುಳುವಿನ ರಾಜ ಮತ್ತು ರಾಣಿ ಪರಿಮಳಯುಕ್ತ ಲಿಂಗಾಕರ್ಷಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳುಗಳಲ್ಲಿ ಗೂಡುಕಟ್ಟುವಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ರಾಜ ಮತ್ತು ರಾಣಿಯ ಸಂಯೋಗವನ್ನು ಸಂಕೇತಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಲಿಂಗಾಕರ್ಷಕ ವಸ್ತುವು ವಸಾಹತು ಪ್ರದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಹರಡಿ

ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳು ಮತ್ತು ಸೈನಿಕಹುಳುಗಳು ವಯಸ್ಕರಾಗುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

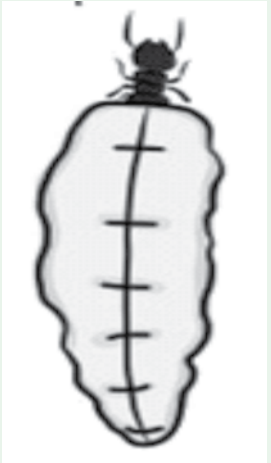
ಸಂಯೋಗದ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ರಾಣಿಯು ತನ್ನ ಮೊದಲ ಬ್ಯಾಚ್ಚಲ್ಲಿ 6 ರಿಂದ 12 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುವ ಮೂಲಕ ಹೊಸ ಗೆದ್ದಲು ವಸಾಹತು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಕ ರಾಣಿ ಹುಳು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸಾವಿರಾರು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ರಾಜ ಮತ್ತು ರಾಣಿ ತಮ್ಮ ಉಳಿದ ಜೀವನವನ್ನು ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳುಗಳು ನೀಡುವ ಆಹಾರವನ್ನು ತಿಂದುಕೊಂಡು ಭೂಗತ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಕಳೆಯುತ್ತವೆ. ವಸಾಹತುವಿನ ಗಾತ್ರವು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಹಾರದ ಸರಬರಾಜಿಗಾಗಿ ರಾಣಿಯು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡಬಹುದು. ಗೆದ್ದಲು ವಸಾಹತುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 60,000 ರಿಂದ 1 ಮಿಲಿಯನ್ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ರಾಜ ಮತ್ತು ರಾಣಿ 15-25 ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಬದುಕಬಲ್ಲವು. ರಾಣಿ ಅಥವಾ ರಾಜ ಸತ್ತರೆ ಅಥವಾ ವಸಾಹತು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿದ್ದರೆ, ಲಿಂಗಾಕರ್ಷಕ ವಸ್ತುವಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾರ್ಮಿಕ ಹುಳುಗಳು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ಗೆದ್ದಲುಗಳಿಂದ ಮರದ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ

ಗೆದ್ದಲುಗಳು ಮರದೊಳಗಿನ ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಅನ್ನು ಆಹಾರವನ್ನಾಗಿ ತಿಂದರೂ ಸಹ, ಅವು ಸ್ವತಃ ಮರವನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾರವು. ಬದಲಿಗೆ, ಅವುಗಳ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಳಗೆ ಪ್ರೋಟೀನು ಜೋವಾ ಎಂಬ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಜೀರ್ಣವಾಗಲು ಅವು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರೋಟೀನುಜೋವಾ ಮರದ ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಅನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಿದಾಗ, ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಇತರ ಆಮ್ಲಗಳು ಬಿಡುಗಡೆ ಹೊಂದಿ, ಅದರಿಂದ ಆತಿಥೇಯ



ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಗಂಡು ಗೆದ್ದಲು ಹುಳು (ರಾಜ)



ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಹೆಣ್ಣು ಗೆದ್ದಲು ಹುಳು (ರಾಣಿ)



ಸೈನಿಕ ಹುಳು



ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳು



ರೆಕ್ಕೆಗಳಿರುವ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳು

ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುವಿನಲ್ಲಿ ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಜನಿಸಿದ ನಂತರ, ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುವಿನ ಲಾರ್ವಾಗಳು ವಯಸ್ಕ ಗೆದ್ದಲುಗಳ ಮಲವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆ ಮೂಲಕ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟೋಜೋವಾವನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರೋಟೋಜೋವಾ ಅವುಗಳ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಳಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡು ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ.

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಮೇಲೆ ಗೆದ್ದಲುಗಳ ಹಾನಿ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳಿಂದ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಹಾನಿಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮರಗಡ್ಡೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಸಸ್ಯದ ನೆಲದೊಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರವಾದ ದಾಳಿ ಮತ್ತು ಹಾನಿ ಕಂಡುಬರಲಿದ್ದು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬೇರನ್ನು ಇವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ಹೊಸದಾಗಿ ಆರಂಭಗೊಂಡ ಇತರ ಬೇರುಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಗಂಭೀರ ದಾಳಿ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಮುಖ್ಯ ಬೇರನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಂದು ಆಂತರಿಕವಾಗಿ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಚಲಿಸಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸಿ ಅದನ್ನು ಟೊಳ್ಳಾಗಿ ಮಾಡಿ ಸಸ್ಯದ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ. ನೆಲದೊಳಗೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬೇರಿನ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಇದರ ದಾಳಿಯು ಸಸ್ಯದ ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕುಸಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಎಲೆಗಳ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಮಟ್ಟದ ಎಲೆಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಸಸ್ಯದ ಸಾವಿಗೂ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಪಕ್ಷಾಂತರವಾಗಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ, ಎಲೆಯ ಗಾತ್ರವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಬೇರು ಸಹಿತ ಕಿತ್ತಾಗ ನೆಲದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಗೆದ್ದಲುಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಧಾಳಿಗೊಳಗಾದ ಕಾಂಡದ ತೊಗಟೆಯ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ತೊಗಟೆಯ ಕೆಳಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರ/ಗ್ರಾಲಿಂಗಗಳನ್ನೂ ಕಾಣಬಹುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ❖ ರಾಣಿ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುವನ್ನು ಹಿಡಿದು ತೆಗೆದು ಹುತ್ತಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ತೋಟಕ್ಕೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು.
- ❖ ಕ್ಲೋರೋಪೈರಿಫಾಸ್ (20 ಇಸಿ) ಕೀಟನಾಶಕ ಶೇಕಡಾ 0.3 ದ್ರಾವಣವನ್ನು (3 ಮಿಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಹುತ್ತದೊಳಗೆ ಸುರಿದು ಒದ್ದೆಯಾದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಸೀಲ್ ಮಾಡುವುದು.
- ❖ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕ್ಲೋರೋಪೈರಿಫಾಸ್ (20 ಇಸಿ) ಕೀಟನಾಶಕ ಶೇಕಡಾ 0.3 ದ್ರಾವಣವನ್ನು (3 ಮಿಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಬಳಿಯುವುದು ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ಕೆಳಗೆ ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು.
- ❖ ಬಿತ್ತನೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮುನ್ನ ಕ್ಲೋರೋಪೈರಿಫಾಸ್ (20 ಇಸಿ) ಶೇಕಡಾ 0.2 ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ (2 ಮಿಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ನೆನೆಸಿ ನೆಡುವುದು.
- ❖ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಎನ್‌ಬಿಎಐಆರ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಒಂದು ಸಸ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಸೂತ್ರೀಕರಣವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ, ಇದು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಮುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುವ ಗೆದ್ದಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಹತೋಟಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.



ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುವಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಹಾನಿ



ರೆಕ್ಕೆಗಳಿರುವ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳು



ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು



ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಎನ್‌ಬಿಎಐಆರ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ಔಷಧಿಯೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ



ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ನಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಬಾಧೆ

ಪಿ.ಎಂ. ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಮಾಲಾಕಾರ್ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ : ಮಹಿಳೆಯರ ಸಬಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮಾರ್ಗ

ಡಾ. ಶಶಿಧರ್ ಕೆ. ಆರ್. ಡಾ. ಶಿವಾನಂದ ಹೊಂಗಲ ಮತ್ತು ಡಾ. ಆಶಾ ಕೆ. ಎಂ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು,
ಐಸಿಎಆರ್, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಟಮಕ ಕೋಲಾರ-563103. ಮೊ: 92425 03992

ಭಾರತದಲ್ಲಿ 'ವಿಶ್ವಕರ್ಮರು' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕುಶಲ ಕರ್ಮಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಪಿ.ಎಂ. ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದ್ದು, ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು, ದೊಡ್ಡ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸಲು ಮತ್ತು ಅವರ ಕರಕುಶಲತೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ 18 ವ್ಯಾಪಾರಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬಡಗಿ, ದೋಣಿ ತಯಾರಕ, ರಕ್ಷಾವಚಗಾರ, ಕಮ್ಮಾರ, ಸುತ್ತಿಗೆ ಮತ್ತು ಟೂಲ್ ಕಿಟ್ ತಯಾರಕ, ಬೀಗ ಹಾಕುವವನು, ಶಿಲ್ಪಿ, ಅಕ್ಕಸಾಲಿಗ, ಕುಂಬಾರ, ಚಮ್ಮಾರ, ಮೇಸನ್, ಬುಟ್ಟಿ/ಚಾಪೆ/ಪೊರಕೆ ತಯಾರಕ, ಗೊಂಬೆ ಮತ್ತು ಆಟಿಕೆ ತಯಾರಕ, ಕೈರಿಕ, ಹೂಮಾಲೆ ತಯಾರಕ (ಮಾಲಾಕಾರ), ಧೋಬಿ, ಟೇಲರ್, ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗಳಿವೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆಗೂಡು ಹಾಗೂ ಹೂವಿನ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ರೈತರು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಚಿಟ್ಟಿಕೊರೆದ ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನಿಂದ ಹಾಗೂ ತಾಜಾ ಹೂಗಳಿಂದ ಹಾರ ತಯಾರಿಕೆ, ಪುಷ್ಪಾಲಂಕಾರ, ಕೃತಕ ಹೂಗಳ ಜೋಡಣೆ, ಹೂಕುಂಡ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಟಮಕ ಕೋಲಾರ, ಇಲ್ಲಿ ದಿನಾಂಕ 28.12.2023 ರಿಂದ 03.01.2024 ರವರೆಗೆ 7 ದಿನಗಳ ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಮಾಲಾಕಾರ್ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ನೋಂದಣಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಂಡಂತಹ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳಿಗೆ ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ಸದರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮುಕ್ತಾಯ ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದಂತಹ ಕೋಲಾರ ಲೋಕಸಭಾ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸಂಸದರಾದ ಶ್ರೀ ಎಸ್. ಮುನಿಸ್ವಾಮಿರವರು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದ ಸಭಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ಮಾಲಾಕಾರ್ ಶಿಬಿರಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಿ.ಎಂ. ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಯ 'ಮಾಲಾಕಾರ್' ತರಬೇತಿ ನೀಡಲು ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ್ದು, ದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಭದ್ರತಾ ಹಿತದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಗಳಾದ ಶ್ರೀ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿಜಿಯವರು ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆ ಜಾರಿಗೆ ತಂದು ಕರಕುಶಲ ಕಲೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಬಡ್ಡಿದರದಲ್ಲಿ ಸಾಲ ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಆಸಕ್ತರು ಸದುಪಯೋಗ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಮಾಲಾಕಾರ್ ತರಬೇತಿಯ ಅಂಗವಾಗಿ

ತರಬೇತಿದಾರರು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಹೂವಿನ ಹಾಗೂ ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಆಕರ್ಷಕ ಹೂವಿನ ಮಾಲೆಗಳ, ಹೂವು ಗುಚ್ಚಗಳ, ಹೂವುಗಳ ಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು ಅದನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಸಂತೋಷಪಟ್ಟರು ಹಾಗೂ ಈ ಉದ್ಯೋಗ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ತಮದಿಂದ ತರಬೇತುದಾರರನ್ನು ಪೋಷಿಸಿದರು ಹಾಗೂ ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತ.

- 1) ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳನ್ನು ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವುದನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲು ಅವರನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅರ್ಹರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದು.
- 2) ಅವರ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತರಬೇತಿ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಕೌಶಲ್ಯದ ಉನ್ನತೀಕರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- 3) ತಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಸಾಧನಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- 4) ಉದ್ದೇಶಿತ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಗೆ ಮೇಲಾಧಾರ ಉಚಿತ ಕ್ರೆಡಿಟ್‌ಗೆ ಸುಲಭ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬಡ್ಡಿ ಉಪದಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- 5) ತರಬೇತಿ ಪಡೆದಂತಹ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳು ಮತ್ತು ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಬಲೀಕರಣವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಡಿಜಿಟಲ್ ವಹಿವಾಟಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- 6) ಹೊಸ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಬ್ರ್ಯಾಂಡ್, ಪ್ರಚಾರ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕಗಳಿಗೆ ವೇದಿಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.

ಪಿ.ಎಂ. ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ 18 ವ್ಯಾಪಾರಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬಡಗಿ, ದೋಣಿ ತಯಾರಕ, ರಕ್ಷಾವಚಗಾರ, ಕಮ್ಮಾರ, ಸುತ್ತಿಗೆ ಮತ್ತು ಟೂಲ್ ಕಿಟ್ ತಯಾರಕ, ಬೀಗ ಹಾಕುವವನು, ಶಿಲ್ಪಿ, ಅಕ್ಕಸಾಲಿಗ, ಕುಂಬಾರ, ಚಮ್ಮಾರ, ಮೇಸನ್, ಬುಟ್ಟಿ/ಚಾಪೆ/ಪೊರಕೆ ತಯಾರಕ, ಗೊಂಬೆ ಮತ್ತು ಆಟಿಕೆ ತಯಾರಕ, ಕೈರಿಕ, ಹೂಮಾಲೆ ತಯಾರಕ (ಮಾಲಾಕಾರ), ಧೋಬಿ, ಟೇಲರ್, ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗಳಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಯು ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳು ಇತರೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರುವ ಮೂಲಕ ವ್ಯಾಪಾರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಹಿಸಲು ಸಹಾಯ

ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉದ್ಯಮ ನೋಂದಣಿ ಪೋರ್ಟಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೋಂದಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದರು.

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ಡಾ. ಶಿವಾನಂದ ಹೊಂಗಲರವರು ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸುವ ವಿಧಾನದ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸುತ್ತ, ಆನ್‌ಲೈನಿನಲ್ಲಿ ನೋಂದಣಿ ಮಾಡಿ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ನಂತರ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯು ನಮ್ಮ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದ್ದ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳಿಗೆ ಇಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಲಾಗುವುದು. ಯೋಜನೆಯ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸುತ್ತ, ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಯೋಜನೆಯು ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪೂರಕವಾದ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ವಿಶ್ವಕರ್ಮ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಮತ್ತು ಗುರುತಿನ ಚೀಟಿ ನೀಡುವುದು, ಮೂಲಭೂತ ಕೌಶಲ್ಯ ತರಬೇತಿ, ಸುಧಾರಿತ ಕೌಶಲ್ಯ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು 15000 ರೂಗಳ ಟೂಲ್‌ಕಿಟ್ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು, ಮೂಲ ತರಬೇತಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ ರೂ. 1 ಲಕ್ಷ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ತರಬೇತಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ ರೂ. 2 ಲಕ್ಷ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಹೀಗೆ ಒಟ್ಟು ರೂ. 3 ಲಕ್ಷಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮಾಸಿಕ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುವ

ಮೂಲಕ 1 ರಿಂದ 100 ಡಿಜಿಟಲ್ ವಹಿವಾಟುಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬ್ರಾಂಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಾಗಿ ಬೆಂಬಲ ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ಡಾ. ಎಂ. ವಿಜಯೇಂದ್ರ, ನಿವೃತ್ತ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಚಿಂತಾಮಣಿ ಇವರು ಮುಖ್ಯ ತರಬೇತು ದಾರರಾಗಿದ್ದು ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಹಾರ ತಯಾರಿಕೆ, ಹೂಕುಂಡ, ರುದ್ರಾಕ್ಷಿಹಾರ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ಶಿಬಿರಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿದರು. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ ಕೋಲಾರದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾದ ಡಾ. ಶಶಿಧರ್, ಕೆ.ಆರ್ ಮತ್ತು ಡಾ. ಆಶಾ ಕೆ.ಎಂ ಈ 7 ದಿನಗಳ ತರಬೇತಿಯ ತರಬೇತಿದಾರರಾಗಿದ್ದು ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಸದರಿ ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ಹಾರ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಹೊಂದಿರುವಂತಹ ಶ್ರೀಮತಿ ರಾಜೇಶ್ವರಿ ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ತಾಜಾ ಹೂಗಳಿಂದ ಹಾರ, ಹೂಕುಂಡ ಹಾಗೂ ಬೊಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ನೀಡಿದ ಶ್ರೀ. ಶಿವಕುಮಾರ್‌ರವರು ಶಿಬಿರಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದರು. ಕೆ.ವಿ.ಕೆ. ಯಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿದ್ದ ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ 43 ಮಂದಿ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳು/ರೈತ



ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಬಳಕೆ ನಾಮಧ್ಯೇಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ

ಡಾ. ಹೆಚ್.ತಿಮ್ಮಾರೆಡ್ಡಿ (ನಿ), ಡಾ: ಜಿ. ಸುಕುಮಾರ್ (ನಿ) ಮತ್ತು ಡಾ: ಎಸ್.ಡಿ. ಪದ್ಮ(ನಿ),

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ತಲಘಟ್ಟಪುರ, ಬೆಂಗಳೂರು-62. ಮೊ: 96325 02645

ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬೇಕಾಗುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಮೂರನೇ ಮುಖ್ಯವಾದ ಧಾತು. ಮೇಲಿನ ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅಂಶದ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾದರೂ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮತೋಲನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದ್ದೇ ಆದರೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿರುವ ವಿಕ್ಟರಿ-1 (ವಿ-1) ತಳಿಗೆ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ತೋಟಕ್ಕೆ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 350 ಕೆ.ಜಿ. ಸಾರಜನಕ 140 ಕೆ.ಜಿ. ರಂಜಕ ಮತ್ತು 140 ಕೆ.ಜಿ ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಅನ್ನು 05 ಸಮಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಯೂರಿಯ, ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಮೂಲಕ ಕೊಡಬಹುದು ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಮಿಶ್ರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ 17:17:17 ಅಥವಾ 15:15:15 ರ ಮೂಲಕವು ಕೊಡಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಅಲಭ್ಯ ರೂಪಕ್ಕೆ (ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದ ರೂಪ) ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಉತ್ತಮ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ, ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳು ಕೆಲ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾಡಿ ಅಲಭ್ಯ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಲಭ್ಯ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಕೊರತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕೃಷಿಕರು ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರಾಗುತ್ತಿರುವ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾಪಾಡಲು ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲಗೊಳಿಸಲು ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ನೀಡಿ ಜೈವಿಕಗೊಬ್ಬರ, ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗೊಬ್ಬರ, ಎರೆಹುಳುಗೊಬ್ಬರ, ಹಸಿರೆಲೆಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಪೋಷಕಾಂಶ ಸಸ್ಯಗಳ ಅಂಗ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ ಮತ್ತು ಕೆರೋಟಿನಾಯ್ಡ್ಸ್ ಅಂಶಗಳು ಸಸ್ಯದ ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿ ಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ ಸಸ್ಯ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಆಸ್ಮೋಸಿಸ್ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಕೊಂಡು ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

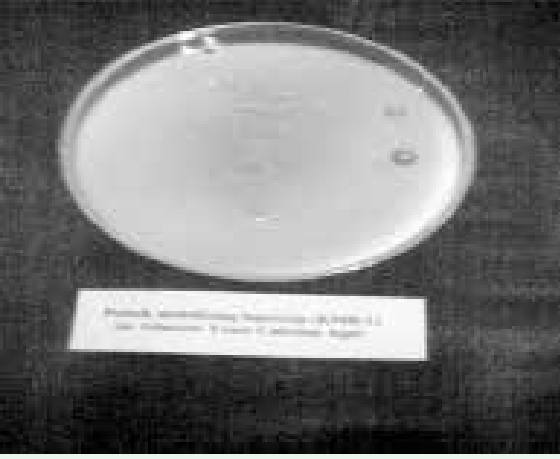
ರೈತರು ಈ ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಗಳಿಂದ ಆಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಪೋಟ್ಯಾಶ್‌ನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಒದಗಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಯನ್ನು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೇರಿನ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಆಯ್ದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಮಾಧ್ಯಮದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಸಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೊಳಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಜೀವಾಣು ಕೆಲ ಪ್ರಚೋದಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾಡಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ದಂಡಾಣು ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸಬಲ್ಲದು ಮತ್ತು ಉದ್ದ ಆಕಾರವುಳ್ಳ ಗ್ರಾಮ್ ನೆಗೆಟಿವ್ ಜೀವಾಣು. ಇದರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಎಲೆಗಳ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಣಾಮ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ.

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಟ್ಯಾಶಿಯಂನ ಪಾತ್ರ

- 1) ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಶರ್ಕರ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ನಡೆಯಲು ಸಹಕಾರ ನೀಡುತ್ತದೆ.
- 2) ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಶರ್ಕರವನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- 3) ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.
- 4) ಮೋಡ ಕವಿದಿರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.
- 5) ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಾಣುಗಳ ಹಾವಳಿಗೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- 6) ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಒದಗಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನ

- 1) ರೈತರು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಇರಬೇಕು.
- 2) ಈ ಜೈವಿಕಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗೊಬ್ಬರ, ಎರೆಹುಳುಗೊಬ್ಬರ,



ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಒದಗಿಸುವ ದಂಡಾಣು

ಹಸಿರಲೆಗೊಬ್ಬರ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವ ಹಾಗೂ ರಂಜಕ ಒದಗಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದೊಡನೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಬಹುದು.

- 3) ಇದರೊಡನೆ ಯಾವುದೇ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬಾರದು.
- 4) ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿದ 15 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವ 15 ದಿನಗಳ ಮುನ್ನವೇ ಹಾಕಬೇಕು.
- 5) ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.
- 6) ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 20 ಕೆ.ಜಿ. ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಒದಗಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.

ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸತತವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ತದನಂತರ ಶೇ. 25ರಷ್ಟು ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ

- ❖ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ, ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.
- ❖ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಣೆ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕು.
- ❖ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯ ಮಣ್ಣು ಇದ್ದರೆ, ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಹಾಕಿ ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು.

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವಾದ ಪ್ರಕೃತಿ/ಸಿರಿಪ್ರಕೃತಿ, ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಸಿರಿಫಾಸ್/ ಸಿರಿಮಲ್ಟಿಫಾಸ್, ರಂಜಕ ಒದಗಿಸುವ ಸಿರಿ-ವ್ಯಾಮ್ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಒದಗಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯತ್ತ ಹೆಜ್ಜೆಯಿಟ್ಟು ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ ಪರಿಸರವನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯತೆಯಿಂದ ಕಾಪಾಡಿ ಮುಂದಿನ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಮಾಲಿನ್ಯ ರಹಿತ ಗಾಳಿ, ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ ವಸುಧೆಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ಕೈ ಜೋಡಿಸೋಣ.

ಭೂ ತಾಯಿಗೆ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಮೂಲಕ ಎಲ್ಲರೂ ನಮನವನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸೋಣ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅಗೆಯಲು ಮರೆತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಲಹದೇ ಹೋದರೆ ನಾವು ನಮ್ಮನ್ನೇ ಮರೆತಂತೆ-
ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ

ಜೀವರಾಶಿ ಸತ್ತರೂ ಇಂಗಾಲ ಸಾಯುವುದಿಲ್ಲ.
- ಜೇಕನ್ ಬ್ರನೋಸ್ಕಿ

ಮಣ್ಣು ಸಸ್ಯಗಳ ಉದರ
- ಸ್ವಾಮಿನಾಥನ್

ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಪಡೆಯಲು ರೈತರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ರಮಗಳು

ಡಾ. ವಿ. ಜಿ. ಮರಿಬಾಶೆಟ್ಟಿ (ನಿ) ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಕ.ರಾ.ರೇಸಂ.ಅ.ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಂಗಳೂರು. ಮೊ: 98807 58025

ಕೃಷಿಯನ್ನೇ ಮುಖ್ಯ ಕಸುಬಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಜೀವನ ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ರೈತರಿಗೆ, ನಿರುದ್ಯೋಗಿ ಯುವಕ 'ಯುವತಿಯವರಿಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮಿಯು ಕಡಿಮೆ ಬಂಡವಾಳದೊಂದಿಗೆ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಲಾಭ ತರುವಂತಹ ಒಂದು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಕೆಲವಾರು ರೈತರು ಹವಾಮಾನದ ವೈಪರೀತ್ಯದಿಂದ ಹಾಗೂ ನೂತನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲದೆ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಮಟ್ಟದ ಗೂಡಿನ ಆದಾಯ ಗಳಿಸಲು ಶ್ರಮಪಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಶ್ರಮವಹಿಸಿ, ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಕರು ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿಸುವಿಕೆ, ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವಿಕೆ, ಗೂಡು ವಿಂಗಡಣೆ, ಗೂಡು ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಇತ್ಯಾದಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹಗುರವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸುವುದರಿಂದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಆದಾಯವು ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಮಳೆಗಾಲ ಅಥವಾ ಸೋನೆ/ಜಡಿಮಳೆ ಹಿಡಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗೂಡಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯ ಉಷ್ಣಾಂಶ ತೇವಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸೂಕ್ತ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರದೊಂದಿಗೆ ಉಚ್ಚಗೂಡಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಕಾರವುಳ್ಳ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸುವಿಕೆಯು ಬಹಳ ಮಹತ್ವದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.

- ❖ ಹುಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗಿನಿಂದ, ಗೂಡು ಬಿಡಿಸಿ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುವವರೆಗೂ ವಾತಾವರಣ ದಲ್ಲಿ ಶೇ. 55 ರಿಂದ 60ರಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ 250 ಸೆಂ. ಉಷ್ಣಾಂಶದ ಜೊತೆಗೆ, ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಅರ್ಧದಿಂದ ಒಂದು ಮೀಟರಿನಷ್ಟು ವೇಗವಿರುವ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರದ (ಸುಳಿ-ಸುಳಿಗಾಳಿ) ಅಗತ್ಯತೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಫ್ಯಾನ್ ಅಥವಾ ನಿರ್ವಾತ ಫ್ಯಾನ್ (Exhaust Fan) ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಚಂದ್ರಿಕೆಗೆ ಬಿಟ್ಟ ಐದನೇ ದಿನ (ಚಳಿಗಾಲ ದಲ್ಲಿ ಆರನೇ ದಿನ) ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬೇಕು. ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ಅಲುಗಾಡಿಸದೆ ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಳಿಗಾಳಿಗೆ ಅವಕಾಶವಿರುವಂತೆ ಹಾಗೂ ಇರುವೆಗಳಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಂಡು ಇಡಬೇಕು.
- ❖ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೂಡುಗಳಿರುವಾಗ ಅದರೊಳಗಿನ ಕೋಶಗಳು

ಪರಿವರ್ತನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದು (Metamorphosis), ಅತ್ಯಂತ ವೇಗದ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

- ❖ ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವಿಕೆ ಪೂರ್ಣವಾದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಗೂಡಿನೊಳಗಿನ ಹುಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಗಡುಸಾದ ಚರ್ಮ (Integument) ದೊಂದಿಗೆ ಕಂದು ಕೋಶವಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡಾಗ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಕೋಶದ ಚರ್ಮ ಇನ್ನೂ ಮೃದುವಾಗಿದ್ದಾಗ, ಗೂಡನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದರೆ ಅದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗಾಯಗೊಂಡು ದೇಹದೊಳಗಿನ ರಸ (Fluid) ಹೊರಬಂದು ಗೂಡಿನ ಒಳಭಾಗ ಕೊಳೆಯಾಗಿ ಕರಗಿದ ಗೂಡುಗಳಾಗುತ್ತವೆ.
- ❖ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ, ತೆಳು ಕವಚವಿರುವ/ಸತ್ತ ಹುಳುಗಳ ಅಥವಾ ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣಾ ದ್ರಾವಕ ವಿರುವ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ನಾಶ ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಸುಡಬೇಕು.
- ❖ ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನಯವಾಗಿ ಬಿಡಿಸಿ, ತಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಹರಡಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಹಾಕಬೇಕು.
- ❖ ರೆಂಬೆ ಪದ್ಧತಿಯ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ದಡೇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಇಡುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಮೌಂಟಿಂಗ್ ನೆಟ್‌ನ್ನು ಹುಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ, 2-3 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅರ್ಧ-ಮುಕ್ಕಾಲು ಅಡಿ ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿ ಪಕ್ಕದ ಕಂಬಿಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಆಗ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಾಡಿ, ಗೂಡಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಗೂಡುಗಳ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಹಿಕ್ಕೆಗಳು ಅಂಟಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ, ಆಕಾರವಿಲ್ಲದ (abnormal) ಅಥವಾ ಕಳಪೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು.

ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿರುವಂತಹ ಕಳಪೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು

- ❖ ಜೋಡಿ/ಗಂಟು ಗೂಡುಗಳು
- ❖ ರಂಧ್ರ ಕೊರೆದ (ಊಜಿನೋಣ/ಚಿಟ್ಟಿಯಿಂದಾಗಿ) ಗೂಡುಗಳು.
- ❖ ಆಂತರಿಕ ಹಾಗೂ ಬಾಹ್ಯವಾಗಿ ಕೊಳೆಯಾದ ಗೂಡುಗಳು.
- ❖ ತೆಳು ಕೊನೆಯ (Thin end), ತೆಳು ಕವಚ ಅಥವಾ ತೆಳು ಮಧ್ಯ ಭಾಗದ (Filmsy) ಗೂಡುಗಳು.
- ❖ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಂತಹ ಗೂಡುಗಳು (ಇವು ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತುಂಡು ದಾರ ಕೊಡುತ್ತವೆ)
- ❖ ವಿರೂಪಗೊಂಡ ಅಥವಾ ತಳಿಯ ಗುಣಧರ್ಮದಂತೆ ಆಕಾರ ವಿಲ್ಲದ ಗೂಡುಗಳು.

- ❖ ಅಸ್ಥಿರ (Floating) ಹಾಗೂ ಜೋಡಿ ಕವಚದ (ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಗೂಡುಕಟ್ಟುವಾಗ ಅಲುಗಾಡಿಸಿದರೆ ಅಥವಾ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯದಿಂದಾಗಿ) ಗೂಡುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು.

ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ಗೂಡು ಎಂದರೇನು?

ಒಂದು ತಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿ

- ❖ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ಜೀವಂತ ಕೋಶಗಳು
- ❖ ಕನಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ದೋಷಪೂರಿತ ಗೂಡುಗಳು
- ❖ ಒಂದೇ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರ
- ❖ ಅಧಿಕ ಕವಚದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು
- ❖ ಉತ್ತಮ ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆಯಾಗುವ ಗೂಡುಗಳಿಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗೂಡು ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು

ಕಳಪೆ ಅಥವಾ ಆಕಾರವಿಲ್ಲದ ಗೂಡುಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣಗಳು

- ❖ ಬೆಳೆದ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದ್ವಿತೀಯ ಸೋಂಕು ಹರಡುವಿಕೆ (Secondary Contamination) ಅಥವಾ ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಯ.
- ❖ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡದಿರುವ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಿಕೆ.
- ❖ ಬೆಳೆದ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ತೇವಾಂಶ ನೀಡುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರದ ಕೊರತೆ.
- ❖ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೈರ್ಮಲ್ಯತೆಯ ಕೊರತೆ.
- ❖ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಿಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳು ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟವಿಲ್ಲದಿರುವ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳ (Mountages) ಬಳಕೆ.
- ❖ ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಒತ್ತಾಗಿ/ದಟ್ಟವಾಗಿ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುವಿಕೆ.
- ❖ ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳು ಗೂಡಿಗಾಗಿ ಬಲೆ ಹೆಣೆಯುವಾಗ (Hammock) ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಿರ್ವಹಿಸದಿರುವಿಕೆ.
- ❖ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಇಡಬಾರದು.
- ❖ ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸದಿದ್ದರೆ ಶೇ. 10 ಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಕಳಪೆ ಗೂಡುಗಳಾಗಿ ಆದಾಯ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಳಪೆ ಗೂಡುಗಳು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಶೇ. 5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಆದಾಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದ ನಂತರ ಗೂಡಿನ ಗುಂಜು (ಗುಂಜು ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರ ಬಳಸಬಹುದು) ಬಿಡಿ, ಹಿಕ್ಕಿಗಳೇನಾದರೂ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಗುಂಜು ತೆಗೆದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಸಾಗಿಸುವವರೆಗೆ ತೆಳುವಾಗಿ ದಡೇವಿನಲ್ಲಿ ಹರಡಿದರೇಕು ಹಾಗೂ 25° ಸೆಂ. ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ಶೇ. 60 ರಷ್ಟು ಶೈತ್ಯಾಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

- ❖ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸಿ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಆದ ಮೇಲೆ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ, ತೊಳೆದು, ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಇಟ್ಟು, ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಪೂರ್ವ ಸಿದ್ಧತೆ ಮಾಡಬೇಕು.
 - ❖ ತೆಳುವಾದ ಗೋಣಿ ತಾಟನ ಚೀಲ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲ (ಈರುಳ್ಳಿ ತುಂಬಲು ಬಳಸುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದು) ದಲ್ಲಿ ಗೂಡು ಗಳನ್ನು ವಿರಳವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು.
 - ❖ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ತುಂಬಾ ಒತ್ತಾಗಿ ತುಂಬಿದರೆ ಒಳಗಿನ ಕೋಶಗಳ ಉಸಿರಾಟದಿಂದಾಗಿ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ತೇವಾಂಶ ಹೊರ ಬಂದು ಗೂಡಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆಗೆ ಹಾನಿ ಯಾಗುತ್ತದೆ.
 - ❖ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ತುಂಬಾ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸಬಾರದು.
 - ❖ ಅಧಿಕ ತೇವಾಂಶವಿರುವ ಪ್ರದೇಶದ ರೈತರು (ಅಥವಾ ಮಳೆಗಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ) ಗೂಡನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಸಾಗಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಅವಕಾಶವಿದ್ದರೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಗೂಡನ್ನು ಹರಡಿ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಒಳ್ಳೆಯ ದರ ಸಿಗುತ್ತದೆ.
 - ❖ ಗೂಡಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, ಉತ್ತಮ ದರದೊಂದಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿ, ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಮನೆಗೆ ತೆರಳಬೇಕು
 - ❖ ಗೂಡು ಸಾಗಾಣಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಚೀಲಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆಗೆ ಅಣಿಗೊಳಿಸಬೇಕು.
 - ❖ ಬಂದ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ತೋಟದ ಫಲವತ್ತತೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ/ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಗೂ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಅಗತ್ಯತೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮೀಸಲಿರಿಸಬೇಕು.
 - ❖ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯ ರೈತರಾಗಿದ್ದರೆ, ಇತರೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸಹ ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ ಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- “ಗುಣಮಟ್ಟದ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು” ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ವಾಕ್ಯ / ವಿವರಣೆಯೇನೆಂದರೆ ರೈತರು ಬೆಳೆದ ಎಲ್ಲಾ ಗೂಡುಗಳು ಆ ತಳಿಯ ಗುಣಧರ್ಮಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಒಂದೇ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ (Uniformity in shape) ಇರಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆದಾರರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಜಪಾನ್ ದೇಶದ “ಜೈಕಾ” ತಂಡದ ತಜ್ಞರು ಸಹ ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ರೈತರು ತಮ್ಮ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರಿ ಗೂಡು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆದಾರರು, ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ‘ರೇಷ್ಮೆ ವಿನಿಮಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದು ನಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಾಗಿದೆ.

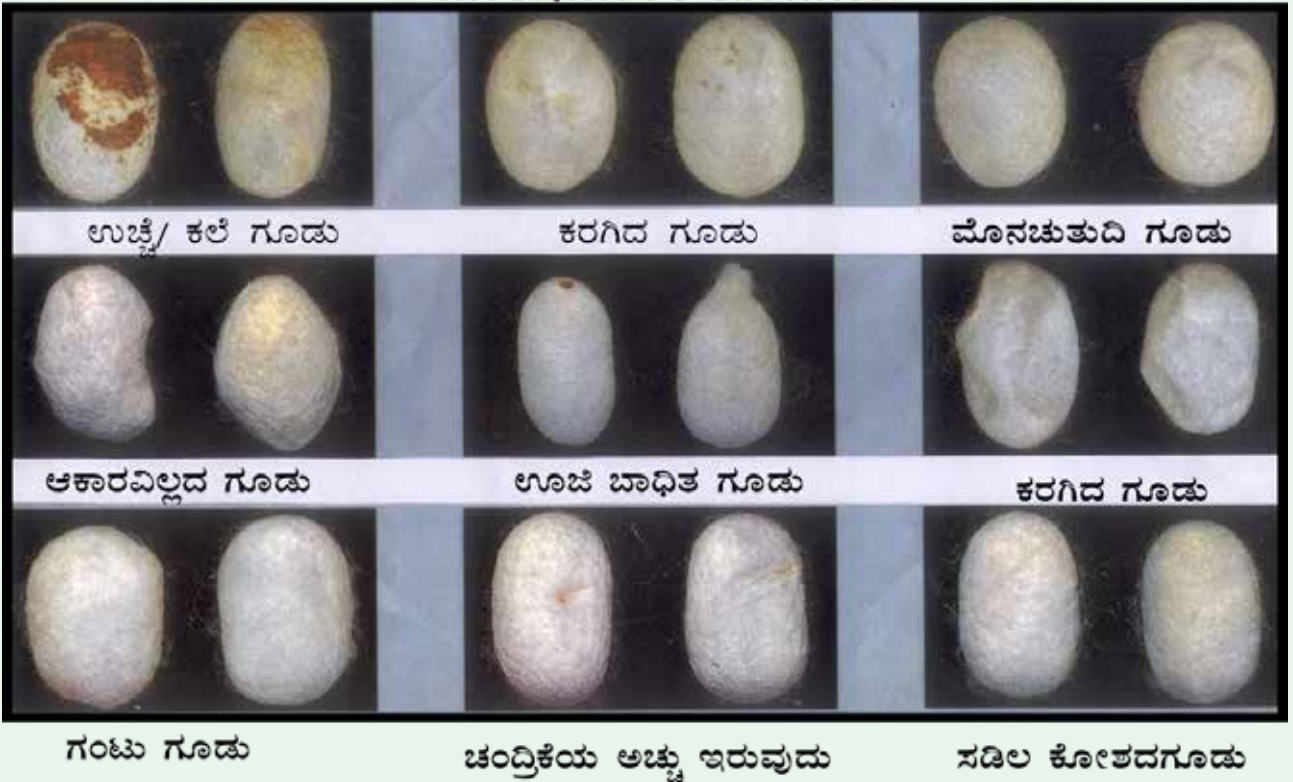
ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಕೊಂಡು ಸುಸ್ಥಿರ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ರೈತರು, ಹಣ್ಣುಹುಳುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವಿಕೆ, ವಿಂಗಡಣೆ, ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಲಾಭ ಪಡೆದು ಆರ್ಥಿಕ ಸದೃಢತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದಾಗಿದೆ.



ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಹುಳುಗಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವಾಗ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರಭಾವ

ಉಷ್ಣಾಂಶ (0ಸೆ)	ಶೈತ್ಯಾಂಶ (%)	ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರ (ಸೆಂಮೀ/ಸೆ.ಕೆ)	ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆ (%)
20	65		
	0	75	
		50	90
	90	0	78
		50	92 92
25	65	0	96
	90	50	55
	0	90	
		50	85
30	65	0	93
		50	30
	90	0	80
		50	

ದೋಷಪೂರಿತ ಗೂಡುಗಳು



ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಡಿ ಕಟಾವಣೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಶ್ರೀ ರವಿ ಕೆ. ಎನ್., ರೇಷ್ಮೆ ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು ,ಮೈಸೂರು ಬಿತ್ತನೆ ವಲಯ ಮಾಗಡಿ. ಮೊ: 97407 20541

ಎಕರೆವಾರು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯು, ತಳಿ, ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ತೋಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವುದು ನಿರ್ವಿವಾದ ಸಂಗತಿ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿರುವ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತಳಿಯಾದ ವಿ1- ಎಕರೆಗೆ 24000 ಕೆಜಿ ಯಿಂದ 25000 ಕೆಜಿ ಸೊಪ್ಪು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ದಾಖಲು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಆದರೆ ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಈ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೊಪ್ಪು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 500 ರಿಂದ 600 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚಾಕಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು ಆದರೆ ರಾಜ್ಯದ ಸರಾಸರಿ ಎಕರೆವಾರು ಚಾಕಿ ಪ್ರಮಾಣ 150 ರಿಂದ 200 ಮೊಟ್ಟೆಗಳಷ್ಟೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ.

ರೈತನ 100 ಮೊಟ್ಟೆಯ ಸರಾಸರಿ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರು, ಎಕರೆವಾರು ಚಾಕಿ ಪ್ರಮಾಣ, ಎಕರೆವಾರು ಗೂಡು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸದೆ ಹೋದಲ್ಲಿ, ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ಎಕರೆವಾರು ಚಾಕಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಲು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡುವುದು ಅತಿ ಅವಶ್ಯಕ. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ, ರೈತ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ತಳಿ, ಸಸಿಗಳ ಅಂತರ, ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ತೋಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಟಾವು ಪದ್ಧತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶ ಅದರಲ್ಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮರಗಡ್ಡಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ರೈತರು ಕಟಾವಣೆ ಪದ್ಧತಿ ಸುಧಾರಿಸಿಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ.



ಚಿತ್ರ-1



ಚಿತ್ರ-2

ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಹುತೇಕ ರೈತರ ಕಟಾವಣೆ ಪದ್ಧತಿ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದರು ಒಂದು ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳ ಬೇಕಾದ ರೆಂಬೆಗಳ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಪ್ರಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಳ ಕಾಣಿಸಿದ

ಅಂತರ	ಗಿಡದ ರೆಂಬೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣ (ಸಂಖ್ಯೆ)	ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ವಾರ್ಷಿಕ (ಕೆ.ಜಿ)
3×3	12×4840=58080	58080×0.08=4646.4×5=23232
4×4	15×2722=40830	40830×0.08=3266.4×5=16332
5×3×2	12×5445=65340	65340×0.08=5227.2×5=26136
10×10	80×435=34800	34800×0.16=5568×5=27840
8×8	50×680=34000	34000×0.16=5440×5=27200
6×6	36×1210=43560	43560×0.12=5227.2×5=26136

ಕೋಷ್ಟಕ ದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

3 ಅಡಿ x 3 ಅಡಿ ಅಂತರದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಿಡಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ 12 ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದಲ್ಲಿ 4840 ಗಿಡಗಳಿಂದ 58080 ಅಂದಾಜು ರೆಂಬೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ರೆಂಬೆಯಿಂದ ಸರಾಸರಿ 80 ಗ್ರಾಮ್ (45ನೇ ದಿನಕ್ಕೆ) ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬೆಳೆಗೆ 4646.4 ಕೆ.ಜಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ ಅಂದರೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 5 ಬೆಳೆಯಂತೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ 23232 ಕೆ.ಜಿ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಸಾಲಿನ ಅಂತರ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ರೆಂಬೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು 6x6 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಿಡಕ್ಕೆ 36 ರೆಂಬೆಗಳು , 8x8 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 50 ರೆಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು 10x10 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 80 ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟದ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಸಾಲಿನ ಅಂತರ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಒಂದು ಎಲೆಯ ಸೊಪ್ಪಿನ ತೂಕ ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವಣೆಯ ಸುಧಾರಣೆ ಹೇಗೆ?

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವನ್ನು ಪೋಟೋವಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವು ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದರಿಂದ ಕಟಾವಣೆ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಮನವರಿಕೆ ಅವಶ್ಯಕ

1. ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವಾಗ ರೆಂಬೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಣ್ಣು ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಕನಿಷ್ಠ 2-3 ಕಣ್ಣುಗಳು ಇರುವಂತೆ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವಾಗ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು. (ಚಿತ್ರ 1 ಹಾಗೂ 2 ರಂತೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕಟಾಯಿಸ ಬಾರದು)
2. ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ನಂತರ 2% ಬ್ಯಾವಿಸ್ಟಿನ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಕಡ್ಡಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
3. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಸಿಕೇಚರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.
4. ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಕಟಾಯಿಸಬೇಕು ಚಿತ್ರ 6, 7 ಹಾಗೂ 8 ರಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಇದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ರಶ್ಮಿ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಬಿದ್ದು ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.
5. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ನಾಟಿ ಅಂತರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವಂತೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ರೆಂಬೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕು.
6. ಮರಗಡ್ಡಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಕಟಾವು 2 ಅಡಿ ಅಂತರಕ್ಕೆ ಕಟಾವು ಮಾಡಬೇಕು 3-4 ರೆಕ್ಕೆ ಬಿಡಬೇಕು, ಎರಡನೆ ಕಟಾವು



ಚಿತ್ರ-3



ಚಿತ್ರ-4



ಚಿತ್ರ-5



ಚಿತ್ರ-6

2 ಅಡಿಯ ಮೇಲೆ ½ ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 9 ರೆಂಬೆ ಇರುವಂತೆ, ಮೂರನೆ ಕಟಾವು 2½ ಅಡಿಯ ಮೇಲೆ ½ ಅಡಿಯ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 18 ರೆಂಬೆ ಇರುವಂತೆ, 4 ನೇ ಕಟಾವು 3 ಅಡಿಯ ಮೇಲೆ 1 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 27-30 ರೆಂಬೆ ಇರುವಂತೆ ಕಟಾಯಿಸಬೇಕು. ನೆಲದಿಂದ 4 ಅಡಿಯ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಮರಗಡ್ಡಿಯ ಗರಿಷ್ಠ ಎತ್ತರ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಇದರಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾಯಿಸಬಾರದು(ಚಿತ್ರ 6 ,7 ,8 ಮತ್ತು 9) ಒಂದು ಎಕರೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ 400 ಮೊಟ್ಟೆ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವಂತೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಮೇಲಿನ ಕಡ್ಡಿ ಕಟಾವು ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಸಹಾಯವಾಗುವುದು.



ಚಿತ್ರ-7



ಚಿತ್ರ-8



ಚಿತ್ರ-9



ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರಾಯೋಜನ ಮತ್ತು ಗುಣ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ

ಕೃಷಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ

ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಬೆಂಗಳೂರು-560065.

ಜೈವಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿವರ

ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಹೆಸರು	ಹಾಕುವ ಪ್ರಮಾಣ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ) (ಫನ / ದ್ರವರೂಪ)	ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು
1	ರೈಜೋಬಿಯಮ್ (Rhizobium)	4 kg/3 Ltr	ಸಾರಜನಕ (N) ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಸ್ಯವರ್ಧಕಗಳನ್ನು ದ್ವಿಧಕ ಧಾನ್ಯಗಳಾದ ತೋಗರಿ, ಅಲಸಂದೆ, ಉದ್ದು, ಕಡಲೆ, ಅವರೆ, ತಿಂಗಳ ಹುರುಳಿ, ಹೆಸರು, ಹುರುಳಿ ಹಾಗೂ ಎಣ್ಣೆ ಕಾಳುಗಳಾದ ಶೇಂಗಾ, ಸೋಯಾ ಅವರೆ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
2	ಅಜೋಬೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್ (Azotobacter)	4 kg/3 Ltr	ಸಾರಜನಕ (N) ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಸ್ಯವರ್ಧಕಗಳನ್ನು ಏಕಧಕ ಧಾನ್ಯಗಳಾದ ರಾಗಿ, ಭತ್ತ, ಜೋಳ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಗೋಧಿ, ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು, ಅಲಂಕೃತ ಹೂ ರಿಡ್‌ಗಳು, ಮಾವು, ಬಾಳೆ, ಹಲಸು, ಅಡಿಕೆ, ತೆಂಗು, ರಬ್ಬರ್, ಚಹಾ, ಕಾಫೀ, ಕೋಕೊ, ಕಬ್ಬು, ತಂಬಾಕು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಹತ್ತಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
3	ಅಸ್ಪಿರಿಯುಮ್ (Azospirillum)	4 kg/3 Ltr	ಸಾರಜನಕ (N) ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಸ್ಯವರ್ಧಕಗಳನ್ನು ಏಕಧಕ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ತ್ಯಾಜ್ಯ ಧಾನ್ಯ, ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು, ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ, ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರಿಕ ರಿಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
4	ಪಿ.ಎಸ್.ಐ. (PSB)	4 kg/3 Ltr	ರಂಜಕ (P) ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಸ್ಯವರ್ಧಕಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೂ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
5	ಕೆ.ಎಸ್.ಐ. (KSB)	4 kg/3 Ltr	ಪೊಟ್ಯಾಶ್ (K) ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಸ್ಯವರ್ಧಕಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೂ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
6	ವ್ಯಾಮ (VAM)	6 kg	ರಂಜಕದ (P) ಜೊತೆಗೆ Ca, Cu, Mn, S & Zn ಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಬೊಮ್ಮಾಯಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ತೇವಾಂಶದ ಒತ್ತಡ, ಲವಣಾಂಶದ ಮತ್ತು ಬರಗಾಲದ ಒತ್ತಡಗಳನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ.
7	ಮೈಕ್ರೋಬಿಯಲ್ ಕನ್ಸೋರ್ಟಿಯಂ (Microbial Consortia)	4 kg / 3 Ltr	ಈ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಒಕ್ಕೂಟವು ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
8	ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕನ್ಸೋರ್ಟಿಯಂ (Bio Control Consortia)	4 kg / 3 Ltr	ಬೇರು ಕೊಳೆತ, ದುಂಡಾಣು ಕೊಳೆ ರೋಗ, ಸೊರಗು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳು, ರೂಬ್ರೋ, ಎಲೆ ಜಿರಿ ಹುಳು, ನುಸಿ, ಕಂಬಳಿ ಹುಳು, ವಜ್ರಚಿಟ್ಟೆ (ಡೈಮಂಡ್ ಬ್ಯಾಕ್ ಮಾತ್), ಜಂತುಹುಳು ಹಾಗೂ ಮುಂತಾದ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳಾದ ಮಿಲಿ ಬಗ್ಗಿ, ಹೇನುಗಳು, ವೈಟ್ ಫ್ಲೈ, ಸ್ಟೇಲ್ ಕೀಟ, ಕ್ರಿಪ್ಸ್, ಮೈಟ್ ಮುಂತಾದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.
8	ಪ್ಸೆಡೊಮೊನಾಸ್ (Pseudomonas)	4 kg/3 Ltr	ದುಂಡಾಣು ಕೊಳೆ ರೋಗ, ಬೇರು ಕೊಳೆತ, ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಸೊರಗು ರೋಗಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರೋಗಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡುವ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಜೈವಿಕ ಉತ್ಪನ್ನ.
9	ಟ್ರಿಚೋಡರ್ಮಾ (Trichoderma)	4 kg/3 Ltr	ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಹರಡುವಂತಹ ಸೊರಗು ರೋಗ, ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
10	ಡಿಕ್‌ಕಂಪೋಸರ್ (Decomposer)	10 kg / ಪ್ರತಿ ಟನ್ ತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕೆ	ವಿವಿಧ ಜೈವಿಕ ಫನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಕೊಳೆಸುವಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ನಾಲಿನ ಅಂಶವಿದ್ದು ಅಂದರೆ, ಅಗ್ನಿನ್, ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್, ಹೆಮಿಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಹಾಗೂ ಪೆಕ್ಟಿನ್ ಇವುಗಳ ಕಳೆಯುವಿಕೆಯು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಮೂಲಕ ನಡೆಯುತ್ತವೆ.

ಕೊಳ್ಳುವ ವಿಧಾನ : ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಪಡೆಯುವುದು. ವಿ.ಆರ್.ಎಲ್. ಮತ್ತು ಕೊರಿಯರ್ ಮತ್ತು ಕೆ.ಎಸ್.ಆರ್.ಐ.ಸಿ ಮೂಲಕ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗುವುದು. (ಸಾರಿಗೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ತಾವೇ ಭರಿಸತಕ್ಕದ್ದು)

ಬೆಲೆ: ಸುಡಿ ರೂಪದ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ Rs.100/- Kg / ದ್ರವರೂಪದ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ Rs.200 / Ltr.

ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ - ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 8431617411/9481906634

ಡಾ.ಲಕ್ಷ್ಮೀಪತಿ ಆರ್.ಎನ್. ಯೋಜನಾ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರಾಯೋಜನ ಮತ್ತು ಗುಣ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ಕೃಷಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು-560065.

ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹಣ್ಣು

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹಣ್ಣು ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಕೆಮ್ಮು, ಕೆಂಪು, ತಿಳಿನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಒಟ್ಟಾರದ ರುಚಿಯುಳ್ಳ ಈ ಹಣ್ಣು ಕಿವಿಧಿ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ. ತನ್ನದೇ ಆದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಒಪುತೇಕ ಉಪಯೋಗಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಮೂಲತಃ ಚೀನಾ ದೇಶ ಎಂಬುದು ತಿಳಿದು ಬರುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಬೆಳೆಯುವಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಮೊದಲನೇ ಕ್ಯಾಚ್ ಹೊಂದಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಕ್ಕರೆ, ವಿಟಮಿನ್, ಮ್ಯಾಟಿನ್, ಇತರೆ ಖನಿಜ ಲವಣಗಳು ಇದರ ಸತ್ವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿವೆ. ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮೂರನೆಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಇಂತಿವೆ.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ
1) ನೀರಿನಂಶ	81.8 ಗ್ರಾಂ
2) ಮ್ಯಾಟಿನ್	1.8 ಗ್ರಾಂ
3) ಕೊಬ್ಬು	0.3 ಗ್ರಾಂ
4) ಕೆಲವುಜೀರ್ಣ	4.9 ಗ್ರಾಂ
5) ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್	10 ಗ್ರಾಂ
6) ಕೆರೋಟಿನ್	30 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ
7) ಫೈಬ್ರಿನ್	0.02 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ
8) ರೈಬೋಫ್ಲವಿನ್	0.06 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ
9) ವಿಟಮಿನ್ ಇ	6.95 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ
10) ಮೊಟ್ರಾಕ್ಯಿಯಂ	33 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ
11) ಟಾನ್ (ಸಹು)	0.27 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ
12) ಕಾಪು	0.08 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ



ಹಣ್ಣುಗಳು ವಿಹಳ ಮಾಗಿದಂತೆ ಈ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಮೊತ್ತ "ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ" ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೊತ್ತ ಮೊತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ1 ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ2 ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

- ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹಣ್ಣನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
- ಜರ್ನಾ ಸಂಬಂಧಿ ರೋಗಗಳು, ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ, ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯು ಏರುವುದು ಹೋರಾಡಲು ದೇಹವನ್ನು ಸನ್ನದ್ದಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸಂಧಿರೋಧು (ಜಾಯಿಂಟ್ ಪೇನ್), ಮೂಳೆಗಳ ಸವೆತ, ಅಜೀರ್ಣತೆ, ಹೊಟ್ಟೆ ಉತ್ಕಳವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ದೇಹದಲ್ಲಿ ರಕ್ತಹುದಿಯ ಮೊತ್ತೆಗೆ, ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ತರ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ತಲೆಗೂದಲು ಕಪ್ಪಾಗಲು, ಹೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಹಗ್ಗಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಅವಶ್ಯವಾಗಿದೆ. ತ್ವಚೆಯನ್ನು ಕೋಮಲವಾಗಿಸಲು ನೆರವು ನೀಡಿ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ನಂತಹ ಮಾರಕ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ 30 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಈ ಹಣ್ಣು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಅನೀಮಿಯಾದಂತಹ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಕಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿನ ಕಲ್ಲುಗಳು, ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆ, ಆಯಾಸವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಹಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರ ಮಹತ್ವವಾಗಿದೆ.



ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮನೆ ಮೇಲೆ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ರೈತರೊಬ್ಬರು ಕಂಡುಕೊಂಡಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ. ಮನೆ ಮೇಲೆ ಸುಣ್ಣ ಬಳಿದಿದ್ದಾರೆ, ನಂತರ ತೆಂಗಿನ ಗರಿಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ದ್ದಾರೆ. ಸುಣ್ಣ ಬೆಳೆದಿರುವ ಕಾರಣ ಶೇ%80 ರಷ್ಟು ಉಷ್ಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಸುಣ್ಣ ಸೂರ್ಯ ನಾ ಶಾಖವನ್ನು ಒಳಗಡೆ ಬಿಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮನೆಯ ಒಳಗಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶ 30ಡಿಗ್ರಿ ದಾಟುವುದಿಲ್ಲ. ಹುಳುವಿಗೆ ಹಿತಕರ ವಾತಾವರಣ ಲಭ್ಯ ವಾಗುತ್ತದೆ.

ಓದುಗರ ಅನಿಸಿಕೆಗಳಿಗೆ ಆಹ್ವಾನ

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

ರೇಷ್ಮೆಗೂಡಿನ ವಹಿವಾಟು ಹಾಗೂ ಧಾರಣೆ ವಿವರ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಮುಖ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು	ನವೆಂಬರ್ 2023				ಡಿಸೆಂಬರ್ 2023				
		ವಹಿವಾಟಾದ ಪ್ರಮಾಣ (ಮೆ.ಟನ್)	ಗೂಡಿನ ಧಾರಣೆ ರೂಗಳಲ್ಲಿ (ಕೆ.ಜಿ.)			ವಹಿವಾಟಾದ ಪ್ರಮಾಣ (ಮೆ.ಟನ್)	ಗೂಡಿನ ಧಾರಣೆ ರೂಗಳಲ್ಲಿ (ಕೆ.ಜಿ.)			
			ಕನಿಷ್ಠ	ಗರಿಷ್ಠ	ಸರಾಸರಿ		ಕನಿಷ್ಠ	ಗರಿಷ್ಠ	ಸರಾಸರಿ	
1	ಶಿಡ್ಲಘಾಟ್ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)	840.928	100	566	409	624.018	180	560	414	
2.	ರಾಮನಗರ	ಮಿಶ್ರತಳಿ	380.963	100	509	392	320.877	100	496	380
		ದ್ವಿತಳಿ	842.846	150	622	483	845.111	158	633	465
3	ಕೊಳ್ಳೇಗಾಲ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)	451.265	230	549	432	374.042	222	535	424	
4	ವಿಜಯಪುರ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)	127.566	200	500	405	86.897	200	507	409	
5	ಕನಕಪುರ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)	361.339	100	502	365	282.837	100	463	352	
6	ಕೋಲಾರ	ಮಿಶ್ರತಳಿ	90.761	182	485	382	54.193	150	472	388
		ದ್ವಿತಳಿ	155.661	208	607	474	129.177	230	605	473
7	ಚಿಂತಾಮಣಿ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)	57.617	200	482	403	37.615	205	480	390	
8	ಶ್ರೀನಿವಾಸಪುರ	69.42	188	487	391	31.627	225	455	378	
9	ಚನ್ನಪಟ್ಟಣ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)	65.187	222	465	381	55.813	248	452	381	
10	ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ (ಮಿಶ್ರತಳಿ)	16.744	135	490	400	10.342	140	490	394	
11	ಶಿರಹಟ್ಟಿ	ದ್ವಿತಳಿ	12.454	100	491	439	8.240	100	460	395
12	ಹಾವೇರಿ	ದ್ವಿತಳಿ	4.879	250	505	434	4.021	251	480	426
13	ಇತರೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	427.818				328.891				
	ಒಟ್ಟು	3905.448				3193.700				

ರಾಜ್ಯದ ರೇಷ್ಮೆ ವಿನಿಮಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಹಿವಾಟಾದ ರೇಷ್ಮೆ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಧಾರಣೆ ವಿವರ

ಕಚ್ಚಾ ರೇಷ್ಮೆ	ನವೆಂಬರ್ 2023			ಡಿಸೆಂಬರ್ 2023		
	ಪ್ರಮಾಣ (ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಮೌಲ್ಯ (ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ಸರಾಸರಿ ದರ (ರೂ/ಕೆ.ಜಿ)	ಪ್ರಮಾಣ (ಟನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಮೌಲ್ಯ (ಲಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ಸರಾಸರಿ ದರ (ರೂ/ಕೆ.ಜಿ)
ಫಿಲೇಚರ್	2.523	92.930	3683	4.272	155.735	3645
ಚರಕಾ	0.224	7.915	3533	0.424	13.747	3242
ಡೂಪಿಯಾನ್	0.192	5.000	2600	0.190	5.000	2625