ಆ. ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಕೃಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡೆಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾದ ನವೀನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

ಬೆಳೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ (5)

ಸಸ್ಯ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ (1)

ಅ) **ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಕನಿಷ್ಟ ಗಾಳಿಯಾಡಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಟೀ (ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯ) ಸಿಂಪರಣೆ:** ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ (25–30%), ಕನಿಷ್ಟ ಗಾಳಿಯಾಡಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಸಂಯೋಜಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ (ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್) ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು, ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ಕೋಲಿನಿಂದ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಕನಿಷ್ಟ ಗಾಳಿಯಾಡಿಸಿ, ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಇಡುವುದು (ಕನಿಷ್ಟ ಗಾಳಿಯಾಡಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯ) ನಂತರ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ ಬಳಸುವುದು. ಕನಿಷ್ಟ ಗಾಳಿಯಾಡಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯ ಸಿಂಪಡಣೆ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಜೀವರಾಶಿ, ಸಸ್ಯದ ಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಶೇಕಡಾವಾರು ಶೆಲ್ಲಿಂಗ್ ಪ್ರಮಾಣ, 100 ಕಾಯಿ ಒಣ ತೂಕ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯದ ಸಿಂಪಡಣೆಯು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಚುರುಕುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ರೈತಸ್ನೇಹಿ, ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ:ವೆಚ್ಚ ಅನುಪಾತವನ್ನು (13:1) ನೀಡುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಬೀಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ (4)

ಅ) **ಒಣ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಭತ್ತದ ತಳಿಗಳು:** ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಭತ್ತದ ತಳಿಯಾದ ಕೆ.ಆರ್.ಎಚ್–4 ಮತ್ತು ಭತ್ತದ ಇತರೆ ತಳಿಗಳಾದ ಗಂಗಾವತಿ ಸೋನ, ತನು, ಎಂ.ಎ.ಎಸ್–26 ಮತ್ತು ಎಂ.ಎ.ಎಸ್–946–1 ತಳಿಗಳು ಒಣ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಆ) **ಒಣ ನೇರ ಭತ್ತದ ಬಿತ್ತನೆಯಲ್ಲಿ, ಬೀಜದ ಮೊಳಕೆಒಡೆಯುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬೀಜೋಪಚಾರ ವಿಧಾನ:** ಒಣ ನೇರ ಭತ್ತದ ಬಿತ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಶೇ. 3 ರ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ (25.8 ಕ್ವಿಂ/ಎ) ಅಥವಾ ಶೇ. 2 ರ ಸುಣ್ಣದ (25.4 ಕ್ವಿಂ/ಎ) ತಿಳಿ ನೀರು ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 16 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿ ನಂತರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಮೊಳಕೆ ಹೊಡೆಯುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ, ಸಧೃಢ ಹಾಗೂ ನಿಗಧಿತ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಇ) **ಜೈವಿಕ ಬೀಜೋಪಚಾರದ ಮೂಲಕ ಬರಗು ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು:** ಬರಗು ಬೀಜವನ್ನು ಶೇ. 20 ದ್ರವ *ಸೂಡೋಮೋನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೋಸೆನ್ಸ್ (1:1)* ಯೊಂದಿಗೆ 6 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಪ್ರೈಮಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಹೊರ ಹೊಮ್ಮುವಿಕೆಯು ಶೆ. 8 ರಷ್ಟು, ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯು ಶೇ. 12 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಸತ್ವವು ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಈ) **ಜಿಯೋಲೈಟ್ ಬೀಡ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೋಂಡು ಸೋಯಾಅವರೆ ಬೀಜದ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಾಗಿ ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ:** ಸೋಯಾ ಅವರೆಯನ್ನು ಜಿಯೋಲೈಟ್ ಬೀಡ್ಸ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (1 ಕೆಜಿ ಬೀಜ: 100 ಗ್ರಾಂ ಬೀಡ್ಸ್) ಸೂಪರ್‌ಗ್ರೈನ್ ಚೀಲದೊಂದಿಗೆ ಆವೃತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದರಿಂದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು 18 ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಕಾಪಾಡಬಹುದು

ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ (8)

ಬೇಸಾಯ ಶಾಸ್ತ್ರ (3)

1) ಪೂರಕ ಕೈಪಿಡಿಯ ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ (ವಲಯ 4, 5 & 6) ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂಬ 12 ನೇ ಅದ್ಯಾಯವನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವುದು: ಮಳೆಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ (30 ಮತ್ತು 50 ವರ್ಷ) ಮತ್ತು ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಬಿತ್ತನೆ ಪ್ರಾರಂಭದ ದಿನಾಂಕಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಕ್ಷತ್ರವಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬಿತ್ತನೆ ಅವಧಿ, ಪೂರ್ವ ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಸಲಹೆಗಳು ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಧಾನ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿರುವ ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು

2) ಅಕ್ಕಿ ಅವರೆ ಬೆಳೆಯ ಅದ್ಯಾಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು: ಈ ಅದ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತಳಿ, ಸೂಕ್ತ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು, ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ, ಬೀಜ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ, ಬೇಕಾಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಸಸ್ಯ ವಿರಳ ಮಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ, ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ, ನೀರಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು

3) ಹಸಿರು ಗಿಡ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಹಸಿರು ಮೇವು ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ನಾಟಿ ಅಂತರ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೆಳೆ:

- ✓ ಹಸಿರು ಮೆವಿನ ಗಿಡಮರಗಳಾದ ಅಗಸೆ, ಹಾಲವಾಣ ಹಾಗೂ ನುಗ್ಗೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 6 ಅಡಿ ಹಾಗೂ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 3 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರ ಬದಲು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 6 ಅಡಿ ಹಾಗೂ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 1.5 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಹಸಿರು ಮೇವು (67.1 ಕ್ವಿ/ಹೆ), ಒಣ ಪದಾರ್ಥ (16.7 ಕ್ವಿ/ಹೆ) ಹಾಗೂ ಕಚ್ಚಾ

ಸಸಾರಜನಕ ಇಳುವರಿ (2.9 ಕ್ವಿ/ಹೆ) ಪಡೆಯುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ (ರೂ. 14,000/ಹೆ) ಗಳಿಸಬಹುದು.

✓ ಹಸಿರು ಮೇವಿನ ಗಿಡಮರಗಳಾದ ಅಗಸೆ, ಹಾಲವಾಣ ಹಾಗೂ ನುಗ್ಗೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮೇವಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಕರಣ ನೇಪಿಯರ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 3 ಅಡಿ ಹಾಗೂ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 2 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಾಲು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಹಸಿರು ಮೇವು (429.6 ಕ್ವಿ/ಹೆ), ಒಣ ಪದಾರ್ಥ (77.5 ಕ್ವಿ/ಹೆ) ಹಾಗೂ ಕಚ್ಚಾ ಸಸಾರಜನಕ ಇಳುವರಿ (7.9 ಕ್ವಿ/ಹೆ) ಪಡೆಯುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ (ರೂ. 52,100/ಹೆ) ಗಳಿಸಬಹುದು

ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ (5)

1. **ನೆಲಗಡಲೆಯ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಲ್ಯಾಗ್ ಆಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂನ ಬಳಕೆ:** ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರ + 625 ಕೆ.ಜಿ./ಹೆ ಸ್ಲ್ಯಾಗ್ ಅಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂ (50% ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 50% ನಷ್ಟು ಬಿತ್ತನೆಯ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ) ಉಪಚಾರದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಯಿ (11.4%), ಬಳ್ಳಿಯ (19.1%), ಎಣ್ಣೆ (18.9%), ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೀನ (14.38%) ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ:ವೆಚ್ಚ ಅನುಪಾತವನ್ನು (3:1) ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.
2. **ಭೂಮಿಯ ಒಳಮೈಯಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಿಕೆ:**

- ಒಳಮೈಯಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿ ಪದರವಿರುವ ಕ್ಷಾರಯುಕ್ತ ಅಥವಾ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನ ಒಣ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮೇ-ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಮುಂದೆ ಬೆಳೆಯ ಬೇಕಾದ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಾರಜನಕ : ರಂಜಕ : ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಎರಡರಷ್ಟು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು (ಕೋಳಿಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಪ್ರೆಸ್‌ಮಡ್ ಅಥವಾ ಕುರಿ ಗೊಬ್ಬರ), ಸಬ್‌ಸಾಯಿಲ್ ನೇಗಿಲನ್ನು (ರಿಪ್ಪರ್) 1 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಮೂಲಕ ಹೊಡೆದು, ಈ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು 45-50 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಒಣ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಮೊದಲೇ ನಿಗದಿತವಾದ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಬೇಕು.
- ಇದೇ ರೀತಿ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷದ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಎರಡರಷ್ಟು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಹಾಕಿದ 1 ಮೀ. ಅಂತರದ ಮಧ್ಯೆ ಬರುವಂತೆ ಮತ್ತೆ 1 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಬ್‌ಸಾಯಿಲ್ ನೇಗಿಲು (ರಿಪ್ಪರ್) ಹೊಡೆದು 45-50 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನಂತರ ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಕ್ಷಾರಯುಕ್ತ ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ಷಾರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಒಳಮೈಯಲ್ಲಿನ ಗಟ್ಟಿಪದರ ಒಡೆದು

ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಮಣ್ಣಾಗುವುದರಿಂದ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

3. **ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್‌ಕಲ್ಚರ್ ಮತ್ತು ವೇಸ್ಟ್‌ಡೀಕಾಂಪೋಸರ್ ಬಳಸಿ ರೇಷ್ಮೆ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ವಿಧಾನ:** ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಿಂದ ದೊರೆಯುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳಾದ ಕಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಹಿಕ್ಕೆಯನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಆಗಿ ತಯಾರಿಸಲು ಕೃ.ವಿ.ವಿ. ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಲ್ಚರ್ ಅಥವಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಕೇಂದ್ರ (ಎನ್.ಸಿ.ಓ.ಎಫ್), ಘಜಿಯಾಬಾದ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ವೇಸ್ಟ್‌ಡೀಕಾಂಪೋಸರ್ ಬಳಸುವುದರಿಂದ 80–90 ದಿನಗಳ ಒಳಗೆ ಅತಿ ಶೀಘ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಯುಕ್ತ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ (1.5–1.9% ಸಾರಜನಕ, 0.5–0.9% ರಂಜಕ, 1.5–2.0% ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು ಶೇ. 12–15 ಇಂಗಾಲ:ಸಾರಜನಕ ಅನುಪಾತ) ಅನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

- <u>ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಲ್ಚರ್ ಬಳಸಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ:</u> ಒಂದು ಟನ್ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಿಮೆಂಟ್ ತೊಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಬ್ಯಾಗ್/ ವರ್ಮಿ ಬ್ಯಾಗ್ ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ಪದರವಾಗಿ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಕಡ್ಡಿಗಳು, ನಂತರದ ಪದರವಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಮನೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹರಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪದರ (ಒಂದು ಅಡಿ ಎತ್ತರ) ಕ್ಕೆ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್‌ಕಲ್ಚರ್ ಅನ್ನು 3 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಗಣಿ ಮತ್ತು 2 ಲೀ. ಗಂಜಲ ಹಾಗೂ ನೀರು ಬೆರೆಸಿ ಮಾಡಿದ ಬಗ್ಗಡವನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸಬೇಕು, ಹೀಗೆ ಪದರವನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಯಿಂದ 1–2 ಅಡಿ ಮೇಲೆ ತನಕ ಹರಡಿ ಮೇಲಿನ ಪದರವನ್ನು ಸಗಣಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಮೆತ್ತಬೇಕು. ಮಳೆ, ಗಾಳಿ, ಬಿಸಿಲಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಹುಲ್ಲಿನ ಅಥವ ತೆಂಗಿನ ಗರಿಯ ಛಾವಣಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸಿ ಶೇ. 60–70 ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ತಿರುವಿ ಹಾಕಬೇಕು. 80–90 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಸಿದ್ಧವಾಗುವುದು.

- <u>ವೇಸ್ಟ್‌ಡೀಕಾಂಪೋಸರ್ ಬಳಸಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ:</u> ಒಂದು ಡ್ರಂ ನಲ್ಲಿ 200 ಲೀ. ನೀರು, 2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೆಲ್ಲದೊಂದಿಗೆ 1 ಬಾಟಲ್ ವೇಸ್ಟ್‌ಡೀಕಾಂಪೋಸರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸಮಾರು 10ಗ್ರಾಂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಗಳ ಸಮೂಹ ಬೆರೆಸಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ದಿನ ಎರಡು ಬಾರಿ ಕೋಲಿನಿಂದ ತಿರುಗಿಸಿ, 6ನೇ ದಿನದಂದು ನೊರೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ 40 ಲೀಟರ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು, ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ/ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಬ್ಯಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ತುಂಬಿರುವ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಪ್ರತಿ ಪದರಕ್ಕು ಹರಡಬೇಕು. ಇನ್ನುಳಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು (160 ಲೀಟರ್) 40 ಲೀಟರ್ ನಂತೆ 4 ದಿನಗಳೊಳಗೆ

ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸಿ 60–70% ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ತಿರುವಿ ಹಾಕಬೇಕು. 80–85 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಸಿದ್ಧವಾಗುವುದು.

4. ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅರೆ ನೀರಾವರಿ (ಏರೋಬಿಕ್) ಭತ್ತದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು: ಅರೆ ನೀರಾವರಿ ಭತ್ತದ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕುವ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (Fe+Mn+Zn+B) 5 ಕೆ.ಜಿ./ಎಕರೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಶೇ. 1 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 20 ಹಾಗೂ 40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಭತ್ತದ ಧಾನ್ಯದ (31.50 ಕ್ವಿ/ಹೆ) ಇಳುವರಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಲಾಭ ವೆಚ್ಚಗಳ ಅನುಪಾತವು 1.6:1 ರಷ್ಟು ಇರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

5. ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಭತ್ತದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು: ನೀರಾವರಿ ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕುವ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (Mn+Zn+B+Mo) 12 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಶೇ. 0.2 ರಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30 ಮತ್ತು 45 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿಯು ಶೇ. 8.8 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 1.8:1 ಆದಾಯ:ವೆಚ್ಚ ಪಡೆಯಬಹುದು

ಬೆಳೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (10)

ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ (3)

1. ತೊಗರಿಬೆಳೆಯ ಬೇಳೆಕಾಳು ದುಂಬಿ (*ಕ್ಯಾಲಸೋಬ್ರೂಕಸ್*) ಪೂರ್ವ ಕೋಯ್ಲು ನಿರ್ವಹಣೆ: ತೋಗರಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪೂರ್ವ ಕೊಯ್ಲಿನ ಮುಂಚೆ ಎಮಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್ 5 ಎಸ್‌ಜಿ @ 0.30 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀ ನೀರಿಗೆ ಬೆರಸಿ ಕಾಳು ಬಲಿಯುವಿಕೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ತಾಕುವಿನಿಂದ ಬರುವ ಬೇಳುಕಾಳು ದುಂಬಿಯ ಸೊಂಕನ್ನು ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆ ಇಲ್ಲದೇ ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಹಾಗೂ 7.2:1 ಆದಾಯ:ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು

2. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಸುಳಿ ಸೈನಿಕ ಹುಳುವಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಸುಳಿ ಸೈನಿಕ ಹುಳುವಿನ (ಫಾಲ್ ಆರ್ಮಿವರ್ಮ್) ಹಾನಿ ಕಂಡಾಗ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ

ಸೈನ್‌ಟೋರಂ 11.7 ಎಸ್.ಸಿ, 0.5 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಎಮೊಮೆಕ್ಟಿನ್– ಬೆಂಜೋಯೇಟ್ 5 ಎಸ್‌ಜಿ @ 0.4 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರಾಂಟ್ರನಿಲಿಪ್ರೋಲ್ 18.5 ಎಸ್‌ಸಿ 0.4 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಥಯೋಡಿಕಾರ್ಬ್ 75 ಡಬ್ಲುಪಿ 1 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಬೆರೆಸಿ ಸುಳಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

ಸೂಚನೆ: ಕೀಟವು ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸುಳಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

3. ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಲಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಭತ್ತ ತೆಂಡೆಯೊಡೆಯುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 50ರಂತೆ ಮೂರು ದಿವಸ ಸತತವಾಗಿ ಆಮಿಷ ಆಹಾರದೊಂದಿಗೆ ಇಲಿ ಕತ್ತರಿ ಹೂಡಬೇಕು, ನಂತರ ತೆನೆಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶೇ 2 ರ ಬ್ರೋಮೋಡಿಯೋಲಾನ್‌ಯುಕ್ತ ಸಿ.ಬಿ (0.25%) ಇಲಿ ಪಾಷಾಣವನ್ನು ಇಲಿ ಬಿಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬದುಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.

ಸೂಚನೆ: ಒಂದು ಕಿಲೋ ಇಲಿ ಪಾಷಾಣ ತಯಾರಿಸಲು 450 ಗ್ರಾಂ ಅಕ್ಕಿ, 450 ಗ್ರಾಂ ರಾಗಿ, 50 ಗ್ರಾಂ ಶೇಂಗಾಎಣ್ಣೆ ಹಾಗೂ 50 ಗ್ರಾಂ ಹುರಿದ ಶೇಂಗಾ ಬೀಜವನ್ನು 20 ಗ್ರಾಂ ಬ್ರೋಮೋಡಿಯೋಲಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು ಹಾಗೂ ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 10ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಪೇಪರ್ ಪೊಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ನಂತರ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.

ಸಸ್ಯರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ (7)

1. ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಐಸೋಪ್ರೊಥಿಯೋಲೇನ್ 40% ಇಸಿ @ 1.5 ಮಿಲೀ/ಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಾಗ ಎಲೆ ಬೆಂಕಿರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದು, ಶೇ. 65.2 ರಷ್ಟು ರೋಗದ ಕಡಿತ, ಶೇ. 26 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ 1.92:1 ಲಾಭ ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕುತ್ತಿಗೆ ಬೆಂಕಿರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಶೇ. 5ರ ತೆನೆ ಬರುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಾಗ ಶೇ. 80–81 ರೋಗದ ಕಡಿತ ಹಾಗೂ ಶೇ. 80–81 ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ 1.98:1 ಲಾಭ ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

2. ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಪ್ರತೀ ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಕೈಟೋಸಾನ್ ಪುಡಿಯಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಲೀ.ನೀರಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂನಂತೆ ಸ್ಯೂಡೋಮೋನಸ್ ಪ್ಲೂರೋಸೆನ್ಸ್ ಟಾಕ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಹೂಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಶೇ. 75 ರಷ್ಟು ರೋಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಹಾಗೂ ಶೇ. 55–60ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ 2.74:1 ಲಾಭ:ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

3. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1

ಮಿ.ಲೀ. ನಂತೆ ಅಜಾಕ್ಸಿಸ್ಟ್ರೋಬಿನ್ ಶೇ. 18.2 ಡಬ್ಲ್ಯೂ/ ಡಬ್ಲ್ಯೂ + ಡೈಫೆನ್‌ಕೆನಜೋಲ್ ಶೇ 11.4 ಡಬ್ಲ್ಯೂ/ ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಎಸ್.ಸಿ ಸಂಯುಕ್ತ ಶೀಲಿಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 35 ಹಾಗೂ 50 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಶೇ. 75–78 ರಷ್ಟು ರೋಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಹಾಗೂ ಶೇ. 75–78 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ 3.2:1 ಲಾಭ:ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು

4. ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಆಲ್ಟರ್ನೇರಿಯಾ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಪ್ಯಾರಾಕ್ಲೋಸ್ಟ್ರೋಬಿನ್ 20% ಡಬ್ಲೂಜಿ @ 500ಗ್ರಾಂ/ಹೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಶೇ.64.1 ರಷ್ಟು ರೋಗ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಯಾವುದೇ ಉಪಚಾರವಿಲ್ಲದ ಉಪಚಾರಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಶೇ.187 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬುದಾಗಿದೆ. ಲಾಭ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ 2.56:1 ರಷ್ಟು ಕಾಣಬಹುದು.

5. ಹಿರೇಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ನಂಜುರೋಗದ ಹತೋಟಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಸಮಯ	**ರಾಸಾಯನಿಕ/ ಉತ್ಪನ್ನ**	**ಪ್ರಮಾಣ**
ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ	ಜಮೀನಿನ ಸುತ್ತ 30 ದಿನ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬದು ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಆಫ್ರಿಕನ್‌ಟಾಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು.	1 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ.
	*ಸುಡೋಮೋನಾಸ್ ಫ್ಲ್ಯೂರಸೆನ್ಸ್*ನ್ನು ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು	1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. (*ಸುಡೋಮೋನಾಸ್ ಫ್ಲ್ಯೂರಸೆನ್ಸ್)* 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಜೊತೆಗೆ
ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸಮಯ	ಥಯೋಮೆಥಾಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಎಸ್. ನೊಂದಿಗೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ, ಕಪ್ಪು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆ ಹಾಕುವುದು	5 ಗ್ರಾಂ/ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ
ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 20 ದಿನಗಳ ನಂತರ	ಸಮುದ್ರ ಕಳೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಹಳದಿ ಅಂಟು ಬಲೆಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ	1.5 ಮಿಲೀ/ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಬಲೆಗಳು/ ಎಕರೆಗೆ
ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ	ಥಯೋಮೆಥಾಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ. ಸಿಂಪರಣೆ	0.5 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್
ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 45 ದಿನಗಳ ನಂತರ	ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಎಸ್. ಎಲ್	0.5 ಮಿಲೀ/ಲೀಟರ್

6. **ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಕೇದಿಗೆ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಮೆಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಎಮ್ 31.8 ಇಎಸ್ @2.4 ಮಿ.ಲೀ/ಕೆಜಿಯಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಜೋಕ್ಸಿಸ್ಟ್ರೋಬಿನ್ 18.2% ತಿ/ತಿ + ಡಿಫೆನೋಕೊನೊಜೋಲ್ 11.4% ತಿ/ತಿ ಎಸ್ ಸಿ @ 0.1% ಪ್ರಮಾಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ ಸಿಂಪರಣೆಯಿಂದ ಶೇ.98.3 ರಷ್ಟು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಯಾವುದೇ ಉಪಚಾರವಿಲ್ಲದ ಉಪಚಾರಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ 4.8 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬುದಾಗಿದೆ. ಲಾಭ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ 1.7:1 ರಷ್ಟು ಕಾಣಬಹುದು.
7. **ತೊಗರಿಯಲ್ಲಿ ಬಂಜೆ ನಂಜು ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 25 ಮತ್ತು 40 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಫೆನ್‌ಪೈರಾಕ್ಸಿಮೇಟ್ 5 ಇ. ಸಿ. @ 1 ಮಿ.ಲಿ/ಲೀ ನುಸಿನಾಶಕದ ಬಳಕೆಯಿಂದ, ಬಂಜೆ ನಂಜು ರೋಗದ ಸಂಭಾವನೆ ಶೇ. 41 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇಳುವರಿ ಶೇ. 67 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಖರ್ಚು ಅನುಪಾತವು 2.08:1 ರಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ರೇಶ್ಮೆ ಕೃಷಿ (3)

1. **ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆದಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಮರದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ:** ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯನ್ನ ಸಣ್ಣ ಮರಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 10 x 10 ಅಡಿ ಅಂತರ ಅಥವಾ 9 x 9 ಅಡಿ ಇದ್ದು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಅಲಸಂದೆ ತಳಿಗಳನ್ನು (ಕೆ.ಬಿ.ಸಿ–9) ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
2. **ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ನುಸಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನುಸಿಗಳ ಹಾವಳಿ ಕಂಡುಬಂದಾಗ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೊಪಾರ್ಗೈಟ್ 57 ಇಸಿ ಅನ್ನು 1 ಲೀ. ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಗಿಡದ ತುದಿಯ ಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗ ಒದ್ದೆಯಾಗುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ನುಸಿಗಳ ಹಾವಳಿ ಜಾಸ್ತಿ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಇದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ನುಸಿ ನಾಶಕವನ್ನು ಏಳು ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಕೊನೆಯ ಸಿಂಪಡಣೆಯ ಕನಿಷ್ಟ 16 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
3. **ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಎಲೆಸುರುಳಿ ಕೀಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಎಲೆಸುರುಳಿ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಾಗ, ಕ್ಲೋರೊಫಿನಾಫೈರ್ (10% ಎಸ್.ಸಿ) ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು 1.5 ಮಿ.ಲೀ ನಷ್ಟು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ 20 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು.

ಜೇನು ಕೃಷಿ (1)

1. **ತುಡುವೆ ಜೇನು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ದತಿ ಎಂಬ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪಥ್ಯವನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ:** ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ದತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ತುಡುವೆ ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬ ಪಲಾಯನಗೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಿಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಹೆಚ್ಚು ರಾಣಿ ಕಣಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದಾಗಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಜೇನುಕೃಷಿಯಿಂದ ಅಧಿಕ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

- ✓ ಸಂಸಾರ (ಮರಿ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆ) ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ (166.97 $inch^2$) ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ದತಿಯಲ್ಲಿ (274.65 $inch^2$) ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
- ✓ ಜೇನಿನ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ (154.15 $inch^2$) ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ದತಿಯಲ್ಲಿ (217.73 $inch^2$) ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
- ✓ ಪರಾಗ ಕೋಣೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ (21.67 $inch^2$) ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ದತಿಯಲ್ಲಿ (36.13 $inch^2$) ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಕೃಷಿ ಇಂಜಿನೀಯರಿಂಗ್ (1)

1. **ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಚಾಲಿತ ಏಕ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗೆ ಬಹು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗೆ:** ಏಕದಳ ಬೆಳೆಗಳಾದ ರಾಗಿ, ತೊಗರಿ, ಶೇಂಗಾ, ಕಡಲೆ, ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ಅವರೆ, ಹುರುಳಿ, ಅಲಸಂದೆ, ಹಾರಕ, ನವಣೆ, ಸಜ್ಜೆ, ಜೋಳ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಬೆಳೆಯ ಬೀಜವನ್ನು ಈ ಕೂರಿಗೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿತ್ತಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ, ಹತ್ತು ಸಾಲು ಶೇಂಗಾ ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಾಲು ತೊಗರಿ (10:2), ಹಾಗೂ ಹತ್ತು ಸಾಲು ರಾಗಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಾಲು ತೊಗರಿ (10:2) ಯಂತಹ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಸುಧಾರಿತ ಕೂರಿಗೆಯಿಂದ ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಕ್ರಾಪಿಂಗ್ (21 ಸಾಲು ರಾಗಿ ಮತ್ತು 21 ಸಾಲು ಅವರೆ/ಅಲಸಂದೆ/ಹುರುಳಿ) ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ರಾಗಿಯನ್ನು ಕಂಬೈಂಡ್ ಹಾರ್ವೆಸ್ಟರ್ ನಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ರನ್ ಆಫ್ ಪರ್ಮಿಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ರನ್ ಆಫ್ ರೆಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಬೆಳೆಗಳಿರುವುದಿರಂದ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಮಳೆ ನೀರು ಹಿಂಗಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಸುದಾರಿತ ಕೂರಿಗೆಯನ್ನು 35 ರಿಂದ 50 ಹೆಚ್.ಪಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ನಿಂದ ನಡೆಸಬಹುದು. ಈ ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗೆಯ ಬೆಲೆ ರೂ.95,000/–