₹35

Multiplex Vaahini Kannada Bi-Monthly

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಾಹಿನಿ

ಕೃಷಿ ದ್ವೈಮಾಸಿಕ

Volume-10 | Issue-2 | Multiplex Vaahini Bi-Monthly | March - April 2025 | Pages - 36

ಸಂಪುಟ–10 | ಸಂಚಿಕೆ–2 | ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಾಹಿನಿ | ದ್ವೈಮಾಸಿಕ | ಮಾರ್ಚ್ – ಏಪ್ರಿಲ್ 2025 | ಪುಟಗಳು – 36

ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೇಸಾಯ

ಡಾ. ಜಿ. ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿ ರವರಿಗೆ ಜೀವಮಾನದ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ

- ಈರುಳ್ಳಿ ಬೇಸಾಯ
- ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗುವ ಮತ್ತು ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣ
- ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ
- ನಗರವಾಸಿಗಳ ಕೈತೋಟ ಕನಸಿಗೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರಣಾಮ್-Ca

ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ದ್ರವರೂಪದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ 11%

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮೂಲದಿಂದ ಪಡೆಯಲಾದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ

(ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕರಗಬಲ್ಲ ದ್ರವರೂಪದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ)

ಬಳಸುವ ವಿಧಾನ

ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 3 ಮಿ.ಲೀ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರಣಾಮ್–**Ca** ಬೆರೆಸಿ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಈ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಟೊಮ್ಯಾಟೋ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಸೇಬು, ಕಬ್ಬು, ಹತ್ತಿ, ದ್ರಾಕ್ಷಿ, ಮೋಸಂಬಿ ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಾ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

- ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ಹೂವು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಉದುರುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ರಹರಿತ್ತು (ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್) ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸಸ್ಯಗಳ ಕೋಶಗೋಡೆಗಳನ್ನು ದಷ್ಟಪುಷ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಸದೃಢವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಸೇಬು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟರ್ ಪಿಟ್ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಪಿಯರ್ಸ್ ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಕ್ ಸ್ಪಾಟ್ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಮತ್ತು ಮೆಲನ್ಸ್ ನಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ತುದಿಕೊಳೆ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಗಡುಸಾಗುವುದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಚೆರ್ರಿ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೀಳುವಿಕೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ದಾಸ್ತಾನಿಡಬಹುದು.
- ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಯಿಗಳು ಮೂಡುತ್ತವೆ.
- ಬೆಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿ.

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಾಹಿನಿ
ಕೃಷಿ ದ್ವೈಮಾಸಿಕ
ಸಂಪುಟ–10 ಸಂಚಿಕೆ–2
ಮಾರ್ಚ್ – ಏಪ್ರಿಲ್ 2025

ಗೌರವ ಸಂಪಾದಕರು
ಡಾ. ಜಿ ಪಿ ಶೆಟ್ಟಿ

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು
ಮಹೇಶ್ ಜಿ ಶೆಟ್ಟಿ

ಸಂಪಾದಕ
ಜಿ. ಕೃಷ್ಣ ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ

ಸಂಪಾದಕೀಯ ಸಲಹಾ ಮಂಡಳಿ
ಕಿಶೋರ್ ಎಂ ಶೆಟ್ಟಿ
ಡಾ. ಎಂ ನಾರಾಯಣ ಸ್ವಾಮಿ
ಡಾ. ಡಿ ಎಲ್ ಮಹೇಶ್ವರ್
ಡಾ. ಹೆಚ್. ಜಿ. ನಿರಂಜನ್
ಎಸ್ ಕುಮಾರ್

ಮುಖಪುಟ ಮತ್ತು
ಒಳಪುಟ ವಿನ್ಯಾಸ
ಮೋಹನ್ ಪಿ

ಕಛೇರಿ ವಿಳಾಸ
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಾಹಿನಿ
180, 1ನೇ ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆ, ಮಹಾಲಕ್ಷ್ಮೀ ಬಡಾವಣೆ, ಬೆಂಗಳೂರು, 560086
ಫೋ: 080: 23497464/ 23494406
23497360

ಭವಿಷ್ಯದ ಕೃಷಿ ಸುಸ್ಥಿರತೆಗೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಜ್ಞಾನದ ಅಗತ್ಯತೆ..

ಸಹೃದಯ ಕೃಷಿ ಬಂಧುಗಳಿಗೆ ನಮನಗಳು,

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರವು ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು, 2023–24ರಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ 3,322.98 ಲಕ್ಷ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಿಗೆ ಏರಿಕೆಯಾಗಿದೆ, ಇದು ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ 26.11 ಲಕ್ಷ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು. ಈ ಸಾಧನೆಗೆ ಸಹಜವಾದ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಬಲಪಡಿಸಲು, 2025–26ರ ಸಾಲಿಗಾಗಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಹಲವು ಉದ್ದೇಶಿತ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕಳೆದ ಫೆಬ್ರವರಿಯ ಬಜೆಟ್ ಮಂಡನೆಯಲ್ಲಿ ಘೋಷಿಸಿರುವುದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಚಾರ. ಈ ಯೋಜನೆಗಳು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು, ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು, ದೇಶದ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಕೃಷಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಒಂದಷ್ಟು ಸಹಾಯವಾಗುವುದು ಖಂಡಿತ.

ಜಾಗತಿಕ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆ: 2050ರ ವೇಳೆಗೆ 10 ಬಿಲಿಯನ್ ಜನರ ಆಹಾರ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು, ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಅಗತ್ಯ. ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಸಮರ್ಪಕವಾದ ಕೃಷಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಅಳವಡಿಸಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಪಾತ್ರ: ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಾಲಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯಕ್ಕೆ ಇ–ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್, ರೋಬೋಟ್‌ಗಳು, ಹವಾಮಾನ ಸಂವೇದಕಗಳು (Sensors), ದ್ರೋಣ್‌ಗಳು ಮತ್ತು GPS ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಸಸ್ಯಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಅಗತ್ಯತೆ: ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ಷಮತೆಯು ಕ್ಷೀಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಆಗುವ ಬೆಳೆ ನಷ್ಟ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನಾ ನಷ್ಟವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಬಹೂಪಯೋಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ವಿಧವಿಧವಾದ ಸಸ್ಯಪ್ರಚೋದಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದು, 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್' ಸಂಸ್ಥೆಯು ಅವಿರತವಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿ, ಕಾಲಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾ ಬರುತ್ತಿದೆ. ಇದರ ಲಾಭವನ್ನು ಕೃಷಿಕರು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಸಾವಯವ–ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ: ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ಆತ್ಮನಿರ್ಭರ್ ಭಾರತ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಂದ ಸಿಗುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಸಾವಯವ, ಜೈವಿಕ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಲಿಕ್ವಿಡ್–ಎನ್, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಗ್ರೀನ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಗ್ರೀನ್ ಫಾಸ್ಫರಸ್, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರಣಾಮ್ ಸಿಎ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಕೃಷಿವಲಯಕ್ಕೆ ನೀಡಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ವೃದ್ಧಿಸಿ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸದೃಢವಾಗಿಸಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿಕ ವರ್ಗದ ಬೆಂಬಲಕ್ಕೆ, ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಜ್ಞಾನವೃದ್ಧಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸರ್ವ ರೀತಿಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಕ್ಕೆ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆ'ಯ ತಜ್ಞ ಸಂಶೋಧಕರು, ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ಸದಾ ಸಿದ್ಧರಿದ್ದು, ಇವರ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಲಹೆಗಳು ತಮ್ಮ ಲಾಭದಾಯಕ ಇಳುವರಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಲಿ ಎನ್ನುವ ಆಶಯದೊಂದಿಗೆ,

ನಿಮ್ಮ

ಮಹೇಶ್ ಜಿ. ಶೆಟ್ಟಿ
ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು

ಒಳಪುಟಗಳಲ್ಲಿ...

ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ	6
ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೇಸಾಯ	10
ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಕೊಯ್ಲು ಮುನ್ನ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆಗಳು	17
ಡಾ. ಜಿ. ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿ ರವರಿಗೆ ಜೀವಮಾನದ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ	18
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಡೀಲರ್ಸ್ ಮೀಟ್	20
ಈರುಳ್ಳಿ ಬೇಸಾಯ ರೋಗ ಹತೋಟಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	22
ನಗರವಾಸಿಗಳ ಕೈತೋಟ ಕನಸಿಗೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್	25
ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣಗಳಿಂದಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ	28
ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು	30
ಬದನೆಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೊರಗು ರೋಗ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	32

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಾಹಿನಿ ಚಂದಾದಾರರಾಗಲು ಬಯಸುವವರು ದೂ. 080 23214013 ಅಥವಾ ಈಮೇಲ್ karnataka@multiplexgroup.com ಮುಖಾಂತರ ನಮ್ಮನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು.

ಚಂದಾ ವಿವರ

ಎರಡು ವರ್ಷಕ್ಕೆ (12 ಸಂಚಿಕೆಗಳು) : 400/–

ಆರು ವರ್ಷಕ್ಕೆ (36 ಸಂಚಿಕೆಗಳು) : 1200/–

ಮಾರ್ಗ ತೋರಿದ
ಮಹಾಚೇತನ

“ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರವೇ ಒಂದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ.
ಇಲ್ಲಿ ತಾಳ್ಮೆಯ ಪಾಠವಿದೆ, ಬದುಕಿನ ಪಾಠವಿದೆ, ಸಂಬಂಧಗಳ ಪಾಠವಿದೆ..
ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಯಾರು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೋ
ಅವನು ಸಂತೃಪ್ತ, ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬದುಕು ಕಾಣುತ್ತಾನೆ. ”

- ಡಾ. ಜಿ. ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿ

ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ (ಬಹೂಪಯೋಗಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ)

ಡಾ. ಜಿ. ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿ

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ **Multiplex Nisarga** ನಿಜಕ್ಕೂ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ "ಮಣ್ಣಿಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಕೊಡುಗೆ" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ವ್ಯಾಪಕ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಇದು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಆಸ್ತಿಯಾಗಿದೆ.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ನಿಜಕ್ಕೂ ಆಕರ್ಷಕ ಮತ್ತು ನಂಬಲಾಗದಷ್ಟು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಗುಂಪಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು "ಸೂಪರ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸುವ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಏಜೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಲವು ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಮಾಡುವ ಇತರ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳಾಗಿವೆ.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ಒಂದು ಅಮೂಲ್ಯ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ಇದು ಸಸ್ಯರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು, ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ರೈತರು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಬಹುದು.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ತತ್ವವು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಕೀರ್ಣ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂವಹನ ನಡೆಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ರೋಗಕಾರಕಗಳ ವಿರುದ್ಧ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ತಡೆಗೋಡೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವ ವಿವಿಧ enzymes ಗಳು ಮತ್ತು ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾದ (Trichoderma) ಮೇಲೆ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹಾಗೂ ವೇಗವಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ಕೃಷಿಭೂಮಿಗೆ ಈ Trichoderma ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ತಲುಪಬೇಕಿತ್ತೋ ಅದು ತಲುಪುತ್ತಿಲ್ಲ.

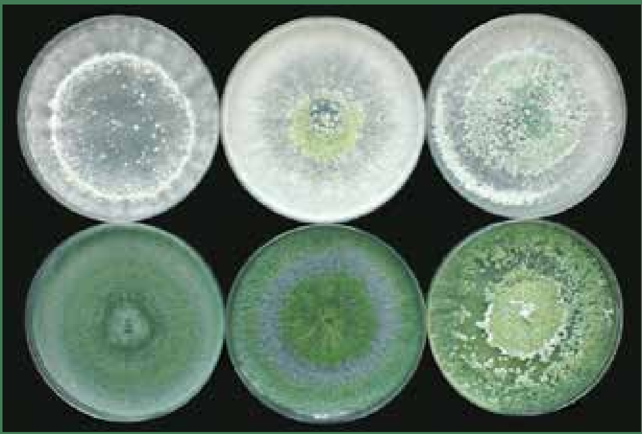
ಇದೇ ರೀತಿಯ ಸನ್ನಿವೇಶ 1974 ರಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಜೊತೆಗೂ ಕೂಡಾ ಆಗಿತ್ತು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಾವೇ ಮುಂದೆ ನಿಂತು ನಿಮ್ಮ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ರೈತಮಿತ್ರರಿಗೆ ಆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿ ಹೇಳಿ, ಅದರ ಉಪಯೋಗ ರೈತರಿಗೆ ತಲುಪುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದೆವು.

ಅದೇ ರೀತಿ ಇಂದು ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾದ (Trichoderma) ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಕೊಟ್ಟು ಇಂತಹಾ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾದ ಉತ್ಪನ್ನ ರೈತರಿಗೆ ತಲುಪಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವರ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗಬೇಕು ಅನ್ನುವುದು ನಮ್ಮ ಆಕಾಂಕ್ಷೆ.

ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀವು ಮತ್ತು ನಾವು ಜೊತೆಗೂಡಿ ರೈತರಿಗೆ 'ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ'ದ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ತಿಳುವಳಿಕೆ ಕೊಟ್ಟು, ಇದರ ಉಪಯೋಗದ ಲಾಭವನ್ನು ರೈತರು ಪಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಮ್ಮ ಮೇಲಿದೆ.

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ (ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ) ನಿಜಕ್ಕೂ ವ್ಯಾಪಕ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಕರ್ಷಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರ. ನಮ್ಮ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ' ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾದ

3 Strain ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಉತ್ಪನ್ನವು ಅತ್ಯಂತ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ರೋಗಕಾರಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಿ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಿಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಕೃಷಿಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ Nematode ನ ಬಾಧೆ ರೈತರ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಾರದೇ ಇರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ, ಸದೃಢ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆಯ ಫಲಿತಾಂಶವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿದೆ.



ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳು
ಮೇಲಿನ ಸಾಲು ಹಾಗೂ ಕೆಳಗಿನ ಸಾಲು (ಎಡದಿಂದ)

T. cremeum, T. longipile, T. viride, T. harzianum, T. atroviride and *T. citrinoviride*

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೀಗೆ ವಿವರಿಸಬಹುದು

ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ, ಸಸ್ಯರೋಗಗಳ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ನೆಮಟೋಡ್ಗಳಂತಹ ಹಾನಿಕಾರಕ ಸಸ್ಯ ರೋಗಕಾರಕಗಳನ್ನು ಪರಾವಲಂಬಿಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೊಲ್ಲಬಹುದು, ಅಲ್ಲದೇ, ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳ ಸಂಭವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ.

ಮೈಕೋಪ್ಯಾರಸಿಟಿಸಮ್, ಅಂದರೆ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ. ಇದು ಒಂದು ಶಿಲೀಂಧ್ರವಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ಸಾಯಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಸ್ಯರೋಗಕಾರಕಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಜೀವಕೋಶ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಒಡೆಯುವ ಕಿಣ್ವ enzymes ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೇರವಾಗಿ ದಾಳಿಮಾಡಿ ಕೊಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ರೋಗ ಹರಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳದಂತಹ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗಾಗಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ರೋಗ ಹರಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

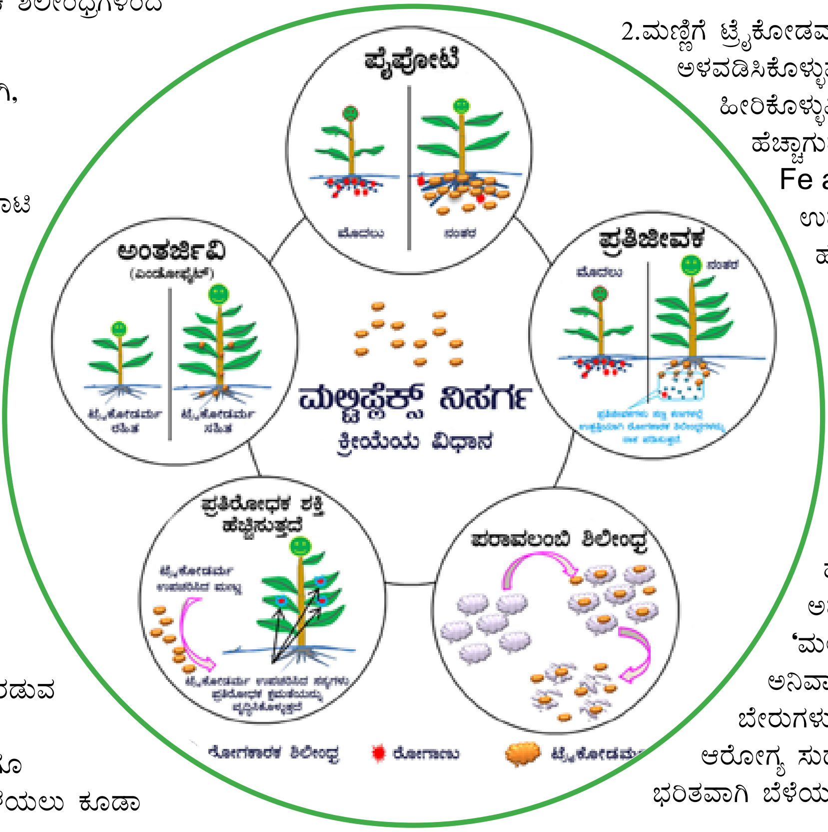
ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವು ರೋಗಗಳ ವಿರುದ್ಧ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಅಂದರೆ ರೆಸಿಸ್ಟೆನ್ಸ್ ಬೆಳೆಸಲು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಮೂಲಕ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

"ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಜೀವನವು ತಾಳ್ಮೆಯ ಶಾಲೆಯಾಗಿದೆ; ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಎರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ"
– ಹೆನ್ರಿ ಅಲೈನ್

ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ವಿಭಾಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು 'ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ' ಹೊಂದಿದ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ'ವನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು:

ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ, ಬೀಜೋಪಚಾರ.: ಬೀಜೋಪಚಾರದಲ್ಲಿ 100 ಮಿ.ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 4 ಗ್ರಾಂ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ'ವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ, ಅದನ್ನು ಒಂದು ಕೇ.ಜಿಯಷ್ಟು ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಉಪಚರಿಸುವುದರಿಂದ ಬೀಜಗಳ ಮೊಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳು ಕೂಡಾ ಆರೋಗ್ಯಭರಿತವಾಗಿ, ಅವುಗಳ ಬೇರು ಗಟ್ಟಿಗೊಳಿಸಿ, ರೋಗಕಾರಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.



ಎರಡನೇ ವಿಧಾನವಾಗಿ, Seedling Dip:- Transplant (ನಾಟಿ ಮಾಡುವ) ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು 100 ಗ್ರಾಂ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ ಪೌಡರ'ನ್ನು 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ, ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಸಿಗಳ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಈ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ, 20 ನಿಮಿಷಗಳಾದ ಮೇಲೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ Transplanting Shock ನಿಂದ ಬೆಳೆಗಳು ಪಾರಾಗಿ, ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳು ಫಲವತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಕೂಡಾ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಮಣ್ಣಿನ ಮುಖಾಂತರ ಕೊಡುವುದಾದರೆ:– ಪ್ರತೀ ಎಕರೆಗೆ 4 ಕೇ.ಜಿ ನಿಸರ್ಗ ವನ್ನು 100 ಕೇ.ಜಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಅನ್ನಪೂರ್ಣ (FYM / Annapurna) ದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ, ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೂ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳ ಸಸಿ ಮಡಿಗಳಿಗೆ 1 ಕೇ.ಜಿ ನಿಸರ್ಗವನ್ನು 100 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ಮಡಿಗಳು ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ 3 ಗ್ರಾಂ ನಿಸರ್ಗವನ್ನು 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗ ತೊಯ್ಯುವಂತೆ ದಿನದ ತಂಪಾದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ 1 ಎಂ.ಎಲ್ ಮ್ಯಾಕ್ಸಿವೆಟ್ (Maxiwet) ಅಥವಾ 0.5 ಎಂ.ಎಲ್‌ನಷ್ಟು ನಾಗಸ್ತ 180 (Nagastha) ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ 'ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ' ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹರಡುತ್ತದೆ.

ಡ್ರಿಪ್ ನ ಮುಖಾಂತರ ಕೊಡುವುದಾದರೆ, ದ್ರವ ರೂಪದ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ' ವನ್ನು (ನಿಸರ್ಗ ಲಿಕ್ವಿಡ್) 1 ರಿಂದ 2 ಲೀಟರ್ ಪ್ರತೀ ಎಕರೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಹಲವು ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿವೆ, ಅವುಗಳೆಂದರೆ:

1. ಇದು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹಾಗೂ ಬೀಜದಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡುತ್ತದೆ.
2. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲೂ K, Cu, Fe and Zn ಗಳಂತಹಾ ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ದೊರಕಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಸದೃಢವಾಗಿಯೂ, ರೋಗಮುಕ್ತವಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.
3. ಒಂದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಸುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ರೋಗಕಾರಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ'ದ ಬಳಕೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಬೇರುಗಳು ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಸುಧಾರಿಸಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಆರೋಗ್ಯ ಭರಿತವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.
4. 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ'ದ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳು ಸದೃಢವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ರೈತರು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.
5. ಹೆಚ್ಚಿದ ಒತ್ತಡದ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ Strom Tolerance ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.
6. ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಸುಧಾರಿಸುವುದು.
7. ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಇದು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿದೆ.
8. ರಾಸಾಯನಿಕ ರೋಗನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಪರಿಗಣನೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ತಳಿಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ತಳಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು ಮುಖ್ಯ.

ಮಣ್ಣಿನ ತಾಪಮಾನ, ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು pH ನಂತಹ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾದ ಫಲಿತಾಂಶವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿಸಲು ನಮ್ಮ "ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಆರ್&ಡಿ"ನಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ.

ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ, ಒಳ್ಳೆಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವು ಒಂದು ಅಮೂಲ್ಯ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ ತಪ್ಪಲ್ಲ.

ಈ 'ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ'ವು ಕೇವಲ Protected Cultivation (Polyhome / Green House) ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಮಟ್ಟದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದು, ಕೃಷಿಗೆ ಉಪಕಾರಿಯಾದ ಇಂತಹಾ ಒಂದು ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾದ ಕೃಷಿ ಪರಿಕರವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಹಂತದ ರೈತರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸುವಲ್ಲಿ ನಾವು ನೀವು ವಿಫಲರಾಗಿದ್ದೇವೆ.

ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಅನೇಕ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮದ ಪ್ರಬೇಧಗಳು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂಬುವುದು ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ದೃಢಪಟ್ಟಿದೆ.

ಈ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲಾ ಕೃಷಿದೇಶಗಳು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯತ್ತ ವಾಲುತ್ತಿರುವುದು ದಿನೇದಿನೇ ಮಾಹಿತಿಯಲ್ಲಿ ಗೊತ್ತೋ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದೆಯೋ ಮನುಕುಲಕ್ಕೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹೇಳುವುದೇನೆಂದರೆ, ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಯಾವುದೇ ರೋಗವಿದ್ದರೂ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ'ವನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬರುವಂತಹ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದಲ್ಲದೇ, ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಚೋದಕವಾಗಿದೆ.

ಈ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವನ್ನು ಕೇವಲ ಉದ್ಯಮಶೀಲ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ರೈತರು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಅದರ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಂಚಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ನಾವು ಇಂದಿನಿಂದಲೇ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ'ವನ್ನು ತಳಮಟ್ಟದ ರೈತರಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ.

ಆದ್ದರಿಂದ, ಇಂದಿನಿಂದ ನಾವು ನೀವು ಜೊತೆಗೂಡಿ, ಕೈ ಜೋಡಿಸಿ ಇಂತಹಾ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪನ್ನ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ'ದ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಸಲಹೆಯನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ತಡವಾಗಿದೆ, ಇನ್ನಾದರೂ ವಿಶ್ರಮಿಸದೇ ರೈತರಿಗೆ ಬೇಗನೇ ತಲುಪುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಅಗತ್ಯತೆ, ಅನಿವಾರ್ಯತೆ ನಮ್ಮ ನಿಮ್ಮ ಮುಂದಿದೆ.

ಯಾವುದೇ ಹೊಸ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು ಅಷ್ಟೊಂದು ಸುಲಭದ ಕೆಲಸವಲ್ಲ. ಆದರೂ, ನಮಗೆ ವಿಶ್ವಾಸವಿದೆ. ಏನೆಂದರೆ 1974 ರಿಂದ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಉತ್ಪನ್ನ'ಗಳನ್ನು ನೀವು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದೀರೋ, ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಈ 'ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ' ಒಳಗೊಂಡ "ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ" ಎನ್ನುವ ಹೆಸರಿನ ಈ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನಮ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಮೀರಿ, ಅತ್ಯಂತ ತ್ವರಿತ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕಿದೆ. ಬಹು ಉಪಕಾರಿ 'ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ' ಇರುವ ನಮ್ಮ ಈ "ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ" ಇದರ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗುವ ಲಾಭವನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಸಿಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ನಾನು ವಿನಂತಿ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ.

ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಡಚಣೆ ಬಂದರೆ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್'ನ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ನಿಮ್ಮ ಜೊತೆಗಿದ್ದು, ಬೆಂಬಲಿಸಿ, ಸದಾ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಮೂಲಕ ಸಹಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.

"ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಯಾರೊಬ್ಬರ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯದೆ, ಯಾವಾಗಲೂ ಕಡಿಮೆ ಖರೀದಿಸುವ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಏಕೈಕ ವ್ಯಕ್ತಿ ರೈತ."

– ಹೆನ್ರಿ ವ್ಯಾಲೇಸ್

ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೇಸಾಯ

ಡಾ. ಎಂ. ನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ

ಇಳುವರಿಯು ತಳಿ ಹಾಗೂ ನಾವು ಕೈಗೊಂಡ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಎಕರೆ ಜಾಗಕ್ಕೆ 45–50 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಗಾತ್ರದ ಅನುಸಾರ ವಿಂಗಡಣೆ ಮಾಡಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ 3ನೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಾಗೂ ದಿನನಿತ್ಯ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗದ ಜನರು ಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ತರಕಾರಿ ಟೊಮ್ಯಾಟೋ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ 5.0 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, 186.82 ಮಿಲಿಯನ್ಸ್ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳೆಂದರೆ ಚೈನಾ, ಭಾರತ, ಯುಎಸ್ಎ, ಟರ್ಕಿ, ಈಜಿಪ್ಟ್, ಇರಾನ್, ಇಟಲಿ, ಸ್ಪೈನ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೆಜಿಲ್ ದೇಶಗಳು.

ಭಾರತ ದೇಶ ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ವಹಿವಾಟು ಮಾಡುವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಕೋಲಾರ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಎಂಬುವುದು ಸಂತೋಷಕರವಾದ ವಿಷಯ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೆಳೆಯುವ ರಾಜ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಕೋಲಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ರಾಮನಗರ, ಮೈಸೂರು, ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಮಂಡ್ಯ, ರಾಯಚೂರು ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾಂ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಇತರೇ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲೂ ಸಹ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬೇಡಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಜನಪ್ರಿಯ ತರಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಅನ್ನಾಂಗ

ಎ, ಬಿ ಮತ್ತು ಸಿ ಯನ್ನು ಹೇರಳವಾಗಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಆಂಟಿ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ದಿನನಿತ್ಯ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೇ ತಂಪು ಪಾನೀಯ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಚಟ್ನಿ, ಕೆಚಪ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದಲ್ಲದೇ ಸಲಾಡ್, ಸ್ಯಾಂಡ್‌ವಿಚ್ ಮತ್ತು ತಾಜಾ ಹಣ್ಣನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ತಿನ್ನಲು ಸಹ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಈ ತರಕಾರಿಗೆ ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುಬೇಡಿಕೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಗಾರರ ಪ್ರಮುಖ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವಾತಾವರಣ: ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬಿಸಿ ವಾತಾವರಣ ಬಯಸುವ ಬೆಳೆ. ಉಷ್ಣಾಂಶ 20 ರಿಂದ 28 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಹಗಲಿನ ಸಮಯ ಹಾಗೂ 15 ರಿಂದ 20 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ರಾತ್ರಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಬಣ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 21 ರಿಂದ 24 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳು ಆಕರ್ಷಣೆಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ಮಣ್ಣು: ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ತೆಗೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಾವಯವಯುಕ್ತ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪುಮಣ್ಣು ತುಂಬಾ ಒಳ್ಳೆಯದು. ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಜೌಗು ಭೂಮಿ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರತೆ 5.5 ರಿಂದ 7 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ.

ತಳಿ: ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಪ್ರಮುಖ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸರ್ಕಾರಿ ಮತ್ತು ಖಾಸಗೀ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಅನೇಕ ತಳಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ್ದು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಆಯಾಭಾಗದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬೇಡಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಕರಣ ಮತ್ತು ದೇಶೀಯ ನಾಟಿ ತಳಿಗಳ ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಿಕೃತ ಮಾರಾಟಗಾರರ ಬಳಿ ಖರೀದಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಬೀಜದ ಅಥವಾ ಸಸಿಯ ಪ್ರಮಾಣ: ಬೀಜದ ಅಥವಾ ಸಸಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆಯ ಅಥವಾ ನಾಟಿಯ ಅಂತರದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಕಾರ್ಮಿಕರ ಅಭಾವದಿಂದ ಕೃಷಿಕರು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 4–10 ಅಡಿ ಮತ್ತು ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ ಒಂದೂವರೆ ಯಿಂದ ಎರಡು ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಅಥವಾ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ 20–35 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ನೇರವಾಗಿ ಸಸಿಯನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಾದರೆ 4 ಸಾವಿರದಿಂದ 6 ಸಾವಿರ ಸಸಿ ಒಂದು ಎಕರೆ ಜಾಗಕ್ಕೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಹದಗೊಳಿಸಿದ ಮುಖ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದಾದಲ್ಲಿ ಬೀಜೋಪಚಾರಕಗಳಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಕಾರಣ, ನೀರಿನ ಅನುಕೂಲತೆ ಇರುವ ಕೃಷಿಕರು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬೆಳೆ

"ನೀವು ಒಂದು ಕೆಲಸವನ್ನು ತಡವಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ, ನಿಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ತಡವಾಗಿ ಬರುತ್ತೀರಿ."
– ಕ್ಯಾಟೊ ದಿ ಎಲ್ಡರ್

ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಹದ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳದೇ ಬೆಳೆಯ ನಂತರ ಬೆಳೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಾಣುಗಳು ಆಶ್ರಯವನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ. ಆದ ಕಾರಣ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಬೀಜ ಯಾವುದೇ ರೋಗ ಅಥವಾ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾಗಬಾರದೆಂದರೆ ಬೀಜೋಪಚರಿಸಿ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೊಳಕೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಕೃಷಿಕರ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆ'ಯು 'ಚಿರಾಯು' ಎನ್ನುವ ಬೀಜೋಪಚಾರಕ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದು, ಇದು ಭಾರತ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವುದು ಸಂತೋಷಕರವಾದ ವಿಷಯ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೃಷಿಕರು ಎಕರೆ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ಬೀಜಕ್ಕೆ 5 ಗ್ರಾಂ ಚಿರಾಯುವಿನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಬೀಜೋಪಚರಿಸುವ ವಿಧಾನ: ಎಕರೆ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಂಡಲಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬೀಜ ನೆನೆಯುವ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸಿ ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಚಿರಾಯುವನ್ನು ನೆನಸಿದ ಬೀಜದ ಮೇಲೆ ಚಿಮುಕಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಬೀಜೋಪಚರಿಸಿದ ಬೀಜವನ್ನು 10–15 ನಿಮಿಷ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು.

ಒಂದು ವೇಳೆ ನರ್ಸರಿಯಿಂದ ಸಸಿಯನ್ನು ತಂದು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಾದಲ್ಲಿ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಚಿರಾಯುವನ್ನು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ಗ್ರಾಂನಂತೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ, ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಸಿಯಿರುವ ಟ್ರೇಗೆ ಸುರಿಯುವುದರಿಂದ ಬೇರು ಭಾಗವೆಲ್ಲ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವುದರಿಂದ ಟ್ರೇನಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ರೋಗಾಣುಗಳು ಅಲ್ಲಿಯೇ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಉಪಚರಿಸಿದ ಸಸಿಯನ್ನು ಒಂದು ದಿನದ ನಂತರ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬಹುದು.

ಭೂಮಿಯ ತಯಾರಿಕೆ: ಸಸಿ ಅಥವಾ ನೇರವಾಗಿ ಬೀಜ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಭೂಮಿ ಹದ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಅರಿಯಲು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ ನಂತರ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಹದ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹದ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಸಸಿಗಳು ಮತ್ತು ದಪ್ಪ ದಪ್ಪ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹೊರಹಾಕಬೇಕು. ಕೊನೆಯ ಬಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವಾಗ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು (ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ) ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಸಸಿ ಅಥವಾ ಬೀಜ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಅಳತೆಗೆ ಏರು ಬದುಗಳನ್ನು ಬಂಡ್‌ಮೇಕರ್ ನ (Bund Maker) ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿಗದಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಅಳತೆಗೆ ಏರು ಬದುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬದುವಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪೂರ್ಣಪ್ರಮಾಣದ ಅನ್ನಪೂರ್ಣ, ತ್ರಿಶೂಲ್, ನಿಸರ್ಗ ಮತ್ತು ಸೇಫ್‌ರೂಟ್ ಸಮನಾಗಿ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಗ್ರೀನ್‌ಪ್ರಾಸ್ಪರಸ್, ಗ್ರೀನ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಶೇ.50ರಷ್ಟು ಮಧ್ಯಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾದ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೃದ್ಧಿ, ಲಘುಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಸೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಏರು ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಗೊಬ್ಬರ ಮುಚ್ಚುವ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರಿಸಿ, ನಂತರ ನೀರಿನ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪೈಪನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ, ತದನಂತರ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಆವಿಯಾಗದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಹಾಗೂ ಏರು ಬದುವಿನ ಮೇಲೆ ಅನವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಇತರೇ ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಏರು ಬದುವಿಕೆ ಹೊದಿಕೆ ಕೊಡಲು ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಪೇಪರನ್ನು ಹರಡಿ, ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಿದಂತಹ ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಪೇಪರ್ ಗಾಳಿಗೆ ಹಾರಿ ಹೋಗದಂತೆ ಮಣ್ಣಿನ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಅಂತರಕ್ಕೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪೈಪಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ತಳಿಯ ಬೀಜ ಅಥವಾ ಸಸಿಯನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಅನುಕೂಲದ ಅಂತರಕ್ಕೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಟೈನ್ ದಾರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಸಿಯ ಕವಲುಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಸಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳದಂತೆ ಎತ್ತಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಸಸಿ ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಆಗಾಗ ಕಟ್ಟುತ್ತಿರಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಸಸಿಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಸರಾಗವಾಗಿ ಹಾರಾಡುವುದಲ್ಲದೇ, ರೋಗದ ಉಲ್ಬಣತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಬಹುದು.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೆಳೆಯ ಆರೋಗ್ಯ, ರೋಗಮುಕ್ತ, ಕೀಟಮುಕ್ತ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ತೆಗೆಯಬೇಕಾದರೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೆಳೆ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡುವ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿಸಿದ್ದೇಯಾದಲ್ಲಿ ಫಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪ್ರಕಾರ ಸಮತೋಲನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರತೀ ಎಕರೆಗೆ

ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರ	8ರಿಂದ 10 ಟನ್
ಜೈವಿಕ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಅನ್ನಪೂರ್ಣ	120 ಕೇಜಿ
(ಒಂದು ವೇಳೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಲಭ್ಯತೆ ಇಲ್ಲದೇ ಹೋದಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಅನ್ನಪೂರ್ಣವನ್ನು ಎಕರೆಗೆ 500–1,000 ಕೇಜಿ ಕೊಡಬೇಕು)	
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ	4–5 ಕೇಜಿ

"ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಜೀವನವು ತಾಳ್ಮೆಯ ಶಾಲೆಯಾಗಿದೆ"
– ಹೆನ್ರಿ ಅಲೈನ್

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸೇಫ್‌ರೂಟ್	4 ಕೇ.ಜಿ
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ತ್ರಿಶೂಲ್	10 ಕೇ.ಜಿ

ಕಾಲುವೆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ಬೆಳೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ–ಎಕರೆಗೆ (ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು)

ಸಾರಜನಕ	100 ಕೇ.ಜಿ
ರಂಜಕ	100 ಕೇ.ಜಿ
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	100 ಕೇ.ಜಿ
(ಯೂರಿಯಾ– 145 ಕೇ.ಜಿ, ಗ್ರೀನ್ ಪ್ರಾಸ್ಫರಸ್– 60 ಕೇ.ಜಿ, ಡಿಎಪಿ– 185 ಕೇ.ಜಿ, ಗ್ರೀನ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್– 80 ಕೇ.ಜಿ, ಎಂಓಪಿ– 120 ಕೇ.ಜಿ)	
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೃದ್ಧಿ	50 ಕೇ.ಜಿ
ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್	25 ಕೇ.ಜಿ ಅಥವಾ ಪ್ರಣಾಮ್ ಸಿಎ 2.5 ಲೀಟರ್.
ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್	25 ಕೇ.ಜಿ
ಆವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಸಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ, ಸತು ಮತ್ತು ಬೋರಾನ್‌ನ ನ್ಯೂನ್ಯತೆ ಕಂಡಲ್ಲಿ,	
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್	10 ಕೇ.ಜಿ
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸ್ವರ್ಣ ಜಿಂಕ್	10 ಕೇ.ಜಿ
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಬೊರ್‍ಯಾಕ್ಸ್	3 ಕೇ.ಜಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಹಂತ:

1. ಕೊನೆಯ ಬಾರಿ ಭೂಮಿ ಹದ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗೊಬ್ಬರ ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
2. ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತೆಗೆದಂತ ಕಾಲುವೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಅನ್ನಪೂರ್ಣ, ನಿಸರ್ಗ, ಸೇಫ್‌ರೂಟ್, ತ್ರಿಶೂಲ್, ಗ್ರೀನ್ ಪ್ರಾಸ್ಫರಸ್, ಗ್ರೀನ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್, ಶೇ.50 ರಷ್ಟು ಸಮೃದ್ಧಿ, ಸೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ನವಜೀವನ–ಜಿ ಹರಳನ್ನು ಕಾಲುವೆಗೆ ಕೊಟ್ಟು ಗೊಬ್ಬರ ಮುಚ್ಚುವ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ನಂತರ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.
3. ಉಳಿದ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಎರಡು ಸಮ ಭಾಗವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 35 ನೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿ ಮತ್ತು ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 45–50 ದಿನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಬಾರಿ ಬುಡಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟು ಮಣ್ಣು ಏರು ಕಟ್ಟಬೇಕು.
4. ಉಳಿದಿರುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನ್ಯೂನ್ಯತೆ ಅಥವಾ ಸಸಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮೆಗ್ನೇಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಫೆರಸ್ ಮತ್ತು ಸತುವನ್ನು ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದಾದಲ್ಲಿ– ಎಕರೆಗೆ

- ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ತಿಪ್ಪೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊನೆಯ ಬಾರಿ ಭೂಮಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
- ತಿಳಿಸಿರುವ ಅಳತೆಗೆ ಏರುಬದುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬದುವಿನ ಮೇಲೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಅನ್ನಪೂರ್ಣ, ತ್ರಿಶೂಲ್, ನಿಸರ್ಗ, ಸೇಫ್‌ರೂಟ್, ಗ್ರೀನ್ ಪ್ರಾಸ್ಫರಸ್, ಗ್ರೀನ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್, ಸಮೃದ್ಧಿ–50 ಕೇ.ಜಿ, ಸೃಷ್ಠಿ–10 ಕೇ.ಜಿ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಶೇ.25 ರಷ್ಟು ಡಿ.ಎ.ಪಿಯನ್ನು ಸಹ ಏರುಬದುವಿನ ಮೇಲೆ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿಗೆ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ನಂತರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಗೊಬ್ಬರ ಮುಚ್ಚುವ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣಿನ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ನಂತರ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪೈಪು ಮತ್ತು ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಪೇಪರ್ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು.
- ಉಳಿಕೆಯಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಮೂರನೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ, ಬೆಳೆ ಮುಗಿಯುವ ವರೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಕೊಡಬೇಕು.

(ಯೂರಿಯಾ–145 ಕೇ.ಜಿ, ಡಿಎಪಿ– 139 ಕೇ.ಜಿ, ಎಂಓಪಿ– 120 ಕೇ.ಜಿ)

ಉಳಿಕೆಯಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಯೂರಿಯ: 145 ಕೇ.ಜಿ	(ಎನ್‌ಪಿಕೆ: 86:64:72)
ಡಿಎಪಿ: 139 ಕೇ.ಜಿ	
ಎಂಓಪಿ: 120 ಕೇ.ಜಿ	
ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್: 25 ಕೇ.ಜಿ	
ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್: 25 ಕೇ.ಜಿ ಅಥವಾ ಪ್ರಣಾಮ್ ಸಿ.ಎ– 2.5 ಲೀ.	

- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3ನೇ ದಿವಸ: 12:61:0 – 3 ಕೇ.ಜಿ ಮತ್ತು ಜೀವರಸ್– 500 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್ ಕೊಡಬೇಕು.
- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 5, 8 ಮತ್ತು 11 ದಿವಸ: 12:61:0 – 3 ಕೇ.ಜಿ, 19:19:19– 3 ಕೇ.ಜಿ ಮತ್ತು ಮಹಾಫಲ – 500 ಮಿ.ಲೀ ಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದಂತೆ 5, 8 ಮತ್ತು 11 ನೇ ದಿವಸ ಬಿಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 15ನೇ ದಿವಸ: 13:0:45 – 5 ಕೇ.ಜಿ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್– 2 ಕೇ.ಜಿ, ಸ್ವರ್ಣಜಿಂಕ್– 200–500 ಗ್ರಾಂ ಕೊಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 18 ನೇ ದಿವಸ: 0:52:34 – 3 ಕೇ.ಜಿ, ಆಲ್‌ಬೋರ್–500 ಗ್ರಾಂ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್– 2 ಕೇ.ಜಿ ಕೊಡಬೇಕು.
- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 21 ಮತ್ತು 25 ನೇ ದಿವಸ: 19:19:19 – 4 ಕೇ.ಜಿ, ಜಿ–ಗ್ರೀನ್– 500 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಆಲ್‌ಬೋರ್–500 ಗ್ರಾಂ ನ್ನು ತಿಳಿಸಿರುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 28 ನೇ ದಿವಸದಿಂದ 40 ನೇ ದಿನದ ವರೆಗೆ: 19:19:19– 3ಕೇ.ಜಿ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್– 2ಕೇ.ಜಿ, ಜಿಂಕ್‌ಹೈ(ಎಫ್‌ಎಸ್) – 500 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಯೂರಿಯ–3ಕೇ.ಜಿ ಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದಂತೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ 28 ರಿಂದ 40ನೇ ದಿನದವರೆಗೆ ಪ್ರತೀ ಮೂರು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಬಿಡಬೇಕು.

- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 43-55 ನೇ ದಿನದವರೆಗೆ: 19:19:19- 3 ಕೇ.ಜಿ, ಯೂರಿಯಾ-3 ಕೇ.ಜಿ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್- 2ಕೇ.ಜಿ ಮತ್ತು ಜಿಂಕ್‌ಹೈ(ಎಫ್‌ಎಸ್)- 500 ಗ್ರಾಂನ್ನು 43, 49, 52 ಮತ್ತು 55 ನೇ ದಿವಸ ಬಿಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 46ನೇ ದಿವಸ: ಪ್ರಣಾಮ್ ಸಿಎ-1ಲೀ, ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್-5 ಕೇ.ಜಿ ಮತ್ತು ಕ್ರಾಂತಿ-1ಲೀ. ಮೂರನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಕೊಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 59 ರಿಂದ 70 ನೇ ದಿನದ ವರೆಗೆ: 13:0:45- 5ಕೇ.ಜಿ, 19:19:19-2ಕೇ.ಜಿ, ಆಲ್‌ಬೋರ್-500ಗ್ರಾಂ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್-2ಕೇ.ಜಿಯನ್ನು, 59, 61, 67 ಮತ್ತು 70 ನೇ ದಿವಸ ಬಿಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 64ನೇ ದಿವಸ: ಪ್ರಣಾಮ್ ಸಿಎ- 1ಲೀ, ಜೀಗ್ರೀನ್- 1ಲೀ ನ್ನು ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 64 ನೇ ದಿವಸ ಕೊಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 73 ರಿಂದ 85 ದಿನದ ವರೆಗೆ: 19:19:19- 3ಕೇ.ಜಿ, ಯೂರಿಯಾ-3ಕೇ.ಜಿ, ಜಿಂಕ್‌ಹೈ (ಎಫ್‌ಎಸ್)-500 ಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಪ್ರತೀ ಮೂರು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ 73-85 ನೇ ದಿನದವರೆಗೆ ಕೊಡಬೇಕು.
- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 88ನೇ ದಿವಸ: ತ್ರಿಶೂಲ್-1ಲೀ, ಕ್ರಾಂತಿ- 1ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿನಾಲ್-500 ಮಿ.ಲೀ ಕೊಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 91-101 ದಿನದ ವರೆಗೆ: 19:19:19-3ಕೇ.ಜಿ, ಯೂರಿಯಾ-3ಕೇ.ಜಿ, ಆಲ್‌ಬೋರ್-510ಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಪ್ರತೀ ಮೂರು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ 91-101 ದಿನದವರೆಗೆ ಕೊಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 104 ರಿಂದ 128 ದಿನದವರೆಗೆ: 19:19:19-4ಕೇ.ಜಿ, ಯೂರಿಯಾ-2ಕೇ.ಜಿ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್-2ಕೇ.ಜಿ, ಜಿಂಕ್‌ಹೈ-510 ಗ್ರಾಂ ನ್ನು ಪ್ರತೀ ಮೂರು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ 104 ರಿಂದ 128 ನೇ ದಿನದವರೆಗೆ ಕೊಡಬೇಕು.

ಸೂಚನೆ: ಬೆಳೆ ಪ್ರಾರಂಭದ 3 ನೇ ದಿನದಿಂದ 128 ನೇ ದಿನದ ವರೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರತೀ ಬಾರಿ ಕೊಡುವಾಗ 200 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ, ಒಂದು ಎಕರೆ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರತೀಬಾರಿ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವಾಗ ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯ ಕೊಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

ನೀರಾವರಿ ಆರೈಕೆ: ದಿನದ ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಸಿ ಲವಲವಿಕೆಯಿಂದಿರಬೇಕಾದರೆ ಹಾಗೂ ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಸಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನೀರಿನ ಆರೈಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅತೀ ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ ಹಾಗೂ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಾದರೂ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳುಂಟಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಏರುಪೇರಾಗಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಗುಣಧರ್ಮ ಹಾಗೂ ಬಿಸಿಲಿನ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಆದರಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ನೀರನ್ನು ಏರು ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪೈಪಿನ ಮುಖಾಂತರ ಹಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ನೀರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಏರು ಬದುವಿನಿಂದ ಎರಡು ಬದುಗಳ ಬುಡಕ್ಕೆ ನೀರು ಹರಿದು ಬರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಸೋರಿಕೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಸೂರ್ಯ ಉದಯವಾದಾಗಿನಿಂದ 12 ಅಥವಾ 1 ಗಂಟೆಯ ವರೆಗೆ ಹಾಯಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಕಾರಣ, ಸಸಿಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಬೆಳಿಗ್ಗೆಯಿಂದ ನೀರಿನ ಮುಖಾಂತರ ಹೀರಿಕೊಂಡ ಪೋಷಕಾಂಶ ಬಳಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಸಾಯಂಕಾಲದ ವರೆಗೆ ಅಥವಾ ರಾತ್ರಿಯು ಸಹ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮುಖಾಂತರ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸೋರಿಕೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ನಿರ್ವಹಣ ಹಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಹೂವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರು ಕಡಿಮೆ ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹೂ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೇ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯದವರೆಗೆ ಅಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು ದಿನಗಳು ನೀರು ಹಾಯಿಸದೇ ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿ ಅಥವಾ ಹಣ್ಣು ಸೀಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು. ಹಾಗೆಯೇ ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಬ್ಲಾಸಂ ಯಂಡ್‌ರಾಟ್ (**Blossom End Rot**) ಸಮಸ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಗುಣಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಬಿಸಿಲನ್ನು ಆದರಿಸಿ ಆವಶ್ಯಕತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳೆ ಜೊತೆಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಪೇಪರ್ ಬಳಸಿ ಬೆಳೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಏರು ಬದುವಿನ ಮೇಲೆ ಕಳೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಳೆ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬಂದಂತಹ ಕಳೆಯನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ತೆಗೆದು ಹೊರ ಹಾಕುವುದು ಉತ್ತಮ. ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸದೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಬಂದಂತಹ ಕಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಕಾರಕ ರೋಗಾಣುಗಳು ಆಶ್ರಯ ಪಡೆದು ಬೆಳೆ ಹಾಳಾಗಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಬೆಳೆಯ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹಾ ಕಳೆಯನ್ನು ಆಗಾಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಜನರ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಳೆನಾಶಕಗಳಾದ ಸೊಸೈಟಿ- 1 ರಿಂದ 2 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಟಾಟಾಮೆಟ್ರಿ 70% ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಪೌಡರನ್ನು 0.5 ಗ್ರಾಂನಂತೆ ಪ್ರತೀ ಲೀ.ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಕಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದೇ ಕೇವಲ ಕಳೆ ಮಾತ್ರ ನಿಯಂತ್ರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಸದೃಢವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಏರು ಬದುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ವೀಡ್ ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಪೇಪರನ್ನು ಹೊದಿಸಿ ಕಳೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬರುವಂತಹ ರೋಗಗಳು ಕಾಂಡಕೊಳೆ ಅಥವಾ ಡ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಆಫ್, ಫ್ಯೂಸೇರಿಯಮ್ ಸೊರಗು ರೋಗ, ಎಲೆ ಮುಟರು, ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ, ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ, ಗಂಟುಬೇರು ಜಂತುರೋಗ ಮತ್ತು ಬೂದಿರೋಗ, ಕೀಟಗಳು, ಸಸ್ಯ ಹೇನು, ಜಿಗಿಹುಳು, ಬಿಳಿನೊಣ, ರಂಗೋಲಿಹುಳ, ಹಣ್ಣು ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು ಮತ್ತು ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕೀಟ.

ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ ವಾತಾವರಣ, ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತೋಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯಿರುವ ತೋಟದ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ರೋಗ ಅಥವಾ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ರೋಗ ಅಥವಾ ಕೀಟ ಬಂದ ನಂತರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಿಂದಿನ ಬೆಳೆಯ ಅನುಭವ ಅಥವಾ ಬೆಳೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೃಷಿಕರು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಸಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಆಹಾರದ ಮೇಲೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿಕರು ರೋಗ ಅಥವಾ ಕೀಟ ಬಾಧೆ ಇರಲಿ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದೇ ಇದ್ದರೂ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ ಮುಕ್ತ ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಬೆಳೆ ಮಾಡಬಹುದು.

- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಮಾರನೇ ದಿವಸ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಎರಡು ಮೂರು ದಿನದಲ್ಲಿ ಸಸಿಯ ಕಾಂಡಭಾಗ ಭೂಮಿಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೊಳೆತು ಸಸಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಪೈಥಿಯಂ ಅಥವಾ ಪೈಟೋಪ್ತೇರಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾಲಾರ್ ರಾಟ್ ಅಥವಾ ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಆಫ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಿಶೇಷ–2 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಎಂ&ಎಂ – 3 ಗ್ರಾಂ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ಲಾಂಟ್‌ಏಯ್ಡ್– 1 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಜೀವರಸ್– 5 ಮಿ.ಲೀ ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಪ್ರತೀ ಸಸಿಯ ಬುಡಕ್ಕೆ 50–75 ಮಿ.ಲಿ ಸುರಿಯುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಸಸಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು.
- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 6–8 ದಿನದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣೆ: ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ಬೂದಿರೋಗ ಅಥವಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಜೋಡಿ– 2 ಗ್ರಾಂ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗೋರ್– 2 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಹಾಫಲ್– 2 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಲ್ಟಿನೀಮ್– 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಇವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 15–16 ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣೆ: ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಸಸಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಬೇರುಗಳು ಮೂಡಿ ಸಸಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಸಿಯಲ್ಲಿ ಕವಲುಗಳು ಒಡೆಯುವ ಸಮಯ. ಅದರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಟ್ವಿನ್– 5 ಗ್ರಾಂ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸ್ವರ್ಣ ಜಿಂಕ್– 0.75 ಗ್ರಾಂ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನವತಾರ– 0.5 ಗ್ರಾಂ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸ್ಪೀಡ್– 2 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮ್ಯಾಕ್ಸಿವೆಟ್– 1 ಮಿ.ಲೀ ಇವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಸಸಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಿಂತ ಕವಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.
- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 20–25 ನೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣೆ: ಈ ಹಂತ ಹೂ ಮೂಡುವ ಸಮಯ, ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೂ ಮೂಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಜೆಗ್ರೀನ್– 1.5 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮರಸ– 2.5 ಮಿ.ಲೀ, ಸ್ವರ್ಣ ಜಿಂಕ್– 0.5 ಗ್ರಾಂ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಿಶೇಷ– 2 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಯೋಧ– 0.5 ಗ್ರಾಂ ಇವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಮನಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೂ ಮೂಡುವುದಲ್ಲದೇ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟದಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿಡುತ್ತದೆ.
- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30–35 ನೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣೆ: ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬ್ಲಾಸಂ ಎಂಡರಾಟ್ ರೋಗ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಗಮಾರಿ ಹಾಗೂ ಕಾಯಿ ಕೊರಕ ಕಾಣುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸೂಪರ್ ಯೋಧ– 1.5 ಮಿ.ಲೀ, ಚಮಕ್ ಪ್ಲಸ್– 3 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು

"ರೈತರು ಮಾನವ ನಾಗರಿಕತೆಯ ಸ್ಥಾಪಕರು."
– ಡೇನಿಯಲ್ ವೆಬ್ಬರ್

ಮಲ್ಟಿಕ್ಲಿಯರ್– 5 ಮಿ.ಲೀ ಇವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 40–45 ನೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣೆ: ಕಾಯಿಯ ಗಾತ್ರ ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗದಿಂದ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಲು ಎಂ&ಎಂ– 3 ಗ್ರಾಂ, ಸೂಪರ್ ಯೋಧ– 1.5 ಮಿ.ಲೀ, ಆಲ್ಬೋರ್ ಪ್ಲಸ್– 1.5 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮ್ಯಾಕ್ಸಿವೆಟ್– 1 ಮಿ.ಲೀ ಇವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 55 ರಿಂದ 60 ನೇ ದಿವಸ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣೆ: ಈ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೂ ಕೊಯಿಲಿಗೆ ಬರಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ರೋಗ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಾಪಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಆ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಕ್ರಾಂತಿ– 2.5 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರಣಾಮ್ ಸಿ.ಎ– 3 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ರೈಸ್– 0.3 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಡುಯೋಕೇರ್– 1.5 ಮಿ.ಲೀ ಇವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಎಲ್ಲಾ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣವಲ್ಲದೇ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 70–75 ನೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣೆ: ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅಂಗಮಾರಿ, ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ, ಕಾಯಿಕೊರಕವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಡುಯೋಕೇರ್– 1.5 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಶೂಟ್– 2 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಕ್ರಾಂತಿ– 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಬಯೋಸ್ಟ್ರೈಕ್– 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಇವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 90–95 ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣೆ: ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗದ ಜೊತೆಗೆ ಬೂದುರೋಗ ಸಹ ಕಾಣಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಹಾಫಲ– 2 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರೋಕಿಸಾನ್– 1 ಗ್ರಾಂ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಶೂಟ್– 1.5 ಮಿ.ಲೀ ಜೊತೆಗೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಲ್ಟಿಕ್ಲಿಯರ್– 5 ಮಿ.ಲೀ ಇವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 100–110 ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣೆ: ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನ್ಯೂನ್ಯತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಚಿಗುರು ಸಹ ಕುಂಟಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರೋಕಿಸಾನ್– 1 ಗ್ರಾಂ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮರಸ– 2 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಲ್ಟಿಕ್ಲೀಯರ್– 5 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ರೈಸ್– 0.5 ಮಿ.ಲೀ ಇವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ರೋಗ, ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣವಾಗುವುದಲ್ಲದೇ ಸಸ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.

ಕೊಯಿಲು: ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 60– 70 ದಿನದಲ್ಲಿ ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಕೊಯಿಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೊಯಿಲಿನ ಪಕ್ವತೆಗೆ ಬಂದಿರುವಂತಹ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಬೇಕು. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಪೂರ್ಣಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಾಗಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಸಿರಾಗಿರುವಂತಹ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಕೊಯಿಲಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದೂರದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಸಾಗಿಸಲು ಭೌತಿಕ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಆಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಲು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್‌ನ್ನು ಎಕರೆಗೆ 10 ಕೇಜಿ ಮತ್ತು ಆಲ್‌ಬೋರ್– 500 ಗ್ರಾಂ ಈ ಎರಡನ್ನೂ 200 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಕಾಯಿ ಕೊಯಿಲು ಮಾಡುವ 1–2 ದಿನಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಬಹುದು.

ಕೊಯಿಲು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಗಾತ್ರದ ಅನುಸಾರ ವಿಂಗಡಣೆ ಮಾಡಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಇಳುವರಿ: ಇಳುವರಿಯು ತಳಿ ಹಾಗೂ ನಾವು ಕೈಗೊಂಡ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಎಕರೆ ಜಾಗಕ್ಕೆ 45–50 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಕೊಯ್ಲು ಮುನ್ನ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆಗಳು

ಎಸ್.ಬಿ ಪಾಟೀಲ್

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಉಷ್ಣ ಹವಾಮಾನ ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ವಾತಾವರಣಗಳಲ್ಲೂ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಒಣ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ದ್ರಾಕ್ಷಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಕಬ್ಬಿಣ, ಮತ್ತು ರಂಜಕ ಮುಂತಾದ ಖನಿಜಾಂಶ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ. ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶವಿರುತ್ತದೆ. ಅಂಕಿಅಂಶಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಶೇ.80 ರಷ್ಟು ಹಣ್ಣನ್ನು ವೈನ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು 10 ರಷ್ಟು ಹಣ್ಣನ್ನು ಜ್ಯೂಸ್ ಮತ್ತಿತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಶೇ.10 ರಷ್ಟು ಹಣ್ಣನ್ನು ಒಣದ್ರಾಕ್ಷಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮೊದಲ 10 ದೇಶಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರತವೂ ಸೇರಿದೆ. ಇಟಲಿ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಸ್ಪೇನ್, ಯುಎಸ್ ಎ, ಟರ್ಕಿ, ಚೀನಾ ಮತ್ತು ಅರ್ಜೆಂಟಿನಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾಹಿತಿಗಳ ಅನ್ವಯ ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 57.40 ಟನ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಭಾರತ 1.21 ಟನ್ ಹಣ್ಣನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶೇ.1.2 ಪ್ರಮಾಣದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ.2.8 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಶೇ.80 ರಷ್ಟು ಹಣ್ಣನ್ನು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಾರ್ಚ್ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಕಟಾವಿನ ಸಮಯ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಟಾವಿನ ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಟಾವಿನ ಹತ್ತು ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ಗುಣಮಟ್ಟದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಒಂದಷ್ಟು ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 140 ರಿಂದ 150 ದಿನಕ್ಕೆ ಹಣ್ಣುಗಳ ಗೊಂಚಲುಗಳ ಕೊಯ್ಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೊಯ್ಲು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಮರಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬೇಗನೇ ಬಂದರೆ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತಡವಾಗಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ, ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತಡೆದಿಡುವ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಕಟಾವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರಮಾಣವು ಪ್ರತಿಶತಃ 20 ರಿಂದ 22 ಇರಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಒಣದ್ರಾಕ್ಷಿಯು ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತೀ ನಾಲ್ಕು ಕೇಜಿ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಕೇಜಿ ಒಣದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಈ ರೀತಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕೆಂದರೆ ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

1. ಹಣ್ಣು ಕಟಾವಿಗೆ 10 ದಿನದ ಮೊದಲು 5 ಮಿ.ಲೀ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿನೀಮ್ 2.5 ಮಿ.ಲೀ ನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಗೊಂಚಲುಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಹಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಲೇಪನವಾಗಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಹಣ್ಣಿನ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ವಿಷಮುಕ್ತವಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

2. ಒಣದ್ರಾಕ್ಷಿ ತಯಾರಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಲ್ಫರ್ ಲಿಕ್ವಿಡ್ 5 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಜನರಲ್ ಲಿಕ್ವಿಡ್ 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಟ್ವಿನ್ 5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ತಯಾರು ಮಾಡಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಅದ್ದುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣಿನ ಗೊಂಚಲುಗಳು ಹಸುರಾಗಿದ್ದರೂ ಕೂಡಾ ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಈ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗಸ್ತ್ರಾ 0.5 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಶುಚಿತ್ವಗೊಳಿಸುವುದಲ್ಲದೇ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪಸರಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ಹಣ್ಣುಗಳು ಒಣದ್ರಾಕ್ಷಿಯಾಗಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣು ದ್ರಾಕ್ಷಿಯನ್ನು ಒಣದ್ರಾಕ್ಷಿಯಾಗಿ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಇವು ತುಂಬಾ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಈ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು, ನನ್ನ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಕೊನೆಯ ಹಂತದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವಲ್ಲದೇ, ಅವರಿಗೆ ಫಸಲಿಗೆ ಬಿಡಲು ಕೊಂಬೆಗಳು ಕಟಾವು ಮಾಡಿದಾಗಿನಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಕೊನೆಯ ಹಂತದ ಒಣದ್ರಾಕ್ಷಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವವರೆಗೆ ಅನುಭವದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಅನ್ವಯ ಬೆಳೆಯುವ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಕೃಷಿಕರು ಬೆಳೆದಂತಹ ಫಸಲಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಪಡೆಯುವುದಲ್ಲದೇ, ಇವರ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯಿರುವುದು ಸಂತೋಷದ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ.

ಸಾವಿರಾರು ಮಂದಿಗೆ ಆಸರೆ, ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಮಹತ್ತರ ಕೊಡುಗೆ..

ಡಾ. ಜಿ. ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿ ರವರಿಗೆ ಜೀವಮಾನದ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಾದ ಡಾ.ಜಿ.ಪಿ ಶೆಟ್ಟಿಯವರಿಗೆ ದೇಶದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ದೆಹಲಿಯ **'Entomological society of india'** ವು 'ಜೀವಮಾನ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ' ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಿದೆ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ **'WTC Auditorium, ICAR-IARI, New Delhi'** ಇಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಲಾಯಿತು. ದೇಶ ವಿದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಕೃಷಿಕ ವಲಯದ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತಿರುವ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆ'ಯನ್ನು ಡಾ. ಜಿ.ಪಿ ಶೆಟ್ಟಿಯವರು 1974ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಇಂದು ಈ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್' ಸಂಸ್ಥೆಯು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಮಂದಿಗೆ ಆಸರೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತಿದೆ.

ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದನೆ ಮಾಡಿರುವ ಡಾ.ಜಿ.ಪಿ ಶೆಟ್ಟಿಯವರು, ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯ ಹರಿಕಾರ ಶ್ರೀ ಎಂ.ಎಸ್. ಸ್ವಾಮಿನಾಥನ್ ಅವರ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಹೋರಾಟದ ಹಾದಿಯಿಂದ ಪ್ರೇರಿತರಾಗಿ, ತಾವೂ ಈ ಕೃಷಿಕ ವಲಯಕ್ಕೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಮುಕ್ತ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕೆನ್ನುವ ಧ್ಯೇಯದಿಂದ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆ'ಯನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕಿದರು. ಇಂದು 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆ' ಸುಮಾರು 19 ಸಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸುಮಾರು 300 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಡಾ.ಜಿ.ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿಯವರ ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷೆಯ ದೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟುಬಿಡದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಕಂಪನಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿತು. ಇಂದು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಜಪಾನ್, ಕೊರಿಯಾ, ಇಥಿಯೋಪಿಯಾ, ಜಿಬೂಟಿ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಮತ್ತು ಯುಎಇ ಸೇರಿದಂತೆ 17 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತ, ನಮ್ಮ ದೇಶದ ರೈತರ ಕೃಷಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಆದಾಯ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಲು ಅವಿರತವಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಐದು ದಶಕಗಳ ಪಯಣದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಪ್ರಮುಖ ಮೈಲಿಗಲ್ಲನ್ನು ದಾಟಿ ಹೊಸ ಮನ್ವಂತರದತ್ತ ಮುನ್ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಮುಖ ವಿಚಾರಗಳ ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಾದ ಮಾನ್ಯ ಡಾ.ಜಿ.ಪಿ.ಶೆಟ್ಟಿಯವರಿಗೆ ದೇಶದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ **'Entomological society of india'** ಸಂಸ್ಥೆಯು 'ಜೀವಮಾನದ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ' ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಿದೆ.

ಈ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದ, ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಾದ ಮಾನ್ಯ ಡಾ.ಜಿ.ಪಿ.ಶೆಟ್ಟಿಯವರಿಗೆ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆ' ಕುಟುಂಬದ ಪ್ರತಿ ಸದಸ್ಯರಿಂದ ಗೌರವಾದಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು.

ಸಮಸ್ತ ಕೃಷಿ ವಲಯಕ್ಕೆ ಈ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಅರ್ಪಣೆ

ಕೃಷಿ ವಲಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಮುಕ್ತವಾಗಿ, ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳೆಯತ್ತ ಬದಲಾಗಬೇಕು, ಶುದ್ಧ ವಾತಾವರಣ, ಸಮೃದ್ಧ ಜೀವನದ ಧ್ಯೇಯದೊಂದಿಗೆ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್' ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಇದು ತನ್ನದೇ ಸಂಸ್ಥೆಯೆಂಬ ಮನೋಭಾವದಿಂದ ದುಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ನನ್ನ ಸಾವಯವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಇಂದು ದೇಶ ವಿದೇಶದ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಕೃಷಿಕರ ಬೆಳೆಯ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಸಂತಸದ, ಸಾರ್ಥಕತೆಯ ಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು, ಜೈವಿಕ ಉತ್ತೇಜಕಗಳು, ಫೆರೋಮೋನ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ ಕುರಿತು ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ರೈತರ ಸೇವೆಗೆ ನಮ್ಮನ್ನು ನಾವು ಸಮರ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಸಮಗ್ರ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು ಮತ್ತು ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು ನಮ್ಮ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ. ಇದು ನಿರಂತರವಾಗಿರಲಿದೆ.

ಈ 'ಜೀವಮಾನದ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ'ಯನ್ನು ಸಮಸ್ತ ಕೃಷಿ ವಲಯಕ್ಕೆ ಅರ್ಪಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಇದು ನನ್ನ ಸಾಧನೆಯಲ್ಲ, ಇದು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಧಿಸಿದ ಪ್ರಗತಿಯ ಸಂಕೇತ. ನಮ್ಮ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆ' 50 ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಜೊತೆ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಟ್ಟವರನ್ನೆಲ್ಲ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡು, ಮುಂದೆಯೂ ಸುದೃಢ ಹೆಜ್ಜೆಗೆ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಸಹಕಾರವನ್ನು ನಾನು ಕೋರುತ್ತೇನೆ.

– ಡಾ. ಜಿ. ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿ
ಸಂಸ್ಥಾಪಕರು, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು

ದೆಹಲಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ **'Entomological society of india'** ಸಂಸ್ಥೆ ಆಯೋಜಿಸಿದ್ದ "ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ–2025 ರಲ್ಲಿ ಫ್ರಾಂಟಿಯರ್ಸ್" ಕುರಿತ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಭಾಗವಹಿಸಿತು.

ಈ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದಲ್ಲಿ 'ಮಲ್ಟಿಪೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆ'ಯನ್ನು ಡಾ. ನಿರಂಜನ್ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಡಾ. ನಿರಂಜನ್ ಅವರನ್ನು 'ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವಿಧಾನಗಳ' ಕುರಿತು ಪ್ಯಾನೆಲ್ ಚರ್ಚೆಗೆ ಸೇರಲು ವೇದಿಕೆಗೆ ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸಲಹೆಗಾರರಾದ ಡಾ. ಜೆ.ಪಿ. ಸಿಂಗ್, ಫರಿದಾಬಾದ್ 'ಸಿಐಬಿಆರ್‌ಸಿ'ನ ಡಾ. ಅರ್ಚನಾ ಸಿನ್ಹಾ, ಬೆಂಗಳೂರು **ICAR-NBAIR** ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ.ಎಸ್.ಎನ್. ಸುಶೀಲ್, **Dhanuka, UPL, PI,** ಮತ್ತು **ATGC** ನಂತಹ ವಿವಿಧ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದರು.

ಸಂವಾದ–ಸಂಭ್ರಮ

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಡೀಲರ್ಸ್ ಮೀಟ್

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆ., ಯಶಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಜೊತೆಯಾದ ತನ್ನೆಲ್ಲಾ ಜೊತೆಗಾರರನ್ನು ಯಾವತ್ತೂ ಕೈಬಿಡದೇ, ಅವರೆಲ್ಲರ ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯ ಹೆಮ್ಮೆಗಳಿಗೆ ಜೊತೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಪದೇಪದೇ ತೋರಿಸಿಕೊಡುತ್ತಾ, ನಿರಂತರ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡುತ್ತಲೇ ಬರುತ್ತಿದೆ.

ಬೆಂಗಳೂರು, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಹಾಗೂ ಮೈಸೂರು ಶಾಖೆಯ 'ಡೀಲರ್ಸ್ ಮೀಟ್'

ಫೆಬ್ರವರಿ 21ರಂದು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪಂಚತಾರ ಹೋಟೇಲ್‌ನಲ್ಲಿ 'ಸುವರ್ಣ ಸಂಭ್ರಮ ಡೀಲರ್ಸ್ ಮೀಟ್' ಅನ್ನುವ ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಯಿತು.

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಾದ ಮಾನ್ಯ ಡಾ. ಜಿ.ಪಿ.ಶೆಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಮಹೇಶ್ ಜಿ.ಶೆಟ್ಟಿಯವರು ದೀಪ ಬೆಳಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಚಾಲನೆ ಕೊಟ್ಟರು.

ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಿದ ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಾದ ಡಾ. ಜಿ.ಪಿ.ಶೆಟ್ಟಿಯವರು, 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು' ಇಂದು 50 ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿ, ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಮುನ್ನಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ವಿತರಕರು, ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ಹಾಗೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿ ಸದಾ ಬೇಡಿಕೆ ಮುಂದಿಡುವ ರೈತರ ಸಹಕಾರವೇ ಕಾರಣ, ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಸ್ಪಂದಿಸಿ, ಸೇವೆಗೆ ಸದಾ ಸಿದ್ಧರಿರುವ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಅಭಿನಂದನೀಯ' ಎಂದರು.

'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆ'ಯಿಂದ ಈಗಾಗಲೇ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ' ಹೆಸರಿನ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ತೀರಾ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಿ, ಲಾಭದಾಯಕ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತರಿಗೆ ಇದರ ಆವಶ್ಯಕತೆಯ ಲಾಭವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯತೆ ಇಂದಿನ ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಇದೆ, ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಮ್ಮೆಲ್ಲಾ ತಂಡ ಮಾಡಬೇಕಿದೆ' ಎಂದು ಡಾ. ಜಿ.ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿ ಅವರು ಕರೆ ನೀಡಿದರು.

ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಿದ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಮಹೇಶ್. ಜಿ. ಶೆಟ್ಟಿಯವರು, 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಭಾಗವು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಸಂಶೋಧಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ನಮ್ಮದೇ ಆದ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ನಂತರ ಅದನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಕೃಷಿಕ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದೆ, ನಮ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷೆಗೂ ಮೀರಿದ ಸಹಕಾರ ರೈತಾಪಿ ವರ್ಗದಿಂದ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ' ಎಂದು ಹರ್ಷ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು.

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಡ್ರೋಣ್ ಕೃಷಿಕ ವಲಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿದೆ, ಇಲ್ಲಿ ತನಕ ಡ್ರೋಣ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ರಾಷ್ಟ್ರದಿಂದ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು, ಪ್ರಸ್ತುತ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯೇ ಡ್ರೋಣ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಅಷ್ಟೂ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದು, 100% ಸ್ವದೇಶಿಯಾಗಿದೆ, ಭೂಮಿ ತೇವಾಂಶ ಸಹಿತ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಯದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ಯುಕ್ಟಿಕ್ಸ್ ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಹವಾಮಾನ ಸೂಚನಾ ಉತ್ಪನ್ನ, ಇ-ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್, ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಕೃಷಿಕ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿದೆ' ಎಂದರು.

ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮೂರು ನೂತನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ **'ಗೋಲ್ಡನ್ ಸಮರಸ್, ಗೋಲ್ಡನ್ ಜೀವ್‌ರಸ್** ಮತ್ತು **ಗೋಲ್ಡನ್ ಮಹಾಫಲ್**'ನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸೌತ್ ಇಂಡಿಯಾ ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ಶ್ರೀ ಎಂ. ನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ ಅವರು ಈ ನೂತನ ಮೂರು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದರು. ಜೊತೆಗೆ, ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ

ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕಾಪಾಡಿ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವತ್ತ ಇರುವ ನಮ್ಮ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳ ಕುರಿತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟು, ಕೃಷಿವಲಯ ಎಚ್ಚೆತ್ತುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದರು.

ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್ ಕೃಷಿ ಕೌಶಲ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕುರಿತು ಹಾಗೂ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿತರಕರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳ ಕುರಿತು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿ ಡಾ.ಡಿ.ಎಲ್. ಮಹೇಶ್ವರ್ ಅವರು ಮಾತನಾಡಿದರು.

ಸಂಸ್ಥೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಭಾಗದ ಕು.ಮೇಘನಾ, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಹಾಗೂ ಕಳೆನಾಶಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡುವ 'ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ' ಕುರಿತಾಗಿ ವಿಚಾರ ಮಂಡಿಸಿದರು. ಬುಲ್‌ವರ್ಕ್ ಮೊಬಿಲಿಟಿ ಹಾಗೂ ಅದರ ಉತ್ಪನ್ನ ಇ-ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಕುರಿತಾಗಿ ಗುಣಶ್ರೀ ಹಾಗೂ ತಂಡ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದರು.

ಡೀಲರ್ಸ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವ್ಯವಹಾರ ತೋರಿದ ಮಂದಿಗೆ ಹಾಗೂ ಲಕ್ಕಿಡಿಪ್ ವಿಜೇತರಿಗೆ ಈ ಸಂದರ್ಭ ಬಹುಮಾನಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಪುರಸ್ಕರಿಸಲಾಯಿತು.

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ತಮ್ಮ ಅನುಭವದ ಕುರಿತಾಗಿ ಡಾ.ಬಸವರಾಜ್. ಪಿ ಕಬಲಗೇರಿ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಸೌತ್ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ಡಾ.ಎಂ.ನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ ಸ್ವಾಗತಿಸಿ, ಎ.ಎನ್.ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ ವಂದಿಸಿದರು. ನಂತರ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಜರುಗಿದವು.

*****

ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ-ವಿಜಯಪುರ ಶಾಖೆಯ 'ಡೀಲರ್ಸ್ ಮೀಟ್'

ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ವಿಜಯಪುರ ಶಾಖೆಯ ವಿತರಕರು ಮತ್ತು ಉಪವಿತರಕರ "ಡೀಲರ್ಸ್ ಮೀಟ್" ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಫೆಬ್ರವರಿ 23 ರಿಂದ 25ರ ತನಕ ದಾಂಡೇಲಿಯ 'ವಿಸ್ಲಿಂಗ್ ವುಡ್ಸ್ ರೆಸಾರ್ಟ್'ನಲ್ಲಿ ಸಡಗರ, ಸಂಭ್ರಮದಿಂದ ನಡೆಯಿತು.

'ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಭೀಷ್ಮ' ನಮ್ಮ ಡಾ. ಜಿ.ಪಿ.ಶೆಟ್ಟಿ ಸರ್

ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕ ವಲಯದ ವಿತರಕರು, ಉಪ ವಿತರಕರು ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳು ಸೇರಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಾದ ಡಾ.ಜಿ.ಪಿ.ಶೆಟ್ಟಿಯವರಿಗೆ **'ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಭೀಷ್ಮ'** ಎಂಬ ಬಿರುದನ್ನು ನೀಡಿ, ಬೆಳ್ಳಿಯ ಗದೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕಿರೀಟವನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಗೌರವಿಸಿದರು.

ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ವಿಜಯಪುರ ಶಾಖೆಯ ವಿತರಕರು ಮತ್ತು ಉಪವಿತರಕರ ವತಿಯಿಂದ ದಾಂಡೇಲಿಯ ರೆಸಾರ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆದ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮರ್ಪಣೆ' ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಡಾ.ಜಿ.ಪಿ.ಶೆಟ್ಟಿಯವರನ್ನು ಗೌರವಿಸಿ, ಬಿರುದು ಪ್ರದಾನ ಮಾಡಿ, ಸನ್ಮಾನ ಪತ್ರವನ್ನು ಅರ್ಪಿಸಲಾಯಿತು.

23ನೇ ತಾರೀಕಿನಂದು ಆಗಮಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ವಿತರಕರು, ಉಪವಿತರಕರನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಿ, ಅತಿಥಿ ಅಭ್ಯಾಗತರನ್ನು ಬರಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಆ ದಿನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ಘಾಟನೆಯ ತರುವಾಯ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ ವಿಚಾರಗಳ ಸಂವಾದ, ವಿಚಾರ ಮಂಡನೆಗಳು ನಡೆಯಿತು.

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ಡಾ. ಹೆಚ್.ಜಿ. ನಿರಂಜನ್ ಅವರು, ಹೊಸದಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ **'ಗೋಲ್ಡನ್ ಮಹಾಫಲ್, ಗೋಲ್ಡನ್ ಜೀವ್‌ರಸ್, ಗೋಲ್ಡನ್ ಸಮರಸ್'** ಕುರಿತಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದರು.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಹೊಂದಿರುವ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಸರ್ಗ' ಉತ್ಪನ್ನದ ಉಪಯೋಗ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಅದರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಕುರಿತು ಕು.ಮೇಘನಾ ಮಾತನಾಡಿದರು. ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್ ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೌಶಲ್ಯ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕುರಿತಾಗಿ ಕು.ಕೃಪಾ ಭಾರದ್ವಜ್ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ, ಕೃಷಿ ಅಧ್ಯಯನ ಅಗತ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದರು. ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆ'ಯ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಶಾಖೆಯ ಏರಿಯಾ ಸೇಲ್ಸ್ ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ಶ್ರೀ ವಸಂತ್ ಶೆಡಬಾಳೆ, ವಿಜಯಪುರ ಶಾಖೆಯ ಡೆಪ್ಯೂಟಿ ಏರಿಯಾ ಸೇಲ್ಸ್ ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ಶ್ರೀ ಎಸ್..ಬಿ.ಪಾಟೀಲ್ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ನೇತೃತ್ವ ವಹಿಸಿದ್ದರು.

"ರೈತನು ಆಶಾವಾದಿಯಾಗಿರಬೇಕು, ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವನು ಇನ್ನೂ ರೈತನಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ."
– ವಿಲ್ ರೋಜರ್ಸ್

ಈರುಳ್ಳಿ ಬೇಸಾಯ

ರೋಗ ಹತೋಟಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಎಸ್.ಬಿ ಪಾಟೀಲ್

ಉಳ್ಳಾಗಡ್ಡಿ ಅಲಿಯಾಸ್ ಈರುಳ್ಳಿ., ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲೊಂದು. ವಿಟಮಿನ್ 'ಬಿ' ಮತ್ತು 'ಸಿ' ಹೇರಳವಾಗಿರುವ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ವಿಶ್ವಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಗುಜರಾತ್ ರಾಜ್ಯಗಳು ಈರುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಇತರೇ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು, ದೇಶದ ಹಲವು ರೈತರ ಆದಾಯದ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ.

ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹಲವಾರು ವಿಧದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದರೂ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತಹ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತ. ಇಂತಹಾ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈರುಳ್ಳಿಯ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ, ಅಲ್ಲದೇ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ದೊಡ್ಡ ಗಡ್ಡೆಗಳಾಗಿ ಬರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಋತುಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮುಂಗಾರು ಸಮಯ ಅಂದರೆ ಜೂನ್–ಜುಲೈ ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾರು ಸಮಯವಾದ ಸಪ್ಟೆಂಬರ್–ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿ ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದರೆ, ಸಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅನುಕೂಲತೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ, ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು 3 ವಿಧಾನದಿಂದ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಆ ಪೈಕಿ ಒಂದನೇಯದು ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯುವುದು, ಎರಡನೇಯದಾಗಿ ಬೀಜವನ್ನು ಸಸಿಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ ಸಸಿಯನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಮತ್ತೊಂದು ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯುವುದು.

ತಳಿಗಳು: ಎನ್–53, ಪೂನಾ ಪುರಸಂಗಿ, ಪೂನಾ ತೆಲುಕೆಂಪು, ತೆಲಗಿ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ತೆಲಗಿ ಬಿಳಿ. ಅಲ್ಲದೇ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಪ್ರಚಲಿತ ತಳಿಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದ್ದು, ಕೃಷಿಕರು ಆಯಾ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ತಳಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಜಾಣತನ.

ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ನಾಟಿಯ ವಿಧಾನ

ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆಯ ವಿಧಾನದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- **ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ:** ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. 1) ನೇರವಾಗಿ ಬೀಜ ಎರಚಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು, ಇನ್ನೊಂದು 2) ಕುರುಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 4 ರಿಂದ 5 ಕೇಜಿ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

"ತೋಟವನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಅದನ್ನು ಸಾವಯವವಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಪ್ರಪಂಚವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಎಂದು ಅರ್ಥ."
–ವೆಂಡೆಲ್ ಬೆರ್ರಿ

- **ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು:** ಸಸಿಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವುದಾದರೆ ಎಕರೆ ಜಾಗಕ್ಕೆ 2 ರಿಂದ 3 ಕೇಜಿ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಸಸಿಮಡಿಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಿ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿಕೊಂಡು 6 ರಿಂದ 8 ವಾರ ಬೆಳೆಸಿದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬಹುದು.
- **ಗಡ್ಡೆ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು:** ಚೆನ್ನಾಗಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಮೂಲಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನಾಟಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ 15ರಿಂದ 20 ಸೆ.ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನೇಗಿಲಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಕಾಲುವೆ ಬೊದುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬೀಜೋಪಚರಿಸಿದ ನಂತರ ಪ್ರತೀ 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಗೆ ಒಂದು ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಅಥವಾ ಸಸಿಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಂಡಲಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬೀಜ ನೆನೆಯುವ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸಿ, ನಂತರ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಚಿರಾಯು ಕೇಜಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ 50 ಗ್ರಾಂನಂತೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ತೇವವಾಗಿರುವ ಬೀಜದ ಮೇಲೆ ಚಿಮುಕಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಸಮಾನಾಗಿ ಅಂಟುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಬೀಜೋಪಚರಿಸಿದ ಬೀಜವನ್ನು 15–20 ನಿಮಿಷ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ, ನಂತರ ನೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಚಿರಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಉಪಚರಿಸುವುದರಿಂದ ಮೊಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುವುದಲ್ಲದೇ, ಬೇರಿಗೆ ಬರಬಹುದಾದ ರೋಗದಿಂದ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಎಕರೆಗೆ)

ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ	6–8 ಟನ್ ಮತ್ತು ಅನ್ನಪೂರ್ಣ 120 ಕೇಜಿ
ಯೂರಿಯ	84 ಕೇ.ಜಿ
ಎಂ.ಓ.ಪಿ	84 ಕೇಜಿ
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಹಾನ್	10 ಕೇ.ಜಿ
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಫರ್ಟಿಸಲ್ಫ್–ಜಿ	10 ಕೇಜಿ.
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೃದ್ಧಿ	40 ಕೇ.ಜಿ
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಕ್ಲ್ಯಾಶ್–ಜಿ	5 ಕೇ.ಜಿ
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸೃಷ್ಟಿ	10 ಕೇಜಿ

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಯ

ಶಿಫಾರಸ್ಸಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಅನ್ನಪೂರ್ಣ, ಕ್ಲ್ಯಾಶ್ ಜಿ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಹಾನ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಎರಚಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆದರಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆ ಅಥವಾ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಡಿ.ಎ.ಪಿ, ಎಂ.ಒ.ಪಿ, ಸಮೃದ್ಧಿ, ಫರ್ಟಿಸಲ್ಫ್, ಸೃಷ್ಟಿ ಇವನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನಾಟಿಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಉಳಿದ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಮೂರು ಸಮ ಕಂತುಗಳಾಗಿ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಅಥವಾ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಅಥವಾ ಗಡ್ಡೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30 ನೇ ದಿನ, 45 ನೇ ದಿನ ಮತ್ತು 65 ನೇ ದಿನದಲ್ಲಿ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು ಹಾಗೂ ಆವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮೆಗ್ನೇಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಎಕರೆಗೆ 10 ಕೇಜಿಯಂತೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಸಿಯ ಹಸಿರು ಭಾಗವನ್ನು ಆದರಿಸಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ: ಭೂಮಿಯಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ, ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಗುಣಧರ್ಮವನ್ನು ಆದರಿಸಿ ಆವಶ್ಯಕತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ ತೇವಾಂಶ ಇರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಈರುಳ್ಳಿ ಗಡ್ಡೆಗೆ ಶೀಲೀಂದ್ರ ರೋಗ ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಶಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಈರುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಡುವ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳೆಂದರೆ ಥ್ರಿಪ್ಸ್, ಸಸಿ ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳ ಮತ್ತು ನುಸಿ. ಹಾಗೆಯೇ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ, ನೇರಳೆ ಎಲೆ ಮಚ್ಚೆರೋಗ, ಆಲ್ಟನೇರಿಯ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಮುಂತಾದವು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ರೋಗ, ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹಾಗೂ ಸಸಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆ

1. **ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಹತೋಟಿಗೆ:** ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗೇಸ್–1.5 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರೊಫೆನ್ಸಿ– 2 ಮಿ.ಲೀ ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಮಲ್ಟಿನೀಮ್–2.5 ಮಿ.ಲೀ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ತಂಪಾದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಈರುಳ್ಳಿಯ ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಭಾಗವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಎರಡೂ ಎಲೆಯ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಶ್ರಯ ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ.
2. **ಕಟ್‌ವರ್ಮ್ (ಸಸಿ ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳು) ಹತೋಟಿಗೆ:** ಈ ಕೀಟವು ಎಲೆಯ ಭಾಗವನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಯೋಧ–0.5 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಸುಪರ್ ಯೋಧ–1 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ರೈಝ್– 0.3 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಶೂಟ್– 2 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿನೀಮ್–2.5 ಮಿ.ಲೀ ಇದನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಟ್‌ವರ್ಮ್‌ನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
3. **ಕಪ್ಪು ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ ಹತೋಟಿಗೆ:** ಮೊದಲಿಗೆ ಕಪ್ಪನೆಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ನಂತರ ಬಿಳಿ ಗೆರೆಗಳಂತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಜಿದ್ದಿ– 2 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸ್ಪೀಡ್– 2.5 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಜೋಡಿ (ಕಾರ್ಬೆಂಡಜಿಮ್+ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್)– 2 ಗ್ರಾಂ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದರೂ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.

4. **ಪರ್ಪಲ್ ಬ್ಲಾಚ್ (ನೇರಳೆ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ) ಹತೋಟಿಗೆ:** ಈ ರೋಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜಾಸ್ತಿ ಮಳೆ ಆದಾಗ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಂಪು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಎಂ ಆಂಡ್ ಎಂ– 3ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪಾಪ್‌ಅಪ್– 2 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಿಶೇಷ್– 2 ಗ್ರಾಂ ಹಾಗೂ ಇವುಗಳ ಜೊತೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಬಯೋಜೋಡಿ 5 ಗ್ರಾಂ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

5. **ಆಲ್ಟನೇರಿಯಾ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ ಹತೋಟಿಗೆ:** ಈ ರೋಗದ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಮಲ್ಟಿ ಕ್ಲೀಯರ್– 3 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಬಯೋಜೋಡಿ– 5 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ಯುಯೋಕೇರ್– 2 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಟೆಕೋರ್ಝ್– 1 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪಾಪ್‌ಅಪ್– 2 ಗ್ರಾಂ ಇವುಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಬೆಳೆಯು ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪಾತ್ರ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಹಂತಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೋಗಮುಕ್ತ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಸಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ

1ನೇ ಸಿಂಪರಣೆ: ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ಅಥವಾ ಗಡ್ಡೆ ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ಅಥವಾ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 15–20 ದಿನದಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕದ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಹಾಫಲ 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಲ್ಟಿಮ್ಯಾಗ್ 3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತೀ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

2ನೇ ಸಿಂಪರಣೆ: ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ಅಥವಾ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30 ರಿಂದ 45 ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರಮುಖ್ 3 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಜನರಲ್ ಲಿಕ್ವಿಡ್ 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಕ್ರಾಂತಿ 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಕೀಟನಾಶಕ ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನೇರವಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.

3ನೇ ಸಿಂಪರಣೆ: ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ಅಥವಾ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 60–65 ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನೈಟ್ರೋಕಾಲ್ 2.5 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಆಲ್‌ಬೋರ್ ಪ್ಲಸ್ 1.5 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರಣಾಮ್ ಸಿಎ 3 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಅಥವಾ ಕೀಟನಾಶಕದ ಜೊತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಈ ರೀತಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನೇರವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಕಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿರುವ ಸಸಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಸಸಿ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಲ್ಲದೇ, ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ:

ಪ್ರತೀ ಎಕರೆಗೆ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದಾದರೆ ಬಿತ್ತನೆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ 80 ರಿಂದ 100 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಹಾಗೂ ನಾಟಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ 90 ರಿಂದ 120 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣ ಇದ್ದರೆ ಶೇಕಡಾ 20ರಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕೊಯಿಲು ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಶೇ.40–50ರಷ್ಟು ಎಲೆಗಳು ಬಾಗಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಬೆಳೆ ಕಟಾವಿಗೆ ಬಂದಿದೆ ಎಂದರ್ಥ.

multiplex®
urban® Green
JOY OF GARDENING

ನಗರವಾಸಿಗಳ ಕೈತೋಟ ಕನಸಿಗೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್

ಡಾ. ವೀಣಾ ಜಿ.ಎಸ್

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೈತೋಟದ ಜನಪ್ರಿಯತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ತಮ್ಮ ಮನೆ ಅಥವಾ ಕಟ್ಟಡದ ಖಾಲಿ ಭಾಗವನ್ನು ಕಿರುತೋಟವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ತಮ್ಮ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನೋ, ಹೂವುಗಳನ್ನೋ ಬೆಳೆಸುವ ಆಸಕ್ತಿ ಬೆಳೆಯತೊಡಗಿದೆ.

ತಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಆಹಾರ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ತಾಜಾ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಠಿಕವಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಜೀವನ ನಡೆಸಬಹುದೆನ್ನುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯೊಂದಿಗೆ, ಜೊತೆಗೆ ಸಾವಯವ ಕೈತೋಟ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ರಹಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಸುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲ ಅನ್ನುವ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ನಗರವಾಸಿಗಳು ಕಿರು ಕೈತೋಟ ನಿರ್ಮಾಣದತ್ತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒಲವು ತೋರಲು ಮುಂದಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಮಂದಿ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸವಾಲುಗಳು

ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೈತೋಟಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ನಗರ ಭಾಗದಲ್ಲೂ ಕೈತೋಟಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಸುಲಭದ ಮಾತಲ್ಲ.. ಸೀಮಿತ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ, ಆಗಾಗ ಬದಲಾಗೋ ವಾತಾವರಣ, ಸಮಯದ ಅಭಾವ, ಸಮರ್ಪಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಹಾಗೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಕೊರತೆ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ನಿತ್ಯ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಕಂಡಾಗ ತಮ್ಮ ಕೈತೋಟದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕೆನ್ನುವ ಗೊಂದಲ.. ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಸ ಕೈತೋಟ ನಿರ್ಮಿಸುವ ನಗರ ಭಾಗದ ಮಂದಿ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅನುಭವದ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ನಗರದ ತಮ್ಮ ನಿವೇಶನಗಳಲ್ಲಿ ಕಿರು ಕೈತೋಟ ಮಾಡುವ ಮಂದಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ತುಂಬಾ ಅಗತ್ಯ. ಸ್ಥಳೀಯವಾದ ಪರಿಸರ, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ, ಯಾವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನ ಬೆಳೆಸಲು ಅಲ್ಲಿನ ಪರಿಸರ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ, ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ, ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕೀಟಬಾಧೆಗಳು.. ಹೀಗೆ ಹಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡು ಕಿರು ಕೈತೋಟ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳೆಲ್ಲ ಸರಿಯಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಾಣದೇ, ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳ ದಾಳಿಗೂ ಒಳಗಾಗಿ ನಾಶವಾಗುವ ಅಪಾಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ

ನಗರ ತೋಟಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಧಾನ್ಯಗಳು, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳು ರಾಸಾಯನಿಕ ಮುಕ್ತವಾಗಿ, ಸಾವಯವ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆಸಬೇಕು, ಆಹಾರಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬದುಕನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕೆನ್ನುವ

“ನೀವು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಉತ್ತಮ ತೋಟಗಾರರಾಗಲು ಬಯಸಿದರೆ, ನಿಮ್ಮ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.”
–ಜೆಫ್ ಲೋವೆನ್ಫೆಲ್ಸ್

ಭಾವನೆಯೊಂದಿಗೆ, 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ' ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಾದ ಡಾ. ಜಿ.ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿಯವರು, ನಗರದ ಕಿರು ಕೈತೋಟ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವ ಆಸಕ್ತರಿಗೆ ಸಹಕರಿಸಿ, ನಗರದ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಆವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿ, ಸಮರ್ಪಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಕ್ಕಾಗಿ ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದರು.

'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸಮೂಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ' ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಮಹೇಶ್ .ಜಿ ಶೆಟ್ಟಿಯವರು ಹಾಗೂ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀಮತಿ ನಿಶ್ಚಿತಾ ಮಹೇಶ್ ಶೆಟ್ಟಿ ಅವರು 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್ ಇಂಡಿಯಾ ಪ್ರೈ ಲಿ' ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು 2014 ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಡಾ. ಜಿ.ಪಿ. ಶೆಟ್ಟಿಯವರ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸಿದರು.

ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ತರಕಾರಿ, ಹಣ್ಣುಗಳ ಕಿರುತೋಟ ಮಾಡಿ, ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಹಣ್ಣು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳೋದು ಇದೆ, ಜೊತೆಗೆ ತೋಟಗಳ ನಡುವೆ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಎನ್ನುವ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕ್ರಮಗಳಿವೆ. ಅವೆಲ್ಲವೂ ಸಾವಯವ, ಜೀವಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಿಂದ ಬೆಳೆದು ಪರಿಸರ ಪ್ರೇಮಿಯಾಗಿಯೂ, ಆರೋಗ್ಯ ಕಾಳಜಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿಯೂ ಉತ್ಪಾದನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ಆದರೆ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಕೆಲವು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ಕೆಮಿಕಲ್ಸ್ ತುಂಬಾ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅನ್ನುವ ಆಘಾತಕಾರಿ ಅಂಶವನ್ನೂ ಜನ ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಎಷ್ಟೋ ಮಂದಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಮನೆಯ, ಕಟ್ಟಡದ ಖಾಲಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ತರಕಾರಿ, ಹಣ್ಣು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆದರೆ ಹೇಗೆ ಅನ್ನುವ ಆಲೋಚನೆಯೂ ಬಂದಿರೋದು ಸಹಜವೇ ಸರಿ.

ಗುರಿ: ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೂಲಕ ನಗರ ಭಾಗದ ಕಿರುಕೈತೋಟ ಯೋಜನೆಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ನೀಡುವುದು 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್ ಇಂಡಿಯಾ'ದ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶ. ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ಸಮಗ್ರ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಸಂಸ್ಥೆಯು, **'ಹಸಿರು ಬೆಳೆಸಿ–ಹಸಿರಿನೆಡೆಗೆ ಸಾಗಿ'** ಅನ್ನುವ ಘೋಷವಾಕ್ಯದ ಮೂಲಕ ನಗರದ ಕಿರುಕೈತೋಟ ನಿರ್ಮಾಣದ ಆಸಕ್ತರ ಜೊತೆ ಕೈ ಜೋಡಿಸಲು ಮುಂದಾಗಿದೆ.

ಧ್ಯೇಯ: ನಗರ ತೋಟಗಾರಿಕೆಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಡುವ ಮೂಲಕ, ಆಸಕ್ತರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಾಗಿ ನಿಂತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ನೀಡುವುದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಧ್ಯೇಯವಾಗಿದೆ. ಕೈತೋಟದ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಾವಯವ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಒಳ್ಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಬರುವಂತೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬಾಲ್ಕನಿ, ಟೆರೇಸ್ ಹಾಗೂ ಹಿತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಕೈತೋಟವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಮೂಲಕ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಕಲ್ಪನೆಗೆ ಸದಾ ಬೆಂಬಲದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ **'ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್ ಇಂಡಿಯಾ'** ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಸೇವೆ, ಸಮರ್ಪಕ ಮಾಹಿತಿ: ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸದಾ ಸುಂದರ ಬಾಂಧವ್ಯದ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಬದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಕಿರು ಕೈತೋಟ ಮಾಡಲಿಚ್ಛಿಸುವವರಿಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪನ್ನ, ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಸೇವೆ ಹಾಗೂ ಸಮರ್ಪಕ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಕನಸುಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಲಿದೆ.

ನಗರ ಕೈತೋಟದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು: ಕೈತೋಟವು ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ. ನಗರದ ವಾತಾವರಣದ ಮೇಲ್ಮೈನ ಶಾಖದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಮಳೆ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ತೋಟಗಾರಿಕೆಯು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಹಲವಾರು ಚಿಕಿತ್ಸಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಒತ್ತಡದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಮನಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಯೋಗಕ್ಷೇಮವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಕೃತಿ ಜೊತೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸಂವಹನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿ, ಬದುಕಿನ ಮೌಲ್ಯಯುತ ಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಆಹ್ಲಾದಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಬಾಲ್ಕನಿ, ಟೆರೇಸ್, ಹಿತ್ತಿಲು ಸೇರಿ ಖಾಲಿ ಇರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೈತೋಟವನ್ನು ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಕಾರಗಳ **(Indoor Gardening, Hydroponics and Vertical Farming)** ಮೂಲಕ ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶವಾಗುತ್ತದೆ.

"ಕೃಷಿಯು ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾಗಿದೆ; ಅದು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಚಿನ್ನವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ, ಕೃಷಿಕನಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

– ಪಾಲ್ ಚಾಟ್ಫೀಲ್ಡ್

ನೀವು ನಗರವಾಸಿಗಳೇ?

ನಿಮ್ಮ ನಿವೇಶನದ ಖಾಲಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ
ಕೈತೋಟ ಮಾಡುವ ಆಸೆ ನಿಮಗಿದೆಯೇ?

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಅಥವಾ
ವಾಣಿಜ್ಯ ಕಟ್ಟಡದ ಟೆರೇಸನ್ನು
ಸುಂದರ ಕಿರುತೋಟ ಮಾಡುವ ಕನಸಿದೆಯೇ?

ನಿಮ್ಮ ಮನೆ, ನಿಮ್ಮ ವಾಣಿಜ್ಯ ಕಟ್ಟಡದ
ಆವರಣ ಹಸಿರಿನಿಂದ ಕಂಗೊಳಿಸಿ, ಉಪಯೋಗೀ
ತೋಟವಾಗಿಸುವ ನಿಮ್ಮ ಕನಸಿಗೊಂದು
ಕೈಜೋಡಿಸೋ ಸಂಸ್ಥೆ

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್

‘ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್ ಇಂಡಿಯಾ’ ವಿಭಾಗವು ಈಗಾಗಲೇ ನಗರದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯ ಮೂಲಕ ಕಿರು ತೋಟಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಹಕರ ಆಸಕ್ತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಗಳಿಸಿದೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸುಮಾರು ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿ ಅಧಿಕ ಗ್ರಾಹಕರನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ತಲುಪಿದ್ದು, 200ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವಾರು ನಗರಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಕಂಪೆನಿಗಳಿಗೂ ಗಾರ್ಡನಿಂಗ್ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ. 15 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಗಾರ್ಡನಿಂಗ್ ಪರಿಣಿತರು ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭ ಸಲಹೆ, ಗಾರ್ಡನಿಂಗ್ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಲಭ್ಯರಿರುತ್ತಾರೆ.

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್ ಇಂಡಿಯಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಐಎಸ್ಓ 9001:2015 ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಪಡೆದ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.

ಕಿರುತೋಟದಲ್ಲಿ ನೀವು ಹೂವುಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ, ನಿಮ್ಮದೇ ಆದ ಸಣ್ಣ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನೂ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು, ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮದೇ ಬಳಕೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಅಷ್ಟೂ ಸವಲತ್ತುಗಳನ್ನು ‘ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್ ಇಂಡಿಯಾ’ ಸಂಸ್ಥೆ ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.

multiplex urban green JOY OF GARDENING

ನಮ್ಮ ಸೇವೆಗಳು

- ಬಾಲ್ಕನಿ ಗಾರ್ಡನಿಂಗ್
- ವರ್ಟಿಕಲ್ ಗಾರ್ಡನಿಂಗ್
- ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸ್ಕೇಪಿಂಗ್
- ಟೆರೇಸ್ ಗಾರ್ಡನಿಂಗ್
- ಕಿಚನ್/ ಬ್ಯಾಕ್‌ಯಾರ್ಡ್ ಗಾರ್ಡನಿಂಗ್

ಆರ್ಗಾನಿಕ್, ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹೀ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ನಗರವನ್ನು ಹಸಿರಾಗಿಸುವ ಈ ‘ಕಿರು ಕೈತೋಟ’ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಖುಷಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ನಿಮ್ಮ ಮನೆ, ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಸುಂದರವಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಅರ್ಬನ್ ಗ್ರೀನ್ ಇಂಡಿಯಾ ಪ್ರೈ.ಲಿ.
ನಂ.1, ಟೆಕ್ನೋ ಇಂಡಸ್ಟ್ರಿಯಲ್ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್,
ಪೀಣ್ಯ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶ, ಪೀಣ್ಯ 1ನೇ ಹಂತ,
ಬೆಂಗಳೂರು – 560 058.

ದೂರವಾಣಿ: 8453084530 / 9036999433

ಈಮೈಲ್: urbangreen@multiplexgroup.com
ವೆಬ್‌ಸೈಟ್: www.multiplexurbangreen.com

“ಕೃಷಿಯು ಮನುಷ್ಯನ ಮೊದಲ ಉದ್ಯೋಗವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅದು ಇಡೀ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವಂತೆ, ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಅಡಿಪಾಯವಾಗಿದೆ”–

– ಸ್ಟೀವರ್ಟ್

ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣಗಳಿಂದಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ

ಮೇಘನಾ

ಮಾವು ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಣ್ಣು. ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣ, ರುಚಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಾದಕ್ಕೆ ಮಾರುಹೋಗದೇ ಇರುವವರೇ ಇಲ್ಲ.

ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾವು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, 10.99 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಜಾಗತಿಕ ಮಾವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 40% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪಾಲು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು 2024 ರ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ 24 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್‌ಗಳನ್ನು ತಲುಪುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಾವು ಬೆಳೆಯುವ ರಾಜ್ಯವಾದರೆ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ನಂತರದ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿವೆ. ದೇಶದ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಾವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 10% ಕೊಡುಗೆ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕೆಲವು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಮಾವಿನ ತಳಿಗಳು

ಅಲ್ಫಾನ್ಸೋ, ತೋತಾಪುರಿ, ನೀಲಂ, ರಸಪುರಿ, ಬಂಗನಪಲ್ಲಿ, ಮಲ್ಲಿಕಾ, ಸಿಂಧೂರ ಮತ್ತು ಇವುಗಳ ಪೈಕಿ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಅಪ್ಪೆಮಿಡಿ ಕೂಡಾ ಒಂದಾಗಿದೆ.

ಮಾವಿನ ಮರವನ್ನು ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳು

ಮಾವಿನ ಮರವನ್ನು ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಹಲವಾರು ಕೀಟಗಳಿವೆ. ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ವಿನಾಶಕಾರಿ ಆಗಿರುವ ಕೀಟಗಳು, ಮಾವಿನ ಜಿಗಿಹುಳ, ಬಿಳಿ ತಿಗಣೆಗಳು (ಮೀಲಿ ಬಗ್), ಕಾಂಡ ಕೊರಕ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ನೊಣ, ಹಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಹಾನಿಕಾರಕ ಕೀಟಗಳಾಗಿವೆ.

ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣಗಳು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ 5–80% ನಷ್ಟವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ತೀವ್ರತರವಾದ ವಾತಾವರಣಗಳಲ್ಲಿ 90% ವರೆಗೆ ನಷ್ಟವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ 90–100% ವರೆಗೆ ಹಾನಿಗಳು ಉಂಟಾದ ನಿದರ್ಶನಗಳಿವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಬೆಳೆಗಾರರು ತಾಜಾ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗದೇ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗಬಲ್ಲರು.

ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣದ ಜೀವನ ಚಕ್ರ

ಮಾವಿನಹಣ್ಣು ನೊಣದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟೆ, ಮ್ಯಾಗೋಟ್ಸ್, ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರೌಡಾವಸ್ಥೆ. ಮ್ಯಾಗೋಟ್ಸ್ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ನೊಣಗಳು ಮಾವು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟವು ಪೂರ್ತಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಕಾಯಿಯ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಹಿಂದೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಕೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು 2–3 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಡೆದು ಮ್ಯಾಗೋಟ್ಸ್ ಆಗುತ್ತವೆ. ಅದೇ ಮ್ಯಾಗೋಟ್ಸ್‌ಗಳು ಸೂಚನೆಯೇ ನೀಡದಂತೆ ಒಳಗಿನ ಹಣ್ಣಿನ ತಿರುಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. 6–9 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಇವು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 5–10 ಸೆಂ.ಮೀ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಗೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಈ ಕೋಶಗಳು ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಹೊರಬಂದು ಮತ್ತೆ ಜೀವನಚಕ್ರವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾದಾಗ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು

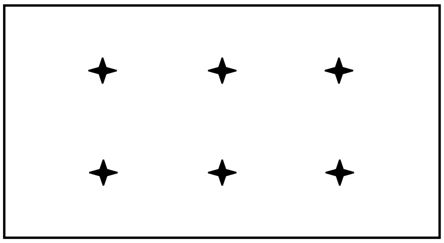
- ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳು ಹಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ರಂಧ್ರಗಳ ಸುತ್ತ ಮೆದುವಾಗಿ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸುತ್ತಲೂ ಒಸರುವ ದ್ರವವನ್ನು ಕೂಡಾ ಕಾಣಬಹುದು.
- ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದ ನಂತರ ಹಣ್ಣಿನ ಒಳಗಿರುವ ಮ್ಯಾಗೊಟ್ಸ್ ಮಾವಿನ ತಿರುಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ತಿರುಳು ನಾಶವಾಗಿ, ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ದ್ರವ್ಯ ಅವಸ್ಥೆಗೆ ತೆರಳಿ, ಕೆಟ್ಟ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ.
- ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಅರ್ಧ ಹಣ್ಣಾಗಿ, ಇನ್ನರ್ಧ ಕೊಳೆಯುತ್ತವೆ.
- ಹಾನಿಯಾದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ.
- ಹಣ್ಣುಗಳು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಮೃದುವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹಣ್ಣು ನೊಣದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಹಳ ಕಷ್ಟ, ಏಕೆಂದರೆ ಸುಳಿವು ಸಿಗದ ಹಾಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಮರಿ ಮಾಡಿರುತ್ತವೆ. ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣು ಮಾಗಿದ ಕೂಡಲೇ ಈ ಕೀಟ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆ ಇಟ್ಟಿರುವ ಸುಳಿವು ಕೂಡಾ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಕೀಟ ಬರದಂತೆ ಮೊದಲೇ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ.

ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

- ಕಾಯಿ ನಿಂಬೆಕಾಯಿ ಗಾತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬಂದ ನಂತರದಿಂದ ಕಾಯಿ ಹಣ್ಣಾಗುವ ಪಕ್ವತೆಗೆ ಬರುವವರೆಗೆ 2 ರಿಂದ 3 ಬಾರಿ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಸೂಸುವಂತಹ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಸಾಯಿಸುವಂತಹ ಕೀಟ ನಾಶಕಗಳಾದ ನಾಗ್‌ಫೆನ್ 2 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಡೆಲ್ಟಾ ಮೆಟ್ರಿನ್ 2.8 ಇಸಿ 1ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಶೂಟ್ 2 ಮಿ.ಲೀ, ಜೊತೆಗೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಲ್ಟಿನೀಮ್ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಬಯೋಸ್ಟ್ರೈಕ್ 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ, ಕಾಯಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಜೊತೆಗೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಕ್ಲ್ಯಾಶ್–ಜಿ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಎಕರೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಕೇಜಿಯಂತೆ ಮರಗಳ ಕೆಳಗೆ ಎರಚುವುದರಿಂದ ವಾಸನೆಗೆ ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣಗಳು ಬರದಂತೆ ತಡೆಯಬಹುದು.
- ಅಲ್ಲದೇ, ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕದ ಜೊತೆಗೆ, ಕಾಯಿಯು ನಿಂಬೆಕಾಯಿ ಗಾತ್ರ ತಲುಪಿದ ನಂತರ ಮೋಹಕ ಬಲೆ 'ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಆಕರ್ಷಣ್' ಎಕರೆಗೆ 6 ರಂತೆ ಭೂಮಿಯ ಮಟ್ಟದಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಅಡಿಯ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ರೆಂಬೆಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟುವುದರಿಂದ ನೊಣಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿ ಕೊಲ್ಲುವುದರಿಂದ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.



- ಒಂದು ವೇಳೆ ನೊಣದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಂಡಿ ತೆಗೆದು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಬೇಕು ಅಥವಾ ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದಿರುವ ಬಾಡಿದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚುವಂತೆ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗ್‌ಪೈರಿಫಾಸ್ 20ಇಸಿ ಯನ್ನು 2.5 ಮಿ.ಲೀ ನಂತೆ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮಣ್ಣು ನೆನೆಯುವಂತೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದಂತಹ ನೊಣದ ಮೆಗಾಟ್ಸ್‌ನ್ನು ಸಾಯಿಸಬಹುದು, ಜೊತೆಗೆ ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಕಾಪಾಡಬಹುದು.

ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

ಡಾ. ಎಂ. ನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ

ಮಲೆನಾಡಿನ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆ ಅಡಿಕೆ. ಇದು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ (1000 ಮಿ.ಮಿ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ) ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಆದಾಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 5–6 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಫಸಲು ಕೊಡಲು ಶುರುವಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ 5–75 ವರ್ಷ ಫಸಲು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಮಲೆನಾಡಿನಲ್ಲಿ 75 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಳೆಯ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿಯು ಸಹ ಫಸಲು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ನೋಡಬಹುದು. ಇದು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಕೊಯಿಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ರೋಗಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಡುತ್ತವೆ. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗುವ ರೋಗ, ಸುಳಿಕೊಳೆ ರೋಗ, ಕಾಯಿಕೊಳೆ ರೋಗ, ಬೇರುಕೊಳೆ ರೋಗ ಅಥವಾ ಅಣಬೆರೋಗ, ಕಾಂಡಕೊರಕದಿಂದ ಕಾಂಡಸೋರುವಿಕೆ ರೋಗ, ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ಮುಂತಾದವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹಾಳು ಮಾಡುವ ರೋಗಗಳೆಂದರೆ ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗುವ ರೋಗ, ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಕೊಳೆ ರೋಗ.

ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗುವ ರೋಗ (Inflorescence dieback):

ಇದು ಒಂದು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗ. ಈ ರೋಗದಿಂದ ಸುಮಾರು 18 ರಿಂದ 20% ಬೆಳೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದು ಜನವರಿ, ಫೆಬ್ರವರಿಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಮೇ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಶೀಲೀಂಧ್ರ Colletotrichum Gloeosporioides.

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು:

- ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಗಂಡು ಹೂಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ.
- ನಂತರ ಗಂಡು ಹೂಗಳು, ಹೂವಿನ ದಳಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ.
- ರೋಗ ತೀವ್ರವಾದಾಗ ವೃತ್ತಾಕಾರ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಹೂವಿನ ದಳ ಮತ್ತು ಹೂವಿನ ಗೊಂಚಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ.
- ಮೊದಲಿಗೆ ಹೂವಿನ ದಳಗಳು ತುದಿಯಿಂದ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಳದಿಯಾಗಿ ನಂತರ ಕಪ್ಪಾಗಿ ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಹೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಂದುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಸಾಯುತ್ತದೆ.
- ಹೀಗೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಹೂಗಳನ್ನು ಮರದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸದೇ ಹಾಗೆ ಉಳಿಸಿದರೆ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ಹೊಸ ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳು ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ.
- ಒಂದು ವೇಳೆ ರೋಗ ತಡವಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾದಲ್ಲಿ ಬಟಾಣಿ ಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿಗಳು ಸಹ ಉದುರುತ್ತವೆ.

ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮ:

1. ಕಾಯಿ ಕೊಯಿಲಿನ ನಂತರ ಮರದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿರುವ ಹಿಂಗಾರಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಮರದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ತೋಟದಿಂದ ಹೊರಹಾಕಿ ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಬೇಕು.
2. ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗುವಿಕೆ, ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊಳೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರಿನ ನಂತರ ಎಕರೆಗೆ 300–350 ಕೇ.ಜಿ ಕೃಷಿಸುಣ್ಣ

ತೋಟದ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಎರಚಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಳೆಯ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದು ಬಂದು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಆಶ್ರಯ ಪಡೆದಿರುವ ರೋಗಾಣುಗಳು ನಿಯಂತ್ರಣವಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

3. ಶೇ.20–30 ರಷ್ಟು ಹಿಂಗಾರ ಬಿಚ್ಚಿದಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗ್‌ಜೋಲ್ – 2 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಜನರಲ್ ಲಿಕ್ವಿಡ್ – 2.5 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗೋರ್– 2 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮ್ಯಾಕ್ಸಿವೆಟ್– 1 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹಿಂಗಾರ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

4. ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾದಲ್ಲಿ 60–70% ಹಿಂಗಾರ ಬಿಚ್ಚಿದಾಗ ಮತ್ತೊಂದು ಬಾರಿ ಟಾಸ್ಪ – 1 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಗ್ಲೋಹಿಟ್– 1 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಅವತಾರ್– 2 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಟ್ರೇಟ್– 1 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಪ್ರೋ ಕಿಸಾನ್– 1 ಗ್ರಾಂ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನವತಾರ– 0.5 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮ್ಯಾಕ್ಸಿವೆಟ್– 1 ಮಿ.ಲೀ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹೂ ಗೊಂಚಲು ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ: ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕೈದು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ತಲೆ ನೋವಾಗಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಅಡಿಕೆ ಗರಿಗೆ ಬಾಧಿಸುವ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ. ಇದು ಆರೇಳು ದಶಕದ ಹಿಂದೆ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ ಮಾಡಿದಂತಹ ರೋಗ. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆಯ ರೋಗವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ಕೃಷಿಕರ ನಿದ್ದೆಗೆಡಿಸಿದೆ. ಇದು ಸಹ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗವಾಗಿದ್ದು, ಮಳೆಗಾಲ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಇಬ್ಬನಿ ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗುವ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ರೋಗಾಣು Colletotrichum Gloeosporioides ಮತ್ತು Diaporthe Limonicola ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು.

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು:

- ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಆಕಾರವಿಲ್ಲದ ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ವೃತ್ತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಗಿರುವ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
- ರೋಗ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾದಂತೆಲ್ಲ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಬೆರೆತುಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡದೊಡ್ಡ ಮಚ್ಚೆಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಎಲೆ ಒಣಗಿದಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ.
- ರೋಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಾಧಿಸುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿರುವ ಗರಿಗಳು ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಜೋತು ಬಿದ್ದು ನೇತಾಡುತ್ತವೆ.
- ರೋಗ ಹೆಚ್ಚಾದ ನಂತರ ಕಾಯಿಯ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪುಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ರೋಗ ತೀವ್ರವಾದಂತೆ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು:

- ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿರುವ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದಿರುವ ಗರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ತೋಟದಿಂದ ಹೊರ ಹಾಕಿ ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಬೇಕು.
- ನಂತರ ಎಕರೆಗೆ 300 ರಿಂದ 350 ಕೇ.ಜಿ ಕೃಷಿಸುಣ್ಣವನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಎರಚಬೇಕು.
- ತೋಟವನ್ನು ಕಳೆಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಿ, ಬಿಸಿಲು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು.
- ರೋಗವಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಸರಾಗವಾಗಿ ಹಾರಾಡುವಂತೆ ತಡೆ ಬೇಲಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.
- ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ವೃದ್ಧಿಸಲು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಮತೋಲನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಹೆಚ್ಚಾದ ಮಳೆನೀರು ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಬಸಿ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.
- ರೋಗ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲೇ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಸಿಂಪರಣೆಗಳನ್ನು ಎಲೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಡ್ರೋಣ್ ಅಥವಾ ಜನರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಸಿಂಪರಣೆಗಳು:

- ಡ್ರೋಣ್ ನ ಮುಖಾಂತರವಾದಲ್ಲಿ ಟಾಸ್ಪ ಅಥವಾ ಗ್ಲೋಹಿಟ್– 1 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಡ್ಯುಯೋಕೇರ್– 1.5 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ನಾಗ್‌ಜೋನ್– 2 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಕ್ರಾಂತಿ– 2.5 ಮಿ.ಲೀ, ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗೋರ್– 2 ಮಿ.ಲೀಯಂತೆ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಜನರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಮುಖಾಂತರ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದಾದಲ್ಲಿ ಅವತಾರ್– 2 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಜಿನೆಬ್– 2ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗ್‌ಜೋಲ್– 2 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಓನ್ಲೀ ಕೆ– 5 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗೋರ್– 2 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಎಲೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಜಾಪನೀಸ್ ದುಂಡಾಣುವಿನ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡು ಬಂದರೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಔಷಧಿಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟಿನಾಶ್ ನ್ನು 0.5 ಗ್ರಾಂನಂತೆ ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರ ಒಣಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದಲ್ಲದೇ, ಆರೋಗ್ಯವಾದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ, ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಡುವ ಕಾಯಿಕೊಳೆ ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಸಂಚಿಕೆ ಅಂದರೆ ಮೇ ತಿಂಗಳ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬದನೆಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೊರಗು ರೋಗ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕೃಪ. ಆರ್ ಭಾರದ್ವಜ್

ಬದನೆಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಯಲಾಗುವ ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲೊಂದು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸೋಲಾನಮ್ ಮೆಲೊಂಗೆನಾ (***Solanum melongena***) ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಬದನೆಕಾಯಿಯು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣ, ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಅಥವಾ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದ ಹಲವಾರು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತರಕಾರಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿವಿಧ ತರವಾದ ರುಚಿಕರ ಆಹಾರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬದನೆಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಟೀನ್, ಫೈಬರ್, ಆಂಟೀ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್, ವಿಟಮಿನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಹೃದಯದ ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ, ಮಧುಮೇಹ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಬದನೆಕಾಯಿಯು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ ಅಂಶವಾಗಿದೆ.

ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ಉಪಕಾರಿಯಾಗಿರುವ ಬದನೆಕಾಯಿಯು ಹಲವಾರು ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಬಾಧೆಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಬದನೆಕಾಯಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದುದು 'ಬದನೆಕಾಯಿ ವಿಲ್ಟ್'. ಇದನ್ನು ಸೊರಗು ರೋಗ, ನೇಟೆ ರೋಗ, ಬಾಡು ರೋಗ, ಒಣಗು ರೋಗ ಇತ್ಯಾದಿ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸೊರಗು ರೋಗವನ್ನು ಎರಡು ಪ್ರಭೇದದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಾದ ದುಂಡಾಣು ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗ

ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ 'ರೆಲ್‌ಸ್ಟೋನಿಯಾ ಸೋಲನಸೆರಮ್' (***Ralstonia Solanacearum***) ಎಂಬ ದುಂಡಾಣು ಈ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಗಿಡದ ಅಂತರ್‌ಜಲ ಸಾರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿ, ಗಿಡವು ಒಣಗಿ ಸಾಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

"ಕೃಷಿಯು ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾಗಿದೆ; ಅದು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಚಿನ್ನವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ, ಕೃಷಿಕನಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

– ಪಾಲ್ ಚಾಟ್ಫೀಲ್ಡ್

ಸೊರಗು ರೋಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಇರುವಂತೆ ಕಂಡರೂ, ಎಲೆಗಳು ಹಠಾತ್ ಒಣಗಿ, ಬಗ್ಗಿ ಇಳಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ.
- ಗಿಡದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಕಾಂಡದ ಒಳಗಿನ ಭಾಗ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಎಲೆಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಇರುವಾಗಲೇ ಒಣಗಿ ಬಾಡಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.
- ಕಾಂಡವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದಾಗ ಬಿಳಿಯ ನಾರಿನಂತಹ ದ್ರವವು ಕಾಂಡದಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.
- ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಕೆಟ್ಟ ಕೊಳೆತ ವಾಸನೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ಯಾವಾಗ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ?

- ತೀವ್ರವಾದ ಬೆಚ್ಚನೆಯ ವಾತಾವರಣವಿರುವಾಗ.
- ನೀರು ನಿಂತ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ.
- ನೀರನ್ನು ಬಸಿಯುವ ಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಮಣ್ಣು. (ಗಂಟುಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ) ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ.

ಸೊರಗು ರೋಗವನ್ನು ಎದುರಿಸುವ ಬಗೆ

- ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ನೀರು ಸರಾಗವಾಗಿ ಹೊರಹೋಗುವಂತೆ ಅಥವಾ ನಿಲ್ಲದೇ ಇಂಗಿ ಹೋಗುವಂತೆ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು.
- ಕ್ಷೇತ್ರ ನೈರ್ಮಲ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಸೋಂಕಿತ ಗಿಡಗಳು ಅಥವಾ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ತೋಟದಿಂದ ಹೊರಹಾಕಬೇಕು.
- ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಈ ರೋಗವು ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಂಟು ಜಂತುಹುಳಗಳು ಇದ್ದಾಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಚೆಂಡುಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಅಂತರ್ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಜೊತೆಗೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಿಯಂತ್ರಣ್ ಅಥವಾ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸೇಫ್‌ರೂಟ್ ಎಕರೆಗೆ 4 ಕೇಜಿಯಂತೆ ಸಸಿ ನಾಟಿಗೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
- ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ನಾಗ್‌ಕೋಪರ್ 2 ರಿಂದ 3 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟಿನಾಶ್ ನ್ನು 0.3 ಇಂದ 0.5 ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸೊರಗು ರೋಗ

ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಾಗಿರುವ 'ಫ್ಯುಸಾರಿಯಮ್ ಆಕ್ಸಿಸ್ಪೊರಮ್' (***fusarium oxysporum***) ಮತ್ತು 'ವರ್ಟಿಸಿಲಿಯಮ್' (***verticillium***) ಇವುಗಳು ಈ ಸೊರಗು ರೋಗವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದು ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗಕ್ಕಿಂತ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಗಿಡ ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಆಹಾರ ತಯಾರು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಆಕ್ರಮಣ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸೊರಗು ರೋಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ

- ಗಿಡದ ತುದಿ ಒಣಗಿ ಇಳಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ.
- ಎಲೆಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹಳದಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
- ಗಿಡದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸಮಯ ಕಳೆದಂತೆ ಎಲೆಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ.

ಯಾವಾಗ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ?

- ತೇವವಾದ ವಾತಾವರಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ.
- ಬೀಜ ಕಣಗಳು ಬಹಳ ವರ್ಷದ ತನಕ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲೇ ವಾಸಿಸುವುದರಿಂದ ಇದೊಂದು ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ವಾತಾವರಣ ಸೃಷ್ಟಿಯಾದಾಗ ರೋಗದ ಉಲ್ಬಣತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಎದುರಿಸುವ ಬಗೆ:

1. ಜೈವಿಕ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕು.
2. ಹೊಲವನ್ನು ತೇವಮುಕ್ತವಾಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಅಥವಾ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಬಿಸಿಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹೆಚ್ಚಾದ ನೀರು ಹೊರ ಹೋಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
3. ರೋಗನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
4. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಗಾಯ ಮಾಡಬಾರದು.
5. ಕ್ಷೇತ್ರ ನೈರ್ಮಲ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಜೊತೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆದಾರದ ಮೇಲೆ ಆವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಡೊಲಾಮೈಟ್ ಅಥವಾ ಜಿಪ್ಸಂ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.
6. ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು.

"ನಾವು ರೈತರಿಗೆ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಜಗತ್ತಿಗೆ ಆಹಾರ ನೀಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು"

– ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿ

7. ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಿಶೇಷ್ 2 ಗ್ರಾಂ.ನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

8. ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮಲ್ಟಿಕ್ಲೀಯರ್ 3 ರಿಂದ 4 ಎಂ.ಎಲ್.ನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ಸೋಂಕಿತ ಗಿಡದ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ:

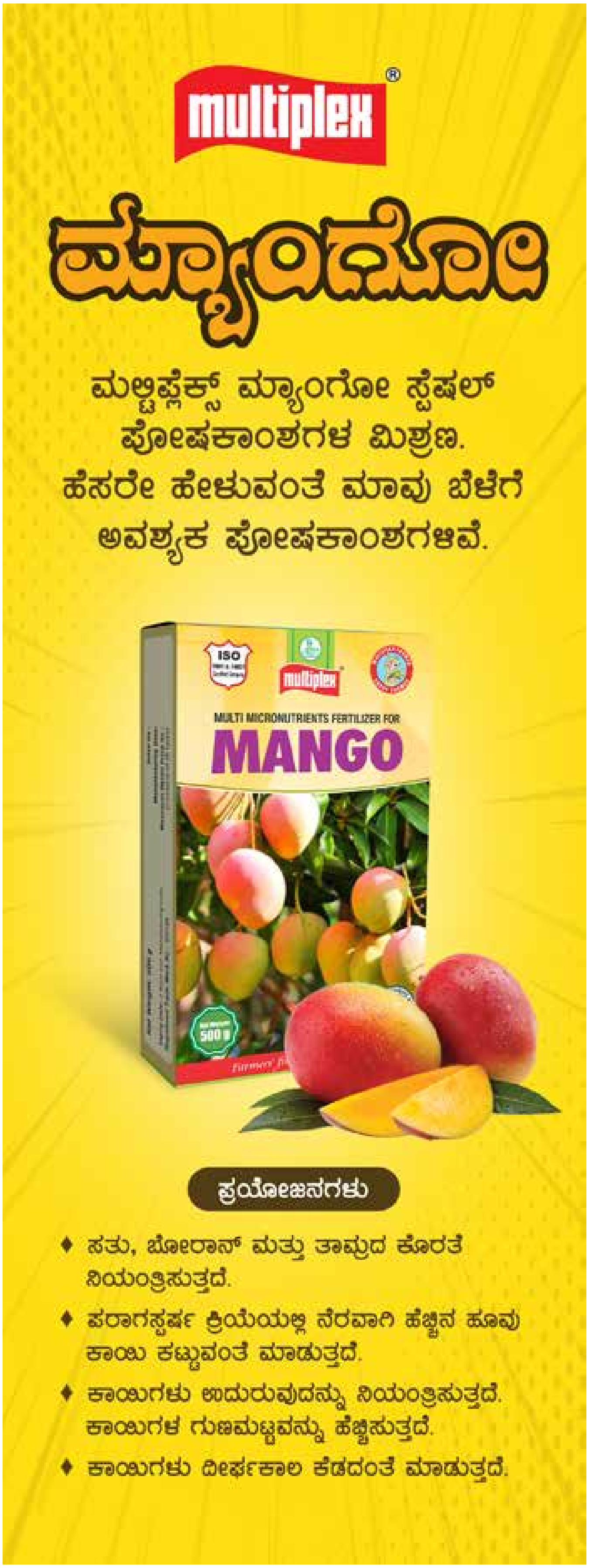
ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಸೊರಗುರೋಗ	ಫಂಗಲ್ ಸೊರಗುರೋಗ
ಹರಡುವ ವೇಗ	**ತ್ವರಿತ ಲಕ್ಷಣ**	**ನಿಧಾನಗತಿಯ ಲಕ್ಷಣ**
ಬಿಳಿಬಣ್ಣದ ಸೊರೆಯ ದ್ರವ	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದಾಗ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದಾಗ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
ಸೊರಗುವ ಕ್ರಿಯೆ	ಗಿಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ಕೆಳಗಿನವರೆಗೆ ಸೊರಗು ಹರಡುತ್ತದೆ.	ಗಿಡದ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲ್ಭಾಗದವರೆಗೆ ಸೊರಗು ಹರಡುತ್ತದೆ.
ಗಿಡ ಸಾಯುವ ಹಂತ	ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತದೆ.	ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತದೆ.
ಕಾಲ	ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ	ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
ವಾಸನೆ	ಕೆಟ್ಟ ಕೊಳೆತ ವಾಸನೆ	ವಾಸನೆ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ.
ಬಣ್ಣ	ಎಲೆಗಳು ಹಸಿರಿದ್ದಾಗಲೇ ಒಣಗಿ ಬಾಡಿ ಉದುರುತ್ತವೆ.	ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ಒಣಗಿ ಬಾಡಿ ಉದುರುತ್ತವೆ.

ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮ

ಬೆಳೆ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡುವ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮಾಗಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಬಾರಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವಾಗ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್‌ನ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವಾದ ಅನ್ನಪೂರ್ಣ ವನ್ನು 500 ಕೇಜಿ/ಎಕರೆಗೆ, ನಿಸರ್ಗ 5 ಕೇಜಿ ಮತ್ತು ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸೇಫ್‌ರೂಟ್ 4 ಕೇಜಿ / ಎಕರೆ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಸಸಿಯನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬದನೆ ಜಾತಿಯ ಇತರೇ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಟೊಮ್ಯಾಟೋ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯಂತಹ ಇತರೇ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬದನೆಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಬದನೆಯ ಬೆಳೆಯ ಹಿಂದು ಮತ್ತು ಮುಂದು ಬೆಳೆಯಬಾರದು. ಕಾರಣ, ಈ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳು ಒಂದೇ ಗುಂಪಿನ ಬೆಳೆಗಳು.

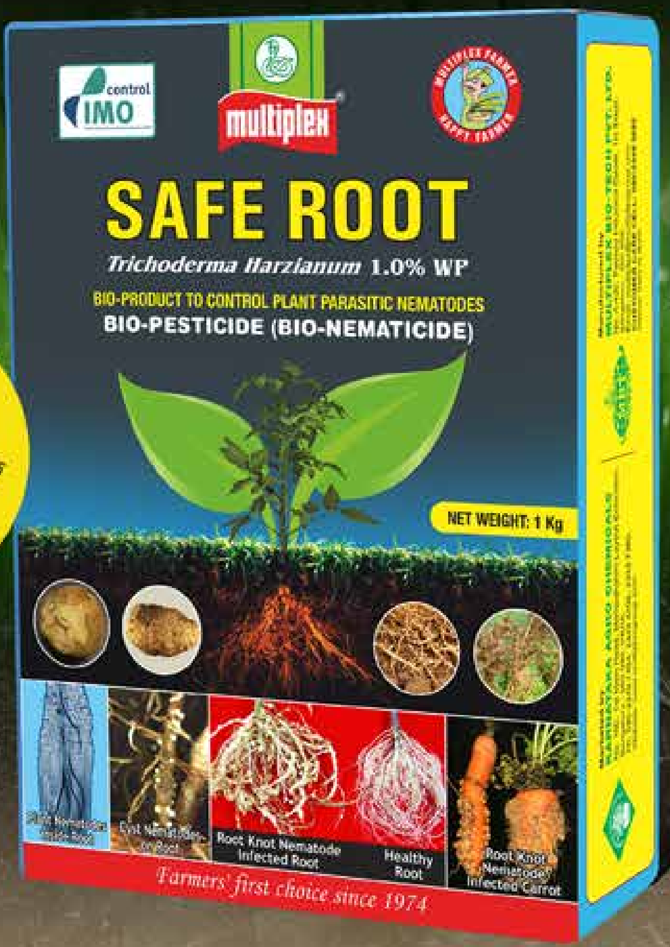
ಬದನೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೊರಗುರೋಗ ಒಂದು ಗಂಭೀರ ಸಮಸ್ಯೆ. ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ರೈತರ ಆದಾಯದ ಮೇಲೂ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ಬಾಧಿಸದಿರಲು ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮವಾಗಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೇ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.



"ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯ ಭವಿಷ್ಯವು ಹಿಂದಿನ ಪರಿಸರ ವಿವೇಕ ಮತ್ತು ಇಂದಿನ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಗತಿಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ."
–ಎಂಎಸ್ ಸ್ವಾಮಿನಾಥನ್

ಸೇಫ್‌ರೂಟ್

ಪರಾವಲಂಬಿ ಬೇರು ಜಂತು ಹುಳುಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಬಲ್ಲ ಶಿಲೀಂಧ್ರ



ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ
1 ರಿಂದ 2 ಕೆ.ಜಿ.
ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಸೇಫ್‌ರೂಟ್
ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ಬೇರು ಜಂತು ಹುಳುಗಳಿಂದ ಆಗುವ ದೊಡ್ಡ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು.
ಬೇರುಗಳ ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತನ್ಮೂಲಕ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ.
ಬೇರು ಜಂತು ಹುಳುಗಳ ಭ್ರೂಣವನ್ನೇ ಕೊಲ್ಲುವ ಶಕ್ತಿ ಸೇಫ್ ರೂಟ್ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಇದೆ.
ಸೇಫ್‌ರೂಟ್ ಸ್ನೇಹಿ ಪರಿಸರವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬದುಕಬಲ್ಲದು.

Multiplex Vaahini, Kannada Bi-monthly | RNI:KARKAN/2015/65415

ಜಿಪಿಎಸ್ ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ
GPS INSTITUTE OF AGRICULTURAL MANAGEMENT

ದೇಶದ ಮುಂಚೂಣಿ ಕೃಷಿ ಕೌಶಲ್ಯ ವಿದ್ಯಾಸಂಸ್ಥೆ

'ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್' ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮಹತ್ವ

ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್ ಕೃಷಿ ಕೌಶಲ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದ (GPSIOAM) ಕೃಷಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನೀತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಮತ್ತು ICARನ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ರೈತರಿಗೆ ನವೀನ ಕೃಷಿ ಕ್ರಮಗಳು, ಜಲ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯತೆ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ನವೀನ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಕಣೆ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಾಲು (ಡೈರಿ) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ, ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣದಲ್ಲಿ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ
DIPLOMA IN AGRICULTURAL MANAGEMENT (DAM)

ಅವಧಿ: 1 ವರ್ಷ – 2 ಸೆಮಿಸ್ಟರ್

ಅರ್ಹತೆ: ಪಿಯುಸಿ (ವಿಜ್ಞಾನ/ ಕಲಾ/ ವಾಣಿಜ್ಯ)

ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ
POST GRADUATE DIPLOMA IN AGRIBUSINESS MANAGEMENT (PGDAM)

ಅವಧಿ: 1 ವರ್ಷ – 2 ಸೆಮಿಸ್ಟರ್

ಅರ್ಹತೆ: ಯಾವುದೇ ಪದವಿ

ಬಿ.ಎಸ್ಸಿ (ಹಾನರ್ಸ್) ಕೃಷಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ
B.Sc. (Hons.) AGRICULTURAL SKILL AND ENTREPRENEURSHIP

ಅವಧಿ: 4 ವರ್ಷ – 8 ಸೆಮಿಸ್ಟರ್

ಅರ್ಹತೆ: ಪಿಯುಸಿ (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಸಮೇತ)

ಪ್ರವೇಶ ಪ್ರಾರಂಭ
ಏಪ್ರಿಲ್ 2025 ರಿಂದ

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಗಳು

- ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಮಾನ್ಯತೆ.
- ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಕಾಯ್ದೆ 2000, ಸೆಕ್ಷನ್ 66 ಮಾನ್ಯತೆ.
- ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ ಅನುಮೋದನೆ.
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿ ಮಾನ್ಯತೆ.
- ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿಯ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಯೋಜನೆ.
- ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಂಯೋಜಿತ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆ.
- ಉದ್ಯೋಗ ಖಾತರಿಯ ಅಧಿಕೃತ ವಿದೇಶೀ ಕೌಶಲ್ಯ ತರಬೇತಿ ಮಾನ್ಯತೆ.

ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನ ಸುದೃಢ ಕೃಷಿ ನಾಯಕರಾಗಲು ಇಂದೇ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ
+91 80297 23543
dean@gpsioam.org
www.gpsioam.org

Multiplex Vaahini, Kannada Bi-Monthly, Printed, Published, Owned and Edited by Mahesh G Shetty,
No.180, 1st Main, Mahalakshmi Layout Extension Bangalore-560 086. Editor- Mahesh G Shetty. Printed at Benaka Prints
No 42, 4th Cross, 9th Main, Hampinagar, Vijaynagar 2nd Stage, Bangalore-560 104.
Published at No.180, 1st Main, Mahalakashmi Layout Extension, Bangalore-560 086.
Ph: 080 – 23497464, 23494406, 23497360 | Email: media@multiplexgroup.com | Website: www.multiplexgroup.com