ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಬಳಕೆ

ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 'ಮ್ಯಾಜಿಕ್ ಕೆಮಿಕಲ್ಸ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ್ಯೂ, ಸಸ್ಯ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮಹತ್ತರ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆಕ್ಸಿನ್, ಜಿಬ್ಬರೆಲಿನ್, ಸೈಟೊಕೈನಿನ್, ಈಥೀಲಿನ್ ಹಾಗೂ ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಸಿಡ್, ಎಂದು ಐದು ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳು ಸಸ್ಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರುವುದರೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ವಿವಿಧ ತರಕಾರಿ, ಹೂ ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಿದೆ.

ಅ) ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳು

ಟೊಮ್ಯಾಟೊ : ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊದಲು ಬೀಜವನ್ನು ೫೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಜಿಬ್ರ್ಯಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯುನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ೧೫ ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಹಾಗೂ ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಜಿಬ್ಬ್ಯಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ (೫೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್) ಅಥವಾ ೨,೪ ಡಿ (೨ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್) ಅಥವಾ ಟ್ರೈಕೊಂಟೆನಾಲ್ (೧ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್) ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

ಬದನೆ : ಬೀಜಗಳನ್ನು ೨,೪ ಡಿ (೫ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್) ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ೨ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ೨,೪ ಡಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಬೆಂಡಿ : ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ೧೦೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್ ಸೈಕೊಸಿಲ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ೨೪ ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ನೆನೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ೨೦ ರಿಂದ ೪೦ ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಇದೇ ದ್ರಾವಣದ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

ಆಲೂಗಡ್ಡೆ : ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ೪೫ ದಿನಗಳ ನಂತರ ೧೦೦೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್ ಮೆಪಿಕ್ವಾಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ೧.೦ ಮಿ.ಲೀ ಬೆರೆಸಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ : ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ೫೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಎನ್.ಎ.ಎ. ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹೂ ಉದುರಿವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕಾಯಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

ಈರುಳ್ಳಿ : ಈರುಳ್ಳಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ೫೦ ದಿನಗಳ ನಂತರ ೨೦೦೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಮಿರಾಕ್ಯುಲಾನ್ (ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ೨.೦ ಮಿ.ಲೀ) ಸಸ್ಯವರ್ಧಕವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು ಹಾಗೂ ಗಡ್ಡೆ ಕೊಯ್ಲಿನ ೧೫ ದಿನಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ೨೫೦೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್ ಮ್ಯಾಲಿಕ್ ಹೈಡ್ರಾಜೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗಡ್ಡೆಗಳ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

ಸವತೆಕಾಯಿ : ಬಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಗನೇ ಹೆಚ್ಚು ಹೂಗಳು ಬಿಟ್ಟು ಅಲ್ಪಾವದಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳೂ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸವತೆ ಬಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ೨-೪ ಎಲೆಗಳು ಬಂದಾಗ ೨೫೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಈಥ್ರೇಲ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕುಂಬಳ : ಕುಂಬಳ ಸಸಿಗಳು ೨ ರಿಂದ ೪ ಎಲೆಗಳಿದ್ದಾಗ ೨೫೦ ಪಿ.ಪಿಎಮ್. ಇಥ್ರೇಲ್ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವು ದರಿಂದ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಬೇಗ ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳನ್ನು ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

ಕರಬೂಜ : ಕರಬೂಜದ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಎರಡರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಎಲೆಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ೨೦೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. (೨೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಮ್ಯಾಲಿಕ್ ಹೈಡ್ರಾಝೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಿಸುವುದರಿಂದ ಬಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಲ್ಲಂಗಡಿ : ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಮಿಡಿಯು ನಿಂಬೆ ಗಾತ್ರದಷ್ಟಿರುವಾಗ ೨೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಜಿಬ್ರ್ಯಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ (೨೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಜಿಬ್ರ್ಯಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಅದ್ದುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣಿನ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುವುದು.

ಬ). ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳು

ಅನಾನಸ್ : ಅನಾನಸ್‌ದಲ್ಲಿ ಅಸಮ ಹೂ ಬಿಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ೧೩-೧೪ ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಅಥವಾ ಸಸಿಗಳು ೩೭-೩೮ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

* ೧೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ನೆಫ್ತಲಿನ್ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು (ಎನ್.ಎ.ಎ.) ಶೇ. ೨ ರ ಯೂರಿಯಾ ಜೊತೆಗೆ ಅಥವಾ ೧೦೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಇಥ್ರೇಲ್ (೧೦೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ ನೀರಿಗೆ) ಅಥವಾ ೨೫ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಇಥ್ರೇಲ್+ ಶೇ. ೨ ರ ಯೂರಿಯಾ ಹಾಗೂ ಶೇ. ೦.೦೪ ರ ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಸಸಿಯ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ೫೦ ಮಿ.ಲೀ. ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಉಪಚಾರದ ನಂತರ ೪೦-೪೫ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಹೂ ಬಿಡಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.
* ೨೦೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ನೆಫ್ತಲಿನ್ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟಿದ ೨-೩ ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಮಾವು : ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳಾದ ಅಲಾರ್, ಸಿಸಿಸಿ, ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಚಾಟನಿ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಬಾಳೆ : ಹಣ್ಣುಗಳ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ೩೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ೨,೪-ಡಿ ಯನ್ನು (೩೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಪ್ರತಿ ಗೊನೆಗೂ ೨೫೦ ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗೊನೆಯ ಕೊನೆಯ ಕೈ ಹೊರ ಬಂದಾಗ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಲಿಂಬೆ ಮತ್ತು ಗಜ ನಿಂಬೆ : ಹಣ್ಣಿಗೆ ಆಕರ್ಷಕ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಬರಲು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ೧೦೦೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಇಥ್ರೇಲ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ (೧ ಮಿ.ಲಿ. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ) ಅದ್ದಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ದ್ರಾಕ್ಷಿ : ಥಾಮ್ಸನ್ ಸೀಡಲೆಸ್ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ಹೂ ಅರಳಿದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ೨೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ೫೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಜಿಬ್ರ್ಯಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದುವುದರಿಂದ ಗೊಂಚಲಿನಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಒತ್ತಾಗಿರುವುದು ಕಡಿಮೆ ಯಾಗುವುದಲ್ಲದೇ ಗೊಂಚಲು ಹಾಗು ಹಣ್ಣುಗಳ ಗಾತ್ರ ದ್ವಿಗುಣಗೊಳ್ಳುವುದು. (೨೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಅಂದರೆ ೨೦. ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಹಾಗೂ ೫೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ಅಂದರೆ ೫೦ ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ).

ಬಾರೆ : ಶೇ.೫೦ ರಷ್ಟು ಹೂ ಬಿಟ್ಟಾಗ ಮತ್ತು ೧೫ ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ೧೫ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ನೆಫ್ತಲಿನ್ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆ್ಯಸಿಡ (ಎನ್.ಎ.ಎ.) ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವುದು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

ಕ). ಹೂ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳು

ಗೊಲ್ಡನ್ ರಾಡ್ : ಸಸ್ಯವರ್ಧಕ / ನಿಯಂತ್ರಕಗಳಾದ ಜಿಬ್ರ್ಯಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ (೫೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್) ಅಥವಾ ಸೈಕೊಸಿಲ್ (೧೦೦ ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್) ಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೂ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹೂಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಡೈಜಿ : ಸೈಕೊಸಿಲ್ ಮತ್ತು ಅಲಾರ್ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ೩೦ ದಿನಗಳ ನಂತರ ಸಸಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹೂಗಳ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಎಸ್.ಜಿ.ಗೊಳ್ಳಗಿ
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ವಿಜಾಪುರ
✆:೦೮೩೫೨-೨೩೦೭೫೮ :**ಮಿಂಚಂಚೆ** : kvkbijapur@gmail.com