ಮಾನ್ಯ ವಿಧಾನ ಪರಿಷತ್ತಿನ ಸದಸ್ಯರಾದ ಶ್ರೀ. ಪ್ರತಾಪ್ ಸಿಂಹ ನಾಯಕ್ .ಕೆ (ವಿಧಾನ ಸಭೆಯಿಂದ ಚುನಾಯಿತರಾದವರು)ಇವರು ನಿಯಮ 330ರಡಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿರುವ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಉತ್ತರ.

ಪ್ರಶ್ನೆ: **ಕರ್ನಾಟಕದ ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದ ಅಸ್ಥಿರತೆ, ಉಷ್ಣಾಂಶ ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಬರಗಾಲದ ಅವಧಿ ವಿಸ್ತರಣೆ ಇಂತಹ ನಾನಾ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಅಡಕೆ, ಮೆಣಸು, ತೆಂಗು ಸೇರಿದಂತೆ ಬಹುತೇಕ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತಿವೆ. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳ ಮೇಲೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಬಗ್ಗೆ ಬಿಡಿಬಿಡಿಯಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಇದುವರೆಗೆ ನಡೆದಿದ್ದು, ಸಮಗ್ರ ಅಧ್ಯಯನದ ತುರ್ತು ಅಗತ್ಯವಿದೆ.**

ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಅಡಕೆ, ಮೆಣಸು, ತೆಂಗು ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಮುಖ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳ ತಾಪಮಾನ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಮತ್ತು ಪುನರುತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸಿದ್ದು, ಉತ್ಪಾದನೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಸದರಿ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಗಂಭೀರ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕುರಿತು ಸಮಗ್ರ ಅಧ್ಯಯ ನಡೆಸಿ ಸೂಕ್ತ ಹಾಗೂ ಅಗತ್ಯ ಪರಿಹಾರೋಪಾಯಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ತರಬೇಕಾದ ತುರ್ತು ಅಗತ್ಯತೆ ಇದ್ದರೂ ಈ ಕುರಿತು ಸರ್ಕಾರ ಇದುವರೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ವಹಿಸದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಗಂಭೀರ ಸಮಸ್ಯೆ ಕುರಿತು ಸದನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ.

ಉತ್ತರ: ಕರ್ನಾಟಕದ ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದ ಏರುಪೇರು, ಉಷ್ಣಾಂಶ ಏರಿಕೆ, ಅತಿವೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಬರಗಾಲದ ಅವಧಿ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮುಂತಾದ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿವೆ, ಇದರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಅಡಿಕೆ, ಮೆಣಸು, ತೆಂಗು ಸೇರಿದಂತೆ ಇತರ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಹೂ ಬಿಡುವುದು, ಫಲಧಾರಣೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಸರ್ಕಾರದ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಮತೋಲನ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕುಸಿತ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ.

ಹವಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಕೈಗೊಂಡ ಪ್ರಮುಖ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ:-

1. ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ ಕೃಷಿ ಸಿಂಚಾಯಿ ಯೋಜನೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹನಿನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಮೊದಲ 2.00 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವರೆಗೆ ಶೇ.90 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು 2 ರಿಂದ 5 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವರೆಗೆ ಶೇ.45 ರಷ್ಟು ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

2. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಕಾಸ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮಿಷನ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಲು ಕೃಷಿ ಹೊಂಡ ತೆಗೆಯುವ ರೈತರಿಗೆ ಶೇ.75 ರಷ್ಟು ಸಹಾಯಧನ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

3. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಕಾಸ ಯೋಜನೆಯಡಿ Automated weather stations ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ರೈತರಿಗೆ ಶೇ.50 ರಷ್ಟು ಸಹಾಯಧನ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

4. ಕರಾವಳಿ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ (ಮಲೆನಾಡು) ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಮರು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಹವಾಮಾನ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ವಿಮಾ ಯೋಜನೆ [Restructured Weather Based Crop Insurance Scheme (RWBCIS)] ಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹವಾಮಾನದ ಏರುಪೇರುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬೆಳೆ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ರೈತರಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅಡಿಕೆ, ಕಾಳುಮೆಣಸು, ದಾಳಿಂಬೆ, ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಶುಂಠಿ, ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಮಾವು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಧಿಸೂಚಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.
5. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಕೋಪ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಕೇಂದ್ರವು ರಾಜ್ಯದ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿಜ ಸಮಯದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಲೆಹಾಕಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ನಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ವರದಿ, ಮುನ್ಸೂಚನೆ ಮತ್ತು ಬರಗಾಲ ಘೋಷಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

6. ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬರ ತಾಳುವ ಬೆಳೆಗಳಾದ ತೆಂಗು, ಗೋಡಂಬಿ, ಹಲಸು ಹಾಗೂ ಕೋಕಂ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

7. ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ವತಿಯಿಂದ ನಿರ್ದೇಶಕರು, CPCRI, ಕಾಸರಗೋಡು ರವರ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಮಿತಿಯ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಕಪ್ಪುತಲೆ ಹುಳುವಿನ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ತಾಕುಗಳ ನೈರ್ಮಲ್ಯಗೊಳಿಸುವುದು, ಬಾಧಿತ ಮರದ ಎಲೆ, ಕಾಂಡ ಕತ್ತರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸುವುದು, ಪರೋಪ ಜೀವಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿ ವಿತರಿಸುವುದು, ಪರೋಪ ಜೀವಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಉನ್ನತಿಕರಣಗೊಳಿಸುವುದು, ಬಿಳಿನೊಣ ಬಾಧೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ, ಐಸೇರಿಯಾ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂದ್ರ ಕೀಟನಾಶಕ/ಸಿಂಪ್ಲಿಸಿಲಿಯಂ ಯನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು, ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಬೇವಿನಹಿಂಡಿ, ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ, ಮಣ್ಣು ಸುಧಾರಕಗಳು ಹಾಗೂ ಪೋಟ್ಯಾಶ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೀಡಲು, ಈ ಕೀಟಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ CPCRI (ಕೇಂದ್ರ ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ), ಕಾಸರಗೋಡು ಹಾಗೂ NBAIR (ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ಕೀಟ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬ್ಯೂರೋ), ಬೆಂಗಳೂರು ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಸೇರಿದಂತೆ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಅನ್ವಯ ಪ್ರಮುಖ ತೆಂಗು ಬೆಳೆಯುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೆ ರೂ. 791.05 ಕೋಟಿಗಳ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯನ್ನು CPCRI, ಕಾಸರಗೋಡು ರವರ ಮೂಲಕ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

8. ತೆಂಗಿನ ಕಪ್ಪುತಲೆ ತಲೆಹುಳುವಿನ ಬಾಧಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಲಾಖಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ಮೊಬೈಲ್ ಆಪ್ ಮೂಲಕ ಕಪ್ಪುತಲೆ ಹುಳುವಿನ ಜೊತೆಗೆ ಬಿಳಿನೊಣದ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

9. ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಾಗಿ 2023-24ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರೂ.43.61/- ಲಕ್ಷಗಳನ್ನು ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಶಿವಮೊಗ್ಗ ರವರಿಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಂಶೋಧನೆಗಾಗಿ ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ 8 ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷತೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ಸಮಗ್ರ ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಮುದಾಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕಗಳ ಸಕಾಲಿಕ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಸೋಂಕು, ರೋಗದ ಉಲ್ಬಣ ಮತ್ತು ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆಂದು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕುರಿತು ರೈತರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

10. ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಗೆ ಬಾಧಿಸುವ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ, ಹಳದಿ ಎಲೆ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಕೊಳೆ ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ CPCRI (Central Plantation Crops Research Institute), ಕಾಸರಗೋಡು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ್ದು, ಈ ಅನ್ವಯ ಫೈಟೋಸಾನಿಟರಿ (Phytosanitory) ಕ್ರಮಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ (ರೋಗ ಬಾಧಿತ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು ಮತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು), ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಒಟ್ಟಾರೆ ರೂ.57776.33 ಲಕ್ಷಗಳ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ NHM-MIDH ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯನ್ವಯ ಶೇ.30 ರಷ್ಟು ಸಹಾಯಧನದಂತೆ ಒಟ್ಟು ರೂ.17332.90 ಲಕ್ಷಗಳ (ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಪಾಲು ರೂ.10399.74 ಲಕ್ಷಗಳು (60%) ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಪಾಲು ರೂ.6933.14 ಲಕ್ಷಗಳು (40%)) ಅನುದಾನ ಕೋರಿ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

11. ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ರವರ ತಜ್ಞರ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬಸಿ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು, ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ರಸ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪೂರೈಕೆಗಳ ಕುರಿತು ಕೈಪಿಡಿ, ಕರಪತ್ರಗಳು ಮತ್ತಿತರೆ ಸಮೂಹ ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ಹಾಗೂ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳ ಮೂಲಕ ರೈತರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಬೆಳೆಗಳ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಹಾಗೂ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಕೇಂದ್ರೀಯ ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (CPCRI), ವಿಟ್ಲ, ZAHRS, ಮೂಡಿಗೆರೆ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ (AHRS), ಮಡಿಕೇರಿ, ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿ (ICAR) ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ನೀಡಿ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

12. ಬಿಸಿಗಾಳಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಅ) ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಪದೇ ಪದೇ ನೀರುಣಿಸುವುದು. :ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರುಣಿಸಿದರೆ ಶಾಖದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯತೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಲಭ್ಯವಿರುವ ನೀರನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹನಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯಂತಹ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಹನಿನೀರಾವರಿಯನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಅರ್ಧಘಂಟೆಯವರೆಗೆ (ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಜೆ) ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೆಳೆ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಲೂ ತಂಪಿನ ಹವಾಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಬಿಸಿಗಾಳಿಯ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಶಮನಗೊಳಿಸಿ, ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಆ) ಹೊದಿಕೆ (Mulching): ನೆಲಕ್ಕೆ 5-7 ಸೆಂ.ಮೀ ದಪ್ಪದ ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯ /ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು (cover crops) ಬೆಳಸುವುದರಿಂದ ನೀರು ಆವಿಯಾಗುವುದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕಪ್ಪು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹೊದಿಕೆ ಬಳಸಬಹುದು.

ಇ) ಆವಿ ನಿರೋಧಕಗಳು (anti transperants) ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಬಳಕೆ.

ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಬಿಸಿಗಾಳಿಯಿಂದ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕುರಿತು ಸಮಗ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಲು ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.

HORTI 173 HGM 2026

(ಎಸ್.ಎಸ್.ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ್)
ಗಣಿ ಮತ್ತು ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಚಿವರು