

ಕೃಷಿ ವೈವಿಧ್ಯವು ಸುಸ್ಥಿರ ಉತ್ಪಾದನೆ ತರಬಲ್ಲದು

ಬಿ. ಎಮ್. ಚಿತ್ತಾಪೂರ ಮತ್ತು ಸಿ. ಪಿ. ಚಂದ್ರಶೇಖರ

ಬೇಸಾಯ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಭೀಮರಾಯನಗುಡಿ - ೫೮೫ ೨೮೭

(☎: ೯೪೪೮೮೨೧೭೫೫)

ಮಿಂಚಂಚೆ:chitapurbm@yahoo.com)

ಕೃಷಿ ವೈವಿಧ್ಯ ಮನುಕುಲದ ದೇಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳ, ಪ್ರಾಣಿ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅವಶ್ಯ. ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ಕಳೆಯುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಹೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಿಡುಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಪಾತ್ರ ಅಪಾರ. ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟುವುದಾದ ಪೀಡೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಬೂಷ್ಟ, ವೈರಸ್ ಹಾಗೂ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಕೃಷಿ ವೈವಿಧ್ಯ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ....

ಕೃಷಿಯನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಸ್ಥಿರ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ತಳಹದಿಯ ಮೇಲೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದ್ದರೂ ಇತ್ತೀಚಿನ ಆಧುನೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ರಚೋದಿತವಾದ ಕೃಷಿಯು (ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶ, ಜಲ, ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲ ಇತ್ಯಾದಿ) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಬಳಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಏರುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಜೊತೆಗೆ ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಈ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಗತಿ, ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕರಣ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅವಕಾಶಗಳಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಉತ್ಪಾದನೆ ಜಗತ್ತಿನ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಕ್ಷೀಣಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಗುಣಮೌಲ್ಯದ ಇಳಿಮುಖಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆಯೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಹೀಗಾಗಿ ಆತಂಕಗೊಂಡ ಪರಿಸರ ತಜ್ಞರು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಹೋರಾಟಗಾರರು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕೂಗನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕಾರಣ, ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯಗಳ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಧೋರಣೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ಹಿಂದೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ

ಪರಿಸರ ಪೂರಕ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವೇಚಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ ಹಾಗೂ ಅವಶ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿ ವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಏಕೆ ಅನಿವಾರ್ಯ?

ಕೃಷಿ ವೈವಿಧ್ಯವು ಸಹಸ್ರಾರು ವರುಷಗಳಿಂದ ರೈತರು, ಪಶುಸಂಗೋಪನೆಗಾರರು, ಮೀನುಗಾರರು ಮುಂತಾದವರ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ತಳಿ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ತುಲನಾತ್ಮಕ ಗುಣವರ್ಧನೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿದೆ. ಇದೊಂದು ಮನುಕುಲದ ದೇಣಿಗೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಜೀವ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ಭದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಅಂದರೆ ಸಕಲ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆ, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಪಾತ್ರ ಗುರುತರವಾದುದು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಉಪದ್ರವಿ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳು, ಬೂಷ್ಟ, ವೈರಸ್ ಹಾಗೂ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ, ಪಕ್ಷಿ, ಬಾವಲಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನ ತಯಾರಿಕೆ, ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಕಳಿಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಿಡುಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗುತ್ತಿರುವ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿಯು ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ, ಬಳಕೆಯ ಫಲಶ್ರುತಿಯಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಅದರಂತೆ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯ ಮನುಕುಲದ ಬದುಕಿಗೆ ಮತ್ತು ಭದ್ರತೆಗೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಆಶೆಯಿಂದ ಒಂದೇ ತಳಿಯನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುವುದು ರೋಗ ಮತ್ತು ಉಪದ್ರವಿ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ತೆರೆದ ಆವಾಹನವಾಗಿದ್ದು ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆ ನಾಶಕ್ಕೆ ಇಂಬು ಕೊಟ್ಟಂತೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ೧೮೪೦ ರ ಕುಖ್ಯಾತ ಆಯರ್ಲ್‌ಂಡ್ ಬಟಾಟೆ ಬರವು ಎಲ್ಲ ರೈತರು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಒಂದೇ

ತಳಿಯು ರೋಗ ಪೀಡಿತವಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆ ನಾಶವಾದುದೇ ಕಾರಣ. ಅದರಂತೆ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ೧೯೭೦ ರಲ್ಲಿ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಸುಮಾರು ೧ ಬಿಲಿಯನ್ ಅಮೇರಿಕನ್ ಡಾಲರ್‌ನಷ್ಟು ನಷ್ಟ ಅನುಭವಿಸಬೇಕಾಗಿ ಬಂತು. ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ೧೮೮೪ರಲ್ಲಿ ಪೋರ್ಟೊದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ೧೯೯೧ ರಲ್ಲಿ ಬ್ರಾಜಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಿಟ್ರಸ್ ಕ್ಯಾಂಕರ್‌ನಿಂದಾಗಿ ನಿಂಬೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಹಾನಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಈ ಮೊದಲು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಹತ್ತಿಯ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿನ ನಷ್ಟ, ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ವೂಲಿ ಅಫಿಡ್ ಹಾವಳಿ, ತೊಗರೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿ ಕೊರಕದ ಬಾಧೆ, ಭತ್ತದಲ್ಲಿನ ಬೆಂಕಿ ರೋಗ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಎಚ್ಚೆತ್ತುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಸಸ್ಯ ಸಂವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ತಳಿ ಮತ್ತು ಹೈಬ್ರಿಡ್‌ಗಳ ಬೇಸಾಯದಿಂದಾಗಿ ಈ ಮೊದಲು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿದ್ದ ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದ ಆದರೆ ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಗಳನ್ನು ನಾವೀಗ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಮಲೆನಾಡಿನ ಬಂಗಾರ ಕಡ್ಡಿ, ಕರಿಸಾಳಿ ಭತ್ತ ಈಗ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅದರಂತೆ ಗುಲ್ಬರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವೆಡೆ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದ ಕರಿ ಭತ್ತ ಹೆಚ್ಚು ಪೋಷಕಾಂಶದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಬಾಣಂತಿಯರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇದೀಗ ಅದು ನೋಡಲು ಸಹ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬೀದರ ಭಾಗವಂತೂ ಜೋಳ, ಹೆಸರು, ಎಳ್ಳು, ಭತ್ತ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ವೈವಿಧ್ಯದ ತವರೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಹಸಿರು ಜೋಳ, ಹಳದಿ ಹೆಸರು, ಗಂಗಿ ಎಳ್ಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಈಗ ವಿನಾಶದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿವೆ. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ವೈವಿಧ್ಯ ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಗತವಾಗಬೇಕಾಗಿದೆ. ಜಾಗತಿಕ ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವರದಿಯೊಂದರ ಪ್ರಕಾರ ಸನ್ ೧೯೦೦ ರಿಂದ ನಾವೀಗ ಶೇ. ೭೫ರಷ್ಟು ಅನುವಂಶಿಕ ತಳಿ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಈಗಾಗಲೇ ನಾವು ಆರನೆಯ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ವಿನಾಶಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡಿದ್ದೇವೆ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮೊದಲಿನ ಐದು

ವಿನಾಶಗಳು ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪದಿಂದಾಗಿದ್ದರೆ, ಸದ್ಯದ ವಿನಾಶವು ಮಾನವನಿರ್ಮಿತವಾಗಿದ್ದು ಅಸಮರ್ಪಕ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆಗಳು, ಬೆಳೆಗಳ/ತಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಇಳಿತ, ಜೀವ ಜಂತುಗಳಲ್ಲಿನ ವೈವಿಧ್ಯದ ನಾಶ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣಗಳೆನ್ನಲಾಗಿದೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆ ೨,೭೦,೦೦೦ ಗುರುತಿಸಲಾದ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ, ೧೦,೦೦೦ ರಿಂದ ೧೫,೦೦೦ ತಳಿಗಳನ್ನು ಆಹಾರದಂತೆ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು ಸುಮಾರು ೭೦೦೦ ತಳಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ಜಾಗತೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಳಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಹೊಸ ಮತ್ತು ಹಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಪಡೆದ ತಳಿಗಳಿಗೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಚೈನಾದಲ್ಲಿ ೧೯೪೯ ರಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಗೋಧಿಯ ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ತಳಿಗಳು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದವು, ಅದರಂತೆ ಭತ್ತದ ಸಾವಿರಾರು ತಳಿಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದವು. ಆದರೀಗ ಬೆರೆಳೆಣಿಕೆಯಷ್ಟು ತಳಿಗಳ ಬೇಸಾಯ ಮಾತ್ರ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಕೇವಲ ೧೪ ಜಾನುವಾರು ತಳಿಗಳು ಶೇ. ೯೦ರಷ್ಟು ಜಾನುವಾರು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಂಬಿಸಿದರೆ ಕೇವಲ ೩೦ ಬೆಳೆ ತಳಿಗಳು ಜಾಗತಿಕ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದು ಜನರ ಶೇ. ೯೦ ರಷ್ಟು ಕ್ಯಾಲೋರಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿವೆ. ೨೦ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಈ ವೇಗ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿದ್ದಿತು. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ರಾಂತಿ, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ ನಂತರದ ಸಾಂಧ್ರ ಬೇಸಾಯ, ಸಂವರ್ಧಿತ ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ, ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ಮತ್ತೋತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ಸಸ್ಯ, ಜಾನುವಾರು, ಮೀನು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ತಳಿಗಳ ವಿಸ್ತೃತ ಬಳಕೆಗೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿವೆ. ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಜಾಗತೀಕರಣ, ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪೇಟೆಂಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಇಂಟಲೆಕ್ಚುವಲ್ ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ ರೈಟ್ಸ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿವೆ. ಜಾಗತಿಕ ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಬಳಸಲ್ಪಡುವ ಉಪಯೋಗ ಯೋಗ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ

ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಹುಟ್ಟು ಹಾಕಿದೆ. ಅದೇನೇ ಇರಲಿ, ನಮ್ಮ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಕಾಪಾಡುವತ್ತ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕಿದೆ.

ಸಧ್ಯದ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ?

ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶ

ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಏಕಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ತುಂಗಭದ್ರಾ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸೋನಾ ಮಸೂರಿ, ಅಥವಾ ಇತರ ಸಣ್ಣಕಿ ಭತ್ತ, ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಘಟಪ್ರಭಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬು, ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ, ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಮಲಪ್ರಭಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಕಡಲೆ ಅಥವಾ ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ ಇದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾದರೂ ಬೆಳೆ ತಳಿಗಳ ವೈವಿಧ್ಯದ ಅನುಕರಣೆಗೆ ತೊಂದರೆಯೇನಿಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಹಣ್ಣಿನ ಅಥವಾ ಮರದ ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಸಮಯಕ್ಕನುಸಾರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅವಶ್ಯ. ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ವೃಕ್ಷಗಳು ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಿರತೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಘಟಪ್ರಭಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಕರು ತಮ್ಮವೇ ಆದ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಉತ್ತಮವಾದ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕಾಲಿಪ್ಲಾವರನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಕಬ್ಬಿನ ಜೋಡು ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಬೆಳೆದಾಗ ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು ರೂ. ೨೦,೦೦೦/- ವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು ರೂ. ೧೦,೦೦೦/- ಅದರಂತೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ೩-೬-೩ ಅಡಿಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಜೋಡು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಾಲು ಟೊಮ್ಯಾಟೊ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಚಪ್ಪರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಎಕರೆಗೆ ರೂ. ೩೦,೦೦೦/- ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದೆ ರೀತಿ ಬೀಟರೂಟನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಕಬ್ಬಿನೊಂದಿಗೆ ಬೋದುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆದು ಎಕರೆಗೆ

ಸುಮಾರು ರೂ. ೧೬,೦೦೦/- ವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಬಂದಿದೆ. ಸಾವಯವ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಗುರಳ್ಳು ಬಿತ್ತಿ ಮುಗ್ಗು ಹೊಡೆದು ನಂತರ ೪ ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಕಬ್ಬಿನೊಂದಿಗೆ ಸಣಬನ್ನು ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರದಂತೆ ಬೆಳೆದು ಜೊತೆಗೆ ಎಕರೆಗೆ ೩ ಟನ್ನಿನಂತೆ ಕೋಳಿಗೊಬ್ಬರ ಮೂರುಬಾರಿ ನೀಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು ೪೦ ಟನ್ ವರೆಗೆ ಇಳುವರಿ ಪಡೆದ ನಿದರ್ಶನಗಳಿವೆ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಈ ಯೋಜನೆಗಳು ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯದ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತವೆ.

ಘಟ್ಟ ಅಥವಾ ಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯ ಒಂದು ಕೃಷಿ ಮಾರ್ಗವೇ ಸರಿ. ಅಡಿಕೆ ಅಥವಾ ತೆಂಗುಗಳ ಮೇಲೆ ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಸಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೋಕೋ, ಬಾಳೆ, ಚಕೋತ, ಅನಾನಸ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ಇದು ನಿರಂತರ ಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯೆನ್ನಬಹುದು. ಆದರೆ ಒಣ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಇತರ ಬೆಳೆಗಳ ಮಿಶ್ರ ಬೇಸಾಯ ಬಹಳೇ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ರಾಜ್ಯದ ಉತ್ತರ ಒಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಎರೆ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರಿ ಜೋಳ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆಯು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ನೀಡುವುದಲ್ಲದೆ ದನಕರುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ಮೇವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಂಗಾಮಿನೊಂದಿಗೆ ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವ ತೇವಾಂಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆಯೆನ್ನಬಹುದು. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಅಗಸೆ, ಕಡಲೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿ, ಸ್ಥಿರತೆಯೊಂದಿಗೆ ರೈತನ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭಾಂಶ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಹಿಂದೆ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಜೋಳದೊಂದಿಗೆ ಪುಟ್ಟಕಾಯಿ, ಕಡಗಾಯಿ, ಪುಂಡಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಬೆಳೆಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣತೆ ಸಾಧಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಜೋಳದ ರೊಟ್ಟಿ, ಕಿಚಡಿ ಅಥವಾ ಹುಳಿ/ಉದುರು ನುಚ್ಚು, ಜೋಳದ ಉಪ್ಪಿಟ್ಟು, ಜೋಳದ ದೋಸೆ, ಹಿಟ್ಟಿನ ಪಲ್ಯ, ಅಂಬಲಿ ಹೀಗೆಲ್ಲ ಎಲ್ಲ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಜೋಳವೇ ಮೂಲಾಧಾರವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ನಾಗರಿಕ ಆಹಾರ ವಿತರಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಸರಬರಾಜು

ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಜನರ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಈ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಬದಲಾಯಿತು. ೮೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಬಂದಂಥಹ ಸೂರ್ಯಪಾನ ಬೇಸಾಯದಿಂದ ರೈತರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಿಸಿದರೂ ಬೆಳೆಯು ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುವುದರ ಮೂಲಕ, ಹೊರಗಿನ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮೂಲಗಳ ಮೇಲಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಲಂಬನೆಯಿಂದಾಗಿ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಮೇವಿನ ಪೂರೈಕೆ ತೊಂದರೆಯಿಂದಾಗಿ ಸ್ಥಿರತೆ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲವಾಯಿತು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ನೀಡಲು ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದಾಗಿ ಅನೇಕ ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರಂತೆ ಈಶಾನ್ಯದ ಒಣಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ತೊಗರೆ ಕೂಡ ಜನಪ್ರಿಯ ಮತ್ತು ಅಷ್ಟೆ ಸ್ಥಿರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಬೆಳೆ. ಈ ಮೊದಲು ಜೀವನಾಧಾರ ಬೆಳೆಯೆಂದು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಬೆಳೆ ಇದೀಗ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳೆಯೆಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಳೆಯ ಹಂಚಿಕೆ ಇತರ ಬೆಳೆಗಳಿಗಿಂತಲೂ ತೊಗರೆ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ. ತೊಗರೆ ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು ೪೦ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಎಲೆ ಉದುರುವಿಕೆಯಿಂದ ಇನ್ನೂ ೪೦ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು. ಜೊತೆಗೆ ಕಡಲೆ ಅಥವಾ ಹಿಂಗಾರಿ ಜೋಳದೊಂದಿಗಿನ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಂದು ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ರೈತರು ಹೆಸರು, ಉದ್ದು, ಎಳ್ಳು, ಶೇಂಗಾ, ಸೂರ್ಯಪಾನ, ಗುರೆಳ್ಳು, ಸಜ್ಜೆ, ಜೋಳ, ಕರಿಭತ್ತ, ನವಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕ್ರಮದಿಂದಾಗಿ ಪೀಡೆಗಳ ಹಾವಳಿ ಕೂಡ ಕಡಿಮೆಯೆಂದು ದೃಢಪಟ್ಟಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ರಾಗಿ ಜನಪ್ರಿಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರತೆ ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಆಹಾರ ಬೆಳೆ. ಹುರಳಿ, ಅವರೆ ಬೆಳೆಗಳು ಮುಖ್ಯವಾದ ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆಗಳು. ರಾಗಿಯೊಂದಿಗೆ ತೊಗರಿಯನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಶಿಪಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಶೇಂಗಾ ಕೂಡ

ಪ್ರಮುಖ ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಮರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲು ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಜೊತೆಗೆ ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆಯನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯವಾಗಿದೆ.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣ ಅಂದರೆ ಆಳ, ನೀರು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಭೂ ಸವಕಳಿ, ಇತ್ಯಾದಿಯಲ್ಲದೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಹವಾಗುಣ, ಮಳೆ ಹಂಚಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬೇಕು. ಭೂ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವರ್ಗ ೩ ಮತ್ತು ೪ ರಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಒತ್ತು ಕೊಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಳೆಯಾಗುವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ/ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು. ಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳ ಬೇಸಾಯ ಆದಾಯ ತರುವಂತದ್ದು. ಹುಣಸೆ, ನಲ್ಲಿ, ನುಗ್ಗೆ, ಸೀತಾಫಲ, ರಾಮಫಲ, ಚಿಕ್ಕು, ಬಾರೆ, ಗೋಡಂಬಿ, ಮಾವು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಆದಾಯ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಯ ಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆ ಕೂಡ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಷ್ಟಗಿ ಹಾಗೂ ಕೊಪ್ಪಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನ ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮತ್ತು ಏರುಪೇರಾದ ಬಡ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಬಳಸಿ 'ಕೇಸರ' ಎಂಬ ಸ್ಥಳೀಯ ದಾಳಿಂಬೆ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಿ ಯುರೋಪ ಮತ್ತು ಅರಬ್ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರು ಲಕ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಆದಾಯ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ವೈವಿಧ್ಯ ವಿಶೇಷತೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಇದು ಸಾರುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ, ತಳಿ, ಕೃಷಿ-ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಕೃಷಿ-ಅರಣ್ಯ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ-ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, ಅರಣ್ಯ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, ಕೃಷಿ-ತೋಟಗಾರಿಕೆ-ಅರಣ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಸಸ್ಯ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗದ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಎಲ್ಲರ ಆದ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ.
