

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

ನಂದುಲ ರಘುರಾಮ್

ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಈಗ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಯುದ್ಧ ಮತ್ತು ಇಂಧನ ಹಾಗೂ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬೆಲೆಯೇರಿಕೆ ನಮಗೆ ಯೋಚಿಸಲು ಒಂದು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ. ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪೋಲು ಮಾಡದೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಚಿಂತಿಸಲು ಇದೊಂದು ಸದವಕಾಶ. ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಯೂರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 80ರಷ್ಟನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೇ ತಯಾರಿಸುತ್ತೇವೆ, ಉಳಿದಿದ್ದನ್ನು ಮಾತ್ರ ವಿದೇಶದಿಂದ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ವಾವಲಂಬನ ಸಾಧಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ನಮ್ಮಲ್ಲೇ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ಸಮಸ್ಯೆಯೇನೆಂದರೆ, ಉದ್ದಿಮೆಗಳು ಯೂರಿಯಾ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಇಂಧನಕ್ಕೆ ಬಹುತೇಕ ಆಮದನ್ನು ನೆಚ್ಚಿಕೊಂಡಿವೆ. ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ನೀರಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲಿಸಿಸ್ ಪದ್ಧತಿಯ (ಅಂದರೆ ನೀರನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಸಿ ವಿಭಜಿಸಿ) ಮೂಲಕ ಗ್ರೀನ್ ಅಮೋನಿಯಾ ತಯಾರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಆದರೆ ಈಗಾಗಲೇ ನೀರಿನ ತೊಂದರೆ ಇರುವ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದಿನ ನಡೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಸಾರಜನಕ (ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಯೂರಿಯಾ) ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಪರಸ್ ಇವೆರಡೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಆಹಾರದ ಸುಭದ್ರತೆಗೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಬೆಲೆ ಏರಿಕೆಯಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಹೊರೆಯಾಗಬಾರದೆನ್ನುವ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಸರ್ಕಾರ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಕೊಡುವ ಸಬ್ಸಿಡಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಲೇ ಇದೆ. ಆದರೆ ಬೇಸರದ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ, ಸರ್ಕಾರ ಸಬ್ಸಿಡಿಗಾಗಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡುವ 2 ಲಕ್ಷ ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಎರಡು ಭಾಗದಷ್ಟು (2/3) ಹಣ ರೈತರು ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಬಹುತೇಕ ನೀರು, ಗಾಳಿ ಸೇರಿ ಅವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಈ ಗೊಬ್ಬರದ ಸುಳಿಗೆ ಸಿಲುಕಿದ್ದು ಹೇಗೆ?

ಬೇಕಾಬಿಟ್ಟಿಯಾಗಿ, ತೀರಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಥವಾ ಒಂದು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವಿಲ್ಲದೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಹಣ ಪೋಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಮಣ್ಣು, ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಮನುಷ್ಯರ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಎಲ್ಲವೂ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನವೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ನಾವು ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿದಷ್ಟೂ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾರ ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೆಲದ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಫಲವತ್ತತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ 'ಗೊಬ್ಬರದ ಸುಳಿ' ಎನ್ನುವುದು. ದಶಕಗಳಿಂದ ಗೊಬ್ಬರದ ಪೂರೈಕೆ ಎಷ್ಟೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೂ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಬೇಡಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಇದೇ ಕಾರಣ.

ಹಾಗಾಗಿ, ಕೇವಲ ಗೊಬ್ಬರ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಡೆ ನಿಗಾ ವಹಿಸಿದರೆ ಸಾಲದು. ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿ ಅದರ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಕಡೆ ಗಮನಕೊಡಬೇಕು. ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು



ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಎಂದರೆ ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ಗೊಬ್ಬರದಿಂದ ಈಗ ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು. ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸಿ ಅಷ್ಟೇ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು. ಸರ್ಕಾರ ತಂದ ಪೋಷಕಾಂಶ ಆಧರಿತ ಸಬ್ಸಿಡಿ ನೀತಿಯಿಂದಲೂ ಅಂತಹ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಯೂರಿಯಾಗೆ ಬೇಡಿಕೆಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲಿಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ ಆ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಯೂರಿಯಾ ಸೇರಲಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಬೇವು ಬೆರೆಸಿದ ಯೂರಿಯಾದಿಂದ ಸಾರಜನಕದ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಆಗಬಹುದೆನ್ನುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅದರಿಂದಲೂ ಯೂರಿಯಾ ಅಮೋನಿಯ ಆಗಿ, ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸೇರಿ, ಅದನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಆಗಲಿಲ್ಲ. ಇದೇ ರೀತಿ, ನಾವು ಹಾಕುವ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಕೂಡ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಜಲಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿವೆ.

ಇಲಾಖೆಗಳ ನಡುವೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯೇ ಇಲ್ಲ!

ನಿಜ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ, ನಮ್ಮ ಹಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಯಂತೆ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳ ಬೆಳೆ, ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಯನ್ನು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಇಂದಿನ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ರಮವನ್ನೇ ಕೈಬಿಟ್ಟಿದ್ದೇವೆ. ಕಳೆದ ತಿಂಗಳು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ಆದೇಶಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಳಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಆ ಆದೇಶದಲ್ಲಿಲ್ಲ.

ನವೆಂಬರ್ 2017ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿಯವರು ತಮ್ಮ 'ಮನ್ ಕಿ ಬಾತ್' ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ, ಮುಂದಿನ ಐದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಎಂದು ಜನರಿಗೆ ಕರೆ ನೀಡಿದ್ದರು. ಆದರೆ, ಕೃಷಿವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ತರುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸಚಿವಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಇಲಾಖೆಗಳ ನಡುವೆ ಪರಸ್ಪರ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯೇ ಇಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ದೇಶದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ದಿನದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಲೇ ಇದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸರ್ಕಾರ 20ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ 'ಕನಿಷ್ಠ ಬೆಂಬಲ ಬೆಲೆ' ಘೋಷಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ರೈತರಿಂದ ಕೇವಲ ಭತ್ತ, ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬನ್ನು ಮಾತ್ರ ಖರೀದಿಸುತ್ತಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ರೈತರು ಕೇವಲ ಈ ಮೂರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನಷ್ಟೇ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಯೂರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಎರಡು ಭಾಗದಷ್ಟು ಈ ಮೂರು

ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಹಿಂದೆ ಇದ್ದ 'ಬೆಳೆತಿರುವಿಕೆ' [crop rotation] ಪದ್ಧತಿ ನಾಶವಾಗಿ, ರೈತರು ಗೊಬ್ಬರದ ಸುಳಿಗೆ ಸಿಲುಕುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಿಂತ ಎರಡರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಭತ್ತವನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 40ರಷ್ಟನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಶೇಕಡಾ 9ರಷ್ಟು ಭತ್ತವನ್ನು ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಜೊತೆ ಬೆರೆಸುವ ಬಯೋಇಥನಾಲ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನಮಗೆ ಬೇಕಾಗಿದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಬ್ಬು ಮತ್ತು ಗೋಧಿಯನ್ನೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಜಗತ್ತಿನ ಒಟ್ಟು ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿನ ರಫ್ತಿನಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪಾಲು ಶೇಕಡಾ 4ರಷ್ಟಿದೆ. ಸರ್ಕಾರ ಈಗಲಾದರೂ ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಬಯೋಇಥನಾಲ್ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಕೇವಲ ಕಬ್ಬಿನ ಮೊಲಾಸಸ್ ಅಥವಾ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ಮಾತ್ರ ಇಂಧನ ತಯಾರಿಸಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲದೆ ಹೋದರೆ ಇರುವ ಜಮೀನು, ನೀರು, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಸಬ್ಸಿಡಿಗಳಿಗಾಗಿ ಆಹಾರ ಹಾಗೂ ಇಂಧನದ ನಡುವೆ ತೀವ್ರ ಪೈಪೋಟಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ, ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಬೇಳೆಕಾಳು ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯಗಳ 'ಬೆಳೆತಿರುವಿಕೆ'ಯ ಕ್ರಮ ನಮ್ಮ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬಂದಿತ್ತು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳು ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಉಳಿಸಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ, ಕಡಿಮೆ ಯೂರಿಯಾ ಅಥವಾ ಯೂರಿಯಾ ಇಲ್ಲದೆ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಂಡ ಏಕೈಕ ಬೆಳೆ ಅಂದರೆ ಸೋಯಾಬೀನ್, ಆದರೆ ಇದು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಇದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಬೇಳೆಕಾಳು ಆಧಾರಿತ 'ಬೆಳೆತಿರುವಿಕೆ' ಅಥವಾ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆ [Multiccropping] ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲೇಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ, ಈ ದ್ವಿಧನ ಧಾನ್ಯಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ತಾವಾಗಿಯೇ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಯೂರಿಯಾ ಬೇಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇಕಾದರೂ ಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಶೇಕಡಾ 10ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಸಾಕು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಮಳೆ ಕೊರತೆ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ (ಈ ವರ್ಷ ಮುನ್ನೂಚನೆ ನೀಡಿರುವಂತೆ) ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಇವು ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆಗಳು.

ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಭಾರತ ತೀವ್ರವಾದ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿ ಬೇಕಾಗಿದೆ. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಶಾಕಾಹಾರಿಗಳು ಇರುವುದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ. ಇವರಿಗೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಿಗುವುದೇ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳಿಂದ. ಆದರೆ ಸರ್ಕಾರದ ನೀತಿಗಳು ಕೇವಲ ಭತ್ತ ಮತ್ತು ಗೋಧಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಇಂದು ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳ ಕೊರತೆಯಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಸ್ಥಗಿತಗೊಂಡಿದೆ, ಅಥವಾ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳ ಕೃಷಿ ಇಳುವರಿ ಬಾರದ ಕಳಪೆ ಭೂಮಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡಿದೆ. ತೆಲಂಗಾಣ ರಾಜ್ಯ ರಚನೆಯಾದ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲಿ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅರ್ಧಕ್ಕಿಳಿದಿದೆ. ಇಂದು ನಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 20 ರಷ್ಟನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಭತ್ತ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 20ರಷ್ಟು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬೇಳೆಕಾಳು ಬೆಳೆದರೆ ಯೂರಿಯಾ, ನೀರು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಉಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯನ್ನೂ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2025ರಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ 'ದಲ್ಟಾನ್ ಆತ್ಮನಿರ್ಭರ ಮಿಷನ್' ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ತೊಗರಿ, ಉದ್ದು ಮತ್ತು ಮಸೂರ್ ಬೇಳೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬೆಂಬಲ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ ನೂರರಷ್ಟನ್ನೂ ಖರೀದಿ ಮಾಡುವುದಾಗಿ ಭರವಸೆ ನೀಡಿತು. ಐದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು 350 ಲಕ್ಷ ಟನ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ 11,440 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಮೀಸಲಿಡಲಾಯಿತು. ಆದರೆ ಏಪ್ರಿಲ್ 2026ರ ಸರ್ಕಾರದ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಬೇಳೆಕಾಳು ಬೆಳೆಯುವ ಭೂಮಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ 1.26ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ. 2021 ರಿಂದ 2024 ರ ನಡುವೆ ಬೇಳೆಕಾಳು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶ ಶೇಕಡಾ 10ರಷ್ಟು ಜಾಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿತ್ತು. ಅದಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಈಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೇ ಇಲ್ಲ. ಕಡಲೇಕಾಯಿ ಕಥೆಯೂ ಅಷ್ಟೇ, ಕೇವಲ ಶೇಕಡಾ

1.3ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಸುಪ್ರೀಂ ಕೋರ್ಟ್ ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವಂತೆ ಯೋಜನೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಜಾರಿಯಾಗಬೇಕು.

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಭಾರತವು ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಬಯೋಚಾರ್ (ಬಯೋಗ್ಯಾಸ್ ಫ್ಯಾಂಟ್‌ಗಳಿಂದ ಸಿಗುವ ಜೈವಿಕ ಅನಿಲದ ತ್ಯಾಜ್ಯ) ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಮೂರು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಗೊಬ್ಬರ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡುವ ಸರ್ಕಾರಿ ನೀತಿಯೇ ಬದಲಾಗಬೇಕು; ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಾವಯವ ಮೂಲಗಳನ್ನು 'ಮೊದಲ ಡೋಸ್' [Basal dose] ಆಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಆ ನಂತರವೂ ಏನಾದರೂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಬಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ, ಅದನ್ನು ತುಂಬಿಸಲು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚುವರಿ 'ಟಾಪ್-ಅಪ್' ಡೋಸ್ ಆಗಿ ಬಳಸಬೇಕು. ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ನಡೆಸಲಾದ ಸಮಗ್ರ ಬೆಳೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ಸಂಗತಿ ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ. ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಉಳಿದರ್ಧಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಬಯೋಚಾರ್ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್‌ನಿಂದಲೇ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬಹುದು; ಇದರಿಂದ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ನಷ್ಟವೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕದ ಪರ್ಯಾಯ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸರ್ಕಾರ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇಂದು ರೈತನಿಗೆ ಬೇಕಿರುವುದು ಈಗಾಗಲೇ ಅಭ್ಯವಿರುವ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಯ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳೇ ಹೊರತು, ಕೋಟಿ ಕೋಟಿ ಬಂಡವಾಳ ಬೇಡುವ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳಾಗಲಿ ಅಲ್ಲ! ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೇ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿರುವಂತೆ, ಭಾರತದ ಸ್ವಂತ ಭತ್ತದ ತಳಿಗಳಿಗೆ [Germplasm] ಸಾರಜನಕದ ಬಳಕೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ದುಪ್ಪಟ್ಟು ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ. ಅಂದರೆ ನಾವು ಕೊಡುವಷ್ಟೇ ಯೂರಿಯಾಕ್ಕೆ ಎರಡರಷ್ಟು ಫಸಲು ಕೊಡುವ ಶಕ್ತಿ ನಮ್ಮ ಭತ್ತದ ತಳಿಗಳಿಗಿದೆ.

ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಜಾರಿಗೆ ತರಲು ವಿವಿಧ ಇಲಾಖೆಗಳ ನಡುವೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ತಕ್ಷಣವೇ 'ಅಂತರ-ಸಚಿವಾಲಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾರಜನಕ ಚುಕ್ಕಾಣಿ ಸಮಿತಿ'ಯನ್ನು [National Nitrogen Steering Committee] ಮನಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಆದರೆ ಅದರ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲೇ ಅದರ ಅಧಿಕಾರವಧಿ ಮುಗಿದು ಹೋಗಿತ್ತು.

(ನಂದುಲ ರಘುರಾಮ್ ಅವರು ನವದೆಹಲಿಯ ಗುರು ಗೋಬಿಂದ್ ಸಿಂಗ್ ಇಂದ್ರಪ್ರಸ್ಥ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿಯ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಮತ್ತು ಸಸ್ಟೈನಬಲ್ ಇಂಡಿಯಾ ಟ್ರಸ್ಟ್‌ನ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು.)

(ದಿ ಹಿಂದೂ - 19 ಮೇ 2026)

English version first appeared in The Hindu