ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಜನರ ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ಒಂದೆಡೆಯಾದರೆ; ನೀರು, ಆಹಾರ, ಕೃಷಿ ಯೋಗ್ಯ ಭೂಮಿ, ಇಂಧನಗಳ ಕೊರತೆ ಇನ್ನೊಂದೆಡೆ. ಇದರಿಂದ ಕೃಷಿ ಪರಿಸರ ಎರಡರ ಮೇಲೂ ತೀವ್ರ ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗಲಿದೆ. ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಊಟದ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಟೀನುಗಳ ಮೂಲವೆಂದರೆ, ಮಾಂಸಾಹಾರ. ಆದರೆ ಪಶುಸಾಕಣೆ ಅತ್ಯಧಿಕ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವುದಕ್ಕೂ ಕುಖ್ಯಾತ.

ಆಹಾರೋತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸುಸ್ಥಿರ ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಖಾದ್ಯಯೋಗ್ಯ ಕೀಟಗಳ ವ್ಯವಸಾಯ ಆಶಾದಾಯಕ. ಭವಿಷ್ಯದ ಆಹಾರಭದ್ರತೆಗೆ ಕೀಟಗಳು ನೆರವಾಗಬಲ್ಲವು ಎಂಬ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವುದೇ ಈ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ ಎಂದು ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಮಹತ್ವ ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಪ್ರಿಯನ್ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕಿರುವ ತೊಡಕುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನಸೆಳೆದರು.

‘ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೀರಾ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿರುವ ಕೀಟಾಹಾರ ನೆರೆಯ ಭಾರತಕ್ಕೂ ಹೊಸದೇನಲ್ಲ. ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ 500ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭೇದದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಸೇವಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ವನಜನ್ಯ. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವುಗಳಿಂದ ಬಗೆಬಗೆಯ ಭಕ್ಷ್ಯಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸೇವಿಸುವುದು ಇಲ್ಲಿಯ ಆಹಾರ ಕ್ರಮದ ವಿಶೇಷತೆ. ನಾವು ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸೇವಿಸುವ ಖಾದ್ಯಯೋಗ್ಯ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ ಡೇಟಾಬೇಸ್ ಒಂದನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಯೂರೋಪ್‌ನಂತಹ ಮುಂದುವರೆದ ದೇಶಗಳು ಕೀಟಭಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿವೆ, ಅಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಕೀಟ ಸಾಕುವ ದೊಡ್ಡ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ತಲೆ ಎತ್ತಿವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದಿನ್ನೂ ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಯಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಕಾನೂನು ಕೂಡ ಇದನ್ನು ಅಕ್ರಮವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತದೆ. ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜನರು ಸೇವಿಸುವ ಕೀಟಗಳನ್ನಾದರೂ ಕಾನೂನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಬೇಕು, ಮಾರಾಟಕ್ಕೂ ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾನೂನುಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು. ನಾವು ನಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನಾ ತಂಡದ ವತಿಯಿಂದ ದೇಶಾದ್ಯಂತ ವಿವಿಧ ಆಹಾರಮೇಳಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿಗಾಗಿ ಕೀಟಾಹಾರ ತಯಾರಿಸುವ ಸ್ಟಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತೇವೆ. ಉತ್ಸಾಹಿಗಳು ಚಿಲ್ಲಿ ಗಾರ್ಲಿಕ್ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಾನ್‌ಗಳ ರುಚಿಗೆ ಹೋಲಿಸುತ್ತಾ ತಿನ್ನಲು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ’ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಮಹತ್ತರ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಪ್ರಿಯನ್. ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪ್ರಯತ್ನದಿಂದಾಗಿ ಮೀನು, ಕೋಳಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತಿವೆ.

ಕೀಟಾಹಾರ ಮಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಿಯನ್ ತಂಡ

ಆಗಬಲ್ಲದೆ ಪರ್ಯಾಯ?

ಖಾದ್ಯಯೋಗ್ಯ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕೊಬ್ಬು, ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲ, ಪ್ರೊಟೀನ್ ಮತ್ತು ಜೀವಸತ್ವಗಳಿರುತ್ತವೆ. ‘ಕ್ರಿಕೆಟ್’ನಂತಹ ಕೀಟಗಳು ದನಗಳಿಗಿಂತ ಆರು ಪಟ್ಟು ಕಡಿಮೆ, ಕುರಿಗಳಿಗಿಂತ ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಹಂದಿಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ರಾಯ್ಲರ್ ಕೋಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲವು. ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಪಶುಪಾಲನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಕೀಟಸಾಕಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವ ಪ್ರಮಾಣವೂ ಕಡಿಮೆ. ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಹಾಗಾಗಿ, ಪಶು ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ, ಮಾನವರಲ್ಲಿ ನೇರ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಫಾರ್ಟಿಫೈಡ್ ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳು, ಕೀಟಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾದ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಅಂಶಗಳು ಪರ್ಯಾಯ ಆಗಬಲ್ಲವು.

ಮೀಲ್‌ವರ್ಮ್ಸ್, ಬ್ಲಾಕ್ ಸೋಲ್ಜರ್ ಫ್ಲೈಸ್, ಕ್ರಿಕೆಟ್ಸ್, ಸಿಲ್ಕ್‌ವರ್ಮ್ ಹೀಗೆ ಆರೇಳು ಕೀಟ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗಷ್ಟೇ ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಸಾಕಿ ಬೆಳೆಸುವ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಕ್ರಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ. ಪ್ರಿಯನ್ ನೇತೃತ್ವದ ತಂಡ ಇಂತಹ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಒಳಸುರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ‘ಬಯೋಪಾಡ್’ನಂತಹ ಸುಲಭ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ಈಗಾಗಲೇ ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿದೆ; ಬೇರೆ ಪ್ರಭೇದದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದರಿಂದ ವನೋತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೇಕಾಬಿಟ್ಟಿ ಕೊಯ್ಲನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಪ್ರಿಯನ್ ಅವರ ಭರವಸೆ.

ಕೀಟದ ಕುಕ್ಕೀಸ್

ಏಷ್ಯಾದ ಬಹುತೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳೆಂದರೆ ಸವಿಖಾದ್ಯ. ಆದರೆ ಆಹಾರದ ಕೊರತೆ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಡರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಕೀಟಭಕ್ಷಣೆಗಿಳಿಯುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದು ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯರ ಮನೋಭಾವ. ಇದು ಬದಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಕಳೆದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 7ರಂದು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸೈನ್ಸ್ ಗ್ಯಾಲರಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ‘ಕ್ಯಾಲೊರಿ’ ಆಹಾರ ಮೇಳದಲ್ಲಿ ನಾನೂ ಏನಾದರಾಗಲಿ ಎಂದು ಕಣ್ಣುಮುಚ್ಚಿ ‘ಚೊಕೊ ಚಿಪ್ಸ್ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಕುಕ್ಕೀಸ್’ ರುಚಿ ನೋಡಿದೆ. ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾಗಿ ಅದು ಕೀಟಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ್ದು ಎನ್ನುವ ಯಾವ ಸುಳಿವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಕೇಳಿದ ತಕ್ಷಣ ‘ಯಕ್’ ಎಂದ ನನ್ನಮ್ಮನಿಗೆ ‘ನೀನು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಗೊತ್ತಿದ್ದೋ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದೆಯೋ ಅರ್ಧ ಕೆ.ಜಿ. ಹುಳ ತಿಂದಿರ್ತೆ’ ಅಂದಾಗ ಅಮ್ಮ ಸುಸ್ತು!