ಮಾರ್ಚ್ 2026, ಸಂಚಿಕೆ 1

Magazine on Low External Input Sustainable Agriculture
Compilation of selected translated articles into Kannada

ಬಾಹ್ಯ ಪರಿಕರಗಳ ಮಿತ ಬಳಕೆಯ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಕುರಿತ ಮ್ಯಾಗಜಿನ್.
ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಅನುವಾದಿಸಿದ ಆಯ್ದ ಲೇಖನಗಳ ಸಂಕಲನ

LEISA INDIA

ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯ

ವಿಶೇಷ ಕನ್ನಡ ಸಂಚಿಕೆ

ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯ

ವಿಶೇಷ ಕನ್ನಡ ಸಂಚಿಕೆ

ಮಾರ್ಚ್ 2026, ಸಂಚಿಕೆ 1

ಈ ಸಂಚಿಕೆಯು 'ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯ' ಆಂಗ್ಲ ಆವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಆಯ್ದ ಲೇಖನಗಳ ಅನುವಾದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ವಿಳಾಸ: ಎ.ಎಂ.ಇ. ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ
ನಂ.204, 100 ಫೀಟ್ ರಿಂಗ್‌ರೋಡ್
ಮೂರನೇ ಫ್ಲೇಸ್
ಬನಶಂಕರಿ ಎರಡನೇ ಬ್ಲಾಕ್
ಮೂರನೇ ಸ್ಟೇಜ್
ಬೆಂಗಳೂರು 560085
ದೂರವಾಣಿ+91–080–35845528
ಈಮೈಲ್: leisaindia@yahoo.co.in

ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯ
'ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯ' ಆಂಗ್ಲ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಎ.ಎಂ.ಇ. ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ತ್ರೈಮಾಸಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಸಂಪಾದಕೀಯ ಮಂಡಳಿ
ಮುಖ್ಯ ಸಂಪಾದಕಿ : ಟಿ.ಎಂ.ರಾಧ
ಸಲಹಾ ಸಂಪಾದಕರು : ಕೆ.ವಿ.ಎಸ್.ಪ್ರಸಾದ್
ಸಹಾಯಕ ಸಂಪಾದಕಿ : ಲಲಿತಾ ಶಕ್ತಿವೇಲ್
ವೆಬ್ ಸಂಯೋಜಕರು : ಜಿ.ಜಿ. ರುಕ್ಮಿಣಿ

ಕನ್ನಡ ಅನುವಾದ
ಹೇಮಾ ಹೆಬ್ಬಗೋಡಿ

ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ
ರುಕ್ಮಿಣಿ ಜಿ.ಜಿ.

ಪುಟ ವಿನ್ಯಾಸ
ನಂದ ಕುಮಾರ್

ಮುಖಪುಟ ಚಿತ್ರ
ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣ

ಚಿತ್ರ ಸೌಜನ್ಯ :
ಪೀರ್‌ಮೇಡ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಸೊಸೈಟಿ, ಕೇರಳ

ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯ ಮ್ಯಾಗಜೀನ್

ಇತರೆ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಆವೃತ್ತಿಗಳು

http://www.leisaindia.org
https://hindi.leisaindia.org/
https://kannada.leisaindia.org/
https://tamil.leisaindia.org/
https://telugu.leisaindia.org/
https://punjabi.leisaindia.org/
https://marathi.leisaindia.org/

ಈ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಸರಿಯಾಗಿ ನೀಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗಿದ್ದೂ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಆಯಾ ಲೇಖಕರೇ ಜವಾಬ್ದಾರರು. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಲೇಖನಗಳ ಪಡಿಯಚ್ಚನ್ನು ಮಾಡಿ ಇತರ ಓದುಗರಿಗೆ ಹಂಚಲು ಸಂಪಾದಕೀಯ ಮಂಡಳಿಯ ಒಪ್ಪಿಗೆಯಿದೆ.

ಮಿಸೆರಿಯೊರ್ ನೆರವಿನೊಂದಿಗೆ ಎ.ಎಂ.ಇ. ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನದಿಂದ ಪ್ರಕಟಿತ.

ಪ್ರಿಯ ಓದುಗರೇ

ಪ್ರಿಯ ಓದುಗರೇ,

ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯಾದ ಮಾರ್ಚ್ 2026ರ ಸಂಚಿಕೆಯನ್ನು ತಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂತಸವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸಂಚಿಕೆಯು ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಯ ಕುರಿತಾಗಿದೆ.

ದಶಕಗಳ ಕಾಲ, ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯು ಜೈವಿಕ–ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಏಕಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿತು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಮತ್ತಿತರ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಗಳು ಜನರ ಸ್ಮೃತಿಯಿಂದ ಮರೆಯಾದವು. ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಕ್ಷೀಣತೆ, ಅಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆ, ನೀರಿನ ಕೊರತೆ, ಸುಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವಿನ ಕೊರತೆಯು ಬಾಹ್ಯ ಒಳಸುರಿಯುವಿಕೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿತು. ಅನಿಯಮಿತ ಹವಾಮಾನ ಮಾದರಿಗಳು ರೈತರ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಸಣ್ಣ ಭೂ ಹಿಡುವಳಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಭವಿಷ್ಯವು ಸವಾಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ರೈತರು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರು. ಒರಿಸ್ಸಾದ ರೈತರು ಬೀಜಗಳ ಪುನರುಜ್ಜೀವನ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಆದಾಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಈ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಈ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯು ರೈತ ಕುಟುಂಬದ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಅವರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕರ್ನಾಟಕದ ಧಾರವಾಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಿತ್ತಲಿನ ಕೈತೋಟದ ಮೂಲಕ AME ಫೌಂಡೇಶನ್‌ನ ಅನುಭವವು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಭದ್ರತೆಯ ಸುಸ್ಥಿರ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ.

ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಕೂಲಿಯಾಳುಗಳ ಕೊರತೆಯು ಕೂಲಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರರಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನದ ಬೆಂಬಲದೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಹೊಸತನಕ್ಕೆ ನಾಂದಿಯಾಯಿತು. ಇದು ಒರಿಸ್ಸಾದ ರೈತರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು.

ಕೃಷಿಯೊಂದಿಗೆ ಜಲಚರ ಸಾಕಣೆಯನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಿಹಿನೀರಿನ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯು ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯಾಗದ ಜಲಮೂಲಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ. BAIFನ ಬೆಂಬಲದೊಂದಿಗೆ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾದ ಸಿಹಿನೀರಿನ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯ ಅನುಭವವನ್ನು ಈ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಸಂಚಿಕೆ ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇವೆ. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾದಿರುತ್ತೇವೆ.

ಸಂಪಾದಕರು

ಲೀಸಾ LEISA www.leisaindia.org

ಲೀಸಾ (LEISA)ವು ಬಾಹ್ಯ ಪರಿಕರಗಳ ಮಿತ ಬಳಕೆಯ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಯ ಕುರಿತಾಗಿದೆ. ಇದು ಪಾರಿಸರಿಕವಾಗಿ ಯೋಗ್ಯವಾದ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ವರಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸುವ ರೈತರಿಗೆ ಇರುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಆಯ್ಕೆಗಳ ಕುರಿತಾಗಿದೆ. ಲೀಸಾವು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಧಾನಗಳ ಹಿತ ಬಳಕೆಯ – ಒಂದೊಮ್ಮೆ ಅಗತ್ಯವೆನಿಸಿದರೆ ಬಾಹ್ಯ ಒಳಸುರಿಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ಮತ್ತು ದಕ್ಷ ಬಳಕೆಯ – ಕುರಿತಾಗಿದೆ. ಇದು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಜ್ಞಾನ, ಕೌಶಲ್ಯ, ಮೌಲ್ಯ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮೂಲವಾಗಿಸಿಕೊಂಡು ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸುವ ಪುರುಷ ಮತ್ತು ಮಹಿಳಾ ರೈತರನ್ನು ಸಬಲರನ್ನಾಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯಗಳ ಕುರಿತಾಗಿದೆ. ಲೀಸಾವು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಹೊಂದಿಸುವ ಕೃಷಿಕರು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಪಾತ್ರಧಾರಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವ ಭಾಗೇದಾರಿ ವಿಧಾನಗಳ ಕುರಿತಾಗಿದೆ. ಲೀಸಾವು ದೇಸಿ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮಿಳಿತಗೊಳಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕುರಿತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲಕರ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಜಿಸಲು ನೀತಿ ನಿರೂಪಣೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಬಯಸುತ್ತದೆ. ಲೀಸಾವು ಒಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯಾಗಿದೆ; ಒಂದು ಮಾರ್ಗ ಮತ್ತು ಒಂದು ರಾಜಕೀಯ ಸಂದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಎ ಎಂ ಇ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ www.amefound.org

ಎ ಎಂ ಇ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನವು ಬೇಸಾಯದ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ, ಕೃಷಿಕರ ಅರಿವನ್ನು ಸಿರಿವಂತಗೊಳಿಸುವ, ಅಭ್ಯುದಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವ ಮತ್ತು ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ದಕ್ಷಿಣ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಅರೆ ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಕೃಷಿಕರಲ್ಲಿ ಪಾರಿಸರಿಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತಿದೆ.

ವಿಶ್ವಸ್ಥರು

ಚೇರ್ಮನ್ : ಶ್ರೀ ಚಿರಂಜೀವಿ ಸಿಂಗ್, ಐ.ಎ.ಎಸ್. (ನಿ.,)
ವೈಸ್ ಚೇರ್ಮನ್ : ಡಾ. ಸ್ಮಿತಾ ಪ್ರೇಮಚಂದರ್
ಖಜಾಂಚಿ : ಡಾ. ಎನ್.ಜಿ.ಹೆಗಡೆ,
ಸದಸ್ಯರು : ಶ್ರೀ. ಮೊಲೊಯ್ ಬ್ಯಾನರ್ಜಿ, ಶ್ರೀಮತಿ ರೇಣುಕಾ ಚಿದಂಬರಂ
ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು: ಶ್ರೀಮತಿ ಟಿ.ಎಂ.ರಾಧ

ಮಿಸೆರಿಯೊರ್ MISEREOR www.misereor.org

ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಟನೆ ಮಿಸೆರಿಯೊರ್‌ನ್ನು ಜರ್ಮನ್ ಕ್ಯಾಥೋಲಿಕ್ ಬಿಶಪ್‌ರು ಇಸವಿ 1958ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಕಳೆದ 50 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಮಿಸೆರಿಯೊರ್ ಆಫ್ರಿಕ, ಏಷಿಯಾ, ಹಾಗೂ ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಅಮೇರಿಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಬಡತನದ ವಿರುದ್ಧದ ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ವಚನಬದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಧರ್ಮ, ಪರಂಪರೆ ಅಥವಾ ಲಿಂಗವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸದೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮಾನವ ಜೀವಿಗೂ ಮಿಸೆರಿಯೊರ್‌ನ ಸಹಕಾರ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

ಬಡವರು ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲರಹಿತರು ನಡೆಸುವ ಮತ್ತು ಮಾಲೀಕತ್ವದ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಮಿಸೆರಿಯೊರ್ ಬೆಂಬಲ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಇದು ಸ್ಥಳೀಯ ಪಾಲುಗಾರರ ಜೊತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಮೊದಲ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಚರ್ಚ್–ಆಧಾರಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸರಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಳುವಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು. ಯೋಜನೆಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಪಾಲುಗಾರರು ಸಹಾಯಮಾಡುವಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಮಿಸೆರಿಯೊರ್ ತನ್ನ ಪಾಲುಗಾರರೊಡಗೂಡಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಸವಾಲುಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಸ್ಪಂದಿಸುತ್ತದೆ.

ವಿಷಯಸೂಚಿ

ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
ಬುಡಕಟ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ವರದಾನ

ಯೋಗೇಶ್ ಸಾವಂತ್, ಶೈಲೇಶ್ ಭಗತ್, ಕೈಲಾಶ್ ಕುಂಭಾರೆ ಮತ್ತು ಸಾಗರ್ ಜಾಧವ್

4 ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾದ ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸಣ್ಣ ರೈತರ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ. ಅದರ ವಿವಿಧ ಸಂಯೋಜಿತ ಘಟಕಗಳ ಮೂಲಕ, ಈ ಮಾದರಿಯು ಆದಾಯ, ಕುಟುಂಬದ ಪೋಷಣೆ, ಕೃಷಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ.

ಬದಲಾವಣೆಯ ಬೀಜಗಳ ಬಿತ್ತನೆ

ವಿಚಿತ್ರ ಬಿಸ್ವಾಲ್ ಮತ್ತು ಅನಿಲ್ ಲೀಮಾ

7 ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ, ದೇಸಿ ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ನೇತೃತ್ವದ ಕೃಷಿ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನವು ಸುಸ್ಥಿರ ಭವಿಷ್ಯದ ಕೀಲಿಕೈ ಆಗಿದೆ. ಅನಂತ್ ಅವರ ಪ್ರಯಾಣವು ಅಂತಹ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

ಹಿತ್ತಲಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ತೋಟಗಳು
ಕುಟುಂಬದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಆದಾಯಕ್ಕಾಗಿ

ಎಎಂಇ ಫೌಂಡೇಶನ್

10 ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ, ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳಿಂದ ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಜೀವನೋಪಾಯವು ದುರ್ಬಲವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಪರ್ಯಾಯ ಉದ್ಯಮಗಳು ರೈತರು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಯಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಹಿತ್ತಲಿನ ಅಡುಗೆಮನೆ ತೋಟವು ಮಹಿಳೆಯರ ಸಬಲೀಕರಣದ ಜೊತೆಗೆ ಆಹಾರ, ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಭದ್ರತೆಯಂತಹ ಹಲವು ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಒಂದು ಉದ್ಯಮವಾಗಿದೆ.

ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಹೆಚ್ಚಳ

ಜಾಕೋಬ್ ಜೋಸ್

12 ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಯು ಪುನರುತ್ಪಾದಕ ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಗಳ ತತ್ವಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಮರ್ಥವಾಗಿದೆ. ಪೀರ್‌ಮೇಡ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಸೊಸೈಟಿ ಎನ್‌ಜಿಒ ಆಗಿದ್ದು, ಕೃಷಿ ಪರಿಸರ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಸುಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ

ಅಶುತೋಷ್ ಪಾಲ್ ಮತ್ತು ಅಮರ್ ಕುಮಾರ್ ಗೌಡ

17 ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ದುಬಾರಿ ವೆಚ್ಚದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸುಸ್ಥಿರ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಮಾದರಿ ಅಗತ್ಯ. ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನದ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಉಪಕ್ರಮವು ಶ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ.

ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಬುಡಕಟ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ವರದಾನ

ಯೋಗೇಶ್ ಸಾವಂತ್, ಶೈಲೇಶ್ ಭಗತ್, ಕೈಲಾಶ್ ಕುಂಭಾರೆ ಮತ್ತು ಸಾಗರ್ ಜಾಧವ್

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾದ ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸಣ್ಣ ರೈತರ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ. ಅದರ ವಿವಿಧ ಸಂಯೋಜಿತ ಘಟಕಗಳ ಮೂಲಕ, ಈ ಮಾದರಿಯು ಆದಾಯ, ಕುಟುಂಬದ ಪೋಷಣೆ, ಕೃಷಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಸಾಬೀತಾಗಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ಪೋಷಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 14.5 ಮಿಲಿಯನ್ ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರ ಮತ್ತು ಸಾಗರ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯ ಜೊತೆಗೆ, ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಿಹಿನೀರಿನ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಿದ್ದೂ, ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯವು ಒಳನಾಡಿನ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಸವಾಲೊಡ್ಡಿದೆ. ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಹಲವಾರು ಜಲಮೂಲಗಳು ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಅವು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಗಡ್ಚಿರೋಲಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಎಟಪಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಭಾಂಬ್ರಗಡ್ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಗಮನಾರ್ಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಎಟಪಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಭಾಂಬ್ರಗಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 80 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬುಡಕಟ್ಟು ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರಿದ್ದು, ತೀವ್ರ ಬಡತನದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಬಹುಪಾಲು ಅರಣ್ಯದಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಕುಟುಂಬಗಳು ಜೀವನಾಧಾರಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. ವರ್ಷಗಳು ಕಳೆದಂತೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಖಾಲಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವುದು ರೈತರನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ದುರ್ಬಲರನ್ನಾಗಿಸಿದೆ.

ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ: ಬಹುಮುಖ್ಯ ಅವಕಾಶ

ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಬುಡಕಟ್ಟು ಸಮುದಾಯಗಳು ಬೋಡಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಕೆಲವು ಶ್ರೀಮಂತ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ.

ಸಿಹಿನೀರಿನ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಬುಡಕಟ್ಟು ಸಮುದಾಯಗಳ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡಿದೆ

ಇಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬಹಳಷ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳು ಬೋಡಿಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಣ್ಣ ಜಲಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಬೋಡಿಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಈ ಪ್ರದೇಶದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿದೆ. ಖಾರಿಫ್ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಬರಗಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೋಡಿಗಳು ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ರೈತರು ಮನೆ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಬೋಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ 1ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವರ್ತುಲ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ

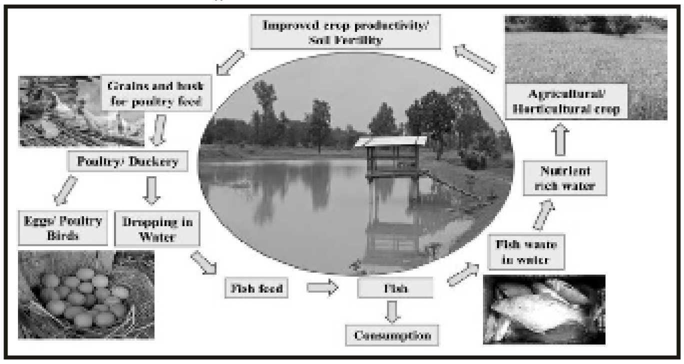
ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ತುಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೋದಿ ಆಧಾರಿತ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸುತ್ತಲೇ ಸುತ್ತುತ್ತದೆ. ಜಲಮೂಲಗಳನ್ನು ಆಳವಾಗಿಸುವುದರಿಂದ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಸುತ್ತಲ ಭೂಮಿಯ ತೇವಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಯಿತು. ಇದು ಒಳನಾಡಿನ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಕೋಳಿ ಹಾಗೂ ಬಾತುಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಹಿಕ್ಕೆಯು ಬೋಡಿಯ ನೀರಲ್ಲಿನ ಜಲಸಸ್ಯಗಳು, ಮೀನುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ತ್ಯಾಜ್ಯವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ನೀರನ್ನು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು ಬಳಸುತ್ತವೆ. ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ನೀರು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಟನೆ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿ

"ಗ್ರಾಮ ನಿಯೋಜನ್ ಸಮಿತಿ" ಎನ್ನುವ 8 ಗ್ರಾಮ ಯೋಜನಾ ಸಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬೋಡಿ ರೈತರಿಗಾಗಿ ಈ ಗ್ರಾಮ ಯೋಜನಾ ಸಮಿತಿಗಳು ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉಪಕ್ರಮಗಳ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ಈ ಸಮಿತಿಗಳು ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ–ವರ್ಧನೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ರೈತರನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಕ್ಲಸ್ಟರ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಸಂಸ್ಥೆ (FPO) ಅನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಮಿತಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುತ್ತವೆ. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ, FPO ಒಳಸುರಿಯುವಿಕೆಗಳ ಸಾಮೂಹಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೀನು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ಸುಧಾರಿತ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಕುರಿತು ರೈತರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲಾಯಿತು. ಆ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಯಿತು. ಈ ತರಬೇತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೋಡಿ ತಯಾರಿಕೆ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಕೊಳಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುವುದು, ಮೇವು ನಿರ್ವಹಣೆ, ರೋಗಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಮೀನುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಕುರಿತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಸುಮಾರು 300 ರೈತರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಯಿತು. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ,

ಚಿತ್ರ.1. ವರ್ತುಲದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ



ತರಬೇತಿ ನೀಡುವವರಿಗೆ ಭಾಗವಹಿಸುವವರು ಮಾತಾಡುವ ಮಡಿಯಾದಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಈ ಸವಾಲನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು, BAIF ಗ್ರಾಮಗಳಿಂದ ಮರಾಠಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿ–ಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಸಮುದಾಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು (CRP) ಗುರುತಿಸಿತು. ತರಬೇತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಸಿಆರ್‌ಪಿಗಳು ಅನುವಾದದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದರು. ತರಬೇತಿ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತೆ ಚಿತ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಡಿಯಾ ಭಾಷೆಗೆ ಅನುವಾದಿಸಲಾಯಿತು.

ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ಉಪಕ್ರಮ

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಬೋಡಿಗಳನ್ನು ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ಬಿದ್ದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಮೂಲವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೋಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಳು ತುಂಬಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕುಸಿದಿದೆ. ಬೋಡಿಗಳಲ್ಲಿನ ಹೂಳನ್ನು ಮೊದಲು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ತೆಗೆದ ಹೂಳನ್ನು ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೋಡಿಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿತ ಮೀನು ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ರೈತರು ಹೊಂಡದ ಅಳತೆ ಮತ್ತು ಹೊಂಡ ತಯಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದರು. ಹೊಂಡದ ತಯಾರಿಕೆಯು ಉಳುಮೆ ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣ ಹಾಕುವಂತಹ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ರೋಹು, ಕಟ್ಲಾ, ಗ್ರಾಸ್ ಕಾರ್ಪ್ ಮತ್ತು ಕಾಮನ್ ಕಾರ್ಪ್ ಸೇರಿವೆ. ಇದರಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯವನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು ಮೇಲ್ಮೈ ಆಹಾರ, ತಳಭಾಗದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಮಟ್ಟದ ಆಹಾರಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಲಾಯಿತು. ಪ್ರತಿ ಹೊಂಡದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲು ರೈತರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಯಿತು. ಹಸುವಿನ ಸಗಣಿ, ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜದ ಕೇಕ್ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಮೀನು ಮೇವಿನ ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಲಾಯಿತು. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮರಿಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಕ್ಲಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೀನು ಮರಿ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಲಾಯಿತು.

ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಬೋಡಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮಚನ್ (ಎತ್ತರಿಸಿದ ಅಟ್ಟಣೆ) ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಮೀನುಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯವು ಮೀನಿಗೆ ಮೇವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಈ ಹಕ್ಕಿಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆದಾಯವನ್ನು ತರುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ತವಾದ ಲಸಿಕೆ, ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಲಾಯಿತು.

ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಭತ್ತವು ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಸುಧಾರಿತ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಸುಧಾರಿತ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಲಾಯಿತು. ಸೀತಾಫಲ, ನಿಂಬೆಯಂತಹ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೋಟದ ಬದುಗಳು ಮತ್ತು ಬೋಡಿಗಳ ಬದುಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನೆಡಲಾಯಿತು. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಸಣ್ಣ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕ ತೋಟಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಮೀನು ಸಾಕಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಬೋಡಿಯ ನೀರು ಕೆಲವು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಈ ನೀರನ್ನು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮತ್ತು ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೂಲಕ ಸಾವಯುವ ವಸ್ತುಗಳ ಮರುಬಳಕೆಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಕುರಿತು ರೈತರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಯಿತು. ಕಾಡಿನ ಮರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು NTFPಗಳ (ಮರವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು) ಸುಸ್ಥಿರ ಕೊಯ್ಲು ಕುರಿತು ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಹೀಗಿವೆ.

ಪ್ರತಿ ಬೋಡಿಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವ ಸರಾಸರಿ ಮೀನಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 30 ಕೆಜಿ ಇತ್ತು. ಸುಧಾರಿತ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ, ರೈತರು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಬೋಡಿಯಿಂದ ಸುಮಾರು 128 ಕೆಜಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಇದು ಅವರ ಆದಾಯವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿತು. ಸರಾಸರಿ ಕೃಷಿ ಆದಾಯವು ವಾರ್ಷಿಕ ರೂ.45,000/–ದಿಂದ ಸುಮಾರು ರೂ.1 ಲಕ್ಷ ಕ್ಕೆ ಏರಿದೆ. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳು ಆದಾಯವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ರೈತರು ಉತ್ತಮ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲಿತಾಗ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆಯಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯವೂ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗೆ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರದ ಮೂಲ ಆದಾಯವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ 1 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುವುದು

ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಬೋಡಿ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವಾಗ ವಿವಿಧ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲಾಯಿತು. ಭಾಗವಹಿಸುವವರಲ್ಲಿದ್ದ ವಿಶ್ವಾಸದ ಕೊರತೆಯು ಈ ಸವಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿದೆ. ಇದನ್ನು ಚರ್ಚೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಪರಿಹರಿಸಲಾಯಿತು.

ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೀನು ಮರಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಕಷ್ಟವಿತ್ತು. ಪಕ್ಕದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಮೀನು ಮರಿಗಳ ಕೇಂದ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉತ್ತಮ ಮೀನು ಮರಿಗಳು ಸದಾ ಸಿಗುವಂತೆ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮೀನು ಮರಿಗಳ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮೇಯಲು ಬರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬೋಡಿಯ ರಚನೆಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತಿದ್ದವು. ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಯಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಗ್ಗೆ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲಾಯಿತು. ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗಳ

ಕೋಷ್ಟಕ 1: ವಾರ್ಷಿಕ ಕೃಷಿ ಆದಾಯ

ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆ	ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗೆ ಮೊದಲು (ರೂ.)	ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಯ ನಂತರ (ರೂ.)
ಮೀನುಗಾರಿಕೆ	5313	22400
ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ (ಮೊಟ್ಟೆಗಳು, ಹಕ್ಕಿಗಳು)	0	19512
ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ತೋಟಗಳಿಂದ ತರಕಾರಿಗಳು (5 ಎಕರೆ)	0	6653
ಖಾರಿಫ್ – ಭತ್ತ (ಅಕ್ಕಿ) (3 ಎಕರೆ)	35320	47560
ರಬಿ – ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳು	0	4660
ಮರೇತರ ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನ	4500	4500
ಒಟ್ಟು	**45133**	**105285**

ಈ ನಿರ್ಧಾರವು ಹಲವಾರು ರೈತರನ್ನು ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ರಬಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದೆ.

ಕೆಲವು ರೈತರು ಮೀನು, ತರಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೋಳಿಗಳ ಕಳ್ಳತನದಿಂದ ಹಾಗೂ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಕೋಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿದ್ದರಿಂದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ರೈತರು ತಮ್ಮ ನಿವಾಸವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಬೋಡಿಗಳ ಬಳಿ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ನಿವಾಸಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಜಮೀನುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಲು ಸಹ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಮುಂದಿನ ಹಾದಿ

ಸವಾಲುಗಳ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ 226 ಕುಟುಂಬಗಳು ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆದಿವೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ, ಉನ್ನತೀಕರಣ ಹಂತದಲ್ಲಿ 600 ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ರೈತರಿಗೆ ಹಲವು ಜೀವನೋಪಾಯದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದೆ. ಇದು ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ತರುವುದರೊಂದಿಗೆ ಕುಟುಂಬ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ. ಬೋಡಿ ಆಧಾರಿತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅದರ ವಿವಿಧ ಸಂಯೋಜಿತ ಘಟಕಗಳ ಮೂಲಕ ಜಮೀನಿನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿದೆ. ಇದು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಜೀವನೋಪಾಯ, ಸುಸ್ಥಿರ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹಲವು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬಹುದಾದ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ.

◆

Yogesh Sawant
Chief Thematic Programme Executive (Farm Based Livelihoods and Climate Action) BAIF Development Research Foundation BAIF Bhavan, Dr. Manibhai Desai Nagar Warje, Pune – 411058
E-mail: ygsawant@baif.org.in

ಆಂಗ್ಲ ಮೂಲ :
ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯಾ; ಸಂಪುಟ 27, ಸಂಚಿಕೆ 1, ಮಾರ್ಚ್ 2025.

ಬದಲಾವಣೆಯ ಬೀಜಗಳ ಬಿತ್ತನೆ

ವಿಚಿತ್ರ ಬಿಸ್ವಾಲ್ ಮತ್ತು ಅನಿಲ್ ಲೀಮಾ

ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ, ದೇಸಿ ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ನೇತೃತ್ವದ ಕೃಷಿ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನವು ಸುಸ್ಥಿರ ಭವಿಷ್ಯದ ಕೀಲಿಕೈ ಆಗಿದೆ. ಅನಂತ್ ಅವರ ಪ್ರಯಾಣವು ಅಂತಹ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

ಒರಿಸ್ಸಾದ ರಾಯಗಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಾಶಿಪುರ ಬ್ಲಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ, ಹಸಿರು ಬೆಟ್ಟಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದ ಕೊಡಿಗುಡ ಎಂಬ ಸಣ್ಣ ಆದಿವಾಸಿ ಹಳ್ಳಿಯಿದೆ. ಪೂರ್ವಿಕರ ಜ್ಞಾನದ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿ ಬೇರೂರಿರುವ ಈ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಸದ್ದಿಲ್ಲದೆ ಬದಲಾವಣೆಯೊಂದು ಮೊದಲಾಗಿದೆ.

ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ ದಶಕಗಳ ಕಾಲ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ದೂರವಾಗಿ, ಏಕ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವಂತಾಗಿ ಭತ್ತ ಮತ್ತಿತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನೇ ಅವಲಂಬಿಸುವಂತಾಯಿತು. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಮತ್ತಿತರ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಗಳು ಹೊಲಗಳಿಂದ, ನೆನಪುಗಳಿಂದ ಮರೆಯಾದವು.

ಇಲ್ಲೊಬ್ಬ ಅನಂತ್ ಮಾಝಿ ಎನ್ನುವ ಸಣ್ಣ ರೈತ ಭೂಮಿಗೆ ಮರಳಿ ಕಸುವನ್ನು ತುಂಬುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹೊಸ ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಪಾರಂಪರಿಕ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಮರೆತು ಹೋದ ಬೀಜಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿಯ ಪುನಶ್ಚೇತನ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ತನ್ನ ಸಮುದಾಯದ ಆಹಾರ ಸಾರ್ವಭೌಮತ್ವವನ್ನು ಮರಳಿ ಪಡೆಯುವ ದೃಢಸಂಕಲ್ಪ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಕೇವಲ ಕೃಷಿಯ ಕಥೆಯಲ್ಲ; ಇದು ಅಸ್ಮಿತೆಯನ್ನು ಮರಳಿ ಗಳಿಸುವ, ಪ್ರಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಪೀಳಿಗೆಗಳು ಹಸಿವಿನಿಂದ ಬಳಲದಂತೆ ಅಥವಾ ಅವರು ತಮ್ಮತನವನ್ನು ಮರೆಯದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಂಡ ಕಥೆಯಾಗಿದೆ.

ಬದಲಾವಣೆಯ ಬೆಲೆ

ಕಳೆದ ನಲವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ, ಭಾರತದ ಕೃಷಿ ಭೂದೃಶ್ಯವು ನಾಟಕೀಯವಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಆಗಮನ ಮತ್ತು ಹರಡುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಭತ್ತದ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಮತ್ತು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಭತ್ತದ ತಳಿಗಳು ಮತ್ತಿತರ ನಗದು ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಯಿತು. ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಇದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ–ವಾಯಿತು. ಅನಂತ್ ಅವರಂತಹ ಆದಿವಾಸಿ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಇದರಿಂದ ತೊಂದರೆಯಾಯಿತು.

ಕೋಡಿಗುಡ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಇತರ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ, ಕೃಷಿಯು ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ, ಋತುಚಕ್ರದ ಲಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಆಸಕ್ತಿಗಳು ಮುನ್ನಲೆಗೆ ಬಂದು ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ, ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಏಕ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯು ಆಕ್ರಮಿಸಿತು. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರದ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು, ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸದೆ ಏಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಭತ್ತವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿದವು. ಇದರ ನಡುವೆ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಕೀಟ ಬಾಧೆ ಹವಾಮಾನ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತಷ್ಟು ಅನಿಯಮಿತವಾದವು. ಹೀಗಾಗಿ, ಬೆಳೆ ವೈಫಲ್ಯಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದವು.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೀಜ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು.

"ಭೂಮಿ ಮೊದಲಿನಂತಿಲ್ಲ. ಕೃಷಿ ದುಬಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಕಳೆದುಹೋಗಿದೆ. ಕಾಡು ನಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಹಳೆಯ ಬೀಜಗಳು ಈಗಿಲ್ಲ," ಎಂದು ಅನಂತ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಅನಂತನಿಗೆ, ತನ್ನ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪೋಷಿಸಲು ದಿನಗೂಲಿ ಮಾಡುವುದು ಬಿಟ್ಟು ಬೇರೆ ದಾರಿಯಿರಲಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದ ಅವರ ಸಣ್ಣ ಜಮೀನು ಈಗ ಹಿಂದಿನಂತಿಲ್ಲ, ಇದು ಅವರ ಕೃಷಿ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿತು. "ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಬಂಧಿ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಸಮಾರಂಭಗಳವರೆಗೆ ಎಲ್ಲದಕ್ಕೂ ಸಾಲ ಮಾಡಬೇಕಿತ್ತು. ಸರ್ಕಾರ ಪಡಿತರ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದರೂ, ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳು ಆಹಾರದ ಕೊರತೆ ಇತ್ತು," ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಕೃಷಿಯ ಅಭೂತಪೂರ್ವ ಗತಕಾಲದ ನೆನಪು

2023 ಅನಂತ್ ಅವರ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ತಿರುವು ನೀಡಿತು. ಅದು ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಆದದ್ದಲ್ಲ. ಲಿವಿಂಗ್ ಫಾರ್ಮ್ಸ್‌ನವರು ನೀಡಿದ ಬೆಂಬಲವು ಹಳೆಯ ನೆನಪುಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಲಿವಿಂಗ್ ಫಾರ್ಮ್ಸ್ ಜೊತೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಅನಂತ್ ಅವರಿಗೆ ತಮ್ಮ ತಂದೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಹಳ್ಳಿಯ ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಗಳ ಮೇಲೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ರೀತಿ ನೆನಪಾಯಿತು. "ಸುಮಾರು 30 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ನಾವು ನಾಲ್ಕು ಬಗೆಯ ರಾಗಿ, ಮೂರು ಬಗೆಯ ನವಣೆ, ಊದಲು, ಬರಗು, ಎರಡು ವಿಧದ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಎರಡು ರೀತಿಯ ಜೋಳ, ಸಜ್ಜೆ, ತೊಗರಿ, ಕಪ್ಪು ಉದ್ದು... ಹೀಗೆ ಪಟ್ಟಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ," ಎಂದು ಅವರು ಹೆಮ್ಮೆಯಿಂದ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಬೆಳೆಗಳು ಕೇವಲ ಆಹಾರವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ – ಅವು ಭರವಸೆಯಾಗಿದ್ದವು.

ಅವರ ಬಿತ್ತನೆ ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲು ಸಮಯಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಡ್ಡಿಯಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬವು ಕೆಲಸವಿಲ್ಲದೆ ಕೂರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. "ಬರಗಾಲದಲ್ಲೂ ಬರಿಗೈಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ನನ್ನಪ್ಪ ಒಮ್ಮೆ ಆಗಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ರಾಗಿ ಬಿತ್ತಿದ್ದರು. ಅದರಿಂದಲೂ ಉತ್ತಮ ಫಸಲು ಸಿಕ್ಕಿತ್ತು," ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. "ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಜಮೀನು ಮತ್ತು ಕಾಡು ಎರಡರಿಂದಲೂ ಆಹಾರ ಸಿಗುತ್ತಿತ್ತು." ಆದರೆ ಆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿದೆ. ಕೋಡಿಗುಡದಲ್ಲಿ ರಾಗಿ, ಜೋಳ ಮತ್ತು ನವಣೆಯ ಒಂದೇ ಒಂದು ವಿಧ ಮಾತ್ರ ಉಳಿದಿದೆ. "ಈಗ, ಮಳೆ ಕೈಕೊಟ್ಟಾಗ, ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳು ವಿಫಲವಾಗುತ್ತವೆ" ಎಂದು ಅನಂತ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. "ನಮ್ಮ ಆಹಾರದ ರುಚಿ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಅದೇ ರೀತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಈಗ ನಮ್ಮ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ನಮಗೆ ಯಾವುದೇ ನಿಯಂತ್ರಣವಿಲ್ಲ. ಅದು ನಿಧಾನವಾಗಿ ನಮ್ಮಿಂದ ದೂರವಾಗಿದೆ."

ಮಹತ್ವದ ತಿರುವು: ಪುನಶ್ಚೇತನದ ಬೀಜಗಳು

2022–2023ರ ನಡುವೆ, ಲಿವಿಂಗ್ ಫಾರ್ಮ್ಸ್ ಕೊಡಿಗುಡದಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಲೋಚನಾ ಸಭೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿದಾಗ ನಿಜವಾದ ಕಿಡಿ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿತು. ವೃದ್ಧ ರೈತರು ಮತ್ತು ಯುವಕರು ಇಬ್ಬರೂ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಮಹಿಳೆಯರು ಮತ್ತು ಪುರುಷರು ಸೇರಿದಂತೆ ಸುಮಾರು 30 ರಿಂದ 40 ರೈತರು ಈ 'ಪರ್ಯಾಲೋಚನ' ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಹಿರಿಯ ಅನುಭವಿ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಬೀಜ ಪರಂಪರೆ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಆದಿವಾಸಿ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡರು. ಇವುಗಳನ್ನು ಕಿರಿಯ ರೈತರು ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಕೇಳೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನಡೆದ ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದ ಪರ್ಯಾಲೋಚನ ಅಧಿವೇಶನದಲ್ಲಿ, ಹಿರಿಯ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಶ್ರೀಮಂತ ಗತಕಾಲವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರಿಯರಿಗೆ ಅನುಮಾನಗಳಿದ್ದರೂ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ನಂತರದ ಚರ್ಚೆಯು ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮತ್ತು ಆದಿವಾಸಿ ಸ್ವಾವಲಂಬಿ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿದ್ದವು. 3 ರಿಂದ 4 ಪರ್ಯಾಲೋಚನ ಸಭೆಗಳ ನಂತರ, ಅನಂತ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಹಳ್ಳಿಯ ಇತರ ಯುವ ರೈತರು ಸಹ ತಮ್ಮ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತತೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಅರಿತರು. ಈ ಸಭೆಗಳು ಯುವ ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸವಾಲುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಲು ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸಲು ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು. ಅನಂತ್ ಕೂಡ ಅವರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೀಜ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯ ಎಂದು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಲಿವಿಂಗ್ ಫಾರ್ಮ್ಸ್ ಕೋಡಿಗುಡದ ಮಹಿಳಾ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿ ಅವಧಿಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿತು. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮದ 10 ಮಹಿಳೆಯರು 2023 ರ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಮುಂದೆ ಬಂದರು. ಅವರು ನೆರೆಯ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತ್‌ಗಳಾದ ಸಿಂಧುರ್ ಘಾಟಿ, ಸುಂಗರ್, ಗೋಡಿಬಲಿ ಮುಂತಾದ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ತಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸಿಗದೆ ಇದ್ದ, ಕೆಲವು ವಿಧದ ರಾಗಿ, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜಗಳು, ಜೋಳವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದರು. ಅವುಗಳನ್ನು ಮಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದರು. ಪಕ್ಕದ ಬ್ಲಾಕ್ ಬಿಸ್ಸಮ್ ಕಟಕ್, ಮುನಿಗುಡ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರಾಪುರದಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮೂಲಕ ಲೀವಿಂಗ್ ಫಾರಂ ಹವಾಮಾನ ತಾಳಿಕೆ ಹೊಂದಿರುವ ರಾಗಿ, ಸಾಮೆ, ನವಣೆ, ಊದಲು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ವಿಧದ ಸ್ಥಳೀಯ ಭತ್ತ ಮತ್ತು ಪರಿಮಳಯುಕ್ತ ಭತ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದವು. ಲಿವಿಂಗ್ ಫಾರ್ಮ್ಸ್ ಕೇವಲ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ, ಬೀಜ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಯ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿ ನೀಡಿದರು. 2023 ರಲ್ಲಿ ಆಯ್ದ ರೈತ ಮುಖಂಡರಿಗೆ ಎರಡು ತಂಡಗಳಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಪ್ರದರ್ಶನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ಕೋಡಿಗುಡ ಸೇರಿದಂತೆ ಕಾಶಿಪುರ ಬ್ಲಾಕ್‌ನ 60 ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಕೃಷಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ರೈತರ ಅನುಭವ ಹಂಚಿಕೆ ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಯಿತು.

ತರಬೇತಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಾದವರಲ್ಲಿ ಅನಂತ ಕೂಡ ಒಬ್ಬರು. ಅವರು ಮೊದಲು ಮುಂದೆ ಬಂದು ಅವರು ಬೀಜ ಬ್ಯಾಂಕಿನಿಂದ ಊದಲು, ಬರಗು, ರಾಗಿ (ದಶರ) ಮತ್ತು 2 ರೀತಿಯ ನವಣೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಡೆದರು. ಈ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಅವರ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನ ಆಹಾರವಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ಪ್ರತಿ ವಿಧವನ್ನು 500 ಗ್ರಾಂನಿಂದ 1 ಕೆಜಿ ವರೆಗೆ ಸಾಲ ಪಡೆದು ಸುಮಾರು 2 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದರು. ಅನಂತ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ 17 ರೈತರು 2023 ರಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೀಜ ಬ್ಯಾಂಕಿನಿಂದ ಎರವಲು ಪಡೆದರು. "ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಬ್ಯಾಂಕಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವುದಾಗಿ ಮತ್ತು ಇತರರಿಗೂ ಅನುಕೂಲವಾಗಲು 1.5 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಸೇರಿಸುವುದಾಗಿ ನಾನು ಭರವಸೆ ನೀಡಿದ್ದೆ," ಎಂದು ಅನಂತ್ ಹೇಳಿದರು. "ನಮ್ಮ ಹಳೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಾವು ಮತ್ತೆ ಜೀವಂತಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ."

ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಹಂಡಿ ಖಾಟಾ (ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ) ಮತ್ತು ದ್ರವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸಬೇಕೆಂದು

ಲಿವಿಂಗ್ ಫಾರ್ಮ್ಸ್ 2008 ರಿಂದ ಒರಿಸ್ಸಾದ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗದ 3 ಜಿಲ್ಲೆಗಳ 150 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಸಾರ್ವಭೌಮತ್ವ ಕುರಿತು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸ್ವಯಂಸೇವಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ಲಿವಿಂಗ್ ಫಾರ್ಮ್ಸ್ ಒಂದು ಉಪಕ್ರಮವಾಗಿದ್ದು, ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಸಮುದಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಆದಿವಾಸಿ ರೈತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವರು ಸವಾಲುಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಲಿವಿಂಗ್ ಫಾರ್ಮ್ಸ್ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಗೌರವಿಸುತ್ತದೆ.

ಲಿವಿಂಗ್ ಫಾರ್ಮ್ಸ್ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ಉಪಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಪಾಲುದಾರರ ನಡುವೆ ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಒಗ್ಗಟ್ಟನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ, ಸಂಶೋಧಕರು, ಮಾಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರದ ನಡುವೆ ಹೊಸ ಸಂವಾದಗಳನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕುವ ಮೂಲಕ, ಸಮುದಾಯದ ಯೋಗಕ್ಷೇಮಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನೈತಿಕ ಕ್ರಮವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಪಾರಂಪರಿಕ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯೀಕರಿಸುವ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.

ಅನಂತ್ ಕಲಿತರು. ಸಗಣಿ, ಗಂಜಲ, ಬೇವಿನ ಎಲೆಗಳು, ಲಕ್ಕಿ ಗಿಡದೆಲೆಗಳು, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲೆಗಳು, ಎಕ್ಕದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸಿದರು. ಇದನ್ನು ತಮ್ಮ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳದ ಹೊಲ ಮತ್ತು ಹೊಸದಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆದರು. "ಈ ಗೊಬ್ಬರ ಯೂರಿಯಾಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಇದು ಮಣ್ಣನ್ನು ಮರಳಿ ಜೀವಂತಗೊಳಿಸಿತು," ಎಂದು ಉದ್ಗರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಭರವಸೆಯ ಉದ್ಯಾನವನ

ಖಾರಿಫ್ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ, ಅನಂತ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಪತ್ನಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಬೀಜಗಳಾದ ಕುಂಬಳಕಾಯಿ, ಟೊಮೆಟೊ, ಅಮರಂಥ್, ಪಾಲಕ್, ಬೆಂಡೆಕಾಯಿ, ಬದನೆಕಾಯಿ, ತುಳಸಿ, ಹುರಳಿಕಾಯಿ, ಹಾಗಲಕಾಯಿ, ಹೀರೆಕಾಯಿ, ಸೋರೆಕಾಯಿ ಇನ್ನಿತರ 14ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿಧದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಉದ್ಯಾನವನ್ನು ರಚಿಸಿದರು. ಅಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ, ಅವರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತಾಜಾ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಮುಕ್ತ ತರಕಾರಿ ಬುಟ್ಟಿಗಳಿಂದ ತುಂಬಿತು. ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸಿ ಉತ್ತಮ ಫಸಲನ್ನು ಪಡೆದರು. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತರಕಾರಿಗಳ ನಿಖರವಾದ ಪ್ರಮಾಣ ನೆನಪಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, "ನನ್ನ ಐದು ಸದಸ್ಯರ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ (ಇಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳು ಸೇರಿದಂತೆ) ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದೆವು," ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. "ನಾವು ಪಡೆದ ಫಸಲನ್ನು ನೆರೆಹೊರೆಯವರು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿಕರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ನಾವು ಬೆಳೆದ ಸುರಕ್ಷಿತ ತರಕಾರಿಗಳು ನಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದನ್ನು ನೋಡಿ, ನಿಜಕ್ಕೂ ಸಂತೋಷವಾಯಿತು," ಎಂದು ಹೇಳುವಾಗ ಅನಂತ್ ಅವರ ಪತ್ನಿಯ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಹೆಮ್ಮೆಯಿತ್ತು.

ಜಾಗೃತ ಸಮುದಾಯ

ಈ ಪಯಣದಲ್ಲಿ ಅನಂತ್ ಒಬ್ಬಂಟಿಯಲ್ಲ. ಈ ವರ್ಷ (2024), ಕೋಡಿಗುಡದ 35 ರೈತರು ಧಾನ್ಯಗಳು, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಎಣ್ಣೆಕಾಳುಗಳು ಮತ್ತು ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಮಿಶ್ರ ಕೃಷಿಯ ಮೂಲಕ 11–12 ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸಲು ಕೈಜೋಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಅವರು ಹಿಂದೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಕೈಬಿಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, 2025 ರ ಖಾರಿಫ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ರೈತರು ಈ ಆಂದೋಲನಕ್ಕೆ ಸೇರಲು ಉತ್ಸುಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೀಜಗಳ ಪಾಲಕರಾದ ಮಹಿಳೆಯರು ಮುಂದೆ ಬಂದು ಬೀಜ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ, ಶ್ರಮ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಪರಸ್ಪರ ಬೆಂಬಲದ ಮೂಲಕ ಹಳೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕನಸು ಅನ್ನುವಂತೆ ಇದ್ದದ್ದು ಅವರ ಪ್ರೇರಣೆ ಮತ್ತು ನಾಯಕತ್ವದಿಂದಾಗಿ ಈಗ ಚಳುವಳಿಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಕಟ್ಟುವತ್ತ

ಕೊಡಿಗುಡದನಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಯ ಪುನರುಜ್ಜೀವನವು ಕೇವಲ ಅಲ್ಲಿನ ಯಶಸ್ಸಿನ ಕಥೆಯಲ್ಲ. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಅಭದ್ರತೆಯಂತಹ ಅಪಾಯವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಭಾರತದಾದ್ಯಂತದ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಇದು ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ. ದೇಸಿ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ, ಅನಂತ್ ಮತ್ತು ಅವರೊಂದಿಗಿನ ರೈತರು ಹವಾಮಾನ–ನಿರೋಧಕ, ಪೌಷ್ಟಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೂರಿರುವ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

"ನಮ್ಮ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಮರಳಿ ತರಬಹುದು ಎಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ, ಆದರೆ ಎಲ್ಲಿಂದ ಆರಂಭಿಸಬೇಕೆಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಈಗ ನಾವು ಆರಂಭಿಸಿರುವುದನ್ನು ಇನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮನ್ನು ಸದೃಢವಾಗಿಸಿದ್ದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೀಜ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ನಾವು ಮರಳಿ ತರುತ್ತೇವೆ."

"ಈಗ ಯುವಕರು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕುಳಿತು ನಮ್ಮ ಆಹಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರವನ್ನು ಹೇಗೆ ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಎನ್ನುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನಾವು ಈಗ ಆರಂಭಿಸಿದರೆ, ಅದನ್ನು ಅವರು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತಾರೆ."

ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿರುವಾಗ, ನೀತಿ ನಿರೂಪಕರು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅನಂತ್ ಅವರಂತಹವರ ಸ್ಪಷ್ಟ, ದೃಢ ಮತ್ತು ತಿಳಿವಳಿಕೆಯ ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು ಕೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ, ದೇಸಿ ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯ ನೇತೃತ್ವದ ಕೃಷಿ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನವು ಹೆಚ್ಚು ಸುಸ್ಥಿರ ಭವಿಷ್ಯದ ಕೀಲಿಕೈ ಹೊಂದಿರಬಹುದು.

◆

Bichitra Biswal and Anil Lima
Living Farms
Ratnakar Baug-2, Tankapani Road
Bhubaneswar, Odisha-751018
E-mail: livingfarmsoffice@gmail.com

ಆಂಗ್ಲ ಮೂಲ :
ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯಾ, ಸಂಪುಟ 27, ಸಂಚಿಕೆ 2, ಜೂನ್ 2025.

ಹಿತ್ತಲಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ತೋಟಗಳು

ಕುಟುಂಬದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಆದಾಯಕ್ಕಾಗಿ

ಎಎಂಇ ಫೌಂಡೇಶನ್

ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ, ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳಿಂದ ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಜೀವನೋಪಾಯವು ದುರ್ಬಲವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಪರ್ಯಾಯ ಉದ್ಯಮಗಳು ರೈತರು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಯಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಹಿತ್ತಲಿನ ಅಡುಗೆಮನೆ ತೋಟವು ಮಹಿಳೆಯರ ಸಬಲೀಕರಣದ ಜೊತೆಗೆ ಆಹಾರ, ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಭದ್ರತೆಯಂತಹ ಹಲವು ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಒಂದು ಉದ್ಯಮವಾಗಿದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕದ ಧಾರವಾಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ತಾಲ್ಲೂಕಿನಲ್ಲಿ ಚನ್ನಾಪುರ ಮತ್ತು ಚೌರಗುಡ್ಡ ಗ್ರಾಮಗಳಿವೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ರೈತರು ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆಯನ್ನೇ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕಳಪೆ ಮಣ್ಣು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಬಳಕೆಯು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಬಾಹ್ಯ ಒಳಸುರಿಯುವಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಲಂಬನೆ, ಕಡಿಮೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆ, ಅನಿಶ್ಚಿತ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಯುಕ್ತ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅನಿಯಮಿತ ಹವಾಮಾನ ಮಾದರಿಗಳು ಅವರ ಜೀವನೋಪಾಯ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಅನಿಶ್ಚಿತಗೊಳಿಸುತ್ತಿವೆ. ಮನೆಯ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಭದ್ರತೆ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಹಿನಿಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದೇ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವಿಲ್ಲದೆ, ರೈತರು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಯುವಕರು ಕೃಷಿಯಿಂದ ದೂರ ಸರಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, 2023ರಲ್ಲಿ, ಎಎಂಇ ಫೌಂಡೇಶನ್, ರೋಟರಿ ಕ್ಲಬ್ ಇಂದಿರಾನಗರದ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ, ರೈತರ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿತು. ಒಣ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಗುಂಪುಗಳು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೆಂಬಲ ನೀಡಲು ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಸೋಯಾಬೀನ್ ಮತ್ತು ಜೋಳದಂತಹ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಮನೆಗಳು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಅಡುಗೆ ತೋಟಗಳನ್ನು ಸಹ ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಯಿತು.

ಹಿತ್ತಲ ಅಡುಗೆ ತೋಟಗಳು

ರೈತ ಮಹಿಳೆಯರು ತಮ್ಮ ಹಿತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ತೋಟಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಅಡುಗೆ ತೋಟಗಳು ಭಾಗವಹಿಸುವ ಕುಟುಂಬಗಳ ಆಹಾರ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಪರಿಚಯಿಸಲಾದ ತರಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಉದ್ದೇಶ ಹೊಂದಿತ್ತು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರಿದ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 10–13 ವಿಧದ ತರಕಾರಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಡುಗೆ ತೋಟದ ಕಿಟ್ ಅನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು. ಅಡುಗೆ ತೋಟಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಮೂಲಕ, ಮಹಿಳೆಯರು ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಕಾಲೋಚಿತ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

2023–24 ರಲ್ಲಿ, ಗುಂಪಿನ 70 ಸದಸ್ಯರಿಗೆ 13 ವಿವಿಧ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಡುಗೆ ತೋಟದ ಕಿಟ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು. ಮಳೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರಿಂದ, ಋತುವಿನ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದವರ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ತಡವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಸುಮಾರು 40% ಮಹಿಳೆಯರು ತೋಟಗಳಿಂದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದರು. ಮಹಿಳೆಯರು ಅಡುಗೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಒಣ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದರು. ಇದನ್ನೇ ಹಿತ್ತಲಿನ ತೋಟವನ್ನು ಫಲವತ್ತಾಗಿಸಲು ಬಳಸಲಾಯಿತು. ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಪಂಚಗವ್ಯ ಮತ್ತು ಜೀವಾಮೃತದಂತಹ ಸಾವಯವ ದ್ರವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಹ ತಯಾರಿಸಿದರು. ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾಗಿ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ಬಳಸಿದರು. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊದಿಕೆಯಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಹಾಕಲಾಯಿತು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕುಟುಂಬವೂ ಬದನೆಕಾಯಿ, ಬೆಂಡೆ, ಟೊಮೆಟೊ, ಸೋರೆಕಾಯಿ, ಸೌತೆಕಾಯಿ, ಮೂಲಂಗಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಂದು ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ರೂ. 2500–3500 ಮೌಲ್ಯದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು.

ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ, 2024ರಲ್ಲಿ ಧಾರವಾಡದಲ್ಲಿ ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯಾಯಿತು. ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆಯಿಂದ ರೈತರು ಬೆಳೆ ನಷ್ಟವನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಅಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 25 ಮಹಿಳಾ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಹಿತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ತೋಟಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದರು. ಪ್ರತಿ ಮನೆಯೂ ಒಂದು ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ರೂ. 3000–

4000 ಮೌಲ್ಯದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಿತು. ಬೆಳೆ ನಷ್ಟದಿಂದಾಗಿ ಆಹಾರ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಈ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಅಡುಗೆ ತೋಟಗಳು ವರದಾನವಾದವು.

◆

AME Foundation
No. 204, 100 Feet Ring Road,
3rd Phase, Banashankari 2nd Block,
3rd Stage, Bangalore - 560 085, India
www.amefound.org
E-mail: leisaindia@yahoo.co.in

ಆಂಗ್ಲ ಮೂಲ :
ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯಾ, ಸಂಪುಟ 27, ಸಂಚಿಕೆ 3, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2025.

ಚೌಕ 1: ಶೈನಾಜ್ ಅವರ ಕಥೆ

ಶ್ರೀಮತಿ ಶೈನಾಜ್ ಎಂ ಸೇತಸನದಿ ಧಾರವಾಡದ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಚನ್ನಾಪುರ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರದು 4 ಸದಸ್ಯರ ಕುಟುಂಬ. ಅವರ ಕುಟುಂಬವು ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಅವರಿಗೆ 2 ಎಕರೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಇದೆ. ಅವರ ಹಿತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಜಮೀನು ಇದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕಾಗಿ ತಾಜಾ, ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಬಯಸಿದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಸುಸ್ಥಿರ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಸುಸ್ಥಿರ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಸಣ್ಣ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ತೋಟಗಳಾಗಿ ಹೇಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಬಹಳ ಉತ್ಸುಕರಾಗಿದ್ದರು.

ಅಡುಗೆ ಕೈತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ ಶೈನಾಜ್ ಕೂಡ ಒಬ್ಬರು. ಅವರಿಗೆ ವಿವಿಧ ತರಕಾರಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಅಡುಗೆ ತೋಟದ ಕಿಟ್ ನೀಡಲಾಯಿತು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಮನೆಯ ಹಿತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದರು. ಜಾಗವನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಎತ್ತರದ ಹಾಸಿಗೆಗಳು, ಲಂಬ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ರಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಉದ್ಯಾನ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಯೋಜಿಸಿದರು.

ಮನೆಬಳಕೆಗೆ ತರಕಾರಿಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಸುಮಾರು ರೂ.800–1000 ಖರ್ಚು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಶೈನಾಜ್, ಈಗ ಅವುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಹಿತ್ತಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ಬೆಳೆಯುವಷ್ಟು ಸಮರ್ಥರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ವಂತವಾಗಿ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮೂಲಕ, ರೂ. 3800 ಮೌಲ್ಯದ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಅವರ ಈ ಕಾರ್ಯವು ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ತಾಜಾ, ಆರೋಗ್ಯಕರ ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸಿದೆಯಲ್ಲದೆ, ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯದ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿದೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ನೆರೆಹೊರೆಯವರೊಂದಿಗೆ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ಅನುಭವಗಳು ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ, ಸುಸ್ಥಿರ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇತರರನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆ ಮೂಲಕ ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ಯಶಸ್ವಿ ಅಡುಗೆ ಕೈತೋಟವು ಸಮುದಾಯದ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ತೋಟಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಸ್ಫೂರ್ತಿ ನೀಡಿದೆ. ಸುಸ್ಥಿರ ಜೀವನ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದೆ.

ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಹೆಚ್ಚಳ

ಜಾಕೋಬ್ ಜೋಸ್

ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಯು ಪುನರುತ್ಪಾದಕ ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಗಳ ತತ್ವಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಮರ್ಥವಾಗಿದೆ. ಪೀರ್‌ಮೇಡ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಸೊಸೈಟಿ ಎನ್‌ಜಿಒ ಆಗಿದ್ದು, ಕೃಷಿ ಪರಿಸರ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ 1,600 ಕಿ.ಮೀ. 160,000 ಕಿ.ಮೀ. ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬಿರುವ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿ. ಇದು ವಿಶ್ವದ ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಎಂಟು ತಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕಾಫಿ, ಚಹಾ, ಮಸಾಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಹೊಸದಾಗಿ ಪರಿಚಯಿಸಲಾದ ಮರಗಳ ಜಾತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ–ಅರಣ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಳೆದ 50 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ, ಈ ಪ್ರದೇಶದ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 0.8ಸೆಂ ಏರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಮಳೆಗಾಲದ ಅವಧಿ ಕ್ಷೀಣಿಸಿದ್ದರೂ ಒಟ್ಟು ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಉಳಿದಿದೆ. ಇದು ಮಳೆಯಲ್ಲಾಗಿರುವ ವೈಪರಿತ್ಯಗಳನ್ನು ತೋರುತ್ತದೆ. ಈ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ದಿಢೀರ್ ಪ್ರವಾಹ, ಭೂಕುಸಿತ, ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಬರ ಮತ್ತು ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆಗಾಲಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ. ಇದು ಕೃಷಿ, ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಯಾದ ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ 28% ರಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಏಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಅರಿಶಿನದಂತಹ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೊಸ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರಿಂದ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿವೇಚನಾರಹಿತ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕುಸಿದು, ಪರಿಸರ ಹಾನಿಯಾಗತೊಡಗಿದೆ.

ಭಾರತದ ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪೀರ್‌ಮೇಡ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಸೊಸೈಟಿ (PDS), ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, 1980 ರಿಂದ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಪುನರುತ್ಪಾದಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಿದೆ. PDS ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಅನುಕರಿಸುವ ಅರಣ್ಯ–ಸಂಯೋಜಿತ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ಸುಸ್ಥಿರ ಸಾಂಬಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಮತ್ತು ವರ್ಧನೆ, ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರ ಸಬಲೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. PDS ಸುಸ್ಥಾಪಿತ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣೆ, ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ರೈತರು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಕೃಷಿ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು PDS ಪುನರುತ್ಪಾದಕ ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿಗಳ ತತ್ವಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಸ್ಥಳೀಯ/ರೈತ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ದಕ್ಷ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತಿದೆ. ರೈತರ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿಯ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ವಿಧಾನಗಳು

ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಸುಮಾರು 2000 ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಸಾವಯವ ರೈತರು ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳು ಎನ್ನುವ ಪೀರ್‌ಮೇಡ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಸೊಸೈಟಿಯ ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಘಟಕದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಈ ರೈತರು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವರ ಜಮೀನು ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅವರ ಪ್ರಮುಖ ತಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಏಲಕ್ಕಿ, ಮೆಣಸು ಮತ್ತು ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಮುಂತಾದ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನೆರಳು ನೀಡುವ ಮರಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮತ್ತೊಂದು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಬಹು–ಹಂತದ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಸಿಲ್ವರ್ ಓಕ್ ಅಥವಾ ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯಾ ಮರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ನೆರಳನ್ನು ಬಯಸುವ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಏಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಕಾಫಿ ದಟ್ಟವಾದ ಮರಗಳ ನೆರಳಿನ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆ ಆಧಾರಿತ ಮನೆ ತೋಟಗಳು ಅರಿಶಿನ, ಶುಂಠಿ, ಮೆಣಸು ಮತ್ತು ಜಾಯಿಕಾಯಿಯನ್ನು ಗೆಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಗಳು, ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮರದ ಮರಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಮನೆಯ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಸಿಲ್ವಿ–ತೋಟಗಾರಿಕಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ಜಾಯಿಕಾಯಿ, ಅಡಿಕೆ ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮರುಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಗ್ಲಿರಿಸಿಡಿಯಾದಂತಹ ಸಾರಜನಕ–ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಮರ ಪ್ರಭೇದಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ನೆರಳಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಕಾಫಿ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಇದ್ದ ವೆಟಿವರ್ ಎನ್ನುವ ಹುಲ್ಲನ್ನು (ಕ್ರೈಸೊಪೊಗಾನ್ ಜಿಜಾನಿಯೊಯಿಡ್ಸ್) ಬಳಸುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಪಿಡಿಎಸ್ ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ಗುಣ ಮತ್ತು ಹಾಗೂ ಬೇರುಗಳ ಔಷಧೀಯ ಗುಣದ ಕಾರಣದಿಂದ ವೆಟಿವರ್‌ನ ಬಳಕೆ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಇದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಹುಲ್ಲಿನ ಅಪಾರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಪಿಡಿಎಸ್ ತನ್ನ ಪುನರುತ್ಪಾದಕ ಕೃಷಿ ಉಪಕ್ರಮಗಳ ಭಾಗವಾಗಿ ಈ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೈವಿಕ–ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪುನಃ ಪರಿಚಯಿಸಿದೆ. ವೆಟಿವರ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಈಗ ಪಿಡಿಎಸ್‌ನ ಸ್ವಂತ ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆ ರೈತರಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಅನುಕರಿಸುವ ಈ ಅರಣ್ಯ–ಸಂಯೋಜಿತ ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವು ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳ ರೈತರಿಗೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಕೃಷಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವತೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಫೇರ್‌ಟ್ರೇಡ್ ತತ್ವಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹವಾಮಾನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಸಮೃದ್ಧ ಮಳೆಯ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ತೋಡಿದ ಬಾವಿಗಳು ಮತ್ತು ಝರಿಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಗಳು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತವಾಗಿದ್ದು, ನೀರಿಗಾಗಿ ಕೆಲವರು ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳು, ಸಣ್ಣ ಕೊಳಗಳು ಅಥವಾ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಾಲೋಚಿತ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಬರಗಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ಮುಂತಾದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನಗಳ ಪುನರುಜ್ಜೀವನವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿವೆ. ಅನೇಕ ಜಮೀನುಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮರುಹೂರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ 1,0000,000 ಲೀಟರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಕೇಂದ್ರದ ವಾರ್ಷಿಕ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.

ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಟೆರೇಸಿಂಗ್, ಬದುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದು, ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಂಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಸೇರಿದಂತೆ ಜಲಾನಯನ ನಿರ್ವಹಣಾ

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. 2020 ರಿಂದ, ಜಲಾನಯನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿಯಲ್ಲಿ, ಪಿಡಿಎಸ್ ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಾದ್ಯಂತ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮಹತ್ವದ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯು 60 ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ 90 ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಮರುಹೂರಣಗೊಳಿಸಿದೆ. ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ನವೀಕರಿಸಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಪಿಡಿಎಸ್ 15 ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದೆ. ಇದರಿಂದ 250 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕುಟುಂಬಗಳು ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆದಿವೆ. ನೀರಿನ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಬೆಂಬಲಿಸಲು, ವಿವಿಧ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ 110 ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರದೇಶದಾದ್ಯಂತ 20,000 ಚದರ ಮೀಟರ್ ಕಲ್ಲಿನ ಬದುಗಳು ಮತ್ತು 3,000 ಘನ ಮೀಟರ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲಗಿಂಗ್ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ರೈತರು ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಹಸಿಗೊಬ್ಬರದ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು, ನೀರು ವ್ಯರ್ಥವಾಗುವುದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಹಸಿಗೊಬ್ಬರದ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲಸಂದೆ ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿ (ನೆರಳು ನೀಡುವಂತೆ) ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳ ನಡುವೆ ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ನೀರು/ತೇವಾಂಶ ಆವಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಮಗಳು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಶುಷ್ಕ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆ ರೈತರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ತಂತ್ರವೆಂದರೆ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣ. ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುವುದು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಬಹುದು. ಅದರಲ್ಲೂ ಹವಾಮಾನ ಮಾದರಿಗಳ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತತೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ರೈತರು ಏಕಬೆಳೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ಪಿಡಿಎಸ್ ಹವಾಮಾನ ನಿರೋಧಕ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಬೀಜ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬರ-ನಿರೋಧಕ ಏಲಕ್ಕಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟ-ನಿರೋಧಕ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಬಾಹ್ಯ ಒಳಸುರಿಯುವಿಕೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಶಾಖದ ಅಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಅತಿವೃಷ್ಟಿಯಂತಹ ಹವಾಮಾನ ಒತ್ತಡಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅವು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ಸ್ಥಳೀಯ ಕೃಷಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ರೈತರ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಹುಡುಕಾಟ

ಜಮೀನು ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಳವಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂತರವಿದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ನ್ಯೂನತೆಗಳೇ ಕಾರಣ. ಹೀಗಿದ್ದೂ, PDS ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸವಾಲು ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ-ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಹಾಗೂ ಕೈಗೆಟುಕುವಂತೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಲ್ಲೂ ಇದೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ರೈತರ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಮತ್ತು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ವಿಫಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ, PDS ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ "ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ" ವಿಧಾನವನ್ನು "ಭೂಮಿಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ" ಎಂದು ಮರು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದ್ದು ರೈತರ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯಿಂದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಉಪಕ್ರಮಗಳ ಕೇಂದ್ರವು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು, ಸ್ಥಳೀಯ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ರೈತ-ನೇತೃತ್ವದ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ. ವ್ಯಾಪಕ ಮನ್ನಣೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಿರುವ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತದೆ. ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ, ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ, ಏಲಕ್ಕಿ, ಮೆಣಸು, ಜಾಯಿಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಶುಂಠಿಯಂತಹ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಸಾಂಬಾರು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಜೊತೆಗೆ ಸಾವಯವ ಒಳಸುರಿಯುವಿಕೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸುವ ತಂತ್ರಗಳು, ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ (ಡ್ರೈಯರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಲೀನರ್‌ಗಳು), ಸಾವಯವ ನುಗ್ಗೆಸೊಪ್ಪಿನಿಂದ ಪಡೆದ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು, ಕಸಿ ಮಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಲೇಯರಿಂಗ್ ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪರಿಹಾರಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಗತಿಗಳು ಸೇರಿವೆ. ತಲೆಮಾರುಗಳ ಕೃಷಿ ಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಬೇರೂರಿರುವ ಈ ವಿಧಾನವು ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ, ವೆಚ್ಚ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಕೃಷಿ-ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಮಣ್ಣಿನ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಇಂಗಾಲದ ಹೆಚ್ಚಳದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಒಳಸುರಿಯುವಿಕೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟವು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ, ಬಯೋಡೈನಾಮಿಕ್ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್‌ಗಳು, ಹರಿತಕಷಾಯಂ, ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹುದುಗಿಸಿದ ದ್ರವ ಸೂತ್ರೀಕರಣಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಧಾರಣವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತವೆ, ಒಟ್ಟಾರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಅಂತೆಯೇ, ಏರೋಬಿಕ್ ಕಾಂಪೋಸ್ಟಿಂಗ್ (ಗಾಳಿ/ ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ಗೊಬ್ಬರ) ಮತ್ತು ಅನ್‌ಏರೋಬಿಕ್- ಆಮ್ಲಜನಕರಹಿತ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಕಚ್ಚಾ ಸಸ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ.

ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರು ಅನುಸರಿಸುವ ಪುನರುತ್ಪಾದಕ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಬದಲು ಮಣ್ಣಿನ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತವೆ.

ಏಕೆಂದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವೂ ಸೇರಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ರೈತರು ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ; ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು; ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಗುಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ತಪ್ಪಿಸುವುದು; ರೈತ ಬೆಂಬಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಒಳಸುರಿಯುವಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ರೈತರು ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಆಗುವ ನೀರಿನ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸೋರಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಆಣುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಗರಿಷ್ಠ ಮಣ್ಣಿನ ಹೊದಿಕೆಯಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ವೆಟಿವರ್ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಭಾಗವಾಗಿ ಹೊರ ಅಂಚಿನ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕಲ್ಲಿನ ಬದುಗಳು ಮತ್ತು ಗಲ್ಲಿ ಪ್ಲಗಿಂಗ್‌ನಂತಹ (ತಡೆಗೋಡೆ) ಕ್ರಮಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯ–ನಿರ್ಮಾಣದ ಉಪಕ್ರಮಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳೊಂದಿಗೆ, ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಏಕಾಏಕಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ನಡುವಿನ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯು ಸಂಬಂಧಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಲೂಪ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಸಾಗಣೆ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯವು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್, ಮೀಥೇನ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಕೆಲವು ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಗಣನೀಯ ಪರಿಸರ ನಾಶ ಮತ್ತು ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಾರರು ಸಾವಯವ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತರಾಗಿಲ್ಲ. ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಸಾವಯವ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳು ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಕೀಟ ಚಕ್ರಗಳನ್ನು ಮುರಿಯಲು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ರೈತರು ಬೆಳೆ ಸರದಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಅರಿಶಿನ ಸಿಂಪಡಣೆಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಸಾರಗಳ ಬಳಕೆಯು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಸೋಂಕುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನಿರೋಧಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ವಿಧಾನಗಳು ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ.

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪಿಡಿಎಸ್ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿವೆ. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ, ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಮತ್ತು ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಕೃಷಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಉಪಕ್ರಮವು ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ, ಕೃಷಿ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು ಹವಾಮಾನ–ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದದ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ವಿತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಪರಭಕ್ಷಕಗಳನ್ನು, ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜೇನುನೊಣಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪ್ರಚಾರವು ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದರಿಂದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವು, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ಲಾಭಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಇಂಗಾಲ ಹೆಚ್ಚಳದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ತೋಟದಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಹವಾಮಾನ ವೈಪರಿತ್ಯ ತಗ್ಗಿಸಲು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ದಾಖಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆ ಮೂಲಕ ಮೌಲ್ಯಯುತವಾದ ಸ್ಥಳೀಯ ಕೃಷಿ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಅಂತರ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆದಾಯದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನ ಹಂಚಿಕೆ

ಪಿಡಿಎಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ–ನಿರೋಧಕ ಕೃಷಿಯ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ಸಮುದಾಯದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ರೈತರ ನೇತೃತ್ವದ ಜ್ಞಾನ ವಿನಿಮಯವೇ ಕಾರಣ. ಹವಾಮಾನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ತಂತ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ರೈತರನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಲು ನಿಯಮಿತ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಾಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ಕಲಿಕಾ ಅವಧಿಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪೀರ್–ಟು–ಪೀರ್ ಕಲಿಕೆಯು ಯಶಸ್ವಿ ಕೃಷಿ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ, ಇದು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ಈ ಉಪಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಮಹಿಳಾ ರೈತರು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವ–ಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳ ಮೂಲಕ, ಅವರು ಬೀಜ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಸಾವಯವ ಒಳಸುರಿಯುವಿಕೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು

ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಸಾಂಬಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಮನೆಯ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಹಿಳೆಯರನ್ನು ಸಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ನೀತಿ ವಕಾಲತ್ತು ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣಗಳು

ಹವಾಮಾನ–ನಿರೋಧಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ನೀತಿ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿವೆ. ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕ ಜಾಲಗಳ ಸಹಯೋಗದ ಮೂಲಕ, ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸುತ್ತಿವೆ. ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಫೇರ್‌ಟ್ರೇಡ್ ಲೇಬಲ್‌ಗಳಂತಹ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಸುಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಅವರ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಜೀವನ ಆದಾಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸರೀಯವಾಗಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಮಾನದಂಡಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಕಠಿಣ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ, ಈ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣಗಳು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಒಳಸುರಿಯುವಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಜಾಲದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ನ್ಯಾಯಯುತ ಬೆಲೆ ನಿಗದಿ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರ ರೈತರು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ತಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ತಂತ್ರಗಳಂತಹ ಹವಾಮಾನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಮರುಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ಹವಾಮಾನ ಗುರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವ ಸಮಗ್ರ ನೀತಿ ವಿಧಾನವು ರೈತರನ್ನು ಸಬಲೀಕರಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಪಿಡಿಎಸ್ ಆರ್ಗಾನಿಕ್ ಸ್ಪೈಸಸ್ ನಂಬುತ್ತವೆ.

ಉಪಸಂಹಾರ

ಪಿಡಿಎಸ್ ಸಾವಯವ ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಾರರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಹವಾಮಾನ–ನಿರೋಧಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹವಾಮಾನ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಯ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರುತ್ತವೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ಪದ್ಧತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಈ ರೈತರು ಪರಿಸರ ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸವಾಲುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಬಯಸುವ ಇತರ ಕೃಷಿ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಅವರ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಸ್ಫೂರ್ತಿಯಾಗಿವೆ. ಮುಂದುವರಿಯುವಿಕೆ, ನಿರಂತರ ನಾವೀನ್ಯತೆ, ನೀತಿ ಬೆಂಬಲ ಮತ್ತು ಸಾಮೂಹಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯು ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಕರಗಳು

Mann, Rohit, Saini, Deepak & Sharma, Swati & Dhorde, Amit & Gupta, Anju., **Paradoxical behaviour of rainfall and temperature over ecologically sensitive areas along the Western Ghats,** 2023, 10.21203/rs.3.rs-2581616/v1.

Sabu, Sachu, Kuruvila, Anil & Manojkumar, K., **Status of Production and Export of Indian Black Pepper,** 2020

Georgina Menon, K., Venkateshwar Reddy, K., Boje Gowd, B.H., Paul Vijay, P., Jhansi, R., **Pesticides and Climate Change Feedback Loop.** In: Babaniyi, B.R., Babaniyi, E.E. (eds) The Interplay of Pesticides and Climate Change, 2025, Springer, Cham. https://doi. org/10.1007/ 978-3 -031-81669-7_6

◆

Jacob Jose
Manager – Business Development
PDS Organic Spices (A unit of Peermade Development Society) Kuttikkanam,
Idukki district, Kerala, India.
E-mail: marketing@pdsorganicspices.com

ಆಂಗ್ಲ ಮೂಲ :
ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯಾ, ಸಂಪುಟ 27, ಸಂಚಿಕೆ 2, ಜೂನ್ 2025.

ಸುಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ

ಅಶುತೋಷ್ ಪಾಲ್ ಮತ್ತು ಅಮರ್ ಕುಮಾರ್ ಗೌಡ

ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ದುಬಾರಿ ವೆಚ್ಚದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸುಸ್ಥಿರ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಮಾದರಿ ಅಗತ್ಯ. ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನದ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಉಪಕ್ರಮವು ಶ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ.

ಧೆಂಕನಲ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಭುವನ್ ಮತ್ತು ಕಂಕದಹಾದ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಕೃಷಿ–ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ವಿಭಜಿತ ಹಿಡುವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಭತ್ತ ಆಧಾರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯರು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವಿಭಜಿತ ಭೂ ಹಿಡುವಳಿ ಹೊಂದಿರುವ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೂಲಿಯಾಳುಗಳ ಕೊರತೆಯೂ ಸೇರಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಕೂಲಿ ವೆಚ್ಚವು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ, ಕೈಗೆಟುಕುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆಯ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದೆ. 2004 ರಿಂದ ಒರಿಸ್ಸಾದ ಸುಮಾರು 17 ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಫೌಂಡೇಶನ್, ಸುಸ್ಥಿರ ಜೀವನೋಪಾಯ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ. ಸುಸ್ಥಿರ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದೆ.

ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ

ಕ್ಷೇತ್ರ ಅನುಭವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಸುಸ್ಥಿರ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ತತ್ವಗಳು:

- ಬಿಡಿ ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಯಂತ್ರಗಳು, ಶ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮಹಿಳಾ ಸ್ನೇಹಿತ ಸಲಕರಣೆಗಳು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು.
- ಸುಸ್ಥಿರ ಇಂಧನ ಪರಿಹಾರಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ – ಕಡಿಮೆ ಇಂಧನ, ಎಲ್‌ಪಿಜಿ/ಸಿಎನ್‌ಜಿ ಮತ್ತು ಸೌರಶಕ್ತಿ ಚಾಲಿತ ಉಪಕರಣಗಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು.
- ಕಸ್ಟಮ್ ನೇಮಕಾತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು (CHCs), ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಗುಂಪುಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಸಹಾಯ ಸಂಘಗಳ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳನ್ನು

ಸಣ್ಣ ಪಂಪ್‌ಸೆಟ್‌ಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯು ಸಕಾಲಿಕ ನೀರಾವರಿಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಉಪಕರಣಗಳ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದು.

- ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕೈಗೆಟುಕುವಿಕೆ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸ್ಥಳೀಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ದುರಸ್ತಿ ಸಂಪರ್ಕ ಜಾಲಗಳ ರಚನೆ.

ಯಾಂತ್ರೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಮಾದರಿಗಳು

ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಫೌಂಡೇಶನ್ ತನ್ನದೇ ಆದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ವ್ಯವಹಾರ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿತು – ಉದಾಹರಣೆಗೆ HDFC-FRDP ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಸೇವಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರ ಜಾಲಗಳನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು; ಸಮುದಾಯ-ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕಸ್ಟಮ್ ನೇಮಕಾತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು (CHCಗಳು) ಮತ್ತು SHG ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪರಿಕರ-ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು, – ಯೋಜನೆಗಳು, ಪೂರೈಕೆದಾರರು ಮತ್ತು ಸೇವಾ ಜಾಲಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸಾರ್ವಜನಿಕ-ಖಾಸಗಿ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಗಳನ್ನು (PPP) ಪೋಷಿಸಲಾಯಿತು.

ಅನುಷ್ಠಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 12–24 ತಿಂಗಳುಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯೊಂದಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ – ಹಂತ 1: ಅಗತ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆ (0–3 ತಿಂಗಳುಗಳು); ಹಂತ 2: ಪ್ರದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿ (4–9 ತಿಂಗಳುಗಳು); ಹಂತ 3: CHC ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸು ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು (10–18 ತಿಂಗಳುಗಳು) ಮತ್ತು ಹಂತ 4: ಉನ್ನತೀಕರಣ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ (19–24 ತಿಂಗಳುಗಳು). ಅನುಷ್ಠಾನದ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು; ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು; ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ; ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು; ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಸಮಾನ ಪ್ರವೇಶ; PPE ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ತರಬೇತಿ ಸೇರಿವೆ.

ಎ) ಸೇವಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರ ಸಂಪರ್ಕಜಾಲಗಳನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ಕಾಕಡಹಾದ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ನಲ್ಲಿನ ಆರಂಭಿಕ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಉಪಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ನೇರ ಭತ್ತದ ಬಿತ್ತನೆ (DSR) ಪ್ರಚಾರ. ಇದು ಶ್ರಮದಾಯಕವಾದ ಕೈಯಿಂದ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಅಭ್ಯಾಸದ ಬದಲು, ನೇರವಾಗಿ ಭತ್ತವನ್ನು ಬಿತ್ತಲು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಡ್ರಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಸೇವಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. 2025ರ ಖಾರಿಫ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಭುವನ್ ಮತ್ತು ಕಂಕಡಹಾದ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ DSR ನ ಪ್ರಚಾರವನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿತು. 23 ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 482 ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 267 ರೈತರು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಇದನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಫೌಂಡೇಶನ್ 8 ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು, 3 ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಬೇತಿ ಅವಧಿಗಳು ಮತ್ತು ಸೇವಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಬ್ಲಾಕ್ ಮಟ್ಟದ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿತು. ಆಸಕ್ತ ರೈತರು DSR ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೂಲಿಯಾಳುಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ತ್ವರಿತ ಬಿತ್ತನೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 4,000 – ರೂ. 5,000 ವೆಚ್ಚ ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ರಮೇಣ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹರಡುತ್ತಿದೆ.

ಪ್ರಕರಣ 1: ಅಭಿಮನ್ಯು ಸಾಹು

ಕಂಕದಹಡ ಬ್ಲಾಕ್‌ನ ಮಕುವಾಕಟೇನಿ ಗ್ರಾಮದ ಸಣ್ಣ ರೈತ ಅಭಿಮನ್ಯು ಸಾಹು, ಸಮಯ ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಶ್ರಮವನ್ನು ಬೇಡುವ ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಮತ್ತು ಗುದ್ದಲಿಯ ಕೆಲಸದ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿದರು. ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ, ಅವರು ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಮತ್ತು ಕೈ ಗುದ್ದಲಿ ಯಂತ್ರ ಮುಂತಾದ ಸುಧಾರಿತ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಇದು ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಮತ್ತು ಗುದ್ದಲಿಯ ಕೆಲಸದ ಅವಧಿಯನ್ನು ಸುಮಾರು 40% ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿತು. ಕೂಲಿಯಾಳುಗಳ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿತು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿತು. ಈ ಕಡಿಮೆ-ವೆಚ್ಚದ ಉಪಕರಣಗಳು ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದವು. ಶ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದವು.

ಬಿ) ಸಮುದಾಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಬಾಡಿಗೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಹೂಡಿಕೆ ವೆಚ್ಚಗಳಿಂದಾಗಿ, ರೈತರಿಗೆ ಟ್ರಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು, ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ದುಬಾರಿ ಬೀಜ ಡ್ರಿಲ್‌ಗಳಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೋಷ್ಟಕ 1ರಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಉಪಕರಣಗಳ ವೆಚ್ಚದ ಸೂಚಿತ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವು ಬ್ರ್ಯಾಂಡ್, ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು, ಸಬ್ಸಿಡಿ ಲಭ್ಯತೆ, ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಯಂತಹ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಟ್ರಾಕ್ಟರ್-ಮೌಂಟೆಡ್ ಝೀರೋ-ಟಿಲ್ ಬೀಜ ಡ್ರಿಲ್, ಪುಶ್-ಟೈಪ್ ಮ್ಯಾನುವಲ್ ಸೀಡರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದುಬಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಕೆಲವು ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಕಡಿಮೆ ಅಶ್ವಶಕ್ತಿಯ, ಪವರ್ ಟಿಲ್ಲರ್, ಪವರ್ ವೀಡರ್, ಸಣ್ಣ ಪಂಪ್ ಸೆಟ್‌ಗಳಂತಹ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಅವರ ಬಿಡಿ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಭೂ ಹಿಡುವಳಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಖರೀದಿಸಲು, ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಚಾಲನೆ ಮಾಡಲು ಸುಲಭವಾಗಿದೆ. ಟ್ರಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು, ಬೀಜ ಡ್ರಿಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪವರ್ ರೀಪರ್‌ಗಳಂತಹ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯ ಆಧುನಿಕ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಗ್ರಾಹಕ ಬಾಡಿಗೆ ಕೇಂದ್ರಗಳ (CHC) ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ರೈತ ಗುಂಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಖರೀದಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಭುವನ್ ಮತ್ತು ಕಂಕದಹಾದ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ, ಮಕುವಾಕತೇನಿ ಮತ್ತು ದರ್ಜನಿ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎರಡು ಗ್ರಾಹಕ ಬಾಡಿಗೆ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು (CHC) ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಮುದಾಯಗಳು ಭಾಗಶಃ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು CHC ಪವರ್ ಟಿಲ್ಲರ್, ಬಹು-ಬೆಳೆ ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವ ಸಾಧನ (ಡ್ರಿಲ್), ಕೋನೋ ಕಳೆಕೀಳುವ ಯಂತ್ರ, ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಸೆಟ್ (ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ) ಮತ್ತು ಭತ್ತ ಒಕ್ಕಣಿಕೆ ಯಂತ್ರ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕೆಲವು ರೈತರಿಗೆ ಕೈ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಕರಣ 2: ಸನಾತನ್ ಖಿಲಾರ್

ಭುಬನ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ನ ಮಥನುಗಾಂವ್ ಗ್ರಾಮದ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತ ಸನಾತನ್ ಖಿಲಾರ್, 2025 ರಲ್ಲಿ ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಫೌಂಡೇಶನ್‌ನಿಂದ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ನಂತರ ತಮ್ಮ 2.5 ಎಕರೆ ಜಮೀನನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಿದರು. ಗುದ್ದಲಿ, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರದಂತಹ ಕೈ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ, ಅವರು ಕೂಲಿಯಾಳುಗಳ ವೆಚ್ಚವನ್ನು 40% ವರೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರು, ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿದರು, ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಬಳಸಿದರು.

ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಫೌಂಡೇಶನ್ ರೈತ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಿ, ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು. ಮಾರಾಟಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಖರೀದಿಯ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ರೂಪಿಸ ಲಾಯಿತು. ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು HDFC-FRDP (70%) ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯಗಳು (30%) ಮಾಡಿವೆ. ಫೌಂಡೇಶನ್ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಡಿಗೆ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಸಿ) ಸಣ್ಣ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು

ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಫೌಂಡೇಶನ್ HDFC-FRDPಯ CSR ಬೆಂಬಲದ ಮೂಲಕ ಸಣ್ಣ–ಉಪಕರಣ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಎರಡು ಹಲ್ಲಿನ ಸಲಿಕೆ, ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ, ಹಲುಬೆ, ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ರಿಡ್ಜರ್ ಮುಂತಾದ ಸಣ್ಣ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ NPK ಮಣ್ಣಿನ ಸಂವೇದಕ, LCD ಡಿಜಿಟಲ್ ಡಿಸ್ಪ್ಲೆಯ ಪಿನ್ ಪ್ರೋಬ್, 3 ಇನ್ 1 ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಲೈಟ್ ಮತ್ತು pH ಪ್ರೋಬ್, 6 ಇನ್ 1 ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಮೀಟರ್, pH, ಲೈಟ್, ತೇವಾಂಶ ಮೀಟರ್, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಪರೀಕ್ಷಕ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ATC ಯೊಂದಿಗೆ ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ರಿಫ್ರ್ಯಾಕ್ಟೋಮೀಟರ್‌ನಂತಹ ಕೆಲವು ಸಣ್ಣ ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮಹಾಶಕ್ತಿ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಕೈ ಯಂತ್ರಗಳು, ಹಲಬೆಗಳು, ರಿಡ್ಜರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು (26 ಸ್ವಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳು, 14 ರೈತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಾಲೆಗಳು (FFS) ಮತ್ತು 9 ಉತ್ಪಾದಕ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ) ಒದಗಿಸಿದೆ. ಈ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಾಮುದಾಯಿಕ ಸಾಲ ನೀಡುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರು ಸರಳ ನೋಂದಣಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಎರವಲು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಬಳಸಲು ರೂ.10 – ರೂ.30 ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. 2024 ರಲ್ಲಿ, ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ರೂ. 38,500 ಗಳಿಸಿತು. ಇದನ್ನು ಗುಂಪುಗಳು ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ದುರಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಹಳೆಯ ಉಪಕರಣಗಳ ಬದಲಿಗಾಗಿ ಬಳಸಿದವು.

ಕೋಷ್ಟಕ 1: ಕೃಷಿ ಸಲಕರಣೆಗಳ ವಿಧಗಳು

ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ	ಬಳಕೆ / ಉದ್ದೇಶ	ಪ್ರಚಲಿತ (ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ) ಅಭ್ಯಾಸಗಳು	ಆಧುನಿಕ ಸಲಕರಣೆ (ಹೆಸರು)	ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ (ರೂ) ಮತ್ತು ಒರಿಸ್ಸಾದಲ್ಲಿ ಸಬ್ಸಿಡಿ
ಭೂಮಿ ಹದಗೊಳಿಸಲು	ಉಳುಮೆಗೆ ಭೂಮಿಯ ತಯಾರಿ	ಎತ್ತನ್ನು ಹೂಡಿ ಬಳಸುವ ಮರದ ನೇಗಿಲು	ಪವರ್ ಟಿಲ್ಲರ್ / ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್	ರೂ. 1.2 – 1.8 ಲಕ್ಷ; ಸಣ್ಣ/ ಅತಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ	ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮನಾಗಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ	ಕೈಯಿಂದ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆ	ಬೀಜ ಹಾಗೂ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಡ್ರಿಲ್ / ಡ್ರಮ್ ಸೀಡರ್	ರೂ. 18,000 – ರೂ. 25,000; 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ನಾಟಿ	ನರ್ಸರಿಯಿಂದ ತಂದ ಸಸಿಗಳ ನಾಟಿ	ಕೂಲಿಯಾಳುಗಳಿಂದ ನಾಟಿ ಮಾಡುವಿಕೆ	(8-ಸಾಲು) ಭತ್ತ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ (8–ಸಾಲು)	ರೂ. 1.5 – 2.0 ಲಕ್ಷ; 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ಕಳೆ	ಕಳೆ ಕೀಳುವಿಕೆ	ಗುದ್ದಲಿ ಅಥವಾ ಕೈಯಿಂದ ಕೀಳುವಿಕೆ	ಕೊನೊ / ಪವರ್ ಕಳೆ ಕೀಳುವ ಯಂತ್ರ	ರೂ. 10,000 – ರೂ. 35,000; 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ	ಸಮವಾಗಿ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವಿಕೆ	ಕೈಯಿಂದಲೇ ಹಾಕುವುದು	ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬ್ರಾಡ್‌ಕಾಸ್ಟರ್ / ಅಪ್ಲಿಕೇಟರ್	ರೂ. 15,000 – ರೂ. 25,000; 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ನೀರಾವರಿ	ಬೆಳೆಗೆ ನೀರು ಪೂರೈಕೆ	ಕೈಯಿಂದ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಅಥವ ಕಾಲುವೆ ನೀರಾವರಿ	ತುಂತುರು / ಹನಿ ನೀರಾವರಿ	ರೂ. 50,000 – ರೂ. 80,000 ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ; 55% – 60% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ಬೆಳೆ ರಕ್ಷಣೆ	ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ	ಕೈಯಿಂದ ಸಿಂಪಡಣೆ	ವಿದ್ಯುತ್ / ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್	ರೂ. 8,000 – ರೂ. 15,000; 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ಕೊಯ್ಲು	ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು	ಕುಡುಗೋಲು ಅಥವ ಕೈಯಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು	ಪವರ್ ರೀಪರ್ / ಕಂಬೈನ್ ಹಾರ್ವೆಸ್ಟರ್ (ಕಟಾವು ಯಂತ್ರ)	ರೂ.1.5 – 20 ಲಕ್ಷ; 40% – 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ಒಕ್ಕಣೆ	ಧಾನ್ಯ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ (ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಹುಲ್ಲಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು)	ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಗಳ ಮೇಲೆ ಬಡಿಯುವುದು	ಭತ್ತ / ಬಹುಬೆಳೆ ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರ	ರೂ. 40,000 – ರೂ. 80,000; 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ	ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣೀಕರಣ	ಕೇರುವಿಕೆ	ಕೇರುವ ಯಂತ್ರ / ಧಾನ್ಯ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಯಂತ್ರ/ ಡ್ರೈಯರ್	ರೂ. 30,000 – ರೂ. 1 ಲಕ್ಷ; 40% – 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ
ಸಾರಿಗೆ	ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ	ಎತ್ತಿನ ಗಾಡಿ	ಪವರ್ ಟಿಲ್ಲರ್ / ಮಿನಿ ಟ್ರಕ್	ರೂ. 60,000 – ರೂ. 1.5 ಲಕ್ಷ; 40% – 50% ಸಬ್ಸಿಡಿ

ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ಉಪಕರಣಗಳು ದಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಶ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಉಪಸಂಹಾರ

ಭುವನ್ ಮತ್ತು ಕಂಕದಹಾದ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಲಾದ ಸುಸ್ಥಿರ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಮಾದರಿಯು ಪ್ರಸ್ತುತ 500 ರೈತರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, 60 ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ವಿತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳು ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಸಿಗುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುವ, ಯುವಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಮತ್ತು ಮಹಿಳಾ ರೈತರಿಗೆ ಶ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ CHC–ಆಧಾರಿತ ಸೇವೆಗಳಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. CHC ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಯುವಕರು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಸಣ್ಣ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು SHGಗಳು / PGಗಳ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಉಪಕ್ರಮವು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಮಾಲೀಕತ್ವವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದೆ. ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದೆ.

ಪರಾಮರ್ಶನಗಳು

Sujata Kangude, S. **Farm mechanisation driven by women farmers,** LEISA India, March 2024, Volume 26, Issue 1, themed “Farm women Breaking barriers,” pg-6

Khondoker Abdul Mottaleb, Timothy J. Krupnik, Olaf Erenstein. **Factors associated with small-scale agricultural machinery adoption in Bangladesh: Census findings.** 2016 Journal of Rural Studies, 46, 155-168. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.06.012.

◆

Aditya Sinha
Assistant Professor, Department of Extension Education
Bihar Agricultural University, Sabour, Bihar
E-mail: inc.aditya@gmail.com

D.R. Singh
Vice Chancellor,
Bihar Agricultural University, Sabour, Bihar

R.K. Sohane
Director Extension Education
Bihar Agricultural University, Sabour, Bihar

ಆಂಗ್ಲ ಮೂಲ :
ಲೀಸಾ ಇಂಡಿಯಾ; ಸಂಪುಟ 26, ಸಂಚಿಕೆ 4, ಡಿಸಂಬರ್ 2024.

DONATE NOW!

Your support will make a big difference!

Every rupee that you donate will go towards strengthening our mission of promoting agroecology and sustainable agriculture.
Any amount of your support is deeply appreciated.

Scan and Donate Now!

G Pay accepted here
AME FOUNDATION