

ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಾರಾಂಶ

ಮಾನವ ಸಮಾಜದ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಜೀವನಮಟ್ಟ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ನೀರು ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 21ನೇ ಶತಮಾನದ ಶಾಂತಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಲಿವೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದಲ್ಲದೆ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯು ಗ್ರಾಮೀಣ ಜೀವನೋಪಾಯ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಗೆ ಗಂಭೀರ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಒಡ್ಡುತ್ತದೆ. 2025ರ ವೇಳೆಗೆ ವಿಶ್ವದ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟು ಜನರು ತೀವ್ರವಾದ ನೀರಿನ ಅಭಾವವನ್ನು ಎದುರಿಸಲಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ; ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶೇ. 54 ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ತೀವ್ರವಾದ ನೀರಿನ ಬರವನ್ನು ಎದುರಿಸಲಿವೆ ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ (ಸೆಕ್ಟರ್ ಇತರರು, 1999 ಮತ್ತು ವಿಭಾ ಧವನ್, 2017). ಜಾಗತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಶೇ. 90 ರಷ್ಟು ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ; ಕಳೆದ ಕೆಲವು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಅಂತರ್ಜಲದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಉಳುಮೆ ಯೋಗ್ಯ ಭೂಮಿ 142 ಮಿ. ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಆಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇ. 60 ರಷ್ಟು ಭೂಮಿ (85.2 ಮಿ. ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ, ರಾಜ್ಯವು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಭೂ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ರಾಜಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿದರೆ, ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಬರಗಾಲ ಪೀಡಿತ ಭೂಪ್ರದೇಶವಿರುವುದು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಎನ್ನುವುದು ವಿಶೇಷ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ 10.10 ಮಿ. ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಬೆಳೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ, ಶೇ. 35.8 ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಉಳಿದ ಶೇ. 64.2 ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶ ಮಳೆಯನ್ನು ಆಶ್ರಿಯಿಸಿದೆ. ಅಂದರೆ 2/3 ಬೆಳೆಯು ಮಳೆಯನ್ನು ಆಶ್ರಿಯಿಸಿದ ಒಣ ಭೂಮಿ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಇಡೀ ಭೂ ಪ್ರದೇಶವು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಸಂಭವಿಸುವ ಬರಗಾಲದ ವೈಪರೀತ್ಯಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿದೆ (< 750 mm ಮಳೆ)KMPI-2017 ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ಜ್ಞಾನ ಆಯೋಗ, 2019. ಹೀಗಾಗಿ, ನೀರಾವರಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಏತನ್ಮಧ್ಯೆ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ, ಅಂತರ್ಜಲದ ಬಳಕೆ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಅನೇಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವಿಚಿತ್ರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅರೆ-ಒಣ ಹವಾಮಾನ ಹೊಂದಿರುವ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಒಳನಾಡಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಬಳಕೆ ಅತಿಯಾಗಿದೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಬಳಕೆ ದರ ಶೇ. 65 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ದರ ಶೇ. 125 ರಷ್ಟು ಆಗಿದ್ದು ರಾಜ್ಯದ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ದರವು ಶೇ. 87 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ; ಇದರಿಂದ ರಾಜ್ಯವು ಅತ್ಯಂತ

ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಏರುಪೇರಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಉಳುಮೆ ಪ್ರದೇಶವು ಇಂತಹ ಅಧಿಕ ಬಳಕೆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದೆ (ಸುರೇಶ್‌ಕುಮಾರ್, 2019). ರಾಜ್ಯದ 176 ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳಲ್ಲಿ 44 ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲದ ಅತಿ ಬಳಕೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳೆಂದು ಘೋಷಿತವಾಗಿದ್ದರೆ, 14 ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳು ಅಂತರ್ಜಲ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು 21 ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳು ಅರೆ-ಅಪಾಯಕಾರಿ ಬಳಕೆ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ (ಕರ್ನಾಟಕ ಜ್ಞಾನ ಆಯೋಗ, 2019). ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬರುವ ಜಮೀನಿನ ಪ್ರಮಾಣ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಏರುತ್ತಲಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯ ಪಡೆಯುವ ಜಮೀನಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 0.9 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ನಿಂದ 1.47 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ವಿಫಲವಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣ 0.4 ಆಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಇವುಗಳು, ಅತ್ಯಂತ ಸುಸ್ಥಿರ ರಹಿತ ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಿವೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಅಂತರ್ಜಲದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು (ವಾಟರ್ ಯೂಸ್ ಎಫಿಷಿಯನ್ಸಿ - WUE) ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಯಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಒತ್ತಡಗಳ ಕಾರಣದಿಂದ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯ ದರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸುಸ್ಥಿರವಾದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಸದೃಢಗೊಳಿಸಲು ತಾಂತ್ರಿಕ, ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನೀತಿಗಳ ರೂಪಿಸಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಥಮವಾಗಿ 2005-06 ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರದ ಕೃಷಿ, ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ರೈತ ಕಲ್ಯಾಣ ಇಲಾಖೆಯು (ಡಿ.ಎಸಿ & ಎಫ್. ಡಬ್ಲ್ಯು) ಆರಂಭಿಸಿತು. 2010-11ನೇ ಸಾಲಿನಿಂದ ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ನ್ಯಾಷನಲ್ ಮಿಷನ್ ಆನ್ ಮೈಕ್ರೋ ಇರಿಗೇಶನ್ (NMM) ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಯಿತು. ಅದರ ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಮಿಷನ್‌ಯ /ನ್ಯಾಷನಲ್ ಮಿಷನ್ ಫಾರ್ ಸಸ್ಟೇನಬಲ್ ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರ್ (NMSA) ಭಾಗವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಯಿತು. 2015-16ನೇ ಸಾಲಿನಿಂದ ಸದರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ ಕೃಷಿ ಸಿಂಚಾಯಿ ಯೋಜನೆಯ (ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ) ನ ಉಪಭಾಗವಾದ ಪ್ರತಿ ಹನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆ (ಪರ್ ಡ್ರಾಪ್ ಮೋರ್ ಕ್ರಾಪ್ ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ) ಅಂಗದ ಭಾಗವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಯಿತು. ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೀರಾವರಿ ಪೂರೈಕೆಯ ಸಮಗ್ರ ಪರಿಹಾರ ರೂಪದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಕಾರ್ಯಪಡೆ-2004 ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ 69.5 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶ ಬರಬೇಕೆಂಬ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿತ್ತು. ಆದರೆ 2018-19ನೇ ಸಾಲಿನವರೆಗೆ ಕೇವಲ 11.58 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್ (ಶೇ. 16.6 ರಷ್ಟು) ಪ್ರದೇಶ ಮಾತ್ರ ಇದರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.. 2015-2019 ರವರೆಗಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕವು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇ. 11 ರಷ್ಟು, ಶೇ. 17 ರಷ್ಟು, ಶೇ. 23 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ಬೆಳವಣಿಗೆ ದರವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು, 30 ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾದ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚದ ಶೇ. 90 ರಷ್ಟು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸಹಾಯಧನ (ಸಬ್ಸಿಡಿ) ರೂಪದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿತರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಇದರ ನಡುವೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಳಕೆಯ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಒಟ್ಟಾರೆ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕುರಿತು ಸಹಾ ಚರ್ಚೆಗಳು ಮುಂದುವರೆದಿವೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಳಕೆಯಿಂದ ತಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯವು ಹೊಂದಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯಿಂದಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಸಹಸಂಬಂಧ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಅಧ್ಯಯನ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಸಂಭವಿಸಿರುವ ಫಲಶ್ರುತಿಯ ಅಂದಾಜು ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸದರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ರಚಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಲಿದೆ. ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುವಿಕತೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಟಿ.ಇ.ಆರ್.ಐ ಸಂಸ್ಥೆ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಫಲಶ್ರುತಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿತು. ಇದರ ಭಾಗವಾಗಿ, 2016-17 ರಿಂದ 2018-19 ಸಾಲಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಜಾರಿ ಆಧಾರಿತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿಗಳು

1. ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ದೇಶನ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ ಅನುಷ್ಠಾನಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು.
2. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು: ಬೆಳೆ ವಿಂಗಡನೆ, ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ, ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಮಾಣ, ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯ, ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮತ್ತು ರೈತರ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮೇಲೆ ಯೋಜನೆಯು ಬೀರಿರುವ ನಿಖರವಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದು.
3. ನೀರಿನ ಅಭಾವವಿರುವ, ನೀರಿನ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕಾರಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ (ಅಪಾಯಕಾರಿ, ಅತ್ಯಂತ ಅಪಾಯಕಾರಿ, ಅಪಾಯ ರಹಿತ ವಲಯಗಳು) ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗಿರುವ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ಅರಿಯುವುದು.
4. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಘಟಕಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು.
5. ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ, ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಕೆ ಕುರಿತು ಜನರಲ್ಲಿ ಮೂಡಿರುವ ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ಅರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿ ಅಳಿಯುವುದು.
6. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತರಬೇತಿ ಅದರ ರೂಪರೇಶೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಈಗಾಗಲೇ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ತರಬೇತಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅಳಿಯುವುದು.

ಸದರಿ ಅಧ್ಯಯನವು ಬಹು ಹಂತದ ಫಲಶ್ರುತಿ ಅಧ್ಯಯನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯ ವಿಧ (ಟೈಪಾಲಜಿ), ಸಮಯ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ (ಸ್ವೇಶಿಯೋ ಟೆಂಪರೋರಲ್), ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಜಮೀನಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ, ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯ ಲಭ್ಯವಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳು ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಒಳಪಡುವ ತಾಲ್ಲೂಕು ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಬಹು ಹಂತದ ಅನುಪಾತವಾರು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಮಾದರಿಯ ಆಯ್ಕೆ ಮಾನದಂಡವನ್ನು (ಮಲ್ಟಿ-ಸ್ಟೇಜ್-ಪ್ರೋಶೇಶೇನೆಟ್ ರಾಂಡಮ್ ಸ್ಯಾಪಲಿಂಗ್) ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಹತ್ತು ಕೃಷಿ ಹವಮಾನ ವಲಯಗಳ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಬೆಳಗಾವಿ, ಬೀದರ್, ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಹಾವೇರಿ, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ, ಕೋಲಾರ, ಮೈಸೂರು, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ತುಮಕೂರು ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಹತ್ತು ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಸುರಕ್ಷಿತ, ಅರೆಅಪಾಯಕಾರಿ/ಅಪಾಯಕಾರಿ, ಅತೀ ಅಪಾಯಕಾರಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಮಾನದಂಡದ ಜೊತೆಗೆ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು (ಉತ್ತಮ, ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ) ಈ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಪ್ರತೀ ತಾಲ್ಲೂಕಿನಲ್ಲೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿರುವ 5 ರಿಂದ 6 ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ, ಸಾಧಾರಣ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡುವ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ವಿವಿಧ ರೈತರು (ಅತೀ ಸಣ್ಣ, ಸಣ್ಣ, ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ), ಸಾಮಾಜಿಕ ಗುಂಪುಗಳು (ಸಾಮಾನ್ಯ, ಹಿಂದುಳಿದ, ಪರಿಶಿಷ್ಟ ವರ್ಗ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ), ಲಿಂಗಭಿನ್ನತೆ (ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು) ಇವುಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲದವರನ್ನು ಸಹಾ ಇವೇ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಗುರುತಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. 2016-17 ರಿಂದ 2018-19 ರವರೆಗೆ ಯೋಜನೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಾದವರ ಪೈಕಿ 3730 ಜನ ಫಲಾನುಭವಿಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವರ ಪೈಕಿ 3690 ಫಲಾನುಭವಿಗಳಾಗಿದ್ದರೆ, 40 ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲದವರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಅಂದರೆ ಶೇ. 70 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದರೆ, ಮಧ್ಯಮ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇ. 27 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ತೋಟಗಾರಿಕೆಗೆ ಸೇರಿದವರು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಗೆ ಸೇರಿದ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಶೇ. 3 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ 20 ನಿರ್ದೇಶಿತ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ (ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ-10, ಹನಿ ನೀರಾವರಿ-10) ಮತ್ತು 20 ಪ್ರಕರಣದ ಅಧ್ಯಯನ (ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ-10, ಹನಿ ನೀರಾವರಿ-10) ಸಹಾ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ತುಂತುರು ಮತ್ತು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಯಶಸ್ಸು ಮತ್ತು ವೈಫಲ್ಯ ಕುರಿತು ಅರಿಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾತ್ಮಕ ಅಂಕಿಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಇಲಾಖೆಗಳ ಮೂಲದಿಂದ ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಆಧಾರಿತ

ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ, ನಿರ್ದೇಶಿತ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ (ಎಫ್.ಬಿ.ಡಿ) ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಮುಖಾಮುಖಿ ಮಾತುಕತೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಸಾಧನಗಳಾದ ಹೋಲಿಕೆ, ಸರಾಸರಿ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಶೇ.ವಾರು, ಹಂತವಾರು ಮತ್ತು ಸಹ-ಸಂಬಂಧ ಸೂಚಕ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮೂಲಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಸೂಕ್ತ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ನಂತರದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಸಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನದ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಸದರಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಗಳೇತರರೊಂದಿಗೆ ಮುಖಾಮುಖಿಯಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಆದ ಬದಲಾವಣೆ, ಬೆಳೆ ಬಿತ್ತನೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ, ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಬೆಳೆ ಸಾಂದ್ರತೆ (ಬೆಳೆ/ಎಕರ) ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಅಂಶಗಳಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ನೀರು (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ), ಶಕ್ತಿ, ಕೂಲಿಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಳಿತಾಯ, ಉದ್ಯೋಗ ಸೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಜಿಲ್ಲೆ, ಬೆಳೆ ವಿಧ, ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಯತ್ನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ವಿವಿಧ ವ್ಯವಸಾಯ ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ತರಬೇತಿಯ ಬೀರಿರುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಸಹಾ ಅಧ್ಯಯನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ,ಅವಲೋಕನಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಸೂಕ್ತ ನೀರಾವರಿಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಜಾರಿ ವಿಧಾನ

ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳು, 50:40 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಹಣಕಾಸು ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ರಾಜ್ಯವು ಸರ್ಕಾರ ತನ್ನ ಇತರೆ ಯೋಜನೆಗಳ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿಕೊಂಡು, 0.1-2 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಮುದಾಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಗೆ ತನ್ನ ಪಾಲನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಶೇ. 90 ರಷ್ಟು ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ನೀಡಿರುತ್ತದೆ.

ವಿವಿಧ ಸಾಮಾಜಿಕ ಗುಂಪು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆ ಆಧಾರವನ್ನು (ಅತಿಯಾದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಬಳಕೆ-1, ಅರೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಬಳಕೆ-2, ಸುರಕ್ಷಿತ ವಲಯ-3) ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ಯಾರು ಮೊದಲು ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೋ ಅವರಿಗೆ ಮೊದಲ ಆದ್ಯತೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಜಾರಿಯ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಅರಿಯಲು ರೈತ ಸ್ನೇಹಿ ಐ.ಸಿ.ಟಿ (ICT), ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ನೋಡಲ್ ಇಲಾಖೆಯಾದ ತೋಟಗಾರಿಕೆ

ಇಲಾಖೆ ಬಳಸುವ ಹಸಿರು (HASIRU) ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಧನವನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆ (ಡಿ.ಐ.ಪಿ.&ಡಿ.ಎ.ಪಿ), ಅನುಷ್ಠಾನ (ಯೋಜನೆಯ ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವಿಕೆ, ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸ್ಥಾಪನೋತ್ತರ ಸೇವೆ, ತರಬೇತಿ), ತಾಂತ್ರಿಕ (ವಿನ್ಯಾಸ, ಸೋಲಾರ್ ಪಂಪ್, ಗುಣಮಟ್ಟ ಪರೀಕ್ಷೆ) ಮೊದಲಾದ ಅಂಶಗಳ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಹೊರಡಿಸಿರುವ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗೊಂದಲ ಕೊರತೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ದೋಷಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ನಂತರದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೈತ-ವಿತರಕರ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ರೈತ-ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಹಾಯಕರ ನಡುವೆ ದುರ್ಬಲ ಬಾಂಧವ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕ ಅಂತರಗಂಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ (ಕೆ.ಎಂ.ಐ.ಸಿ), ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಗುಜರಾತ್ ಗ್ರೀನ್ ರೆವಲ್ಯೂಷನ್ ಕಂಪನಿ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (ಜಿ.ಜಿ.ಆರ್.ಸಿ), ಮಾದರಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿದೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಒಳ್ಳೆಯದು ಮತ್ತು ಕೆಡುಕುಗಳನ್ನು ಇನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಬೇಕಿದೆ. ಇದರ ಕುರಿತು ಇನ್ನಷ್ಟು ಅರಿಯಲು ಉಳಿದ ಇಲಾಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಯೋಜನೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ

ಭೌತಿಕ ಸಾಧನೆ

ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯಡಿ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ 2020 ರವರೆಗೆ ಒಟ್ಟು 43.12 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತಲುಪಲಾಗಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಇದು 8.12 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಆಗಿದ್ದು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಧನೆಗೆ ಶೇ. 18 ರಷ್ಟು ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡಿದೆ (ಅನಾನ್, 2020).

2016-17 ರಿಂದ 2017-18 ರವರೆಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿ, ರಾಷ್ಟ್ರ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 24.8 ರಷ್ಟು ಸಾಧನೆಯನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಿದ್ದರೆ, ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಈ ಸಾಧನೆ ಶೇ. 69.3 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ 2017-18 ರಿಂದ 2018-19 ರವರೆಗೆ ಇದರ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರುಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ರಾಷ್ಟ್ರಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10.4 ರಷ್ಟು (10,48,934 ರಿಂದ 11,58,519 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ್ದರೆ, ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇದು ಕೇವಲ, ಅಂದರೆ ಶೇ. 0.5 ರಷ್ಟು (2,36,107 ರಿಂದ 2,34,853 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಕುಂಠಿತವನ್ನು ಕಂಡಿದೆ.

2016-17 ರಿಂದ 2017-18 ರವರೆಗೆ ಹನಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಅಸಾಧಾರಣ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 44.2 ರಷ್ಟು (0.46 ರಿಂದ 0.67 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಪ್ರಗತಿಯಾದರೆ,

ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 82.1 (0.92 ರಿಂದ 1.68 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಪ್ರಗತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, 2017-18 ರಿಂದ 2018-19 ರವರೆಗೆ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತುಸು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 14.3 ರಷ್ಟು (0.67 ರಿಂದ 0.76 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಅಲ್ಪಮಟ್ಟದ ಪ್ರಗತಿಯ ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ, ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 6.4 ರಷ್ಟು (1.68 ರಿಂದ 1.58 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಕುಸಿತ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ರಾಜ್ಯ ಹಾಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಈ ಏರಿಳಿತಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ನಿಧಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬ ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ಅರಿವಿನ ಕೊರತೆ, ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮೌಲ್ಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಾಗಿದ್ದು ಕಾರಣವಾಗಿರಬಹುದು. ಹಾಗಾಗಿ, ಉದ್ದೇಶಿತ ಗುರಿ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹಣದ ಬಿಡುಗಡೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಭಲವಾದ ಮೇಲವಿಚಾರಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ಅಂಕಿಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೀಗಿವೆ: ಶೇ. 7.8 ರಷ್ಟು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು (0.51 ಲಕ್ಷ ಹೆ) ಹೊಂದಿರುವ ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ನಂತರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಶೇ. 7.4 ರಷ್ಟು (0.50 ಲಕ್ಷ ಹೆ) ಇದೆ; ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ ಶೇ. 0.2 ರಷ್ಟು (0.015 ಲಕ್ಷ ಹೆ) ಪ್ರದೇಶದೊಂದಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ಆದರೆ ಸದರಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 23.23 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ತರಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ತೀವ್ರ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಸದಾ ಕಾಲ ನೀರಿನ ಅಭಾವವನ್ನು ಎದುರಿಸುವ ರಾಜ್ಯದ ಈಶಾನ್ಯ ಮತ್ತು ವಾಯುವ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಂಬಲ ದೊರೆತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದ ಕಾರಣ, ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಿತ ಗುರಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ (ನೀರನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಬಯಸುವ ಬೆಳೆಗಳಿರುವ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸತತ ನೀರಿನ ಅಭಾವ ಎದುರಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಅದ್ಯತೆ) ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾದ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯೊಂದಿಗೆ ಜಾರಿ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರದೇಶದ ವಿವರ ಹೀಗಿದೆ: 10 ಅಧ್ಯಯನ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಗ್ರ ಐದು ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಬೆಳಗಾವಿ (16336.2 ಹೆ); ವಿಜಯಪುರ (13863.9 ಹೆ); ಕೋಲಾರ (13303.1 ಹೆ); ದಾವಣಗೆರೆ (12262.7 ಹೆ); ಮತ್ತು ತುಮಕೂರ (10905.9 ಹೆ). ಆದರೆ ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಕೇವಲ 200.4 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶ ಹೊಂದಿದೆ. ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಿವರ ಹೀಗಿದೆ: ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯಲ್ಲಿ 39263 ಹೆ; ಮೈಸೂರು 29850.6 ಹೆ; ಬೆಳಗಾವಿ 28479.4 ಹೆ; ಶಿವಮೊಗ್ಗ 22954.2 ಹೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ 833.2 ಹೆ. ಪ್ರದೇಶದೊಂದಿಗೆ ಕೊನೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಧನೆ

2016-17 ರಿಂದ 2018-19 ರವರೆಗಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ವಿನಿಯೋಗವಾಗಿರುವ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಣದಲ್ಲಿ ಸತತ ಏರಿಕೆ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇ. 19.3 ರಷ್ಟು (1489 ರಿಂದ 1777 ಕೋಟಿ ರೂಗಳು) ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕಂಡಿದ್ದರೆ, ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇ. 60 ರಷ್ಟು (227 ರಿಂದ

376 ಕೋಟಿ ರೂಗಳು) ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕಂಡಿದೆ.

2016-17 ರಿಂದ 2018-19 ರವರೆಗಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಣಕಾಸು ನೀಡಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿನಿಯೋಗದಲ್ಲಿ ಸತತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. 2017-18ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಅನುದಾನ ಹಂಚಿಕೆಯ ಏರಿಕೆ ಶೇ. 77.6 ರಷ್ಟು (48578.8 ರಿಂದ 86263.3 ಲಕ್ಷ ರೂಗಳು) ನೋಡಬಹುದು; 2018-19ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇ. 14.2 ರಷ್ಟು (98485 ಲಕ್ಷ ರೂಗಳು) ಏರಿಕೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದೆ. ಇದೇ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ವೆಚ್ಚವು ಶೇ. 38.6 ರಷ್ಟು ದರದಲ್ಲಿ (51349.9 ರಿಂದ 71154.9 ಲಕ್ಷ ರೂಗಳು), ಮತ್ತು ಶೇ. 18.4 ರಷ್ಟು (71154.9 ರಿಂದ 84220.0 ಲಕ್ಷ ರೂಗಳು) ಏರಿಕೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ ಸಾಧನೆ (ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ)

- ಒಟ್ಟು 3690 ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ಶೇ. 44.7 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಿದರೆ, ಶೇ. 55.3 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಆಯ್ದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ (6515.3 ಹೆಕ್ಟೇರ್), ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 43.0 ರಷ್ಟು ದೊರೆತಿದ್ದರೆ, ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 57.0 ರಷ್ಟು ದೊರೆತಿರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಸನ್ನಿವೇಶದ ಅವಲೋಕನ ಮಾಡಿದಾಗ, ತುಂತುರು ಪದ್ಧತಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿ ದೊರೆತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. 2016-17ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು, 2017-18ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 18.3 ರಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಆದರೆ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸತತ ಕುಸಿತವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ: 2016-17ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 28 ರಷ್ಟು, 2017-18ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 36 ರಷ್ಟು ಕುಸಿತವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ಒಟ್ಟಾರೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯ ದರವನ್ನು ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ನೋಡಿದಾಗ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿ ಬೆಳಗಾವಿ ಮತ್ತು ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಉತ್ತಮ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ತೋರಿದರೆ, ಚಾಮರಾಜನಗರ ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಧನೆ ಕಾಣಬಹುದು.
- ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಒಟ್ಟಾರೆ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ, ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಸಾಮಾನ್ಯ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದರೆ, ಶೇ. 29.6 ರಷ್ಟು ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ; ಶೇ. 7.5 ರಷ್ಟು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಶೇ. 6.3 ರಷ್ಟು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ಪುರುಷರು (ಶೇ. 84.9 ರಷ್ಟು) ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಸಿಂಹಪಾಲು ಪಡೆದಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಮೂರನೇ ಎರಡು ಭಾಗದಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು

ಹೊಂದಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡರೆ, ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡವರಲ್ಲಿ ಶೇ. 88.5 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಲಂಬಿತರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಗಳೇತರರ ಬಳಿ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಹಸುಗಳು ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು. ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟ 3690 ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ, ಶೇ. 67.8 ರಷ್ಟು ಮಧ್ಯಮ ರೈತರಿದ್ದರೆ, ಶೇ. 23.2 ರಷ್ಟು ರೈತರು ಸಣ್ಣ ರೈತರಾಗಿದ್ದರು ಶೇ. 6.5 ಅತಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಹಾಗೂ ಶೇ.2.4 ದೊಡ್ಡ ರೈತರು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಧ್ಯಯನವು 12 ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳ ವಿಭಾಗದಡಿಯಲ್ಲಿ 40ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ನಾರಿನ ಬೆಳೆಗಳು, ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೇಳೆ ಕಾಳುಗಳು, ರಾಗಿ, ಜೋಳ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳು, ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆ ಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಿದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಕೃಷಿ-ಹವಾಮಾನ ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ಲಭ್ಯತೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಇರುವ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಭತ್ತ, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳು, ಹಾವೇರಿಯಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆಕಾಳುಗಳು, ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿ ರಾಗಿ, ಬೆಳಗಾವಿಯಲ್ಲಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು, ಹಾವೇರಿಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಯಂತಹ ನಾರಿನ ಬೆಳೆಗಳು, ಚಾಮರಾಜನಗರದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳು, ಶಿವಮೊಗ್ಗದಲ್ಲಿ ತೋಟದ(ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್) ಬೆಳೆಗಳು, ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಚಾಮರಾಜನಗರದಲ್ಲಿ ಮಸಾಲೆ ಬೆಳೆಗಳು, ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬಹುದಾದ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯ 3690 ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ಶೇ. 85.5 ರಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಕುರಿತು ಅರಿವು ಇರುವುದು. ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡ 40 ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರಲ್ಲಿ ಶೇ. 75.5 ರಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಯೋಜನೆಯ ಕುರಿತು ಅರಿವು ಇರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನವು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಕುರಿತಾಗಿ ಅರಿವು ಇರುವವರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಜಿಲ್ಲಾವಾರು ನೋಡಿದಾಗ, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಅರಿವು ಇರುವ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಅರಿವು ಇರುವ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಪ್ರಮಾಣ ಬೆಳಗಾವಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದೆ.
- ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯ ಕುರಿತು ಪುರಷರಲ್ಲಿ ಶೇ. 85 ರಷ್ಟು ಅರಿವು ಇದ್ದರೆ, ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಮಾಣ ಕೇವಲ ಶೇ. 15 ರಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಕುರಿತು ದೊಡ್ಡ ರೈತರಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (ಶೇ. 2.4 ರಷ್ಟು) ಮಾತ್ರ ಇದ್ದರೆ, ಮಧ್ಯಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಶೇ. 66.7 ರಷ್ಟು

ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ಕುರಿತು ಉತ್ತಮ ಅರಿವು ಇದ್ದರೆ (ಶೇ. 57.2 ರಷ್ಟು), ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ (ಶೇ. 6 ರಷ್ಟು) ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ (ಶೇ. 7 ರಷ್ಟು) ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಅರಿವು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಆದ ಕಾರಣ ಇವರಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಯ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲು ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ತುರ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ಮೂಡುವ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಏನೆಂದರೆ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಎಲ್ಲ ಜನರಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಕುರಿತು ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲು ಬೃಹತ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡರೆ ಮಾತ್ರ, ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಲು ದಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

- ನೆರೆಯ ರೈತರಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಂಡ ಅರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 15.9 ರಷ್ಟು ಆಗಿ ಅದು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರು ಅವಕಾಶ ನೀಡದ 13 ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿದಾಗ, ಸಹಾಯಧನ ಕುರಿತು ಅರಿವಿನ ಕೊರತೆ (ಶೇ. 12 ರಷ್ಟು), ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ (ಶೇ. 9.7 ರಷ್ಟು) ಮೊದಲ ಎರಡು ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿವೆ. ಆದರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಿದ್ಧವಿರುವವರ ರೈತರ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 65 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಯೋಜನೆಯ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು (ಹನಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ಪದ್ಧತಿ ಎರಡೂ) ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 86.3 ರಷ್ಟು ಘಟಕಗಳು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪೋಷಿಸುವ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿತು. ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಘಟಕಗಳು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ (ಶೇ. 97.1 ರಷ್ಟು) ಇದ್ದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಘಟಕಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ (ಶೇ. 59.7 ರಷ್ಟು) ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ನೀರಿನ ಮೂಲ ಬತ್ತಿ ಹೋದ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅನ್ಯರಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿರುವುದು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿದೆ.
- ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 64.5 ರಷ್ಟು ಜನರು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಶೋಧಕಗಳು (ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು) ಅಳವಡಿಸಿದ್ದರೆ, ಶೇ. 35.5 ರಷ್ಟು ಜನರು ಯಾವುದೇ ಶೋಧಕಗಳು (ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು) ಅಳವಡಿಸದಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ವೆಚ್ಚದ, ಬಳಕೆ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಸುಲಭ ನಿರ್ವಹಣಾ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಶೇ. 69 ರಷ್ಟು ಜನರು ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಫಿಲ್ಟರ್ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದರೆ, ಶೇ. 15 ರಷ್ಟು ಜನರು ಮರಳು ಅಧಾರಿತ ಫಿಲ್ಟರ್‌ನ್ನು ಮತ್ತು ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ಜನರು ಹೈಡ್ರೋ ಸೈಕ್ಲೋನ್ ಫಿಲ್ಟರ್ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

- ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 36.3 ರಷ್ಟು ಜನರು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಜೀವಿತಾವಧಿ 3-5 ವರ್ಷಗಳು ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ, ಶೇ. 32.8 ರಷ್ಟು ಜನರು ಅದರ ಜೀವಿತಾವಧಿ 2-3 ವರ್ಷಗಳೆಂದು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಬಳಸಲಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸದ ಗುಣಮಟ್ಟಗಳು ಘಟಕದ ಜೀವಿತಾವಧಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತವೆ. ಜಿಲ್ಲಾವಾರು ಅಂಕಿಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಶೇ.71.1 ರಷ್ಟು ಘಟಕದ ಜೀವಿತಾವಧಿ 3-5 ವರ್ಷಗಳೆಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿತಾವಧಿ ಪೂರೈಕೆಯ ನಂತರ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಮರು ಪಾವತಿಸುವ ಕ್ರಮದ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ತಯಾರಕರೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಚರ್ಚೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಈ ಉಪಕರಣ ವಸ್ತುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಗರಿಷ್ಠ 8 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಜೀವಿತಾವಧಿ ಸಾಧ್ಯವಿರುವುದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿ ನೋಡಿದಾಗ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಜೀವಿತಾವಧಿ ಐದು ವರ್ಷಗಳೆಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಗೆ ಭಾಗವಹಿಸುವಿ ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 71.7 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುವುದು ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಅಂಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಶಿವಮೊಗ್ಗ (ಶೇ. 90.7 ರಷ್ಟು) ಮತ್ತು ಕೋಲಾರ (ಶೇ. 90.1 ರಷ್ಟು) ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಗರಿಷ್ಠ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿದ್ದರೆ, ಬೆಳಗಾವಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು (ಶೇ. 41 ರಷ್ಟು) ಕಡಿಮೆ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿರುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ..
- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಸರಾಸರಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 24,291/- ವೆಚ್ಚ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 31161/- ವೆಚ್ಚ ತಗುಲಿದರೆ, ತುಂತುರು ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 17,421/- ವೆಚ್ಚ ತಗುಲುತ್ತದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 40,832/- ತಗುಲಿದರೆ, ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಬೆಳಗಾವಿಯಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 23298/- ತಗಲುವುದನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ರೇಷ್ಮೆ (ಮಲ್ಬೆರಿ) ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವೆಚ್ಚ ತಗುಲುವುದನ್ನು (ಎಕರೆಗೆ ರೂ. 82920/-) ಸಹಾ ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹೀಗಿದೆ: ಮಧ್ಯಮ ರೈತರು ಗರಿಷ್ಠ ಅಂದರೆ ಶೇ. 47.5, ದೊಡ್ಡ ರೈತರು ಶೇ. 23.6 ರಷ್ಟು, ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಶೇ. 19.4 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಅಂದರೆ ಶೇ. 9.6 ರಷ್ಟು. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ

ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ 6-12 ತಿಂಗಳ ಒಳಗೆ ಸಹಾಯ ಧನಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡ ರೈತರ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 55 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದು ಯೋಜನೆಯ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಅವಧಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಇರುವ ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ತೊಡಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ಕೇವಲ ಶೇ. 31.2 ರಷ್ಟು ಜನರ ನೇರ ಲಾಭ ವರ್ಗಾವಣೆ (ಡಿ.ಬಿ.ಟಿ) ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮೂಲಕ ನೀಡಿದರೆ. ಶೇ. 69.3 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಧನಯನ್ನು ಇತರ ಪರಿಗಣಿಸದ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ನೀಡಲಾಗಿದೆ, ಶೇ. 59 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯಧನಯನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳ ಮೂಲಕ ವಿತರಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಗಳಾದ ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯೋಗ ಖಾತ್ರಿ ಕಾಯಿದೆ (MGNREGA /ಎಂ.ನ.ರೇ.ಗಾ), ಎನ್.ಎಚ್.ಎಂ, ಕೃಷಿ ಭಾಗ್ಯ, ಗಂಗಾ ಕಲ್ಯಾಣ, ಎನ್.ಎಫ್.ಎಸ್.ಎಂ ಮತ್ತು ಐ.ಎಸ್.ಓ.ಪಿ.ಎಚ್.ಓ.ಎಂ. ಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ. ಯನ್ನು ಜೋಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ (ಶೇ. 31 ರಷ್ಟು) ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ಕುರಿತು ಸಮಗ್ರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಎನ್.ಎಸ್.ಎಫ್.ಎಂ ಯೋಜನೆಯ ಜೊತೆ ಗರಿಷ್ಠ ಜೋಡಣೆ (ಶೇ. 62.3 ರಷ್ಟು) ಕಂಡು ಬಂದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಜೋಡಣೆ ಐ.ಎಸ್.ಓ.ಪಿ.ಎಚ್.ಓ. (ಶೇ. 1.7 ರಷ್ಟು) ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಎನ್‌ಎಫ್‌ಎಸ್‌ಎಂ ಯೋಜನೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಗಳಿಕೆಯಾಗಿರುವ ಜೋಡಣಾ ದರ ಹೀಗಿದೆ: ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ ಶೇ. 91.1 ರಷ್ಟು, ಬೀದರ್ ಶೇ. 82.6 ರಷ್ಟು, ಕೋಲಾರ ಶೇ. 77.6 ರಷ್ಟು. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಎನ್‌ಎಂಎಚ್, ಗಂಗಾ ಕಲ್ಯಾಣ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಭಾಗ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳ ಜೋಡಣೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣು ಆರೋಗ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಂತಹ ಜನಪ್ರಿಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಶೇ. 62.3 ರಷ್ಟು ರೈತರು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಫಲವನ್ನು ಪಡೆದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆದಿದ್ದರೆ, ಶೇ 37.7. ರಷ್ಟು ರೈತರು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.
- ಅಧ್ಯಯನ ತಿಳಿಸುವ ಪ್ರಕಾರ, ಮಧ್ಯಮ ರೈತರು (ಶೇ. 47.2 ರಷ್ಟು) ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಶೇ. 24.4 ರಷ್ಟು, ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಶೇ. 19.2 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ದೊಡ್ಡ ರೈತರು ಕೇವಲ ಶೇ. 9.1 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.
- ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮಧ್ಯಮ ರೈತರು (ಶೇ. 53.8 ರಷ್ಟು) ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಚಾಮರಾಜನಗರ ಮತ್ತು ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ರೈತರು ಸಹಾ ಅದೇ ಹಾದಿಯನ್ನು ತುಳಿದಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮಧ್ಯಮ ರೈತರು (ಶೇ. 37.5 ರಷ್ಟು)

ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಸಣ್ಣ ರೈತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ರೈತರು (ಶೇ. 43.5 ರಷ್ಟು) ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸಣ್ಣ ರೈತರು (ಶೇ. 31.5 ರಷ್ಟು) ತುಮಕೂರಿನ ರೈತರ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರೈತರು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ (ಶೇ. 16.3 ರಷ್ಟು) ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ರೈತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಳವಡಿಕೆಯನ್ನು ಶಿವಮೊಗ್ಗ (ಶೇ. 28.2 ರಷ್ಟು) ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ (ಶೇ. 17.6 ರಷ್ಟು) ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಕಡಿಮೆ ಅಳವಡಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ (ಶೇ. 14.7 ರಷ್ಟು) ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು (ಶೇ. 3.2 ರಷ್ಟು) ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

- ತರಬೇತಿಯು, ಇತರ ಕೃಷಿ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ರೈತರಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಆಸಕ್ತಿ ಮೇಲೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನವು ಗುರುತಿಸಿದೆ.
- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಕುರಿತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಶೇ.42.2 ರಷ್ಟು, ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 26.8 ರಷ್ಟು, ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 16.5 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ ಶೇ. 14.2 ರಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಆಸಕ್ತಿಯಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಲಿಂಗಾವಾರು ಅನುಪಾತವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ, ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟು ವೆತ್ಯಾಸಗಳಿರುವುದು ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ಶೇ. 72.6 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ಇದ್ದರೆ, ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಶೇ. 27.4 ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ.
- ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಈ ವಿಧಾನವು ನೀರು ಉಳಿಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 14.6 ರಷ್ಟು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ತುಮಕೂರು, ಚಾಮರಾಜನಗರ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೀರು ಉಳಿತಾಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎಂದು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.
- ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯು ದಶಮಾನದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಯೋಜನೆಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಊಹಿಸುತ್ತದೆಯಾದರೂ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ನಿರ್ಣಾಯಕ ನಿರ್ಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ, ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಕರೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಸರಿಸುಮಾರು, ಶೇ. 63.7 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು, ಅಸಮರ್ಪಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿದೆ ಎಂದು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು ಶೇ. 52.2 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಸಹಾಯಧನ ಪಡೆಯುವ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿವೆ,

ಇದೊಂದು ಗಂಭೀರ ಹಾಗೂ ಗಮನಿಸಲು ಆತಂಕಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಠಿಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಹಾಯಧನ ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸಲು ತುರ್ತು ಕರೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇತರ ಅಂಶಗಳು ಘಟಕ ಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬ (ಶೇ. 43.7), ಗುಣಮಟ್ಟದ ವಸ್ತು ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು (ಶೇ. 43.10), ತೊಡಕಿನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು (ಶೇ. 42.4), ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ (ಶೇ. 41.5), ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಘಟಕಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು (ಶೇ. 34.8), ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಕೊರತೆ (ಶೇ. 34.1), ಸರಿಯಾದ ನೀರಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ (ಶೇ. 31.3) ಮತ್ತು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಾರ್ಶ್ವಗಳ ಅಡಚಣೆ (ಶೇ. 25.70). ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ಬಂಧಗಳಿಗೆ, ವಿವಿಧ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

- ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಘಟಕಗಳು (ತುಂತುರು ಮತ್ತು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ) ಶೇ 86.3 ರಷ್ಟು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಘಟಕಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ (ಶೇ 97.1) ನಂತರ ತುಮಕೂರು ಮತ್ತು ಕಲಬುರ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇತರ ವರ್ಗದ ರೈತರಿಗಿಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಘಟಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ಮಧ್ಯಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿದ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
- ಶೇ 79 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಂತರ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ವಿಫಲಗೊಂಡಿರುವುದು ಸಾಕಷ್ಟು ಆತಂಕಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಂತರದ ಸೇವಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಒತ್ತಾಯಿಸಲು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯದ ಕಡೆಯಿಂದ ಭರವಸೆ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪೈಕಿ, ಶೇ 96.9 ರಷ್ಟು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಂತರ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ವಂಚಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು ಅತ್ಯಂತ ಅವಶ್ಯವಾಗಿತ್ತದೆ.
- ಶೇ 45 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿ ರೈತರು ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಂತರ ಸೇವೆಗಳನ್ನು 3 ರಿಂದ 5 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಭವಿಸಿದ್ದಾರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಚಾಮರಾಜನಗರ ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ. ಶೇ 41 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಎರಡು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಮತ್ತು ಶೇ 13 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು 6 ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನದ ನಂತರ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದೆ.
- ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ಶೇ. 94.0 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಗಳೇತರಲ್ಲಿ ಶೇ. 97.5 ರಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ಮುಖ್ಯ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯ ನಂತರ ತೆರೆದ

ಬಾವಿಗಳು ಇಲ್ಲವೇ ಸಣ್ಣ ನೀರಿನ ಕಟ್ಟೆಗಳು (ಪಾಂಡ್) ನಂತರದ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 30 ರಷ್ಟು ಜನರು ಮಾತ್ರ ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದು, ಇವರಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಮಂದಿ ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ತಮ್ಮ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿದ್ದು, ಭವಿಷ್ಯದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಕುಸಿತದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಇದು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ ಕಾರಣ, ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆಗಳು ಮುಂತಾದ ಪರ್ಯಾಯ ಮಧ್ಯಪ್ರವೇಶಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಮರುಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ತುರ್ತು ಕ್ರಮ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

- ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳ ಆಳ 10 ರಿಂದ 100 ಅಡಿಗಳಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದರೆ, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 85 ರಷ್ಟು ಬಾವಿಗಳು 25 ರಿಂದ 100 ಅಡಿಗಳ ಆಳವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದವು. ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 48 ರಷ್ಟು ಜನರು 500 ರಿಂದ 750 ಅಡಿ ಆಳದ ಕೊಳವೆಬಾವಿಯನ್ನು, ಶೇ. 48 ರಷ್ಟು ಮಂದಿ 250 ರಿಂದ 500 ಅಡಿ ಆಳದ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಕೇವಲ ಶೇ. 2 ರಷ್ಟು ರೈತರು ಮಾತ್ರ 100 ಅಡಿ ಒಳಗಿನ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದಾರೆ. ಇದೇ ರೀತಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಫಲಾನುಭವಿಗಳೇತರ ವಿಚಾರದಲ್ಲೂ ಇರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ದಾಖಲಿಸಿದೆ.
- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ 460.8 ಅಡಿಗಳಾಗಿದ್ದರೆ, ಫಲಾನುಭವಿಗಳೇತರ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಇದರ ಪ್ರಮಾಣ 520 ಅಡಿಗಳಿವೆ. ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿ 604.8 ಅಡಿಗಳಿರುವ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ಇದ್ದರೆ, ಶಿವಮೊಗ್ಗದಲ್ಲಿ 547.7 ಅಡಿಗಳ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಿದ್ದು, ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ 361 ಅಡಿಗಳ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ದೊರೆತಿರುತ್ತವೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 2.1 ಇಂಚು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯಿದ್ದರೆ, ಫಲಾನುಭವಿಗಳೇತರ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ 2 ಇಂಚು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಿಂದ ಸರಾಸರಿ 9.5 ಎಕರೆ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡರೆ, ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ಸರಾಸರಿ 5.6 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ನೀಡುವುದು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಲಾರ ಅತ್ಯಂತ ಗರಿಷ್ಠ ಸರಾಸರಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು (13.2 ಎಕರೆ) ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡರೆ, ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆ 12.8 ಎಕರೆ ಪ್ರತಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿತ್ತು. ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಪ್ರತಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗೆ 6.4 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯ

ಪಡೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳೇತರರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕೋಲಾರ ಮತ್ತು ಹಾವೇರಿ ತಲಾ 7.02 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯಿಂದ ಪಡೆದರೆ, ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆ 4.35 ಎಕರೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ಆಳಕ್ಕೆ ಇಳಿದಷ್ಟು, ರೈತರ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯದ ಪೂರೈಕೆ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಅವಲಂಬನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕುಸಿಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ ಕಾರಣ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಜಿಸಲು ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಫಲಶ್ರುತಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ

ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆ ರೀತಿನೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮೂಡಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಭಾಗವಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಒಟ್ಟು 6515.3 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇ. 76 ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶ (4920.0 ಎಕರೆ) ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶವಾದರೆ, ಶೇ. 24 ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶ (1594.0 ಎಕರೆ) ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಾದ ಭೂಮಿ (641 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇ. 99 ರಷ್ಟು) ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಸಾಧಾರಣ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ (786.8 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ. 63 ರಷ್ಟು), ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಜಿಲ್ಲೆ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ (810.4 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇ. 13 ರಷ್ಟು). ಹರಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 24 ರಷ್ಟು ಭೂಪ್ರದೇಶ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಬದಲಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ (810.4 ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 87 ರಷ್ಟು), ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಬದಲಾವಣೆ ಶಿವಮೊಗ್ಗದಲ್ಲಿ (699.2 ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 49 ಶೇ. ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಬದಲಾವಣೆ ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿರುವುದು (641.6 ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 2 ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ) ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿದೆ.

ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆ

ಅನುಮೋದಿತ ಬೆಳೆಗಳನ್ನಷ್ಟೇ ಬೆಳೆಯುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳ 3690 ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ಶೇ. 61.5 ರಷ್ಟು ಜನರು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಮಾಣವು ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ 90.9 ರಷ್ಟು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣವಾದ ಶೇ. 35.6 ರಷ್ಟು ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಆದರೆ

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯ ನಂತರ ರೈತರು ಇತರೆ ಅಧಿಕ ಮೌಲ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬದಲಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಲಾಯಿತು. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಲಾಭ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ಅಂಶಗಳಾಗಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಅನುಮೋದಿತ ಬೆಳೆಗಳನ್ನಷ್ಟೇ ಬೆಳೆಯುವ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ (370) ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 1.3 ರಷ್ಟು ಜನರು 78.2 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸಿರುವುದನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಗುರುತಿಸಿತು. ಬೆಳೆಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇ. 4.3 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು 35.6 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತಂದುಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯ 370 ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ 9 ಜನರು ಹೊಸ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಮುಂದಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಬೆಳೆಯ ದಟ್ಟಣೆ

ರೈತರಲ್ಲಿ ಶೇ. 34 ರಷ್ಟು ಜನರು ಬೆಳೆಯ ದಟ್ಟಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಮಧ್ಯಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇ. 38 ರಷ್ಟು ಇದ್ದರೆ, ಸಣ್ಣ ರೈತರಲ್ಲಿ ಶೇ. 28.1 ರಷ್ಟು, ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ರೈತರಲ್ಲಿ ಶೇ. 22.7 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಂಗಾರು ಬೆಳೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶೇ. 36.1 ರಷ್ಟು (1063 ನಿಂದ 1514 ರೈತರು) ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿದ್ದರೆ, ಶೇ. 23.1 ರಷ್ಟು (39 ನಿಂದ 48 ರೈತರು), ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಶೇ. 42.9 ರಷ್ಟು ಮಧ್ಯಮ ರೈತರು ಮುಂಗಾರು ಬೆಳೆಯ ದಟ್ಟಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಹೆಚ್ಚಳ

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಹನ್ನೆರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಲಾಗಿತ್ತು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಶೇ. 44.8 ರಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದಕತೆ (14.5 ಕ್ವಿ ನಿಂದ 21.0 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆಗೆ) ಹೆಚ್ಚಳಹೊಂದಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ನಂತರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬು ಶೇ. 44.4 ರಷ್ಟು (450 ಕ್ವಿ ನಿಂದ 650 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆಗೆ) ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನಂತರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಶೇ. 16.8 ರಷ್ಟು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ (9.5 ಕ್ವಿ ನಿಂದ 11.1 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆಗೆ) ಗಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶೇಂಗಾ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಫಲಾನುಭವಿ ರೈತರು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರ ರೈತರಿಗಿಂತ ಶೇ. 78.6 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆದೊಂದಿಗೆ (7 ಕ್ವಿ ನಿಂದ 12.5 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆಗೆ) ಮುಂದಿದ್ದಾರೆ. ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 5.9 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು (18 ಕ್ವಿ ನಿಂದ 17 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆಗೆ) ಗಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇತರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆ ಕಬ್ಬಿನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 72.4 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಸಾಧಿಸಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಹತ್ತಿಯ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಶೇ. 8 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆದು ಚಾಮರಾಜಗರ ಕೊನೆ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ, ಹಾಗೂ

ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರ ರೈತರೊಂದಿಗೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಕಾಣುವ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರಿನ ಬಳಿ ಅಧಿಕ ತೇವಾಂಶ ಧೀರ್ಘ ಕಾಲ ಉಳಿಯುವುದರಿಂದ ಬೇರಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದು, ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗುತ್ತದೆ. ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳ ಪೈಕಿ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಮೊದಲ ಇಳುವರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅರಿಶಿಣ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 52 ರಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳ ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರ ರೈತರಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ, ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ದರವಾದ ಶೇ. 56.7 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಅರಿಶಿಣ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 69 ರಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಚಾಮರಾಜನಗರದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದರೆ, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 64.7 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಈ ಬದಲಾವಣೆಯು ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಬೇರಿನ ಬಳಿಯ ತೇವಾಂಶ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲುಪಲು ಸಹಾಯವಾಗುವುದಲ್ಲದೇ ಬೆಳೆಯ ಆರೋಗ್ಯ ಉತ್ತಮ ಗೋಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ಇರುವ ರೇಷ್ಮೆ ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳೇ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಆಹಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಗಿಡವು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ರೈತರು ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದ ರೈತರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ರೈತರ ಭೂಮಿಯಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಗಿಡದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಶೇ. 40 ರಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಎಲೆಗಳ ಇಳುವರಿ ದೊರೆತಿದ್ದರೆ, ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ಶೇ. 43.8 ರಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ (ಶೇ. 59.1 ರಷ್ಟು) ದೊರೆತಿದ್ದರೆ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲೂ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ದೊರೆತಿದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಎಲೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಳ ದರ (ಶೇ. 24.6 ರಷ್ಟು) ಹಾವೇರಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೂಡುವ ಬಂಡವಾಳದಿಂದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿದ ಇಳುವರಿಯ ಮೂಲಕ ಸರಿದೂಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇಳುವರಿಯ ದರದಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಿಂದ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯಲ್ಲೂ ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಾಣುವುದಕ್ಕೆ ಕೃಷಿ-ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು, ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಮುಂತಾದ ವಿಚಾರಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

ವಿವಿಧ ರೈತರನ್ನು ನೋಡಿದರೆ, ಮಧ್ಯಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ತಂದುಕೊಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಅದರಂತೆ ಬೆಳೆವಾರು ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆದಿರುವುದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ಉದ್ದಿನ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಶೇ. 66.7 ರಷ್ಟು (7.5 ಕ್ಷಿ ನಿಂದ 12.5 ಕ್ಷಿ/ಎಕರೆಗೆ) ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳ ಪೈಕಿ ಅರಿಶಿಣದ (23.1 ಕ್ಷಿ ನಿಂದ 38.4 ಕ್ಷಿ/ಎಕರೆಗೆ) ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 66.2 ರಷ್ಟು

ಹೆಚ್ಚಳವು ಮಧ್ಯಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು (114 ಕ್ಷಿ ನಿಂದ 171 ಕ್ಷಿ/ಎಕರೆಗೆ) ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ತರಬೇತಿಯ ಪ್ರಭಾವವು ಇಳುವರಿ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ಹತ್ತಿ, ಹೆಸರು ಕಾಳು ಮತ್ತು ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಇದಕ್ಕೆ ಹೊರತಾಗಿದ್ದಾರೆ. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಮಾಡುವ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ತರಬೇತಿಯು ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಹಾಯವನ್ನು ಮಾಡಿರುತ್ತದೆ.

ನಿವ್ವಳ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ

ನೀರು ಪೂರೈಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಆರಂಭದಿಂದ ಅಂತ್ಯದವರೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್. ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಜಮೀನಿಗೂ ನೀರು ವದಗಿಸುವ ಕನಸನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಈ ಯೋಜನೆ, ನೀರಿನ ಮೂಲದಿಂದ ಜಮೀನಿನವರೆಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೀಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿ ಹನಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯ ನಂತರ ಉಳಿತಾಯವಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಸರಾಸರಿ 4.2 ಎಕರೆ ಇಂಚು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ, ಇದರ ಪ್ರಮಾಣ 0.9 ಎಕರೆ ಇಂಚು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ವಲಯಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಶೇ. 39 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ (10.8 ರಿಂದ 6.5 ಎಕರೆ ಇಂಚುಗಳು), ಅರೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ/ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಶೇ. 33.3 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ (12.3 ರಿಂದ 8.2 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಶೇ. 31 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ (14.2 ರಿಂದ 9.8 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಅಂತರ್ಜಲ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುವ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯು ಶೇ. 18 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯವನ್ನು ನೀಡಿದ್ದರೆ (7.9 ರಿಂದ 6.5 ಎಕರೆ ಇಂಚು), ಸುರಕ್ಷಿತ ಅಂತರ್ಜಲ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು (10.9 ನಿಂದ 9.8 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಉಳಿತಾಯವನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಅರೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಶೇ. 5 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ (8.6 ರಿಂದ 8.2 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ದೊರೆತಿರುವ ಪ್ರಯೋಜನ ಅಲ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಸಮಾನ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಕೃಷಿ ಬೆಳೆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ಯೋಜನೆಯು ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಕಬ್ಬು, ಭತ್ತ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದ್ದರೆ, ಉಳಿದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ, ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ನೀರಿನ (ಶೇ. 72 ರಷ್ಟು 61.8 ರಿಂದ 17.2 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಉಳಿತಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಂತರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 62 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯವನ್ನು (32.1 ರಿಂದ 12.2 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನ

ಉಳಿತಾಯವನ್ನು ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ (ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು 1 ರಿಂದ 0.9 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿದ್ದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ (ಶೇ. 66.8 ರಷ್ಟು 51.8 ರಿಂದ 17.2 ಎಕರೆ ಇಂಚು), ನಂತರದ ಸ್ಥಾನ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯದ್ದಾಗಿದೆ. ಉದ್ದಿನ ಕಾಳು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 18.2 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ (1.1 ರಿಂದ 0.9 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಕಡಿಮೆ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದಂತೆ, ಅತ್ಯಂತ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟದ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಶೇ. 73.8 ರಷ್ಟು (66.1 ರಿಂದ 17.3 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಕಂಡು ಬಂದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಟ್ಟದ ಉಳಿತಾಯ ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳದಲ್ಲಿ ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು (1 ರಿಂದ 0.9 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಹೀಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಆಗಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನೀರು ಉಳಿತಾಯ ಮಾರ್ಗಗಳಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸಹಾ ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಹತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅವುಗಳನ್ನು ಹಣ್ಣು, ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳು, ಮಸಾಲೆ ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು ಎಂಬ ನಾಲ್ಕು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದ್ದು, ಬೆಳೆಗಳ ದಟ್ಟಣೆ ಮತ್ತು ಅಂತರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯ ನಂತರ ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ (ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗೆ) ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ, ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದಾಗ ಶೇ. 55.3 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ (28.4 ರಿಂದ 12.7 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 55.1 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ (28.3 ರಿಂದ 12.7 ಎಕರೆ ಇಂಚು). ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 35.6 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ (21.6 ರಿಂದ 13.9 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯವು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಗಳೇತರರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ಬೀನ್ಸ್ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ (3.2 ರಿಂದ 1.6 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಮಾವಿನ ಬೆಳೆ ಶೇ. 16 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ (16.6 ರಿಂದ 13.9 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಕಡಿಮೆ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿ ಈರುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 68.9 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ (4.5 ರಿಂದ 1.4 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಗರಿಷ್ಠ ಉಳಿತಾಯವನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಇಂತಹುದೇ ಉಳಿತಾಯ ಶಿವಮೊಗ್ಗದಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಶೇ. 17 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯವನ್ನು (4.1 ರಿಂದ 3.4 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣವೆಂದು ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ-ಹವಾಮಾನ ವೆತ್ಯಾಸಗಳು, ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ, ಉಳುಮೆಯ ವೆತ್ಯಾಸಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ, ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯಾದರೂ ಜಿಲ್ಲೆಯಿಂದ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಶೇ. 42.6 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ದೊಂದಿಗೆ (14.8 ರಿಂದ 8.5 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧ್ಯಯನವು ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದವರಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡವರಲ್ಲಿ ಶೇ. 4.9 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ ಮಾತ್ರವಾಗುತ್ತದೆಂದು (8.9 ನಿಂದ 8.4 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಅಧ್ಯಯನ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಜಿಲ್ಲೆಗಳೊಂದಿಗೆ ತುಲನೆ ಮಾಡಿದಾಗ, ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಶಿವಮೊಗ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಗರಿಷ್ಠವೆಂದು (ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು 16.0 ನಿಂದ 15.2 ಎಕರೆ ಇಂಚು; 8.0 ನಿಂದ 7.6 ಎಕರೆ ಇಂಚು). ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ (ಶೇ. 21.4 ರಷ್ಟು 11.2 ನಿಂದ 8.8 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ವಿವಿಧ ರೈತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಪ್ರಮಾಣ ಹೀಗಿದೆ: ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ಸೇರಿದ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಗರಿಷ್ಠ ಉಳಿತಾಯವಿರುತ್ತದೆ (ಶೇ. 77.9 ರಷ್ಟು 59.5 ರಿಂದ 13.5 ಎಕರೆ ಇಂಚು). ದೊಡ್ಡ ರೈತರು ಬೆಳೆಯುವ ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ದಾಖಲಾಗಿದೆ (ಶೇ. 8.3 ರಷ್ಟು 1.2 ರಿಂದ 1.1 ಎಕರೆ ಇಂಚು). ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ರೈತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಮ ರೈತರು ಬೆಳೆಯುವ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ (ಶೇ. 72 ರಷ್ಟು 25 ರಿಂದ 7 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಬೆಳೆಯುವ ಈರುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ (ಶೇ. 17 ರಷ್ಟು 4.1 ರಿಂದ 3.4 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮಧ್ಯಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ಶೇ. 57.05 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ (15.6 ರಿಂದ 6.7 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ದಾಖಲಾದರೆ, ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಮಾಣ ಕೇವಲ ಶೇ. 20.9 ರಷ್ಟು (11 ರಿಂದ 8.7 ಎಕರೆ ಇಂಚು) ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ಉಳಿತಾಯ

ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಗೊಬ್ಬರ ವದಗಿಸುವುದು (FYM+ NPK) ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಉಳಿತಾಯವಾದ ಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 23.3 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಉಳಿತಾಯ (ಶೇ. 30.5 ರಷ್ಟು 13.2 ಕ್ವಿ ನಿಂದ 9.1 ಕ್ವಿ ಪ್ರತಿ/ಎಕರೆ) ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 29.5 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ (9.8 ರಿಂದ 6.9 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ (ಶೇ. 17.6 ರಷ್ಟು 10.5 ರಿಂದ 8.7 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ, ಸರಾಸರಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 16.3 ರಷ್ಟು (ಶೇ. 13.4 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಶೇ. 22.2 ರಷ್ಟು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ) ಉಳಿತಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 22.2 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯವಾದರೆ (11.2 ರಿಂದ 8.7 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ), ಬೆಳಗಾವಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 19.2 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ (11.4 ರಿಂದ 9.1 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣ ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 13.4 ರಷ್ಟು (11.3 ರಿಂದ 9.7 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

ಬೆಳೆಗಳ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಗೊಬ್ಬರದ ಉಳಿತಾಯ ಜೋಳದಲ್ಲಿ (33.3ಶೇ. ರಷ್ಟು) ಇದ್ದರೆ, ನಂತರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ (ಶೇ. 30 ರಷ್ಟು) ಮತ್ತು ಉದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ಶೇ. 11.1 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 53 ರಷ್ಟು, ಕಡಲೆಕಾಳಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 44 ರಷ್ಟು, ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳದಲ್ಲಿ ಶೇ. 24 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಿಲ್ಲಾವಾರು ಮತ್ತು ಬೆಳೆವಾರು ಗೊಬ್ಬರದ ಉಳಿತಾಯ ದರ ನೋಡಿದಾಗ ತುಮಕೂರಿನ ಹೆಸರು ಕಾಳು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಶೇ 4.5. ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿಯ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 57.5 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆ ನಂತರ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಉಳಿತಾಯ ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಬೀನ್ಸ್ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 32.4 ರಷ್ಟು (3.7 ರಿಂದ 2.5 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ), ಬಾಳೆ ಶೇ. 31.3 ರಷ್ಟು (16 ರಿಂದ 11 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ), ಮತ್ತು ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 15.9 ರಷ್ಟು (22 ರಿಂದ 18 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ, ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಟೊಮ್ಯಾಟೊ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 63.3 ರಷ್ಟು (5.5 ರಿಂದ 2 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ), ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 21.9 ರಷ್ಟು (3.2 ರಿಂದ 2.5 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಈರುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸರಾಸರಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಗೊಬ್ಬರದ ಉಳಿತಾಯ ಟೊಮ್ಯಾಟೊ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ (ಶೇ. 52 ರಷ್ಟು 2.5 ರಿಂದ 1.2 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಬೆಳಗಾವಿಯ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆಯೆಂದು ಸಮೀಕ್ಷೆ ವರದಿ ಹೇಳುತ್ತದೆ. ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೀನ್ಸ್ ಬೆಳೆ (ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು 4 ರಿಂದ 2 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಇದ್ದರೆ, ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ (ಶೇ. 5 ರಷ್ಟು 20 ರಿಂದ 19 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲುಪಿದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆ ನಂತರ ಶೇ. 11.1 ರಷ್ಟು ಗೊಬ್ಬರ ಉಳಿತಾಯ (9 ರಿಂದ 8 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಕಂಡಿದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವೇತರರ ನಡುವೆ ತುಲನೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಗೊಬ್ಬರದ ಉಳಿತಾಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಶೇ. 33.3 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಿಲ್ಲಾವಾರು ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ, ತುಮಕೂರಿನಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಉಳಿತಾಯ (ಶೇ. 36.8 ರಷ್ಟು 9.5 ರಿಂದ 6 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ದಾಖಲಾಗಿದ್ದರೆ, ಬೆಳಗಾವಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಶೇ. 4.5 ರಷ್ಟು (11 ರಿಂದ 10.5 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿವಿಧ ರೈತರ ಗುಂಪಿನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ಉಳಿತಾಯದ ವಿವರಗಳು ಹೀಗಿದೆ. ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮಧ್ಯಮ ರೈತರ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 57.1 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ (14 ರಿಂದ 6 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ). ದೊಡ್ಡ ರೈತರ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 4.5 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ (5.5 ರಿಂದ 5.25 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ, ಮಧ್ಯಮ ರೈತರ ಬಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 42.8 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ (14 ರಿಂದ 8 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಆಗಿದ್ದರೆ, ದೊಡ್ಡ ರೈತರ ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 13.3 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ (3 ರಿಂದ 2.6 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ) ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 22.2 ರಷ್ಟು ಗೊಬ್ಬರ ಉಳಿತಾಯ (9 ರಿಂದ 7 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ)

ದಾಖಲಾಗಿದ್ದರೆ, ದೊಡ್ಡ ರೈತರಲ್ಲಿ ಇದು ಕೇವಲ ಶೇ. 4.5 ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ ರುತ್ತದೆ (11 ರಿಂದ 10.5 ಕ್ಷಿ/ಎಕರೆ).

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆಂದು ಜನಪ್ರಿಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಆದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಇದರ ಪ್ರಯೋಜನ ಅರೆಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಅನಗತ್ಯವಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಸೇರುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಪಾತ್ರ ಬಹು ಮುಖ್ಯ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಳಿತಾಯ

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಉಳಿತಾಯವಾಗುವ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ ಸರಾಸರಿ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 23 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಉಳಿತಾಯವು ಶೇ. 4 ರಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಜಿಲ್ಲೆವಾರು ನೋಡಿದರೆ ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಕೋಲಾರ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 25 ರಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 21 ರಷ್ಟು (37 ರಿಂದ 30) ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 7 ರಷ್ಟು (28 ರಿಂದ 26) ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಶೇ. 2 ರಷ್ಟು (31 ರಿಂದ 30) ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಬೆಳೆವಾರು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯದ ವಿವರ ಹೀಗಿದೆ: ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 26 ರಷ್ಟು (55 ರಿಂದ 41), ಕಡಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 25 ರಷ್ಟು (24 ರಿಂದ 18), ಅವರೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ.25 ರಷ್ಟು (28 ರಿಂದ 21), ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಶೇ. 13 ರಷ್ಟು (31 ರಿಂದ 27) ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರಲ್ಲಿ ಈ ಉಳಿತಾಯವು ಶೇ. 38 ರಷ್ಟು ಗರಿಷ್ಠ (29 ರಿಂದ 18) ಟೊಮ್ಮಾಟೊ ಮತ್ತು ಕಡಲೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿದ್ದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಳಿತಾಯ ಹೆಸರು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 12 ರಷ್ಟು (17 ರಿಂದ 15) ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಚಾಮರಾಜನಗರದಲ್ಲಿ ಅವರ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 38.8 ರಷ್ಟು, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 38.5 ರಷ್ಟು, ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಶೇ. 5.6 ರಷ್ಟು ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಸರು ಕಾಳಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆ ಹೇರಳವಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅವಲಂಬಿತ ಕೇಲಸದೊಂದಿಗೆ ಕುಡಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯು ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಯಾಂತ್ರೀಕೃತಗೊಳಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಕೃಷಿಯ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಉಳುಮೆ ಮತ್ತು

ಪೋಷಣೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗಮನಸದಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅವಲಂಬನೆ ಕಡಿತಗೊಳಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳ ಪೈಕಿ ಟೊಮ್ಯಾಟೋದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಗರಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಮಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 36.4 ರಷ್ಟು (55 ರಿಂದ 35) ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 35 ರಷ್ಟು (55 ರಿಂದ 36), ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 33 ರಷ್ಟು (57 ರಿಂದ 38) ಇದ್ದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 12 ರಷ್ಟು (33 ರಿಂದ 29) ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಗರಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 40 ರಷ್ಟು (55 ರಿಂದ 33) ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಅವರೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಶೇ. 38 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ ದರ (56 ರಿಂದ 35) ಟೊಮ್ಯಾಟೋದಲ್ಲಿ, ಶೇ. 38 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ (58 ರಿಂದ 36) ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ ದರ ಶೇ. 21 ರಷ್ಟು (42 ರಿಂದ 33) ಬಾಳೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಿಲವಾರು, ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಗರಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 57.8 ರಷ್ಟು (65 ರಿಂದ 41.2) ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಅರಿಶಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇ. 47.2 ರಷ್ಟು (53 ರಿಂದ 28), ಶೇ. 7.5 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ (40 ರಿಂದ 37) ಚಾಮರಾಜನಗರದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅದರಂತೆ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಯ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ತಿವ್ರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೀರಿನ ಸಮತೋಲನೆ ಕಾಪಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರವಾದ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪ್ರಭಾವ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳ ಬೇರಿಗೆ ನೀಡಲು ಅವಕಾಶವಾಗುವುದರಿಂದ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಕಾಗುವ ಶ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಅವಕಾಶವಾಗುತ್ತದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 17 ರಷ್ಟು (48 ರಿಂದ 40) ಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಳಿತಾಯ ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ. ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 23 ರಷ್ಟು (52 ರಿಂದ 40) ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 23.6 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 23.5 ರಷ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಳಿತಾಯ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಬೆಳಗಾವಿಯಲ್ಲಿ ಇದೇ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ದರ ಶೇ. 3.6 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಂತೆ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯು ಸಹ ನಿರಂತರವಾದ ನೀರುನ್ನುಬಯಸುವ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಅನೇಕ ಕೆಲಸಗಳು ಸ್ವಯಂ ಚಾಲಿತವಾಗಿದ್ದು, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅವಲಂಬನೆ ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ.

ವಿವಿಧ ರೈತರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಳಿತಾಯ ದರಗಳು ಹೀಗಿವೆ (ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು): ಮಧ್ಯಮ ರೈತರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 57.1 ರಷ್ಟು (14 ರಿಂದ 6), ದೊಡ್ಡ ರೈತರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 6.6 ರಷ್ಟು (30 ರಿಂದ 28) ಗೋಚರಿಸಿದೆ. ಮಧ್ಯಮ ರೈತರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಯಾದ ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ದಲ್ಲಿ 47.1 ಶೇ. ರಷ್ಟು (53 ರಿಂದ 28), ದೊಡ್ಡ ರೈತರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 7.5 ರಷ್ಟು (40 ರಿಂದ 37) ಉಳಿತಾಯ ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 30.9 ರಷ್ಟು (55 ರಿಂದ 38) ಇದ್ದರೆ, ಸಣ್ಣ ರೈತರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಈ ದರವು ಶೇ. 5.7 ರಷ್ಟು (42 ರಿಂದ 39.6) ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ರೈತರಲ್ಲಿ ಶೇ. 33.6 ರಷ್ಟು (3690 ಮಂದಿ ಪೈಕಿ) ರೈತರಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರಲ್ಲಿ ಈ ದರವು ಶೇ. 57.5 ರಷ್ಟು (40 3690 ಮಂದಿ ಪೈಕಿ) ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ಬೆಳಗಾವಿ (ಶೇ. 71.8 ರಷ್ಟು) ಮತ್ತು ಕೋಲಾರ (ಶೇ. 71.5 ರಷ್ಟು) ರೈತರು ತೀವ್ರವಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಭಾವವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ಪೈಕಿ ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ರೈತರು ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 75 ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಅಭಾವವನ್ನು ಎದುರಿಸಿದ್ದರೆ, ಬೆಳಗಾವಿ, ಬೀದರ್, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ, ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ತುಮಕೂರಿನ ರೈತರು ತಲಾ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಅಭಾವವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಆದ ಕಾರಣ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಕ್ರಮವಹಿಸುವ ತುರ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಮರು ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲಗಳಾದ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅವಕಾಶಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿವೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 10187 ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಿದ್ದು, ಬಹುತೇಕ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ (ಶೇ. 48.4 ರಷ್ಟು) 5-10 ಹೆಚ್‌ಪಿ ಪಂಪುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ನೀರನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ 5.5-10 ಹೆಚ್‌ಪಿ ಪಂಪುಗಳನ್ನು ಶಿವಮೊಗ್ಗದಲ್ಲಿ ಶೇ. 71.4 ರಷ್ಟು, ತುಮಕೂರಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 57.1 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಬೀದರ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೇ. 12.5 ರಷ್ಟು ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ನೀರಿನ ಆಳ, ನೀರಾವರಿ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಕೆಯಾಗಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ವಿಧ ಇವುಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಪಂಪುಗಳ ಹೆಚ್‌ಪಿ ಪ್ರಮಾಣ ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಉಳಿತಾಯವಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 24-28 ರಷ್ಟು ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 26 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಈ ಪ್ರಮಾಣವು 7 ರಿಂದ ಶೇ. 10.2 ರಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಪೈಕಿ ಗರಿಷ್ಠ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 102 ರಷ್ಟು (23.6 ರಿಂದ

21.2 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಬೀದರ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇ. 9.3 ರಷ್ಟು (24.9 ರಿಂದ 22.6 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ ತುಮಕೂರಿನ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 7 ರಷ್ಟು (30.5 ರಿಂದ 28.4 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಮುನ್ನ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆದಾಗ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿರುವುದು ದಾಖಲಾಗಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ, ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳ ವಿಚಾರದಲ್ಲೂ (ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ) ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ದೊರೆತ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯದ ವಿವರಗಳು ಹೀಗಿವೆ: ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 35.3 ರಷ್ಟು (110.5 ರಿಂದ 71.5 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ), ಶೇಂಗಾ ಶೇ. 31.4 ರಷ್ಟು (17.5 ರಿಂದ 12 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ), ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ ಹೆಸರು ಕಾಳು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 11.1 ರಷ್ಟು (9 ರಿಂದ 8 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ). ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ, ಗರಿಷ್ಠ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಕಬ್ಬು (112.5 ರಿಂದ 71.5 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಮತ್ತು ಸೋಯಾ ಅವರೆ (30 ರಿಂದ 7 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 36.4 ರಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 17.5 ರಷ್ಟು (57 ರಿಂದ 47 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ ಉಳಿತಾಯದ ಶ್ರೇಯಸ್ಸು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಸೇರಬೇಕಾಗಿದೆ

ಬೆಳೆವಾರು ಮತ್ತು ಜಿಲ್ಲಾವಾರು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ವಿವರಗಳು ಹೀಗಿವೆ: ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೋಯಾ ಹಾಗೂ ಅವರೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 53.1 ರಷ್ಟು (25.6 ರಿಂದ 12 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಉಳಿತಾಯ ಲಭ್ಯವಾದರೆ, ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು (8 ರಿಂದ 4 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ), ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿ ಶೇ. 4.8 ರಷ್ಟು (8.7 ರಿಂದ 8.3 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಲಭ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನೀರು ಒದಗಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯದಲ್ಲಿ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ

ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಮೊದಲ ಹಾಗೂ ಆನಂತರದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯ ನಂತರ ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ: ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 33.3 ರಷ್ಟು (12 ರಿಂದ 8 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹಾ ಇಷ್ಟೇ ಉಳಿತಾಯ (52.5 ರಿಂದ 35 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 28 ರಷ್ಟು (25 ರಿಂದ 18 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಉಳಿತಾಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಈರುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 18.2 ರಷ್ಟು (11 ರಿಂದ 9 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಉಳಿತಾಯ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹುದೇ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಕೂಡ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 71.7 ರಷ್ಟು (12 ರಿಂದ 3 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಉಳಿತಾಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 58.7 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿ ಕೇವಲ ಶೇ. 5.9 ರಷ್ಟು ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಈ ವಿವರಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ: ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 27.3 ರಷ್ಟು (16.5 ರಿಂದ 12 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಉಳಿತಾಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ಶೇ. 29.3 ರಷ್ಟು (17 ರಿಂದ 12 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಉಳಿತಾಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಲಭ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಿಲ್ಲಾವಾರು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ - ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ದರವಾಗಿ ಶೇ. 44.9 ರಷ್ಟು (18.3 ರಿಂದ 10.2 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ), ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 39.5 ರಷ್ಟು (19 ರಿಂದ 11.5 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ), ಚಾಮರಾಜನಗರದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಉಳಿತಾಯ ದರವಾಗಿ ಶೇ. 12.8 ರಷ್ಟು (21.8 ರಿಂದ 19 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಲಭ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿವಿಧ ರೈತರ ಗುಂಪುಗಳ ಪೈಕಿ ಉಂಟಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಹೀಗಿವೆ: ಮಧ್ಯಮ ರೈತರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 49 ರಷ್ಟು (98 ರಿಂದ 50 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಉಳಿತಾಯ ಲಭ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಸಣ್ಣ ರೈತರ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಶೇ. 8.6 ರಷ್ಟು (52 ರಿಂದ 47.5 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಲಭ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಮ ರೈತರ ತೆಂಗಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 44.7 ರಷ್ಟು (55.2 ರಿಂದ 30.5 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಲಭ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ರೈತರ ಶೇ. 12 ರಷ್ಟು (58 ರಿಂದ 51 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಉಳಿತಾಯ ಲಭ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 28.4 ರಷ್ಟು (15 ರಿಂದ 8 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಮಧ್ಯಮ ರೈತರ ಲಭ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಸಣ್ಣ ರೈತರಲ್ಲಿ ಶೇ. 18.1 ರಷ್ಟು (15.4 ರಿಂದ 12.6 ಕಿ.ವಾ/ಎಕರೆ) ಲಭ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಜಿಲ್ಲೆಯಿಂದ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯ ವಿಚಾರದಲ್ಲೂ ಸಾಕಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಭಿನ್ನವಾದ ಕೃಷಿ-ಹವಾಮಾನ ವಲಯಗಳು, ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ವೆತ್ಯಾಸಗಳು, ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ, ಅನುಸರಿಸಿದ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ, ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ

ವೆತ್ಯಾಸಗಳು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಇವೆಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆ ಕಂಡು ಬಂದರೂ, ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿರುವುದು ಖಚಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೂಲಿಯ ಲಭ್ಯತೆಯ ಅವಕಾಶಗಳ ಸೃಷ್ಟಿ

ಬೆಳೆ ಕಟಾವಿಗೆ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾದ ಮಾನವ ದಿನಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ವೆತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಕಟಾವು ಪೂರ್ವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಮಾನವ ದಿನದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 10.8 ರಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಣೆ ಕಂಡು ಬಂದರೆ, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇ. 16.9 ರಷ್ಟು, ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 14.8 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಚಾಮರಾಜನಗರದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಶೇ. 5.5 ರಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಣೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಕಟಾವು ನಂತರದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 26.3 ರಷ್ಟು ಸರಾಸರಿ ವಿಸ್ತರಣೆ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 36.1 ರಷ್ಟು, ತುಮಕೂರಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 31.3 ರಷ್ಟು, ಬೆಳಗಾವಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 31.1 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 15.4 ರಷ್ಟು ವೆತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆ

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆದಾಯ ಏರಿಕೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು (ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ) ಸಮೀಕ್ಷೆಯು ಖಚಿತಪಡಿಸಿದೆ. ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 30 ರಷ್ಟು ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 42.9 ರಷ್ಟು (ರೂ 83245 ನಿಂದ ರೂ 118942/ಎಕರೆ) ದಾಖಲಾಗಿದ್ದರೆ, ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 17.8 ರಷ್ಟು (ರೂ 61847 ರಿಂದ ರೂ 72833/ಎಕರೆ) ಏರಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಫಲಾನುಭವಿ ಮತ್ತು ಫಲಾನುಭವಿಯೇತರರ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 26.1 ರಷ್ಟು ಆದಾಯ ಏರಿಕೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಗರಿಷ್ಠ ಆದಾಯ ಏರಿಕೆ ದರ ಶೇ. 46.6 ರಷ್ಟು (ರೂ 84000 ನಿಂದ ರೂ 118942/ಎಕರೆ) ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿದ್ದರೆ, ಬೆಳಗಾವಿಯಲ್ಲಿ ರೂ 49600 ರಿಂದ ರೂ 72692 ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ವಿವಿಧ ರೈತರ ಗುಂಪಿನ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯಾಗಿರುವುದು ಖಚಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ನಂತರದ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ಶೇ. 6.1 ರಷ್ಟು ರಿಂದ ಶೇ. 39.7 ರಷ್ಟು ರವರೆಗಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (ರೂ 71245 ರಿಂದ ರೂ 115838) ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮಧ್ಯಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸರಾಸರಿ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿದ್ದರೆ (ರೂ 82945 ರಿಂದ ರೂ 115838/ಎಕರೆ), ಸಣ್ಣ ರೈತರಲ್ಲಿ (ರೂ 50708 ರಿಂದ ರೂ 66641/ಎಕರೆ), ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಏರಿಕೆ (ರೂ 67146 ರಿಂದ 71245/ಎಕರೆ) ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಲಭ್ಯವಾಗಿರುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಪರಿಸರಾತ್ಮಕ ಲಾಭಗಳು

- ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಆಸ್ತಿ, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಗತಿ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾಣಲು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 47 ರಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು, ಕುಟುಂಬದ ಆಸ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 19 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಶೇ. 14 ರಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿ ದಾಖಲಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿದೆ.
- ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾವೇರಿ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ್ದರೆ, ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೀದರ್, ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಚಾಮರಾಜನಗರ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕುಟುಂಬದ ಆಸ್ತಿ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಗರಿಷ್ಠ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಎಂದರೆ, ತುಮಕೂರು ಮತ್ತು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಕಡಿಮೆ ಸಾಧನೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಗತಿ ಶೇ. 35 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಕಂಡಿತು ಎಂದರೆ, ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯವರು ಶೇ. 33 ರಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ..
- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 68.6 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ವಲಸೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಶಿವಮೊಗ್ಗದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಶೇ. 98.4 ರಷ್ಟು, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಶೇ. 90.3 ರಷ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕರ ವಲಸೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವೆತ್ಯಾಸಗಳು ದಾಖಲಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾನವ ಶ್ರಮವನ್ನು ಮತ್ತು ಅವಧಿಯನ್ನು ಬೇಡುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ನೀರು ಹರಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಾನವ ಶ್ರಮದ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ, ಉಪಯುಕ್ತ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಶ್ರಮದ ವಿನಿಯೋಗಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 57.9 ರಷ್ಟು ಮಾನವ ಶ್ರಮದ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಅನಗತ್ಯ ಮಾನವ ಶ್ರಮವನ್ನು ಶೇ. 64.5 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಶೇ. 52.5 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಗ್ಗಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಉಪಸ್ಥಿತಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ ಉಳಿತಾಯ ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಟ್ರಿಕ್ಲರ್ ಜೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಒಂದೆಡೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆಗೆ ಸಾಗಿಸಿ, ಮರು ಅಳವಡಿಸಿ,

ಮರು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಮಾನವ ಶ್ರಮದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇಂತಹ ಶ್ರಮದ ಅಗತ್ಯ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

- ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 75.4 ರಷ್ಟು ಮಂದಿ ನೀರಿನ ಅಭಾವವನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ಅರಿತಿರುವುದು ಸಂತೋಷದ ವಿಷಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೂ, ಶೇ. 24.6 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಪಕ್ಕದವರಿಂದ ಪಡೆಯುವುದು ಇಲ್ಲವೇ ಖರೀದಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಚಾಮರಾಜನಗರದ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 94.3 ರಷ್ಟು ಜನರು ನೀರಿನ ಅಭಾವದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು ಎಂದರೆ, ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 45.9 ರಷ್ಟು ಜನರು ಮಾತ್ರ ಇದನ್ನು ಒಪ್ಪಿರುತ್ತಾರೆ.
- ಫಲಾನುಭವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 72.1 ರಷ್ಟು ಜನರು ಎರೆ ಉಳುವಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದರೆ, ಶೇ. 77.5 ರಷ್ಟು ಜನರು ಮಣ್ಣಿನ ಬಿರುಕುಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡು ಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ

- ಪಿ.ಎಂ.ಕೆ.ಎಸ್.ವೈ-ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ, ಭಾಗಿದಾರರ ತೊಡಗುವಿಕೆ, ತೊಡಗುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ, ಋತುಮಾನ, ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳು, ಜ್ಞಾನದ ಉಪಯುಕ್ತತೆ, ಮತ್ತು ಗಳಿಸಿಕೊಂಡ ಕೌಶಲ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆದ ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 87.4 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಯಾವುದೇ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯದಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಸೂಕ್ತ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಫಲಾನುಭವಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನ ಗುರುತಿಸಿರುತ್ತದೆ.
- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು (ಎಜೆನ್ಸಿಗಳು) ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 41 ರಷ್ಟು ಮುಂದಾಳತ್ವವನ್ನು ವಹಿಸಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಸರ್ಕಾರಿ ಇಲಾಖೆ ಶೇ. 25 ರಷ್ಟು ಮುಂದಾಳತ್ವವನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದರೆ, ರೈತ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರ (ಆರ್.ಎಸ್.ಕೆ) ಶೇ. 17 ರಷ್ಟು, ಎಸ್.ಎ.ಯು/ಕೆ.ವಿ.ಕೆ. ಗಳು ಶೇ. 12 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಎನ್.ಜಿ.ಓ/ಸ.ಬಿ.ಓ.ಗಳು ಶೇ. 5 ರಷ್ಟು ಮುಂದಾಳತ್ವವನ್ನು ವಹಿಸಿರುತ್ತವೆ.

- ಒಂದು ದಿನದ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಯಾಧಾರಿತ ತರಬೇತಿಗಳು ಶೇ. 71 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಆಯೋಜನೆಗೊಂಡ ತರಬೇತಿಗಳ ಸಮಯವು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರಲಿಲ್ಲವೆಂದು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆದ ಶೇ. 31 ರಷ್ಟು ಜನರು ಅಭಿಪ್ರಾಯವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.
- ತರಬೇತಿಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗಿತ್ತೆಂದು ಶೇ. 72 ರಷ್ಟು ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಹೇಳಿರುತ್ತಾರೆ. ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡು ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿರುವ ರೈತರಲ್ಲಿ ಶೇ. 33 ರಷ್ಟು ಜನರು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವೆಂದರೆ, ಶೇ. 47 ರಷ್ಟು ಜನರು ಉತ್ತಮವಾಗಿತ್ತು ಎಂದರೆ, ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ಜನರು ಸಾಧಾರಣ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇಡೀ ತರಬೇತಿಯು ತಾಂತ್ರಿಕ ನೈಪುಣ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುವುದರಿಂದ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಳಕೆದಾರರಲ್ಲಿ ಕ್ಷಮತೆ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ತರುವುದಾದಲ್ಲಿ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಹೊಂದುವ ಬಂಡವಾಳದ ಸುಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ ರೈತರಲ್ಲಿ ಶೇ. 85 ರಷ್ಟು ಜನರು ತರಬೇತಿಯಿಂದ ತಮ್ಮ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಕ್ಷಮತೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಸಾಧನೆಗೆ ದಾರಿಯಾಯಿತು ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ /ಫೋಕಸ್ ಗ್ರೂಪ್ ಡಿಸ್ಕಷನ್

- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯು ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮತ್ತು ಏಕರೂಪದ ಜಮೀನುಗಳಿರುವ ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ನಿರಂತರ ಪ್ರವಾಹದ ಭೀತಿಯ ನೆರಳಲ್ಲಿರುವ ಕರಾವಳಿ ಭಾಗದ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹಾ ಉತ್ತಮ ಫಲವನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ನೀಡಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ವಿಧವಾದ ಇಲ್ಲವೇ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ (ತುಮಕೂರು; ಮುಡಪಲ್ಲಿ ,ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ), ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ಖರ್ಚನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿರುತ್ತವೆ.
- ಭತ್ತ, ಜೋಳ, ಶೇಂಗಾ, ಸೋಯೆ ಅವರೆ, ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳು, ದಟ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ತರಕಾರಿಗಳು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳು, ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳು, ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳು, ಉದ್ದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ತರಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ರೈತರು ನೀಡಿರುತ್ತಾರೆ (ಮೂರಕಂಡಿ, ಬೀದರ್; ಹುಳಿದೇವನಹಳ್ಳಿ, ಕೋಲಾರ)
- ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಉತ್ತಮ ಎನ್ನುವ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಳಲಾಯಿತು. ಜೊತೆಗೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹೂಡಿದ ಬಂಡವಾಳಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣದ ಕಾರಣದಿಂದ ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಣ್ಣ

ಪ್ರಮಾಣದ ಸುಧಾರಣೆ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ (ಮದ್ದೂರು, ಚಾಮರಾಜನಗರ; ಹುಳಿದೇವನಹಳ್ಳಿ, ಕೋಲಾರ).

- 2018-19 ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ತುಮಕೂರು ಮತ್ತು ಕೋಲಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಬರ ಮತ್ತು ಇದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಅಸ್ಥಿರ ಮಳೆಯಿಂದ ಶೇ. 30-40 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ರೈತರ ಪಾಲಿಗೆ ವರಪ್ರಧಾನವಾಗಿದ್ದವು (ಮೂರಕಂಡಿ, ಬೀದರ್; ಹುಳಿದೇವನಹಳ್ಳಿ, ಕೋಲಾರ).
- ರಾಜ್ಯಾದ್ಯಂತ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ಪ್ರಮುಖ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ರೈತರ ಹಿಡುವಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಏರಿಳಿತ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. 2-3 ಎಕರೆ ಜಮೀನು ಹೊಂದಿರುವವರು ಒಂದು ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, 10-12 ಎಕರೆ ಜಮೀನು ಇರುವವರು 6 ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ (ಕರಡಗಿ, ಹಾವೇರಿ; ಬಿ.ಮಟಗರೆ, ಮೈಸೂರು).
- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆ ತರುವ ಹಣಕಾಸು ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಬಹುತೇಕ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಸವಿದಿದ್ದಾರೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕೋಲಾರ ಮತ್ತು ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ 800-1400 ಅಡಿ ಆಳದ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ತೋಡಿಸುವ ಯತ್ನ ಮಾಡಿದರೆ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ 600-1200 ಅಡಿ ಆಳದ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ತೋಡಿಸಲು ಮುಂದಾಗಿದ್ದಾರೆ (ಮೈದೋಳಲು, ಶಿವಮೊಗ್ಗ; ಹುಣಸಘಟ್ಟ, ತುಮಕೂರು).
- ಬೇಸಿಗೆ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ನೀರಿನ ಅಭಾವ ಕಾಣಿಸುವುದಾದರೂ, ಕಡಿಮೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಮುಂದಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ, ಪಕ್ಕದ ಜಮೀನಿನವರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಂಡು, ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಒಂದಂಶವನ್ನು ನೀಡುವ ಪರಿಪಾಟ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ (ತೆಂಗಲಿ, ಕಲ್ಬುರ್ಗಿ; ಅದಹಳ್ಳಿ, ಬೆಳಗಾವಿ).
- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಸಹಾಯಧನ ಹಣವನ್ನು ನೀಡುವ ಮೊದಲು, ಕಂದಾಯ, ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಜಂಟಿ ಅಧಿಕಾರಗಳ ತಂಡವು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಜಮೀನಿಗೆ ಖುದ್ದು ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ನೀರಿನ ಮೂಲ, ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆ ಕುರಿತು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬುದು ರೈತರ ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕ ಒತ್ತಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ (ಮೂರಕಂಡಿ, ಬೀದರ್).
- ವಿದ್ಯುತ್ ಅನಿಯಮಿತ ಪೂರೈಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಕಾನೂನು ವಿರೋಧಿ ಕ್ರಮವಾದ ಕಂಡೆನ್ಸರ್ ಅಳವಡಿಕೆಯಂತಹ ದಾರಿಗಳನ್ನು ರೈತರು ಆರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ (ಮದ್ದೂರು, ಚಾಮರಾಜನಗರ; ಹುಣಸಘಟ್ಟ, ತುಮಕೂರು).

- ಅಧ್ಯಯನ ಕೈಗೊಂಡ ಬಹುತೇಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ನೀಡಿದ್ದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡದಿರುವುದು ದಾಖಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ತ ತರಬೇತಿಯ ಕೊರತೆ ಯೋಜನೆಯ ಉತ್ತಮ ಫಲಶ್ರುತಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. (ಬಿ.ಮಟಗೆರೆ, ಮೈಸೂರು; ಮುದಪಲ್ಲಿ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ).

ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

ಅಲ್ಪಕಾಲೀನ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

1. ಅರ್ಜಿ ಸ್ವೀಕಾರದಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ, ಸಹಾಯಧನ ವಿತರಣೆವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಾದ ಜಿಯೋ-ಟ್ಯಾಗ್, ನೈಜ-ಸಮಯದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮುಂತಾದ ತಂತ್ರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಪೂರ್ಣಪ್ರಮಾಣದ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯನ್ನು ತರಬೇಕು.
2. ಯೋಜನೆಯ ದುರ್ಬಳಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮಾಲೀಕತ್ವ, ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ, ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕದ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಹಾಲಿ ಇರುವ ಅನ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಉತ್ತಮವಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿವೆ..
3. ಋತುಮಾನ ಆಧರಿಸಿ ಮತ್ತು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಹಾಗೆ ಬೆಳೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉತ್ತಮವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ರೈತರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು.
4. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಕುರಿತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದರ ಮೂಲಕ ರೈತರ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರದೇಶವಾರು ತರಬೇತಿ ಸೇವಾಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
5. ಧೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಬಾಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನವೀನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು. ಈ ಉಪಕರಣಗಳ ಮೇಲೆ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣದ ತೀವ್ರ ನಿಗಾವಹಿಸುವುದು.
6. ನೇರ ಫಲಾನುಭವಿ ವರ್ಗಾವಣೆ (ಡಿಎಫ್‌ಟಿ) ಪದ್ಧತಿಯ ಬದಲಾಗಿ ನೇರ ಹಣಕಾಸು ವರ್ಗಾವಣೆ (ಡಿಬಿಟಿ) ಪದ್ಧತಿ ಬಳಕೆಯಾಗಬೇಕು. ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಇಲಾಖೆಗಳು ಇದನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಬಳಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
7. ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುವ ಕಬ್ಬು, ಬಾಳೆ, ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಸಹಾಯಧನಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ನೀಡುವುದು.

8. ಕೆ.ಎ.ಎಂ.ಐ.ಸಿ.ಯಂತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಂತಹ ಸ್ವತಂತ್ರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕಾರ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಕಳಪೆಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಿಡಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಡೀಲರ್‌ಗಳನ್ನು, ವಿತರಕರನ್ನು ಮತ್ತು ಅನಧಿಕೃತ ಮಾರಾಟಗಾರರನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು.
9. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವ ಸಿಬಂದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಕುರಿತು ಅಸಮರ್ಪಕ ಜ್ಞಾನವಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಸದರಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಕುರಿತು ಪುನರ್‌ಮನನ ತರಬೇತಿ ಹಾಗೂ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪರಿಚಯ ಕೋರ್ಸುಗಳಿಗೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಕಳುಹಿಸುವುದು.
10. ರೈತರ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಆಯಕಟ್ಟಿನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವುದು, ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಅವಕಾಶಗಳಿದ್ದಾಗ, ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಕೃಷಿ-ಆದಾಯದ ಕುರಿತು ವಿವರ ನೀಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಸಾಧನಗಳ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕಂಪನಿಗಳು ಆಯೋಜಿಸಬೇಕು.
11. ಸಹಾಯಧನ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಅಂತಿಮ ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ಅನುಭವದಿಂದ ಅವಿಷ್ಕಾರ ಗೊಳಿಸಿದ ನವೀನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
12. ಅತಿ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಭೂ ಹಿಡುವಳಿದಾರರಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ದುರ್ಬಲ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ಶೇ.45 ರಿಂದ ಶೇ. 90 ರಷ್ಟರ ವರೆಗಿನ ಸಹಾಯಧನ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು
13. ಬಡ ಮತ್ತು ಅತಿಸಣ್ಣ ರೈತರಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಉತ್ತೇಜನವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಪಂಪ್ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕದೊಂದಿಗೆ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಅಗೆಯಲು ಬ್ಯಾಂಕ್ ಸಾಲ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಲಿಂಕ್ ಮಾಡುವ ವಿಶೇಷ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಬಹುದು.
14. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಸುಧಾರಿತ ವಿಸ್ತರಣೆಗಾಗಿ ಆದ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೆ.ಎ.ಎಂ.ಐ.ಸಿ (KAMIC) ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವುದು
15. ವಿನ್ಯಾಸದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರವಾದ ತಾಂತ್ರಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಫಲಾನುಭವಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಾಗಿ ಒದಗಿಸಬೇಕು

ಮಧ್ಯಮ ಅವಧಿ ತಿಳಿವಳಿಗಳು

1. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಘಟಕ ಪೂರೈಕೆದಾರರು ತಮ್ಮ ಮಾರಾಟದ ನಂತರದ ಸೇವೆಯ ಬಾಧ್ಯತೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

2. ಉತ್ತಮವಾದ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಇತರೆ ಯೋಜನೆಗಳಾದ ರೈತ ಸೂರ್ಯ, ಕೃಷಿ ಭಾಗ್ಯ, ಗಂಗಕಲ್ಯಾಣ, ಐಎಸ್‌ಒಪಿಒಎಂ, ಎನ್‌ಎಫ್‌ಎಂಎಸ್ ಮುಂತಾದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಏಕೀಕರಿಸಬೇಕು
3. ವಿಮೆಯ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ನೀಡುವುದರಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಆಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಅವಕಾಶವಿರುವುದರಿಂದ ವಿಮೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸುವುದು.
4. ಯೋಜನೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಮೂರನೆಯ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದು
5. ಪೂರೈಕೆದಾರರು ಒದಗಿಸಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಾರಂಟಿ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟದ ನಂತರದ ಸೇವೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು. ಫಲಾನುಭವಿಯು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಂತರ ಶೇ. 10ರಷ್ಟರ ಸಹಾಯಧನವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೈಪಿಡಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.
6. ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಉಪಕರಣಗಳು, ಸಾಧನಗಳು, ಯಂತ್ರಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ವ್ಯವಹರಿಸಲು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು (CTF) ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಘಟಕ ಪೂರೈಕೆಯ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಅನುಸ್ಥಾಪನೆಯ ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ವರ್ಷದೊಳಗೆ ಘಟಕ ನಿಯಮಿತ ಮತ್ತು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ತಾಂತ್ರಿಕ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನು (ಶೇ. 2-3 ರಷ್ಟು) ನಡೆಸಲು ಸರ್ಕಾರವು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.
7. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಅಡಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಮತ್ತು ನವೀಕರಿಸಿದ ಸಹಾಯಧನ ಪಡೆಯಲು ಹಂತ ಮತ್ತು ಹಿರಿತನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಗರಿಷ್ಠ ಮಿತಿಯನ್ನು 10 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಸಡಿಲಗೊಳಿಸಿ ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು
8. ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಯೋಜನೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಸಾಲದ ಸಹಾಯ ಏಕೀಕರಣ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಹೂಡಿಕೆ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕು.

ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

1. ರಾಜ್ಯದ ನೀರಾವರಿ ಕಾನೂನು (ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಮರುಪೂರ್ಣ) ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಎಸ್.ಡಿ.ಜಿ 6 ರ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ರಾಜ್ಯ ಸಿದ್ಧವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.
2. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ಬಹು ಮಧ್ಯಸ್ಥಗಾರರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಲಯದ ಉತ್ತೇಜನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಗಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವಲಯಕ್ಕೆ ಉದ್ಯಮದ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸ್ಥಾನಮಾನವನ್ನು ನೀಡುವುದು

3. ಸಮಗ್ರ ಮತ್ತು ಬ್ಲಾಕ್ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಬಳಕೆ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಖಾಸಗಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸಮುದಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕು
4. ರೈತರಿಗೆ ಪಿಪಿಪಿ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು.
5. ಸಮಗ್ರ ಜಲಾನಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಭಾಗ್ಯ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಹನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆ (ಪಿ.ಡಿ.ಎಂ.ಸಿ) ಯೋಜನೆಗಳು ಮೆಳೆಯಾಧಾರಿತ ಕೃಷಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡುವಂತಹ ಯೋಜನೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜೊತೆಗೆ ಇವು ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ಯುವಕರು, ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಮತ್ತು ಅತೀಸಣ್ಣ ರೈತರ ಜೀವನ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲಿದೆ.
6. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಸಾಧನೇ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದವರಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕ ಧನ ಒದಗಿಸುವುದು.
7. ಕಾಲುವೆ ಅವಲಂಬಿತ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಪ್ರಚಾರ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವ ಕಾರ್ಯದ ಆಗತ್ಯವಿದೇ
8. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿವೇಚನಾಶೀಲ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಸಮುದಾಯ ಹೂಡಿಕೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು.