ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೊಮ್ಮೆ ಡಾ. ತಂಬಿ ಸಭೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ ಮಾತು ಇಂದಿಗೂ ನೆನೆಯುವಂಥದ್ದು. 'ಕುಡಿವ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಕೇರಳದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮನ್ನು ಪ್ಯಾರಾಚೂಟಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿಸಿಬಿಡಿ. ಅವರಿಗೆ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಪರಿಹಾರ ಮಾರ್ಗ ಸೂಚಿಸಿಯೇ ಹಿಂದಿರುಗುತ್ತೇವೆ.' ಈ ಮಾತನ್ನು ನೆನಪಿಸಿದಾಗ ಅವರು ವಿವರಿಸುವುದು ಹೀಗೆ: 'ಹೌದು. ಪಾಲಕ್ಕಾಡಿನಲ್ಲಿರುವಂಥ ಬಂಡೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಂಡೆಗಳಿಂದ ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಡಬಹುದು. ಬಳಕೆ ಮಾಡದೆ ಬಿಟ್ಟ ಕಲ್ಲಿನ ಕೋರೆಗಳಲ್ಲಿ – ತಿರುವನಂತಪುರದ ಶಾಂತಿಗಿರಿ ಆಶ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದಂತೆ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಬಹುದು. ಕೇರಳದ ಮಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ. ತಕ್ಕ ಮಟ್ಟಿಗೆ ದೀರ್ಘಕಾಲ ವಿತರಣೆಯೂ ಇದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ಕುಡಿನೀರ ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹರಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲ.'

ಕೃಷಿರಂಗಕ್ಕೂ 'ಅಡಿ ಆಣೆ'ಗಳು

ಈಚೆಗಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಡಾ. ಕಾರ್ತಿಕೇಯನ್ ಅವರಿಗೆ ಕೇರಳದ ಕೃಷಿರಂಗ–ಪ್ಲಾಂಟೇಶನುಗಳಿಂದ ತುಂಬ ಕರೆಗಳು ಬರುತ್ತಿವೆ. ಚಹಾ, ಕಾಫಿ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿ ತೋಟಗಳಿಗಾಗಿ ಅವರು 'ಅಡಿ ಆಣೆ'ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಇಡುಕ್ಕಿ, ವಯನಾಡ್ ಮತ್ತು ಕೋಟ್ಟಯಮ್ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ 10–12 'ಅಡಿ ಆಣೆ' ಆಧಾರಿತ ಮಳೆಕೊಳಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ಎಕರೆಯವೂ ಇವೆ. ಹೆಚ್ಚಿನವೂ 2–3 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದವು.

'ಮುನ್ನಾರ್, ಕೂಟ್ಟಿಕ್ಕಲ್ ಮೊದಲಾದ ಹೈ ರೇಂಜ್ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 4,000 ಮಿ.ಮೀ. ಮಳೆ ಸುರಿದರೂ ಅಲ್ಲಿನ ತೀವ್ರ ಇಳಿಜಾರಿನಿಂದಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲ ಕಳೆದೊಡನೆಯೇ ಭೂಮಿ ಒಣಗತೊಡಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೇರಳದ ಹಲವೆಡೆ ಜಲಕ್ಷಾಮ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಲ್ಲಿನ ದೊಡ್ಡ ಇಳಿಜಾರೇ ಕಾರಣ. ಈಚೆಗೆ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಮಳೆಗಾಲದ ರೀತಿ ಬದಲಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಮಳೆ ಕಮ್ಮಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುರಿಯುತ್ತಿರುವುದು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ', ಎಂದು ಬೊಟ್ಟು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಡಾ. ತಂಬಿ.

ನೀರು ಮೊದಲು ಆರುತ್ತದೆ; ಅನಂತರ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ. ಬದಲಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ತಾಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಹಿಂದೆ ನೀರಾವರಿ ಇಲ್ಲದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ನೀರಾವರಿ ಕೊಡುವ ಪದ್ಧತಿ ಸುರುವಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಈ ಭೂವಿಜ್ಞಾನಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಕ್ರಮ ಇತರೆಡೆಗಳದ್ದೇ. ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಮಳೆಕೊಳ ಮತ್ತದರ ಮಣ್ಣೊಡ್ಡಿನ ಮೂಲಕ ತಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಜತೆಜತೆಗೇ, ಅಡಿಮಣ್ಣಿನ ನೀರ ಹರಿವನ್ನು 'ಅಡಿ ಆಣೆ'ಯ ಮೂಲಕ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟುತ್ತಾರೆ.

ಪಾಲಕ್ಕಾಡ್ ಮಿಲ್ಮಾ ಸಹಕಾರಿ ಹಾಲು ಯೂನಿಯನ್ನಿನ ಮಳೆಕೊಳದೊಳಗೆ ನೀರೆತ್ತಲು ಬಳಸಲಿರುವ ಬಾವಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ

ಅಲ್ಲಲ್ಲಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಅನುಸರಿಸಿ 'ಅಡಿ ಆಣೆ'ಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಎಲ್ಲೆಡೆ ಬೃಹತ್ ಕೊಳಗಳೇ ಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. ಮಿತ ನೀರು ಸಾಕಾದಲ್ಲಿ ಅಡಿ ಆಣೆಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ತೋಡಿಕೊಂಡರೂ ಸಾಕು. ಇರುವ ಬಾವಿಯ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೂ ಕೆಳಗೆ 'ಅಡಿ ಆಣೆ' ಕಟ್ಟಿಕೊಡಬೇಕು. ಇಂಥ ಅಡಿ ಆಣೆಗಳು ಅತಿ ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಕಲ್ಲಿನ ಪದರದವರೆಗೂ ತಲಪದಿದ್ದರೂ ಓಕೆ.

'ಅಡಿ ಆಣೆ' ಕಟ್ಟುವುದು ಕಿರು ಜಲಾನಯನ (ಮೈಕ್ರೋ ವಾಟರ್ ಶೆಡ್) ದಿಂದ ನೀರು ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಜಾಗಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೇಲೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಮತ್ತು ಅಡಿಮಣ್ಣಿನ ನೀರೋಟ (ರನ್–ಆಫ್) ಅಡಿ ಆಣೆಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲುಪ್ರದೇಶದಲ್ಲೇ ಅಂತರ್ಜಲವಾಗಿ ಉಳಿದು, ಜಲಮಟ್ಟ ಏರಿನಿಂತು ಬೇಕಾದಾಗ ಬಳಕೆಗೆ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಕೊಳಕ್ಕೆ ಬದಲು ಒಂದು ಬಾವಿಯ ಮೂಲಕವೂ ಉಳಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಎತ್ತಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಇಳಿಜಾರಿನ ಭೂಪ್ರಕೃತಿ ಅತ್ಯವಶ್ಯ

ಈ ಮಳೆಕೊಳಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಬೇಕೆಂದರಲ್ಲಿ ತೋಡಿ ಯಶಸ್ಸು ಪಡೆಯಲು ಆಗದು. ಇಳಿಜಾರು ಭೂಪ್ರಕೃತಿ ಬೇಕು; ಅಲ್ಲೊಂದು ಕಿರು ಜಲಾನಯನ ಇರಬೇಕು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಮಣ್ಣುಮಾಂದಿ ಬಳಸಿ ಪೂರ್ತಿ ಸಮತಟ್ಟು ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಇದು ನಡೆಯದು. ಮೇಲಿನಿಂದ ಒಂದೇ ಕಡೆಯತ್ತ ಹರಿಯುವ ಧಾರಾಳ ಮಳೆನೀರು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುವಂತಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಮಳೆಕೊಳ ಯಶಸ್ವಿ ಆಗಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಡಾ. ಕಾರ್ತಿಕೇಯನ್ ಯಾವುದೇ ಪ್ರದೇಶದ ಭೂಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಮಣ್ಣುಮಾಂದಿ ಬಳಸಿ ಯದ್ವಾತದ್ವಾ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಒಪ್ಪುವುದಿಲ್ಲ. 'ನಮ್ಮ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಆದಷ್ಟು ನಿಸರ್ಗಪೂರಕ ಆಗಿರಬೇಕು' ಎನ್ನುವುದು ಅವರ ನಿಲುವು. ಯೇನೆಪೊಯ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಇವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದ ಮಳೆಕೊಯ್ಲಿನ ಯೋಜನೆ 25 ಲಕ್ಷದ ಬಜೆಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಆ ಹಿಂದೆ ಬಂದ ಬೇರೆ ಕನ್ಸಲ್ಟೆಂಟರು ಒಂದು ಕೋಟಿ ರೂ.ಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯೋಜನೆ ಎದುರಿಗಿಟ್ಟಿದ್ದರಂತೆ.

ಕಿನ್‌ಫ್ರಾ ವಿಡಿಯೊ ಪಾರ್ಕಿನ ಇವರ ಯೋಜನೆ ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆಕೊಳ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಕೊಟ್ಟಿತಂತೆ. ಪಾಲಕ್ಕಾಡಿನ ಅಹಲಿಯಾದಲ್ಲಿ ಇವರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಎರಡು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಜಾಗ ಆವರಿಸುವ ಮಳೆಕೊಳ ಸಮುಚ್ಚಯ ದೇಶದಲ್ಲೇ ದೊಡ್ಡದು.

ಡಾ. ಕಾರ್ತಿಕೇಯನ್ ಅವರದು ಜನಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಈವರೆಗೆ ತಿಳಿಯದ ಒಂದು ವಿನೂತನ ವಿಧಾನ. ತಮ್ಮ ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರ ಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿ ಅವರು ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮೂರು ಡಜನಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯಾಸಂಸ್ಥೆ, ಉದ್ಯಮ ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಂಟೇಶನುಗಳನ್ನು ನೀರಿನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ವಯಂಪೂರ್ಣವಾಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ದೇಶಕ್ಕೇ ಮಳೆಕೊಯ್ಲಿನ ಹೊಸ ದಾರಿ ತೋರಿದ್ದಾರೆ. ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಅವರ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಕೊಡುಗೆಗಾಗಿ 'ತಂಬಿ ಸಾರ್' ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಅರ್ಹರು. ಆದರೆ ಅಂಥವುಗಳಿಗೆ ಅರ್ಜಿ ಹಾಕುವ ಜಾಯಮಾನದವರು ಅವರಲ್ಲ.

ಡಾ. ಕಾರ್ತಿಕೇಯನ್ ತಂಬಿ (ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಮಲೆಯಾಳ ಮಾತ್ರ) – 98460 02827.
ಇ–ಮೇಲ್: westconindia@hotmail.com