ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಶೀಘ್ರ ಸಸ್ಯೋತ್ಪಾದನೆ

ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಗಳು

ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಹೆಚ್ಚು ಗಿಡ ಉತ್ಪಾದಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅನುಕೂಲತೆ ಈ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿವೆ.

● ಡಾ. ಮೋಹನ್ ತಲಕಾಲುಕೊಪ್ಪ

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಲ್ಲಿಕೋಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿದ್ದೆ. ಬೆಳಗಿನ ವಾಕಿಂಗ್ ಮಾಡುವಾಗ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿದ್ದ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಗಮನ ಸೆಳೆದವು. ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಂಬ, ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಜಿಐ ಜಾಲರಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆದಿದ್ದ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳು! ಜಿಐ ಜಾಲರಿಯೊಳಗೆ ಎರೆಗೊಬ್ಬರದಂತಹ ವಸ್ತು! ಇದೇನೋ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಬೇಕು ಅಂತ ಯೋಚಿಸಿದೆ.

ನಿಗದಿತ ವೇಳೆಗಿಂತ ಕೊಂಚ ಮುಂಚೆ ಮೀಟಿಂಗ್ ಮುಗಿದ ಕಾರಣ ಅಲ್ಲಿನ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ತಜ್ಞ ಡಾ. ಪ್ರಸಾದ್ “ಬನ್ನಿ ನಮ್ಮ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ನರ್ಸರಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತೇನೆ” ಅಂತ ಕರೆದುಕೊಂಡು

ಸುಧಾರಿತ ಸರ್ಪಾಕಾರ ವಿಧಾನ

ಹೋದರು. ಮೂರು ಸಾವಿರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ತಳಿವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆಯ್ದ ತಳಿಗಳ ನರ್ಸರಿ ಮಾಡಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಹಂಚುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಸರ್ಪಾಕಾರ ವಿಧಾನ

ಹಸಿರುಮನೆಗೆ ಕಾಲಿಟ್ಟಾಗ ಮೊದಲಿಗೆ ಕಂಡದ್ದು ಸರ್ಪಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿಧಾನ (ಓದಿ, ಅಪ, ಏಪ್ರಿಲ್ 2014). ಇದರಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಬೆಳೆಯುವ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗಿನಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ನೆಲಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಹೋಗುವ ಬಳ್ಳಿಯ ಗಂಟುಗಳಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿರುವ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಅಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲೇ ಎರಡು – ಮೂರು ಎಲೆಗಳೂ ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿ 15 ಗಂಟುಗಳವರೆಗೆ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಟ್ಟು ನಂತರ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟ ಮೊದಲ ಹತ್ತು ಗಂಟುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಒಂದೊಂದು ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಗಿಡ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಡುವುದು ಇಲ್ಲಿನ ತಂತ್ರ. ಉಳಿದ ಐದು ಗಂಟುಗಳಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹಬ್ಬಲು ಬಿಟ್ಟು ಮೊದಲಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನೇ ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತಾರೆ.

“ಇದು ಸಾಕಷ್ಟು ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ವಿಧಾನ. ಹಲವೆಡೆ ಈ ವಿಧಾನ ಹಬ್ಬುತ್ತಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಳ್ಳಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಒಂದು ಬಳ್ಳಿಯಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 40 ರಿಂದ 60 ಗಿಡಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು” ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಡಾ. ಪ್ರಸಾದ್. ಇದನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಏರುಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಸಿದಂತಹ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಕಂಡವು.

ಬೇರು ಬಿಟ್ಟ ಗಿಡದೊಂದಿಗೆ ಡಾ. ಪ್ರಸಾದ್

ಸರ್ಪಾಕಾರ ವಿಧಾನ

ಸುಧಾರಿತ ಸರ್ಪಾಕಾರ ವಿಧಾನ

“ಇದರಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗಿನಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಅಡ್ಡ ಹಬ್ಬುವ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನಿಂದ ಮಾಡಿದ ಏರುಮಡಿಗೆ (ಸುಮಾರು ಮೂರು ಅಡಿ ಅಗಲ ಹಾಗೂ ಅರ್ಧ ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ಮಡಿ) ತಾಗುವಂತೆ ಇಡುತ್ತೇವೆ. ಬಳ್ಳಿ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ ಗಂಟಿನಲ್ಲಿ ಬೇರು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಮೂಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆ

ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾದ ಒಂದೊಂದು ಗಂಟನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಪ್ರೋಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ (ತರಕಾರಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸುವ ಪ್ರೋಟ್ರೇಗಳಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ್ದು – ಗಿಡ ಕೂರಿಸುವ ಗುಣಿಯ ಎತ್ತರ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ಉದ್ದ 7.5 ಸೆಂಟೀಮೀಟರ್ ಇರುತ್ತದೆ) 45 – 60 ದಿನಗಳ ವರೆಗೆ ಬೇರು ದೃಢವಾಗುವಂತೆ ಹಸಿರುಮನೆಯಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಸುತ್ತೇವೆ".

ನಂತರ ಮೂರು ತಿಂಗಳು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ವರ್ಮಿಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕೊಟ್ಟು ದೃಢಗೊಳಿಸಲು ಇಟ್ಟು ಕೊನೆಗೆ ಸಾಗಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದು ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಮಿತವ್ಯಯಕಾರಿ. ಒಂದೊಂದು ಪ್ರೋಟ್ರೇಯಲ್ಲೂ ಟ್ರೇಯ ಗಾತ್ರವನ್ನವಲಂಬಿಸಿ 21 ರಿಂದ 25 ಸಸಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ತೆಗೆದು ನೆಡಬಹುದು. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಅಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಡಿಮೆ.

ಜಿಐ ಜಾಲರಿ ಅಥವಾ ಕಾಲಮ್ ವಿಧಾನ

ಹೀಗೆ ನೋಡುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ ಹಸಿರುಮನೆಯ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ನೋಡಿದ ಜಿಐ ಜಾಲರಿ ರಚನೆಗಳು ಕಂಡವು. ಇಲ್ಲಿ ರಚನೆಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪೈಪ್ ಇರಲಿಲ್ಲ. "ತೆರೆದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಾದರೆ ಜಿಐ ಜಾಲರಿ ಹಾಗೂ ಬಳ್ಳಿ ಗಾಳಿಗೆ ಬಿದ್ದು ಹೋಗದಂತೆ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪೈಪ್ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದಾದರೂ ಆಧಾರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಜಾಲರಿ ಎತ್ತರ 6 ಅಡಿಯಿಂದ 12 ಅಡಿಯವರೆಗೂ ಇರಬಹುದು"

"ಇದು ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ. ಆನಂದ್‌ರಾಜ್ ರೂಪಿಸಿರುವ ಹೊಸ ವಿಧಾನ. ಈ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಪ್ರಧಾನ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಡಾ. ಕಂಡಿಯಣ್ಣನ್ ಜೊತೆಗೆ ನಾನು ಕೈಜೋಡಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಸರ್ಪಾಕಾರದ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಗ್ರೀನ್‌ಹೌಸಿನಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಜಾಗ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಮಡಿಯ ಮೇಲ್ಗಡೆ ಇರುವ ಜಾಗ ಬಳಕೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಜಾಗದ ಸದುಪಯೋಗದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ವಿಧಾನ ಅನ್ವೇಷಣೆಯಾಗಿದೆ", ಡಾ. ಪ್ರಸಾದರ ಮಾಹಿತಿ. ಇಲ್ಲಿ 75:25 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಕಳಿತ ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನ ಹುಡಿ ಹಾಗೂ ಎರೆಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ಜಿಐ ಜಾಲರಿಯೊಳಗೆ ತುಂಬಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜಾಲರಿಯ ಕಿಂಡಿಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ್ದಾಗಿರಬೇಕು. ದೊಡ್ಡದಾದರೆ ಮಿಶ್ರಣ ಹೊರಚೆಲ್ಲುತ್ತದೆ. ತುಂಬಾ ಸಣ್ಣದಾದರೆ, ಬೇರು ಬಿಟ್ಟ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಬೇರಿಗೆ ಘಾಸಿಯಾಗುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಹಸಿರುಮನೆಯಲ್ಲಾದರೆ ಮಂಜಿನ ಹನಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವ ನೀರು ಸಾಕು. ಹೊರಗಡೆ ಮಾಡುವುದಾದರೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನ ಗೊಬ್ಬರ ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮೇಲಿನಿಂದ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಬೇಕು. ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಜಿಐ ಜಾಲರಿಯೊಳಗಿರುವ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬದಲಿಸುವುದೊಳಿತು.

ಇಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನಿಂದ 8 – 10 ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಜಿಐ ಜಾಲರಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ನೆಟ್ಟು ಹಬ್ಬಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಜಾಲರಿಯ ಮೇಲಿನವರೆಗೂ ಹಬ್ಬಿದ ಮೇಲೆ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಡಿಸಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟ ಗಂಟುಗಳನ್ನು

ಬೇರು ಬಂದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಪ್ರೋಟ್ರೇಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆ

ಜಿಐ ಜಾಲರಿ ವಿಧಾನ

ಕತ್ತರಿಸಿ ಪ್ರೋಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತೆ ಹೊಸ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಜಾಲರಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ಇದೇ ರೀತಿಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಳ್ಳಿಗೆ 4 ತಿಂಗಳಿಗೆ ಸುಮಾರು 15 ಗಿಡಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. 10 ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಹಬ್ಬಿಸಿದರೆ ಒಂದು ಜಾಲರಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 450 ಬಳ್ಳಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಮೇಲ್ಮುಖ ಜಾಗದ ಸದುಪಯೋಗ ಹಾಗೂ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ ಗಿಡಗಳು ಸಿಗುವುದು ಈ ವಿಧಾನದ ಮುಖ್ಯ ಅನುಕೂಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ನರ್ಸರಿ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ. ಜಿಐ ಜಾಲರಿ ಅಥವಾ ಸುಧಾರಿತ ಸರ್ಪಾಕಾರ ವಿಧಾನದಿಂದ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಪ್ರೋಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಒಂದಕ್ಕೆ 6 – 7 ರೂಪಾಯಿ ವೆಚ್ಚ ಬರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಜಿಐ ಜಾಲರಿಯ ವೆಚ್ಚ ಸೇರಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗಿಡದ ಮಾರಾಟ ದರ ರೂ. ಹತ್ತು.

ಆದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೃಷಿಕರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಗಿಡವೊಂದಕ್ಕೆ ಆರೇಳು ರೂಪಾಯಿ ಅಸಲು ಬೀಳುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಅನ್ನಿಸಬಹುದು. ಈ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದ ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಆಳು ಸಂಬಳ ಹೆಚ್ಚು. ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ತಗಲುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಮ್ಮಿ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ರೈತರು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಹೆಚ್ಚು ಗಿಡ ಉತ್ಪಾದಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅನುಕೂಲತೆ ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಪರಿಗಣನೆ ಕೊಡಬಹುದಲ್ಲಾ?

"ಜಿಐ ಜಾಲರಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಶೀಘ್ರ ಸಸ್ಯೋತ್ಪಾದನೆಗಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕೃಷಿಕರ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೂ ಬಳಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆಯೂ ನಾವು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಈ ಬಗ್ಗೆ ಏನಿದ್ದರೂ ಈಗಲೇ ಹೇಳುವಂತಿಲ್ಲ" ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಡಾ. ಪ್ರಸಾದ್.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗೆ:
ಭಾರತೀಯ ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಕಲ್ಲಿಕೋಟೆ
(0495) 273 1410