4.2 ಪುಣಜಿ ಭತ್ತದ ಬೇಸಾಯ

ಪುಣಜಿ ಭತ್ತ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಅರೆ ಮಲೆನಾಡು ಮತ್ತು ಬಯಲು ಸೀಮೆಯ ಕೆರೆ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಲಯ 5 ರ ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ರಾಮನಗರ, ತುಮಕೂರು ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲೂ ಮತ್ತು ವಲಯ 6ರ ಕೊಳ್ಳೇಗಾಲ ಮತ್ತು ಚಾಮರಾಜನಗರ ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮೇ–ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಕಳೆ ತೆಗೆದು, ಮಟ್ಟಮಾಡಿ 4 ಟನ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ, ಹಲುಬೆ ಒಡೆದು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊದಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕ, 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ರಂಜಕ ಹಾಗೂ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಒದಗಿಸುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು. ಉಳಿದ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕವನ್ನು 35–40 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೊಡುವುದು. ಮೇ–ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಬಿತ್ತಿದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್‌ನವರೆಗೂ ಮಳೆ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ನಂತರ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಮಳೆಯಿಂದ ನೀರು ತುಂಬಿದಾಗ ಬೆಳೆಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ಕೊಯ್ಲಿನ ತನಕ ನೀರಾವರಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಬಲು ಸುಲಭ. ಬಿತ್ತಿದ 20 ಮತ್ತು 40 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಾರಿ ಕುಂಟೆ ಹಾಯಿಸಿ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು. ಇಳುವರಿ ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 10 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್.

4.3 ಡ್ರಂ ಸೀಡರ್‌ನಿಂದ ಭತ್ತದ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆ

ಬಿತ್ತನೆ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಬೀಜ ತಯಾರಿ: ಎಕರೆಗೆ 15 ರಿಂದ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವುದು. ಈ ಬೀಜವನ್ನು 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ನಂತರ ನೀರಿನಿಂದ ಹೊರತೆಗೆದು, ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 4 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಂ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಉಪಚರಿಸುವುದು. ಸುಮಾರು 36 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಗಾಳಿಯಾಡುವ ಗೋಣಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿ ಬೆಚ್ಚನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಚೀಲದ ಮೇಲೆ ಕಲ್ಲಿನ ತೂಕವನ್ನಿಡುವುದು. ಚೀಲದ ಮೇಲ್ಮೈ ಒಣಗದಂತೆ ಚೀಲದ ಮೇಲೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ 36 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಕುಡಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕುಡಿ ಮೊಳಕೆಯನ್ನು ಡ್ರಂನಲ್ಲಿ ಸಮನಾಗಿ ತುಂಬಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವುದರಿಂದ ಕುಡಿ ಮೊಳಕೆ 24 ರಿಂದ 36 ಗಂಟೆಗಿಂತ ಮುಂಚೆ ಬರಬಹುದು. ಎಕರೆಗೆ 8 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಭತ್ತದೊಂದಿಗೆ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೊಳಕೆ ಬಾರದ (ಹುರಿದು 12 ಗಂಟೆ ಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ತೆಗೆದ) ಇತರೆ ಭತ್ತದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಳಸುವುದು.

ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ: ನಾಟಿಗೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ, ಗದ್ದೆಯು ಏರು ತಗ್ಗುಗಳಿಲ್ಲದೇ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುವಂತೆ ಮಟ್ಟ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಗದ್ದೆಯ ನೀರನ್ನು ಹೊರಗೆ ಬಸಿಯಲು ಹಾಗೂ ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರುಣಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿರುವಂತೆ ಸಣ್ಣ ಬಸಿ ಕಾಲುವೆಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ನಾಟಿ ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಕೊಡುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲೇ ಆಯಾಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು. ಬಿತ್ತುವ ಮುನ್ನ ತಾಕಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸುವುದು. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಶೇ.50 ಭಾಗ ಸಾರಜನಕ, ಪೂರ್ತಿ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು.

ಬಿತ್ತನೆ: ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ಬೀಜವನ್ನು ಡ್ರಮ್ ಸೀಡರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಡ್ರಮ್‌ಗಳಿಗೂ ಸಮವಾಗಿ ಅಂದರೆ ಡ್ರಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗ ಬರುವಂತೆ ತುಂಬುವುದು. ಡ್ರಮ್‌ನ ಬಾಗಿಲನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿ, ಮುಚ್ಚಳದ ಚಿಲಕವನ್ನು ಮರದ ಕಡ್ಡಿ ಅಥವಾ ಕಬ್ಬಿಣದ ತಂತಿ ಅಥವಾ ಮೊಳೆಯಿಂದ ಭದ್ರಪಡಿಸಿದ ನಂತರ ಡ್ರಮ್ಮನ್ನು ಗದ್ದೆಯ ಒಂದು ಬದಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಗೆ ಸಾಲುಗಳು ಬರುವಂತೆ ಕೈಯಿಂದ ಎಳೆಯುವುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಸರು ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಎಳೆಯಲು ಒಬ್ಬ ಕಾರ್ಮಿಕನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ. ಅವಶ್ಯಕತೆ ಕಂಡುಬಂದರೆ ಇಬ್ಬರು ಕಾರ್ಮಿಕರು ಸೇರಿಕೊಂಡು ಎಳೆಯಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಎಳೆದಾಗ ಗಾಲಿಗಳು ತಿರುಗಿ, ಈ ಮೂಲಕ ಡ್ರಮ್‌ಗಳು ಸಹ ತಿರುಗಿ, ಡ್ರಮ್‌ಗಳ

ರಂಧ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ 8 ಅಂಗುಲ ಸಾಲಿನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆಗೆ 8 ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಇಬ್ಬರು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಎಕರೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಬಿತ್ತಿದ ತಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಹತ್ತು ದಿನಗಳವರೆಗೂ ತೇವ ಒಣಗದಂತೆ ಹಾಗೂ ನೀರು ಸಹ ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸುವುದು. ಪೈರು ಬೆಳೆದಂತೆ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಎರಡು ಅಂಗುಲ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು.

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರ: ಎಕರೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಬಲು ಸುಲಭ. ಬಿತ್ತಿದ 20 ಮತ್ತು 40 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಾರಿ ಕಳೆ ಯಂತ್ರವಾದ **"ಕೋನೋ ರೋಟರಿ ವೀಡರ್"** ಅನ್ನು ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯ ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಭೂಮಿಯು ಸಡಿಲಗೊಂಡು ಕಳೆಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಆನಂತರ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ಭೂಮಿಯ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ, ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಹ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಪೈರಿನ ಮಧ್ಯದ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ತೆಗೆಯುವುದು. ರೋಟರಿ ವೀಡರ್‌ನ್ನು ಮೂರು ಸಾರಿ ಅಂದರೆ 20, 30 ಮತ್ತು 40 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಮಣ್ಣು ಒತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 25–30 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ.25 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ, ಉಳಿದ ಶೇ.25 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕದ ಜೊತೆಗೆ ಶೇ.50 ರಷ್ಟು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಒದಗಿಸುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಗರ್ಭಾಂಕುರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ತೆನೆ ಬರುವುದಕ್ಕೆ 25 ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡುವುದು. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು 4 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯ, 20, 40 ಮತ್ತು 60 ದಿನದಲ್ಲಿ ಸಮನಾಗಿ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಭತ್ತದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ: ಉದಯಪೂರ್ವ ಕಳೆನಾಶಕವಾಗಿ ಎಕರೆಗೆ ಪ್ರೆಟಿಲಾಕ್ಲೋರ್ ಮತ್ತು ಸೇಫನರ್ ಶೇ. 30. ಇ.ಸಿ 400 ಮಿ.ಲೀ. ಅಥವಾ ಶೇ.10 ರ ಪೈರಜೋಸಲ್ಫುರಾನ್ ಈಥೈಲ್ 100 ಗ್ರಾಂ ಪುಡಿಯನ್ನು 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಹುಡಿಯಾದ ಮರಳಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ, ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 3 ರಿಂದ 5 ದಿವಸಗಳೊಳಗಾಗಿ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಕ್ಕೂ ಬೀಳುವ ಹಾಗೆ ಎರಚುವುದು. ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮುಂಚೆ ಗದ್ದೆಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ಬಸಿಯುವುದು. ಬಸಿದ ನಂತರ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಎರಚುವುದು. ಕಳೆನಾಶಕ ಎರಚಿದ 48 ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ಬಸಿಯುವುದು. ಆ ನಂತರ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಎರಡು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡುವುದು.

4.4 ಕೈಯಿಂದ ಭತ್ತದ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆ

ಬಿತ್ತನೆ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಬೀಜ ತಯಾರಿ: ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಬಳಸುವುದು. ಇವುಗಳನ್ನು 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ನಂತರ ನೀರಿನಿಂದ ಹೊರತೆಗೆದು, ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 4 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಂ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಉಪಚರಿಸುವುದು. ನಂತರ 36 ರಿಂದ 48 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಗಾಳಿಯಾಡುವ ಗೋಣಿಚೀಲದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿ ಬೆಚ್ಚನೆಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಚೀಲದ ಮೇಲೆ ಕಲ್ಲಿನ ತೂಕವನ್ನಿಡುವುದು. ಚೀಲದ ಮೇಲ್ಮೈ ಒಣಗದಂತೆ ಚೀಲದ ಮೇಲೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ 36 ರಿಂದ 48 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಭತ್ತವು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಮೊಳಕೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.

ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆ: ಭೂಮಿಯನ್ನು ಡ್ರಮ್ ಸೀಡರ್ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ತಯಾರು ಮಾಡುವುದು. ನಾಟಿ ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಕೊಡುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲೇ ಆಯಾಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು. ಬಿತ್ತುವ ಮುನ್ನ ತಾಕಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸುವುದು. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಶೇ. 50 ಭಾಗ ಸಾರಜನಕ, ಪೂರ್ತಿ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಅನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ಬೀಜವನ್ನು ಸಮನಾಗಿ ಎರಚುವುದು. ಬೀಜವನ್ನು ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಚೆಲ್ಲಿದರೆ ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಚೆಲ್ಲುವಾಗ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಸರಿರಬೇಕೇ