

ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತಕೂರಿಗೆ

ಭಾರತ ದೇಶ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿದ್ದು ಎಲ್ಲಾ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಮಾನವ ಹಾಗೂ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಶಕ್ತಿಯು ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಗರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕರಣದಿಂದ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಇಂಧನ ಜಾಲತ ಯಂತ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಹರಿಸುವಂತಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವಿಕೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 4 ಕಿ.ವ್ಯಾ. ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದ್ದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇ.90 ರಷ್ಟು ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಇಂಜಿನ್ ಮತ್ತು ಮೋಟಾರ್‌ಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯಂತ್ರ ಶಕ್ತಿ ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದಿದ್ದು ಕಳೆದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಉಪಕರಣಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ.

ಸಕಾಲಕ ಚಿತ್ರಣ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ವಾತಾವರಣವನ್ನೇ ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಖುಷಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಮಳೆ, ಬಿಸಿಲು ಆಧಾರಿತ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಸರಿಯಾದ ಚಿತ್ರಣ ಉಪಕರಣವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡುವುದೇ ಅಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕೂರಿಗಳ ಗುಣ ಒಂದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಬೀಜ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಳಕ್ಕೆ ಬೀಜವು ತಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ನ ಚಕ್ರದ ಇಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಗುಳಿಗಳು ಒಂದು ಇಂಚು ಆಳಕ್ಕೆ ಇಳಿದರೆ 2 ಚಕ್ರಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಬರುವ ಗುಳಿಗಳು ಎರಡು ಇಂಚು ಆಳಕ್ಕೆ ಬೀಜ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಈ ಕೂರಿಗಳಿಂದ ಚಿತ್ರಣ ಮಾಡಿದರೆ ಬೀಜವು ಸಮನಾದ ಆಳದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ, ಈ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗಳು ಬೀಜ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಬೀಜವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಏಕ ಬೀಜ, ಪಟ್ಟಿ ಬೀಜ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೀಜಗಳ ಬಹು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಣ ಮಾಡುವ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಜಾಲತ ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಯನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಖುಷಿ ಬೇಸಾಯ ಪ್ರಾಯೋಜನೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಜಾಲತ ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತಕೂರಿಗೆ

1. ರಾಗಿ, ತೊಗರಿ, ಶೇಂಗಾ, ಕಡಲೆ, ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ಅವರೆ, ಹುರುಳಿ, ಅಲಸಂದೆ, ಹಾರಕ, ನವಣಿ, ಸಜ್ಜೆ, ಜೋಳ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಬೆಳೆಯ ಬೀಜವನ್ನು ಈ ಕೂರಿಗೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಚಿತ್ರಣಬಹುದು.
2. ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಸಾಲು ಶೇಂಗಾ ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಾಲು ತೊಗರಿ (10:2), ಹತ್ತು ಸಾಲು ರಾಗಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಾಲು ತೊಗರಿ (10:2), ಒಂದು ಸಾಲು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಸಾಲು ತೊಗರಿ (1:1), ಒಂದು ಸಾಲು ತೊಗರಿ ಮತ್ತುಒಂದು ಸಾಲು ಅವರೆ/ ಅಲಸಂದೆಯಂತಹ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.
3. ಈ ಸುಧಾರಿತ ಕೂರಿಯಿಂದ ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯ (24 ಸಾಲು ರಾಗಿ ಮತ್ತು 24 ಸಾಲು ಅವರೆ/ ಅಲಸಂದೆ/ಹುರುಳಿ/ಅಕ್ಕಿ ಅವರೆ/ ಹುಣ್ಣಿಟ್ಟು) ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಣವು ದರಿಂದ ರಾಗಿಯನ್ನು ಸಂಯೋಜಿತ ಕೊಯ್ಲಿನ ಯಂತ್ರ (ಕಂಬೈಂಡ್ ಹಾರ್ವೆಸ್ಟರ್) ದಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ಚಿತ್ರಣವು ದರಿಂದ ಹೊರಹರಿಯಲು ಬಿಡುವ (Runoff permitting) ಮತ್ತು ಹೊರಹರಿವು ತಡೆಯುವ (Runoffresistant) ಬೆಳೆಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಮಳೆ ನೀರು ಹಿಂಗಲು

ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

4. ಸುಧಾರಿತ ಕೂರಿಯಲ್ಲಿ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಚಕ್ರಗಳು ಹೋಗುವ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಗುಳಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಉದ್ದವನ್ನು ಮಾಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಚಕ್ರ ಮುಂದೆ ಹೋದಂತೆ 1 ರಿಂದ 2 ಇಂಚು ಮಣ್ಣುಕೂಡ ಒಳಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಗುಳಿಗಳ ಉದ್ದವನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಬೀಜಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾದ ಆಳಕ್ಕೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ.
5. ಚಿತ್ರಣ ಬೀಜ ಬೀಳುವ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಟ್ರೈರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಈ ಟ್ರೈರುಗಳು ಬೀಜ ಚಿತ್ರಣ ಕೂಡಲೇ ಮುಚ್ಚುವುದಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ದಟ್ಟವಾಗಿ ಒತ್ತಿ ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟಾಗಿ ನೀರಿನ ಹಾವಿ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಹಾಗೂ ಲೋಮನಾಳ ಏರುವಿಕೆ (breaking capillary rise) ಮುರಿಯುವುದರಿಂದ ಚಿತ್ರಣ ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬಾರದಿದ್ದರೆ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತದೆ.
6. ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಣ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚುಗಟ್ಟಿ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯದೆ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಈ ಸುಧಾರಿತಕೂರಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಣ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಯಿಲ್ಲದೆ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ, ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ದೋಣಿ ಸಾಲು ರೀತಿಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ (horizontal movement) ಚಲಿಸಿ ಬೀಜ ಬದ್ಧ ಪ್ರದೇಶದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ತೇವಾಂಶವಿರುತ್ತದೆ.
7. ಈ ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಇಂಚು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ

ಜೀವವು ದರಿಂದ ಜೀವಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮೂಳೆ ಬಂದ ನಂತರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೂ ರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

ಸಮಾನ್ಯ ಮಾಹಿತಿ	
1 ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗೆ ಯೆಲ್ಲ ಜಿತ್ತಬಹುದಾದ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳು	ರಾಗಿ, ತೊಗರಿ, ಶೇಂಗಾ, ಕಡಲೆ, ಸೋಯಾಅವರೆ, ಅಮೆ, ಕುರುಳಿ, ಅಲಸಂದೆ, ಹಾರಕೆ, ನವಣೆ, ಸಜ್ಜೆ, ಪೋಳೆ, ಮುಸುಕಿನ ಹೋಳೆ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಶೇಂಗಾ+ತೊಗರಿ (10:2), ರಾಗಿ+ತೊಗರಿ (10:2), ಮುಸುಕಿನ ಹೋಳೆ + ತೊಗರಿ (1:1), ತೊಗರಿ + ಅವರೆ/ಅಲಸಂದೆಯಂತಹ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಜಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು.
ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ ಕೂರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವ ಪೇಗ (ಕೆ. ಮೀ. ಗಂ.)	ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಜಾಲತ 5
2 ದೋಣಿ ಸಾಲು ತಗೆಯುವ ಸಾಧನದ ದೋಣಿ ಸಾಲು ತಗೆಯುವ ಸಾಧನದ ವಿಸ್ತಾರ ದೋಣಿ ಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ದೋಣಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ (ಸೆ.ಮೀ.) ಅಲಗದ ಉದ್ದ (ಸೆ.ಮೀ.) ಸಆಕೆಯ ಉದ್ದ (ಸೆ.ಮೀ.)	ಶೂ ಮಾದರಿ 8 30 30 15

3 ಜೀವ ಮಾಪನಯಾಂತ್ರಿಕತೆ ಜೀವ ಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಸಾಧನ ಫೀಡ್ ಶಾಫ್ಟ್ ಗಾತ್ರ (ಮಿ.ಮೀ.) ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ ಜೀವ ಮಾಪನ ಸಾಧನದಿಂದ ಗ್ರೌಂಡ್ ವೀಲ್‌ಗೆ ಇರುವ ಪ್ರಸರಣ ಅನುಪಾತ ಹಾಪರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಕೆ.ಜಿ.)	ಇಳಿಜಾರಿನ ತಟ್ಟೆ ಪ್ರಕಾರದ ಫ್ಲೈಟ್ ರೋಲರ್‌ಗಳು 20 ನೆಲದಚಕ್ರ 1:1 ಜೀವ-40, ಗೊಬ್ಬರ-50
4 ಹಾಪರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಕೆ.ಜಿ.) ಗೊಬ್ಬರ-50	ಜೀವ-40,
5 ಗ್ರೌಂಡ್‌ಡ್ರೈವ್ ವಿವರಗಳು ಚಕ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಚಕ್ರದ ಪ್ರಕಾರ ಚಕ್ರದ ವ್ಯಾಸ (ಮಿ.ಮೀ.) ಮಣ್ಣು ಮುಚ್ಚುವ ಚಕ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಫೀಡ್ ಶಾಫ್ಟ್‌ಗೆ ಶಕ್ತಿ ಸಂವಹನವಾಗುವ ವಿಧಾನ	1&Spike 325 8 ಸರಪಳಿ ಎಕೆತ (Chain drive)
6 ಸಂಯುಕ್ತಕೂರಿಗೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಆಯಾಮಗಳು (ಸೆ.ಮೀ.) ಉದ್ದ ಅಗಲ ಎತ್ತರ ಜೀವಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಾಧನದ ತೂಕ (ಕೆ.ಜಿ.) ನೆಲದಿಂದ ಉಪಕರಣದ ದಿಂಡಿಗೆ ಇರುವ ಅಂತರ (ಸೆ.ಮೀ.)	218 158 100 275 30
7 ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ಶಕ್ತಿ ಅಗತ್ಯತೆ (ಕೆ.ಜಿ. ಬಲ)	478
8 ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯ ಸಮಯ	50 ನಿಮಿಷ
9 ಸಾಧನದ ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)	1,50,000/-

ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಜಾಲತ ಬಕೆ ಬೆಳೆ, ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳೆ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳ ಬಹು ಬೆಳೆಗಳ ಜೀವಗಳನ್ನು ಜಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸುಧಾರಿತ

ಸಂಯುಕ್ತಕೂರಿಗೆ



ಡಾ|| ಕೆ.ದೇವರಾಜ
ಡಾ|| ಮೂಡಲಗಿರಿಯಪ್ಪ
ಡಾ|| ಜಿ.ಜಿ. ವಾಸಂತಿ
ಡಾ|| ಹೆಚ್.ಎನ್. ಲತೆ
ಶ್ರೀಮತಿ ಕೆ.ಎಂ.ಸುನೀತ
ಶ್ರೀ ಎಂ. ಮದನ್‌ಕುಮಾರ್



ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸುನಂಘಟಿತ
ಖ್ಯಾತಿ ಬೇಸಾಯ ಪ್ರಾಯೋಜನ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಜಿಕೆವಿಕೆ,
ಬೆಂಗಳೂರು-560 065

