



ट्रॅक्टरचलित रुंद वरंबा सरी टोकण यंत्र फायदेशीर

वैभव सूर्यवंशी

ट्रॅक्टरचलित रुंद वरंबा सरी टोकण यंत्र चालविण्यासाठी कुशल चालकाची निवड करावी. पेरणीसाठी पूर्वमशागत केलेली असावी. ट्रॅक्टरला जोडताना यंत्र जमिनीवर समतल जागी ठेवावे. अंतराची खात्री करून घ्यावी. बियाणे, खताची पेटी एक तृतीयांश भरावी.

बदलत्या पर्जन्याचा विचार करून मध्यवर्ती कोरडवाहू शेती संशोधन संस्थेने रुंद, वरंबा सरी टोकण यंत्र विकसित केले आहे. या यंत्राच्या साह्याने पेरणी केली असता ३० ते ४० टक्के उत्पादनात वाढ होते. या यंत्राच्या साह्याने वरंब्यावर पेरणी केली जाते. ओळींच्या बाजूने सरी केल्यामुळे पाणी पुण्यास मदत होते. पीकवाढीच्या वेळेस या ओलाव्याचा फायदा होतो. यंत्र ट्रॅक्टरचलित असून कापूस, कांदा, सोयाबीन, मका, तूर, भुईमूग, उडीद, मूग, ज्वारी इत्यादी पिकांची टोकण पद्धतीने वरंब्यावर पेरणी करता येते. पेरणी यंत्र बाजूला काढून आंतरमशागतीसाठी वापरता येते. यंत्रामध्ये बीज व खत पेटी, मुख्य सांगाडा, बियाण्यासाठी तबकड्या, नळ्या, दाते, गती देणारी यंत्रणा, चाके, यंत्र रिजर इत्यादी भाग आहेत.

मुख्य सांगाडा

- मुख्य सांगाडा चौकोनी आकाराचा आहे. सांगाड्याला खत व बीज पेटी, फण व इतर भाग जोडले आहेत.
- मुख्य सांगाडा खत व बीज पेटी चाहून नेण्यासाठी यंत्रामध्ये समाविष्ट आहे.

खत आणि बीज पेटी

- चौकोनी आकाराच्या पेटीचे खत आणि बियाण्यासाठी दोन भाग आहेत. पेटीमध्ये स्वतंत्र बीज व खत पेटी स्वतंत्र फणासाठी असल्यामुळे आंतरपीक घेता येते.
- बियाण्याची तबकडी (प्लेट) पेटीच्या खालच्या बाजूला स्ट्रिंग व नटच्या साह्याने घट्ट बसवलेली आहे. खत नियंत्रणासाठी खत पेटीच्या तळाशी एक लोखंडी पट्टी आहे. ही पट्टी खाली किंवा वर करण्याची व्यवस्था असल्यामुळे खत मात्रा नियंत्रित केली जाते.

बियाण्यासाठी तबकडी

- विविध पिकांचे बियाणे टोकण करण्यासाठी स्वतंत्र तबकड्या प्रत्येक बिजपेटीत लावाव्यात. तबकड्या वर्तुळाकार आहेत. त्यांच्या बाहेरच्या बाजूने खाचा आहेत. या प्रत्येक खाचेमध्ये बियाणे येते.
- तबकडीच्या खाचेची संख्या बियाणानुसार असते. दोन बियाण्यामधील सारखे अंतर राखता येते.

गती देणारी यंत्रणा

- जमिनीवरील चालणाऱ्या चाकापासून चैन व स्प्रिंटरच्या साह्याने बीजपेटीतील तबकड्या



ट्रॅक्टरचलित रुंद वरंबा सरी टोकण यंत्र.

फिरवण्यासाठी दिल्या आहेत. खतपेटीमधील बुरा याच यंत्रणेने फिरते. चाक, बियाणे नियंत्रित करणाऱ्या तबकड्याच्या गतीचे प्रमाण १:१ एवढे आहे, म्हणजेच चाक, बीज चकत्याची फिरण्याची गती एक समान ठेवली आहे.

खोली नियंत्रित करणारी चाके

- यंत्राच्या दोन्ही बाजूंना, प्रत्येकी एक चाक दिले आहे. चाकाच्या अॅक्सलवर ५ सेंमी अंतरावर छिद्रे दिल्यामुळे यंत्राची उंची आवश्यकतेनुसार कमी, जास्त करता येते. यंत्र चालण्याची खोली नियंत्रित करून मशागत केलेल्या जमिनीमध्ये किती खोलीपर्यंत बियाणे टोकण करण्याचा अंदाज येतो.

सरी यंत्र

- सरी पाडण्यासाठी यंत्राच्या सांगाड्यावर दोन्ही बाजूंनी प्रत्येकी एक सरी पाडण्याकरिता सरी यंत्र बसविलेले आहे. त्यामुळे दोन्ही बाजूंनी सरी पडते. दोन सरीमधील वरंब्यावर बियाणाची ओळीमध्ये टोकण केले जाते.



रुंद वरंबा सरी पद्धतीमुळे पिकाची जोमदार वाढ.

आंतरमशागत यंत्र

- यंत्राच्या साह्याने आंतरमशागत करता येते, त्यासाठी बीज टोकण यंत्राला मुख्य सांगाड्यापासून वेगवेगळे करून तेथील दात्याला जमीन उखरण्यासाठी स्वीप जोडता येते.

पेरणी करताना काळजी

- कुशल चालकाची निवड करावी. पेरणीसाठी पूर्वमशागत केलेली असावी.
- ट्रॅक्टरला जोडताना यंत्र जमिनीवर समतल जागी ठेवावे. सर्व दात्यांतील अंतर हे समान अंतरावर मुख्य सांगाड्यावर जोडावे. अंतराची खात्री करावी.
- सरी पाडण्यासाठी दिलेले यंत्र सांगाड्याच्या मध्यापासून समान अंतरावर आहे, याची खात्री करावी.
- बियाणे, खताची पेटी एक तृतीयांश भरावी. बियाणे, खताची पेटी रिकामी झालेली नाही याची तपासणी करावी.
- पेरणी यंत्राचा वेग ३ ते ५ प्रति तास असा असावा.

रुंद वरंबा सरी पद्धतीने पेरणी करताना

- पेरणी सुरू करण्यापूर्वी यंत्राचे वॅलिब्रेशन करावे. त्यासाठी एकूण दाते संख्या, बियाणे व खत यंत्रणा फिरवणाऱ्या चाकाचा व्यास माहिती असावा. खते व बियाणे भरल्यानंतर चाकाची एक फेरी पूर्ण केल्यानंतर प्रत्येक दात्यामधून किती बियाणे व खत पडते, याचे यजन करून एक एकर क्षेत्रासाठी किती बियाणे, खत लागेल याचा अंदाज घ्यावा.
- परतीच्या पावसाच्या पाण्याचे सरीद्वारे संयोजन तसेच निचरा झाल्यामुळे पिकाची चांगली वाढ होते. यांत्रिक पद्धतीने आंतरमशागत करता येते. पिकाची सुधारित पद्धतीने लागवड केल्याने रोपांची योग्य संख्या राखून उत्पादनात वाढ मिळते.
- प्रत्येक ओळीतील अंतर १८ इंच मिळते. सलग पेरणीप्रमाणे ओळींची संख्यामुद्दा मिळते.
- जास्त पाऊस पडला तर अतिरिक्त झालेले पाणी रुंद वरंब्यातून सरीद्वारे शेतातून बाहेर जाते. योग्य किंवा कमी प्रमाणात पाऊस पडला तर वरंब्यात पाणी मरून पिकाला योग्य प्रमाणात मिळते. वरंब्यामध्ये हवा खेळती राहिल्यामुळे पिकांची चांगली वाढ होते. उत्पादनामध्ये पारंपारीक पद्धतीपेक्षा १५ ते २० टक्क्यांनी वाढ होते.
- टोकण यंत्र उपलब्ध नसल्यास बैलचलित किंवा ट्रॅक्टरचलित टोकण यंत्राने पेरणी करावी. त्यानंतर एकवीस दिवसांनी रिजदो चार ओळींनंतर सरी तयार करावी. म्हणजे जल व मृदसंधारण व्यवस्थितपणे करता येते.

त्यामुळे समप्रमाणात बीज व खत पेरणी साध्य होते. टोकण यंत्रामध्ये निश्चित केलेल्या पिकाच्या बियाण्यासाठीच्या तबकडीची निवड करून बीजपेटीत योग्य ठिकाणी बसवावी. त्यावरील स्ट्रिंग नट घट्ट करावा.

- खत नियंत्रण पट्टी आवश्यकतेनुसार उघडावी. जेणेकरून खत योग्य प्रमाणात टाकता येईल.
- खोली नियंत्रित करण्याच्या चाकाच्या मदतीने पेरणी करण्याची खोली निश्चित करावी.
- बियाणे व खते योग्य खोलीवर पेरली जातात की नाही याची खात्री करावी.
- चैन स्प्रिंटर, गिअर व्यवस्थित फिरण्याची खात्री करावी.
- पेरणी चालू असताना ट्रॅक्टरला इतर कोणत्याही प्रकारची जोडणी करू नये.