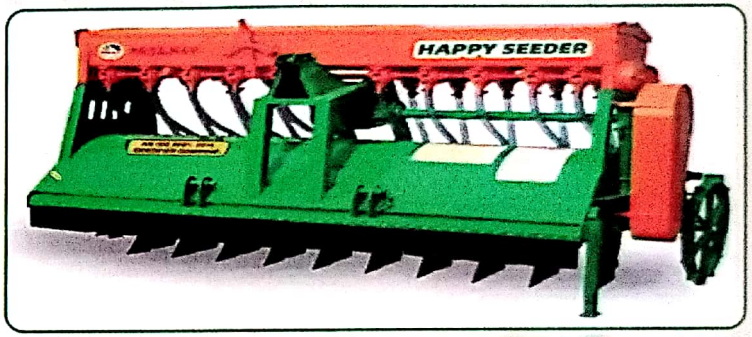
प्रसार पुस्तिका- RPCAU/2025/0047

हैप्पी सीडर का महत्व और देखभाल



नवीन कुमार
विषय वस्तु विशेषज्ञ, कृषि अभियांत्रिकी

अनुपमा कुमारी
वरीय वैज्ञानिक सह प्रधान

अभिषेक राणा
विषय वस्तु विशेषज्ञ, पौधा सरंक्षण

अनीता गौतम
विषय वस्तु विशेषज्ञ, गृह विज्ञान

श्रीप्रिया दास
विषय वस्तु विशेषज्ञ, फसल उत्पादन

रविकांत कुमार
प्रक्षेत्र प्रबंधक

कृषि विज्ञान केन्द्र, सिपाया, गोपालगंज
डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा
समस्तीपुर (बिहार)-848125

मशीन परिचालन में सावधानियां

- इस मशीन का प्रयोग वैसे खेतों के लिए है जिसमें फसल अवशेष की अधिकता के कारण उसमें जुताई एवं बुवाई करना कठिन हो जाता है।
- मशीन में फाल फसल के अनुसार उचित दूरी पर लगा लेना चाहिए इसके लिए फालों में लोहे के क्लैंप लगे होते हैं जिनको खिसका कर फालों की दूरी को कम या अधिक किया जा सकता हैं।
- उर्वरक को बक्से में भरते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि उर्वरक में ढ़ेलें ना हो।
- उर्वरक को बक्से में भरते समय उर्वरक कम या अधिक करने वाली पट्टी के नीचे वाली पट्टी बंद होना चाहिए तथा चलते समय ही इस पट्टी को खोलना चाहिए
- ट्रैक्टर के द्वारा मशीन चलने की गति सीमा 2 से 3 किलोमीटर प्रति घंटा होनी चाहिए।
- उर्वरक छिड़कने के पश्चात यंत्र को अच्छी प्रकार से साफ करके रखना चाहिए तथा बक्से में उर्वरक नहीं होना चाहिए।
- प्लास्टिक के पाइप लगाते समय यह ध्यान रखना चाहिए की पाइप में अधिक मोड ना आए अन्यथा बीज तथा खाद रुक सकता है।
- यह मशीन उन खेतों में अच्छी तरह से काम नहीं करती है जहां नमी का स्तर बहुत अधिक है और ऐसी स्थितियों में बीज और उर्वरक ट्यूब में अवरोध होने की संभावना होती है।
- चिकनी मिट्टी में नमी संतुलित रखें; कम नमी पर गहराई नहीं बनती और अधिक नमी पर पहिए स्लिप करते हैं।
- बुवाई के बाद बीज व उर्वरक बॉक्स खाली कर मशीन को धोकर सुखाएँ ।
- खुले में रखने पर जंग से बचाव हेतु मशीन पर तेल की हल्की परत लगा दें।

सम्पर्क करें :-
वरीय वैज्ञानिक सह प्रधान
कृषि विज्ञान केन्द्र, सिपाया (गोपालगंज)
मो.- +91 6287797171

Scanned with OKEN Scanner

हैप्पी सीडर एक नो-टिल प्लांटर है , जिसे ट्रैक्टर के पीछे खींचा जाता है, जो बिना जुते हुए खेत में सीधे पंक्तियों में बीज की बुवाई करता है। इसे ट्रैक्टर के पीटीओ से संचालित किया जाता है और इसे तीन-बिंदु लिंकेज के साथ जोड़ा जाता है। इसमें एक स्ट्रॉ मैनेजिंग चॉपर और एक जीरो टिल ड्रिल होता है जो पिछली फसल के अवशेषों में नई फसल बोना संभव बनाता है। फ्लेल प्रकार के सीधे ब्लेड स्ट्रॉ मैनेजमेंट रोटर पर लगे होते हैं जो बुवाई के संपर्क में आने वाले ठूंठों को काटते हैं। यह पिछली फसल के अवशेषों को बोए गए खेत में मल्च के रूप में जमा करता है । इन मशीनों के फाल जीरो टिल ड्रिल के जैसे ही अंग्रेजी के उलटे टी के सामान होता है जिसके द्वारा भूमि में केवल एक पतली से नाली बन जाती जाती है । इन पतली नालियों में ५-७ सेंटीमीटर की गहराई पर खाद तथा बीज स्वयं ही मशीन द्वारा पड़ता है । इस मशीन द्वारा गेंहू, धान, मसर, मटर, मूंग इत्यादि फसलों की बुवाई की जा सकती हैं. यह मशीन ५० अश्वशक्ति के ट्रेक्टर से आसानी से खींचा जा सकता है । नौ फाल वाले मशीन से एक घंटे में तकरीबन एक एकड़ की बुवाई हो जाती है यानी की मशीन की बुवाई क्षमता लगभग ०.३-०.४ हेक्टेयर प्रति घंटा होती है । मशीन को चलाने में ट्रेक्टर द्वारा लगभग एक घंटे में ५-६ लीटर डीजल की खपत होती है ।

हैप्पी सीडर के प्रमुख भाग और उनका विवरण

हैप्पी सीडर के मुख्य भाग हैं: फ्रेम 2. स्लिट 3. फ्लैल 4. बीज और उर्वरक के बक्से 5. पावर 6. बीज मीटरिंग प्रणाली 7. उर्वरक मीटरिंग प्रणाली 8. गहराई नियंत्रण के लिए पहिये 9. हिच बिन्दु

- **फ्रेम** मजबूत स्टील का बना होता है, जिस पर सभी भाग जुड़े रहते हैं।
- **फरो ओपनर** मिट्टी में संकरी नाली बनाते हैं और आवश्यकतानुसार उनकी दूरी बदली जा सकती है।
- **फ्लैल रोटर** पी.टी.ओ. से शक्ति लेकर 1000–1200 आर.पी.एम. की गति से घूमते हैं और अवशेष काटते हैं।
- **बीज व उर्वरक बॉक्स** अलग-अलग बने होते हैं, जिनसे नियंत्रित मात्रा में सामग्री नीचे फालों तक पहुँचती है।
- **बीज मीटरिंग प्रणाली** इन्कलाइन प्लेट रोटर और कप के माध्यम से छोटे-बड़े बीजों की समान दर सुनिश्चित करती है।
- **उर्वरक मीटरिंग प्रणाली** समायोज्य छिद्रों और एजिटेटर की सहायता से उचित मात्रा प्रदान करती है।
- **गहराई नियंत्रण पहिए** बुवाई की गहराई को 3–5 सेमी पर नियंत्रित रखते हैं।

हैप्पी सीडर द्वारा गेंहू की बुवाई

हैप्पी सीडर का लाभ

हैप्पी सीडर का सबसे बड़ा लाभ यह है कि यह पराली जलाने की आवश्यकता को समाप्त करता है। फसल अवशेष मिट्टी की सतह पर मल्च के रूप में फैल जाते हैं, जिससे नमी संरक्षण, खरपतवार नियंत्रण और तापमान संतुलन में सहायता मिलती है। समय पर बुवाई संभव होने से उपज में वृद्धि होती है। जुताई की आवश्यकता न होने से लागत कम होती है और मिट्टी की संरचना सुरक्षित रहती है। कार्बनिक पदार्थों की मात्रा बढ़ने से दीर्घकालीन उर्वरता में सुधार होता है।

साथ ही, हैप्पी सीडर के उपयोग से पर्यावरण प्रदूषण में कमी आती है और वायु गुणवत्ता में सुधार होता है। यह तकनीक किसानों के लिए टिकाऊ खेती को बढ़ावा देती है और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने में सहायक है। इसके प्रयोग से मिट्टी में सूक्ष्मजीवों की सक्रियता बढ़ती है, जिससे पोषक तत्वों की उपलब्धता बेहतर होती है।

Scanned with OKEN Scanner