आंतरमशागतीसाठी पॉवर विडर

वैभव सूर्यवंशी

नांगरणी, पेरणी, फवारणी, काढणी यांसारख्या कामांमध्ये यंत्रांचा वापर मोठ्या प्रमाणावर होत असला तरी आंतरमशागतीसाठी अजूनही अनेक शेतकरी मजुरांवर अवलंबून आहेत. मजुरांचा वाढता खर्च व वेळेवर मजूर उपलब्ध न होणे ही मोठी समस्या बनली आहे.

ही गरज ओळखून कृषी विद्यापीठ, भारतीय कृषी संशोधन परिषदेअंतर्गत संशोधन संस्था तसेच विविध कृषी यंत्र उत्पादक कंपन्यांनी लहान व मध्यम शेतकऱ्यांसाठी विविध क्षमतेचे पॉवर वीडर विकसित केले आहेत. या यंत्राच्या वापरामुळे निंदणी, कोळपणी व आंतरमशागत जलद, कमी खर्चात आणि अधिक कार्यक्षमतेने करता येते. पॉवर विडर हे लहान आकाराचे, इंजिनवर चालणारे स्वयंचलित कृषी यंत्र असून ओळीतील पिकांमध्ये आंतरमशागत, निंदणी, कोळपणी, माती भुसभुशीत करणे आणि पिकाजवळ माती चढविणे यासाठी वापरले जाते. पेट्रोल किंवा डिझेल इंजिनाच्या साह्याने फिरणारे ब्लेड जमिनीतील तण उपटून टाकतात तसेच माती हलकी व भुसभुशीत करतात.

पेट्रोलवर चालणारे पॉवर विडर.

आवश्यकता

शेतामध्ये, बांधावर तसेच रस्त्याकडेला वाढणारी तणे पिकाशी पाणी, अन्नद्रव्ये, सूर्यप्रकाश व जागेसाठी स्पर्धा करतात. त्यामुळे पिकाची वाढ खुंटते व उत्पादनात लक्षणीय घट येते. तण नियंत्रणासाठी अनेक शेतकरी रासायनिक तणनाशकांचा वापर करतात; मात्र त्यांचा वारंवार वापर केल्यास मातीच्या आरोग्यावर व पर्यावरणावर दीर्घकालीन परिणाम होऊ शकतो. अशा परिस्थितीत यांत्रिक तण नियंत्रणासाठी पॉवर वीडर हा पर्यावरणपूरक, सुरक्षित आणि किफायतशीर पर्याय आहे. ज्या पिकांमध्ये ओळीतील अंतर ६० ते ७० सें.मी. किंवा त्यापेक्षा जास्त आहे, अशा पिकांमध्ये पॉवर विडरचा प्रभावी वापर करता येतो. कापूस, ऊस, केळी, नारळ, डाळिंब, संत्रा, द्राक्षे, मका, सोयाबीन (रुंद ओळ पद्धत), भाजीपाला पिके, फळबागा, नर्सरी व उद्यान पिकांमध्ये याचा वापर करता येतो.

लहान, मध्यम शेतकऱ्यांसाठी पॉवर वीडर हे अत्यंत उपयुक्त, किफायतशीर आणि पर्यावरणपूरक कृषी यंत्र आहे. कृषी मजुरांची कमतरता, वाढलेली मजुरी आणि वेळेवर आंतरमशागत करण्याची गरज लक्षात घेता कापूस, ऊस, केळी, फळबागा व इतर ओळ पद्धतीच्या पिकांमध्ये पॉवर वीडरचा वापर केल्यास तण नियंत्रण प्रभावीपणे होते, उत्पादन खर्च कमी होतो आणि पिकाच्या उत्पादनात व गुणवत्तेत वाढ होण्यास मदत होते. त्यामुळे आधुनिक आणि शाश्वत शेतीसाठी पॉवर विडरचा वापर करणे ही काळाची गरज आहे.

वैशिष्ट्ये

- बहुपयोगी यंत्र, वजनाने हलके व आकाराने लहान.
- चालविण्यास सोपे, उत्कृष्ट कार्यक्षमता.
- कमी इंधन खर्च, देखभाल खर्च कमी.
- कमी जागेत साठवता येते.
- विविध प्रकारच्या ब्लेडचा वापर करता येतो.
- महिलांसाठी व वृद्ध शेतकऱ्यांसाठीही तुलनेने सोयीचे.
- लहान व मध्यम शेतकऱ्यांसाठी आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर.

प्रमुख भाग

इंजिन, इंधन टाकी, गिअर बॉक्स, चेन किंवा बेल्ट ट्रान्समिशन, रोटरी ब्लेड, हँडल व स्पीड कंट्रोल, चाके, डेप्थ कंट्रोल यंत्रणा, सुरक्षा कव्हर.

तांत्रिक माहिती

बाब	तपशील
कार्य रुंदी ते ३९ इंच	
इंजिन क्षमता	२ ते ८ अश्वशक्ती
ब्लेड संख्या	८ ते २४
इंधन	पेट्रोल किंवा डिझेल
पॉवर ट्रान्समिशन	चेन किंवा बेल्टद्वारे
वजन	५० ते ६० कि.ग्रॅ.
हँडलची उंची	आवश्यकतेनुसार समायोजित करता येते
इंधन वापर	०.८ ते १.० लिटर प्रति तास
कार्य खोली	४ ते ६ इंच

प्रमुख फायदे

- निंदणी व आंतरमशागत जलद पूर्ण होते.
- मजुरीची ५० ते ७० टक्क्यांपर्यंत बचत होते.
- तणांचे ८० ते ९० टक्क्यांपर्यंत प्रभावी नियंत्रण होते.
- माती भुसभुशीत होऊन मुळांची वाढ सुधारते.
- मातीमध्ये हवा खेळती राहते. पाण्याची झिरपण क्षमता वाढते.
- रासायनिक तणनाशकांचा वापर कमी होतो.
- खतांचा कार्यक्षम उपयोग होतो.
- आंतरमशागत झाल्यामुळे उत्पादन वाढण्यास मदत होते.
- शेतीचा एकूण उत्पादन खर्च कमी होतो.

वैभव सूर्यवंशी ९७३०६९६५५४
(विषय विशेषज्ञ, कृषी शक्ती व अवजारे अभियांत्रिकी, कृषी विज्ञान केंद्र, ममुराबाद फार्म, जळगाव)