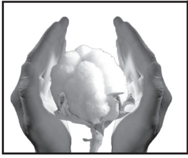

१४. आधुनिक शेती अवजारे

शेतीव्यवस्थापनामध्ये वेळेला फार महत्त्व आहे. वेळेवर कामे न झाल्यास त्याचा उत्पादनावर फार मोठा परिणाम होतो. आज मजुरांचा प्रश्न ज्वलंत झाला आहे. त्यावर उपाय म्हणून आपला वेळ, खर्च, मजुरी वाचून कामे वेळेवर व्हावीत यासाठी अत्याधुनिक शेती अवजारांचा वापर करणे काळाची गरज झाली आहे. ही अवजारे वैयक्तिक घेणे शक्य नसल्यास शेतकरी गट स्थापन करून घ्यावी. गट शेतीचे अनेक फायदे आहेत व शासनसुद्धा गटशेतीला मदत करीत आहे.

सोबत काही आधुनिक अवजारांची माहिती व फोटो दिले आहेत. छोटा ट्रॅक्टर हा फार उपयुक्त वाटतो. त्याची दोन चाके ४ फुटांतून चालू शकतात. कापसातील ४ किंवा ५ फुटांतील अंतरामधील सर्वच कामे जसे डवरणी, मातीची भर, नांगरणी, पेरणी, फवारणी, रोटॅव्हेटर याद्वारे करू शकतात. तसेच इतर पिकांचीसुद्धा कामे होतात. बैलचलित फवारणी यंत्राने एका दिवसात ३० एकर फवारणी होते. भविष्यात लवकरच कापूस वेचणी यंत्र येईल. रिपर बाइंडरने सोयाबीन, गहू कापणी व बांधणी होते. या व इतर अवजारांचा वापर करून मजुरीच्या प्रश्नापासून आपली सुटका होऊ शकते.

आधुनिक अवजारे

ब्रह्मा फवारणी यंत्र – बैलावर चालणारे फवारणी यंत्र आहे. या स्प्रेअर पंपाने प्रतिदिवसाला २५ ते ३० एकर क्षेत्र सहजपणे फवारता येते. या स्प्रेअर पंपाला दोन किंवा तीन मजूर लागतात. इतर पंपांच्या तुलनेत मजुरी व वेळेमध्ये भरपूर बचत होते. सर्व प्रकारचे पीक जसे कपाशी, तूर, सोयाबीन, भाजीपाला यासाठी स्प्रेअरचा उपयोग होतो. या स्प्रेअर पंपाला २०० लिटर पाण्याची टाकी बसविलेली आहे. या पंपाने जवळपास २५ फूट रुंदीचा एक पट्टा फवारता येतो. ९ नोझल्स असल्यामुळे फवारणी लवकर लवकर आटोपते. या स्प्रेअर पंपला टायर–ट्यूब असल्यामुळे पिकाचे आर्थिक नुकसान होत नाही. दोन चाकांमधील अंतर व उंची कमी–जास्त करता येते.

स्वयंशासित उद्योग (बचत गट) शेतकरी बेरोजगारांना अधिक फायदेशीर ठरू शकतो. हा पंप भाड्यानेसुद्धा देऊ शकतो. या पंपामुळे वेळ, मजूर व आर्थिक बचत या तिन्ही गोष्टींचा फायदा शेतकऱ्यांना होऊ शकतो.

रिपर बाइंडर – हार्वेस्टरला पर्याय म्हणून आपण रिपर बाइंडरचा उपयोग करू शकतो. रिपर बाइंडरला व्हायब्रेशन कमी असल्यामुळे धान्य फुटण्याचे प्रमाण कमी राहते. सोयाबीन आणि गहू या पिकासाठी याचा चांगला वापर होऊ शकतो.

रिपर बाइंडरचे फायदे – १) एक लिटर डिझेलमध्ये एक एकर सोयाबीन, गहू व धान कापणे व १ बांधणे. २) हार्वेस्टरपेक्षा व्हायब्रेशन कमी असल्यामुळे धान्य फुटण्याचे प्रमाण अत्यंत कमी. पिकाची कापणी १ ते २ इंचावरून करते. त्यामुळे बुडाशी शेंगा राहत नाहीत. रिपर बाइंडरने कापणी केल्यास कुटार मिळते. हार्वेस्टर बाइंडरने कापणी केल्यास २५% मजुरांची आवश्यकता भासते. शेतामध्ये चालताना पिकास नुकसान होत

नाही. हार्वेस्टरपेक्षा जागा कमी लागते. याचा वापर गवत कापण्याकरिता होऊ शकतो. हार्वेस्टरला चांगला पर्याय म्हणून रिपर बाइंडरचा उपयोग करता येतो.

ग्रॅव्हिटी सेपरेटर – शेतकऱ्यांचा शेतमाल तयार झाल्यानंतर त्यामध्ये असलेले हलक्या दर्जाचे धान्य, धूळ–काडी–कचरा वेगळे करून धान्याची/मालाची पत सुधारता येते. ही प्रक्रिया या उपकरणाने केल्यास शेतमालाला चांगला भाव मिळू शकतो. धान्य स्वच्छ करण्यासाठी वेगवेगळी चाळणी न लावता एकाच चाळणीद्वारे धान्य साफ करू शकतो. या सेपरेटरद्वारे प्रत्येक तासाला ७ ते ८ क्विंटल धान्य/माल साफ होते. प्रत्येक दिवसाला किमान ६० क्विंटल माल साफ होतो. ग्रॅव्हिटी सेपरेटरला १.५ एच.पी.ची मोटार आहे. ही मोटार सिंगल फेजवर चालते व वापरासाठी एकदम सोपी आहे. शेतकरी, बचत गट या मशीनद्वारे व्यवसायसुद्धा करू शकतात. सेपरेटर हे उपकरण मूग, उडीद, तूर, गहू, ज्वारी, हरभरा आणि सोयाबीन या मालासाठी चांगले ठरू शकते.

स्पायरल सेपरेटर – कोणतेही गोलाकार धान्य जसे मूग, उडीद, तूर, गहू, सोयाबीन, ज्वारी, हरभरा यामधील किडलेले, हलक्या दर्जाचे धान्य, धूळ–काडी–कचरा वेगळा करून त्याची प्रत सुधारण्याचे उपकरण आहे. स्पायरल सेपरेटर या उपकरणाला कुठल्याही विजेची आवश्यकता भासत नाही व वापरण्यास अत्यंत सोपे असे हे उपकरण आहे. हे उपकरण तासी २५० ते ३०० किलो धान्य स्वच्छ करते. शेतकरी बचत गट, महिला बचत गट व किराणा व्यावसायिकांना या उपकरणाचा चांगला फायदा होतो. प्रतिदिवसाला २० ते २५ क्विंटल धान्य साफ होते.

रोटाव्हेटर – रोटाव्हेटरचे दोन प्रकार आहेत. एक तीन फूट व दुसरा ४ फूट. रोटाव्हेटरने खोलवर मशागत होते व माती मिसळण्यासाठी रोटाव्हेटरचा

चांगला फायदा होतो. रोटाव्हेटरमुळे काडी–कचरा, तण बारीक केले जाते व त्याचा खतामध्ये उपयोग होतो. रोटाव्हेटरने जमिनीची प्रत चांगली राहते व रोटाव्हेटर तिघांची कामे एकाच वेळेस करतो. त्यामुळे, पैसा, मेहनत व वेळ यामध्ये बचत होते. जमिनीची जलग्रहण क्षमता रोटाव्हेटरमुळे वाढते.

रोटाव्हेटरची घ्यावयाची काळजी – पुरेशा अश्वशक्तीचा ट्रॅक्टर निवडणे गरजेचे आहे. रोटाव्हेटरच्या शाफ्टची लांबी योग्य प्रमाणात ठेवावी. पी.टी.ओ. शाफ्टला योग्य प्रकारे वंगण (Oil) द्यावे. रोटाव्हेटरच्या बेरिंगमध्ये काडी–कचरा किंवा तार गुंडाळलेली नाही याची खात्री करून घ्यावी. रोटाव्हेटर हे कल्टिव्हेटर, हॅरो व लेव्हलर या तिघांची कामे एकाच वेळेस करतो. म्हणून पैसा, वेळ, मेहनत व डिझेलची बचत होते.

ट्रॅक्टर ऑपरेट

सीडड्रिल – सीडड्रिलमध्ये सध्या बाजारात ५ दाती, ७ दाती, ९ दाती, ११ दाती आणि १५ दाती उपलब्ध आहेत.

सीडड्रिलमध्ये दोन झाडांमधील अंतर मर्यादित केले जाते व ठराविक अंतरावर टोपलेसुद्धा जाऊ शकते. बियाणे अपेक्षित प्लॅन्ट पॉप्युलेशनसाठी बियाणे बाकी पेरणी यंत्रापेक्षा कमी लागते. दोन ओळीतील अंतर कमी–जास्त करता येते आणि मिश्रपीक पद्धतीने पेरणीसुद्धा करता येते. विशेष बाब म्हणजे कपाशीसाठी वेगळी कॉटन किट लावून कमीत–कमी एक फूट व जास्तीत जास्त तीन फुटांपर्यंत एक दाणा/बी टोपला जाऊ शकते. कपाशीच्या दोन ओळीमध्ये आंतरपीक म्हणून, उडीद, मूग, सोयाबीनची पेरणी करता येते. पेरणीसोबतच बियाण्यावर माती लोटणयाचे काम होऊ शकते. पेरणीसोबतच बी आणि खत योग्य प्रमाणात दिले जाते. महत्त्वाची बाब म्हणजे इतर पेरणी यंत्राच्या तुलनेत याच्या वापरामुळे एकही बी फुटत नाही. वेळेमध्ये, मजुरी मध्ये चांगली बचत होते. ■