एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 05 (सितम्बर-अक्टूबर, 2023)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

कृषि में यांत्रिकीकरण

(*इंजी. नरेन्द्र कुमार यादव, डॉ. सांवलसिंह मीना, इंजी. दिव्याग नकुम, दयानन्द कुम्भार एवं इंजी. संदीप नागे)
कॉलेज ऑफ़ टेक्नोलॉजी एंड इंजीनियरिंग, महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्यो. विश्वविद्यालय, उदयपुर (राज.)
*संवादी लेखक का ईमेल पता: narendrakumaryadav27@gmail.com

कृषि यांत्रिकीकरण ये नाम तो हमेशा हम सुनते है पर ये होता क्या है. काफी लोग समज़ते है की यांत्रिकीकरण मतलब बड़े बड़े यंत्रो और मशिनो का खेती में उपयोग करना, जो की काफी बड़ी और कीमती होती है. पर ऐसा बिल्कुल नहीं है. यांत्रिकीकरण मतलब किसी भी मशीन या यंत्र का खेती में उपयोग चाहे वो बड़ी हो या छोटी जो हमारी खेती में लगने वाले श्रम को कम करे और जादा से जादा काम कम समय पर और अच्छी तरह से हो. आजकल हम देख रहे की खेती करना महंगे होते जा रहा है इसका मुख्य कारन ये है की, महंगे मजदूर (महंगे होने के बावजूद समय पर न मिलना), महंगे बीज, महंगी खाद. एक समय था जब खेती प्रथम स्थान पर होती थी बिज़नस दुसरे स्थान पर था और नौकरी चाहे वो सरकारी हो या प्राइवेट वो सबसे आखरी होती थी, और समय का पहिया घूमता ही रहता है हम सब ये देख ही रहे है, एक दिन खेती भी एक नंबर पर जरुर आयेगी, हर चीज़ प्रयोगशाला में बन सकती है पर खाना तो किसान ही देगा. इन सब में खेती में काम हेतु मजदूर मिलना और उससे काम करवाना बड़ा मुश्किल हो रहा है. बीज और खाद महंगे होने के कारण उसकी जितनी जरुरत है उतना ही इस्तमाल होना चाहिये जिसमे हमारी लागत कम हो और कमाई बढे. आज युवा गाँवो में रहने को तैयार नहीं है, वो शहरों की तरफ दौड़ रहे है. उनका कहना है की गाँव में पैसा नहीं है, इस लिए खेती में काम करने हेतु गाँव में युवावो की कमी है. हमारा भारत कृषि प्रधान देश है जहा सबसे जादा लोग खेती पर निर्भर है वहा का युवा खेती के प्रति नकारात्मक हो ये हमारे लिए सही नहीं है, क्यों की हमारी अर्थयवस्था कृषि पर निर्भर है. तो ये युवा खेती पर या गाँवो में कैसे लौट सकते है तो इसका एक ही जवाब है यांत्रिकीकरण. यांत्रिकीकरण के लिए छोटे छोटे और कम लागत वाले यंत्र उपलब्ध है जो की हमारे खेती में लगने वाले श्रम को कम करे और कम समय पर अच्छी पैदावार हो. तो चलो हम ऐसें ही कुछ यंत्रो से रूबरू होते है.

1. व्हील हो

व्हील हो मानव चलित यंत्र है जो कई प्रकार के खेती के काम में आता है. चाहे वो निराई हो या गुड़ाई हो या खरपतवार निकालना हो. ये एक कम वजन वाला यंत्र है इस वजह से इसे एक जगह से दूसरी जगह ले जाना काफी आसान है. इसे इस तरह बनाया गया है की कम श्रम में जादा काम हो और भविष्य में होनेवाली शारिरिक तकलीफों से बचा जाये. इस यंत्र की कार्य क्षमता ०.०१ हेक्टर/ घंटा है और इस की लागत १५०० से ३००० तक होती है.

2. मानव चलित बीज बुवाई यंत्र

ये बीज बुवाई यंत्र मानव चलित है मतलब इसे चलाने में मानव की उर्जा लगती है. ये बुवाई यंत्र वजन में हल्का होने के कारण इसे कही भी आसानी से ले जाया जा सकता है. ये बुवाई यंत्र हर प्रकार के बीजों के लिए उपयोगी है. इस यंत्र की कार्य क्षमता ०.०१ हेक्टर/ घंटा है और इस की लागत २००० से ३००० तक होती है.

3. बैटरी चलित स्प्रेयेर

ये स्प्रेयर मानव चलित स्प्रेयर का ही दूसरा रूप है जिसमे पंप हाथ से न चलते हुए बैटरी से चलता है. इसमे १२ वोल्ट की बैटरी का उपयोग किया जाता है. इसका उपयोग किट नाशक, और अन्य स्प्रे करने के काम आता है. इसमें ५ लीटर से २५ लीटर तक की टंकी का उपयोग किया जाता है. इस में मानव श्रम की काफी बचत होती है और समय पर काम पूरा हो जाता है.

4. पॉवर टिलर

पॉवर टिलर एक प्रकार का छोटा ट्रेक्टर ही है जिसमे दो पहिये लगे होते है. इसकी लागत ट्रेक्टर की तुलना में काफी कम होती है और इसका उपयोग ट्रेक्टर की तरह हम ले सकते है. इस से खेत बुवाई के लिए तैयार करना, बुवाई करना, फसल पौधों की पंक्तियों के बीच निराई करना और सामान ढो के ले जाया जा सकता है. इस में डीजल इंजन लगा हुवा रहता है जो की ८ से १५ हॉर्सपावर का होता है. इसकी कार्य शमता ०.०६० से ०.०७८ हेक्टर / घंटा होती है. मशीन की लागत १,२०,००० से २,००००० तक होती है .