महिला अनुकूल बागवानी यंत्र

बागवानी की खेती अत्यधिक श्रमयुक्त है तथा अधिक उत्पादन के लिये समय पर देखभाल व कुशल संचालन की आवश्यकता होती है। बागवानी में क्षेत्र और उत्पादन की वृद्धि के साथ महिलाओं की भागीदारी भी बढ़ रही है। अतः बागवानी में मशीनीकरण की अत्यंत आवश्यकता है।

भूमि की तैयारी वाले यंत्र

हाथ द्वारा चालित गड्ढा खुदाई यंत्र

यह वृक्षारोपण हेतु कम समय में आसानी से गड्ढा खोदने का यंत्र है। कम श्रम एवं ताकत में 30–70 से.मी. गहरे एवं 15–30 से.मी. व्यास के गड्ढे एक या दो व्यक्तियों / महिलाओं द्वारा खोदे जा सकते हैं। इस यंत्र का भार 4.1 कि.ग्रा. है। इसकी कीमत लगभग 1000–2000 रूपये तक है।

इंजन चालित गड्ढा खुदाई यंत्र

इस यंत्र द्वारा कम समय एवं तीव्र गति से 70 से.मी. तक गहरे गड्ढे किये जा सकते हैं। इंजन चालित होने के कारण अधिक कार्य क्षमता के साथ आसानी से गड्ढा खोदा जा सकता है। कंपन कम होने से शारीरिक थकान कम होती है। इस यंत्र की कीमत लगभग 10000–20000 रूपये तक है।

बुवाई एवं रोपाई के यंत्रः बल्ब रोपण यंत्र

यह बल्ब रोपण हेतु 5 से 10 से.मी. गहरा गड्ढा खोदने का यंत्र है। आरामदायक हैंडल होने के कारण गड्ढा खोदने में कम श्रम एवं समय लगता है। इस यंत्र की कीमत लगभग 100–200 रूपये तक है।

पौधों मे कलम बाँधने वाला यंत्र

यह यंत्र कलम बाँधने हेतु विभिन्न आकार के चीरे लगाने के लिए उपयोग किया जा सकता है जिससे पौधे का ऊपरी हिस्सा (तना) एवं नीचे के हिस्से (जड़) को उचित प्रकार से बांधा जा सके। पारंपरिक विधि की तुलना में विभिन्न आकार के चीरे सरलता, तीव्र गति एवं सफाई से लगाए जा सकते हैं। इस यंत्र की कीमत लगभग 500–800 रूपये तक है।

कटाई एवं छंटाई के यंत्र

दांतेदार आरी

अवांछित शाखाएँ या कठोर टहनियाँ हटाने के लिये दांतेदार आरी का उपयोग किया जाता है। यह यंत्र कम समय में अधिक कार्य करने में सक्षम है। हैण्डल की पकड़ आरामदायक होने से बल कम लगता है तथा शारीरिक थकान कम होती है।

लम्बी पहुँच वाले छँटाई यंत्र

यह यंत्र विभिन्न कोणों वाली ऊँची टहनियों एवं शाखाओं की कटाई एवं छँटाई करने के काम आता है। इसकी लम्बाई 620 मि.मी. है। इससे 12 मि.मी. चौड़ी तथा 10 से 15 फीट की ऊँचाई तक वाली टहनियों को काटा जा सकता है। इस यंत्र की कीमत लगभग 1200–1800 रूपये तक है।

निराई एवं गुड़ाई के यंत्र

मिनी ट्रैक्टर (15–30 एच.पी.) एवं रोटरी टिलर टाइप पावर वीडर

छोटे ट्रैक्टर व पावर वीडर के द्वारा वृक्षों की दो लाइनों के बीच आसानी से रोटरी टिलर की सहायता से जुताई की जा सकती है, जिससे अंतः फसलों का उत्पादन संभव है। मिट्टी में वायुसंचार अधिक एवं खरपतवार नष्ट होने से उत्पादन अधिक होता है। यह यंत्र कम वजनी, रख रखाव में आसान एवं अधिक श्रम दक्ष है। इस यंत्र की कीमत लगभग 1.25 लाख रूपये है।

फसल सुरक्षा के यंत्रः रॉकर छिड़काव यंत्र

यह उच्च दबाव वाला छिड़काव यंत्र है जो कि 5 मी. लम्बे वृक्षों जैसे आम, अमरुद आदि में छिड़काव के लिये उपयुक्त है। इसका औसत भार 10 कि.ग्रा. है। न्यूनतम निर्वहन दर 1200 मि.ली. प्रति मिनट है, औसत दबाव 600 किलो पास्कल है तथा अधिकतम काम का दबाव 36 कि.ग्रा. वर्ग से.मी. है। इस यंत्र की कीमत लगभग 3000–4000 रूपये तक है।

फसल कटाई के यंत्र

रिंग कटर

इस यंत्र से काँटेदार सब्जियों जैसे भिंडी को तोड़ने में आसानी होती है। साथ ही टमाटर, बैंगन आदि सब्जियों को तोड़ते समय पौधों को नुकसान से बचाव होता है तथा कम समय में अधिक कार्य किया जा सकता है ।

फल तोड़ने वाला यंत्र

इस यंत्र के माध्यम से छोटे वृक्ष जैसे आम, संतरे, अमरुद आदि फलों को आसानी एवं सुरक्षित तरीके से तोड़ा जा सकता है। फल तोड़कर पॉलीविनाइल क्लोराइड की कोटिंग युक्त लोहे की टोकरी में सुरक्षित रूप से एकत्रित किया जा सकता है जिससे फलों की जीवन अवधि तीन से चार दिनों तक बढ़ जाती है। यह यंत्र कम वजनी है एवं एक स्थान से 6–12 फीट की ऊँचाई की टहनियों से फल तोड़ने में सक्षम है।

संकलन एवं सम्पादनः डॉ. वेद प्रकाश चौधरी, डॉ. निशा वर्मा एवं डॉ. अनिल कुमार

प्रकाशनः निदेशक, भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान, मोदीपुरम, मेरठ (उ.प्र.)

फोनः 0121–2888711, 2888611 **फैक्सः** 0121–2888546

ई मेलः directoriifsr@yahoo.com **वेबसाइटः** www.iifsr.res.in