



बागवानी फसलों के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण

➤ ग्राफ्टिंग

ज्यादातर मामलों में, एक पौधे को इसकी जड़ों के लिए चुना जाता है, और इसे **स्टॉक** या **रूटस्टॉक** कहा जाता है। दूसरे पौधे को इसके तने, पत्तियों, फूलों या फलों के लिए चुना जाता है और इसे **वंशज** कहा जाता है।

• उदीयमान

यह एक ग्राफ्टिंग तकनीक है जिसमें वांछित वंशज से एक कली का उपयोग किया जाता है बजाय एक पूरे वंशज जिसमें कई कलियों होते हैं।

नवोदित और ग्राफ्टिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण

1. Dibber (कुल मिलाकर लंबाई 27 सेमी, वजन 290g)
2. नवोदित और ग्राफ्टिंग चाकू
3. ग्राफ्टिंग टूल्स
4. ग्राफ्टिंग टेप
5. छंटाई और लोपिंग कैची

छंटाई कैची 2 सेमी, लंबाई 18 सेमी और वजन 200 ग्राम तक काटने की क्षमता की सिफारिश की

प्रत्यारोपण (बागवानी फसलों के लिए)

- विभिन्न सब्जियों के प्रत्यारोपण में सापेक्ष कठिनाई

प्रत्यारोपण के लिए आसान	मध्यम कठिनाई	प्रत्यारोपण के लिए मुश्किल
ब्रोकोली स्प्राउट्स	फूलगोभी	तरबूज
ब्रुसेल्स	अजवाइन	खरबूजे
करमकल्ला	अंडा पौधा	कुम्हड़ा
टमाटर	प्याज़	खीरा
लेतूस	काली मिर्च	

नर्सरी स्टॉक सब्जी प्रत्यारोपण

- वे पंक्ति में 5-8 सेमी के रूप में करीब के रूप में दूरी पर संयंत्र कर सकते हैं।



- प्लांटर्स 15-20 सेमी पंक्ति रिक्ति के साथ एक समय में 2-6 पंक्तियों को लगाने के लिए उपलब्ध हैं।

ट्रैक्टर संचालित पोस्ट होल खोदने वाला

- व्यास के छेद 15 से 100 सेमी और गहराई 09 से 100 सेमी उचित ऑगर का उपयोग करके बनाया जा सकता है।

इंजन संचालित पोस्ट होल डिगर (मैन्युअल हैंडलिंग)

- दो आदमी बरमा एक 4 चक्र, 5 हिमाचल प्रदेश इंजन द्वारा संचालित है ।
- बरमा व्यास में 5 से 20 सेमी तक छेद कर सकते हैं और 75 सेमी तक गहराई एक वैकल्पिक 45 सेमी विस्तार उपलब्ध है।

साइटस हार्वेस्टर

खट्टे की कटाई के लिए आज दो प्रकार के मैकेनिकल हार्वेस्टर का उपयोग किया जा रहा है

- a) निरंतर चंदवा शेक सिस्टम
- b) ट्रंक शेक सिस्टम। शेक और कैच सिस्टम

- ड्रम चंदवा ऊंचाई के 18 फुट तक फसल कर सकते हैं।
- जमीन या पकड़ फ्रेम के साथ प्रभाव से फल बंटवारे को कम करने के लिए, पेड़ों को अधिकतम 16 से 18 फीट तक सबसे ऊपर होना चाहिए।

स्व-चालित हार्वेस्टिंग यूनिट- साइटस हार्वेस्टर

- बनती इकाइयों जमीन की गति है कि 0.5 से 1.3 मील प्रति घंटे के लिए भिन हो सकते हैं पर पेड़ पंक्ति नीचे यात्रा, इस प्रकार प्रति घंटे 200 से 400 पेड़ों की कटाई की अनुमति ।
- बकरी प्रकार के ट्रंक एक पारंपरिक कटाई बकरी के समान हैं, लेकिन 130 और 150 बक्से के बीच की क्षमता के साथ थोड़ा बड़ा है।
- पेड़ टॉपिंग ऊंचाई 16 से 18 फीट से अधिक नहीं होनी चाहिए और पेड़ों की छत के तने से 6.5 से 8 फीट की बाहरी चंदवा तक चंदवा की चौड़ाई होनी चाहिए।
- ऊपर उल्लिखित ग्राव स्थितियों के तहत, निरंतर शेक और कैच सिस्टम आमतौर पर अर्ध ट्रेलर के लिए उपलब्ध फल का 90 से 95% वितरित करते हैं। बीनने कैमरों के साथ, कुल फल वसूली 98% दृष्टिकोण।
- एक आत्म चालित निरंतर चंदवा हिलाता है और पकड़ने प्रणाली छह श्रमिकों के एक दल का उपयोग करता है-2 हार्वेस्टर ऑपरेटरों और 4 बकरी ड्राइवर्स । कुल मिलाकर, फसल श्रम उत्पादकता एक हाथ चालक दल पर 5 से 10 बार से सुधार, ग्राव शर्तों और उपकरण डाउनटाइम पर निर्भर करता है ।

ट्रैक्टर से तैयार चंदवा शेक सिस्टम- साइटस हार्वेस्टर

- हार्वेस्टर प्रति घंटे एक-आधे और एक मील के बीच यात्रा कर सकता है और प्रति घंटे 100 और 200 पेड़ों के बीच फसल करने की क्षमता रखता है ।
- उपरोक्त सिस्टम प्रति बॉक्स 20 से 40 सेंट तक कटाई लागत को कम कर सकते हैं।



ट्रैक्टर संचालित हल्दी हार्वेस्टर

- ब्लेड मिट्टी में आसान प्रवेश के लिए दोनों सिरों पर सीधे tynes के साथ एक कृषक फ्रेम करने के लिए 20 डिग्री के झुकाव पर तय किया जाता है।
- यूनिट की फील्ड क्षमता प्रतिदिन 16 हेक्टेयर है।
- मैनुअल खुदाई की तुलना में लागत में 70 प्रतिशत और समय में 90 प्रतिशत की बचत होती है।
- राइजोम्स को हुई क्षति की सीमा बहुत कम है (2.83 प्रतिशत)
- क्षेत्र में छोड़े गए संयुक्त राष्ट्र के खोदे गए राइजोम न्यूनतम (२.४२ प्रतिशत) हैं

पावर टिलर संचालित आलू खोदने वाला

- गहराई को 30 सेमी तक गहराई सेट करने के लिए समायोजित किया जा सकता है। क्षेत्र की क्षमता 0.4 हेक्टेयर/दिन है।
- बिजली टिलर के साथ खुदाई तैयार आलू खोदने की लागत में बचत का 74.7 प्रतिशत और समय में बचत का 68.0 प्रतिशत जब मैनुअल खुदाई की तुलना में परिणाम

छेनी हल:

- इस हल का मुख्य कार्य मिट्टी के शीर्ष पर फसल अवशेषों को छोड़ते समय मिट्टी को ढीला और वातित करना है।
- छेनी हल आमतौर पर 300 से 400 मिमी की गहराई तक चलने के लिए सेट किया जाता है। हालांकि, कुछ मॉडल बहुत गहरे चल सकते हैं।
- प्रत्येक व्यक्तिगत हल, या शंख आमतौर पर 230 मिमी से 305 मिमी तक सेट होते हैं।
- छेनी हल के साथ हल करने की योजना बनाते समय यह ध्यान में रखना महत्वपूर्ण है कि प्रति शांक्स 10 से 15 हॉर्स पावर (7 से 11 किलोवाट) की आवश्यकता होगी।
- यह कुशलता से 60-70 सेमी गहराई तक काम कर सकता है।