UNIT - 3

(Tillage) भू-परिष्करण

भू–परिष्करण भूमि का यान्त्रिक परिवर्तन है जो फसलों के बुआई से लेकर तैयार होने तक की जाती है।

या

बोआई हेतु खेत की तैयारी से लेकर फसल तैयार होने तक जो क्रियाएँ भूमि में की जाती है। उसे भू–परिष्करण कहते है।

भू – परिष्करण के प्रकार :–

1.प्राथमिक भू–परिष्करण

2.द्वितीयक भू–परिष्करण

1.प्राथमिक भू–परिष्करण :– जब भूमि में प्रथम बार हल चलाया जाता है। या खेत में बीज की बुआई जो भी कृषि कार्य करते है। उन्हे Primary tillage कहते है।

जैसे – 1.खेत की जुताई करना, 2.समतल करना, 3.ढ़ेले तोड़ना, 4.मेडबन्दी करना 5.खाद एवं उर्वरक मिलाना 6.बीज की बुआई करना 7.क्यारीया तैयार करना 8.अंकुरण से पूर्व पपड़ी तोडना

यंत्र :– मोल्ड बोर्ड प्लाउ, डिस्क प्लाउ

2.द्वितीयक भू–परिष्करण :– खेत में बीज के बोआई के बाद फसल को कटाई तक जो भी कृषि क्रियाऐ की जाती है। उन्हे Secondry tillage कहते है।

जैसे – 1.निराई – गुड़ाई 2.मिट्टी – चढ़ाना 3.खड़ी फसलों में कल्टीवेटर, हैरो व हो चलाना 4.सिचाई के लिए नालियॉ बनाना

यंत्र :– कल्टीवेटर, हैरो, हो, कुदाली , फावड़ा

✸ विभिन्न मौसमों की जुताइयॉ (Ploughings) :–

1.ग्रीष्मकालीन जुताई **(Sammer ploughing)** :–
Time - April - June
यंत्र – पंजाब हल, विक्ट्री हल, डिस्क हल, U.P.N-1, 2 हल

2.वर्षाकालीन जोताई **(Rainy season)** :–
Time – July – Sep
यंत्र – मिट्टी पलट हल, देशी हल, कल्टीवेटर,
अधिक घास वाले खेत में सिह पटेला उपयोग करना चाहिए।

3.शरद कालीन **(Winter season)** :– Sep – Oct
यंत्र – देशी हल एवं कल्टीवेटर

जोताई से सम्बन्धित शब्दावली :–

1.हलाई :– खेतो को छोटे–छोटे भागो में बाटकर जोतना।

2.कूड़ **(Farrow)** :– हल द्वारा मिट्टी हटाने पर जो खूली हुई भूमि होती हैं।

3.अंतः कुड़ **(Back farrow)** :– प्रारम्भ में खेत के जिस स्थान पर जोताई होती हैं। उस स्थान पर खेत के एक किनारे पर एक मेड़ बन जाती हैउसे Back farrow.कहते है।

4.मृत कूँड **(Dead farrow)** :– जोताई के अन्त में एक ऐसा कुड छुट जाता है। जिनमें मिट्टी नही पलट पाती उसे **Dead farrow** कहते है।

भूमि को समतल करने वाले यंत्र :-

1.पटेला **(Patela)**
2.सिह पटेला **(Singh patella)** – डॉ संत बहादूर सिंह
कार्य क्षमता **1.5-2.0 ha. / 8-10** खुटी होती है।
3.रोलर **(Roller)**
4.लेवलिंग करहा
5.खुरचनी **(Scraper)** :– भार **33-50 kg**

(Tillage Implement) यत्र
↓

द्वि.भूपरिष्काण यंत्र

1. देशी हल
2. कल्टीवेट
3. हैरो
4. हो
5. खूरपी
6. कुदाल,फावड़ा

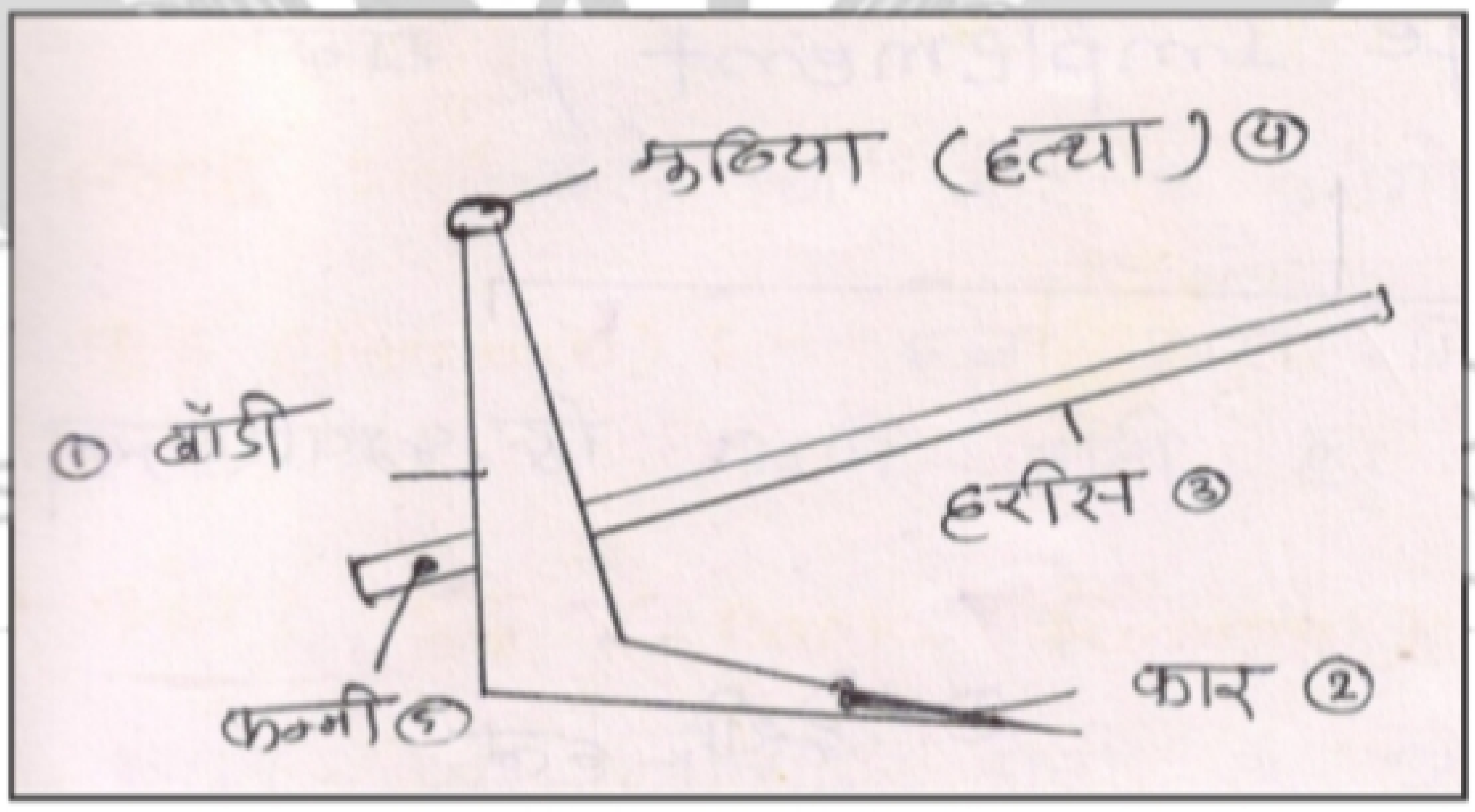
प्रा.भूपरिष्करण यंत्र

1. मिट्टी पलट हल
2. तवेदार हल
3. बेलन
4. पटेला

1.देशी हल **(Desi plough)** :–

- ❖ इसे बहुउद्देशीय हल भी कहते है।
- ❖ जोताई के अलावा, खाद मिलाने, बीज बोने व Weeding मे
- ❖ भार 15 kg तथा 80 kg खिचाव होता है।
- ❖ 10-15 c.m "V" अकार का कुड़ (Furrow) बनता है।
- ❖ एक दिन में औसतन 0.4 ha. जोताई होती है।

1.Body
2.Share
3.Beam
4.Handle
5.Funny



2.कल्टीवेटर **(Cultivator)** :-

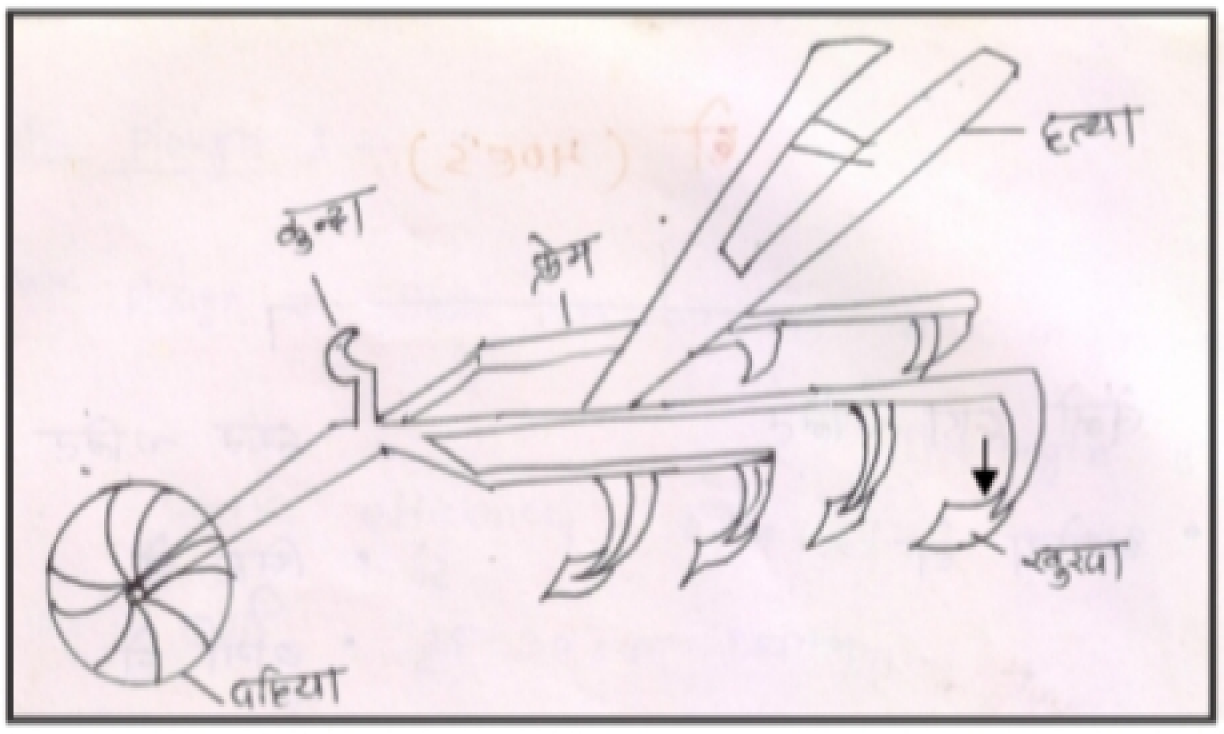
.देशी हल की अपेक्षा ये तीन गुना कार्य करते है
↓

पशु चलित कल्टीवेटर → बिना हरिस वाले
–कानपुर कल्टीवेटर
–मैकोर्मिक कल्टीवेटर

ट्रेक्टर चलित कल्टीवेटर → हरिस वाले
– वाह–वाह सिनियर कल्टीवेटर
– वाह–वाह जुनियर

कल्टीवेटर के कार्य :–

1. ढेलो तोड़ने, मिट्टी को भूरभुरी बनाने
2. निदाई मुड़ाई करने
3. मिट्टी चड़ाने
4. खाद मिलाना
5. खरपतवारो को नष्ट करना
6. आलू जैसी फसलों की खुदाई करना
7. नालिया तथा मेड़ बनाना etc.



हो (Hoe's)

↓

बैलो द्वारा चलित	हस्त चलित
– अकोला हो	Si - सिह हो
	A - शर्मा हो
	N - नैनी हो
	P - पैड़ी वीडर
	K - खुरपी
	F - कवड़ा
	K - कुदाल

"M. B- Plough" (मिट्टी पलट हल)

✷ हरी खाद की फसलों को मिट्टी में दबाने के लिए।
✷ परती भूमी को तोड़ने के लिए।
✷ समतल करने में
✷ गन्ने की नालिया बनाने के लिए

✷ यह दो प्रकार का होता है :–

A. एक हत्था वाला	**B.** डबल हत्था वाला
1. मेस्टन हल	1. पंजाब हल
2. शाबाश हल	2. विक्ट्री हल
3. प्रजा हल	3. टर्नरेस्ट हल
4. वाह–वाह हल	4. U.P.N 1 and 2 हल
5. केयर हल	

Disk plough :-

- Disk plough व Disk harrow का Disk angle 40-45^{0} Tilt angle 15-25^{0}
- Work efficiency – 0.8 ha/m.
- गहरी जुताई - 25-30 c.m Depth.
- मध्यम जुताई - 15-20 c.m Depth.
- हल्की जुताई - 5-6 c.m Depth

SUCCESS AGRICULTURE INSTITUTE
SAI
कृषि जीवनस्य आधारम्
ICAR

Comservative tillage :-

1.Zero tillage :- Primary tillage completely avoided decondry tillage restricted to seedbed preparation in the root zone .

2.Minimum tillage :- Can be defined as a method aimed at redaring tillage to the minimum necessary for ensuring a good seedbed rapid, germination, sutisfreter crop stand favobable growing contivitor .
Tillage perutium is done for seed bed preparation weed compt by hermcidu

फसल के मड़ाई के यंत्र (Threshing Implernects)

1.थ्रेसर
- अल्पेड थ्रेसर
- पैंडी थ्रेसर
- पावर थ्रेसर

कटाई के यंत्र (Harvesting Imphenut)

1.रीपर

विभिन्न फसलों की क्रांतिक अवस्था :-

1.धान **(Rice)** :-
–Seedling
–Tellering
–Booting
–Panicle irritiation / flowering
–Milking
–Dought

Trick :- धान से तेज बायो फर्टिलाइजर मक्का देता है।

2.गेहूँ **(Wheat)** :-
–CRI
–Flowring
–Milking
–Tellering
–Jointing
–Dought

Trick :- वैसे तेज कोक मीना डांस करती है।

3.मक्का (Maize) :-

–Tasseling

–Silking

Trick :- मेरा टी साहू पी गया।

4.गन्ना (Sugarcane) :-

–Germination

–Formative

–Grand growth

–Maturity Repening

Trick :- सागर गन्ना फल में ग्रेप मिला

5.ज्वार (Sorghum) :-

–Knee high stage

–Panicle stage

–Gramin filling

Trick :- ज्वार के प्रेषित पेनिकल में ग्रेन है।

SUCCESS AGRICULTURE INSTITUTE SAI कृषि जीवनस्य आधारम् PAT ICAR