

विज्ञान

अध्याय-1: फसल उत्पादन एवं प्रबंध



कृषि पद्धतियाँ :- लगभग 10,000 ई.पू पहले हिम युग का अंत हुआ। बढ़ती हुई जनसंख्या को भोजन प्रदान करने के लिए हमें विशिष्ट कृषि पद्धतियों को अपनाया होता है।

फसल:- जब एक ही किस्म के पौधे किसी स्थान पर बड़े पैमाने पर उगाए जाते हैं , तो इसे फसल कहते हैं। **जैसे** – अन्न , सब्जियाँ एवं फल।

फसल के प्रकार:- फसल को दो वर्गों में बँटा जा सकता है।

- **खरीफ़ फ़सल:-** वर्षा ऋतु में लगाये जाने वाले फसलों को खरीफ फसल कहा जाता है। जैसे धान, मक्का, सोयाबीन, कपास आदि खरीफ फसलें हैं। भारत में वर्षा ऋतु सामान्यतः जून से सितम्बर तक होती है। अतः खरीफ के अंतर्गत वे फसलें आती हैं जिन्हें पानी की काफी आवश्यकता होती है।

खरीफ़ फ़सल



धान



मक्का



सोयाबीन



गन्ना



मूंगफली



कपास

- **रबी फ़सल:-** वह फसल जिन्हें शीत ऋतु में बोया जाता है। भारत में शीत ऋतु अक्टूबर से मार्च तक होती है। गेहूँ , चना , मटर , सरसों आदि।

रबी फ़सल



गेहूँ



चना



मटर



सरसों



अलसी

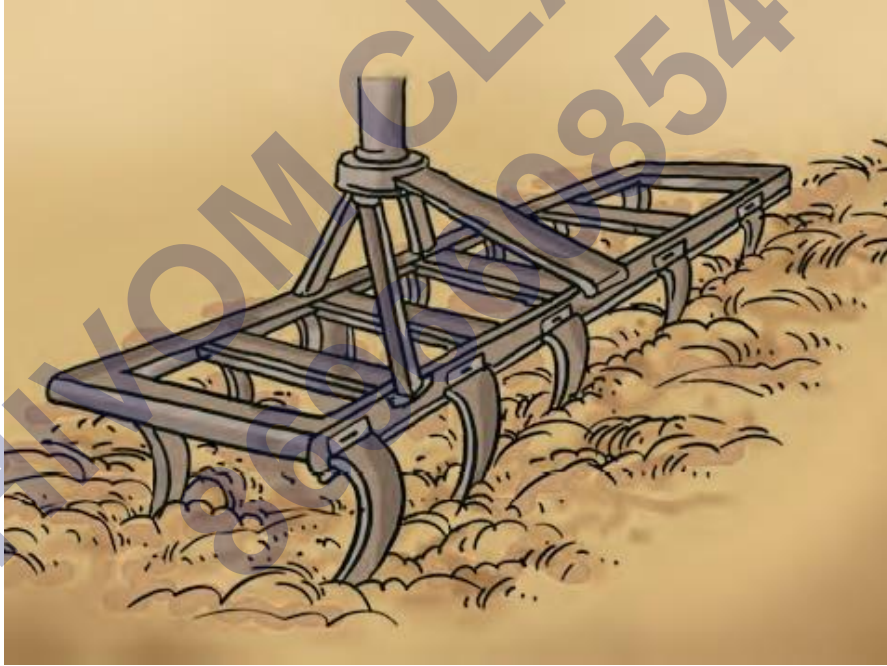
कृषि पद्धतियाँ:- फसल उगाने के लिए किसान को अनेक क्रियाकलाप सामयिक अवधि में करने पड़ते हैं।

1. मिट्टी तैयार करना।
2. बुआई
3. खाद एवं उर्वरक देना
4. सिंचाई
5. खरपतवार से सुरक्षा
6. कटाई
7. भंडारण

1. मिट्टी तैयार करना:- इसमें किसान मिट्टी की जुताई करता है उसमें बहुत सारी कृषि औजारों का इस्तेमाल करता है पहले के समय में हल का इस्तेमाल आमतौर पर किया जाता था इसमें एक लोहे की सॉफ्ट होती थी। आज के समय में मिट्टी कल्टीवेटर से तैयार की जाती है जो ट्रैक्टर से जुड़ा होता है।



2. **बुआई:-** इसमें किसान अच्छे बीजों का चयन करता है। बुवाई में भी किसान हलिया कल्टीवेटर का इस्तेमाल करता है इसकी मदद से बीजों को मिट्टी के अंदर मिला दिया जाता है। इसको आज के समय में सीड ड्रिल के नाम से जाना जाता है।



3. **खाद एवं उर्वरक देना:-** ऐसे पदार्थ ने मिट्टी में पोषक स्तर बढ़ाने के लिए मिलाया जाता है उन्हें खाद और उर्वरक कहते हैं। खाद आमतौर पर हमें गोबर, मानव अपशिष्ट और पौधों के अवशेष के विघटन से प्राप्त होता है जबकि उर्वरक फैक्ट्रियों में तैयार किए जाते हैं। उर्वरक से मिट्टी को ह्यूमस नहीं मिलता जबकि खाद से मिट्टी को प्रचुर मात्रा में ह्यूमस मिलता है।



4. सिंचाई:- किसान पौधों को पानी देने के लिए बहुत सारे स्रोतों का इस्तेमाल करता है। इसे हम सिंचाई के नाम से जानते हैं। सिंचाई के मुख्य स्रोत कुएं, तालाब, ट्यूबवेल इत्यादि हैं।



सिंचाई की दो आधुनिक विधियां छिड़काव तंत्र और ड्रिप तंत्र है।

- **ड्रिप तंत्र:-** इस विधि में जल बूँद - बूँद करके सीधे ही पौधे की जड़ों में जाता है। अतः इस विधि को ड्रिप तंत्र कहते हैं।

इस प्रकार की विधि का उपयोग फलदार पौधों, बगीचों एवं वृक्षों में किया जाता है। यह सिंचाई की सर्वोत्तम विधि है, जिसमें एक बूँद पानी भी व्यर्थ नहीं होता है।



- **छिड़काव तंत्र:-** असमतल भूमि के लिए ऐसे स्थान पर जहाँ जल की मात्रा कम हो इस विधि में सीधे पाइपों के ऊपर के सिरों पर घूमने वाले नोजल लगे होते हैं। सभी पाइप एक निश्चित दूरी पर मुख्य पाइप से जुड़े होते हैं। जब मुख्य पाइप में जल का प्रवाह किया जाता है तो वह छोटे पाइपों से होता हुआ घूमते हुए नोजल तक पहुँचता है और बाहर निकल जाता है। ये छिड़काव तंत्र ऐसा लगता है जैसे वर्षा, इस प्रकार का छिड़काव लॉन, कॉफी की खेती के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है



5. खरपतवार से सुरक्षा:- खेत में कुछ फसल के अलावा अवांछित पौधे उग आते हैं जिन्हें हम खरपतवार कहते हैं। खरपतवार हटाने की प्रक्रिया को निराई कहते हैं। हम कुछ रसायनों का प्रयोग भी खरपतवार को नियंत्रित करने में करते हैं जिन्हें खरपतवारनाशी के नाम से जाना जाता है।

खेत में कई अन्य अवांछित पौधों को खरपतवार कहते हैं। किसान खरपतवार हटाने के लिए कई तरीके अपनाता है, कुछ निम्न हैं-

1. हाथ से जड़ सहित तोड़कर या फसल उगने से पहले मिट्टी को तैयार करके।
2. खरपतवार हटाने का सर्वोत्तम समय उनमें पुष्पण एवं बीज बनने से पहले का होता है।
3. खरपतवार हटाने के लिए खुरपी या हैरो की सहायता ली जाती है।
4. खरपतवार को रसायनों की सहायता से भी हटाया जाता है, जिनमें 2, 4-D मुख्य खरपतवारनाशी हैं।

खरपतवारनाशी का प्रयोग करते समय मुँह और नाक पर कपड़ा लपेट लेना चाहिए।

निराई:- खरपतवार को हटाने को निराई कहते हैं। खेतों में निराई करना बहुत आवश्यक है क्योंकि फसल के साथ उगे अवांछित पौधे जल, पोषक, जगह एवं प्रकाश की स्पर्धा कर फसल

की वृद्धि पर हानिकारक प्रभाव डालते हैं। फसल काटते समय भी ये बाधा उत्पन्न करते हैं। कुछ खरपतवार तो विषैले भी होते हैं, जो मनुष्य और पशुओं के लिए हानिकारक है।



रसायन:- खरपतवार पर नियंत्रण के लिए उपयोग किया जाता है। रासायन विज्ञान की वह शाखा है जो भौतिक अवधारणाओं के आधार पर रासायनिक प्रणालियों में घटित होने वाली परिघटनाओं की व्याख्या करती है।



6. कटाई:- जब फसल तैयार हो जाती है तो उसको काटा जाता है जिसे हम कटाई कहते हैं। फसल काटने के लिए हम हार्वेस्टर का इस्तेमाल करते हैं। काटी गई फसल

से भूसे और दानों को अलग कर लिया जाता है जिसे थ्रेशिंग के नाम से जाना जाता है। आधुनिक समय में काटने के लिए कंबाइन का इस्तेमाल किया जाता है।



फसलें पककर तैयार, खेतों में गेहूं की कटाई में जुटे किसान

हार्वेस्टर:- हार्वेस्टर मशीन की सहायता से भी फसल की कटाई की जाती है। इसके द्वारा कम समय और मेहनत में कटाई हो जाती है।



थ्रेशिंग:- काटी गई फसल से बीजों/दानों को भूसे से अलग करना, थ्रेशिंग कहलाता है।

थ्रेशिंग का काम कॉम्बाइन मशीन से किया जाता है। कॉम्बाइन मशीन हार्वेस्टर और थ्रेशर का सम्मिलित रूप है।



7. भंडारण:- फसल की प्राप्ति होने के बाद उसे सुरक्षित रख दिया जाता है जिसे हम भंडारण कहते हैं। भंडारण में हमें चूहे और कीटों से फसल की सुरक्षा करनी पड़ती है ताकि उसको खाने के लिए बचाया जा सके।



भंडारण के प्रकार:-

- 1. निजी भण्डार:-** व्यापारी या विनिर्माता अपने माल के संग्रहण के लिए स्वयं भण्डारगृह रखते हैं और उसका संचालन करते हैं तो ऐसे भण्डारगृह निजी भण्डारगृह कहलाते हैं।
- 2. सार्वजनिक भण्डार:-** यह एक स्वतंत्र इकाई होती है जिसमें किराया चुका कर कोई भी व्यक्ति अपने माल को इन भण्डार गृहों में रख सकता है।

3. सहकारी भंडारण:- इन भंडारणगृहों की स्थापना सहकारी समितियों द्वारा अपने सदस्यों के लाभ के लिए की जाती है। यह बहुत ही किफायती दर पर भंडारण सुविधाएं प्रदान करते हैं।

भंडारण के कार्य:-

भंडारण बड़ी मात्रा में माल को गर्मी, सर्दी, आंधी, नमी से सुरक्षा प्रदान कर हानि को न्यूनतम करते हैं। भंडारण के कार्यों का वर्णन इस प्रकार किया जा सकता है-

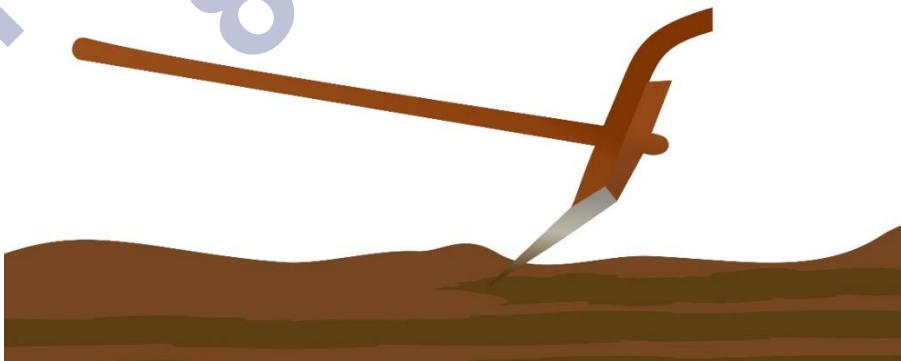
- 1. वस्तुओं का भंडारण:-** भंडारणगृहों का मुख्य कार्य वस्तुओं को उस समय तक भली-भाँति संग्रहीत करना है जब तक उनके उपयोग, उपभोग या उनकी बिक्री के लिए आवश्यकता न होगी।
- 2. वस्तुओं की सुरक्षा:-** भंडारणगृह वस्तुओं को गर्मी धूल, हवा, नमी आदि के कारण खराब होने से बचाते हैं। इनके पास विभिन्न वस्तुओं के लिए उनकी प्रकृति के अनुसार संरक्षण की व्यवस्था होती है।
- 3. जोखिम उठाना:-** भंडारणगृह में वस्तुओं को हानि अथवा क्षति का जोखिम भंडारणगृह अधिकारी को उठाना होता है। इसीलिए वह उनकी सुरक्षा के सभी उपाय करता है।
- 4. मूल्य जमा सेवाएं:-** भंडारणगृह में कभी-कभी वस्तुओं का श्रेणीयन का कार्य किया जाता है जिससे उसकी पैकिंग व विक्रय में आसानी होती है।

बीजों को पीड़कों एवं सूक्ष्मजीवों से संरक्षित करने के लिए उचित भंडारण आवश्यक है।

जुताई:- मिट्टी को उलटने-पलटने की प्रक्रिया जुताई कहलाती है। भूमि के उपरी परत को चीरकर, पलटकर या जोतकर उसे बुवाई या पौधा-रोपण के योग्य बनाना जुताई, भू-परिष्करण या कर्षण (tillage) कहलाती है। इस कृषिकार्य में भूमि को कुछ इंचों की गहराई तक खोदकर मिट्टी को पलट दिया जाता है, जिससे नीचे की मिट्टी ऊपर आ जाती है और वायु, पाला, वर्षा और सूर्य के प्रकाश तथा उष्मा आदि प्राकृतिक शक्तियों द्वारा प्रभावित होकर भुरभुरी हो जाती है।



हल:- प्रचीन काल जुताई के लिए हल का प्रयोग किया जाता था। हल एक कृषि यंत्र है जो जमीन की जुताई के काम आता है। इसकी सहायता से बीज बोने के पहले जमीन की आवश्यक तैयारी की जाती है। कृषि में प्रयुक्त औजारों में हल शायद सबसे प्राचीन है और जहाँ तक इतिहास की पहुँच है, हल किसी न किसी रूप में प्रचलित पाया गया है। हल से भूमि की उपरी सतह को उलट दिया जाता है जिससे नये पोषक तत्व उपर आ जाते हैं तथा खर-पतवार एवं फसलों की डंठल आदि जमीन में दब जाती है और धीरे-धीरे खाद में बदल जाते हैं। जुताई करने से जमीन में हवा का प्रवेश भी हो जाता है जिससे जमीन द्वारा पानी (नमी) बनाये रखने की शक्ति बढ़ जाती है।



कुदाली:- जिसका उपयोग खरपतवार निकालने के लिए किया जाता है। कुदल , खेतीबारी में उपयोग आने वाला एक उपकरण है। इसकी सहायता से जमीन को खोदा जाता है। यह गड़ढा

खोदने, नाली बनाने, मिट्टी खोदने आदि के काम आती है। इसमें लोहे की बनी एक चौड़ी फाल (ब्लेड) होती है जिसके लम्बवत लकड़ी की बेंट (हत्था) लगा होता है।



कल्टीवेटर:- यह ट्रैक्टर से खींचे जाने वाला लोहे का बना यंत्र होता है, जिसमें कई हल जैसी आकृतियाँ लगी होती हैं। इसके उपयोग से समय और श्रम दोनों की बचत होती है।



बुआई:- बुआई फसल उत्पादन का सबसे महत्वपूर्ण चरण है।



परम्परागत औजार:- ये सिरे मिट्टी को भेदकर बीज को स्थापित कर देते हैं।

सीड-ड्रिल:- आजकल बुआई के लिए द्वारा संचालित सीड-ड्रिल का उपयोग होता है।

खाद एवं उर्वरक मिलाना:- मिट्टी में पोषक स्तर बनाए रखने खाद एवं उर्वरक मिलाया जाता है। कृषि में उपज बढ़ाने के लिए प्रयुक्त रसायन हैं जो पेड - पौधों की वृद्धि में सहायता के लिए इस्तेमाल किए जाते हैं। पानी में शीघ्र घुलने वाले ये रसायन मिट्टी में या पत्तियों पर छिड़काव करके प्रयुक्त किये जाते हैं। पौधे मिट्टी से जड़ों द्वारा एवं ऊपरी छिड़काव करने पर पत्तियों द्वारा उर्वरकों को अवशोषित कर लेते हैं। उर्वरक, पौधों के लिये आवश्यक तत्वों की तत्काल पूर्ति के साधन हैं लेकिन इनके प्रयोग के कुछ दुष्परिणाम भी हैं। ये लंबे समय तक मिट्टी में बने नहीं रहते हैं। सिंचाई के बाद जल के साथ ये रसायन जमीन के नीचे भौम जलस्तर तक पहुँचकर उसे दूषित करते हैं। मिट्टी में उपस्थित जीवाणुओं और सुक्ष्मजीवों के लिए भी ये घातक साबित होते हैं। इसलिए उर्वरक के विकल्प के रूप में जैविक खाद का प्रयोग तेजी से लोकप्रिय हो रहा है। भारत में रासायनिक खाद का सर्वाधिक प्रयोग पंजाब में होता है। इनका उपयोग हमें बहुत कम करना चाहिए।

कम्पोस्टिंग:- रसोई घर के अपशिष्ट सहित पौधों एवं जंतु अपशिष्टों को खाद में परिवर्तित करना कम्पोस्टिंग कहलाता है।

वर्मीकम्पोस्टिंग:- रसोई घर के कचरे को कृमी अथवा लाल केंचुओं द्वारा कंपोस्ट में परिवर्तित करना वर्मीकम्पोस्टिंग कहलाता है।

सिंचाई:- निश्चित अंतराल पर खेत में जल देना।

सिंचाई के स्रोत:- कुएँ , तालाब , नदियाँ , बाँध आदि।

सिंचाई के परंपरागत स्रोत:- सिंचाई जल के कई स्रोत हैं, विभिन्न स्रोतों को निम्न दो वर्गों में बाँटा जा सकता है -

1. प्राथमिक स्रोत:-

2. द्वितीयक स्रोत:-

जल के प्राथमिक स्रोत:- प्राकृतिक रूप से जल तीन रूपों

1. जल

2. जल वाष्प तथा

3. बर्फ में पाया जाता है। मूल रूप से जल के स्रोत वर्षा व हिमपात हैं। वर्षा व हिमपात से प्राप्त जल की भौतिक स्थिति निरन्तर बदलती रहती है।

जल के द्वितीय स्रोत:- विभिन्न उद्देश्यों के लिये जल प्राप्त करने के मुख्य स्रोत द्वितीयक स्रोत ही हैं।

जलीय चक्र:- के विभिन्न चरणों से गुजरते हुये पानी विभिन्न स्रोतों से प्राप्त होता है।

जल के इन स्रोतों को मोटे तौर पर दो वर्गों में बाँटा जा सकता है,

1. सतही स्रोत व सतही जल

2. भूमिगत स्रोत व भूमिगत जल

सतही स्रोत व सतही जल:- वर्षा व हिमपात से प्राप्त होने वाले जल का कुछ भाग

वाष्पीकृत हो जाता है, कुछ भाग रिस कर नीचे चला जाता है और भूमिगत जल में मिल जाता है तथा शेष बड़ा भाग भूमि सतह के ऊपर रहता है जो सतही जल कहलाता है।

सतही जल के कई स्रोत हैं जिनमें से कुछ मुख्य निम्न हैं-

1. नदियाँ:-

नदियाँ सतही जल का सबसे बड़ा स्रोत हैं। वर्षा तथा बर्फ के पिघलने से प्राप्त होने वाला जल पृथ्वी की भौगोलिक स्थिति के अनुसार भू - क्षेत्र के निम्नतम स्तर पर एक धारा के रूप में बहता हुआ बढ़ता है। ऐसी नदियाँ मौसमी कहलाती हैं। इसके विपरीत कुछ नदियों में जल वर्ष के हर समय उपलब्ध रहता है, हालांकि जल की मात्रा में पर्याप्त घटत - बढ़त होती रहती है।



2. तालाब:-

भूमि सतह पर प्राकृतिक अथवा कृत्रिम रूप से बने गड्ढों तथा निचले स्थानों में वर्षा का जल एकत्रित हो जाता है जिन्हें तालाब कहते हैं। इनमें जल की मात्रा बहुत कम होती है।

अतः :

सिंचाई की दृष्टि से इनका महत्व नगण्य है। इन्हें ग्रामीण क्षेत्रों में केवल पशुओं को नहलाने, पानी पिलाने अथवा कपड़े धोने जैसे कार्यों में प्रयोग किया जा सकता है।



3. झीलें:-

पहाड़ी क्षेत्रों में जहाँ भूमि सतह अत्यन्त ऊँची नीची होती है, किन्हीं स्थानों पर तीव्र ढलान होता है तथा वह स्थान चारों ओर से ऊँचे स्थानों से घिरा होता है। ऐसा निचले स्थानों में वर्षा तथा झरनों का पानी एकत्रित हो जाता है जिससे झील का निर्माण हो जाता है। प्रकृति में कई बहुत बड़ी - बड़ी झीलें हैं। कुछ बहुत बड़ी झीलों का निर्माण भूकम्प के कारण जमीन के नीचे धंसने, के कारण भी हुआ है। बड़ी झीलें अपने क्षेत्र में जल आपूर्ति व सिंचाई के लिये एक महत्वपूर्ण स्थान रखती हैं



भूमिगत पानी को ऊपर लाने की कई विधियाँ हैं जिनमें कुछ प्रमुख निम्न है -

1. **कुएँ:-** कूप निर्माण के लिये पृथ्वी सतह से जलग्राही परत तक एक बड़ा छिद्र बनाया जाता है जिसे कुआँ कहते हैं। कुएँ के ऊपर घिरनी लगा कर बाल्टियों से पानी प्राप्त किया जाता है।



2. **नलकूप या ट्यूब वेल:-** भूमिगत पानी प्राप्त करने का ये प्रमुख साधन है। और आजकल काफी बड़े पैमाने पर प्रयोग किये जाते हैं। घरेलू प्रयोग के लिये जल आपूर्ति, सिंचाई व औद्योगिक आवश्यकताओं की पूर्ति सभी के लिये नलकूप बहुत प्रचलित हैं। जिन स्थानों पर नहरें नहीं होती हैं, उन स्थानों में नलकूप ही सिंचाई का प्रमुख साधन है।



3. **पाताल तोड़ कुएँ:-** प्रकृति में बहुत से ऐसे स्थान है जहा पाताल तोड़ कुओं के निर्माण की अनुकूल स्थितियाँ हैं।



SHIVOM CLASSES
8696608541

NCERT SOLUTIONS

प्रश्न (पृष्ठ संख्या 13-15)

प्रश्न 1 उचित शब्द छाँट कर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये।

(तैरने, जल, फसल, पोषक, तैयारी)

(क) एक स्थान पर एक ही प्रकार के बड़ी मात्रा में उगाये गए पौधों को कहते हैं।

(ख) फसल उगाने से पहले प्रथम चरण मिट्टी की होती है।

(ग) क्षतिग्रस्त बीज जल की सतह पर लगेंगे।

(घ) फसल उगाने के लिए पर्याप्त सूर्य का प्रकाश एवं मिट्टी से तथा आवश्यक है।

उत्तर-

(क) फसल

(ख) तैयारी

(ग) तैरने

(घ) जल, पोषक

प्रश्न 2 'कॉलम A' में दिए गए शब्दों का मिलान 'कॉलम B' से कीजिये।

(कॉलम A)	(कॉलम B)
(i) खरीफ फसल	(a) मवेशियों का चारा
(ii) रबी फसल	(b) यूरिया एवं सुपर फॉस्फेट
(iii) रसायनिक उर्वरक	(c) पशु अपशिष्ट, गोबर, मूत्र एवं पादप अवशेष
(iv) कार्बनिक खाद	(d) गेहूँ, चना, मटर

	(e) धान एवं मक्का
--	-------------------

उत्तर-

(कॉलम A)	(कॉलम B)
(i) खरीफ फसल	(e) धान एवं मक्का
(ii) रबी फसल	(d) गेहूँ, चना, मटर
(iii) रसायनिक उर्वरक	(b) यूरिया एवं सुपर फॉस्फेट
(iv) कार्बनिक खाद	(c) पशु अपशिष्ट, गोबर, मूत्र एवं पादप अवशेष
	(a) मवेशियों का चारा

प्रश्न 3 निम्न लिखित के दो - दो उदहारण दीजिये।

(क) खरीफ फसल

(ख) रबी फसल

उत्तर-

(क) खरीफ फसल : गेहूँ और चना।

(ख) रबी फसल : धान और मक्का।

प्रश्न 4 निम्नलिखित पर अपने शब्दों में एक-एक पैराग्राफ लिखिए।

(क) मिट्टी तैयार करना

(ख) बुआई

(ग) निराई

(घ) थ्रेसिंग

उत्तर-

(क) मिट्टी तैयार करना: मिट्टी तैयार करना कृषि की पहली प्रक्रिया है इसमें सबसे पहले जुई की जाती है जिससे मिट्टी पलटा जाता है और पोला किया जाता है। जुताई की क्रिया हल या ट्रैक्टर में लगे कल्टीवेटर का उपयोग किया जाता है। मिट्टी पोला करने से इसमें जड़े गहराई तक जाती है और पोली मिट्टी मिट्टी में रहने वाले सूक्ष्मजीवों को वृद्धि करने में सहायता करती है। पोली मिट्टी में जल को धारण करने की क्षमता अधिक हो जाती है।

(ख) बुआई: बुआई कृषि की दूसरी महत्वपूर्ण प्रक्रिया है जिसमें बीजों को मिट्टी के अन्दर डाला जाता है। बोने से पहले उत्तम किस्म के बीजों का चयन किया जाता है और जो अधिक उपज देती हो और स्वस्थ हो।

(ग) निराई: खरपतवार को फसलों से हटाने की प्रक्रिया को निराई कहते हैं, इसमें खुरपी जैसे कृषि औजारों को उपयोग किया जाता है, निराई की एक दूसरी विधि है पीडक नाशियों का उपयोग, जिन्हें खरपतवार नाशी भी कहते हैं। ये फसलों में अवांछित पौधों को नष्ट कर देता है।

(घ) थ्रेसिंग: काटी गई फसलों से बीजों/दानों को भूसे से अलग करने की विधि को थ्रेसिंग कहते हैं। आजकल थ्रेसिंग के लिए मशीनों का उपयोग किया जाता है। थ्रेसिंग के बाद बीजों का सुरक्षित भण्डारण कर लिया जाता है।

प्रश्न 5 स्पष्ट कीजिये कि उर्वरक खाद से किस प्रकार भिन्न है?

उत्तर-

खाद	उर्वरक
(1) यह एक जैविक पदार्थ है। (2) यह अपशिष्टों को मिट्टी में दबाकर बनाया जाता है। (3) इसमें सभी प्रकार के पोषक तत्व पाए जाते हैं।	(1) यह एक रसायनिक पदार्थ है। (2) यह फैक्ट्रीयों में बनता है। (3) इसमें विशेष प्रकार के पोषक तत्व पाए जाते हैं।

प्रश्न 6 सिंचाई किसे कहते हैं? जल संरक्षित करने वाली सिंचाई की दो विधियों का वर्णन कीजिये।

उत्तर- विभिन्न अंतराल पर खेत में जल देना सिंचाई कहलाता है। जल संरक्षित करने वाली सिंचाई की दो विधियाँ :

1. नहर
2. कुआँ

प्रश्न 7 यदि गेहूँ को खरीफ ऋतू में उगाया जाय तो क्या होगा? चर्चा कीजिये।

उत्तर- यदि गेहूँ को खरीफ में उगाया जाये तो उसके अनुकूल मौसम, ताप, आद्रता तथा परिस्थितियाँ नहीं मिलेंगी। वह फसल उपयुक्त नहीं होगा।

प्रश्न 8 खेत में लगातार फसल उगाने से मिट्टी पर क्या प्रभाव पड़ता है? व्याख्या कीजिये।

उत्तर- खेत में लगातार फसल उगाने से मिट्टी की उर्वरता कम हो जाती है कई बार एक ही किस्म के पौधे उगाने से एक विशेष प्रकार के पोषक तत्वों की कमी हो जाती है। इस समस्या को फसल चक्रण या खेत को कुछ समय के लिए खाली छोड़ कर हल किया जा सकता है।

प्रश्न 9 खरपतवार क्या है? हम उसका नियंत्रण कैसे कर सकते हैं?

उत्तर- फसलों में पौधों के साथ कुछ अनचाहे पौधें भी उग आते हैं। इन पौधों को हम खरपतवार कहते हैं।

खरपतवारों को हम निम्न दो विधियों से नष्ट कर सकते हैं:

1. निराई के द्वारा
2. पीडक-नाशी के उपयोग से

प्रश्न 10 निम्न बॉक्स को सही क्रम में इस प्रकार लगाइए कि गन्ने की फसल उगाने का रेखाचित्र तैयार हो जाए।

फसल को चीनी मिल
में भेजना

1

सिंचाई

2

कटाई

3

बुआई

4

मिट्टी तैयार करना

5

खेत की जुताई करना

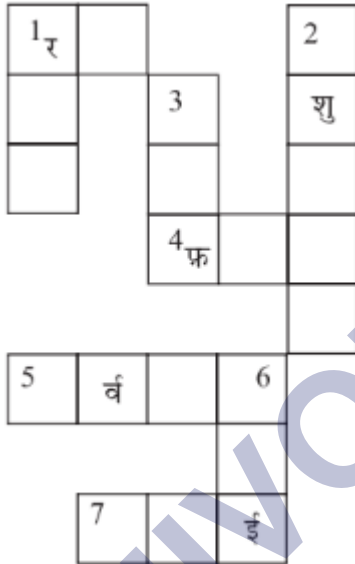
6

खाद देना

7

उत्तर- 5 → 6 → 4 → 7 → 2 → 3 → 1

प्रश्न 11 नीचे दिए गए संकेतों की सहायता से पहेली को पूरा कीजिए-



ऊपर से नीचे की ओर

1. सिंचाई का एक पारंपरिक तरीका
2. बड़े पैमाने पर पालतू पशुओं की उचित देखभाल करना
3. फसल जिन्हें वर्षा ऋतु में बोया जाता है
6. फसल पक जाने के बाद काटना

बाईं से दाईं ओर

1. शीत ऋतु में उगाई जाने वाली फसलें

4. एक ही किस्म के पौधे जो बड़े पैमाने पर उगाए जाते हैं।
5. रसायनिक पदार्थ जो पौधों को पोषक प्रदान करते हैं।
7. खरपतवार हटाने की प्रक्रिया

उत्तर- फसलों

SHIVOM CLASSES
8696608541