

मध्यप्रदेश राज्य के धार जिले में लघु एवं सीमान्त कृषकों द्वारा किये जाने वाले
कृषि कार्य

डॉ. सीताराम सोलंकी
सहायक प्राध्यापक, वाणिज्य
श.भी.ना. शासकीय स्नाकोत्तर
महा विद्यालय, बड़वानी (म0प्र0)

ABSTRACT –

धार जिले में लघु एवं सीमान्त कृषकों द्वारा मुख्यतः खरीफ फसल (वर्षा ऋतु में) तथा रबी फसल (शीत ऋतु में) की कृषि उपजों का उत्पादन करने के लिए अनेकों कार्य करने होते हैं।

इसमें मुख्यतः कार्य होते हैं – खेती की तैयारी करना, खेतों में बीज की बुआई करना, पौधों में उर्वरक/देशी खाद डालना, पौधों की सिंचाई करना, खरपतवार का निवारण करना, फसलों की रक्षा करना।

शोध प्रविधि –

प्रस्तुत शोध अध्ययन में अनुसंधान की दैव निदर्शन पद्धति, सविचार व अवलोकन एवं सर्वेक्षण पद्धति के आधार पर संकलित प्राथमिक एवं द्वितीयक समको का उपयोग किया गया।

प्राथमिक समको को प्राप्त करने के लिए धार जिले के 10 विकासखण्डों से पर्याप्त प्रतिनिधित्व के अनुसार चयनित 100 सीमान्त कृषक व 100 लघु कृषक कुल 200 कृषकों का साक्षात्कार करके प्रश्नावली के अनुसार सर्वेक्षण कार्य किया गया।

प्रस्तावना –

कृषि उपज प्राप्त करने के लिए कृषकों को समय-समय पर कठिन परिश्रम करना पड़ता है। कृषि मानसून का जुआ है। बीजों की बुआई से पूर्व खेती की भूमि को गहराई से जुताई करनी होती है, इस कार्य हेतु बैल, हल, कृषक/ट्रैक्टर का उपयोग किया जाता है। बुआई, निंदाई, खरपतवार का निवारण करने, फसलों की तुड़ाई करने के लिए कृषि मजदूरों द्वारा कार्य किया जाता है।

धार जिले में लघु एवं सीमान्त कृषकों द्वारा किये जाने वाले कृषि कार्य

सर्वेक्षण कार्य के दौरान लघु एवं सीमान्त कृषकों से खरीफ एवं रबी फसलों की उपज से संबंधित उनके द्वारा समय-समय पर किये जाने वाले कार्यों की जानकारी प्राप्त की गई है। कृषकों से प्राप्त सूचना तथा प्रत्यक्ष अवलोकन के आधार पर उनके द्वारा किये जाने वाले प्रमुख कार्य निम्नानुसार हैं –

1. खेती की तैयारी करना –

अधिक उपज प्राप्त करने के लिए खेती की तैयारी की जाती है। मिट्टी की तैयारी में जुताई, हैरोइंग एवं समतलीकरण प्रक्रिया को अपनाया जाता है।

(i) **जुताई** – देशी हल, ट्रैक्टर अथवा मिट्टी पलटने वाले यंत्र से खेत की जुताई की जाती है। जुताई में खेत की मिट्टी पलट दी जाती है, अर्थात् नीचे की मिट्टी ऊपर आ जाती है। जुताई से मिट्टी के बड़े-बड़े ढेले ऊपर आ जाते हैं। फसलों की अधिक पैदावार के लिए जुताई प्रथम चरण है।

(ii) **हैरोइंग** – जुताई के पश्चात खेत के बड़े ढेलो एवं फसल के अवशेषों को तोड़ने के लिए हैरो नामक यंत्र का उपयोग किया जाता है। इसका मुख्य कार्य मिट्टी को भूरभूरा बनाना है।

(iii) **समतलीकरण** – मिट्टी को भूरभूरा बनाने के पश्चात पटेला नामक यंत्र से समतल कर लिया जाता है। समतलीकरण से मिट्टी में नमी को सुरक्षित रखा जा सकता है।

2. बीजों का चयन –

अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए स्वस्थ बीजों का चुनाव किया जाता है। बीज एक निषेचित बीजाण्ड हैं जो पूर्ण रूप से भ्रूण को ढंके रहता है।

3. बुआई –

खेत (मिट्टी) की तैयारी तथा बीजों के चयन के बाद मिट्टी में बीजों को डालना बुआई कहलाता है। बुआई हेतु दुफन एवं सीडड्रिल नामक यंत्रों का प्रयोग किया जाता है। बुआई में उचित गहराई तथा दूरी का ध्यान रखा जाता है।

बीजों की बुआई दो विधियों द्वारा की जाती है –

1. सीधे खेत में बोना।
2. नर्सरी से पौधारोपण द्वारा।

सीधे खेत में बीज बोने की मुख्य विधियाँ इस प्रकार हैं –

(अ) **छिटकावा विधि** – इस विधि में बीजों को खेत में छितरा कर बुआई करते हैं। इस विधि में समय, श्रम एवं धन की बचत होती है। ज्वार, बाजरा, मक्का आदि फसलों की बुआई छिटकावा विधि द्वारा की जाती है।

(ब) बीज बेधक द्वारा – इस विधि में बीजवेधक का उपयोग किया जाता है। इसके द्वारा बीजों को पंक्ति में बोते हैं। यह बुआई की वैज्ञानिक विधि है। इस विधि में उचित स्थान मिलने के कारण पौधों में वृद्धि ठीक होती है। आजकल इस विधि से सभी फसलों की बुआई की जाती है। बीजबेधक बीजों को मिट्टी में एक निश्चित गहराई में बोने में सहायक होते हैं।

किसी सरल बीजबोधक में एक लम्बी नली होती है, जिसके ऊपरी सिरे पर कीप लगी होती है। इसे हल के पीछे बंध देते हैं। बीजों को कीप में डाला जाता है। नली से होते हुए बीज खेत में बने हुए गड्ढों में चले जाते हैं।

(स) पौधरोपण द्वारा – इस विधि में फसलों को सीधे खेत में न बोकर पहले नर्सरी में बोया जाता है तथा निश्चित अवस्था पर खेतों में स्थानांतरित कर दिया जाता है। टमाटर, बैंगन मिर्ची एवं धान आदि को पौधरोपण विधि द्वारा उगाया जाता है।

4. खाद डालना –

मिट्टी से फसलों को खनिज पोषक तत्व मिलते हैं। यह पोषक तत्व फसल की वृद्धि के लिए आवश्यक हैं। खेत में अनेक बार फसल उगाने से मिट्टी के पोषक तत्वों में कमी आ जाती है। मिट्टी में पोषकों की पुनः पूर्ति के लिए खेतों में खाद डाली जाती है।

खाद कार्बनिक पदार्थों का मिश्रण है। पौधों तथा जानवरों के अपशिष्ट जैसे— गोबर, बेकार शाक—सब्जियाँ, पौधे—पत्तियाँ तथा अन्य जैव अवशेष से प्राप्त कार्बनिक पदार्थ खाद कहलाते हैं। इन अपशिष्ट पदार्थों को खुले में एकत्रित करते हैं तथा सूक्ष्मजीव व्यर्थ पदार्थों को कार्बनिक पदार्थों में अपघटित कर देते हैं। इस प्रकार तैयार की हुई खाद कम्पोस्ट कहलाती है।

खाद के अतिरिक्त कुछ रसायनों का भी उपयोग किया जाता है। जिन्हें उर्वरक कहते हैं, जैसे— यूरिया, अमोनिया सल्फेट, सुपर फॉस्फेट तथा पोटेशियम सल्फेट। ये मिट्टी को विशिष्ट पोषक तत्व नाइट्रोजन, फास्फोरस तथा पोटेशियम प्रदान करते हैं। उर्वरक जल में घुलनशील होते हैं तथा पौधों की जड़ों द्वारा आसानी से अवशोषित हो जाते हैं। फसलों की पैदावार बढ़ाने के लिए उर्वरकों का प्रयोग किया जाता है।

5. सिंचाई कार्य –

पौधों को जीवित रहने के लिए जल की आवश्यकता होती है। फसल के उत्पादन के लिए जल अत्यधिक आवश्यक है। पौधों को जिन पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है, वे पानी में घुलकर जड़ों द्वारा पौधों के विभिन्न भागों तक पहुंचते हैं। प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया में भी जल एक महत्वपूर्ण घटक है। मृदा का ताप भी जल द्वारा नियंत्रित होता है।

अच्छी फसल उत्पादन के लिए फसलों को कृत्रिम रूप में पानी देना ही सिंचाई है। बुआई से पूर्व खेतों की सिंचाई की जाती है, जिससे जुताई आसान हो जाती है।

सिंचाई की मात्रा एवं समय जलवायु, फसल एवं मिट्टी के प्रकार पर निर्भर करता है। साधारणतः बरसात में सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती है। जाड़ों में साप्ताहिक अन्तर से एवं गर्मी में दो या तीन दिन के अन्तर से सिंचाई की जाती है। इसी प्रकार फसल विशेष पर भी सिंचाई की मात्रा का प्रभाव पड़ता है। जैसे धान एवं गन्ना में अधिक सिंचाई की आवश्यकता होती है, एवं सरसो, चना, अलसी आदि में कम सिंचाई की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार मिट्टी के प्रकार पर भी सिंचाई की दर निर्भर करती है। जैसे बलुई मिट्टी की जलधारण क्षमता सबसे कम होने के कारण अधिक सिंचाई की आवश्यकता होगी। इसके विपरीत चिकनी काली मिट्टी की जलधारण क्षमता अधिक होने के कारण कम सिंचाई की आवश्यकता होगी।

सिंचाई की विधियाँ – सिंचाई की विधि का चयन भूमि की दशा, फसल विशेष, सिंचाई स्रोत तथा जलवायु के आधार पर किया जाता है। सिंचाई की सबसे उपयुक्त विधि वह होती है जिसमें जल की क्षति कम हो तथा जल पर नियंत्रण रखा जा सके। फसल को क्षति से बचाने के लिए खेतों से अतिरिक्त जल का निकास आवश्यक है।

6. निंदाई करना –

खेतों में फसली पौधों के साथ-साथ कुछ अवांछनीय पौधे भी उग आते हैं जो कि मुख्य फसल के साथ भोजन, स्थान एवं जल का बंटवारा करके फसल को प्रभावित करते हैं। इन अवांछनीय पौधों को खरपतवार कहते हैं। इनकी रोकथाम के लिए खुरपी से इन पौधों को निकालना ही निंदाई कहलाता है। खेत में बीजों की मात्रा अधिक हो जाने पर भी पौधों को उखाड़ लेते हैं, जिससे कि सही उपज प्राप्त हो सके। निंदाई से सख्त हुई मिट्टी की पपड़ी टूट जाती है जिससे मिट्टी में जल एवं वायु का संचरण भली प्रकार हो जाता है।

खरपतवार को कुछ रसायनों द्वारा भी नियंत्रित किया जाता है। ऐसे रसायन खरपतवारनाशी कहलाते हैं, खेतों में इनका छिड़काव किया जाता है। यह रसायन खरपतवार को नष्ट करने में प्रभावी हैं। खरपतवारनाशियों को जल में घोल बनाकर छिड़काव किया जाता है। खरपतवार के पुष्पण एवं बीज बनने से पहले खरपतवारनाशी का छिड़काव करते हैं।

7. फसल की रक्षा करना –

फसल की रक्षा से तात्पर्य विभिन्न फसलों को, फलों को तथा संग्रहित अनाजों को हानि पहुँचाने वाले रोग, कीट व अन्य हानिकारक जीवों तथा खरपतवार को नष्ट या कम करना है। फसलों को नुकसान पहुँचाने वाले विभिन्न कारक एवं उनका निदान निम्नानुसार किया जाता है—

1. पक्षी, टिड्डे एवं अन्य कीट भी फसल को हानि पहुंचाते हैं। ये खेतों में रखी हुई फसल के बड़े हिस्से को चुग जाते हैं। चिड़ियों को उड़ाने के लिए पुतला खड़ा करके भगाया जाता है।

2. फसल को सर्वाधिक हानि पीड़क पहुंचाते हैं। कीट, चूहे तथा पक्षी कुछ सामान्य पीड़क हैं।

इनसे सुरक्षा के लिए रसायनों का छिड़काव करते हैं। इन रसायनों को पीड़कनाशी कहते हैं। फसल पर पीड़कनाशी का छिड़काव किया जाता है। छिड़काव उचित समय पर उचित मात्रा में करना चाहिए।

पादप सुरक्षा के लिए कीटनाशी, फफुंदनाशी एवं शाकनाशी दवाओं का छिड़काव विभिन्न प्रकार के स्प्रेयर एवं डस्टर द्वारा किया जाता है।

सन्दर्भ —

- जिला सांख्यिकी पुस्तिका – कलेक्टर कार्यालय, धार
- साक्षात्कार प्रश्नावली सूची
- कृषि जगत – भोपाल, पत्रिका
- स्थानीय समाचार पत्र
- उपसंचालक कृषि कार्यालय, धार (म0प्र0)
- साख पुस्तिका – जिला अग्रणी बैंक ऑफ इंडिया – धार