अटल भूजल योजना

(भूगर्भ जल विभाग, उ0प्र0, लखनऊ)

सिंचाई पद्धतियों से भूजल संवर्द्धन

योजना का उद्देश्यः

इस योजना का प्राथमिक उद्देश्य भूजल संरक्षण द्वारा तनावग्रस्त ब्लाक में भूजल संसाधनों के प्रबन्धन में सुधार करना है। केन्द्र/राज्य स्तर पर विभिन्न योजनाओं के अभिसरण के माध्यम से समुदाय के नेतृत्व में टिकाऊ भूजल प्रबन्धन कार्यों को लागू करना है।

सिंचाई कृषि का एक महत्वपूर्ण घटक है यह फसलों के त्वरित पोषण विकास के लिए आवश्यकताओं को पूरा करता है। बिना सिंचाई के किसी भी फसल का उत्पादन होना सम्भव नहीं है। हमारे प्रदेश में फसल उत्पादन में सिंचाई के लिए 70 प्रतिशत निर्भरता भूजल पर है जैसे–जैसे कृषि का क्षेत्रफल बढ़ता जा रहा है सिंचाई के लिए भूजल पर निर्भरता बढ़ती जा रही है। गिरते हुए भूजल का यह भी एक कारण है जिसके लिए हम

आधुनिक सिंचाई विधियों को अपनाकर भूजल स्तर को गिरने से बचा सकते हैं।

सिंचाई के तरीकेः—सिंचाई की दो विधियां हैंः—

1. **पारंपरिक पद्धतिः—** यह सिंचाई पद्धति बहुत पुरानी हो गयी है जिसमें किसान व्यक्तिगत रूप से कुओं, तालाब और नहरों से पानी प्राप्त कर सिंचाई करता था प्राचीन परम्परा में किसान पशुओं की

सहायता से सिंचाई करता था जिसमें खर्च कम लगता है किन्तु समय अधिक लगता है।

2. **आधुनिक पद्धतिः—** फसल उत्पादन के लिए प्राकृतिक सिंचाई (वर्षा) अपर्याप्त होती है तथा भूजल स्तर को गिरने से बचाने के लिए कृत्रिम सिंचाई पद्धतियों का उपयोग उचित है। आधुनिक सिंचाई पंप, पाइप और स्प्रे जैसे यांत्रिक साधनों का उपयोग करके पानी पहुंचाने की युक्ति है।

निम्न आधुनिक सिंचाई पद्धतियों को अपनाकर एक तरह से कम सिंचाई में अधिक उत्पादन प्राप्त करते हैं तथा भूजल का संवर्धन भी कर सकते हैं।

बूंद–बूंद/टपक सिंचाई (ड्रिप सिंचाई):– यह सिंचाई की एक विशेष विधि है जिसमें पानी और खाद की बचत होती है इस विधि में पानी को पौधों की जड़ों पर बूंद–बूंद करके टपकाया जाता है इसे टपक या बूंद–बूंद सिंचाई कहते हैं इस विधि के द्वारा 60 से 70 प्रतिशत तक जल की बचत की जा सकती है।

टपक सिंचाई से लाभः–

1. टपक सिंचाई से पेंड़ पौधों को प्रतिदिन जरूरी मात्रा में पानी मिलता है।

2. टपक सिंचाई से फल, सब्जी व अन्य फसलों में 20 से 50 प्रतिशत तक उत्पादन में बढ़ोत्तरी संभव है।

3. उबड़–खाबड़, बंजर या शुष्क तथा अल्प वर्षा वाले क्षेत्रों में अधिक उपयोगी सिंचाई विधि है।

4. इस विधि द्वारा 40 प्रतिशत तक रासायनिक खादों की बचत की जा सकती है।

5. इस विधि के द्वारा सिंचाई करने पर फसल के आसपास खरपतवार कम उगते हैं।

6. टपक सिंचाई से मृदा का क्षरण कम होता है एवं उर्जा की बचत होती है।

फौव्वारा/बौछार सिंचाई विधिः– इस सिंचाई विधि में फसल के ऊपर कृत्रिम वर्षा के रूप में पानी का छिड़काव किया जाता है जिससे पौधों पर वर्षा की बूंदों के रूप में सिंचाई होती है। इस विधि के द्वारा 40 से 50 प्रतिशत तक पानी की बचत होती है। इस सिंचाई पद्धति में फसल की उंचाई जितनी रहती है सिंचाई पाइप उससे उंची होती है। पानी छिड़कने वाले हेड (नोजल/पानी छिड़कने वाला फौव्वारा) घूमने वाला होता है कहीं–कहीं इसे चिड़िया सिंचाई भी कहते हैं। इस विधि के द्वारा कम समय में ज्यादा क्षेत्र की सिंचाई की जा सकती है।

फौव्वारा/बौछार सिंचाई से लाभः–

1. इस विधि द्वारा उबड़–खाबड़/उंची नीची जमीन पर सिंचाई आसानी से की जा सकती है।

2. इस विधि द्वारा सिचाई करने से मिट्टी में नमी बनी रहती है जिसके फलस्वरूप हमारी फसल की वृद्धि, उपज और गुणवत्ता अच्छी रहती है।

3. इस विधि द्वारा फसलों में घुलनशील उर्वरक/कीटनाशक/जीवनाशी या खरपतवार नाशी दवाओं का भी प्रयोग आसानी से किया जा सकता है।

4. बौछारी सिंचाई को एक जगह से दूसरी जगह तक ले जा सकते हैं।

5. इस सिंचाई पद्धति से फसल को आवश्यकतानुसार व समय पर सिंचाई की जाती है।
6. इस विधि से किसान के श्रम/समय के साथ–साथ पैसे की बचत होती है।

क्यारी सिंचाई विधिः– इस सिंचाई विधि में खेत को कई क्यारियों/पट्टियों में बांट दिया जाता है तथा इनके चारो तरफ छोटी–छोटी मेंड़ें बना दी जाती हैं। पानी की मुख्य नाली से खेत की एक के बाद एक क्यारियों में सिंचाई की जाती है यह विधि उन खेतों में उपयोगी है जहां समतलीकरण एक समस्या होती है इस विधि के द्वारा पूरे खेत को एक समान तरीके से सिंचित किया जाता है।

लाभः–

1. सतह सिंचाई में क्यारी सिंचाई का महत्व अधिक होता है।

2. क्यारी सिंचाई के माध्यम से गेहूं व शाक–भाजी के साथ फूल खेती में लाभकारी है।

3. खेत में एक समान पानी लगाया जाता है।

4. इस विधि द्वारा खेत की निराई–गुड़ाई सरलता से हो जाती है।

5. असमतल खेतों में सिंचाई हो जाती है।

अधिक जानकारी के भूगर्भ जल विभाग, उ0प्र0, लखनऊ– **0522–2287068**

Website: http://upgwd.gov.in, Email: upgwd.in@gmail.com

टॉल फ्री नं0–1800110121

प्रायोजकः
भूगर्भ जल विभाग, उ0प्र0, राज्य भूजल सूचना प्रणाली केन्द्र, (भूजल भवन), ग्राम हरिहरपुर निकट दिल्ली पब्लिक स्कूल, शहीद पथ, लखनऊ–226002

आयोजकः
दीन दयाल उपाध्याय राज्य ग्राम्य विकास संस्थान, बख्शी का तालाब, लखनऊ