

ठिबक सिंचन

डॉ. सस्यद जे. आय. प्रा. ओतारी पी. टी.

सहाय्यक प्राध्यापक, श्रीराम कृषी महाविद्यालय, पानीव

जमिनीवर किंवा पृष्ठभागाखाली अत्यंत कमी वेगाने पिकाच्या थेट मुळाजवळ गाठलेले स्वच्छ पाणी हवे तेव्हा हव्या त्या प्रमाणात देण्याच्या आधुनिक पद्धतीला ठिबक सिंचन म्हणतात. संबंध शेतात प्रत्येक झाडाजवळ ठिबक नळ्या अंथरलेल्या असतात व त्यातून मुळाच्या जवळ थेंबाथेंबाने पाणी पडते म्हणून तिला ठिबक पद्धत म्हणत असते तरी पाणी धारेच्या रूपात किंवा छोट्या फवाराच्या रूपात सुद्धा दिले जाते. जवळजवळ शून्य दाबाने तासाला फक्त काही लिटर तोटीतून पाणी बाहेर पडते. तोटीतून बाहेर पडल्यावर ते जमिनीत पसरते. पडलेल्या पाण्याचा ओलावा जमिनीत बाजूला किती जाईल व खोल किती जाईल हे जमिनीच्या गुणधर्मावर अवलंबून असते.



ठिबक सिंचनाचे फायदे:

१) पाण्याची बचत:

ठिबक सिंचनात ३० ते ५० टक्के पाण्याची बचत होते असा सर्वसामान्य अनुभव आहे जमिनीचा अगदी थोडा भाग भिजवला जातो पृष्ठभागावरून बाष्पीभवन कमी प्रमाणात होते प्रवाही पद्धतीने एखाद्या पिकांचे एक हेक्टर सिंचन होत असेल तर ठिबक पद्धतीने तेवढ्याच पाण्यात त्या पिकाचे किमान दोन हेक्टर सिंचन होऊ शकते.

२) उत्पादनात वाढ:

ठिबक सिंचनामुळे पिकाच्या उत्पादनात वाढ होते हा सार्वत्रिक अनुभव आहे ठिबक सिंचनात पीक उगवल्यापासून ते पक्व होईपर्यंत पिकाच्या मुळात नेहमीसाठी ओलाव्याचे योग्य प्रमाण असते. अशारीतीने कार्यक्षम मुळांच्या भोवती हवा व ओलाव्याचे प्रमाण योग्य राहिल्यामुळे मुळांची वाढ व पर्यायाने पिकांची जोमदार वाढ होते. उत्पादन वाढीबरोबरच उत्पादित मालाची प्रतसुद्धा वांगली येते.

३) क्षारयुक्त जमिनी व पाण्याच्या पीक उत्पादनासाठी वापर:

क्षारयुक्त जमिनी किंवा क्षारयुक्त पाणी ठिबक सिंचनामुळे वांगले उत्पादन देऊ शकतात कार्यक्षम मुळांच्या

भोवती जास्त ओलावा असल्यामुळे क्षाराची तीव्रता कमी होते व मुळांपासून क्षाराचा भार दूर लोटला जातो.

४) ठिबक संचातून खते व रसायने देणे:

ठिबक संचाद्वारे पाण्याबरोबरच खते तणनाशके रोगनाशके तसेच कीडनाशके देता येतात हे खास वैशिष्ट्य आहे. त्यामुळे ह्या कामांसाठी लागणाऱ्या मजुरीच्या खर्चात बचत होते. तसेच ही कामे वेळच्यावेळी करणे शक्य होते.

५) ऊर्जेची बचत:

तुषार व इतर जास्त दाबावर चालणाऱ्या सिंचन पद्धतीपेक्षा ठिबक बऱ्याच कमी दाबावर चालत असल्यामुळे ऊर्जेचा वापर कमी होतो व शेतकऱ्यांना याचा फायदा होतो.

६) तणांचा कमी प्रादुर्भाव:

पिकांच्या मुळांचा मोजका भागच भिजत असल्यामुळे बाकीची जमीन कोरडी राहते व ह्या कोरड्या जागेत तणांची वाढ होत नाही. तणांचे बी पाणी गाळण यंत्रात अडकल्यामुळे शेतापर्यंत पोहोचत नाही यामुळे तणांचा प्रादुर्भाव कमी होतो.

७) सुलभ अंतरमशागत:

फवारणी, निंदनी, विरळणी, काढणी वगैरे कामे हवी तेव्हाही करता येतात सिंचनामुळे त्यास बाधा येत नाही.

ठिबक सिंचनाच्या मर्यादा:

१) कायमस्वरूपी देखभाल:

ठिबक संचाच्या पाईपवे जाळे शेतभर पसरलेले असते त्यात कुठेही थोडासा बिघाड झालातरी त्याचा संबंध संचाच्या कार्यावर परिणाम होतो. तोट्याचे बंद होणे हा सगळ्यात महत्त्वाचा आणि आकस्मिक उद्धवणारा जिकरीचा प्रश्न आहे.

२) झाडांच्या जवळ क्षारचे प्रमाण वाढणे:

उष्णप्रदेशात जमिनीवर क्षार साचतात आणि ओलाव्याच्या कडेला त्याचे प्रमाण हद्दीबाहेर वाढते. पावसाच्या हलक्या सरीने हे जमा झालेले क्षार मुळात गेले तर पिकाला इजा होऊ शकते.

३) मुळांची मर्यादित वाढ:

ठिबक सिंचन पद्धतीत मुळांच्या मर्यादित भागात पाणी दिले जाते मुळांचा विस्तार ओल्या भागापुरताच मर्यादित राहतो हा विस्तार वाजवीपेक्षा कमी झाल्यास पिकाच्या उत्पादनात घट होते. तरी सर्व शेतकरी बांधवांनी पाण्याची बचत करण्यासाठी व उत्पादनात वाढ करण्यासाठी ठिबक सिंचनाचा योग्यप्रकारे वापर करावा.

(संपर्क: +९१)

