



अतिवृष्टीनंतर कापूस पिकात करावयाचे व्यवस्थापन

डॉ. भाऊसाहेब पवार,
डॉ. सुदर्शन लटके, डॉ. नंदू भुते,
डॉ. पवन कुलवाल

अतिवृष्टीमुळे कापूस पिकात पाणी साठून राहिल्यामुळे पिकाच्या वाढीवर प्रतिकूल परिणाम होण्याची शक्यता आहे. शेतात पावसाच्या साचलेल्या अतिरिक्त पाण्याचा लवकरात लवकर निचरा होण्याची व्यवस्था करावी.



कपाशी लागवडीत साचलेल्या पाण्याचा वेळीच निचरा करावा.

अनेक ठिकाणी झालेल्या अतिवृष्टीमुळे सर्वच पिकांमध्ये पाणी साठून राहिल्याची स्थिती दिसून येत आहे. बहुतांश भागात कापूस पिकामध्ये देखील पाणी साठून राहिले. शेतात पाणी साठून राहिल्यामुळे कपाशी पिकाच्या वाढीवर प्रतिकूल परिणाम होताना दिसत आहे. सध्या पाऊस बऱ्यापैकी कमी झाला असून, साचलेल्या पाण्यासोबतच रोग आणि किडीच्या प्रादुर्भावाचा धोकाही दिसून येत आहे.

साचलेल्या पाण्याचा कपाशी वाढीवर होणारा परिणाम

कपाशीच्या झाडावर दिसणारे परिणाम हे जमिनीत किती काळ पाणी साचले आहे आणि कपाशीच्या झाडाचे वय किती या दोन गोष्टींवर ठरत असतात. कपाशी मुळांची वाढ सुरुवातीच्या काळात जोरदार असते. कपाशीची मुळे सुमारे १०० सेंमी खोलवर जात असल्याने मध्यम ते खोल अशा काळ्या मातीत कापूस पीक मोठ्या प्रमाणावर घेतले जाते. अशा जमिनीची पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता जास्त असते. अशा जमिनीत पावसाचे पाणी साचण्याची समस्याही अधिक असते. पाणी साचल्यामुळे मातीच्या कणातील हवेच्या पोक्क्यामध्येही पाणी भरलेले असते. म्हणून साचलेल्या पाण्यामुळे कापसाच्या मुळांच्या वाढीसाठी आवश्यक ऑक्सिजनची उपलब्धता होत नाही. जमिनीच्या भागामध्ये बाष्पीभवनाने पाणी कमी झाल्यास पृष्ठभागात्मगतच्या मुळांना काही प्रमाणात ऑक्सिजनची उपलब्धता होते. अशा परिस्थितीत झाडाच्या पृष्ठभागाजवळ मुळांची वाढ होते. मात्र खोल जमिनीत मुळांची वाढ होत नाही. परिणामी झाडांची मंद वाढ होते. त्यामुळे भविष्यात पाण्याचा ताण पडल्यास अशी झाडे दुष्काळात तग धरू शकत नाहीत.

■ पाणी साचलेल्या जमिनीतून पिकाला नत्र, स्फुरद आणि पालाश यासारखी अन्नद्रव्ये घेणे कठीण होते. झाडे कमकुवत व पिवळी दिसू लागतात. पाने मोठी होत नाहीत.

पाण्याच्या निचऱ्यासाठी उपाययोजना

- प्रथम कपाशी पिकातील अतिरिक्त पाण्याचा तत्काळ निचरा करण्याकडे लक्ष द्यावे. ओल्या मातीमध्ये केलेल्या उपायांना झाड फारसे प्रतिसाद देत नाही. त्यामुळे लवकरात लवकर जमीन कशी कोरडी होईल, हे पाहावे.
- पाण्याचा निचरा होण्यासाठी उताराला समांतर चर काढून साचलेले पाणी शेताबाहेर काढावे.
- मुळात वरंब्यावर कपाशीची लागवड केलेली असल्यास अधिकचे पाणी सरी मधून निघून जाईल.
- शेतात खोदलेले चर मोकळे करावेत त्यामुळे पाण्याचा योग्य निचरा होईल.
- सखल भागातील पाण्याला वाट करून द्यावी. शक्य असेल तर साचलेले पाणी बाहेर उपसून बाहेर काढावे.
- वाफसा येताच कोळपणी व खुरपणी करावी.

- पावसाचा मोठा खंड व त्यानंतर अचानक मोठा पाऊस झाला की नैसर्गिक पातेगळ मोठ्या प्रमाणावर होते. त्यामुळे झाडाची कायिक वाढ जास्त होऊन कपाशी काढणीला नेहमीपेक्षा उशीर होण्याची शक्यता असते.
- अपरिपक्व धान्यांचे प्रमाण वाढून धान्यांच्या गुणवत्तेवर विपरीत परिणाम होतो.
- मोठ्या पावसामुळे वातावरणात वाढलेल्या आर्द्रतेमुळे मर रोग (पॅराविल्ट), पातेगळ व बॉडसड या सारख्या समस्या दिसून येतात.

कपाशी पोषणासाठी उपाययोजना

- झाडावर (१ टक्का) या प्रमाणात १९:१९:१९ किंवा डाय अमोनियम फॉस्फेट (१ टक्का) म्हणजे १० ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे सात दिवसांच्या अंतराने फवारणी करावी. पिकांच्या पोषणास मदत होते.
- कपाशीची झाडे शेंडा खुडण्याच्या अवस्थेत असल्यास शेंडा खुडण्याचे काम ७ दिवसांनी लांबवावे. कारण पाणी साचल्यामुळे कपाशीची वाढ मंद झालेली असते, त्यात शेंडा खुडल्यास त्यानंतर अपेक्षित असलेली फळ फांद्यांची वाढ मिळणार नाही. बोंडाच्या वजनातील अपेक्षित वाढ मिळू शकत नाही.
- या हंगामात अति पावसामुळे गंधीर

परिस्थिती असली तरी अन्य पिकांच्या तुलनेने कापूस एक लवचिक व काटक वनस्पती आहे. शेतकरी कपाशी झाडाच्या वाढीसाठी अनावश्यक संप्रेरकाच्या फवारणीची धाई करतात. हे टाळावे. एकदा माती सुकली आणि सूर्यप्रकाश मिळाला की कपाशी पीक सामान्यपणे पुन्हा वाढू लागेल. पोषणाच्या समस्या कमी होण्यास मदत होते.

डॉ. भाऊसाहेब पवार, ७५८८६०४०९०
(कापूस सुधार प्रकल्प, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी.)



कृषन क्र. ७४

कापसाच्या मुळांच्या वाढीसाठी पाण्यासोबत कशाची आवश्यकता असते?

उत्तर: