

खरीप विशेष

# कोरडवाहू क्षेत्रामध्ये मूलस्थानी जलसंधारण

डॉ. आदिनाथ ताकटे

**को**रडवाहू पिकांचे उत्पादन कमी येण्यामागे विविध कारणे आहेत. त्यामध्ये कोरडवाहू क्षेत्रात पडणारा अल्प पाऊस, मूलस्थानी जलसंधारणाचा अभाव, कोरडवाहू क्षेत्रातील जमिनीच्या समस्या, जमिनीच्या खोलीनुसार पिकांच्या नियोजनाचा अभाव, पेरणी वेळेवर न करणे, पेरणीचे योग्य अंतर न राखणे, पारंपारिक बियाणांचा वापर करणे, सेंद्रिय आणि रासायनिक खतांचा असंतुलित वापर, आंतरमशागत आणि पीक संरक्षणाचा अभाव मुख्य बाबींचा समावेश होतो.

जमिनीतील ओलावा हा पडणाऱ्या पावसावर आणि जमिनीच्या खोलीवर अवलंबून असतो. एकूण पडणाऱ्या पावसापैकी १० ते २० टक्के पाणी जमिनीवरून वाहून जाते, १० टक्के पाणी निचऱ्याद्वारे आणि ६० ते ७० टक्के पाणी बाष्पीभवनाद्वारे निघून जाते. वाहून जाणारे, निचऱ्याद्वारे आणि बाष्पीभवनाद्वारे वाया जाणारे पाणी जमिनीत जास्तीत जास्त प्रमाणात कसे साठविता येईल आणि त्या ओलाव्याचा उपयोग कोरडवाहू शेतीच्या पीक उत्पादन वाढीच्यादृष्टीने करणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे. त्यासाठी पावसाच्या पाण्याचे योग्य नियोजन महत्त्वाचे आहे.

अवर्षण प्रवण क्षेत्रात पावसाचे प्रमाण अत्यंत कमी असते. सर्वसाधारणपणे जून-जुलै महिन्यात पावसाला सुरु होते. जुलै-ऑगस्ट मध्ये पावसाचे प्रमाण घटते आणि तो अनिश्चित असतो. सप्टेंबर महिन्यात सर्वात जास्त म्हणजेच १५० ते २०० मि.मी. पाऊस पडतो. ऑक्टोबरच्या मध्यानंतर पाऊस पूर्णपणे थांबतो. म्हणून



कोरडवाहू क्षेत्रात पावसाचे पाणी साठण्यासाठी मूलस्थानी जलसंधारण करावे.

या भागातील ७० टक्के क्षेत्र रब्बी पिकाखाली असते. त्यापैकी ८० टक्के क्षेत्रावर रब्बी ज्वारीची मोठी लागवड होते.

पिकांसाठी ओलावा साठविण्याच्या दृष्टीने खरीप हंगामातील ऑगस्ट व सप्टेंबर महिन्यात पडणाऱ्या पावसाचा प्रत्येक थेंब जमिनीत जिरवणे, मुरविणे आणि साठविणे आवश्यक आहे. या जमिनीत मुरलेल्या पावसावरच रब्बी पिकांचे उत्पादन अवलंबून असते. त्यासाठी खरीप हंगामात पडलेल्या पावसाचे पाणी जमिनीत जास्तीत जास्त मुरविते येईल यासाठी प्रयत्न करणे गरजेचे आहे.

## मृदू व जलसंधारण

- अवर्षण प्रवण भागात ऑगस्ट-सप्टेंबर महिन्यात पावसाची तीव्रता जास्त असते. जमीन उताराची असल्यास पाणी जास्त वेगाने वाहून जाते, त्यामुळे जमिनीत कमी पाणी मुरते. म्हणून उथळ व मध्यम खोल जमिनीत ढाळीचे बांध टाकावेत. त्यामुळे जमिनीवरून वाहून जाणारे पाणी ठिकठिकाणी थोपविले जाऊन पाणी मुरण्याची क्रिया दीर्घकाळ होऊन ओलावा साठविण्यास मदत होते.
- लहान सरी-वरंबे पाडून किंवा लहान सारे पडून जमिनीची बांधबंदिस्ती करावी. त्यामुळे पावसाचे पाणी जमिनीवरून वाहून जाण्याचे प्रमाण कमी होते. तसेच पाणी जास्त प्रमाणात जमिनीत मुरते आणि जमिनीत ओलाव्याची अधिक साठवण होते.
- बांधबंदिस्ती केलेल्या क्षेत्रात जमिनीची मशागत करताना नांगरणी, कुळवणी, पेरणी आणि कोळपणी या सारखी मशागतीची कामे उतारास आडवी करावीत. त्यामुळे ओलावा साठविण्यास मदत होते.
- मारवेल, अंजन, खस सुबाभूळ या वनस्पतींचा बांधासारखा वापर केल्यास पावसाचे पाणी अडविले जाऊन जमिनीत ओलावा साठविण्यास मदत होते. दुबार पीक पद्धतीचा अवलंब केल्यास फायदा होतो.



कूपन क्र. ७६

मूलस्थानी जलसंधारणासाठी जमिनीची बांधबंदिस्ती कशी करावी ?

उत्तर :

- डॉ. आदिनाथ ताकटे, ९४०४०३२३८९  
(मृदू शास्त्रज्ञ, एकात्मिक शेती पद्धती संशोधन प्रकल्प, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी)