

कोरडवाहू शेतीत आच्छादनाचे महत्व

प्रा. धनाजी मोहन सावंत
सहाय्यक प्राध्यापक,
कृषी हवामानशास्त्र विभाग,
रत्नाई कृषी महाविद्यालय, अकलूज

कोरडवाहू क्षेत्रात पिकांचे उत्पन्न कमी येण्याची प्रमुख कारणे म्हणजे पावसाची विविधता व मातीची वैशिष्ट्ये हे होय. कोरडवाहू भागात अति पावसामुळे जमिनीच्या वरच्या थराची धूप होऊन सुपीकता कमी होते. तसेच जमिनीची पाणी धारण क्षमता कमी असल्यामुळे पाऊस कमी पडला की जास्त कालावधीपर्यंत ओलावा टिकून राहत नाही. परिणामी पिकाच्या संवेदनशील अवस्थेत ताण बसून उत्पादनात घट होण्याची शक्यता असते. ओलाव्याच्या ताणामुळे उत्पादनात होणारी घट कमी करण्यासाठी कोरडवाहू किंवा बागायती शेतीत आच्छादनाचा वापर करणे गरजेचे आहे. जमिनीचा पृष्ठभाग झाकण्यासाठी जे पदार्थ किंवा साहित्य वापरले जाते त्यास आच्छादक असे म्हणतात. जमिनीवरील आच्छादकाच्या सहाय्याने जमिनीवर तयार केलेला ठर म्हणजे आच्छादन होय. या आच्छादनामुळे जमिनीतून होणाऱ्या बाष्पीभवनाचा वेग कमी होतो व जमिनीत ओलावा जास्त काळ टिकून राहण्यास मदत होते. त्यामुळे उत्पादनात वाढ होते. पेरणीनंतर पावसाचे प्रमाण कमी आल्यास आच्छादनाचा वांगला परिणाम दिसून येतो.

आच्छादनाचे प्रकार:

१) मातीचे अच्छादन: आंतरमशागत म्हणून कोळपणी, खुरपणी करून जमिनीचा वरचा ५-१० सें.मी. थर भुसभुशीत अथवा मोकळी केली जाते त्यास मातीचे अच्छादन असे म्हणतात. या प्रकारच्या आच्छादनामुळे जमिनीच्या वरच्या व खालच्या थराचा संपर्क तुटतो, काळ्या जमिनीत भेगा पडण्याचे प्रमाण कमी होते त्यामुळे बाष्पीभवन वेग कमी होऊन ओलावा टिकून राहतो.

२) पिकांचे अवशेष: जुन्या पिकांच्या अवशेषातच नवीन पिके लावल्याने बाष्पीभवन कमी होते. त्याचबरोबर तणांची वाढ नियंत्रित केली जाते. तणांमुळे पिकांवर पडणारा पाण्याचा व अन्नद्रव्याचा ताण कमी होऊन उत्पादन वाढीस फायदा होतो.

उसाचे पाचट, पालापाचोळा, कपाशीचे काड, भुईमुगाचे टरफल, तुरकाट्या, ज्वारीचे धसकट इत्यादी पिकांचे अवशेष आच्छादन म्हणून वापरता येते.

रब्बी ज्वारीच्या पिकात आच्छादनाचा वापर केल्यास उत्पादनात ५० टक्के पर्यंत वाढ होऊ शकते.

३) प्लॉस्टिक आच्छादन: या आच्छादनाचा वापर कमी पावसाच्या प्रदेशात बाष्पीभवन कमी करण्यासाठी केला जातो. याच्यामुळे तणांचा बंदोबस्त सुद्धा होतो, जमिनीची धूप कमी होते, जमिनीअंतर्गत तापमान वाढवणे किंवा

संतुलन राखून बियांची उगवण क्षमता वाढवण्यास मदत होते तसेच जमिनीला लागून येणाऱ्या फळांची प्रत सुधारते.

उन्हाळी भुईमुगात या प्रकारच्या आच्छादनाचा वापर केल्यास उत्पादन दुपटीने वाढण्यास मदत होते.

३) तेलाचे जमीन अच्छादन: हेक्झाडिकोनेल नावाचे तेल जमिनीच्या ५ मिमी. वरच्या थरात एकजीव करून वापरणे त्यास तेलाचे जमीन आच्छादन असे म्हणतात. यामुळे जवळपास ४० टक्के पर्यंत बाष्पीभवन दर कमी होण्यास मदत होते. या प्रकारचे आच्छादन मुख्यतः वाळवंटी प्रदेशात ओलावा टिकवून ठेवणे, पावसाचे पाणी आडवणे इ. साठी वापरले जाते.

५) जिवंत आच्छादन: उभ्या पिकांचा वापर जिवंत आच्छादन म्हणून केला जातो. याचा वापर करावयाचा असल्यास मुख्य पिकात जास्त घेरा असलेले उदा. भुईमुग, चवळी, मटकी इ. पिके आंतरपिके म्हणून घ्यावीत जेणेकरून जमिनीचा पृष्ठभाग झाकला जाईल व त्यामुळे बाष्पीभवनाचा वेग मंदावेल, ओलाव्याची बचत होईल, पावसामुळे जमिनीची होणारी धूप कमी होईल, जमिनीची सुपीकता वाढेल आणि परिणामी उत्पन्नात वाढ होईल.

६) खडीचे आच्छादन: कोरडवाहू क्षेत्रात फळबागांमध्ये याचा भरपूर प्रमाणात फायदा होतो. खरीप हंगामाच्या तुलनेत रब्बी व उन्हाळी हंगामात हे आच्छादन जास्त किफायतशीर ठरते. यामध्ये ५ ते १० मिमी. आकाराची जाड खडी आच्छादन म्हणून वापरावी. खडी फळझाडांच्या बुंध्यात ठेवावी जेणेकरून बाष्पीभवन वेग, पाऊस व वारा यामुळे होणारी जमिनीची धूप सुद्धा कमी होईल. खडीमुळे पावसाचा जमिनीवर होणारा परिणाम कमी होतो, पावसाचे पाणी जमिनीत अधिक प्रमाणात मुसवण्यास व जमिनीची पाणी धारण क्षमता वाढण्यास मदत होते.



◀ पिकांचे अवशेष



प्लॉस्टिक आच्छादन ▶



◀ जिवंत आच्छादन



खडीचे आच्छादन ▶