

पिकांमध्ये आच्छादन करणे शेतकऱ्यांना ठरते फायदेशीर

प्रा. धनाजी सावंत
सहाय्यक प्राध्यापक
कृषि हवामानशास्त्र विभाग

डॉ. रणजितसिंह निंबाळकर
सहाय्यक प्राध्यापक
कृषिविद्या विभाग
रत्नाई कृषि महाविद्यालय, अकलूज

प्रा. भगवान मिसाल
सहाय्यक प्राध्यापक
कृषिविद्या विभाग

जगात भूपृष्ठावर एकूण ७१ टक्के पाणी साठा आहे. त्यापैकी फक्त ३ ते ४ टक्के पाणी वापरण्यायोग्य आहे. भारताचा वार्षिक सरासरी एकूण पर्जन्यमान ११९४ मि.मी. आहे. त्यापासून पाठवल्या जाणाऱ्या पाण्यापैकी ८० टक्के पाणी शेती व शेतीपूरक व्यवसायासाठी वापरले जाते. महाराष्ट्र हे समशीतोष्ण कटिबंधात मोडणारे राज्य. राज्याचा काही भाग हा कोरडवाहू भाग म्हणून गणला जातो. कोरडवाहू भागात पिकाचे उत्पन्न तसे कमीच होते कारण पावसाची अनियमितता, कमी पाऊस, शेती व्यवस्थापनाचा अभाव. एकूण पावसापैकी फक्त ७ ते १० टक्के पाऊस किंवा पावसाचे पाणी पिकांना उपलब्ध होते, ७ ते १० टक्के पाणी पृष्ठभागावरून वाहते, ७ ते १० टक्के पाणी जमिनीत मुरते, ६० ते ७० टक्के पाणी बाष्पीभवनामुळे हवेत जाते म्हणजे जवळपास ९० ते ९५ टक्के पावसाचे पाणी वाया जाते. हे वाया जाणारे पावसाचे पाणी अति पावसाच्या प्रदेशात पाऊस कालावधीमध्ये तळे, विहीर इत्यादीमध्ये साठवून ठेवून पिकाला आवश्यकतेनुसार पाणी दिले तर अधिक फायदेशीर ठरते.

कमी पावसाच्या प्रदेशात व उन्हाळ्यात बाष्पीभवनामुळे जमिनीतील ओलावा लवकर कमी होतो अशा ठिकाणी आच्छादन म्हणून पिकांचे अवशेष, प्लास्टिकचे, खडीचे, तेलाचे जमीन अच्छादन, जिवंत आच्छादन इत्यादी विविध प्रकाराच्या आच्छादनाचा व पिकांचे अवशेष यांमध्ये उसाचे पाचट, वाळलेली पाने, तूरकाट्या, बाजरीचे किंवा गव्हाचे काड, इत्यादीचा वापर करून बाष्पीभवनास आळा घालता येतो व जमिनीत जास्त दिवस ओलावा टिकवून ठेवता येतो. त्यामुळे पिकाला संवेदनशील अवरुध्द पाण्याचा ताण बसत नाही व उत्पादनात वाढ होते.



सध्या उसाच्या पावटाचा फळबागेत अच्छादन म्हणून भरपूर प्रमाणात वापर केला जातो. यासाठी साधारणतः एकरी ९००० ते १०,००० रुपये खर्च येतो. पण या प्रकारच्या आच्छादनामुळे जवळपास २३ टक्केपर्यंत बाष्पीभवन दर कमी होण्यास मदत होते, बागेत ओलावा टिकून राहतो, जमिनीची सुपीकता व पाणीधारण क्षमता वाढते, तण व रोगांचे नियंत्रण होते व शेवटी पीक उत्पादनात चांगली वाढ झालेली दिसून येते म्हणूनच आच्छादनाचा वापर करणे आवश्यक आहे किंवा फायदेशीर ठरते.

फायदे:

- बाष्पीभवनाचा दर कमी होतो.
- पावसाचे पाणी शोषण ठेवून पिकाला हवे त्यावेळेस उपलब्ध करून देते.
- जमिनीत भेगा पडण्याचे प्रमाण कमी होऊन बाष्पीभवनास आळा बसतो.
- पावसाचे पाणी जमिनीत मुरण्यास मदत होते.
- जमिनीची पाणी धारण क्षमता वाढण्यास मदत होते.
- जमिनीची धूप रोखली जाते.
- हिवाळ्यात फळबागा मधील तापमान नियंत्रित करण्यात मदत होते.
- सेंद्रिय आच्छादनामुळे जमिनीची पोत सुधारण्यास मदत होते.
- आच्छादनामुळे द्राक्षबागेत तापमान संतुलन राखले जाते. त्यामुळे भुरी रोगाचा प्रादुर्भाव होण्यास थोडासा आळा बसण्यासाठी मदत होते.
- त्याचबरोबर द्राक्षबागेत कमी तापमानामुळे मण्यांच्या आकारावर होणारा परिणाम कमी होण्यास मदत होते.
- पिकाला पाण्याचा ताण बसत नाही.
- ओलाव्याचा उपलब्धतेमुळे पिकांची वाढ व विकास चांगली होतो.
- आंतरमशागतीवरील खर्चात बचत होते.
- तण नियंत्रण होते.
- हिवाळी हंगामात काळ्या व उन्हाळी हंगामात पांढऱ्या रंगाच्या प्लास्टिकच्या आच्छादनामुळे जमिनीचे तापमान संतुलित ठेवले जाते त्यामुळे बी-उगवण क्षमतेत सुधारणा होते.

(संपर्क: +९१ ८६०५९६७५२८)

