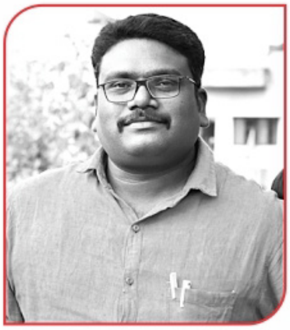
पीकनियोजन

रब्बी- उन्हाळी पिकांचे हवामानानुसार व्यवस्थापन गरजेचे



मनेश यदुलवार
कृषी हवामानतज्ञ
(मो.नं. ९८८१३४४०६८)
जिल्हा कृषी हवामान केंद्र, बुलढाणा

अलीकडच्या काळात हवामान बदल हे एक मोठे आव्हान शेतकऱ्यांपुढे उभे राहिले आहे. तापमान वाढीमुळे हवामानात सतत मोठे बदल होताना दिसत आहेत. जागतिक स्तरावर तापमानात होणारे बदल थांबविणे अर्थातच शेतकऱ्यांच्या हातात नाही. परंतु त्यापासून होणारे नुकसान मात्र आपल्याला काही प्रमाणात कमी करता येऊ शकते. यासाठी शेतकऱ्यांनी शाश्वत उत्पादनासाठी आंतरपीक पध्द्तीचा अवलंब करावा; तसेच पिकांची फेरपालट करून हवामानानुसार पीकनियोजन केल्यास शेती लाभदायक ठरेल.

महाराष्ट्रातील शेती ही प्रामुख्याने हवामानावर अवलंबून असलेली शेती म्हणूनच ओळखली जाते. म्हणून पिकाचे चांगले उत्पादन मिळण्यासाठी शेतकऱ्यांनी आपल्या पारंपरिक शेती पद्धतीत हवामानानुसार वेळोवेळी बदल करणे ही काळाची गरज आहे.

अन्न, वस्त्र व निवारा या मानवी जीवनाच्या तीनही गरजा कृषी क्षेत्रातून पूर्ण केल्या जातात. शेतीचे तंत्रज्ञान, शेती करण्याच्या पद्धती, पिके यामध्ये दिवसेंदिवस बदल होत आहेत. औद्योगिक क्षेत्राप्रमाणेच कृषी क्षेत्रात यांत्रिकीकरणाचा वापर मोठ्या प्रमाणात होत आहे. आपले कष्ट व त्यास नवीन तंत्रज्ञानाची जोड देऊन अधिक उत्पादन घेण्यासाठी शेतकरी सतत प्रयत्नशील असतात. दैनंदिन शेती व्यवसाय करीत असताना व्यवस्थापन ही महत्त्वपूर्ण बाब आहे. केवळ खूप कष्ट करणे म्हणजे शेती नव्हे, तर त्या कष्टांना योग्य ती दिशा असावी. कमी देखभाल, कमीतकमी खर्चात पाण्याचा काटेकोरपणे वापर, कमी खर्चात कीडरोग नियंत्रण, खत व्यवस्थापन व पीक विक्री व्यवस्थापनाचाही अभ्यास हा शेती व्यवसायासाठी लाभदायी ठरणार आहे.

अलीकडच्या काळात हवामान बदल हे एक मोठे आव्हान शेतकऱ्यांपुढे उभे राहिले आहे. तापमान वाढीमुळे हवामानात सतत मोठे बदल होताना दिसत आहेत. जागतिक स्तरावर तापमानात होणारे बदल थांबविणे अर्थातच शेतकऱ्यांच्या हातात नाही. परंतु त्यापासून होणारे नुकसान मात्र आपल्याला काही प्रमाणात कमी करता येऊ शकते. यासाठी शेतकऱ्यांनी शाश्वत उत्पादनासाठी आंतरपीक पध्दतीचा अवलंब करावा. गेल्या काही वर्षांत हवामान बदलामुळे शेती

उत्पादनावर विपरित परिणाम होताना दिसून येत आहे. रब्बी हंगामातील उत्पादन आणि आर्थिक नफा यामध्ये अधिक शाश्वतता आणि स्थिरता आणण्याच्या दृष्टीने तसेच शेती फायदेशीर बनविण्यासाठी आंतरपीक पध्दतीचा अवलंब आवश्यक आहे.

आंतरपिकाची निवड महत्वाची : कमी पावसाच्या भागामध्ये कमी कालावधीत तयार होणाऱ्या पिकांची आणि वाणांची निवड करावी. त्याचप्रमाणे अधिक पावसाच्या भागात जमिनीवर जलदपणे वाढणारी, कमी उंचीची पिके आंतरपिके म्हणून घ्यावीत, जेणेकरून जमिनीची धूप कमी होईल.

१. हलक्या ते मध्यम जमिनीत नत्र स्थिरीकरण करणाऱ्या पिकांचा आंतरपीक म्हणून अवलंब करावा. त्यामुळे जमिनीची सुपीकता आणि सूक्ष्मजीवांची संख्या यात वाढ होऊ शकते.

२. मुख्य पीक आणि आंतरपीक यांची मुळे ही जमिनीच्या वेगवेगळ्या थरांमध्ये वाढणारी असावीत. जेणेकरून जमिनीमध्ये मुळांची अन्नद्रव्ये उपलब्धतेसाठी स्पर्धा करणार नाहीत.

३. मुख्य पिके आणि आंतरपिके एकमेकांना पूरक अशी निवडावी जेणेकरून उत्पन्नही जास्त मिळेल. अधिक अन्नद्रव्यांची गरज असणाऱ्या पिकांचा आंतरपीक म्हणून समावेश टाळावा.

पिकात फेरबदल : पिकात फेरबदल करणे हा शेतीच्या उपजीविकेचा एक प्रकार आहे. मातीचा पोत, क्षमता, रोग-किडी आणि तण यामुळे शेतीची उत्पादन क्षमता कमी होते. शेतीला पीक न घेता तापवले की जमिनीचा भूभाग तापतो आणि त्यामुळे शेतजमीन पुन्हा पीक घेण्यासाठी तयार होते. सलग एकाच पिकाची लागवड केल्यामुळे जमिनीला नैसर्गिक स्थितीत येण्यासाठी पुरेसा वेळ मिळत

नाही. यामुळे पर्यावरणाची लवचिकता मोडली जाते आणि जमिनीचा पोत खालावतो. एका पिकाचे दुसऱ्यावरचे परिणाम अनेक तऱ्हेने व कारणांनी घडून येतात. मुख्यत्त्वेकरून हे परिणाम एखाद्या पिकाने जमिनीतील पाणी व अन्नांश वाजवीपेक्षा कमी-जास्त शोषून घेतल्यामुळे किंवा त्याने दुसऱ्या पिकाला किंवा स्वत:ला सुध्दा अनिष्ट व अपायकारक असे काही द्रव्य जमिनीत सोडल्याकारणाने जास्त प्रमाणात दिसून येतात. फेरपालटीमुळे खतांची चांगली बचत होऊन त्यापासून जास्तीत जास्त फायदा करून घेता येतो. फेरपालटीचा आणखी एक महत्त्वाचा फायदा म्हणजे या पध्दतीमुळे काही कीटक व रोग यांना आळा बसतो. तसेच फेरपालटीमुळे अनेक तणांचाही बंदोबस्त करता येतो. ज्या पिकांची लागवड करण्यास नांगरट लागत नाही असे पीक त्याच जमिनीवर वर्षानुवर्षे करीत गेल्यास हरळी, कुंदा, लव्हाळा यांसारख्या तणांचा प्रदुर्भाव होतो व उत्पन्न घटते. पण अशा पिकांची फेरपालट खोल नांगरट करावी लागणाऱ्या ऊस, रताळी, हळद वगैरेंसारख्या पिकांशी केल्यास या तणांचा नायनाट करणे सुलभ होते.

वाणांची निवड, पेरणी, लागवड व व्यवस्थापन

पीक व्यवस्थापनातील हा आणखी अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे. हंगामनिहाय अधिक उत्पादनात रोग, किडीस कमी बळी पडणाऱ्या बाजारपेठेच्या गरजा पूर्ण करणाऱ्या तसेच गुणवत्तापूर्ण पीक (फळ, फुले) देणाऱ्या वाणांची निवड करावी, तोच खरा पीक उत्पादनाचा पाया आहे. यासाठी शेतकऱ्यांनी नेहमीच चौकस बुद्धीने, बियाण्यांची/ वाणाची निवड करावी, बियाणे/ रोप खात्रीशीर ठिकाणांहून घ्यावे. बियाणे वैधता, लॉट नंबर, उगवण क्षमता, लागवड हंगाम आदी तपासूनच बियाणे घ्यावे. नवीन निघालेल्या बियाण्यांची/ वाणांची लागवड

कमी प्रमाणात (प्रायोगिक तत्त्वावर) करावी, तसेच फळबागा किंवा इतर रोपे खरेदी वेळी रोपांच्या मातृवृक्षाची माहिती घ्यावी, रोपांचा दर्जा, योग्यतम वय इत्यादी गोष्टी जाणून घ्याव्यात.

पाणी व्यवस्थापन : योग्य पाणी व्यवस्थापन हा रब्बी पिकांच्या उत्पादनातील एक महत्त्वाचा घटक आहे. योग्यवेळी आवश्यक तेथे मुळांच्या कक्षेला पाणी दिले जावे. प्रत्येक जमिनीची जलधारण क्षमता वेगवेगळी असते. उदा. मुरमाड, रेताड जमिनीची जलधारण क्षमता कमी असते. त्यामुळे त्यांची पाण्याची गरज अधिक असते. तर खोल काळ्या जमिनीची जलधारण क्षमता जास्त असते. अशा जमिनीत तुलनेने पिकांना पाण्याची गरज कमी असते. अतिरिक्त पाणी दिल्याने उत्पादन वाढत नाही तर जमिनीचे आरोग्य बिघडते. त्यामुळे पाण्याचा अपव्यय होतो. त्यामुळे पिकांना गरजेप्रमाणेच पाणी द्यावे.

रब्बी हंगामातील पिकांसाठी सूक्ष्म सिंचन (ठिबक सिंचन अथवा तुषार सिंचन) चा वापर करणे अधिक फायदेशीर ठरणार आहे. सूक्ष्म सिंचन पद्धतीमुळे कमी पाण्यात कमी वेळेत कमी विजेत अधिक क्षेत्रावर पिकाची लागवड करणे सहज शक्य होते. रात्रीसुद्धा पिकांना एकसमान पाणी देता येते. रब्बी हंगामात शेतकरी गहू, हरभरा, मका, कांदा, बटाटा, सूर्यफूल, रब्बी ज्वारी या पिकांची पारंपरिक पद्धतीने लागवड करीत असतात. त्यामुळे पिकांचे उत्पादन कमी मिळते. त्यामुळे नफाही कमी मिळतो. त्यामुळे वर्षानुवर्षे करीत आलेल्या या पिकांच्या लागवडीसाठी प्रगत तंत्राचा वापर करणे गरजेचे आहे. कमी पाण्यात अधिक क्षेत्र लागवडीखाली आणण्यासाठी सूक्ष्म सिंचन पद्धतीचा अवलंब करणे आता काळाची गरज झालेली आहे. ■