

शेतकरी कमी पाणी वापरून धानाचे पद्धतीने SRI लागवड करताना

पीक नियोजन

हवामान पूरक अन्नप्रणालीचे एक साधन

Anuradha Phadtare

पिकाचे उत्पादन हे मुख्यत्वे स्थान आधारित असून ते हवामान, नैसर्गिक संसाधने, निविष्ठांची उपलब्धता व माहिती इत्यादी अनेक घटकांवर अवलंबून असते. शेत पातळीवरील हवामान सुसंगत अन्नप्रणाली उभारण्यासाठी फार मोठा कालावधी लागतो. पिकांचे नियोजन करून महाराष्ट्रातील शेतकरी चांगले उत्पादन घेऊन त्यांच्या अन्न व आहाराच्या गरजा पूर्ण करीत आहेत.

महाराष्ट्रातील अहमदनगर जिल्ह्यातील घोटी गावातील गणेशवाडीत अंदाजे १५ घरांची वस्ती आहे. येथील शेतकरी अत्यंत गरीब असून ते सीमांत व अल्पभूधरक आहेत. नदीच्या पाण्याची उपलब्धता असल्यामुळे ते खरीप हंगामात धान व रबी हंगामात गव्हाचे पीक घेतात. त्यातील काही शेतकरी हे उन्हाळी भुईमूग सुद्धा घेतात. गेल्या काही वर्षांपासून येथे मान्सूनचे उशिरा आगमन, वसंत ऋतुत कमी झालेले तापमान, धुके व बेमोसमी पाऊस इत्यादीमुळे पिकांचे नुकसान या शेतकऱ्यानी अनुभवले. त्यामुळे त्यांची अन्नधान्याची उपलब्धता प्रभावित झाली. तसेच फक्त २-३ पिकांवर अवलंबून राहिल्यामुळे अन्नाची विविधता कमी होऊन त्याचा परिणाम घरातील लोकांच्या पोषणावर झाला.

या संदर्भात वॉटर ऑर्गनायझेशन ट्रस्ट (WOR) यांनी बदलत्या वातावरणाच्या परिस्थितीत या गावातील लोकांना त्यांची अन्न व आहाराच्या सुरक्षेसाठी मदत करणे सुरू केले. शेतकऱ्यांना त्यांच्या पिकाचे नियोजन करण्यात मदत करणे व सोबतच पिकांची विविधता वाढविणे (धान्ये, दाळी, भाजीपाला इ.) ज्यामुळे त्यांची आहाराची सुरक्षा वाढविणे शक्य होईल, हे हेतू या मदती मागे होते

नियोजन करण्यास शिकणे

प्रथम समूह स्तरावर जागृती करण्यासाठी सभा घेण्यात आल्या व त्यामध्ये सदस्यांना या प्रक्रियेची सविस्तर माहिती देण्यात आली. समुहांना विविध विषयांवर जसे - कृषी, पोषण, पाण्याचा ताळेबंद, सेंद्रीय शेती, कंम्पोस्टिंग व SRI लागवड पद्धती यावर मार्गदर्शन करण्यात आले. शेतकऱ्यांनी कृषी तज्ज्ञांच्या मदतीने खरीप व रब्बी पिकांच्या लागवडीच्या योजना बनविल्या. त्या मागील वर्षाच्या शेतीच्या नोंदी व पुढील हंगामातील स्थानिक हवामानाच्या अंदाजावर आधारीत होत्या. पिकांची विविधता वाढविणे हा त्याचा मुख्य उद्देश होता.

आंतरपिकांमुळे शेतकऱ्यांना चांगले उत्पादन व विविध प्रकारचे अन्न खाण्यास उपलब्ध झाले आहे.

लोकांना प्रत्येक पिकां मध्ये असणाऱ्या सकस घटकाचे महत्त्व यावर माहिती देण्यात आली. प्रत्येक घरकुलाला योग्य अशा पिकांची माहिती त्यांच्या पोषण मूल्यासहित देण्यात आली. जीआयएस (GIS) व रिमोट सेंसिंग हे तंत्र पिकाचे विशिष्ट पट्ट्यांचे मॅपिंग, नियोजन व निरीक्षण करण्यासाठी वापरले. पिकांची पट्टेनिहाय माहिती ही प्रत्येक शेतकऱ्यांबरोबर वाटली गेली. घरकुल निहाय पिके व त्यांच्या पट्ट्यांचे नकाशे तयार करण्यात आले. पट्टेनिहाय पिकांचे नकाशे हे नंतर आयईसी (IEC - Information, Education & Communication) मध्ये पूर्वी घेतल असलेल्या प्रत्येक पिकनिहाय व प्रत्येक हंगामासाठी सुचविण्यात आलेल्या पिकांच्या पोषणमूल्यासहित रूपांतरित करण्यात आले.

पाण्याचा ताळेबंद हा विषय विस्ताराने लोकांना शिकविण्यात आला. पाण्याची खरीप हंगामा असलेली उपलब्धता व सिंचनाच्या पद्धतीचे नियोजन रब्बी व उन्हाळी हंगामातील पिकांसाठी करण्यात आले.

काही निष्कर्ष

हे लोक मुख्यतः धानाचे एकच पीक व त्यानंतर ते भाजीपाला व गहू ही पिके घेत असत. पीक नियोजनाचा अवलंब केल्यानंतर तिथे पिकांची पुष्कळ विविधता पाहायला मिळाली. ज्यामध्ये शेतात धान, नाचणी, चवळी, भूईमूग, बटाटा, देशीवाल टमाटर, गहू, भेंडी इत्यादी पिकांचा समावेश वाढला. गावांमध्ये जवळपास ८३% टक्के क्षेत्र हे धान या पिकाखाली होते व बाकी क्षेत्रात भूईमूग, वाल व टमाटर ही पिके होती. जवळपास ३१% क्षेत्रावर नाचणी, ३४% क्षेत्रावर सोयाबीन, भाजीपाला व वालाची लागवड करण्यात आली होती. तसेच ३५% क्षेत्रावर इतर पिके लावली होती.

टेबल क्र. १ - शेतकऱ्यांच्या आहारात असलेल्या अन्नधान्याची यादी

पिकांची विविधता ही जमिनीची उंच सखल रचना, मातीचा प्रकार, खाण्याच्या पद्धती व आहाराच्या गरजा या आधारे उभारली गेली.

पिकांचा प्रकार		प्रत्यक्ष पिके
तृणधान्य पीके	-	ज्वारी, बाजरी, गहू, धान, रागी
डाळी व शेंगवर्गीय	-	मटकी, मूंग, चवळी, तूर
दुध व दुग्धजन्य पदार्थ	-	गायीचे व बकरीचे दुध
फळे व भाजीपाला	-	सीताफळ, डाळिंब, केळी
इतर भाजीपाला	-	वांगी, कोहळे, वाल
तेलबिया	-	भूईमूग

बहुतांश शेतकरी हे आता आंतरपिक पद्धती वापरत आहे. जवळपास ५०% शेतकरी हे झेंडूचे पीक टमाटर व इतर भाजीपाला पिकात आंतरपिक म्हणून लागवड करीत आहेत. या मुळे टमाटरचे ३०% पर्यंत उत्पादन वाढले. काही शेतकरी गवार पिकांसोबत देशी वालाचे आंतरपिक घेवू लागले. आंतरपिक पद्धतीमुळे शेतकऱ्यांना चांगल्या उत्पादनासोबतच विविध प्रकारचे अन्न खाण्यासाठी उपलब्ध झाले.

'श्री' पद्धतीचे प्रात्यक्षिक शेतकऱ्यांना देण्यात आले ज्याचा जवळपास ७०% टक्के लोकांनी अवलंब करून चांगले उत्पादन मिळविले. आश्चर्य म्हणजे बहुतांश शेतकऱ्यांनी पारंपारिक धानाच्या वाणाची लागवड केली व शेणखताचा वापर केला.

गावातील बैठक चालू असताना





अनेक शेतकरी धानाच्या पारंपारिक वाणाची 'श्री' पद्धतीने लागवड करताना

अन्नधान्याची विविधता वाढली

एका हंगामातील पिकांची काढणी झाल्यानंतर आहाराचा आढावा घेण्यात आला. त्यामध्ये असे आढळले की शेतकऱ्यांच्या आहारात भाजीपाला, तृणधान्य, दाळी व फळे यांचा वापर वाढला व ते अशा विविध अन्नाचे सेवन मोठ्या प्रमाणात वारंवार करू लागले. (तक्ता क्र. १ पहा) अन्नधान्याच्या विविधतेमुळे आहारातील पौष्टिकता सुद्धा वाढली.

निष्कर्ष

लोकांच्या सक्रिय सहभागाने व त्यांच्या कृतीने एक पीक पद्धतीऐवजी मिश्र पीक पद्धतीचा अवलंब करणे शक्य झाले. WOTR ने या शेतकऱ्यांना हवामानाच्या परिस्थितीनुसार पीक पद्धतीचे नियोजन करण्यास मदत केली व लोकांच्या इच्छा व विश्वासामुहे हा बदल घडवून आणणे शक्य झाले. गावातील एक शेतकरी म्हणाला की, 'आम्ही या प्रकारची शेती कधी केली नव्हती.'

पीक नियोजनाच्या फायद्यामुळे व पिकांच्या वाढलेल्या विविधतेमुळे शेतकऱ्यांना आता खात्री पटली आहे की पिकाचे नियोजन हे वातावरणाला पूरक, अन्न प्रणाली तयार करणे हेच महत्त्वाचे तंत्र आहे. यापुढे त्यांनी या पद्धतीने काम करण्याचा, पिकांचे नियोजन व वाणाची निवड हवामानाच्या परिस्थितीनुसार करण्याचा दृढनिश्चय केला.

Anuradha Phadtare
Watershed Organization Trust,
"The Forum", 2nd Floor, Padmavati Corner,
Pune Satara Road, Pune - 411009
E-mail: anuradha.phadtare@wotr.org.in

मराठी अनुवाद : श्री. लक्ष्मीकांत पडोळे

Source : Crop Planning, LEISA India, June 2017