

माती परिक्षणाचा उद्देश, उपयुक्तता व शास्त्रीय पध्दतीने मातीचा नमुना गोळा करणे

श्री. गणेश रा. खेडोकर, श्री. एम.व्ही. भोमटे, डॉ. गणेश यु. काळसे
कृषि विज्ञान केंद्र, हिवरा, जि. गोंदिया

माती परिक्षणाचा मुख्य उद्देश म्हणजे शेतातील मातीचे रासायनिक पृथक्करण करून जमिनीची सुपिकता ठरविणे होय. माती परिक्षणामुळे जमिनीत काही विशेष दोष असल्यास ते दूर करण्यासाठी मार्गदर्शन मिळते.

जमीन प्रत्येक राष्ट्राची नैसर्गिक साधन संपत्ती आहे. तिची सुपिकता व उत्पादनक्षमता तीच्या योग्य व्यवस्थापनावरच अवलंबून असते. आंतरपिके, दुवारपिके, अधिक उत्पादन देणाऱ्या सुभारित व संकरीत जातींची लागवड यामारुढ्या सधन शेती पध्दतीच्या वापरामुळे जमिनीतील अन्नद्रव्याचे प्रमाण ज्ञापाटवाने कमी होत आहे हे टाळण्यासाठी पेरणीपूर्वी जमिनीतील उपलब्ध अन्नद्रव्याचे प्रमाण जाणून घेणे आवश्यक आहे. पिकाच्या आवश्यकतेनुसार अतिरिक्त व योग्य अन्नद्रव्याचा पुरवठा करण्यासाठी माती व सिंचनासाठी वापरण्यात येत असलेल्या पाण्याचे परिक्षण करून त्यानुसार खताचा व भुसधारकांचा वापर करणे काळाची गरज आहे. फळझाडांची लागवड करतांना जमिनीची योग्य निवड केली नाही तर कालांतराने फळझाडांना बहार न येणे, झाडाची वाढ खुंटणे, झाडे अकाली वाळणे यामारुढ्या समस्या निमाणे होवू शकतात त्या टाळण्यासाठी माती परिक्षणाच्या अहवालानुसार फळझाडांचे लागवड करणे आवश्यक आहे.

माती परिक्षणाचे महत्त्व व आवश्यकता :

- १) प्रत्येक हंगामातील पिकांचे नियोजन करणे
- २) पाण्याचे व्यवस्थापन करणे
- ३) खताखर्चात व इतर अनुषंगिक खर्च कमी करणे
- ४) जमिनीचे उत्पादन क्षमता वाढविणे
- ५) आधुनिक तंत्राचा अवलंब करून शेतीचे व्यवस्थापन
- ६) जमिनीमध्ये उपलब्ध असलेल्या अन्नद्रव्याच्या प्रमाणाविषयी पूर्व माहिती मिळते व त्याचप्रमाणे पिकाच्या आवश्यकतेनुसार अन्नद्रव्याचा समतोल पुरवठा करता येतो.

विदर्भातील गोंदिया, भंडारा, चंद्रपुर, गडचिरोली जिल्ह्यांच्या काही भागात ग्रामुद्दगाने धान पिकाची लागवड मोठ्या प्रमाणात केली जाते. विदर्भात धान लागवडी खाली क्षेत्र ६,१४,६०० हेक्टर आहे. यामध्ये गोंदिया जिल्हा धान उत्पादनात अग्रेसर मानला जातो व गोंदिया जिल्ह्यातील १,९८,६५० हेक्टर लागवडीखालील क्षेत्रापैकी मुख्यतः खरीप हंगामात जवस १,९०,९४१ (९६ टक्के) हेक्टर क्षेत्रावर धान लागवड करतात. उन्हाळ्यामध्ये सुध्दा बऱ्याच क्षेत्रावर

धानाची लागवड केली जाते.

जिल्ह्यातील बहुतांश भागात पारंपारिक पध्दतीने धानाची लागवड केली जाते. प्रत्येक वर्षी रासायनिक खतांची मात्रा वाढवून टाकत आहे. उत्पन्नात मात्र पाहिजे तशी वाढ दिसून येत नाही. तात्पर्य असे की, खतांवर होणारा खर्च प्रत्येक वर्षी वाढतो आहे. शेतीच्या उत्पन्नात मात्र जास्त वाढ होताना दिसत नाही. याचा परिणाम शेतकऱ्यांच्या अर्थावनावर दिसून येत आहे. शेती फायद्यात कशी येणार याचा विचार शेतकऱ्यांनी करणे काळाची गरज आहे. करीता आपल्या पिकांच्या लागवडीवरील खर्च जर कमी करता आला तर शेती फायद्यात नक्की येवू शकेल.

लागवडीकरीता लागणाऱ्या खर्चांमध्ये रासायनिक खतांवर होणारा खर्च आपण कमी करू शकतो. आपण पिकांच्या माध्यमातून जमिनीतील उपलब्ध अन्नद्रव्य काही लाख टनामध्ये दरवर्षी तपसा करत असतो. त्याप्रमाणात जमिनीत अन्नद्रव्य टाकले जात नाही. परिणामी रासायनिक खतांची मात्रा दरवर्षी वाढवून टाकली जात आहे. शेतकऱ्यांनी आपल्या जमिनीत मातीचा नमुना दर तीन वर्षांतून एकदा तपासून घेतला तर जमिनीत उपलब्ध अन्नद्रव्य आणि पिकांची अन्नद्रव्यांची गरज लक्षात घेते आणि त्यानुसार आपण अन्नद्रव्यांचे नियोजन केले तर आपल्याला रासायनिक खतांवर होणारा खर्च काही प्रमाणात कमी करता येईल, उत्पन्न पण दर्जेदार येईल आणि आपल्या जमिनीचे खालावलेले आरोग्य जपण्यास सुध्दा मदत होईल.

मातीचा नमुना घेतांना शास्त्रीय पध्दतीने काटेकोरपणे घेणे आवश्यक आहे. कारण आपण पाठवलेली अर्धा किलो माती आपल्या १ हेक्टर शेताची प्रतिनिधित्व करते. त्या एका नमुन्यावरून आपल्याला संपूर्ण शेतातील मातीची तपासणी होते. ज्याप्रमाणे डॉक्टर रक्ताची चाचणी करतात तसेच मातीच्या नमुन्याचे असते. यावरून आपल्या लक्षात येईल की मातीचा नमुना काढणे फार महत्त्वाचे काम आहे.

मातीचा नमुना गोळा करतांना घ्यावयाची काळजी :

- १) १ हेक्टर मधून एक नमुना मातीचा रंग आणि प्रकारानुसार घ्यावा.
- २) पिकांच्या कापर्णानंतर १ महिन्यांनी मातीचा नमुना घ्यावा.
- ३) विहीर जवळचा नमुना घेवू नये.
- ४) गुरांच्या गोठवाजवळ किंवा गुरांचे मलमुत्र ज्या ठिकाणी जाते त्या ठिकाणाहून नमुना घेवू नये.

पान क्र. ५ करून....

- ५) नमुना घ्यावयाच्या जागेवरचा काडीकचरा, शेण, गोबऱ्या असतील तर बाजूला काढाव्या.
- ६) रासायनिक खते टाकले असल्यास अडोच महिन्यांनंतर नमुना घ्यावा.
- ७) शेताच्या आकारानुसार नागमोडी वळणाने मातीचा नमुना ॢ ते १० ठिकाणांहून गोळा करावा.
- ॢ) स्क्रू अग्न फावडा, स्वच्छ रंगविरहीत पिशवी (पॉलिथीन/कापडी) वापरावे.
- ९) गंजलेले अवजारे वापरू नये
- १०) V आकाराचा खड्डा तयार करून वरच्या थरापासून १५ ते २० खोलीपर्यंत माती घेईल याप्रमाणे काढावी.
- ११) नमुना काढल्यानंतर सावलीत वाळवावा.
- १२) वाळवल्यानंतर माती बारीक करून पोळीचे आकाराचे चार भाग करावे त्यापधून विरुध्द दिशेचे दोन भाग काढून टाकावे. पुन्हा अशी प्रक्रिया करून अर्धा किलो माती तपासणीसाठी पाठवावी.
