करावा व कापडाच्या पिशवीमध्ये भरावा. अशा तऱ्हेने प्रत्येक थरामधून एक असे चार नमुने वेगवेगळ्या कापडी पिशवीमध्ये भरावे. कापडी पिशवीवर नमुन्याची खोली उदा. ० ते ३०, ३० ते ६० सें. मी., असे नमुने करावे. जर चुनखडीचा किंवा कठीण मातीचा थर आढळल्यास त्याच्या खोलीची व जाडीची नोंद करून त्या थराचा नमुना वेगळा घ्यावा. अशा प्रकारे प्रत्येक खड्ड्यातून मातीचे वेगवेगळे नमुने जमा करावेत.

क) मातीचा नमुना घेताना घ्यावयाची काळजी:

- शेतावरील जनावरे बसण्याच्या जागा, शेणखत साठवण्याची व कचरा टाकण्याची जागा, विहिरीचे किंवा शेताचे बांध इ. जागेतून मातीचे नमुने घेऊ नयेत.
- मातीचा नमुना साधारणपणे पिकाची कापणी झाल्यावर परंतु नांगरणीपूर्वी घ्यावा.
- शेतात पीक असल्यास दोन ओळींतील जागेतून मातीचा नमुना घ्यावा. पिकांना रासायनिक खते दिली असल्यास दोन-अडीच महिन्यांच्या आत मातीचा नमुना घेऊ नये.
- निरनिराळ्या प्रकारच्या जमिनींचे किंवा निरनिराळ्या शेतांतील मातीचे नमुने एकत्र मिसळू नयेत.
- रासायनिक खतांच्या रिकाम्या केलेल्या पिशव्या मातीचा नमुना घेण्यासाठी वापरू नयेत.

ड) मातीचा नमुना कसा व कोठे पाठवावा ?

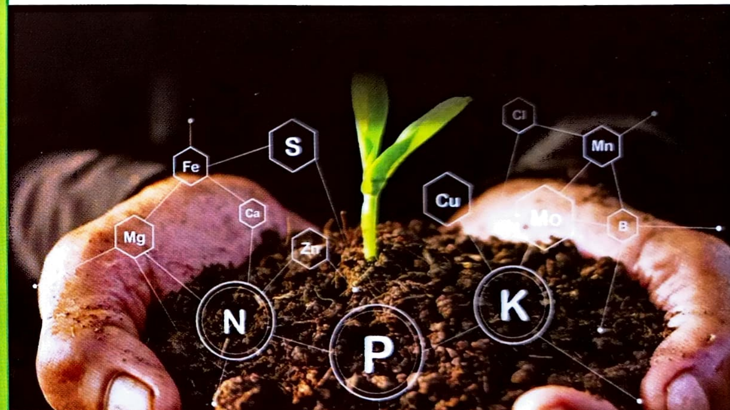
मातीचा नमुना प्रयोगशाळेत पाठविताना प्रत्येक नमुन्यासोबत माहितीचे पत्रक भरून पाठवावे जसे की शेतकऱ्याचे संपूर्ण नाव व पत्ता, संपर्क क्रमांक, शेत सर्वे क्र. मागील हंगामात घेतलेली पिके, पुढील हंगामात घ्यावयाची पिके, नमुना घेतल्याचा दिनांक इ. माहितीसह मातीचा नमुना व तपासणी शुल्क **वरीष्ठ शास्त्रज्ञ तथा प्रमुख कृषि विज्ञान केंद्र, वाघापूर रोड, यवतमाळ ४४५००१ या पत्त्यावर पाठवावे.**

प्रकाशन क्र. : घडीपत्रिका/डॉ.पं.दे.कृ.वि/प्रका/१५३३/२०२४

डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला अंतर्गत

कृषि विज्ञान केंद्र, यवतमाळ - १

जमिनीच्या आरोग्यासाठी माती परिक्षण



श्री. विशाल दि. राठोड
प्रयोगशाळा तंत्रज्ञ

डॉ. सुरेश उ. नेमाडे
वरिष्ठ शास्त्रज्ञ तथा प्रमुख

श्री. राहूल चव्हाण
विषय विशेषज्ञ (कृषि अभियांत्रिकी)

डॉ. प्रमोद मगर
विषय विशेषज्ञ (किटकशास्त्र)

कु. शिवाणी दि. बावनकर

श्री. रविंद्र ह. राठोड

कृषि विज्ञान केंद्र, यवतमाळ - १

जमिनीच्या आरोग्यासाठी माती परिक्षण

माती परिक्षण म्हणजे काय:

आपल्या शेत जमिनीचा मातीचा नमूना मृद परिक्षण प्रयोगशाळेत नेऊन त्या नमून्याची जैविक, भौतिक व रासायनिक गुणधर्माची तपासणी करणे म्हणजेच माती परिक्षण होय.

माती परिक्षण कशा करीता करावे:

- जमिनीच्या गुणधर्मा वरून योग्य पिकाची निवड करणे सोईचे होते.
- आपल्या जमिनीतील उपलब्ध अन्नद्रव्याचे प्रमाण कळते व त्यावरून पुढील पिकाकरीता योग्य प्रमाणामध्ये खत व्यवस्थापन करता येते.
- शास्त्रीय पद्धतीने खत व्यवस्थापन केल्यास उत्पादन खर्च कमी होते व पिकांना गरजेनुसार संतुलीत खत मात्रा देता येते. त्यामुळे उत्पादन वाढण्यास मदत होते.
- समस्यायुक्त जमिनीचे योग्य निदान करण्यासाठी माती परिक्षण करण्याची गरज असते.
- जमिनीत कोणत्या अन्नद्रव्याची कमतरता आहे हे कळते व त्यामुळे अनावश्यक खतांचा वापर टाळता येतो.
- लिंबुवर्गीय फळपिके आपल्या जमिनीत येऊ शकते का हे मुक्त चुना या घटकावरून कळते.

माती परिक्षणासाठी नमुन कसा घ्यावा ?:

अ) मातीचा नमुना घ्यावयाची पद्धत:

- शेताची प्रथम पाहणी करून जमिनीच्या प्रकारानुसार उदा. जमिनीचा रंग, खडकाळपणा, खोलगटपणा, उतार, उत्पादकता इ. बाबींचा विचार करून प्रत्येक विभागातून एक प्रातिनिधिक नमुना परीक्षणासाठी घ्यावा.
- नमुना घ्यावयाच्या जागेवरील प्रथमतः काडीकचरा बाजूला करून १५ ते २० सें. मी. खोलीपर्यंत 'व्ही' आकाराचा खड्डा करावा, खड्डयाच्या पृष्ठभागापासून तळापर्यंतची माती गोळा करावी. अशा प्रकारे ५ ते १० ठिकाणची माती एकत्र करावी व त्यामधून एक किलो प्रातिनिधिक नमुना परीक्षणासाठी घ्यावा. सूक्ष्म अन्नद्रव्यांसाठी नमुना घ्यावयाचा असल्यास खड्डयाच्या १ इंच जाडीच्या कडा लाकडी कमचीने प्रथम खरडून काढावी व जमा झालेली माती फेकुन द्यावी. पुन्हा १ इंच जाडीचा मातीचा थर लाकडी कमचीने काढून तो परीक्षणासाठी एकत्र करावा. अशा प्रकारे सर्व खड्डयातील माती स्वच्छ घमेल्यात जमा करून चांगल्या प्रकारे मिसळावी नंतर मातीचे चार समान भाग करून समोरासमोरचे दोन भाग काढुन टाकावेत व राहिलेल्या दोन भागाचे पुन्हा मिश्रण करावे अशी प्रक्रिया एक किलो माती शिल्लक राहीपर्यंत करावी.
- नमुन्यामधील काडीकचरा, पाने, मुळे काढून माती सावलीत वाळवावी व नंतर स्वच्छ धुतलेल्या कापडी पिशवीत किंवा प्लॅस्टीकच्या पिशवीत माती भरून आवश्यक माहितीसह प्रयोगशाळेत पाठवावी.

मातीचा नमुना किती खोलीपर्यंत घ्यावा ?

१.	ज्वारी, भात, भुईमूग, गहू इत्यादी	१५ ते २० सें. मी.
२.	कपाशी, ऊस, केळी	३० सें. मी.
३.	फळझाडांच्या बुंध्यापासून १ ते १.५ फुट सोडून बाहेरच्या परिघामधून	३० सें. मी.

ब) फळबागेसाठी मातीचा नमुना घेण्याची पद्धत:

फळबागांसाठी जमिनीची निवड करताना माती परीक्षण करून घेणे अत्यंत जरूरीचे आहे. फळझाडांची मुळे जमिनीत खोल जात असल्यामुळे उथळ जमिनी फळबागेसाठी अयोग्य ठरतात. जमिनीत दीड मीटर किंवा मुरूम लागेपर्यंत खोल खड्डा करून मातीचे नमुने घ्यावेत. याकरिता जमिनीच्या गुणधर्मानुसार किंवा प्रकारानुसार विभाग पाडून प्रत्येक विभागात एक याप्रमाणे खड्डे करावेत.

खड्डयाच्या उभ्या छेदाचे ० ते ३०, ३० ते ६०, ६० ते ९०, ९० ते १२० सें. मी. असे भाग पाडावेत व त्यानंतर प्रत्येक भागातून सारख्या जाडीचा मातीचा थर (साधारणतः एक किलो) स्वच्छ घमेल्यामध्ये कुदळीच्या सहाय्याने जमा