



# मिट्टी परिक्षण



श्री बृजेश यादव  
विशेषज्ञ  
(मृदा विज्ञान)

डॉ. पी.के. गुप्ता  
अध्यक्ष

## कृषि विज्ञान केन्द्र

(राष्ट्रीय बागवानी अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान)

नफेड कॉम्प्लेक्स, उजवा, नई दिल्ली-110073  
संपर्क : 9667971155, E-mail : kvkujwa@yahoo.com  
website : www.kvkdeldhi.org

### नाम, पता आदि लिखना :-

अन्त में बची हुई लगभग आधा किग्रा. मिट्टी को कपड़े या पोलीथीन की साफ (नई) थैली में रखकर उस पर किसान का नाम, पता, नमूना संख्या लिख दे। साथ ही साथ एक अलग से कागज पर यही विवरण लिखकर थैली के अन्दर भी अवश्य रख दें।

### अन्य आवश्यक सामग्री :-

नमूनों पर पहचान चिन्ह, नमूनों की गहरायी, फसल प्रणाली, प्रयोग की खादों व उर्वरकों की मात्रा तथा समय पर सिंचाई सुविधा, जल निकास आदि की भी जानकारी दे और साथ ही साथ आप कौन सी फसल इस खेत में लेना चाह रहे हैं उस फसल का नाम लिखें।

### सावधानियाँ :-

1. नमूना खेत का सच्चा प्रतिनिधि होता है। उसे रंग ढलान, उपजाऊ शक्ति की दृष्टि से भिन्न लगने वाले भागों से अलग-अलग नमूना ले।
2. प्रयोग में लाये जाने वाले औजारों, थैलिया आदि बिल्कुल साफ होनी चाहिए।
3. मृदा का नमूना खाद के ढेर, पेड़ों, मेड़ों व सिंचाई की नाली व रास्तों लगभग दो मीटर दूरी तक नमूने न ले।
4. मिट्टी के नमूनों को खाद व उर्वरकों एवं दवाइयों के सम्पर्क में न आने दे।
5. जिस खेत में कम्पोस्ट, खाद, चुना, जिप्सम तथा अन्य कोई भूमि सुधारक तत्काल डाला गया हो तो उस खेत से नमूना न ले।

### मिट्टी परिक्षण का सही समय :-

फसल बोने या रोपाई करने के 30 से 35 दिन पूर्व खेत से नमूना ले। आवश्यकता हो तो खड़ी फसल में से भी कतारों के बीच से नमूना लेकर परीक्षण करवा सकते हैं जिससे की फसल में पोषक तत्व प्रबंधन किया जा सके।

## मिट्टी परिक्षण

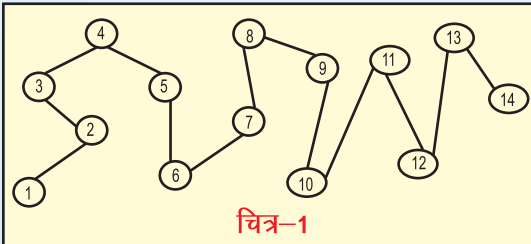
आज कल की कृषि गहन कृषि विधियों पर आधारित है। इसके अर्न्तगत साल भर में उसी भूमि में दो या दो से अधिक फसल लेते रहने से पोषक तत्वों की बड़ी तेजी से भूमि में कमी होती जा रही है। जिसके लिए मिट्टी परिक्षण के द्वारा मिट्टी में उपस्थित पोषक तत्वों की मात्रा का पता करना तथा उसी के अनुसार फसलों में पोषक तत्वों का समुचित प्रबंधन करना संभव है। साथ ही साथ मृदा के विभिन्न विकारों का पता करना तथा उसी के अनुसार मृदा का सुधार करना संभव होता है।

### मिट्टी परिक्षण के मुख्य उद्देश्य :-

1. मृदा की उर्वरा शक्ति की जाँच करके फसल व किस्म विशेष के लिए पोषक तत्वों की संतुलित मात्रा की सिफारिश करना तथा यह मार्ग दर्शन करना की उर्वरक व खाद का प्रयोग कब और कैसे करें।
2. मिट्टी की विभिन्न समस्याओं जैसे अम्लीयता, लवणीयता, क्षारीयता, रेह, कल्लर तथा प्रदूषण आदि का पता लगाना तथा उसी के अनुसार उसके सुधार के सुझाव देना। एवं ऐसी फसलों व उसकी प्रजातियों की सिफारिश करना जो अम्लीयता, लवणीयता एवं क्षारीयता को सहन करने की क्षमता रखती हो।
4. फलों के बाग लगाने के लिए भूमि की उपयुक्तता का पता लगाना।
5. मिट्टी की उपजाऊ शक्ति के मानचित्र बनाना तथा उसी के आधार पर क्षेत्र विशेष में मिट्टी की उपजाऊ शक्ति में समय के साथ-साथ होने वाले विभिन्न परिवर्तनों का अध्ययन करना और आवश्यकतानुसार उर्वरक वितरण में मार्गदर्शन करना।

### नमूने लेने की सही विधि :-

1. सर्वप्रथम खेत का सर्वेक्षण करके उसे ढलान, आकार के अनुसार उचित भागों में बाट लें। इसके बाद टेड़े-मेढ़े चलते हुए 12-15 निशान लगा ले जिसमें प्रत्येक खेत का आकार एक एकड़ से अधिक न ले। यदि पूरा खेत एक समान हो तो ढाई एकड़ का एक नमूना बना सकते हैं।



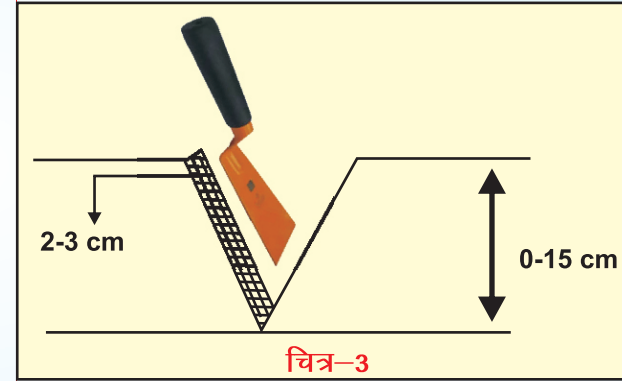
### नमूना लेने वाले औजार :-

1. टूयब अगर
2. बर्मा टाइप अगर (स्कू)
3. पोस्ट होल अगर
4. कस्सी या फावड़ा
5. खुरपी



### नमूना लेने की गहराई :-

अन्न, दलहन, तिलहन, गन्ना, कपास चारे, सब्जियों तथा मौसमी फूलों आदि के लिए उपरी सतह से 0-15 सेमी. गहराई से 10-15 जगह से नमूना ले और बांग या अन्य वृक्षों के लिए 0-30, 30-60 तथा 60-90 सेमी तक के



अलग-अलग नमूना ले, सतह से नमूना लेने के लिए खुरपी के सहायता से "V" के आकार का गड्ढा 0-15 सेमी. गहराई तक बनाये तथा एक किनारे से 2.0 सेमी. मोटी परत ले।

### नमूना तैयार करना :-

एक खेत से लिए गये सभी नमूनों को साफ पोलिथीन सीट पर या बिल्कुल साफ जगह रखकर अच्छी तरह मिला ले। पूरी मात्रा को गोल आकार में एक समान मोटाई में फैला ले तथा हाथ से चार भागों में बाट ले तथा सामने वाले दो भागों को हटा ले। बचे हुए हिस्सों को फिर एक साथ मिलाकर चार भागों में बाट ले। यह प्रक्रिया जब तक दोहराये जब तक कि 500 ग्राम नमूना बच जाये। मिट्टी यदि गिली है तो उसे छाया में सुखाकर साफ थैली में रखे।

