પિયત પાણીનો નમૂનો લેવાની રીત :

સફળ ખેતીનો આધાર પૂરતા અને સારી ગુણવત્તા ધરાવતા સિંચાઈના પાણી પર અવલંબે છે. પિયત પાણીની ગુણવત્તા નક્કી કરવા માટે તેનું પૃથ્થકરણ કરાવવું અનિવાર્ય બની રહે છે. પિયત પાણીનો નમૂનો નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે લેવો.

જે ઋતુમાં ખેતી માટે પાણીનો ઉપયોગ કરવો હોય તે ઋતુમાં પાણીનો નમૂનો લેવો.

પાણીનો નમૂનો લેવા માટેની પ્લાસ્ટિક/કાચની બોટલને ગરમ પાણી કે સાબુના પાણીથી બરાબર સાફ કર્યા પછી સ્વચ્છ પાણીથી સાફ કરવી. ત્યારબાદ નમૂનાના પાણીથી બોટલને બે થી ત્રણ વખત ધોવી.

નહેરના પાણીમાંથી નમૂનો લેવાનો હોય તો વહેતા પાણીમાંથી લેવો.

કુવા અગર પાતાળકુવાના પાણીનો નમૂનો લેવા માટે એન્જિન કે મોટર ચાલુ કરી આશરે ૩૦ મિનીટ સુધી પાણી જવા દઈ પછી જ આશરે અડધાથી એક લીટર જેટલું પાણી નમૂના માટે લેવું.

પાણી તથા જમનનો મેળ જાણવા માટે પાણી તથા જમીન બન્નેના નમુના નીચેની વિગત સાથે પ્રયોગશાળામાં સાથે મોકલવા.

ખાતેદાર નામ, સરનામું

નમૂનાનો પ્રકાર નહેર/કુવા/પાતાળકુવા

નમૂનો લીધાની તારીખ

ભૂગર્ભ જળના તળની ઊંડાઈ

જમીનનો પ્રકાર, નિતાર શક્તિની માહિતી

ક્યા ક્યા પાક માટે પાણીનો ઉપયોગ કરવાનો તેવા પોકાના નામ.

છોડમાં જરૂરી પોષક તત્વો અને તેના કાર્યો :

નાઈટ્રોજન : પાકના વિકાસને ઝડપી બનાવે, નવી કૂંપળો તથા નવા પાન બનાવે.

ફોસ્ફરસ : મૂળથી ટોચ સુધી છોડનું બંધારણ કરવામાં મુખ્ય ખોરાક તરીકે અને પ્રતિકારક શક્તિ વધારનાર.

પોટાશ : અનાજ, બીજ, કંદ ફળનું બંધારણ કરી કદ વધારે અને તેની ગુણવત્તા સુધારે.

કેલ્શિયમ : તંતુમૂળતી વહેલી રચના અને ઝડપી વૃદ્ધિ કરી, છોડની તાકાત વધારે.

મેગ્નેશિયમ : છોડની અંદર શર્કરાની રચના અને પ્રકાશ સંશ્લેષણ માટે ખુબ જ જરૂરી.

સલ્ફર (ગંધક) : ખોરાક લેવાની છોડની શક્તિ વધારે છે. તેલીબીયા પાકોમાં તેલનું સંયોજન કરે.

ઝીંક : છોડની વૃદ્ધિ સાથે સંકળાયેલ અંત:સ્ત્રાવો બનાવવા માટે અત્યંત જરૂરી.

ફેરસ (લોહ) : પાનમાં હરીત દ્રવ્યની બનાવટ અને છોડની શ્વસન પ્રણાલીનાં જાળવણીનું કાર્ય.

મેંગેનીઝ : છોડમાં ફેરસ અને નાઈટ્રોજન વચ્ચેની પ્રક્રિયા કરાવવા માટે જરૂરી ઉદ્દિપક.

કોપર (તાંબુ) : દાણાના વિકાસ અને પ્રોટીનના બંધારણ માટે છોડમાં વિજવાહકનું કાર્ય કરે.

બોરોન : કોષનો વિકાસ કરાવી છોડમાં કાર્બોહાઈડ્રેટનું વહન કરાવવા માટે આવશ્યક

भाकृअनुप
ICAR

Ganpat University
॥ विद्यया समाजोत्कर्षः ॥

જમીન-પાણીના નમૂના લેવાની યોગ્ય પદ્ધતિ

શ્રી બી.કે પટેલ | ડૉ. રમેશ એ. પટેલ

Ganpat University
॥ विद्यया समाजोत्कर्षः ॥

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, મહેસાણા
ગણપત વિદ્યાનગર-૩૮૪ ૦૧૨, મહેસાણા-ગાંધીનગર હાઈવે,
તા.જી. મહેસાણા (ઉ.ગુ.) ફોન : ૦૨૭૬૨-૨૮૬૧૮૯
E-mail : kvkmehsana@ganpatuniversity.ac.in
Web: www.kvkmehsana.org

પ્રકાશક
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, મહેસાણા
ગણપત યુનિવર્સિટી

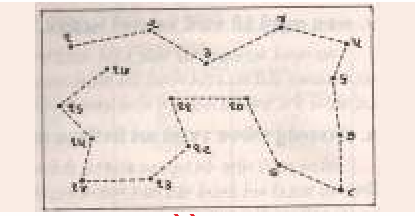
જમીનના પૃથક્કરણની અગત્યતા :
જમીનના પૃથકરણના આધારે મળતી માહિતી ઉપરથી પાકને જરૂરી તત્ત્વોની જમીનમાં કેટલી ઊણપ છે અને કેટલાં પ્રમાણમાં તેની જરૂરિયાત છે તે જાણી શકાય છે. જમીનના પી.એચ. અને ઈ.સી.ના પૃથક્કરણના આધારે જમીન ખારાશવાળી અથવા અમ્લતાવાળી જમીનો સુધારવા માટે યોગ્ય ઉપાયો સૂચવી શકાય છે.

પૃથક્કરણ માટે જમીનનો નમૂનો લેવાની પદ્ધતિ : જમીનનું પૃથક્કરણ માટે અગત્યની બાબત જમીનનો પદ્ધતિસર નમૂનો ભેગો કરવાનો છે. આ નમૂનો જે તે ખેતરનું સાચું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતો હોવો જોઈએ.

યોગ્ય સાધનોનો વપરાશ કરવો :
જમીનનો નમૂનો લેવા ઓગર, ખરપડી, કોદળી અને પાવડો વગેરે સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. (ફોટોગ્રાફ-૧ પ્રમાણે).

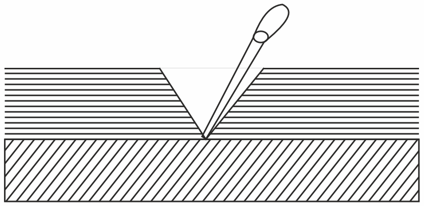
(ફોટોગ્રાફ-૧)

જમીનના યોગ્ય એકમોની પસંદગી :
ખેતર દીઠ અલગ નમૂનો લો. ખેતરની જમીન સરખી હોય તો પાંચ એકર દીઠ એક નમૂનો લો. ખેતરનો રંગ, ઢાળ, બંધારણ, પાણીનો નિતાર તથા અગાઉની માવજતની દ્રષ્ટિએ તફાવત માલુમ પડતો હોય તો, ખેતરના બે ભાગ પાડી દરેક ભાગ માટે એક નમુનો લો. (ફોટોગ્રાફ-૨ પ્રમાણે) નમૂનો લેતાં પહેલા ખેતરમાં ૧૨ થી ૧૪ જગ્યા નક્કી કરી દરેક સ્થળે નિશાની કરો, પ્રતિનિધિત્વ ધરાવતા ન હોય તેવાં સ્થળો જેવાં કે જૂનો પાળો, ચોમાસામાં પાણી ભરાતુ હોય તેવાં ખાબોચિયા, રસ્તાથી ૫૦ ફુટ અંદરની જગ્યા, નીંદણનો અથવા ખાતરનો ઢગલો, લાઈટનો થાભલો વગેરે જેવાં સ્થળોના નમૂના લેવા પસંદ કરવા નહીં. તદુપરાંત જમીનમાં ખાતર આપ્યા બાદ તરત જ નમૂના ન લેવો.


(ફોટોગ્રાફ-૨)

યોગ્ય ઊંડાઈએથી નમૂનો લેવો : જમીનની ફળદ્રપતા નક્કી કરવા માટે જમીનની સપાટીથી ૬ કે ૯ ઈંચ ઊંડાઈ સુધીનો નમૂનો લેવો જોઈએ. સ્થળની પસંદગી કર્યા બાદ નમૂનો લેતાં પહેલા જમીન ઉપર ઉગેલું ઘાસ તથા કચરો સાફ કરી (ફોટોગ્રાફ-૩ પ્રમાણે) કોદાળીથી જમીનમાં ૬ ઈંચ ઊંડો વી આકારનો ખાડો કરી એક બાજુથી અડધો ઈંચ જાડું ચકતું લો (ફોટોગ્રાફ-૪ પ્રમાણે). આમ ૬ કે ૯ ઈંચ સુધીની ઊંડાઈએથી ખેતરમાં નિશાની કરેલી જગ્યાએથી નમૂના મેળવી વાસણમાં અથવા જાડા કાગળમાં કે સારા કપડા પર ભેગા કરો.

(ફોટોગ્રાફ-૩)


(ફોટોગ્રાફ-૪)

પૃથક્કરણ માટે યોગ્ય કાળજીની જરૂર :
જમીનમાં ઢેફાં વગેરે હોય તો તેને ભાગી માટીનું બરાબર મિશ્રણ (ફોટોગ્રાફ-૫ પ્રમાણે) કરી તેના ચાર ભાગ પાડો અને બે સામસામા ભાગને છોડી દો (ફોટોગ્રાફ-૬અને ૭ પ્રમાણે) આવું ૧ કિલો માટી રહે ત્યાં સુધી કરો અને છેલ્લે ૧ કિલો જેટલી માટી એક કાપડની કોથળીમાં ભરો (ફોટોગ્રાફ-૮ અને ૯ પ્રમાણે) નમૂનો ભીનો હોય તો તેને સૂકવીને તૈયાર કરો.

(ફોટોગ્રાફ-૫)

(ફોટોગ્રાફ-૬)

(ફોટોગ્રાફ-૭)

(ફોટોગ્રાફ-૮)

(ફોટોગ્રાફ-૯)

નમૂનાનું યોગ્ય પેકિંગ : નમૂનો પ્રથમ કાગળની કોથળીમાં ભરી, પછી તેને કાપડની થેલીમાં પેક કરો. જમીના નમૂના ભરવા માટે ખાતરની થેલીઓ વાપરવી નહીં.

જમીનના નમૂનાની કોથળી ઉપર નીચેની વિગતો દર્શાવવી

ખાતેદારનું નામ, સરનામું, નમૂનો લીધેલ જમીનનો વિસ્તાર, સર્વે નંબર, પ્લોટ નંબર,

લીધેલ નમૂનાની ઊંડાઈ, ક્યો પાક લેવાનો છે, પિયતની સગવડતા,

કઈ જાતનું ખાતર આપો છો?

નમૂનો લીધા તારીખ, જમીનનું પ્રત, જમીનનો ઢોળાવ, જમીનનો નિતાર

આવશ્યક પોષકતત્ત્વો

બંધારણીય તત્ત્વો	મુખ્ય તત્ત્વો	ગૌણ તત્ત્વો	સુક્ષ્મ તત્ત્વો
કાર્બન, હાઈડ્રોજન, ઓક્સીજન	નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ, પોટેશીયમ	કેલ્શીયમ, મેગ્નેશીયમ, ગંધક	લોહ, તાંબુ, જસત, મેંગેનીઝ, બોરોન, મોલિબ્લેડમ, ક્લોરીન