

ટપક પદ્ધતિ - આધુનિક ખેતી નું મહત્વ

પાણીની સૌથી વધુ વપરાશ ખેતી ક્ષેત્રે છે. આર્થિક વિકાસ વધતા પાણીની વપરાશ અન્ય ક્ષેત્રોમાં પણ વધારો થતો જાય છે. તેથી પાણીની માંગમાં વધારો થતો જાય છે. તેથી વિશ્વમાં પાણીની તંગી જોવા મળે છે. આ તંગી નિવારવા માટે અનેક પગલાઓ લેવામાં આવે છે. અને ખેતીક્ષેત્રે સિંચાઈની અનેક ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેમાંથી સૌથી અસરકારક અને ફાયદાકારક પદ્ધતિ એ સૂક્ષ્મ સિંચાઈ પદ્ધતિ છે. જેનાથી ખેતીક્ષેત્રે પાણીની ૭૦ થી ૮૦% જેવી બચત થઈ શકે છે.

ટપક સિંચાઈ એટલે પિયત આપવાની એક એવી યાંત્રિક પદ્ધતિ કે જેના દ્વારા કોઈ પણ પાકમાં તેની જુદી જુદી અવસ્થા પ્રમાણે જરૂરી માત્રામાં પિયત પાણીને ટીપે ટીપે સીધેસીધું જ તેના મૂળ વિસ્તારમાં એક સરખા પ્રમાણમાં સરળતાથી અને ઝડપથી પહોંચાડવામાં આવે છે. તેનો પ્રત્યક્ષ ફાયદો એ છે કે ઉત્પાદન વધારી શકાય અને ઉચ્ચ ગુણવત્તા પણ મળે. પરોક્ષ ફાયદો એ છે કે છોડને ઝડપથી અને એકધારો વિકાસ થાય પાણીની બચત અને પાણીનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ થાય સાથે જ ખાતરનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ થાય છે. નિદાંમણ ઓછું રહે છે. જીવાતનો ઓછો ભય અને પરિણામે રોગ ઉપર પણ નિયંત્રણ રહે છે. મજૂર અને માનવશ્રમનો બચાવ થાય છે.

જેમ આપણે સૌ જાણીએ છીએ તેમ આપણી ધોરીયા ક્યારાની ચિલાચાલુ પદ્ધતિમાં આપણે આપણા પાકને પિયત આપીએ છીએ. ત્યારે જમીન પર આગળ વધતો પાણીનો

પ્રવાહ પુરેપુરી જમીનને પાણીથી તરબોળ કરીને આગળ વધે છે. આ પદ્ધતિથી પાણીનો બગાડ ઉપરાંત મહત્વના બે ગેરલાભો છે એકતો મૂળ વિસ્તારમાં વધારે પડતું પાણી ભરાઈ જાય છે. અને બીજું છોડવાને હવા અને ગરમીની અછત થાય છે. જે ખોરાક ની શોષણ ક્રિયામાં બાધક બને છે. આ ઉપરાંત આ પદ્ધતિથી નિંદામણમાં વધારો ખાતરની કાર્યક્ષમતામાં ઘટાડો વગેરે ગેરલાભો પણ છે.

આમતો સિંચાઈની આધુનિક પદ્ધતિઓમાં ફુવારા પદ્ધતિ તેમજ પોરસ પાઈપ દ્વારા પિયત પદ્ધતિ પણ છે. પરંતુ ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિના ફાયદાઓ જોતા તે અતિ આધુનિક સિંચાઈ પદ્ધતિમાં શ્રેષ્ઠ છે તેમ ખી શકાય છે.

આ પદ્ધતિમાં એક સમાન રીતે ખાતર અને પાણીની વહેંચણી કરવામાં આવે છે. જેમાં ક્ષારયુક્ત પાણીનો પણ અસરકારક ઉપયોગ થઈ શકે છે. આ પદ્ધતિથી ઘણા પાકો ઉગાડી શકાય છે. ખાસ કરીને શાકભાજી પાકો, પ્લાન્ટેશન પાકો, ફૂલો અને રોપણી પાકો વ્યાપક રીતે ઉગાડી શકાય છે પાક પદ્ધતિથી પાણી ટીપેટીપે સીધેસીધું જ તેના મૂળ વિસ્તારમાં એક સરખા પ્રમાણમાં સરળતાથી અને ઝડપથી પહોંચાડવામાં આવે છે તેવી પ્રત્યક્ષ ફાળો એ છે કે ઉત્પાદન વધારી શકાય અને ઉચ્ચ ગુણવત્તા પણ મળે છે. અને પરોક્ષ ફાયદો એ છે કે છોડને ઝડપથી અને એકધારો વિકાસ થાય છે.

ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિના ફાયદાઓ:

- ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ દ્વારા પાણીની ૪૦ થી ૬૦ ટકા સુધીની બચત કરી શકાય છે. પાણી સીધું જ વનસ્પતિના મૂળ વિસ્તારમાં ટપકીને પડતું હોવાથી એટલા જ પાણીમાં બે થી ત્રણ ઘણું પિયત વિસ્તાર આવરી શકાય છે.
- દરરોજ પાણી મળતું હોવાથી હવા, ગરમી અને ભેજનું એવું સરસ સમીકરણ સર્જાય છે કે વનસ્પતિના મૂળ વધુ ને વધુ કાર્યરત રહે છે. પરિણામે વૃદ્ધિ અને વિકાસ ઝડપી થાય છે.
- પાણી એકની એક જગ્યા એ ટપક્યા કરે છે તેથી આપણે ભલામણ પ્રમાણે ના સમય અનુસાર પાણી આપીએ તો મૂળ વિસ્તારથી નીચે જે પાણી ઉતરી જાય છે તેનો વ્યય થતો અટકે છે.

- પાણીમાં સંપૂર્ણ દ્રાવ્ય એવા ખાતરો તેમજ જમીનમાં આપવાની અમુક જંતુનાશક દવાઓ પાણી સાથે જ મૂળ વિસ્તારમાં સરખા પ્રમાણમાં આપી શકાય છે. જેથી પોષકતત્વોનું લભ્યતામાં વધારો થાય છે. તેમજ ખાતર છાટવાની મજુરી બચે છે. ખાતરની ૨૫ થી ૩૦ ટકા બચત થાય છે.
- ક્યારા, પાળા, ખામણા, ધોરીયા જમીન પોચી રાખવાની ગોળ કરવાની તેમજ પિયત આપવા માટેની મજુરી પણ બચે છે.
- ટપક પદ્ધતિની મદદથી અસમતોલ જમીનમાં પણ સારી રીતે પિયત આપી શકાય છે.
- નીંદાણ ઓછુ થાય છે તેથી નિંદામણ નાશક દવાઓ તેમજ મજુરી ખર્ચમાં પણ ઘટાડો થાય છે.
- જમીનમાં પાણીનો ભરવો થયેલો રહે તો ન હોવાના કારણે રોગ-જીવાત ઓછા આવે છે.
- વીજળીની આશરે ૩૦ થી ૩૫ % બચત થાય છે.
- ક્ષાર વાળા પાણીનો પણ પિયત માટે ઉપયોગ કરી શકાય છે.
- જમીનમાં પિયત ઓછુ હોય ત્યારે તેમાં ભેજ હોવાથી ખેતી કાર્યોમાં સરળતા રહે છે.
- ઉત્પાદનમાં આસરે ૩૦% જેટલો વધારો થાય છે.
- ઉત્પાદનની ગુણવત્તા સારી આવે છે તેથી બજાર ભાવ સારા મળે છે.
- પાક વહેલો પાકે છે આથી શરૂઆતની અછતનો લાભ મેળવીને સારા બજાર ભાવ મેળવી શકાય છે.

By : www.PDFSeva.com