

વાપ્સા(વરાપ) વ્યવસ્થાપન

છોડના મૂળને પાણી નહીં પણ ભેજની જરૂરિયાત હોય છે. જમીનના બે કણો વચ્ચે ૫૦% પાણી અને ૫૦% હવાના મિશ્રણની સ્થિતિને વાપ્સા કહેવામાં આવે છે. આવા જળવાયુ મિશ્રણમાં દ્રાવ્ય થયેલાં પોષક તત્ત્વો છોડ પોતાના તંતુમૂળ દ્વારા લે છે. આથી જમીનમાં હવા અને પાણીનું સમતુલન ન જળવાય તો વાપ્સા વ્યવસ્થાપન થતું નથી જેને કારણે છોડનો વૃદ્ધિ અને વિકાસ થતો નથી.

વરાપ અને વૃક્ષાકાર વ્યવસ્થા:

સામાન્ય રીતે જમીનની નીચે વૃક્ષ / છોડના મૂળનો જેટલા વિસ્તારમાં ઘેરાવો હોય તેટલા વિસ્તારમાં જમીનની ઉપર વૃક્ષનો ઘેરાવો હોય છે. વનસ્પતિનાં પર્ણો ખોરાક ઉત્પન્ન કરે છે અને તેનો સંગ્રહ વનસ્પતિના પ્રકાંડ(થડ અને ડાળીઓ)માં થાય છે. આથી પર્ણો દ્વારા મહત્તમ ખોરાક ઉત્પન્ન થાય તથા ઉત્પન્ન થયેલો ખોરાકનો મહત્તમ સંગ્રહ થાય તે માટે વૃક્ષનો ઘેરાવો મહત્તમ હોવો જરૂરી છે. ડાળી અને થડના ઘેરાવાનો મૂળ સાથે સીધો સંબંધ છે. આથી ડાળી અને થડનો ઘેરાવો વધારવા માટે મૂળનો ઘેરાવો મહત્તમ થાય તે જરૂરી છે. આથી મૂળને તેમના ઘેરાવા ફરતે પાણી અને ખોરાકની વ્યવસ્થા થવી જરૂરી છે.

બાગાયતી પાકોમાં વાપ્સા વ્યવસ્થાપન:

બાગાયતી પાકોમાં બપોરના સમયે જેટલા વિસ્તારમાં વૃક્ષનો છાંયો પડે તેટલા વિસ્તારમાં તેના મૂળનો ઘેરાવો હોવાથી બપોરના સમયે પડતા છાંયાથી ૬ ઇંચ દૂર નીક બનાવી તેમાં પાણી આપવું જોઈએ. વચ્ચેના ભાગમાં માટી ચડાવી તે ભાગ આચ્છાદન કરી ઢાંકી દેવો જોઈએ. પ્રાકૃતિક કૃષિ પદ્ધતિમાં આ પ્રકારે વાપ્સા વ્યવસ્થાપન કરવામાં આવે તો છોડના વૃદ્ધિ અને વિકાસ ખૂબ સારા થાય છે.

ક્ષેત્રિય પાકોમાં વાપ્સા વ્યવસ્થાપન:

ખેડૂત મિત્રો, તમે જોયું હશે કે પાણીના ધોરિયા અને ક્યારાની પાળી ઉપર ઉગેલા પાકની વૃદ્ધિ અને વિકાસ અન્ય પાક કરતા વધારે સારા જોવા મળે છે. કારણ કે ત્યાં ભેજ અને હવાનું સંતુલન જળવાય છે અને તેના કારણે છોડ જમીનમાંથી મહત્તમ પોષક તત્ત્વો ગ્રહણ કરી શકે છે. આથી આવી વ્યવસ્થા સમગ્ર ખેતરમાં થવી જરૂરી છે. તે માટે ગાદી ક્યારા પદ્ધતિ અપનાવવી જોઈએ. જમીનનો ઢાળ, પાકનો પ્રકાર વગેરે બાબતો ધ્યાને લઈ ગાદી ક્યારાની લંબાઈ અને પહોળાઈ નક્કી કરવી જોઈએ. આ ગાદી ક્યારા ઉપર પાકનું વાવેતર કરવું જોઈએ અને બે ગાદી ક્યારાની વચ્ચે નીકપાં પાણી આપવું જોઈએ. આવું થવાથી છોડને જરૂરિયાત મુજબનું પાણી મળશે અને હવા અને ભેજનું સંતુલન જળવાશે. ટપક પિયત પદ્ધતિમાં પણ આ જ સિદ્ધાંત કામ કરે છે. આથી આ પદ્ધતિમાં પાણીની બચત થાય છે અને ઓછા પાણીએ વધુ સારો પાક લઈ શકાય છે.