21 ભારતીય કૃષિનો ઇતિહાસ અને પ્રાકૃતિક ખેતીનો પરિચય

Q1J7L7

ભારતીય કૃષિનો ઇતિહાસ

આ પૃથ્વી ઉપર માનવીનું અવતરણ થયું ત્યારે માનવી જંગલમાં ભટકતું જીવન જીવી રહ્યો હતો. ખોરાકની શોધમાં તેને જ્યાં-ત્યાં ભટકવું પડતું હતું. ધીરે ધીરે માનવ વિવિધ પાકો ઉગાડતો થયો તેના લીધે ખોરાકની શોધમાં માનવનું ભટકવાનું બંધ થયું અને માણસ એક જગ્યાએ સ્થિર થયો. ઋષિઓના કર્મયોગને લીધે માણસ સમૂહમાં જીવવા લાગ્યો અને તેમાંથી કુટુંબ વ્યવસ્થા અને સમાજ વ્યવસ્થા વિકસિત થઈ જેના લીધે ધીરે ધીરે માનવ સભ્યતા અને માનવ સંસ્કૃતિનું નિર્માણ થયું, તેથી ભારતીય સંસ્કૃતિને 'ઋષિ-કૃષિની સંસ્કૃતિ' પણ કહેવામાં આવે છે. સમયાંતરે વધતી જતી વસ્તીને અન્ન પૂરું પાડવા માટે ખેતીમાં બદલાવ આવ્યા અને સમયની માંગ તથા આવશ્યકતાને ધ્યાને લઈ અનેક પરિવર્તનો આપણે સ્વીકાર્યા જ છે.

પ્રાચીન આત્મનિર્ભર ગ્રામ્ય વ્યવસ્થા

આઝાદી પહેલાં ભારતનો ખેડૂત બળદની મદદથી પરંપરાગત ખેતી કરતો હતો ત્યારે દેશની જન સંખ્યાને પૂરતું અનાજ મળી રહેતું હોવાથી યાંત્રિક સાધનો ઉપર નિર્ભર નહોતો. ખેડૂતને ખેતી માટે જરૂરી સંસાધનો ગ્રામ્યકક્ષાએ મળી રહેતા તથા પશુપાલન દ્વારા તેને છાણીયું ખાતર મળી રહેતું તેથી તે ખાતર બાબતે પણ આત્મનિર્ભર હતો. સંયુક્ત કુટુંબો હોવાને લીધે ખેતીકામમાં માણસોની જરૂરિયાત પણ પૂરી પડી જતી હતી. ખેડૂત પોતાના ઘરનું બિયારણ વર્ષોવર્ષ સંગ્રહ કરી રાખતો હતો. વળી તેની સૂઝથી તે આ બિયારણને સંવર્ધિત પણ કરતો હતો. આમ તે બીજ માટે પણ આત્મનિર્ભર હતો. આમ, ગામનો તમામ વર્ગ એકબીજા ઉપર નિર્ભર હતો તેથી તે સમયનાં ગામડાં આત્મનિર્ભર હતા, સરવાળે ગ્રામ્ય અર્થતંત્ર આત્મનિર્ભર હતું. ગામડાંઓમાં વિનિમય પ્રથા દ્વારા વસ્તુઓની આપ-લે થતી હતી, ત્યારે પૈસાનું ચલણ અર્થવ્યવસ્થામાં એટલું બધું નહોતું. જેથી ગ્રામ્યજનોને જીવન જરૂરી વસ્તુઓ સરળતાથી ઉપલબ્ધ થતી હતી.

હરિયાળી ક્રાંતિનો ઉદ્‌ભવ અને તેનાં પરિણામો

આપણે જાણીએ છીએ તે પ્રમાણે આઝાદી પછી દેશમાં સતત વસ્તીમાં વધારો થતો ગયો તે સમયે વિદેશથી અનાજ આયાત કરવું પડતું હતું. જેથી આપણો દેશ અનાજ માટે સ્વનિર્ભર બને તે માટેના અથાગ પ્રયત્નો થકી આપણા દેશમાં 'હરિયાળી ક્રાંતિ'નો ઉદ્‌ભવ થયો છે. હરિયાળી ક્રાંતિ એટલે કૃષિ વૈજ્ઞાનિકોના પ્રયાસથી હાઈબ્રીડ બિયારણો, રાસાયણિક ખાતરો, જંતુનાશકોના ઉપયોગથી અનાજના (મુખ્યત્વે ઘઉંના) ઉત્પાદનમાં જે વધારો થયો તેને 'હરિયાળી ક્રાંતિ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. પરંતુ સઘન ખેતી પદ્ધતિમાં વધુ ઉત્પાદન મેળવવાની લાલચમાં ખેડૂતો આડેધડ રાસાયણિક ખાતરો તેમજ જંતુનાશકો અને પિયત પાણીનો ઉપયોગ કરવા લાગ્યા જેના ઉપયોગ થકી ખેતીમાં ઘણી બધી આડ અસરો પણ જોવા મળી છે આ બાબતોને આપણે વિગતવાર જોઈએ.

- જરૂરિયાત કરતાં વધુ પ્રમાણમાં રસાયણોના ઉપયોગથી ખેડૂતોને વર્ષોવર્ષ ખેતી ખર્ચ વધતો જાય છે, જે દરેક ખેડૂત અનુભવી પણ રહ્યો છે. વર્ષ દરમ્યાન એકની એકજ જમીનમાં એક કરતાં વધુ પાક લેવા અને એકના એક પ્રકારના ખાતરોના ઉપયોગને લીધે સૂક્ષ્મ પોષક તત્ત્વોયુક્ત ખાતરો તથા જમીનસુધારકો ની જરૂરિયાત સમયાંતરે વધતી ગઈ. જમીન, રાસાયણિક ખેતીના લીધે સખત થઈ જવાથી વિવિધ પાકો લેવા માટે યાંત્રિક ખેતી ખર્ચમાં વધારો થયો અને વધુ પડતાં પિયતથી પાણીમાંના ક્ષારનું પ્રમાણ જમીનમાં વધવાથી ઉત્પાદનમાં પણ ઘટાડો થયેલ છે.
- રાસાયણિક ખેતીમાં સેન્દ્રિય ખાતરોનો ઉમેરો ઓછો થતો હોવાથી અને ફક્ત રાસાયણિક ખાતરોનો ઉપયોગ થતો હોવાથી ધીરે-ધીરે જમીનની ફળદ્રુપતા ઘટવાને લીધે ઉત્પાદકતા ઘટતી જાય છે.
- રાસાયણિક ખેતીમાં અપૂરતા સેન્દ્રિય ખાતરોના જથ્થાને લીધે જમીનની ભેજ સંગ્રહશક્તિ ઘટે છે. તેના કારણે કૃષિક્ષેત્રે પાણીનો વધુ ઉપયોગ કરવો પડે છે તેમજ વધુ પડતા રસાયણોના ઉપયોગના લીધે ભૂગર્ભજળ દૂષિત પણ થાય છે.
- ફક્ત રાસાયણિક ખાતરોના ઉપયોગ થકી ઉત્પાદિત થતાં પાકોમાં સંતુલિત પોષક તત્ત્વોના અભાવના લીધે મનુષ્યના શરીરમાં વિટામિન અને ખનિજની ઊણપ થવાથી રોગો પણ થાય છે.

- રાસાયણિક ખેતીમાં જરૂર કરતાં વધારે પિયત અને અન્ય રસાયણોના ઉપયોગને લીધે કેટલાક ગ્રીનહાઉસ ગૅસ (મિથેન, નાઈટ્રસ ઑકસાઈડ વગેરે) ઉત્પન્ન થાય છે, જે ગ્લોબલ વોર્મિંગમાં (વૈશ્વિક તાપમાન વૃદ્ધિ) મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે.
- જરૂરિયાત કરતાં વધુ માત્રામાં કૃષિ રસાયણોના ઉપયોગથી રસાયણોના અવશેષો કૃષિ ઉત્પાદનોમાં આવતા હોવાથી કૃષિ ઉત્પાદનોની નિકાસ પર અસર થાય છે આ ઉપરાંત રાસાયણિક સંસાધનો પાછળના વધારે ખર્ચને લીધે ખેત ઉત્પાદનોની પડતર કિંમત પણ બહુ ઊંચી જતી રહે છે, પરિણામ સ્વરૂપે ખેડૂતોની આવક ઘટે છે.
- રાસાયણિક ખેતીમાં વપરાતાં જંતુનાશકોના લીધે પર્યાવરણમાં રહેલા કેટલાક ઉપયોગી કીટકો, પક્ષીઓ અને સૂક્ષ્મ જીવો નાશ પામે છે. તેના લીધે કુદરતી રીતે પર્યાવરણના સંતુલન ઉપર ખૂબ જ માઠી અસર થાય છે. જેમ કે, મધમાખી નાશ પામવાને લીધે પરાગનયનની ક્રિયા ઘટતી જાય છે જેના લીધે પાક ઉત્પાદનો ઘટતાં જાય છે એવું પણ ધ્યાનમાં આવ્યું છે.

ઉપરોક્ત વિગતે જ્યારે આપણને રાસાયણિક ખેતીમાં વધુ પડતાં રસાયણોના ઉપયોગ કરવાથી આપણને એની ખરાબ અસરો સમજાઈ રહી છે, તો પછી જેમ આપણે પરંપરાગત ખેતીમાંથી રાસાયણિક ખેતી તરફ પરિવર્તન સ્વીકાર્યું છે તેવી જ રીતે એટલી જ સહજતાથી આપણે પ્રાકૃતિક ખેતી સ્વીકારવી જોઈએ. હવે, જ્યારે રાસાયણિક ખેતીની આડઅસરો આપણને સમજાઈ ગઈ છે ત્યારે તેના મજબૂત વિકલ્પ તરીકે માત્ર 'પ્રાકૃતિક ખેતી' જ છે.

પ્રાકૃતિક ખેતી એટલે શું ?

પ્રાકૃતિક ખેતીને કુદરતી ખેતી અથવા નેચરલ ફાર્મિંગ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. પ્રાકૃતિક ખેતી એટલે રસાયણ (કેમિકલ) મુક્ત એટલેકે પરંપરાગત ખેતીની પદ્ધતિ. તેને કૃષિ પારિસ્થિતિકી વિજ્ઞાન આધારિત વૈવિધ્યસભર ખેતીની પદ્ધતિ તરીકે ગણવામાં આવે છે. જે પાક, વૃક્ષો અને પશુધનને કાર્યત્મક જૈવિક સાથે એકીકૃત કરે છે.

આ પૃથ્વી ઉપર માનવીના આગમન પહેલાં લાખો વર્ષોથી સજીવ સૃષ્ટિનું અસ્તિત્વ હતું. આ અસ્તિત્વને ટકાવી રાખનાર પ્રકૃતિની વ્યવસ્થાને સમજવી અને તેનો ઉપયોગ આપણી ખેતી પદ્ધતિમાં કરવો તે પ્રાકૃતિક ખેતી છે. આ પ્રકૃતિનો અભ્યાસ અને સંશોધન પદ્મશ્રી ડૉ. સુભાષ પાલેકરે કર્યો અને તે અભ્યાસના નિચોડના રૂપમાં તેમણે એક પદ્ધતિ વિકસાવી-''સુભાષ પાલેકર પ્રાકૃતિક ખેતી'' (SPNF).

રાજ્ય તથા કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા પણ પ્રાકૃતિક ખેતીનો વ્યાપ વધે અને વધુમાં વધુ ખેડૂતો તેનો લાભ ઉઠાવી શકે તે માટેના સઘન પ્રયત્નો હાથ ધરવામાં આવી રહ્યા છે. હાલમાં જ ગુજરાત સરકારશ્રી દ્વારા ડાંગ જિલ્લાને પ્રાકૃતિક કૃષિના જિલ્લા તરીકે જાહેર કરવામાં આવેલ છે.

પ્રાકૃતિક કૃષિમાં શિક્ષણ, સંશોધન અને વિસ્તરણ પ્રવૃત્તિઓને વેગ મળી રહે તે માટે સરકારશ્રી દ્વારા નેચરલ ફાર્મિંગ અને ઓર્ગેનિક એગ્રિકલ્ચરલ યુનિવર્સિટીની સ્થાપના કરવામાં આવેલ છે. વધુમાં પ્રાકૃતિક કૃષિ પધ્ધતિનો વ્યાપ વધારવા અને ખેડૂતોને અવિરત માર્ગદર્શન દ્વારા પ્રોત્સાહન પૂરું પાડવાના હેતુસર ''ગુજરાત પ્રાકૃતિક કૃષિ વિકાસ બોર્ડ''ની રચના પણ કરવામાં આવેલ છે.

શા માટે પ્રાકૃતિક ખેતી જ શ્રેષ્ઠ વિકલ્પ છે? તો આવો તે અંગે સમજીએ

(1) ખેતી સંસ્કૃતિને ટકાવવા માટે પ્રાકૃતિક ખેતી

આપણી ખેતી સંસ્કૃતિ ખૂબ જ પ્રાચીન છે. પરંતુ આજે વધુ પાક ઉત્પાદન મેળવવા માટે વધુ પડતાં રસાયણોના ઉપયોગથી ખેતી ખર્ચ વધ્યો છે જેથી આવક ઓછી મળે છે માટે આપણા આ પ્રાચીન અને ભવ્ય વારસાને ટકાવવો હશે અગર બચાવવો હશે તો તેના માટે એકમાત્ર વિકલ્પ પ્રાકૃતિક ખેતી જ છે. એવું અનેક સફળ ખેડૂતોના પ્રત્યક્ષ અનુભવ પરથી જણાયું છે.

(2) આત્મનિર્ભર ભારત માટે પ્રાકૃતિક ખેતી

પ્રાકૃતિક ખેતી એક એવી પદ્ધતિ છે કે જેમાં ખેતી ખર્ચ નહિવત્ આવે છે. સાથે સાથે ઉત્પાદન પણ ઘટતું નથી અને ગુણવત્તાયુક્ત ઉત્પાદન હોવાથી પોષણક્ષમ ભાવો મળે છે. જેથી ખેડૂતોને આર્થિક રીતે ઘણો જ ફાયદો થાય છે.

પ્રાકૃતિક ખેતીમાં બહારથી કોઈપણ સંસાધનો ખરીદવાની જરૂર નથી માટે ખેડૂત આત્મનિર્ભર બની શકે છે.

વિદ્યાર્થીમિત્રો, ખરેખર આત્મનિર્ભર ભારત માટે પ્રાકૃતિક ખેતી એક મજબૂત વિકલ્પ છે

(3) જમીનની ફળદ્રુપતા માટે પ્રાકૃતિક ખેતી

આપણને વારસામાં મળેલી જમીન કેટલી ફળદ્રુપ હતી અને ખેતીમાં જરૂરિયાત કરતાં વધુ માત્રામાં રસાયણોના ઉપયોગ થકી આવનારી પેઢીને વારસામાં જમીન આપીશું તે કેટલી ફળદ્રુપ હશે ? જરા વિચારજો.

આજે જમીનની ફળદ્રુપતા દિવસે ને દિવસે ઘટતી જાય છે. ભારતની અમુક વિસ્તારની જમીન બિન ફળદ્રુપ થઈ ગઈ છે. આમ, વધારે પડતા રાસાયણિક ખાતર અને જંતુનાશકોના ઉપયોગથી જમીનની ઉત્પાદન શક્તિમાં ખૂબ ઘટાડો થતો જોવા મળે છે.

પ્રાકૃતિક ખેતી થકી જમીનને જીવંત અને લાંબા સમય સુધી ઉત્પાદન આપતી કરી શકાય છે. પ્રાકૃતિક ખેતીથી જમીનની ફળદ્રુપતામાં અકલ્પનીય સુધારો જોવા મળે છે.

(4) વૈશ્વિક તાપમાનમાં વૃદ્ધિના નિયંત્રણ માટે પ્રાકૃતિક ખેતી

વૈશ્વિક તાપમાન વૃદ્ધિનો મુદ્દો આજે કોઈથી અજાણ્યો નથી. તાપમાનમાં વૃદ્ધિ આખા વિશ્વ માટે ખૂબ ચિંતાનો વિષય છે. વૈશ્વિક તાપમાન નિયંત્રણ માટે અનેક પ્રયાસો થઈ રહ્યા છે. વાતાવરણમાં બદલાવ થવાથી અનેક આફતોનો સામનો કરવો પડે છે. જેમ કે - અતિવૃષ્ટિ, અનાવૃષ્ટિ, વાવાઝોડું, અતિ ગરમી, અતિ ઠંડી, કમોસમી વરસાદ વગેરે. વૈશ્વિક તાપમાનમાં વૃદ્ધિ થવા પાછળ ઔદ્યોગિકરણ, વાહનો, ભૌતિકવાદી જીવનશૈલી રાસાયણિક ખેતી વગેરે જવાબદાર પરિબળ ગણી શકાય.

જ્યારે SPNF પદ્ધતિમાં કમ્પોસ્ટ તેમજ રાસાયણિક ખાતરનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી તેમજ પાક અવશેષો (અવશિષ્ટ) ને સળગાવવાના બદલે આચ્છાદનના રૂપમાં જમીનને પાછા આપવામાં આવતા હોવાથી ગ્રીન હાઉસ ગેસનું ઉત્સર્જન ઓછું થાય છે.

(5) તંદુરસ્ત સ્વાસ્થ્ય માટે પ્રાકૃતિક ખેતી

વિદ્યાર્થીમિત્રો, આજે આપણા દેશમાં લોકો અનેક ભયંકર રોગથી પીડાઈ રહ્યા છે. જેમ કે કૅન્સર, ડાયાબીટિસ, હૃદયરોગ વગેરે. આપણે કલ્પના પણ ન કરી શકીએ એટલા લોકો દરરોજ કૅન્સરથી મૃત્યુ પામી રહ્યા છે. આની પાછળનાં મુખ્ય કારણોની તપાસ કરશો તો માલુમ પડશે કે રસાયણવાળો ખોરાક ખાવાથી આ બીમારીઓ ખૂબ ઝડપથી વધી રહી છે. માટે લાંબું આયુષ્ય અને તંદુરસ્ત જીવન જીવવા માટે પ્રાકૃતિક ખોરાક હવે અનિવાર્ય બની ગયો છે.

પ્રાકૃતિક કૃષિ પદ્ધતિ સંપૂર્ણ પ્રાકૃતિક અને તેમાં કોઈ જ જાતના રાસાયણિક ખાતર કે જંતુનાશકોનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી, જેથી ઉત્પાદન સંપૂર્ણ રસાયણમુક્ત છે. આ પદ્ધતિથી ઉપાર્જિત ખેતપેદાશોમાં જમીનમાં રહેલા તમામ આવશ્યક પોષક તત્ત્વો ઉપલબ્ધ થાય તેવી પ્રકૃતિની વ્યવસ્થાને જોડવાનો પ્રયત્ન છે. જેથી આ પદ્ધતિથી ઉત્પાદિત ખેત પેદાશો પોષક તત્ત્વોથી ભરપૂર છે અને ઔષધીય ગુણો ધરાવે છે.

(6) જળ સંરક્ષણ માટે પ્રાકૃતિક ખેતી

'જળ એ જ જીવન' તથા 'વૃક્ષો વાવો, વરસાદ લાવો' જેવા સ્લોગન તો આપણે વર્ષોથી સાંભળતાં આવ્યાં છીએ. મતલબ કે પાણી વગર સજીવ સૃષ્ટિ ટકશે નહી તેમ આપણે સૌ જાણીએ છીએ. પાણીની સમસ્યા પાછળ અનેક કારણો છે પરંતુ સૌથી મહત્ત્વની વાત એ છે કે આપણે જરૂરિયાત કરતાં વધુ પાણીનો બગાડ કરીએ છીએ અને જરૂરિયાત મુજબ યોગ્ય સમયે અને જગ્યાએ પાણીનો સંગ્રહ કરી શકતા નથી. તેની પાછળ આપણી પાસે યોગ્ય આયોજનનો અભાવ જણાય છે. રાસાયણિક ખાતરો, જંતુનાશકો અને પિયત પાણીના વધુ પડતાં વપરાશના પરિણામે આજે આપણી જમીન ખૂબ જ કઠણ બની ગઈ છે. પરિણામ સ્વરૂપ ભૂગર્ભમાં પાણી ઉતરી શકતું નથી. વળી જમીન સમતળ ન હોવાને લીધે વરસાદ આવે છે ત્યારે બધું પાણી ખેતરમાંથી વહી જતું હોય છે. આજે ભૂગર્ભ જળ ખૂબ ઊંડાં ગયાં છે તેમજ પાણીનું પ્રદૂષણ એક ગંભીર સમસ્યા છે.

પ્રાકૃતિક ખેતી થકી જમીન પોચી અને ભરભરી બને છે. જેથી વરસાદનું બધું જ પાણી જમીનમાં ઊતરે છે અને ભૂગર્ભ જળ ઊંચાં આવે છે તેમજ પ્રાકૃતિક ખેતીમાં આચ્છાદન એટલેકે પાકના અવશેષો (અવશિષ્ટ) ને ભૂમિની સપાટી પર પાથરવાની ક્રિયા કરવાથી જમીનની ભેજ સંગ્રહ શક્તિમાં વધારો થાય છે અને પરિણામે પાણીની બચત થાય છે.

આ પદ્ધતિમાં જમીનના અળસિયા અને જમીનના સૂક્ષ્મ જીવાણુની ગતિવિધિ અનેકગણી વધી જાય છે. પરિણામે જમીનની ભૌતિક સ્થિતિ સુધરી જમીન ભરભરી અને છિદ્રાળુ બનાવે છે. જેથી જમીનમાં વરસાદનું પાણી મોટા જથ્થામાં જમીનની નીચે જ ઉતરી જાય છે. વળી ખેડૂતોનો અનુભવ છે કે આ પદ્ધતિથી વરસાદનું પાણી જમીનમાં સંગ્રહ થાય છે તેમજ જમીનની ભેજ ધારણ શક્તિ ખૂબ જ વધી જાય છે. જેથી પાકને પાણીની જરૂરિયાત રાસાયણિક કે અન્ય ખેતી પદ્ધતિના પ્રમાણમાં ઓછી રહે છે.

(7) ગૌ વંશ બચાવવા માટે પ્રાકૃતિક ખેતી

ભારતીય સંસ્કૃતિમાં ગાયને માતા માનવામાં આવે છે અને તેની પૂજા કરવામાં આવે છે. એવું પણ માનવામાં આવે છે કે ગાયના શરીરમાં તેત્રીસ કોટિ દેવતાઓનો વાસ છે.

આ બધી વાત તો ધાર્મિક અને સાંસ્કૃતિક થઈ પરંતુ હવે આપણે વૈજ્ઞાનિક રીતે સમજીએ. દેશી ગાય પ્રાકૃતિક ખેતીનો મુખ્ય આધારસ્તંભ છે. દેશી ગાયના એક ગ્રામ ગોબરમાં ખૂબજ મોટી સંખ્યામાં ઉપયોગી સૂક્ષ્મ જીવાણુઓ માલૂમ પડ્યા છે. જે ખેતી માટે ખૂબ જ મહત્ત્વના છે તેમજ ગૌમૂત્ર, દૂધ, ઘી વગેરે પણ એટલાં જ મહત્ત્વનાં છે.

આજે આપણે જાણીએ છીએ કે લોકો ગાયના વૈજ્ઞાનિક મહત્ત્વ વિશે પૂરતી સમજણ ધરાવતા નથી માટે પ્રાકૃતિક ખેતી થકી ગાયોને સાચા અર્થમાં માતાનો દરજ્જો મળશે અને ખેડૂત પણ સમૃદ્ધ બનશે.

ગાયને આપણે પવિત્ર અને માતા માનીએ છીએ. આપણી દેશી ઓલાદની ગાયના ગોબર, ગૌમૂત્ર અને દૂધમાં ખૂબ જ ઔષધિય ગુણો છે. આમ, ગાય માતા ખીલે બંધાશે, વળી ગાયનું મહત્ત્વ અને જરૂરિયાત વધતાં ગૌસંવર્ધન થશે.

(8) ખેડૂતોના જીવન પરિવર્તન માટે પ્રાકૃતિક ખેતી

ખેડૂતને 'જગતનો તાત' કહેવામાં આવે છે. પરંતુ આજે કદાચ આ જગતનો તાત વધુ ઉત્પાદન મેળવવાની ઘેલછામાં જરૂરિયાત કરતાં વધુ ખેતી ખર્ચ કરતો હોવાથી ઓછું વળતર મળવાથી અફસોસ વ્યક્ત કરી રહ્યો હોય એવું લાગે છે. પ્રાકૃતિક ખેતી કરવાથી પ્રકૃતિનું શોષણ અટકે છે અને આવી ખેત પદ્ધતિથી ઉત્પાદિત ખેત પેદાશોનો ઉપયોગ કરવાથી જમીન તથા માનવીની તંદુરસ્તી અને સાત્વિકતા વધે છે.

મિત્રો, અનેક વૈશ્વિક સમસ્યામાંથી તેમજ ઓછા ખર્ચ અને નફાનું પ્રમાણ વધતા ખેડૂત આર્થિક રીતે સમૃદ્ધ બનશે. આજે પ્રાકૃતિક ખેતી તરફ ખેડૂતો વળ્યા છે અને બીજા અનેક ખેડૂતો એમની પાસેથી પ્રેરણા લેતા થયા છે. આમ, પ્રાકૃતિક ખેતી થકી ખેડૂતોના જીવનમાં આવા અનેક પરિવર્તનો જોવા મળે છે. માનવ સ્વાસ્થ્ય, જમીન સ્વાસ્થ્ય તથા પર્યાવરણની જાળવણી માટેનો એક ઉત્તમ રસ્તો એટલે પ્રાકૃતિક ખેતી અને પ્રાકૃતિક ખોરાક.

તો આવો, આપણે સૌ સાથે મળી પ્રાકૃતિક ખેતી દ્વારા સમૃદ્ધ અને આત્મનિર્ભર રાષ્ટ્રનિર્માણમાં આપણું યોગદાન આપીએ, પ્રાકૃતિક ખેતીથી ક્રાંતિ કરીએ અને ભારતને વધુ ગૌરવશાળી બનાવીએ.

જાણવું ગમશે

- પ્રાકૃતિક કૃષિ ના પાંચ સિદ્ધાંતો

(1) બીજામૃત (2) જીવામૃત અને ઘન જીવામૃત (3) વાપ્સા (4) આચ્છાદન (5) સૂક્ષ્મ જીવો અને ખેતી પાકોની જૈવવિવિધતા

- વાપ્સા : અલગ અલગ કૃષિ પાકો માટે જમીનમાં પર્યાપ્ત ભેજની સ્થિતિ જળવાઇ રહે તેથી સરળ અને કાર્યક્ષમ રીતે જમીનમાં ખેતપાકો લઇ શકાય.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના બહુવિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

(1) આઝાદી પહેલાં ભારતનાં ખેડૂતો કેવી રીતે ખેતી કરતા હતા?

(A) સજીવ ખેતી (B) પરંપરાગત ખેતી (C) પ્રાકૃતિક ખેતી (D) રાસાયણિક ખેતી

(2) પૈસા આપી વસ્તુઓ ન ખરીદવી પરંતુ વસ્તુના બદલે વસ્તુઓની આપ-લે કરવાની રીતને શું કહેવાય છે?

(A) વિનિમય પ્રથા (B) હૂંડિયામણ પ્રથમ (C) બજાર પ્રથા (D) એકપણ નહિ

(3) ભારતીય સંસ્કૃતિને બીજા કયા નામેથી ઓળખવામાં આવતી ?

(A) સનાતન સંસ્કૃતિ (B) પ્રાચીન સંસ્કૃતિ (C) ઋષિ-કૃષિ સંસ્કૃતિ (D) આધુનિક સંસ્કૃતિ

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં ઉત્તર આપો.

(1) ખેતી ખર્ચ વધવા પાછળનાં કારણો જણાવો?

(2) પ્રાકૃતિક ખેતીનું પ્રાથમિક સંશોધન અને અભ્યાસ કોણે કર્યો છે?

(3) ખેતીમાં ઉપયોગી કીટકો, પક્ષીઓ, સૂક્ષ્મ જીવાણુઓને શેનાથી નુકસાન થાય છે?

(4) રાસાયણિક ખેતીનો મજબૂત અને ટકાઉ એકમાત્ર વિકલ્પ શું છે?

3. નીચેના શબ્દોની સમજ આપો.

(1) ગ્રામ્ય આત્મનિર્ભરતા

(2) જળ સંરક્ષણ

4. નીચેના વિધાનો કારણો આપી સમજાવો.

(1) ગૌવંશ બચાવવા માટે પ્રાકૃતિક ખેતી.

(2) ખેડૂતોના જીવન પરિવર્તન માટે પ્રાકૃતિક ખેતી.

(3) સ્વાસ્થ્ય માટે પ્રાકૃતિક ખેતી.

5. નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબો આપો.

(1) હરિયાળી ક્રાંતિનો ઉદ્‌ભવ અને તેનાં પરિણામો વિશે વિગતે લખો.

(2) પ્રાકૃતિક ખેતી એટલે શુ? સવિસ્તાર સમજાવો.

(3) ભારતીય કૃષિને શા માટે ઋષિ-કૃષિની સંસ્કૃતિ કહેવામાં આવે છે.

પ્રાયોગિક કાર્ય

(1) પ્રદૂષિત પાણી અને બિન ફળદ્રુપ જમીનની સ્થળ મુલાકાત લેવી.

(2) પ્રાકૃતિક ખેતી કરતા નજીકના ખેડૂતના ફાર્મની મુલાકાત લેવી.

(3) શાળામાં ગ્રામસેવકને બોલાવી પ્રાકૃતિક કૃષિનાં પાંચ સિંધ્ધાતો વિશે વધુ વિગતો જાણવા વક્તવ્ય પ્રશ્નોત્તરી ગોઠવો.