

ધોરણ - ૮

સામાજિક વિજ્ઞાન

પાઠ - ૧૧

ખેતી



# સ્વાધ્યાય

પ્રશ્ન : 1 નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો :

(1) કૃષિને અસર કરતાં પરિબળો જણાવો.

✓ કૃષિને અસર કરતાં પરિબળો નીચે મુજબ છે.

(1) અનુકૂળ જમીન

(2) પાણી

(3) આબોહવા

(2) સરકાર ખેડૂતોમાં ઘેતીનો વિકાસ કરવા માટે શું મદદ કરે છે?

- ✓ કિસાન કેરિડ કાર્ડ દ્વારા અને રાજ્યીયકૃત તેમજ સહકારી બેંકો દ્વારા ખેડૂતોને આર્થિક મદદ માટે કૃષિધિરાણ આપવામાં આવે છે.
- ✓ ઘેતપેદાશો સંઘરવા જુદા - જુદા ભાગોમાં ગોદામોની સગવડ કરવામાં આવી છે.
- ✓ સરકાર દ્વારા ખેડૂતોને રેડિયો, ટેલિવિજન, વર્તમાનપત્રો, કિસાન ચેનલ મોબાઇલ પર કિસાન SMS, કિસાન કોલ સેન્ટર, સરકારનાં i-khedut ખેડૂત વેબપોર્ટલ દ્વારા સતત માહિતી, નવી તકનીકો અને માર્ગદર્શન પૂર્ણ પડાય છે.
- ✓ ગુજરાતમાં કૃષિ મેળાઓ દ્વારા ખેડૂતોને અધ્યતન માહિતી અને માર્ગદર્શન અપાય છે. આમ ખેડૂતોને સરકાર દ્વારા ધણી રીતે મદદ કરવામાં આવે છે.

(3) ગુજરાતમાં મુખ્ય કચા-કચા પાક થાય છે ?

✓ ગુજરાતમાં ડંગર, ઘઉં, બાજરી, મગફળી, દિવેલા અને  
કપાસ જેવા મુખ્ય પાકો થાય છે.

(4) કૃષિના પ્રકારો કયા-કયા છે ?

✓ કૃષિના પ્રકારો નીચે મુજબ છે.

(1) જીવનનિર્વાહ ઘેતી

(2) ઝૂમ ઘેતી

(3) સધન ઘેતી

(4) સૂકી ઘેતી

(5) આદ્ર ઘેતી અથવા લીની ઘેતી

(6) બાગાયતી ઘેતી

(5) વનસ્પતિજન્ય કીટનાશકોમાં કઈ-કઈ વનસ્પતિનો  
ઉપયોગ થાય છે ?

✓વનસ્પતિજન્ય કીટનાશકોમાં લીમડો, કરંજ, મહૂડો, તુલસી,  
રતનજ્યોત, ફુદીનો, કારેલાં, તમાકુ, સેવંતી વગેરે  
વનસ્પતિનો ઉપયોગ થાય છે.

## (6) તકાવત આપો : બાગાયતી ઘેતી અને સધન ઘેતી

### બાગાયતી ઘેતી

(1) બગ્ગીચાની પદ્ધતિએ સારસંભાળ લઈને થતી ઘેતીને બાગાયતી ઘેતી કહેવામાં આવે છે.

(2) આ ઘેતીમાં મોટાભાગે ફળોનું વાવેતર કરવામાં આવે છે.

(3) આ પ્રકારની ઘેતી ખૂબ જ માવજત સાથે કરાય છે.

### સધન ઘેતી

(1) સિંચાઇની સુવિધાઓ, ઉત્તમ બિયારણ, ઘેતીની નવી ટેકનોલોજી, રસાયણિક ખાતરો, કીટનાશકો અને વિવિધ પ્રક્રિયામાં યંત્રોનો વ્યાપક ઉપયોગ કરવામાં આવે તેની ઘેતીને સધન ઘેતી કહે છે.

(2) આ ઘેતીમાં રોકડિયા પાકોનું વાવેતર વધારે કરાય છે.

(3) આ ઘેતી હેઠળનો વાવેતર વિસ્તાર સતત વધતો જાય છે.

(7) જૈવિક કીટનાશકોમાં શેનો-શેનો ઉપયોગ થાય છે ?

✓ જૈવિક કીટનાશકોમાં જીવાણુઓ (બેક્ટરિયા), વિષાણુ, ફૂગ, કૃમિ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

(8) ગુજરાતનો ભર્ત્ય પાસે આવેલ કયો પ્રદેશ લાંબા તારના કપાસનાં ઉત્પાદન માટે જાણીતો છે ?

✓ ગુજરાતનો ભર્ત્ય પાસે આવેલ કાનમ પ્રદેશ લાંબા તારના કપાસનાં ઉત્પાદન માટે જાણીતો છે.

પ્રશ્ન : 2 નીચે આપેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો :

(1) નીચેનામાંથી કયા ઘેતીના પ્રકારમાં ઉત્પાદન ઓછું હોય છે ?

(A) બાળાયતી ઘેતી

**(B) જૂમ ઘેતી**

(C) સધન ઘેતી

(D) આદ્ર ઘેતી

(2) વનસ્પતિજન્ય કીટનાશકોમાં કઈ વનસ્પતિનો ઉપયોગ થતો નથી ?

(A) લીમડો

(B) કારેલાં

(C) તમાકુ

(D) બિલાડીના ટોપ

(3) દિવેલા (એર્ડા)નાં ઉત્પાદનમાં વિશ્વમાં કયો દેશ પ્રથમ કરે છે ?

(A) બ્રાઝિલ

**(B) ભારત**

(C) ચીન

(D) શ્રીલંકા

(4) 'ધઉંનો કોઠાર' કથા રાજ્યને કહેવામાં આવે છે ?

**(A) પંજાબ**

**(B) ગુજરાત**

**(C) હરિયાણા**

**(D) ઉત્તરપ્રદેશ**

પ્રશ્ન : ૩ કારણો આપો :

(1) રાસાયણિક ખાતર અને રાસાયણિક કીટનાશકોનો વધુપડતો વપરાશ નુકસાનકારક છે.

✓ ભારતમાં એતીમાં પાકોને થતું નુકસાન અટકાવવા માટે જંતુનાશક રસાયણો મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે. એતીમાં વધુ પડતાં રાસાયણિક જંતુનાશકોના અવિવેકી અને આડેધડ ઉપયોગના કારણે જમીન અને પાણીનું પ્રદૂષણ વધ્યું છે.

✓ જમીનમાં વધુ પડતાં રાસાયણિક ખાતરોના ઉપયોગ કરવાથી જમીનની ગુણવત્તામાં ઘટાડો થાય છે. રાસાયણિક ખાતર અને રાસાયણિક કીટનાશકોમાં રહેલ જેરી તત્ત્વો મનુષ્યનાં આરોગ્ય પર પણ તે લાંબે ગાળે ખરાબ અસરો કરે છે. એટલા માટે કહી શકાય કે રાસાયણિક ખાતર અને રાસાયણિક કીટનાશકોનો વધુ પડતો વપરાશ નુકસાનકારક છે.

(2) જુદા-જુદા પ્રદેશોમાં વિવિધ પાક ઉગાડવામાં આવે છે.

✓ કોઈપણ પાકનું વાવેતર કરવા માટે ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ, આબોહવા, જમીનની વિવિધતા અને વરસાદમાં રહેલી લિંગતા જેવા પરિબળો મહત્ત્વનો ભાગ ભજવતાં હોય છે. આ બધા પરિબળો બધી જ જગ્યાએ એક સમાન હોતા નથી. અલગ - અલગ પાકોને પાણીની જરૂરીયાત પણ અલગ - અલગ હોય છે. જે - તે વિસ્તારમાં પાકને અનુકૂળ જે પરિબળો યોગ્ય હોય તે મુજબ પાકનું વાવેતર કરવામાં આવે છે. માટે કહી શકાય કે જુદાં જુદાં પ્રદેશોમાં વિવિધ પાક ઉગાડવામાં આવે છે.

(3) ଜୈଵିକ କ୍ରୀଟନାଶକୋ ତରଫନୁଂ ବଲଣୀ ବଧି ରହୁଂ ଛ.

✓ ଜୈଵିକ କ୍ରୀଟନାଶକୋ ବଜାରମାଂ ବ୍ୟାପାରୀ ଘୋରଣେ ମଜେ ଛ. ଜୈଵିକ କ୍ରୀଟନାଶକୋ ଉପଦ୍ରବୀ ଜୁଵାତୋମାଂ ଜୁଦା - ଜୁଦା ରୋଗ ଲାଗୁ ପାଦେ ଛ ଅନେ ପରିଣାମେ ତ ନାଶ ପାମେ ଛ. ଜୁଵାଣୁ ଆଧାରିତ ଜୈଵିକ କ୍ରୀଟନାଶକ ଏ ଏକ ଜତନୁଂ ଜଠରକିଷ ଛ. ତେଥି ତ ଜେ କ୍ରୀଟକୋନେ ମାରବାନୁଂ ଛ ତ କ୍ରୀଟକନା ଜଠରମାଂ ଜତୁଂ ଜଢ଼ରି ଛ.

✓ પાક પર જ્યારે જૈવિક કીટનાશકનું પ્રવાહી મિશ્રણ છાંટવામાં આવે છે ત્યારે સુષુપ્તાવસ્થામાં રહેલાં જીવંત જીવાણુઓ ઈયળના ઓરાક સાથે તેના અંતરડામાં પહોંચે છે અને ઝેરી પ્રોટીન ઈયળના અંતરડામાં અને ખાસ કરીને મોઢાના ભાગે લકવો પેદા કરે છે. છેવટે ઈયળ મૃત્યુ પામે છે. આ માટે જૈવિક કીટનાશકો તરફનું વલણ વધી રહ્યું છે.

(4) એતીમાં ટપક પિયત પદ્ધતિ શ્રેષ્ઠ પિયત પદ્ધતિ છે.

✓ ટપક પિયત પદ્ધતિમાં પોષકદ્વયો ધીમે - ધીમે છોડનાં મૂળ સુધી પહોંચે છે. તેથી પાણી અને પોષકદ્વયો એકસરખા પ્રમાણમાં છોડનાં મૂળમાં જાય છે. ટપક પદ્ધતિ દ્વારા પાણીની 40 ટકાથી 60 % સુધીની બચત કરી શકાય છે. ખાતરની 25 ટકાથી 30 % બચત થાય છે. ક્યારા, પાળા, ખામણા, ધોરિયા, જમીન પોચી રાખવા ગોડ કરવાની તેમજ પિયત આપવા માટેની મજૂરી બચે છે.

✓ ટપક પદ્ધતિની મદદથી અસમતોલ જમીનમાં પણ સારી રીતે  
પિયત આપી શકાય છે. નિંદણ ઓછું થાય છે તેથી નિંદામણનાશક  
દવાઓ તેમજ મજૂરી ખર્ચમાં પણ ઘટાડો થાય છે. વીજળીની  
આશારે 30 ટકાથી 35 % બચત થાય છે. ટપક પદ્ધતિમાં સરકાર  
દ્વારા સહાય પણ આપવામાં આવે છે. માટે કહી શકાય કે ખેતીમાં  
ટપક પિયત પદ્ધતિ શ્રેષ્ઠ પિયત પદ્ધતિ છે.

## પ્રશ્ન : 4 સંકલ્પના સમજાવો :

### (1) ઘેતી

- ✓ ઘેતી જેમાં અનાજ, તેલીબિયાં, કઠોળ, ફળ, શાકભાજુ, ફૂલોને ઉગાડવાં અને પશુપાલનનો સમાવેશ થાય છે. ઘેતીને કૃષિ પણ કહેવામાં આવે છે.
- ✓ વિશ્વના ખાશરે 50 % લોકો ઘેતી પ્રવૃત્તિઓમાં રોકાયેલા છે. આપણો દેશ કૃષિપ્રધાન દેશ છે. દેશની 65 % વસ્તી ઘેતી પર નિર્ભર છે. ભારતની અર્થવ્યવસ્થા ઘેતી પર આધારિત છે. ઘેતી માટે અનુકૂળ જમીન, આબોહવા અને પાણી આવશ્યક છે.

## (2) બાગાયતી ખેતી

✓ બગીચાની પદ્ધતિએ સારસંભાળ લઈને થતી ખેતીને બાગાયતી ખેતી કહેવામાં આવે છે. એકવાર વાવણી કર્યા બાદ વર્ષો સુધી તે ચોક્કસ ઋતુમાં કે બારેમાસ ઉત્પાદન આપે એવા પાકો બાગાયતી પાકો કહે છે. આ ખેતીમાં વિવિધ ફળોની ખેતી કરવામાં આવે છે.

### (3) સૂકી ઘેતી

✓ જ્યાં વરસાદનું પ્રમાણ ઓળું છે, સિંચાઈની અપૂરતી સગવડ અને ચોમાસામાં જ્યાં પાણીનો સંગ્રહ થતો હોય તેવી નીચાણવાળી જમીનમાં પાણી સુકાઈ ગયા બાદ ઘેતી થાય છે. તને 'સૂકી ઘેતી' કહે છે. અહીં જુવાર, બાજરી અને કઠોળ જેવાં પાણીની ઓછી જરૂરિયાતવાળા પાકોની ઘેતી થાય છે.

#### (4) આદ્ર ઘેતી

✓ જ્યાં વરસાદનું પ્રમાણું અધિક છે અને સિંચાઈની સગવડ પણ વધુ છે તેવા વિસ્તારોમાં આદ્ર ઘેતી કરવામાં આવે છે. વરસાદ ન પડે કે ઓછો પડે ત્યારે સિંચાઈ દ્વારા વર્ષમાં એક કરતાં વધુ પાક લઈ શકાય છે. જેમાં ડાંગર, શેરડી, કપાસ, ઘઉં અને શાકભાજુની ઘેતી કરાય છે.

પ્રશ્ન : 5 ખાલીજગ્યા પૂરો :

- (1) ગુજરાત કપાસનાં ઉત્પાદનમાં ભારતમાં પ્રથમ સ્થાન ધરાવે છે.
- (2) સધન ઘેતીને વ્યાપારી ઘેતી પણ કહે છે.
- (3) ગુજરાતમાં મગફળીનું સૌથી વધુ ઉત્પાદન જુનાગઢ જિલ્લામાં થાય છે.

(4) વિશ્વના આશરે 50 % લોકો એતી-પ્રવૃત્તિઓમાં રોકાયેલા છે.

(5) કપાસની કાળી જમીન રેગુર ના નામે પણ ઓળખાય છે.

પ્રશ્ન : 6 ટૂંક નોંધ લખો :

(1) સધન એતી

- ✓ આ આધુનિક એત પદ્ધતિ છે. તેમાં સિંચાઈની સુવિધાઓ, ઉત્તમ બિયારણ, એતીની નવી ટેકનોલોજી, રાસાયણિક ખાતરો, કીટનાશકો અને વિવિધ પ્રક્રિયામાં ચંત્રોનો વ્યાપક ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ પ્રકારે થતી એતીને સધન એતી કહે છે.
- ✓ આ એતીમાં રોકડિયા પાકોનું વાવેતર વધારે કરાય છે.

- ✓ અહીં હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદનમાં ખૂબ જ વધારો થયેલ છે અને આ પ્રકારની એતી હેઠળનો વાવેતર વિસ્તાર સતત વધતો જાય છે.
- ✓ આ એતીમાં આર્થિક વળતરને મહત્વ આપવામાં આવે છે તેથી તેને 'વ્યાપારી' એતી પણ કહે છે. ગુજરાતમાં સુરત, વલસાડ, આણંદ વગેરે જિલ્લામાં આ પ્રકારે એતી થાય છે.

## (2) ખેતીનો વિકાસ

- ✓ વિશ્વના વિવિધ ભાગોમાં વિવિધ ગતિએ ખેતીનો વિકાસ થયો છે. મોટા પ્રમાણમાં વધુ વસ્તી ધરાવતા વિકાસશીલ દેશો મોટા ભાગે સધન ખેતી કરે છે.
- ✓ ખેતીવિકાસ વધતી વસ્તીની વધુ માંગને પહોંચી વળવા ખેતી - ઉત્પાદનમાં વધારો કરવાના પ્રયત્નોથી સંબંધિત છે. આ ઘણી રીતે પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.

✓ જેમ કે વાવેતર ક્ષેત્રનો વિસ્તાર કરીને, વાવેતર પાકની સંખ્યામાં વધારો કરીને, સિંચાઈની સુવિધામાં સુધારો કરીને, ખાતરોનો ઉપયોગ કરીને અને ઉચ્ચ ઉપજ આપતા બીજના પ્રયોગ દ્વારા ઘેતીનું યાંત્રિકીકરણ પણ ઘેતીના વિકાસનું એક અન્ય પાસું છે. ઘેતીવિકાસનું અંતિમ લક્ષ્ય એ ઓરાકની સુરક્ષામાં વધારો કરવાનું છે.

- ✓ ખેતીક્ષેત્રે સહકારી પ્રવૃત્તિનો વિકાસ પણ ખૂબ સારો થયો છે. કિસાન કેડિટ કાર્ડ દ્વારા અને રાજ્યીયકૃત તેમજ સહકારી બેંકો દ્વારા એઝૂતોને આર્થિક મદદ માટે કૃષિધિરાણ આપવામાં આવે છે. ખેતપેદાશો સંઘરવા જુદા - જુદા ભાગોમાં ગોદામોની સગવડ કરવામાં આવી છે.
- ✓ હાલમાં સરકાર દ્વારા એઝૂતોને રેડિયો, ટેલિવિઝન, વર્તમાનપત્રો, કિસાન ચેનલ, મોબાઇલ પર કિસાન SMS, કિસાન કોલ સેન્ટર, સરકારનાં i-khedut એઝૂત વેબપોર્ટલ દ્વારા સતત માહિતી, નવી તકનીકો અને માર્ગદર્શન પૂરું પડાય છે.
- ✓ ગુજરાતમાં કૃષિ મેળાઓ દ્વારા એઝૂતોને અધ્યતન માહિતી અને માર્ગદર્શન અપાય છે.

### (3) ડાંગર

✓ ડાંગર વિશ્વનો અને ભારતનો મહત્ત્વનો અને મુખ્ય ખાદ્ય પાક છે. વિશ્વમાં અને ભારતમાં મોટા ભાગે લોકો ઓરાકમાં ચોખાનો ઉપયોગ કરે છે. ડાંગરને ગરમ અને બેજવાળી આબોહવા તથા વધુ વરસાદની જરૂર પડે છે. ડાંગરનો પાક મુખ્યત્વે પાણીશી ભરાયેલાં ઘેતરોમાં થાય છે. ડાંગરની ઘેતીમાં કામ કરવા માટે વધુ માણસોની જરૂર પડે છે. ડાંગરનાં ઉત્પાદનમાં ચીન અગ્રેસર છે. તે ઉપરાંત ભારત, જાપાન, શ્રીલંકા મુખ્ય દેશો ગણી શકાય.

✓ પશ્ચિમ બંગાળ, તમિલનાડુ, આંધ્રપ્રદેશ, તેલંગાણા, બિહાર,  
ଓଡ଼ିଶା તેનાં મુખ્ય ઉત્પાદક રાજ્યો છે. ગુજરાતમાં ડાંગરનું  
ઉત્પાદન એડા, વડોદરા, અમદાવાદ, સુરત વગેરે જિલ્લામાં થાય  
છે.

#### (4) કાળી જમીન

✓ આ જમીન ચીકણી અને કસવાળી હોય છે. આ જમીનની લેજ - સંગ્રહણ શક્તિ ધણી વધારે હોય છે. જ્યારે લેજ સુકાય ત્યારે તેમાં ફાડો કે તિરાડો પડી જાય છે. આ જમીન કપાસના પાક માટે વધુ અનુકૂળ છે. તેથી જ તો તે 'કપાસની કાળી જમીન' તરીકે જણીતી બની છે. આ જમીન રેગુર' નામે પણ ઓળખાય છે. આ પ્રકારની જમીનમાં કપાસ, અણસી, સરસવ, મગફળી, તમાકુ અને અડદ જેવા કઠોળ વર્ગના પાકો લેવામાં આવે છે.

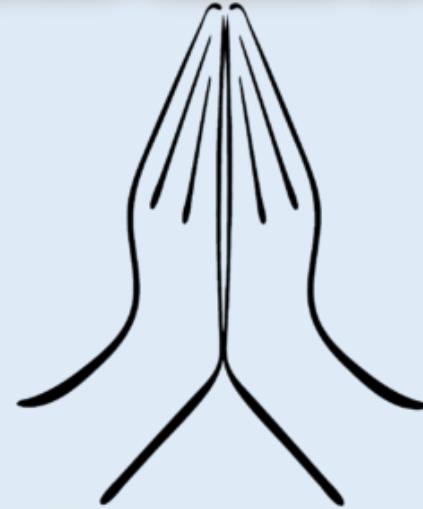
## (5) ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ

✓ ટપક સિંચાઈ એ સૂક્ષ્મ રિયત પદ્ધતિનો એક પ્રકાર છે કે જેના દ્વારા પાણીની બચત થાય અને પોષકદ્વયો ધીમે - ધીમે છોડનાં મૂળ સુધી પહોંચે છે અને આ પ્રક્રિયા જમીનની ઉપલી સપાટીથી અંદરની સપાટી સુધી અસર કરે છે. આનો મુખ્ય ધૈર્ય બાણીભવન ઓછું કરી છેક મૂળ સુધી સીધું જ પાણી પહોંચાડવાનો છે. ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિમાં વાલ્વ, પાઇપ, નળીઓ અને ઉત્સર્જકોનો સહિયારો ઉપયોગ કરી પાણી સિંચવામાં આવે છે.

✓ પાણી અને પોષકતત્વોને ડિપરલાઇન્સ' તરીકે ઓળખાતા પાઈપોમાં આ ક્ષેત્રમાં વિતરણ કરવામાં આવે છે. જેમાં ડિપર તરીકે ઓળખાતા નાના એકમો હોય છે. દરેક ડિપર પાણી અને ખાતરો ધરાવતાં ટીપાંને બહાર કાઢે છે. પરિણામે પાણી અને પોષકદ્વયો એકસરખા પ્રમાણમાં છોડનાં મૂળમાં જાય છે. ટપક પદ્ધતિ દ્વારા પાણીની 40 ટકાથી 60 % સુધીની બચત કરી શકાય છે. ખાતરની 25 ટકાથી 30 % બચત થાય છે.

✓ ક્યારા, પાળા, ખામણા, ધોરિયા, જમીન પોચી રાખવા ગોડ કરવાની તેમજ પિયત આપવા માટેની મજૂરી બયે છે. ટપક પદ્ધતિની મદદથી અસમતોલ જમીનમાં પણ સારી રીતે પિયત આપી શકાય છે. નિંદણ ઓછું થાય છે તેથી નિંદામણનાશક દવાઓ તેમજ મજૂરી ખર્ચમાં પણ ઘટાડો થાય છે. વીજળીની આશરે 30 ટકાથી 35 % બચત થાય છે. ટપક પદ્ધતિમાં સરકાર દ્વારા સહાય પણ આપવામાં આવે છે. કપાસ, એરંડા, શેરડી, ટામેટા, રીંગણ, કોબીજ, ચીકુ, લીંબુ, પપૈયા વગેરે પિયત પદ્ધતિને અનુકૂળ પાકો છે.

# THANKS



# FOR WATCHING