

## રતનજ્યોત

**પ્રશ્ન :** રતન જ્યોત શું છે તેની વિશે માહિતી આપશો?

**જવાબ :** રતન જ્યોત એક અખાદ્ય તેલીબિયાનો પાક છે. હાલમાં તેનું વાવેતર શેઢાપાળા, બીન ઉપજાઉ જમીનમાં વાવેતર કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. અને તેમાંથી ભવિષ્યમાં તેલ કાઢી તેનો ઉપયોગ બાયોડીઝલ તરીકે વપરાશ થઈ શકે તેમ છે.

**પ્રશ્ન :** રતન જ્યોત (જેટ્રોફા)ની ખેતી અંગેની માહિતી આપશો ?

**જવાબ :** આપણા દેશમાં સાંસ્કૃતિક વિવિધાઓની સાથેસાથે કુદરતી સંપત્તિ પણ ઘણી છે. આપણી ખેતી, વેપાર અને ઉદ્યોગો વગેરે કુદરતી સ્ત્રોતો પર આધારીત છે. કોલસો, લોખંડ વગેરે ખનિજોની સાથે પેટ્રોલ, ડિઝલ, ગેસ વગેરે પણ મેળવવામાં આવે છે, પરંતુ તેની પણ એક સીમા છે. જો કુદરતે આપેલ આ ભંડારોનો વિવેકપૂર્ણ રીતે ઉપયોગ નહિ કરવામાં આવે તો ભવિષ્યમાં અન્ન, જળ, વીજળી, ગેસ, પેટ્રોલ, ડિઝલ વગેરેની ભયંકર સમસ્યાઓ ઉભી થવા સંભવ છે.

આપણે જાણીએ છીએ કે દર વર્ષે સરકાર ડિઝલની કિંમત કોઈ ને કોઈ બહાના હેઠળ વધારે છે. તેના ભાવો વધવાની સીધી જ અસર જનજીવન પર પડે છે. આપણે ડિઝલ માટે પરદેશી બજાર પર આધાર રાખવો પડે છે તે સંજોગોમાં ડિઝલનાં વિકલ્પ રૂપે આપણે કેટલીક વનસ્પતિઓની ખેતી કરી તે ધ્વારા ડિઝલ પ્રાપ્ત કરી શકીએ છીએ. જે માટે જેટ્રોફા ફૂરકાસ નામની વનસ્પતિની ખેતી કરવી જરૂરી છે. જે ગુજરાતમાં 'રતનજોડ', 'મોગલી એરંડા' કે 'જમાલગોટા' તરીકે ઓળખાય છે. આ છોડની ખેતી ધ્વારા પર્યાવરણની સમતુલાની સાથે સાથે ડિઝલ પણ મેળવી શકાશે. 'ઈન્ડિયન ઈન્સ્ટિટ્યુટ ઓફ પેટ્રોલિયમ રીસર્ચ, દહેરાદૂન (ઉ.પ્ર.), આઈ.ટી.આઈ., ચેન્નાઈ અને ઓ.એન.જી.સી. સંસ્થા ધ્વારા રતનજોડનાં છોડમાંથી ડિઝલ મેળવવાના પ્રયોગો સફળતાપૂર્વક પાર પાડયા છે.

**રતનજ્યોતનું વર્ણન :**

રતનજ્યોતએ ઉષ્ણ કટીબંધ વિસ્તારમાં થતો છોડ છે. જેનું મૂળ વતન અમેરિકા છે. તે હાલ ઘણા દેશોમાં કુદરતી બની ગયું છે. તેનાં છોડ મેક્સિકો, બ્રાઝિલ, પેરુ, નિકારગુઆન જંગલો તેમજ પહાડી વિસ્તારોમાં વધુ જોવા મળે છે. તે અંગ્રેજીમાં 'પર્જિંગ નટ' સંસ્કૃતમાં 'કાનન એરંડ' અને હિન્દીમાં 'જંગલી એરંડી' તરીકે ઓળખાય છે. ઉત્તર અને મધ્ય ભારતમાં તે રતનજ્યોત તરીકે ઓળખાય છે. મહારાષ્ટ્રમાં તે પુષ્કળ ઉગે છે. ખેતરોમાંના પાકને પવનથી બચાવવા વાડ તરીકે ખેડૂતો તેને ઉગાડે છે. આપણા દેશમાં દરેક પ્રદેશમાં જંગલ કે પહાડી વિસ્તારમાં કુદરતી રીતે રતનજ્યોતનાં ઝાડ ઉગેલા જોવા મળે છે. રતનજ્યોતએ 'યુફોર્બિએસી' કુળની વનસ્પતિ છે. તેના પાન આકારમાં મોટા, પહોળા અને મુલાયમ હોય છે. તેનો આકાર એરંડાનાં પાન જેવો હોય છે. તેના ઝાડ ૪ મીટર સુધી ઉંચા થાય છે. જો ખાતર, પાણી અને

પૂરતી દેખરેખ આપવામાં આવે તો તેથી પણ વધુ ઉચ્ચ થાય છે. તેને એરંડા જેવાં કાંટા વગરનાં સંખ્યાબંધ ઝૂમખામાં ફળો આવે છે જે પાકતા કાળા રંગના બીજ મળે છે. પ્રત્યેક ફળમાં ત્રણ બીજ હોય છે.

**અન્ય જાતો :**

રતનજ્યોત એ જેટ્રોફા જાતિના છોડ છે. તેની રતનજ્યોત સિવાય અન્ય પ્રજાતિઓમાંથી પણ તેલ મળે છે જે નેપાળા જેવું તીવ્ર રેચક હોય છે. આવી કેટલીક પ્રજાતિઓની માહિતી અત્રે દર્શાવેલ છે.

**૧. જંગી એરંડા (જેટ્રોફા ગ્લેન્ડયુલિફેસ) :**

તેનાં ઝાડ પશ્ચિમ બંગાળ વિસ્તારમાં સામાન્ય જોવા મળે છે. તે દક્ષિણ ભારતમાં પણ પુષ્કળ થાય છે. તે પણ હિંદીમાં 'રતનજ્યોત' તરીકે અને બંગાળીમાં 'લાલ એરંડા'ના નામે ઓળખાય છે.

તેનાં ફળોમાંથી બીજ ૨૯.૮ ટકા અને બીજમાંથી તેલ ૨૧.૩ ટકા મળે છે. તે રતનજ્યોતના તેલની માફક ઔષધિ તરીકે વપરાય છે. તેના પાંદડાંમાંથી સુંદર લીલો રંગ મળે છે.

**૨. નિકુંબા (જેટ્રોફા ગ્લઉકા) :**

તેના ઝાડ મદ્રાસ અને પંઢરપુર વિસ્તારમાં પુષ્કળ ઉગે છે. ચીનમાં તેના તેલમાંથી વોર્નિસ બનાવી ચાઈનીઝ વોર્નિસ તરીકે વેચાય છે. તેનું તેલ રતનજ્યોતની માફક ઔષધિ તરીકે વપરાય છે. તેનો ચીકણો રસ સિંઘમાં રતનજ્યોત ગુલના નામે રેચ લેવા માટે વપરાય છે.

**૩. કોરલ ટ્રી /ટાયલ બેરી (જેટ્રોફા મનીહોટ) :**

તેનાં ફૂલો સુંદર હોઈ તે બાગ-બગીચાઓમાં વવાય છે. તેના બીજમાંથી મળતા તેલને પિનહોન ઓઈલ કહે છે. જે અમેરિકા અને યુરોપમાં ઉલટી કરાવવા માટે વપરાય છે. પે તીવ્ર રેચક છે.

**૪. તેની એક જાત જેટ્રોફા નાના નાં ઝાડ કોકણ, પુના, મુંબઈ વગેરેનાં પહાડોમાં જોવા મળે છે. તે મરાઠીમાં 'કિરકુંડી' તરીકે ઓળખાય છે.**

**૫. અન્ય :**

જેટ્રોફા ગોસીપીફોલિયા જેને (અંગ્રેજીમાં 'બેલી એક બુશ' કહે છે) જેટ્રોફા મોન્ટાના, જેટ્રોફ ઓફિસીનાલીસ વગેરે.

**રતનજ્યોતની ઉપયોગીતા :**

**(ક) ડિઝલ તરીકે :**

રતનજ્યોતની ખેતીમાં ખાતરો કે જંતુનાશક રસાયણોનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી. વળી તેના તેલનો ડિઝલ તરીકે ઉપયોગ કરતા તેમાંથી નીકળતા ધુમાડામાં હાનિકારક તત્ત્વો

ઓછા હોય છે. ડિઝલ માટે તેનો ઉપયોગ કરવાથી કુદરતી રીતે મળતા ડિઝલના સ્ત્રોતનો ઉપયોગ ઓછો કરી ભવિષ્યની પેઢી માટે તેની બચત કરી શકાય છે. ડિઝલનો ફ્લેશ પોઈન્ટ ૧૧૦° સે. છે જ્યારે રતનજયોતના તેલનો ફ્લેશ પોઈન્ટ ૫૦° સે. હોઈ તેનો સંગ્રહ સરળતાથી અને સલામત રીતે કરી શકાય છે. વિશેષમાં રતનજયોતનું તેલ પ્રોસેસ કર્યા વિના સીધું જ ડિઝલ તરીકે વાપરી શકાય છે. આફ્રિકામાં તેનું તેલ સ્ટવમાં બળતણ તરીકે વપરાય છે.

(ખ) ઔષધિ તરીકે :

રતનજયોતનું તેલ ચીકણું હોય છે જે અનેક ગુણો ધરાવતું હોઈ વિવિધ દવાઓમાં વપરાય છે. તે ખસ, ખરજવા, દાદર વગેરે ચામડીના રોગો પર ચોપડાય છે. તે સ્નાયુના રોગોમાં પણ ઉપયોગી છે. લક્વા, સાઈટિકા વગેરે રોગોમાં તે સીધું તેમજ દવા તરીકે વપરાય છે. તે રેચક તથા વામક ગુણ ધરાવે છે. તેના તેલનું મર્દન સંધિવા પર થાય છે. તેના પાનમાંથી મળતો ચીકણો રસ ખસ, ખરજવા, દાદર પર ચોપડાય છે. આ ચીકણો રસ સૂકાતા લાખ જેવો લાલ બને છે જે રતનજયોત ગુલ (ડંફ) તરીકે ઓળખાય છે. તે રેચ લેવા તથા જખમોનું લોહી બંધ બરવા વપરાય છે. રતનજયોત ગુલ, ગાંધીને ત્યાં મળે છે. તેના બીજ જુલાબ માટે વપરાય છે. તેની તાજી ડાળીનું દાંતણ દાંતમાંથી નીકળતું લોહી અને પરુ બંધ કરે છે.

(ગ) તેલ તરીકે :

તેના ફળોના બીજમાંથી મળતા તેલને અંગ્રેજીમાં અડુલ ઓઈલ કે પુલ્સા ઓઈલ કહે છે. આ તેલ પીળા રંગનું હોય છે. તેના તેલનું રાસાયણિક પૃથ્થાકરણ કરતા ૧૦ ટકા જેટ્રોફિક ઘન ફેટી એસિડ ધરાવે છે અને તેમાં ઓલેઈક અને લાઈનોલિક એસિડ હોય છે. પોર્ટુગલ, કેપ વિરડે, કોમોરી ટાપુઓમાં મોટા પ્રમાણમાં વેપાર માટે રતનજયોતનું તેલ કાઢવામાં આવે છે. આ તેલ દિવાબત્તી બાળવા, સાબુ અને મીણબત્તીઓ બનાવવા માટે વપરાય છે. તેનું તેલ અળ સીના તેલને બદલે વોર્નિસ તરીકે વાપરી શકાય છે. આ તેલ સૌંદર્ય પ્રસાધનોની બનાવટમાં પણ બહુ ઉપયોગી છે.

(ઘ) કિટનાશક તરીકે :

ફિલિપાઈન્સ દેશમાં કપાસની ખેતીમાં કિટનાશક તરીકે પાન ખાનારી ઈયળ, કપાસનાં જીંડવા કોરી ખાનાર ઈયળ, રાઈસ વીવીલ, ગોલ્ડન સ્નેઈલ વગેરે માટે ઉપયોગી છે. તેના કિટનાશક તરીકેના કેટલાંક ઉપાયો નીચે દર્શાવેલ છે.

- ૧). રતનજયોતના બીજનો પાવડર, કપાસ, શાકભાજી, ફળ વગેરેની ખેતી પર ઉપયોગી માલૂમ પડ્યો છે. એક હેક્ટર વિસ્તાર માટે ૧૦ કિ.ગ્રા. પાવડર પૂરતો છે જે હાથ વડે છાંટવામાં આવે છે.
- ૨). રતનજયોતના પાન, ડાળી વગેરેને એક પીપમાં પાણી ભરી તેમાં બે દિવસ પલાળી રાખી દ્રાવણ મેળવવું. તેમાં જરુરી પાણી ઉમેરી પાક પર છાંટવાથી અનેક રોગ-જીવત પર લાભદાયી છે.

- ૩). રતનજયોતના પાન, ડાળી વગેરે ૨/૩ ભાગ લઈ તેની સાથે ૧/૩ ભાગ લીમડાના પાન મેળવી પાણીમાં ઉકાળી ત્યાર બાદ ૧૨ કલાક ઠંડુ પડવા દેવું. આ રીતે મેળવાતા દ્રાવણમાં પાણી ઉમેરી પાક પર છંટકાવ કરવો.
- ૪) રતનજયોતનાં ૩ કિલોગ્રામ બીજના પાવડરને ૬ લિટર કેરોસીનમાં નાખી ૧૨ કલાક રાખવું ત્યાર બાદ તેને ગાળી તેમાં ૪૦ લિટર પાણી ઉમેરી પાક પર છાંટવું. આ પ્રમાણે એક એકર વિસ્તાર માટે પૂરતું છે.
- ૫) ૧૬ લિટરની ટાંકી ધરાવતા નેપસેક સ્પ્રેયરમાં ૧૪૦૦ મિ.લિ. તે રતનજયોતનું તેલ નાખી બરાબર હલાવીને ત્યાર બાદ કપાસનાં પાક પર છાંટવાથી કિટનાશક તરીકે સારું કામ આપે છે. એક હેક્ટર કપાસનાં પાક પર છંટકાવ કરવા ૧૧૨ લિટર પ્રવાહીની જરૂર પડે છે.

### રતનજયોતની ખેતી પધ્ધતિ :

#### વાવણી :

રતનજયોતની વાવણી ચોમાસામાં કરવામાં આવે છે. આ માટે પ્લાસ્ટીક બેગમાં વૃક્ષોના રોપ ઉછેરની માફક રતનજયોતના છોડ ઉછેરવામાં આવે છે. આવા તૈયાર કરેલ રોપાઓ ૨ મીટર × ૨ મીટરના અંતરે ખેતરમાં ૬૦ સેમી × ૬૦ સેમીનાં તૈયાર કરેલા ખાડાઓમાં રોપવામાં આવે છે. આ અંતરે રોપણી કરતા હેક્ટરે ૨૫૦૦ છોડની જરૂર રહે છે. ચોમાસામાં ભેજવાળા વાતાવરણમાં તેની ડાળીઓના કટકા કરી રોપતા તે સહેલાઈથી ઉછેરી શકાય છે. છોડની રોપણી બાદ વચ્ચે ખાલી પડેલી જગ્યામાં શાકભાજી ઉછેરી શકાય છે.

#### પિયત વ્યવસ્થા :

રતનજયોતને પાણી આપવાની ખાસ જરૂર પડતી નથી પરંતુ ખેતી તરીકે ઉત્પાદન મેળવવાના હેતુથી દર ૧૫ દિવસે એકવાર પિયત આપવું જરૂરી છે. રાજસ્થાનના સૂકા વિસ્તારમાં ૧૦ થી ૧૫ દિવસે પિયત આપવું જરૂરી છે જ્યારે, મહારાષ્ટ્ર જેવા પ્રદેશમાં જ્યાં ભેજવાળું વાતાવરણ છે ત્યાં સાધારણ પિયત આપવાથી પણ સારું ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

#### દેખરેખ અને સંભાળ :

રતનજયોતને પશુ-પક્ષીઓ નુકશાન પહોંચાડતા નથી. તેની પાન-ડાળીઓમાં ચીકણો રસ હોય છે જેના ડાઘા કપડાં કે શરીર પર પડે તો જલદીથી દુર થતા નથી. તેથી તેના ડાળી, પાન, ફળ વગેરે તોડતી વખતે સાવધાની રાખવી જરૂરી છે.

#### ઉત્પાદન :

રતનજયોતના બીજ મેળવવા માટે ખેતી થાય છે. તેનાં બીજ ૩૫ થી ૪૦ ટકા અખાધ તેલ ધરાવે છે. રોપણીના બે વર્ષ પછી તેનું ઉત્પાદન શરૂ થાય છે. જો પૂરતી દેખરેખ અને પિયત આપેલ હોય તો તેનાં ઝાડ બીજા વર્ષે હેક્ટર દીઠ ૧૦૦૦ કિલો, ત્રીજા કે ચોથા વર્ષે હેક્ટર દીઠ ૪૦૦૦

કિલો બીજનું ઉત્પાદન આપે છે. પ્રતિવર્ષ આ ઉત્પાદન વધતુ જાય છે અને ૧૫ થી ૨૦ વર્ષ સુધી મળતુ રહે છે.

ત્રીજા કે ચોથા વર્ષના બીજ ઉત્પાદન ધ્વારા હેક્ટરે વાર્ષિક રૂા. ૪૦ થી ૫૦ હજારની આવક થાય છે.

**રતનજયોતનું તેલ મેળવવાની રીત :**

રતનજયોતનું શુધ્ધ તેલ મેળવવા માટે તેના બીજનાં બારિક પાવડરને બે થી ત્રણ દિવસ પેટ્રોલિયમ ઈથરમાં પલાળી રાખવો ત્યાર બાદ પેટ્રોલિયમ ઈથર પર તરતું દ્રાવણ એક પહોળા મો વાળા વાસણમાં લેવું અને ત્યાર બાદ તેને ગરમ કરવા ઈથર ઉડી જતાં રતનજયોતનું શુધ્ધ તેલ મળે છે. રતનજયોતનું શુધ્ધ તેલ મેળવવા માટે મોટા પાયા પર પેટ્રોલિયમ ઈથર મેળવવું મુશ્કેલ છે તેથી ઘરગથ્થુ રીતે તેલ મેળવવા માટે તેના બીજને કચરીને બારિક પાવડર બનાવવો ત્યાર બાદ તેમાં પાણી મેળવીને બરાબર ઉકાળવું. ત્યાર બાદ દ્રાવણ ઠંડુ પડતાં તેલ હલકું હોઈ પાણી ઉપર તરે છે, જેને ચમચી વડે જુદુ તારવી, શીશીમાં ભરી ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે.

### ખેત ઉત્પાદન અને બજાર વ્યવસ્થા

**પ્રશ્ન:** ટેકાના ભાવો કયા આધારે નક્કી થાય છે ?

**જવાબ:** પાકના ટેકાના ભાવ નક્કી કરવામાં ઘણાં પરીબળો ભાગ ભજવે છે. જેવાકે પાકનું ઉત્પાદન ખર્ચ, સાધનોનાં તથા ઉત્પાદનનાં ભાવમાં થયેલ સાપેક્ષ વધારો, અન્ય ક્ષેત્રની સરખામણીમાં ભાવનું વલણ વિગેરે છે, તે પૈકી ઉત્પાદન ખર્ચ વધુ અગત્યનું પરિબળ છે, વિવિધ રાજ્યોમાં પાક ઉત્પાદન ખર્ચના આંકડાને ધ્યાને લઈ, કૃષિ-ખર્ચ અને ભાવ માટેનું પંચ દર વર્ષે ટેકાના ભાવોની સરકારશ્રીને ભલામણ કરે છે, અને પછી ભારત સરકાર પાકના મહત્વને ધ્યાને લઈ ટેકાના ભાવ જાહેર કરે છે.

**પ્રશ્ન:** ગુજરાતમાં સ્થપાયેલ કૃષિ નિકાસ ક્ષેત્રોની માહિતી આપશો ?

**જવાબ:** ગુજરાતમાં કુલ—૩ કૃષિ નિકાસ ક્ષેત્રો સ્થાપવાની યોજના છે, આ ત્રણ ઝોન પૈકી એક ઝોન—કેરી અને શાકભાજીની નિકાસ માટે નક્કી થયેલ છે, અને તેનો વિસ્તાર અમદાવાદ, ખેડા, આણંદ, વડોદરા, સુરત, નવસારી, વલસાડ, ભરૂચ અને નર્મદા જિલ્લા સુધી છે.

બીજો ઝોન—સુકી ડુંગળી (પાવડર) અને લસણ માટે નક્કી થયેલ છે, જેનાં ભાવનગર, સુરેન્દ્રનગર, અમરેલી, રાજકોટ, જુનાગઢ અને જામનગર જિલ્લાનો સમાવેશ થાય છે.

ત્રીજો ઝોન તલનાં પાક માટે જે, જેમાં અમરેલી, સુરેન્દ્રનગર, ભાવનગર, રાજકોટ અને જામનગર જિલ્લાનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે.

**પ્રશ્ન:** વિશ્વ બજારમાં ભારતનો હિસ્સો વધારવા કોઈ નીતિ—વિષયક પગલા લેવાયા છે?

**જવાબ :** નવી આર્થિક નીતિ બાદ ભારતે ખેત પેદાશની નિકાશ વધારવા પર ભાર મુક્યો છે, અને તે માટે ભારતમાં ૨૦ રાજ્યોમાં ૪૦ કૃષિ ચીજ વસ્તુઓને આવરી લેવા કુલ ૬૦ કૃષિ નિકાસ ક્ષેત્રો સ્થાપવાની નીતિનો અમલ શરૂ થઈ ગયો છે, આ ઝોનમાં ખેત પેદાશની નિકાસને જરૂરીતમામ વહીવટી બાબતો જેવી કે, પરવાના, આરોગ્ય, સ્વચ્છતાના પ્રમાણપત્ર, ગુણવત્તા ચકાસણી પ્રમાણપત્ર, બેંક સેવા વિગેરે તેમજ તાંત્રિક બાબતો જેવી કે, ગ્રેડીંગ, પ્રોસેસીંગ, પેકીંગ, શીતગૃહ, લોડીંગ વિગેરે સવલતો આ ઝોનમાં ઉપલબ્ધ બનશે.

**પ્રશ્ન:** વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠન શું છે? અને ભારતની કૃષિને તે કઈ રીતે સ્પર્શે છે ?

**જવાબ :** સને ૧૯૪૭માં GATT (વ્યાપાર અને જકાત માટેના સામાન્ય કરારો)ની શરૂઆત થઈ અને તે વખતે માત્ર ૨૩ દેશો જ તેના સભ્યો હતા, તે વખતે પણ ભારત તેનું સભ્ય હતું, ત્યારબાદ ઉત્તરોત્તર વિશ્વ કક્ષાના વ્યાપાર માટે થયેલી વાટા-ઘાટોને પરિણામે ૧-૧-૧૯૯૫ થી વિશ્વકક્ષાની વ્યાપાર માટેની એક સંસ્થાની સ્થાપના કરવામાં આવી, જે વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠન (WTO) તરીકે ઓળખાય છે, અને કૃષિક્ષેત્રનો સૌ પ્રથમવાર વિશ્વ વ્યાપાર હેઠળ આવરી લેવાયેલ છે, અત્યારે કુલ ૧૪૮ દેશો WTO નાં સભ્યો છે. અને ભારત પણ તે પૈકીનું એક છે.

**પ્રશ્ન:** ભારતીય કૃષિને હરીફાઈયુક્ત બજારમાં ટકી રહેવા શું કરવું જોઈએ ?

**જવાબ:** પ્રવર્તમાન સમયમાં વિશ્વસ્તરે હરીફાઈમાં ટકવા માટે, પાકોની ઉત્પાદકતા વધારવા પુરતા પ્રયત્નો કરવા જરૂરી છે, એટલે કે એક હેક્ટર દીઠ મળતું ઉત્પાદન શક્ય તેટલું વધારવું ખુબજ અગત્યનું છે, ઉપરાંત કૃષિ ઉત્પાદનનું ખર્ચ ઘટાડવાની પણ તાતી જરૂરિયાત છે. એટલે કે ઓછા ખર્ચે વધુ ઉત્પાદન મેળવાય તો જ અત્યારના હરીફાઈ યુક્ત બજારમાં ટકી શકાય.

**પ્રશ્ન:** કોઈ કૃષિ ઉપજની નિકાસ ક્ષમતા કેવી રીતે નક્કી થાય?

**જવાબ:** વિવિધ કૃષિ ઉપજોની નિકાસ ક્ષમતાની ગણતરી આંતરરાષ્ટ્રીય ભાવ, સ્વદેશી ભાવ, વસ્તુઓની વૈકલ્પિક કિંમત, ગૌણ ઉત્પાદન, ગુણવત્તા વિગેરે પરીબળોને ધ્યાનમાં લઈ નક્કી કરવામાં આવે છે.

**પ્રશ્ન:** વિશ્વ વ્યાપાર સંગઠન (WTO)નું હેડક્વાર્ટર (મુખ્ય મથક)ક્યાં આવેલ છે? અને તેના મુખ્ય કાર્યો શું છે?

**જવાબ:** સ્વિટ્ઝરલેન્ડ દેશના જીનીવા ખાતે WTO નું વડુમથક આવેલું છે.

તેમના મુખ્ય કાર્યો:— (૧) વ્યાપાર અંગેના કરાર/વાટાઘાટો યોજવા.

(૨) નક્કી કર્યા મુજબની વાટાઘાટોનું અમલીકરણ કરવું.

(૩) વેપારને લગતા કોઈ વિવાદ ઉભા થાય તો તેનો નિકાલ લાવવો.

(૪) અન્ય વિકસિત સભ્ય દેશોને તાંત્રીક માર્ગદર્શન તેમજ તાલીમ આપવી વિગેરે.

**પ્રશ્ન:** ગુજરાત રાજ્યમાં કુલ કેટલા માર્કેટયાર્ડ (નિયંત્રિત બજારો) આવેલ છે ? અને તેમાં કઈકઈ સગવડતાઓ છે ?

**જવાબ:** ગુજરાત રાજ્યમાં કુલ ૧૫૭ મુખ્ય માર્કેટ યાર્ડ અને ૨૨૫ પેટા માર્કેટયાર્ડ આવેલા છે. તે પૈકી ૧૨૩ માર્કેટયાર્ડમાં હરાજી માટેના પ્લેટફોર્મની તથા ટેલીફોનની સગવડતા છે. બીજા યાર્ડમાં હજુ સુવિધા વિકસાવવાની બાકી છે. અને બેન્કીંગ સવલતવાળા યાર્ડની સંખ્યા ૬૮ છે. જે પણ વધારાની જરૂરિયાત ગણાય.

**પ્રશ્ન:** બજાર વ્યવસ્થા કાર્યક્ષમ છે કે, કેમ તે શાના આધારે નક્કી થઈ શકે ?

**જવાબ:** કૃષિ પેદાશ ઉત્પાદક ખેડુતથી તેને રૂપાંતર કરી આ વસ્તુનાં ઉપભોક્તા કે વાપરનાર સુધી પહોંચાડવામાં અનેક એજન્સીઓ કામ કરતી હોય છે. આમ વાપરનાર જે કિંમત ચુકવે તેનો મોટો ભાગ જો ઉત્પાદક એટલે કે, ખેડુતને મળે તો તે બજાર વ્યવસ્થા કાર્યક્ષમ ગણી શકાય. પરંતુ ઉપભોક્તા જે કિંમત ચુકવે છે, તેનો મોટો ભાગ જો વચગાળાની સેવા આપનાર લઈ જાય અને મુખ્ય ઉત્પાદક ખેડુતનો હિસ્સો ઓછો થાય તો તે બજાર વ્યવસ્થા કાર્યક્ષમ ગણાય નહીં.

**પ્રશ્ન:** બેંકો દ્વારા ખેડુતોને અત્યારે કયાકયા પ્રકારના ખેતી ધિરાણ મળે છે ? તેની વિગત વાર માહિતી આપશો?

**જવાબ:** હાલ બેંકો દ્વારા ખેડુતોને ખેતીના વિકાસને લગતી કોઈ પણ પવૃત્તિ માટે ધિરાણ આપવામાં આવે છે. દા.ત. પાક ધિરાણ, ખેતી ઓજારો ખરીદવા, બળદ ખરીદવા, પિયતના સાધનો ઉભા કરવા, ડેરી ઉદ્યોગ, મરઘા ઉછેર, ગોબર ગેસ પ્લાન્ટ માટે બાગાયતી પાકોના વાવેતર માટે, ખેતર ઉપર બાંધકામ કરવા, હાઈબ્રીડ બિયારણના ઉત્પાદન માટે, બાગાયતી પાકોની ખેતી માટે વિગેરે પ્રકારના ધિરાણ મળે છે.

**પ્રશ્ન:** કરારી ખેતી (કોન્ટ્રાક્ટ ફાર્મિંગ) એટલે શું?

**જવાબ:** કરારી ખેતી એટલે વાયદા વેચાણ પદ્ધતિથી ખેતી અને બાગાયત પેદાશનો પુરવઠો પુરો પાડવો, કે જેમાં નિયત ખેત પેદાશ, નિયત સમયે, નિયત ગુણવત્તાવાળી અને અગાઉથી નક્કી કરેલ ભાવે ખેડુતોએ નક્કી થયેલ વેપારીકે પેઢીને વેચવાની હોય છે. કરારી ખેતીમાં તમામ સાધનો તથા માર્ગદર્શન ખરીદદાર પેઢી તરફથી પુરા પાડવામાં આવે છે. ખેડુતોએ માત્ર તેની જમીન અને શ્રમ/મજૂરી પુરતીજ ચિંતા કરવાની હોય છે. કરારી ખેતીમાં બે પ્રકાર હોય છે. એકમાં ઉત્પાદન અને વેચાણનો કરાર કરવામાં આવે છે. જ્યારે બીજામાં માત્ર વેચાણ કરાર કરવામાં આવે છે. કરારનું સ્વરૂપ પાકના પ્રકાર, પેઢી, ખેડુતની સ્થિતિ, ટેકનોલોજી વિગેરે પર નિર્ભર રહેતું હોય છે.