

ચેતબો, હવે આવી રહ્યો છે, જનીન રૂપાંતરિત રાયડો

- જગત જતનકર

જનીન રૂપાંતરિત (જીએમ) પાકો વિશ્વભરમાં ચર્ચાના ચગડોળે છે. તાજેતરમાં જ યૂરોપિયન યૂનિયનના ૨૮માંથી ૧૯ દેશોએ પોતાને ત્યાં જનીન રૂપાંતરિત પાકોની ખેતી ન કરવાનો નિર્ણય લીધો છે. રશિયા, જાપાન, ઈઝરાયેલ જેવા દેશોએ પણ જીએમ પાકોની ખેતીથી પોતાને દૂર રાખ્યા છે. ભારતમાં એકમાત્ર જીએમ પાક-બીટી. કપાસને ખેતી માટે કાયદેસરની મંજૂરી અપાઈ છે. વ્યાપક જનવિરોધને કારણે બીટી. રીંગણની ખેતી પર અનિયતકાલિન પ્રતિબંધ મૂકાયો, પ્રજામતના તે સન્માનને છ વર્ષ પૂરા થવાના છે. પણ પછી તે જ કંપનીએ બાંગ્લાદેશમાં પરવાનગી મેળવી લીધી અને ત્યાંથી પોલી સરહદના રસ્તે ભારતમાં ઘૂસ્યા હોવાની શંકા છે. કદાચ કંપનીઓની આવી જ નેમ હતી. ઉપરાંત વિષાણુનો રોગ ન લાગે તેવા જીએમ પપૈયાની ગેરકાયદે ખેતી થતી હોવાની ભરપૂર શંકા છે. સરકાર સમેત બધાં જાણે છે કે હર્બિસાઈડ ટોલરન્ટ (HT) કપાસની ખેતી વ્યાપક રીતે ગેરકાયદે થાય છે. જે બતાવે છે કે આપણા દેશમાં જનીન રૂપાંતરિત પાકોનું નિયંત્રણ સાવ ભગવાન ભરોસે છે.

કેન્દ્ર સરકારમાં યુપીએનું શાસન હતું ત્યારે બીટી રીંગણને મંજૂરી ન અપાઈ પણ તે જ સરકારે છેલ્લે છેલ્લે કંપનીઓના દબાણ હેઠળ પર્યાવરણમંત્રીને બદલીને ૨૦૦ જેટલા અખતરોને મંજૂરી આપી દીધી. અલબત્ત મોટાભાગના રાજ્યોએ અખતરા સુદ્ધાં ન કરવાનો નિર્ણય લીધો હોઈ સહેલાઈથી અખતરા થઈ શક્યા નથી. તે પછી આવેલી ચૂંટણી દરમિયાન ‘ભાજપ’ એ ચૂંટણી ઢંઢેરામાં લોકોને વચન આપેલું કે પૂરતી ચકાસણી અને ખાતરી વિના જીએમ પાકોને મંજૂરી અપાશે નહીં. પણ તેમના શાસનમાં તરત જ બીજા પંદરેક અખતરોને મંજૂરી અપાઈ અને મહારાષ્ટ્ર, પંજાબ અને દિલ્હીમાં અખતરા શરૂ પણ થયા. મહારાષ્ટ્રમાં પાછા પણ ખેંચાયા. ઠીક ઠીક ખેંચતાણ ચાલે છે. નોંધપાત્ર બાબત એ છે કે, યુપીએ સરકારના શાસનમાં વિરોધપક્ષના જે નેતાઓ જનીન રૂપાંતરણનો વિરોધ કરતા હતા તે હવે મૌન છે અથવા તેમને સાંભળવામાં આવતા નથી.

તાજેતરમાં સમાચાર આવ્યા છે કે દિલ્હી યુનિવર્સિટીએ વિકસાવેલ રાયડાની જનીન રૂપાંતરિત જાત (DMH-11)ની સલામતીની ‘તમામ’ કસોટીઓ પૂરી થઈ ગઈ છે અને જીનેટિક એન્જનીઅરિંગ અપ્રેઈઝલ કમિટી (GEAC) ટૂંક સમયમાં તેની ખેતી કરવાની મંજૂરી આપશે. આ સંશોધન પાછળ વીસેક વરસ અને સિતેરેક કરોડ રૂપિયા ખર્ચાયા છે, જેમાંના પચાસેક કરોડ નેશનલ ડેરી ડેવલપમેન્ટ બોર્ડે, થોડા યૂરોપની સંસ્થાએ તથા બાકીના કેન્દ્ર સરકારે ખર્ચ્યા છે. કહેવાય છે કે, પ્રજાના પૈસે, દેશની યુનિવર્સિટી દ્વારા આ “સ્વદેશી” સંશોધન થયું છે. તેનો પેટન્ટ દિલ્હી યુનિવર્સિટી પાસે છે. અલબત્ત, આ નવા જનીનના મૂળ સ્ત્રોત અંગે પણ હજી વિવાદ તો ઉભો જ છે.

દેશમાં રાયડાનું ઉત્પાદન રાજસ્થાન (૪૩%), ઉત્તર પ્રદેશ (૧૪%), મધ્ય પ્રદેશ (૧૧%), હરિયાણા (૮%), પશ્ચિમ બંગાળ (૬%) અને ગુજરાતમાં (૪%)માં થાય છે. ગુજરાતનો ૫૫% રાયડો માત્ર બનાસકાંઠા જિલ્લો પેદા કરે છે તે પછીના ક્રમે મહેસાણા (૧૪%), પાટણ (૧૩%), કચ્છ(૭%) અને સાબરકાંઠા (૩%) જિલ્લા આવે છે. ગુજરાતમાં દર વરસે આશરે ૨.૧૪ લાખ હેક્ટર જમીનમાં ૩૫ લાખ ક્વીન્ટલ રાયડો પાકે છે. તેનું મુખ્ય સંશોધન કેન્દ્ર ભારત સ્તરે ભરતપુર ખાતે અને ગુજરાત સ્તરે સરદાર કૃષિ નગર, દાંતીવાડા હેઠળ આવેલું છે. રાયડો સૂકા અને ઠંડા વિસ્તારનો પાક છે. આમ તો તેની ખેતી પિયત વિના પણ થાય છે, તેમ છતાં ગુજરાતમાં મોટેભાગે પિયત કરાય છે. ગુજરાતમાં હેક્ટરે સરેરાશ ૧૬.૩૦ ક્વીન્ટલ પાકે છે પણ પ્રગતિશીલ ખેડૂતો ૩૦ ક્વીન્ટલ સુધી પણ પકવી જાણે છે. ઉત્પાદકતાની દૃષ્ટિએ ગુજરાત દેશમાં પ્રથમ છે.

આ જનીન રૂપાંતરિત રાયડાના સંશોધક ડૉ. દિપક પેન્ટલ દેશના જાણીતા જનીનશાસ્ત્રી છે અને દિલ્હી યુનિવર્સિટીના ભૂતપૂર્વ વાઈસ ચાન્સેલર રહી ચૂક્યા છે. તેમનો દાવો છે કે આ જાત ૨૫ થી ૩૦% વધુ ઉત્પાદન આપશે પરંતુ તેમનો આ દાવો પૂરી ખાતરીથી કરાયો હોય તેમ જણાતું નથી. એટલું જ નહીં, આવા રાયડાના જોખમોને ઉવેખી ન શકાય. જો આવા રાયડાની ખેતી શરૂ થશે તો આપણાં અથાણાં, રાયડાનું તેલ, ખોળમાં નવા જનીન અને તેના અંશો દાખલ થશે. રાઈ તો આપણા રસોડામાં રોજિંદી વપરાય છે. ઉત્તર ભારતમાં તેના પાંદડા અને ફૂલનું શાક થાય છે. આયુર્વેદમાં ઔષધ તરીકે વપરાય છે - આ બધામાં આપણે ફરજિયાત જનીન રૂપાંતરિત રાઈ-રાયડો જ વાપરવાં પડશે. જનીન રૂપાંતરિત પાકોની મોટી મર્યાદા એ છે કે તેનો બાહ્ય દેખાવ સરખો જ હોઈ ખેડૂત અને ખાનારને પસંદગી કરવાનો કોઈ અધિકાર જ રહેતો નથી. ખેતી-ખોરાક-આરોગ્ય-પર્યાવરણ અંગે નિસ્ખત ધરાવતા નાગરિક તરીકે આપણે સવેળા સમજી, વિચારીને જાગૃત થવાની અને પગલાં ભરવાની જરૂર છે.

જીએમ રાયડાનું વિજ્ઞાન
(બાર-બારનેઝ-બારસ્ટાર સીસ્ટીમ)

રાયડામાં સંકરજાત બહાર પડે તો ઉત્પાદન વધે તેવું કેટલાંકનું માનવું છે. અલબત્ત, રાયડો સ્વપરાગિત પાક હોઈ તેની સંકરજાત બહાર પાડવાનો વિશેષ ફાયદો નથી તેવો પણ એક મત છે. રાયડાના ફૂલ નાના હોઈ માતાને નરવંધ્ય બનાવવા જમીનના જીવાણુનું જનીન (બારનેઝ) સંકર રાયડાની માતામાં ઘૂસાડવામાં આવ્યું છે. આ માતાની સંકર સંતતિ (F1)માં નરવંધ્યતા ન આવે તે માટે પિતામાં નરવંધ્યતા દૂર કરવાનું અલગ જનીન (બારસ્ટાર) પણ જમીનના જ જીવાણુમાંથી દાખલ કરાયું છે. ઉપરાંત આ જનીન દાખલ થયું કે નહીં તે ચકાસવા અને કામના છોડને અલગ તારવવા માર્કર તરીકે નિંદણનાશક પ્રતિરોધક-Herbicide Tolerant (HT) જનીન (બાર) દાખલ કરાયો છે. આમ, જે બીજ ખેડૂતોને સંકરજાત તરીકે આપવાનું છે તેમાં ઓછામાં ઓછા ત્રણ જાતના જનીનો કૃત્રિમ રીતે ઘૂસાડેલા છે. વિજ્ઞાનની પરિભાષામાં આ ટેકનોલોજીને બાર-બારનેઝ-બારસ્ટાર સીસ્ટીમ કહેવામાં આવે છે. રાયડાની આ નવતર જાતનું નામ છે, ધારા મસ્ટાર્ડ હાઈબ્રીડ-૧૧ (DMH-11).

અલબત્ત, આ અંગે રખાતી ગોપનિયતાને કારણે સરકારે કે સંશોધકે આ છપાય છે ત્યાં સુધીમાં કશું ય વિધિસર રીતે બહાર પાડ્યું નથી. આ રાયડાના સંશોધકના પ્રકાશિત સંશોધનપત્રો, પ્રેઝન્ટેશનો અને મીડીઆ સાથેના ઈન્ટરવ્યૂને આધારે ઉપરોક્ત ટેકનોલોજી અમલમાં મૂકાઈ હોય તેવું નિષ્ણાતોનું માનવું છે.

જનીન રૂપાંતરિત રાયડાનો વિરોધ શા માટે ?

૧. **જનીન રૂપાંતરણ કુદરત વિરુદ્ધનું છે :** જનીન રૂપાંતરણને કારણે સજીવનું DNA કૃત્રિમ રીતે બદલાતાં તેમાં અણધાર્યા, પાછાં વાળી ન શકાય તેવાં, સતત ફેલાતા અને વારસામાં ઉતરતાં લક્ષણો આવે છે અને તેથી જ વિશ્વભરમાં આ ટેકનોલોજી પર નિયંત્રણો લદાયેલાં છે. ઉત્ક્રાંતિ દરમ્યાન વિવિધ સજીવોના વિકસેલાં અને વિકસી રહેલાં જનીન સમૂહો માનવજાતને મળેલી અમોલ કુદરતી બક્ષિસ છે. તેની સાથે માત્ર આર્થિક કારણોસર ચેડાં કરવા કુદરતના વિજ્ઞાનનું અપમાન અને નિયમોનું ઉલ્લંઘન છે. **માણસજાતે તેની મર્યાદામાં રહેતા શીખવું જોઈએ. જમીનના સૂક્ષ્મજીવોના જનીન રાયડાના છોડમાં કુદરતી રીતે પ્રવેશી ન શકતા હોઈ કૃત્રિમ રીતે ઘૂસાડ્યા છે.**
૨. **અગાઉ આવી જ જાતને પરવાનગી અપાઈ નથી :** અગાઉ ૨૦૦૨માં પ્રો-એગ્રો (હવે બાયર) નામની કંપનીએ જીએમ રાયડાની આવી જ જાતની ખેતી માટે GEACની પરવાનગી માંગેલી પણ સલામતીની અને જરૂરી ધોરણો પળાયા હોવાની ખાતરી ન થતા પરવાનગી અપાયેલ નહીં. ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન પરિષદ (ICAR)એ પણ વાંધો ઉઠાવેલો. સરકારી સંસ્થા હોય કે ખાનગી કંપની જીએમ પાકના જોખમો સરખાં જ ઉભાં રહે છે અને તેની ચકાસણીમાં કોઈ બાંધછોડ હોઈ ન શકે. **દિલ્હી યુનિવર્સિટીની આ જાતને પણ તે જ વાંધા લાગુ પડે છે જેને આધારે અગાઉ પરવાનગી અપાઈ નથી.**
૩. **ભારત રાયડાનું ઉદ્ભવ કેન્દ્ર અને વૈવિધ્યકેન્દ્ર છે :** વિશ્વભરમાં એકંદરે એવી સમજ છે કે જે પાકનો કુદરતી ઉદ્ભવ (Centre of Origin) અથવા જેનું વૈવિધ્ય (Centre of Diversity) જે દેશ/વિસ્તારમાં હોય ત્યાં જનીન રૂપાંતરિત જાતો વાતાવરણમાં છૂટી મૂકી શકાય નહીં. એટલે જ સ્તો ચીનમાં સોયાબીનની અને મેક્સિકોમાં મકાઈની જનીન રૂપાંતરિત જાતોને પરવાનગી અપાઈ નથી. ભારતમાં પણ બીટી રીંગણને મંજૂરી ન આપવા પાછળનું એક મહત્ત્વનું કારણ આ જ હતું. રાયડાની ઘણી જાતોનો ઉદ્ભવ ભારતમાં થયો છે અને રાયડાની ઘણી સારી વિવિધતા ભારતમાં છે. દેશના વિવિધ સંશોધન કેન્દ્રોમાં રાયડાની ૧૨,૭૫૫ દેશી જાતો સંગ્રહિત છે. રાયડો એકંદરે સ્વપરાગિત પાક છે, છતાં ૪ થી ૧૪% પરપરાગનયન થાય છે, તેના થકી જનીનિક પ્રદૂષણ ફેલાય તેમ છે. આવા રાયડાના સંશોધક **ખુદ ડૉ. પેન્ટલનું કહેવું છે કે એક વખત જીએમ રાયડાની ખેતી શરૂ થશે એટલે આ નવતર જનીન રાયડાની દેશી અને જંગલી જાતોમાં ય પ્રવેશી જશે.** કુદરતી જૈવ વૈવિધ્યને વૈજ્ઞાનિક રીતે સમજનાર કોઈ વ્યક્તિ આવી વ્યાપક જનીનિક ભેળસેળને યોગ્ય ગણે નહીં. રાઈનો ઝીણો દાણો ઠેર ઠેર ફેલાઈને ભૌતિક રીતે પણ જનીનને ફેલાવે તેમ છે. ભારતની સર્વોચ્ચ અદાલતે **અગાઉ એક સૂનવણીમાં પાક વૈવિધ્ય કૃત્રિમ જનીનોની ભેળસેળ ન થાય તેનું ધ્યાન રાખવા સરકારને ફરમાન કરેલું છે.** જીએમ રાયડાને મંજૂરી મળશે તો આનું ઉલ્લંઘન થશે.
૪. **પેન્ટરાજ અને GURT :** રાયડાની આ જાત Genetic Use Restriction Technology (GURT) ધરાવે છે. જે એક પ્રકારે ટર્મિનેટર જેવું છે, એટલે કે કુદરતી પ્રજનનક્ષમતાને અટકાવે છે, છોડને નપુસંક બનાવે છે. વિશ્વભરમાં તેનો વિરોધ થાય છે અને ભારતના Plant Varieties and Farmer's Right (PPV & FR) કાયદા હેઠળ GURTને **માનવ, પ્રાણી અને વનસ્પતિના આરોગ્ય અને જીવન માટે હાનિકારક ગણવામાં આવી છે.** કુદરત હંમેશા પ્રજનન અને વૈવિધ્યને પ્રોત્સાહન આપતી રહી છે. તેને કૃત્રિમ રીતે કાયમ માટે નાથવાના જનીન દાખલ કરવા માત્ર કુદરત વિરુદ્ધનું જ નહીં, ખતરનાક અને અવિચારી કૃત્ય ગણાય. આપણે તેને મંજૂર ન રાખી શકીએ. વળી, **આ જાતનું બિયારણ દર વરસે ખેડૂતોએ કંપનીઓ પાસેથી ખરીદવું પડશે, ખેડૂતો પેન્ટરાજના ગુલામ બનશે.**

૫. **અકળ ગોપનિયતા કેમ?** : અત્યંત મહત્વની બાબત એ છે કે, કોઈ અગમ્ય કારણસર નિયંત્રણ સંસ્થા-GEAC ભરપૂર ગોપનિયતા સેવે છે. અગાઉ બીટી રીંગણના કિસ્સા વખતે પણ માહિતીના અધિકાર હેઠળ કરાયેલ અરજી છતાં સલામતીના અહેવાલો પ્રજા સમક્ષ મૂકાયા ન'તા. ઠે...ઠ સર્વોચ્ચ અદાલતના હૂકમને કારણે GEACએ તે ખુદ્ધાં મૂક્યા અને તેમાંની ખામીઓ પકડાઈ. આ વખતે પણ GEACએ તે જ સિલસિલો ચાલુ રાખ્યો છે. **‘સંશોધકના હિત ખાતર’ આ બધું છૂપાવવામાં આવે છે.** જો પ્રજાનું જ હિત કરવાનું હોય તો છૂપાવવાની ઈચ્છા કેમ થાય છે?
૬. **રાજ્યો, સંગઠનો, નિષ્ણાતો અને ગણમાન્ય નાગરિકોનો વ્યાપક વિરોધ :** છેલ્લાં છ એક માસથી જે પ્રકારે ગતિવિધિઓ ચાલતી હતી તેનાથી જનીન રૂપાંતરિત રાયડાના ટકોરા બારણે વાગતાં સંભળાતા હતા. દેશના ટોચના વિજ્ઞાનીઓ, નેતાઓ, પદ્મ સન્માનિત નાગરિકો, ન્યાયાધીશો, પર્યાવરણ નિષ્ણાતો, કૃષિ નિષ્ણાતો, ખેડૂત સંગઠનો, ગ્રાહક સંગઠનોએ, દાકતરોએ આ અંગે વિરોધનો સંયુક્તપત્ર લખેલ છે. તાજેતરમાં ભારતમાં ખાચોટેકનોલોજીના પિતામહ ગણાતા ડૉ. પુષ્પ ભાર્ગવે વિરોધ દોહરાવ્યો છે. ભૂતપૂર્વ આરોગ્યમંત્રી ડૉ. અંબુમણી રામદાસે હાલના આરોગ્યમંત્રીને પત્ર લખીને વિરોધ નોંધાવ્યો છે. ગુજરાતમાં ધાનેરા, ડિસા, દિયોદર, ભાંભર, પાટણ, ભુજના ગંજબજારે GEAC અને રાજ્યના મુખ્યમંત્રીને વિરોધપત્રો લખ્યા છે. રાયડાની ખેતી કરતા ત્રણ લાખથી વધુ ખેડૂતોનું પ્રતિનિધિત્વ આ બધાં ગંજ બજાર કરે છે. અન્ય ગંજ બજારોથી પત્ર લખાશે તેમ લાગે છે. ગુજરાતના ભારતીય કિસાન સંઘે પત્રમાં સ્પષ્ટ લખ્યું છે કે, **“બીટી કપાસ હવે ઘણી સમસ્યા પેદા કરે છે, ગુલાબી ઈયળનો ઉપદ્રવ વધી રહ્યો છે, જંતુનાશકો પહેલા જેટલાં જ છાંટવા પડે છે, ખર્ચ વધ્યો છે અને નફો ઘટ્યો છે. ક્યારેક ખોટ જાય છે. અમને એમ લાગે છે કે ગુજરાતના ખેડૂતો બીટી કપાસને રસ્તે ન ગયા હોત તો સારુ થાત. અમે બીટી રીંગણ સામે લડી લીધેલું. જીએમ રાયડાને મંજૂરીની દિશાની કોઈ હિલચાલ સાંખી લઈશું નહીં.”** ગુજરાત ખેડૂત સમાજ અને ખુદ ભાજપના ભારતીય કિસાન મોરચાના મોવડીઓએ વિરોધ નોંધાવવાની ખાતરી ફોન પર આપી છે. **સૌથી વધુ રાયડો પકવનાર રાજસ્થાનના, ઉપરાંત પંજાબના કૃષિમંત્રીએ જણાવ્યું છે કે, જે તે રાજ્યોમાં આવા રાયડાને મંજૂરી મળશે નહીં.** દેશના લગભગ તમામ મહત્વના રાજ્યોએ જીએમ પાકોના અખતરા સુદ્ધાં કરવા સામે નારાજગી બતાવેલ છે, ધ્યાન રહે કૃષિ એ રાજ્યનો વિષય છે અને બીટી રીંગણને મંજૂરી ન મળવા પાછળ રાજ્યોનો વિરોધ મહત્વનું કારણ હતું. ખુદ NDDDBએ પત્ર લખીને હવે સંશોધન માટે નાણાં ન આપવાનો વિચાર જણાવ્યો છે. આટલા વિરોધ પછી કોને અને શા માટે જીએમ રાયડો લાવવાની ઈચ્છા થાય છે તે કળવું અઘરું છે.
૭. **નિંદણનાશક પ્રતિરોધક (Herbicide Tolerant - HT) જાત :** આ જાત વિકસાવવામાં ઓળખ (માર્કર) તરીકે જે જનીન વપરાયો છે તે ગ્લુફોઝીનેટ (બાસ્ટા) નામના નિંદણનાશકનું ઝેરને પચાવી શકે છે એટલે કે ઝેરથી છોડને નવરાવો તો ય છોડ મરે નહીં. રાયડાની આ નવતર સંકરજાતનું બીજ તૈયાર કરવા તેની માતાનું સ્કિર્નીંગ આ માર્કર અને ગ્લુફોઝીનેટ નામના ઝેરથી થવાનું છે. આમ, આ જાત Herbicide Tolerant છે, HT પાકોના જોખમો અનેક છે. એક તો તેનાથી ખેતીમાં નિંદણનાશકનો ઉપયોગ વધશે અને પરિણામે જમીન-પાણી-વૈવિધ્યને અમર્યાદ નુકસાન થશે. આજે યુએસએ અને કેનેડામાં નિંદણનાશક પ્રતિરોધક જીએમ પાકોએ અનેક સમસ્યા ઊભી કરી છે. બીજું આપણે ત્યાં ખેતીમાં થતા નિંદણના અનેક ઉપયોગ છે. ખોરાક માટે, પશુના ચારા માટે, ઔષધ માટે, પર્યાવરણીય સંતુલન માટે, ઉપયોગી કિટકોના આશ્રય તરીકે મર્યાદિત નિંદણ હોવું જરૂરી છે. નિંદામણનું કામ ગ્રામવિસ્તારની વિશેષ કરીને મહિલાઓ માટે મહત્વનો રોજગાર છે. **માત્ર આરોગ્ય અને પર્યાવરણીય દષ્ટિએ જ નહી, સામાજિક-આર્થિક દષ્ટિએ પણ ભારતમાં નિંદણનાશક પ્રતિરોધક પાકોનો વિરોધ કરવા લાયક છે. અગાઉની અનેક નિષ્ણાત સમિતિઓએ તે અંગે સાવચેતીનો સૂર છેડ્યો છે.** નુક્સાનકારક HT પાકોને જીએમ રાયડા થકી પાછલા બારણે પ્રવેશ મળી જશે. વળી, આ જનીન કુદરતી રીતે રાયડાની અન્ય જાતો, દેશી જાતો અને જંગલી સંબંધીઓમાં ફેલાશે, પરિણામે તે પણ નિંદણપ્રતિરોધક બની શકે.
૮. **સલામત વિકલ્પ ઉપલબ્ધ છે :** દેશમાં જેટલું તેલ ખવાય છે તેટલું પેદા થતું નથી તેથી તેલની આયાતને પ્રોત્સાહન અપાય છે. (અલબત્ત, દાકતરની સલાહ પ્રમાણે જરૂર કરતાં ત્રણ-ચાર ગણું તેલ ખવાય છે અને લોકો બીમાર પડે છે. દેશના સાચા વિકાસ માટે પ્રજાને તેલ ઓછું ખાવાનું શીખવાડવા જેવું છે પણ તે આડ-વાત થઈ.) જીએમ રાયડાને પ્રોત્સાહન આપનારા કહે છે કે, તેનાથી તેલની આયાત ઘટશે. પણ દેશમાં રાયડાનું ઉત્પાદન વધારવા માટેના અનેક સલામત રસ્તા છે. આયતી તેલને આયાત વેરામુક્તિ આપવાને બદલે ખેડૂતોને સારા ભાવ અને બજારની ખાતરી મળે તેવી નીતિ અમલમાં મૂકવાથી ઉત્પાદન વધે તેમ છે. નીતિ વિષયક કટિબદ્ધતા દ્વારા અગાઉ ટેકનોલોજી મિશન હેઠળ જનીન રૂપાંતરણ વિના દેશમાં રાયડાનું ઉત્પાદન વધારાયું જ છે. **વળી, ઉત્પાદકતા વધારે તેવી જાતો અને પદ્ધતિઓ દેશમાં ઉપલબ્ધ છે, જેનો પ્રસાર કરવો વધુ સલામત રસ્તો છે. ડાંગરની જેમ રાયડામાં પણ System of Root Intensification (SRI) દ્વારા બિહારના ૧૬૩૬ ખેડૂતોએ રાયડાનું હેક્ટરે ૪૦ ક્વીન્ટલ (જનીન રૂપાંતરિત જાત ૨૬ ક્વીન્ટલ /હેક્ટર ઉત્પાદન આપે છે) જેટલું સરેરાશ ઉત્પાદન લઈ બતાવ્યું છે અને વિશ્વના અનેક દેશોમાં તેનો વ્યાપ વધતો જાય છે. ભારતમાં પ્રાકૃતિક નરવંધ્યતાના ઉપયોગ દ્વારા પણ સંકર રાયડાની અનેક જાતો બહાર પડી ચૂકી છે તો પછી સંકર જાત વિકસાવવા જનીન રૂપાંતરણની શી જરૂર ? આવા પર્યાવરણમિત્ર અને આરોગ્યલક્ષી સલામત રસ્તાઓ કેમ અપનાવવામાં આવતા નથી?**

૯. રાયડાની સજીવ ખેતી બંધ થશે: જેમ કપાસમાં થયું તેમ જીએમ વિનાની જાતોનું સંશોધન બંધ થવાથી, બજારમાં જીએમ વિનાના બીજ ન મળવાથી, ખેતરમાં ખુદ્ધાં પરાગનયનથી, સંશોધન કેન્દ્રોમાં કુદરતી જર્મપ્લાઝમમાં જનીનિક પ્રદૂષણ થવાથી, સંગ્રહસ્થાનોમાં ભેળસેળ થવાથી જે પાકોમાં જીએમ જાતો બહાર પડે છે તેની સજીવ ખેતી લગભગ બંધ થઈ જાય છે અથવા ચાલુ રાખવા ખાસ વિશેષ પ્રયત્નો કરવા પડે છે. રાયડાની જીએમ જાત બહાર પડશે એટલે રાયડાની તો સજીવ ખેતી બંધ થઈ જ જશે તે ઉપરાંત સજીવ ખેતીમાં ક્ષેત્ર-નિવસનતંત્ર (Farm Ecology)ની દૃષ્ટિએ મધમાખીને આકર્ષવા જરૂરી એવો રાયડો ઉગાડવો મુશ્કેલ બનશે.
૧૦. જીએમ રાયડો અન્ય પાકો ઘૂસાડવાનો ટ્રોજન હોર્સ-છૂપો રસ્તો છે : આજે બીટી રીંગણના વ્યાપક વિરોધ અને બીટી કપાસના માઠાં પરિણામો જોઈને જીએમ ટેકનોલોજી લાવનારી બહુરાષ્ટ્રિય કંપનીઓ (કે જે દેશના બીજ વ્યવસાય, ખેતી અને ખોરાક પર કાબૂ મેળવવા માંગે છે) હેબતાઈ ગઈ છે. શેરબજારમાં તેમના ભાવ હવે ચઢતા નથી. આવી કંપનીઓની અનેક જીએમ જાતો પરવાનગીના ક્રમમાં રાયડાની આગળ હતી પણ કંપનીઓએ “થોભો અને રાહ જુઓ”ની નીતિ અપનાવી સરકારી સંસ્થાના ‘સ્વદેશી જીએમ’ રાયડાને આગળ જવા દીધો છે. તે કંપનીઓ વાટ જોઈ રહી છે કે જો એકવાર બારણું ખુલે તો એમના બીજને ય પરવાનગી મળવા માડે. એટલે જીએમ રાયડો ટ્રોજન હોર્સ - છૂપા રસ્તા તરીકે કામ કરી રહ્યો છે તે આપણે સમજી લેવું જોઈએ.
૧૧. વધુ ઉત્પાદકતાનો દાવો શંકાસ્પદ : પ્રાપ્ત માહિતી અનુસાર આ જાતની તુલના દેશમાં વધુ ઉત્પાદકતા ધરાવતી જાતો સાથે કરાઈ નથી. દેશમાં ઈન્ડિયન કાઉન્સિલ ઓફ એગ્રીકલ્ચરલ રિસર્ચ (ICAR)ના ધોરણો મુજબ નવી જાતની ભલામણ કરતાં પહેલાં દેશના વિવિધ ખેત-હવામાનવાળા વિસ્તારોમાં વિવિધ સંશોધન કેન્દ્રો પર ત્રણ-ચાર વરસ સુધી વૈજ્ઞાનિક રીતે અખતરા કરવા જરૂરી છે. આ જાત માટે તેવા લાંબાગાળાના અનેક સ્થાનો પરના અખતરા થયા જ નથી. ગુજરાતમાં સારું ઉત્પાદન આપતી જાતો સાથે પણ તેનો તુલનાત્મક અભ્યાસ થયો નથી-થઈ શકે તેમ પણ નથી. તો પછી કેવી રીતે ખાતરી થાય કે આ જાત દેશના ઉત્પાદનમાં વધારો કરી દેશે?
૧૨. મધમાખી અને મધ ઉદ્યોગ પર માઠી અસર : રાયડાના પીળા ફૂલ મધમાખીઓનું મોટું આકર્ષણ કેન્દ્ર છે. જનીન રૂપાંતરિત રાયડાની પરાગરજ અને મધુબિંદુ (Nectar) પર શી અસર થશે? કુદરતી રીતે મધમાં જે તે ફૂલની પરાગરજ આવતી જ હોય છે. એનો અર્થ એ થયો કે મધ પણ જનીન રૂપાંતરિત થશે. તેની મધઉદ્યોગ પર થનારી અવળી અસરનું ધ્યાન રાખવું જોઈએ. અગાઉ ખુદ્ધ બાયોટેક કંપનીએ જ કરેલ સંશોધનમાં જીએમ પાકોની મધમાખી ઉપર માઠી અસર પૂરવાર થઈ છે.
૧૩. આયુર્વેદમાં ઔષધ તરીકે ઉપયોગ પર માઠી અસર : દેશના ઘણા વૈદ્યોએ ચિંતા વ્યક્ત કરી છે કે રાયડો તો તેમના ઔષધ તરીકે વપરાય છે. તેના અનેક ગુણધર્મો વિવિધ રોગોના ઉપચાર અને સ્વાસ્થ્યની જાળવણી માટે કામના છે. શું જનીન રૂપાંતરણ તેના આવા ગુણધર્મોને બદલી નહીં નાંખે? વળી આ રૂપાંતરણ પાછું ન વાળી શકાય તેવું છે.
૧૪. ઘટતો વિસ્તાર: અત્રે એ નોંધવું જરૂરી છે કે, વિશ્વમાં જીએમ રાયડા હેઠળનો વિસ્તાર ઘટી રહ્યો છે.

હવે, કૃષિ વિકાસની તરાહ રસાયણો આધારિત ટેકનોલોજીની નહીં પણ પર્યાવરણમિત્ર ટેકનોલોજી આધારિત કરવાની જરૂર છે એવું વિશ્વભરમાં વ્યાપક રીતે સ્વીકારાઈ ચૂક્યું છે. અનેક રાજ્યો સજીવ ખેતીને પ્રોત્સાહન આપી રહ્યાં છે ત્યારે જનીન રૂપાંતરણના નામે પર્યાવરણ સાથે ચેડાં, બજારનું નિયંત્રણ અને આરોગ્ય માટે જોખમી પાકો-પેદાશોનો પ્રચાર ટેકનોલોજિકલ પછાતપણાની નિશાની છે. આપણે બીટી રીંગણને રોકી શક્યા છીએ તો જનીન રૂપાંતરિત રાયડાને કેમ ન રોકી શકીએ? સમાજના દરેક સંવેદનશીલ નાગરિકે અને સંગઠને દેશના લાંબાગાળાના હિતને ધ્યાનમાં રાખી શિબિર-સંમેલનો યોજી, પત્રિકા વહેંચી, સોશિયલ મીડીઆનો ઉપયોગ કરી, વિરોધપત્રો લખી, દેખાવો કરીને પોતાનો અભિપ્રાય રજૂ કરવો જોઈએ. આખરે આપણી લોકશાહીમાં “લોકો” એ “શાહ” છે અને આ દેશમાં ચાલશે પ્રજાનું, ટૂંકી બુદ્ધિવાળાનું નહીં !!

આવા જોખમી રાયડાના વિરોધ માટે ખાસ વિનંતી છે કે, <https://www.change.org/p/prakash-javadekar-gm-mustard-is-unsafe-for-us-do-not-approve-its-commercial-cultivation> પર આપ દેશના પર્યાવરણમંત્રીને કરાયેલ ઓન-લાઈન પીટીશનમાં સહી કરો તથા નિયંત્રણ કરનારી સંસ્થાને સીધો પત્ર લખો, સરનામું આ પ્રમાણે છે : Mr. Hem Pande, Chairperson, Genetic Engineering Appraisal Committee, Paryavaran Bhavan, Jor Bagh Ali Road, New Delhi : 110003, Fax : 011-24695246, Email : hempande@nic.in.

વધુ વિગત માટે જાતન-સજીવ ખેતી માટેનું મિશન, વિનોબા આશ્રમ, ગોત્રી, વડોદરા-૩૯૦ ૦૨૧, ફોન : ૦૨૬૫-૨૩૭૧૪૨૯ email : jatantrust@gmail.comનો સંપર્ક કરવો. હિન્દી-અંગ્રેજીમાં વધુ વિગતો www.indiagminfo.org ઉપર ઉપલબ્ધ છે.