

(ફક્ત આંતરિક વિતરણ માટે)

# ગુજકો બુલેટીન

ગુજકોમાસોલનું સંસ્થાકીય મુખપત્ર  
અંક-32 • વર્ષ-3 • એપ્રિલ 2026

P- 14

એડૂતોને  
જણાવના યોગ્ય  
ભાવ અપાવવા  
ગુજકોમાસોલે  
ગુજકો બકાલીની  
સ્થાપના કરી



કુદરતી ખાતર મેળવવા  
ગુજકોમાસોલે જોડતની કંપની  
MNG સાથે કરાર કર્યા

ગુજકોમાસોલ

ગુજરાત સ્ટેટ  
કો. ઓ. માર્કેટિંગ  
ફેડરેશન લિ.

# MNGનું ખાતર ખેડૂતોની સમૃદ્ધિ વધારશે, ગુજરાત-ભારતને રોગમુક્ત બનાવશે



દિલીપ ભંધારી, ચેરમેન, ગુજકોમાસોલ

**અત્યાર સુધી જીએનએફસી, ઇફકો, ફૂલકો પાસેથી રાસાયણિક ખાતર લઈને ખેડૂતોને પહોંચાડનાર ગુજકોમાસોલ ખેડૂતોને નવી જ પ્રાકૃતિક પ્રોડક્ટ પહોંચાડવા સક્રિય થઈ છે**



જરાતમાં પ્રાકૃતિક કૃષિ ક્ષેત્રને પ્રોત્સાહન આપનાર ગુજરાતના રાજ્યપાલ આચાર્ય દેવવ્રત પોતે ખેડૂત છે. તેઓ ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં જઈને ત્યાં રાત્રીનિવાસ કરીને પણ તેને પ્રોત્સાહન આપવાના પ્રયાસ કરી રહ્યા છે. પ્રાકૃતિક કૃષિની પ્રોડક્ટ્સ ધીમી ગતિએ સાર્વત્રિક સ્તરે પહોંચી રહી છે. જર્મનીની કંપની MNGએ પ્રાકૃતિક કૃષિ ક્ષેત્રે ક્રાંતિ લાવે તેવી પ્રોડક્ટ્સ લોન્ચ કરી છે. વિશ્વમાં, અને ખાસ કરીને ભારતમાં, આ પ્રોડક્ટનો પ્રથમ ઉપયોગ MNGના માધ્યમથી ગુજરાતમાં કરવામાં આવ્યો હતો. ત્યારબાદ આ પ્રોડક્ટ કેવી રીતે મેળવવી તેની ઘણી પૂછપરછ થવા લાગી હતી.

ગયા વર્ષે પણ અમે MNGના માલિકોને કહ્યું હતું કે જ્યાં સુધી આ પ્રોડક્ટને અમારા દેશમાં અને ખાસ કરીને ગુજરાતમાં અમારી યુનિવર્સિટીઓના માધ્યમથી લીલીઝંડી ન દેખાડવામાં આવે ત્યાં સુધી તેનો ઉપયોગ અહીં થઈ શકશે નહિ. આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીએ તેના અનેક પ્રયોગો કર્યા છે. આ અખતરાઓ પછી આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીએ 101 પાનાનો અહેવાલ આપ્યો હતો. તેનો અભ્યાસ કર્યા પછી આ પ્રોડક્ટ ખેતી કરવા માટે ઉચિત હોવાનું જણાયું, ત્યારબાદ તે અહેવાલ ગુજકોમાસોલના ચીફ એક્ઝિક્યુટિવ ઓફિસર દિનેશ સુથાર સાથે મળીને મુખ્યમંત્રી ભૂપેન્દ્ર પટેલને સોંપ્યો હતો.

ગુજરાતના મુખ્યમંત્રી ભૂપેન્દ્રભાઈ પટેલ ઘણા લાંબા સમયથી ખેડૂતોની આવક વધારવાના પ્રયાસ કરી રહ્યા છે. ખેડૂતોને પડતર કરતાં દોઢ ગણી કિંમત આપીને ખેડૂતોને સમૃદ્ધ કરવાનો પ્રયાસ કરી રહ્યા છે. ખેડૂતોને 100 લાખ કરોડની સબસીડી આપવામાં આવી રહી છે. તે પણ રાસાયણિક ખાતર થકી ખેતી કરવા માટે આપવામાં આવી રહી છે પરંતુ તેનાથી કેન્સરના કિસ્સાઓ વધી

રહ્યા છે. પ્રાકૃતિક ખેતી માટે પદ્મશ્રીનો એવોર્ડ મેળવનાર રામચરણ સિંહના ખેતર એક તીર્થધામ બની ગયા છે. તેમને કૃષિ ક્ષેત્રમાં સારામાં સારી કામગીરી કરી બતાવવા બદલ પદ્મશ્રીનો એવોર્ડ આપવામાં આવ્યો છે.

ગુજકોમાસોલ ખેડૂતોને તેમના પથ પર ચાલતા કરવા માગે છે. તેથી જ અત્યાર સુધી જીએનએફસી, ઇફકો, ફૂલકો પાસેથી રાસાયણિક ખાતર લઈને ખેડૂતોને પહોંચાડનાર ગુજકોમાસોલ ખેડૂતોને નવી જ પ્રાકૃતિક પ્રોડક્ટ પહોંચાડવાનું આયોજન કરી રહી છે. માત્ર ગુજરાતમાં જ નહિ, દેશના દરેક રાજ્યો, રાજ્યોની સહકારી સંસ્થાઓને ગુજકોમાસોલના માધ્યમથી જ આ પ્રોડક્ટ પહોંચશે. આમ દેશને પ્રાકૃતિક ખેતીની દિશામાં લઈ જવામાં ગુજકોમાસોલ એક મહત્વનું કાર્ય કરી રહી છે. ગુજકોમાસોલ તેનાથી સમૃદ્ધ થશે, અને આપ સહુ આ ગુજકોમાસોલના માલિક છો.

અમે જોઈને જઈને જોયું છે કે ધરતીના પેટાળમાંથી સંપૂર્ણ કુદરતી ખનીજ દ્રવ્યો કાઢીને તેમાંથી ખાતર બનાવીને તૈયાર કરી આપી રહ્યા છે. આ ખાતર માનવ પણ પી શકે તેવા છે. રાસાયણિક ખાતરવાળુ પાણી મજબૂત ગણાતું રોજડું પણ પી જાય તો તે મરણને શરણ થાય છે. પરંતુ MNGના ખાતરો કુદરતી અને રસાયણ મુક્ત છે. આ ખાતર ગુજરાતના ખેડૂતોને પહોંચાડવા જઈ રહી છે. ખેડૂતોની સમૃદ્ધિ વધારવા માટે જ આ સમજૂતી કરાર MNG સાથે કરવામાં આવી રહ્યા છે. આ ઉપરાંત ગુજરાતના કેરીના ખેડૂતોને તેમની પ્રોડક્ટના શ્રેષ્ઠ ભાવ મળે તે માટે ગુજકોમાસોલે ગુજકો બકાલીની પહેલ પણ કરી છે. આગામી દિવસોમાં ગુજકોમાસોલે મહેસાણામાં ખેડૂતોની ઉપજમાં મૂલ્યવર્ધન કરીને વિદેશમાં નિકાસ કરી શકે તેવી વ્યવસ્થા ઊભી કરવાનું પણ આયોજન કર્યું છે. ❀



# કુદરતી ખાતર મેળવવા ગુજકોમાસોલે જોડનની કંપની MNG સાથે કરાર કર્યા

**ગુજકોમાસોલ અને જોડનની એમએનજી કંપની વચ્ચે થયેલા સમજૂતી કરાર હેઠળ આ કુદરતી ખાતર માત્ર ને માત્ર ગુજકોમાસોલના માધ્યમથી જ સમગ્ર દેશના ખેડૂતોને પહોંચાડવામાં આવશે**



ડનની કંપની એમએનજીના પ્રોડક્ટ્સના પ્રોડક્ટ્સની આયાત કરીને કુદરતી ખેતી કરનારા ખેડૂતોને પહોંચાડવાનું આયોજન ગુજકોમાસોલ દ્વારા કરવામાં આવ્યું છે. ગુજકોમાસોલ અને જોડનની એમએનજી કંપની વચ્ચે થયેલા સમજૂતી કરાર હેઠળ આ કુદરતી ખાતર માત્ર ને માત્ર ગુજકોમાસોલના માધ્યમથી જ સમગ્ર દેશના ખેડૂતોને પહોંચાડવામાં આવશે. પરિણામે ગુજકોમાસોલની આવકમાં વધારો થશે. તેનો સીધો લાભ તેના સભાસદોને ડિવિડન્ડના સ્વરૂપમાં મળશે, એમ ગુજકોમાસોલના ચેરમેન દિલીપ સંઘાણીએ જણાવ્યું હતું. ગુજકોમાસોલના ચીફ એક્ઝિક્યુટિવ ઓફિસર દિનેશ સુથારનું કહેવું છે કે આગામી થોડા અઠવાડિયાઓમાં ગુજકોમાસોલના દરેક સેન્ટર અને કૃષિ સહકારી મંડળીઓના માધ્યમથી એમએનજીનું કુદરતી ખાતર રાસાયણિક ખાતરથી પણ ઓછા



**ગુજકોમાસોલ**

ગુજરાત સ્ટેટ  
કો. ઓ. માર્કેટિંગ



**એમએનજીના ખાતરનો ઉપયોગ  
કરીને ઘઉંની ખેતી કરવામાં  
આવતા મૂળનો વિકાસ થાય  
તે તબક્કાથી જ ફરક દેખાવા  
માંડયો અને મૂળ વધુ આવતા  
ઘઉંની તન્દુરસ્તી સુધરી ગઈ હતી**



દામે મળતું થઈ જશે. હવે આપણે એમએનજીના કુદરતી ખનીજોમાંથી તૈયાર કરવામાં આવેલા ખાતરની અસરોને જાણવા થોડા ઊંડા ઉતરીએ. તેનાથી કયા પાકને કેટલો લાભ થયો તેની સમજણ મેળવીએ. વિદેશમાં મળેલા પરિણામો પર વિશ્વાસ કરીને સમજૂતી કરાર નથી કરવામાં આવ્યા. એમએનજીના કુદરતી ખાતરના ગુજરાતની આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીએ એક વરસ સુધી અખતરા કરીને આપેલા અહેવાલનો અભ્યાસ કરીને અને કુદરતી ખનીજોમાંથી બનતા પ્રાકૃતિક ખાતરના મળતા પરિણામોની ચકાસણી કરીને એમએનજી કંપનીના પ્રોડક્ટ્સ અસરકારક અને પ્રભાવક હોવાની હકીકતને સમર્થન આપ્યું તે પછી કરાર કરવામાં આવ્યા હોવાનું દિલીપ સંઘાણીએ જણાવ્યું હતું. આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના વિજ્ઞાનીઓએ ડાંગર, ઘઉં, બટાકા, મકાઈ, શક્કરિયા, સનફલાવર, રાયડો પર કરેલા અખતરાઓ સફળ રહ્યા છે. તદુપરાંત અન્ય પાક, શાકભાજી અને બોર તથા અન્ય પ્લાન્ટ્સ પર તેના અખતરાઓ કર્યા છે.

### મગફળી

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીએ મગફળીના પાક પર કરેલા અખતરામાં જોવા મળ્યું છે કે તેના ફૂલોનો વિકાસ બહુ જ સારો થાય છે. તેની અંદરની ફળીનું કદ મોટું હોવાનું જોવા મળ્યું છે. એક હેક્ટર જમીનમાં 50 કિલોની એક બોરી કામ પૂરું કરી શકે છે. મગફળીના એક એકરના ખેતરમાં માત્ર 50 કિલો ત્રિદેવનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આમ એક એકરે માત્ર એક થેલી ખાતરનો જ વપરાશ થાય છે.

ઉત્તર ગુજરાતમાં, ખાસ કરીને ડીસા, મહેસાણા, પાલનપુર જેવા વિસ્તારોમાં, જ્યાં બટાકાનું મોટા પાયે ઉત્પાદન થાય છે. તેથી જ અમે આ પ્રયોગ બટાકામાં પણ કરવાનો છે. તમે બટાકામાં આ જોઈ શકો છો. ઉપર બતાવેલો બટાકો સામાન્ય રીતે ઉગાડેલો છે. એમએનજી ખાતરથી ઉગાડેલા બટાકાનું કદ મોટું રહેતું હોવાનું જોવા મળે છે. રશિયામાં બટાકાની ખેતી પર જોર્ડનની એમએનસીના કુદરતી ખાતરનો અખતરો કરવામાં આવ્યો હતો. તેને પરિણામે ઉપજમાં અંદાજે 22.4 ટકાનો વધારો જોવા મળ્યો હતો. એક હેક્ટર જમીનમાં અંદાજે 2 કિલો ખાતર નાંખવું પડે છે. સોઈલ ટેસ્ટ કરાવ્યા પછી કયા તત્વો ખૂટે છે તે જોઈને પછી કયું ખાતર ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેનો નિર્ણય લેવામાં આવે છે. બહુ ઘા દરેક ખાતર દરેક પાકમાં વાપરી શકાય છે.

**ગુજરાત સ્ટેટ**

ગુજરાત સ્ટેટ  
નો નો અર્થેસિંગ



- નામ જેવા જ ગુણો ધરાવે છે-સર્વગુણ સંપન્નનો છંટકાવ.
- છોડને તંદુરસ્ત રાખે છે અને ઉત્પાદનમાં વધારો કરે છે.
- છોડના પાંદડા પર છંટકાવ કરવાથી મુખ્ય તત્વોને સીધા છોડના કોષોમાં પહોંચાડે છે. જેથી પોષકતત્વોનો શ્રેષ્ઠ ઉપયોગ થાય છે.
- પ્રકાશ સંશ્લેષણ વધારે છે, તેથી છોડનો વિકાસ સારો થાય છે.
- જમીનને તંદુરસ્ત રાખી સૂક્ષ્મ જીવાણુને પણ તંદુરસ્ત રાખે છે.
- પાકની ગુણવત્તામાં સુધારો કરે છે.
- વાપરવાની રીત : છોડ પર છંટકાવ

## શક્કરિયાની ઉપજ 27 ટકા વધી

શક્કરિયા પર પણ એમએનજીના કુદરતી ખાતરનો ઉપયોગ કર્યા પછી શક્કરિયાની ઉપજમાં અંદાજે 23.6 ટકાનો વધારો થયો છે. તેમાં સુગરનું કન્ટેન્ટ 5 ટકા વધારે હોવાનું જોવા મળ્યું છે. પરિણામે હેક્ટરદીઠ ઉપજ પર અંદાજે 27.3 ટકા વધારે મળ્યો છે. શક્કરિયાના નોર્મલ છોડ કરતાં એમએનજી નાખીને પકવેલા શક્કરિયાનો છોડ લગભગ 50 ટકા મોટો થતો હોવાનું જોવા મળ્યું છે. એક હેક્ટર જમીનમા માત્ર અઢી કિલો ખાતર નાખવું પડે છે.

## ડાંગર પર કરેલા અખતરનો પરિણામો

ડાંગર પર ભારતની બહાર ફિલિપિન્સમાં ડાંગર પર કરેલા અખતરને અંતે જોવા મળ્યું હતું કે એક હેક્ટર જમીનમાં 8347 કિલો ડાંગર થઈ હતી. આ પાક લીધા પછી તેમણે અવલોકન કર્યું છે કે એમએનજીના ખાતરનો ઉપયોગ કરીને ડાંગરનો પાક લેવામાં આવતા ડાંગરને ખરાબ કરતી જીવાતો તેના પર આક્રમણ કરી શકતી નથી. આમ એમએનજીના





ખાતરને કારણએ જમીન વધુ કસયુક્ત બની હતી. તેમ જ ડાંગરની કંઠીના પાન વધુ સશક્ત બન્યા હતા. ડાંગરની કંઠીના પાનનો રંગ પણ સુધર્યો હતો. ડાંગરની કંઠીનો વિકાસ પણ મજબૂત રહ્યો હતો. એમએનજીના ખાતરનો ઉપયોગ કરવાથી જમીનની માટીની તન્દુરસ્તી એટલી સુધરી જાય છે કે તેને પરિણામે જંતુનાશક દવાઓનો ઉપયોગ ઓછો કરવો પડે છે. કેટલાક કિસ્સાઓમાં તો જંતુનાશક દવાઓનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર પણ ઊભી થતી નથી. હા, તેને માટે વધારે પડતાં ખાતરનો પણ ઉપયોગ કરવાની જરૂર રહેતી નથી. તમને સાંભળીને નવાઈ લાગશે કે એક હેક્ટર જમીનમાં ત્રણ વાર આ ખાતર નાખવું પડે છે. ત્રણવારમાં માત્ર બે કિલો ખાતરનો જ વપરાશ થાય છે. આ ખાતરનો છોડના પાંદડાં પર છંટકાવ કરીને પણ છોડને પોષણ આપી શકાય છે. આમ એમએનજીના કુદરતી ખાતર સોઈલ કન્ડિશનર છે. તેમ જ હર્બિસાઈડ સ્પ્રે પણ છે.

## ઘઉંનો છોડ તન્દુરસ્ત બન્યો, રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધી

શિયાળુ ઘઉંના પાક પર પણ દેશની બહાર રોમાનિયાના જિમ્બોલિયામાં કરવામાં આવેલા અખતરામાં જોવા મળ્યું છે કે મૂળનો વિકાસ થાય ત્યારથી જ ફરક દેખાવા માંડે છે. તેના મૂળ વધુ આવે છે. તેથી ઘઉંની તન્દુરસ્તી સુધરતી જોવા મળી છે. પરિણામે રાસાયણિક જંતુનાશકોનો ઉપયોગ વધુ કરવો પડ્યો જ નથી. ઘઉંના પાક માટે એમએનજી ક્લાસિક પ્લસનો ઉપયોગ



- મેગ્નેશીયમથી ભરપુર હોવાથી પાકનો વિકાસ, વૃદ્ધિ અને ઉત્પાદનમાં વધારો કરે છે.
- છોડમાંથી પાણીનું બાષ્પીભવન ઘટાડી ભેજનો સંગ્રહ પાંદડામાં કરે છે.
- હરિયાળીનો છંટકાવ પ્રકાશ-સંશ્લેષણ ક્રિયામાં વધારો કરે છે.
- છોડને લીલોછમ રાખે છે, જેથી ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા બંને વધે છે.
- વાપરવાની રીત : છોડ પર છંટકાવ તેમજ જમીનમાં વાવવું.





કરી શકાય છે. એમએનજી ક્લાસિક પ્લસ છોડને તન્દુરસ્ત રાખવા ઉપરાંત ઉત્પાદનમાં વધારો કરે છે. તેમ જ એમએનજી ક્લાસિક પ્લસ છોડના પાન પર તેનો છંટકાવ કરવાથી તેના પોષક તત્ત્વો પૂરા છોડના કોશમાં પહોંચી જાય છે. આમ પોષક તત્ત્વોનો પણ છોડના વિકાસ માટે મહત્તમ ઉપયોગ થતો જોવા મળે છે. તેનાથી પ્રકાશ સંશ્લેષણની પ્રક્રિયાને વધુ વેગ મળે છે. છોડનો વિકાસ સારો થાય છે. જમીનની તન્દુરસ્તી સુધારીને ખેતી માટે ઉપયોગી બેક્ટેરિયાના વિકાસ અને તન્દુરસ્તીમાં પણ વધારો કરી આપે છે. આ તમામને અંતે તૈયાર થતા પાકની ગુણવત્તા પણ ઉત્તમ હોવાનું જોવા મળ્યું છે. આ કુદરતી ખાતરનો ઉપયોગ માત્ર ને માત્ર છોડ પર છંટકાવ કરીને જ કરવાનો છે.

## એકવાસેવ: ઓછા પાણીથી ખેતી કરાવતું ખાતર

એકવાસેવ નામની પ્રોડક્ટ્સને જળરક્ષક તરીકે પણ ઓળખાવી શકાય તેવું છે. જમીનમાં પાણીનો સંગ્રહ વધારે છે. એકવાસેવનો છંટકાવ કર્યા પછી 60 ટકા જળ જમીનમાં સચવાઈ રહેશે. છોડને જરૂર પડે ત્યારે તે જળ છોડને માટે મુક્ત કરે છે. આ વરસે ચોમાસું નબળું રહેવાના સંકેત મળી રહ્યા છે ત્યારે આ પ્રોડક્ટ્સ બહુ જ ઉપયોગી સાબિત થઈ શકે છે. એકવાસેવમાં કોઈ જ રસાયણ નથી. તેથી આ ખાતર પાણીમાં મિક્સ કરીને માનવ તે શરબત તરીકે પી શકે છે. તેનાથી માનવ આરોગ્યને કોઈ જ હાનિ થતી નથી. તેથી પાકને કોઈ નુકસાન થવાનો સવાલ જ ઊભો થતો નથી. આ ભૂમિગત ખનીજોમાંથી બનાવેલું એક પ્રાકૃતિક પ્રોડક્ટ છે. જમીનની માટે પર છંટકાવ કરવાનો હોય છે. છોડ પર પણ તેના પાવડરનો છંટકાવ કરી શકાય છે. એકવાસેવ છ ટકા પાણીનો સંગ્રહ કરીને સાચવી શકે છે.

## બોરોન યુક્ત ફાલરત

અન્ય એક પ્રોડક્ટ ફાલરત છે. તેમાં આઈ જેટલા માઈક્રો ન્યુટ્રીઅન્ટ્સ છે. ભારતમાં નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ અને પોટાશ જેવા જ ન્યુટ્રીઅન્ટ્સનો વધુ ઉપયોગ થતો હોવાનું જોવા મળે છે. ભારતના ખેડૂતો માઈક્રો ન્યુટ્રીઅન્ટ્સ આપવા પર વધુ ધ્યાન કરતાં જ નથી. બોરોન યુક્ત આ ખાતરને ફળરત તરીકે પણ ઓળખાવવામાં આવે છે. એમએનજી બોરોન તરીકે તેનું માર્કેટિંગ થશે. પ્રકૃતિમાં આવતા દરેક પરિવર્તનથી પ્રભાવિત થતાં સંવેદનશીલ છોડવાઓને પરિવર્તનનો પ્રતિકાર કરવાની ક્ષમતા એમએનજી બોરનમાં છે. એમએનજી બોરોનથી ફલાવરિંગ એટલે કે છોડ પર ફૂલ વધુ સંખ્યામાં બેસે છે. પાકનું ઉત્પાદન વધારે છે. છોડની રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં વધારો કરે છે. તેમાં ફ્લુરિક એસિડ હોવાથી પ્રકાશ સંશ્લેષણની પ્રક્રિયા વધુ ઝડપથી થાય છે. તેમ જ પોષક તત્ત્વો છોડના વિકાસ માટે શોષવાની પ્રક્રિયા પણ વધુ સંગીન રીતે થાય છે. એમએનજી બોરોનમાંના કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ, પ્રોટીન અને ન્યુક્લિરિક છોડની ચયાપચયની પ્રક્રિયાને વધુ સંગીન બનાવીને ઉપજની ગુણવત્તા અને સ્વાદમાં સુધારો કરે છે. છોડ ફૂલ બેસતા પહેલા જ તેનો છંટકાવ કરવાનો હોય છે.

## સર્વગુણ

ગુજકોમાસોલ દ્વારા બજારમાં મૂકવામાં આવનારું કુદરતી ખાતરનું ત્રીજું પ્રોડક્ટ્સ સર્વગુણ છે. સર્વગુણ પ્લાન્ટને મજબૂતી આપે છે. તેની શાખા પ્રશાખાઓના વિકાસને વેગ મળે છે. છોડની રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધારે છે. આ સિવાયના પ્રોડક્ટ્સનું નામ ત્રિદેવ છે. તેમાં કેલ્સિયમ, મેગ્નેશિયમ અને સલ્ફરથી ભરપૂર માત્રામાં હોય છે. માટીની ક્ષમતામાં કે કસમાં વધારો કરે છે. લોહ શક્તિ અન્ય એક પ્રોડક્ટ છે. તેમાં ભરપૂર માત્રામાં લોહ તત્ત્વે

## ફાલરત (બોરોન)



- બોરોન એ સંવેદનશીલ પાકોના છોડને મજબૂત કરવાની કામગીરી કરે છે.
- ફાલરતનો છંટકાવ ફલાવરીંગ વધારે છે, તેથી ઉત્પાદન પણ વધે છે.
- છોડની રોગ પ્રતિકારક શક્તિને મજબૂત બનાવે છે.
- ફ્લુરિક એસિડની હાજરીમાં પ્રકાશ સંશ્લેષણ અને પોષક તત્ત્વોનું શોષણ વધારે છે.
- કાર્બોહાઈડ્રેટ, પ્રોટીન અને ન્યુક્લીરિક ચયાપચયને વધારી પાકનો સ્વાદ, ગુણવત્તા તેમજ સંગ્રહ શક્તિમાં વધારો કરે છે.
- વાપરવાની રીત : ફૂલ આવતા પહેલાં છંટકાવ.

**ડાંગર પર કરેલા અખતરાને અંતે જોવા મળ્યું હતું કે એક હેક્ટર જમીનમાં 8347 કિલો ડાંગર થઈ હતી.**



- આ પ્રોડક્ટ આર્યનથી ભરપૂર છે.
- પ્રેરિત દ્રવ્યનું ઉત્પાદન વધારી પ્રકાશ-સંશ્લેષણની ક્રિયા વધારે છે.
- આર્યન, સીલીકોન અને મેગ્નેશીયમનાં ઉપયોગથી પાણીની ખારાશ અને દુષ્કાળ જેવી પરિસ્થિતિમાં છોડને ટકવી રાખે છે. તેથી ખરાબાવાળી જમીનનો અને ઓછા પાણીવાળા વિસ્તારોમાં સારા પરિણામો આપે છે.
- કેલ્શિયમ અને સીલીકોનનું મિશ્રણ કોષ દિવાલોને મજબૂત બનાવી છોડની રોગ પ્રતિકારક શક્તિની ગુણવત્તામાં વધારો કરે છે.
- લોહશક્તિનો છંટકાવ છોડના પાંદડાઓમાં સરળતાથી પ્રવેશી સૂક્ષ્મકણોનાં પરિવહનમાં સુધારો કરે છે.
- વાપરવાની રીત : છોડ પર છંટકાવ તેમજ પાકની વચ્ચે હરોળમાં વાવેતર કરવું.

**એમએનજીના કુદરતી ખાતરથી ખેતી કરવાને પરિણામે બટાકાના કદમાં 30થી 40 ટકા જેટલો વધારો થઈ ગયો હોવાનું જોવા મળ્યું**



છે. લોહતત્વની ઉણપને દૂર કરવામાં મદદ કરે છે. ઉત્પાદનમાં વધારો કરે છે. ક્લાઈમેટ ચેન્જના માહોલમાં છોડને ટકાવી રાખવામાં મદદ કરે છે. હરિયાળી નામની પ્રોડક્ટ્સ છોડને જોઈતું મેગ્નેશિયમ ભરપૂર માત્રામાં ધરાવે છે. રોપાના વિકાસને મજબૂત બનાવે છે. પ્રકાશ સંશ્લેષણની પ્રક્રિયાને વેગ આપે છે.

## સુરજમુખી

રશિયામાં સુરજમુખીના પાક પર જોડનની એમએનજીના કુદરતી ખાતરનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. પરિણામે ઉપજમાં 5 ટકાનો વધારો જોવા મળ્યો હતો. એક હેક્ટર જમીનમાં ત્રણ વાર બે બે કિલો ખાતર નાખવું પડે છે. પાંચ હેક્ટર જમીનમાં તેના અખતરાઓ કરવામાં આવ્યા હતા. ભારત અને ગુજરાતમાં માત્ર દસ બાય દસ ફૂડની કે વાર જગ્યામાં તેના અખતરાઓ કરવામાં આવે છે.

## રાયડાના ઉત્પાદનમાં 36 ટકાનો વધારો થયો

રાયડાના પાક પર કરવામાં આવેલા અખતરા પછી ઉપજમાં અંદાજે 36.5 ટકાનો વધારો જોવા મળ્યો હતો. એક હેક્ટરે 5100 કિલો રાઈને બદલે 6964 કિલો રાઈનું ઉત્પાદન થયું હતું. આમ હેક્ટરદીઠ નફામાં અંદાજે એક લાખ રૂપિયાનો વધારો થઈ ગયો હતો. એમએનજીના ખાતર નાખ્યા હોય તે ખેતરમાં રાઈના દાણા સામાન્ય કરતાં મોટા કદના નીકળ્યા હતા. રાઈના ખેડૂતે એક હેક્ટર જમીનમાં માત્ર 1.5 કિલો ખાતર એક જ વાર નાખવું પડે છે.

## કોફીનો છોડ એક મહિનો વહેલો તૈયાર થઈ ગયો

કોફીના પાક પર પણ એમએનજીના ખાતરનો અખતરો ક્યા પછી છોડનો વિકાસ ચારથી પાંચ મહિનામાં જ ખાસ્સો થઈ ગયો હતો. સામાન્ય રીતે તેને તૈયાર થતાં છ માસથી વધુ સમય લાગે છે. કોફીના પ્લાન્ટ પર નર્સરીમાં કરવામાં આવેલા અખતરાઓમાં જ આ પુરવાર થયું છે.

## શેરડીના પાકમાં 24 ટકાનો વધારો થયો

શેરડીના પાક માટે પણ એમએનજીનો કુદરતી ખાતરથી પાક લેવો લાભદાયી સાબિત





થઈ શકે છે. શેરડીના કદમાં વધારો થાય છે. તેમ જ તેની જાડાઈ પણ વધે છે. જર્મનીમાં કરવામાં આવેલા અખતરામાં પાકના ઉતારામાં 24 ટકા સુધીનો વધારો આવ્યો હતો. એમએનજી જોઈનના ખાતરોના લાભ કેમિકલ ખાતરો કરતાં વધુ સારા છે, કારણ કે તેઓ જમીનને પ્રદૂષિત કરતા નથી. જમીનમાં રહેલા સૂક્ષ્મજીવો, જે ખેતીમાં મદદરૂપ થાય છે, તેમની સંખ્યામાં પણ વધારો થાય છે. ઉદાહરણ તરીકે, શેરડીમાં ભેજમાં વધારો થાય છે, અને પાણીમાં કાર્બન ડાયોક્સાઇડમાં વધારો થાય છે, જે પાણી શેરડી સુધી પહોંચવામાં મદદરૂપ બને છે. રાસાયણિક ખાતરથી ઉગાડવામાં આવેલા ફળો ઘણાં ઓછા ટકાઉ હોય છે. અને બજારમાં પહોંચે એ પહેલાં જ સડવા લાગે છે. બીજની ગુણવત્તાના કારણે ઘણું નુકસાન સહન કરવું પડે છે.

## કાકડીનું ઉત્પાદન 22 ટકા વધ્યું

કાકડીના પાક લેનારા ખેડૂતોએ પણ એમએનજીના ખાતરના અખતરા કરીને પરિણામ જાણવાની કોશિશ કરી છે. એક હેક્ટરમાં કાકડીની ઉપજમાં અદાજે 17.6થી 22.9 ટકાનો વધારો થયો છે. જમીનમાં 50 ટકા ઓછું ખાતર નાખવું પડ્યું હતું. કાકડીમાં સુગરનું પ્રમાણ નોર્મલ કરતાં વધારે જોવા મળ્યું હતું. કાકડીની ગુણવત્તા અને કદ પર નોર્મલ કરતાં સારા હોવાનું જોવા મળ્યું હતું. કાકડીના છોડ પણ નોર્મલ કરતાં વધુ તન્દુરસ્ત હોવાનું જોવા મળ્યું હતું. કાકડીની ખેતી કરનારા ખેડૂતે એક હેક્ટર જમીનમાં છ વાર દોઢ દોઢ કિલો ખાતર નાખવું પડે છે. આમ એક વાર પાક લેવા માટે કૂલ 9 કિલોની આસપાસ ખાતર વપરાય છે.

## ચેરી દસ દિવસ વહેલી તૈયાર થઈ ગઈ

ચેરી પર કરવામાં આવેલા અખતરામાં જાણવા મળ્યું હતું કે ચેરી 10 દિવસ વહેલી તૈયાર થઈ ગઈ હતી. ચેરીના ટેસ્ટમાં સુધારો આવ્યો હતો. એમએનજીના ખાતરનો ઉપયોગ ગોલ્ડકોર્સ તૈયાર કરવા માટે, ફૂટબોલની પીચ તૈયાર કરવા માટે, રગ્બિનું મેદાન તૈયાર કરવા મોટ તથા બગીચા બનાવવા માટે પણ કરવામાં આવે છે.



ત્રિદેવ  
(Prill Camgs)



- Camgs એ કુદરતી માટી સુધારક પોષકતત્વ છે. ત્રિદેવનો જમીનમાં ઉપયોગ કરવાથી અત્યારની બંજર થતી જમીનોને સુધારવાનો અક્સીર કુદરતી ઉપાય છે.
- જે જમીનમાં રહેલા જૈવિક ઉપલબ્ધ તત્વો કેલ્શિયમ, મેગ્નેશિયમ, સલ્ફર અને સીલીકને છોડને પુરું પાડે છે, જેથી છોડનો વિકાસ ઝડપી થાય.
- છોડને દુષ્કાળ, હિમ અને ફુગાવાનાં રોગ સામે રક્ષણ કરે છે.
- ખાતર ખર્ચમાં 30% સુધીનો ઘટાડો થાય છે.
- જમીનની ભેજ સંગ્રહ શક્તિ વધારે છે.
- વાપરવાની રીત : રોપણી પહેલાં જમીન પર છંટકાવ કરો.
- જમીનની સપાટી પર ફેલાવો અને બીજ વાવણીની
- ઊંડાઈ સુધી વાવણી કરો.

એક એકર જમીનમાં પચાસ કિલો ત્રિદેવ નાખવાથી મગફળીના ફૂલોનો વિકાસ સારો થાય છે અને મગફળીના દાણાનું કદ મોટું થાય છે.



International Year  
of Cooperatives

# ગુજકોમાથોલ



ગુજકો

પરિવાર આપક  
સ્વાગત



- નામ જેવા જ ગુણો ધરાવે છે. જમીનમાં વાપરતા પાક ઉત્પાદન માટે બુનિયાદી ભૂમિકા ભજવે છે.
- ક્ષારયુક્ત જમીનને સંતુલિત રાખી વાવેતર કરેલ પાકોમાં કેલ્શિયમ અને સલ્ફરને જોડી વિકાસ તેમજ ઉત્પાદનમાં વધારો કરે છે.
- પાકના વિકાસ માટે જરૂરી જમીનનાં PMનું બેલેન્સ જાળવી રાખે છે.
- પાકની ઉત્પાદનની ગુણવત્તામાં 30-૪૦% સુધીનો સુધારો કરે છે.
- જમીનમાં ભેજ સંગ્રહ કરી રાખે છે.
- વાપરવાની રીત :
- જમીનમાં વાવવું તેમજ છોડ પર છંટકાવ.

## રાસાયણિક ખાતરના જોખમોથી મુક્તિ

છેલ્લા ડેટલાક વર્ષોમાં એવું સાબિત થયું છે કે દરેક ચોથા ઘરમાં કેન્સરના દર્દી છે. રાસાયણિક ખાતરથી કરાતી ખેતીએ આ નોબત લાવી દીધી છે. હવે જોડનની કંપની પાસેથી કુદરતી ખનીજોમાંથી મેળવેલું ખાતર મળશે. તેનો ઉપયોગ ટકાઉ અને સ્વાસ્થ્ય વર્ધક ખેતીના સાધન તરીકે થશે. તેનાથી તૈયાર થનારા ઓર્ગેનિક પ્રોડક્ટ્સ ખેડૂતો માટે વિશેષ આવકનો સ્ત્રોત બનશે.

## અંકુર (Aminotreat)

- ૧૦૦% કુદરતી છે. બિયારણને પટ આપવા માટેની ઉત્તમ પ્રોડક્ટ છે.
- ઝડપી અંકુરણ અને શરૂઆતની વૃદ્ધિને ઝડપી બનાવે છે.
- એમીનો એસીડ, કુદરતી ખનીજોથી સમૃદ્ધ હોવાથી બીજને રોગમુક્ત રાખે છે અને ઝડપી અંકુરણ થાય છે.
- રોપા (નર્સરી) માં છંટકાવથી મૂળ અને છોડનો અસરકારક વિકાસ કરે છે.
- ફૂલ તથા ફળ આવવાની પ્રક્રિયાને વહેતી કરે છે.
- વાપરવાની રીત : બિયારણને પટ આપવું તેમજ જમીનમાં વાવવું.



## જલરક્ષક (Aquasave)



- જમીનમાં પાણીની જાળવણી માટેનો કુદરતી ઉકેલ.
- જમીનની ફળદ્રુપતામાં વધારો કરે છે.
- મૂળ અને છોડના વિકાસમાં વધારો કરે છે.
- ૧૦૦% કુદરતી હોવાથી જમીનને સલામત રાખે છે.
- વાપરવાની રીત : જમીનમાં વાવવું તેમજ છોડ પર છંટકાવ. ❀



# ગુજરાત-ભારતનો દરેક ખેડૂત પ્રાકૃતિક ખેતી તરફ જ વળે તેવી અમારી મહેચ્છા છે: વિક્ટર ઝુકોવ



સાચાણિક ખાતરથી પકવેલા અનાજ શાકભાજી જાહેર જનતાના આરોગ્યને બગાડી રહ્યા છે. પરિણામે કેન્સર અને ડાયાબિટીસ સહિતની અસંખ્ય બીમારીઓ વધારી રહી છે. ગાયના ગોબરમાંથી બનેલું ઓર્ગેનિક કે પ્રાકૃતિક ખાતર જ શ્રેષ્ઠ હોવાનું હવે વધુને વધુ લોકો માનતા થયા છે. તદુપરાંત રાસાયણિક ખાતરને કારણે જમીનના પાકને ઉપયોગી બેક્ટેરિયા અને ખેડૂત મિત્ર અળસિયાને ગાયબ કરી દીધા છે. તેથી જમીનમાં પાણી ઝમવાની-અંદર ઉતરવાની પ્રક્રિયા મંદ પડીને લગભગ બંધ જેવી થવા આવી છે. જમીન બહુડ થઈ ગઈ છે. નવો પાક લેવા માટે વધુને વધુ યુરિયા નાખવામાં આવી રહ્યું છે. તેનાથી કેન્સર અને ડાયાબિટીસ જેવી બીમારીઓ વધી રહી છે. ખેતી અને ખેડૂતના કલ્યાણ અને જનતાના આરોગ્યને સુધારવાનો આ પ્રયાસ છે.

આ સ્થિતિને પલટી નાખવાના ઇરાદાથી અને લોકોને ઓર્ગેનિક કે પ્રાકૃતિક ખેતી ભણી વાળવાના ઇરાદા સાથે ગુજરાત સ્ટેટ કોઓપરેટીવ માર્કેટિંગ ફેડરેશન-ગુજકોમાસોલે જોડનની કૃષિ ક્ષેત્રમાં નવસંસ્કરણ-ઇન્નોવેશન કરવામાં અવલ ગણાતી કંપની એમએનજી સાથે કરાર કરીને ખેતીની જમીનને તેની અસલ-કુદરતી ફળદ્રુપતા અપાવવાના આયોજનને સાકાર કરવા જોડનની કંપની માનાશીર નેચરલ ગ્રીન-એમએનજી સાથેના સમજૂતી કરાર કરીને સમગ્ર ગુજરાત અને ત્યારબાદ સમગ્ર ભારતમાં જોડનનું કુદરતી ખાતર ખેડૂતો સુધી પહોંચાડવાનું આયોજન કરીને દેશને કુદરતી ખેતી તરફ વાળવાની હામ ભીડી છે. રાસાયણિક ખાતરની તુલનાએ માત્ર 30 ટકા કે તેનાથીય ઓછું વાપરવું પડે તેવું આ ખાતર છે.

જોડનની ઓર્ગેનિક ખાતર બનાવતી અને સતત નવા ઇન્નોવેશન લઈને આવતી અગ્રણી કંપની એમએનજીનું પ્રતિનિધિ કરતાં વિક્ટર ઝુકોવે ગાંધીનગરમાં ટાઉન હોલમાં યોજાયેલા

પરિસંવાદમાં બોલતા જણાવ્યું હતું કે, ગયા વરસે પણ લગભગ આ જ અરસામાં હું અહીં હાજર હતો. આ સમારોહમાં હાજર રહેલા ખેડૂતોનો હું સૌ પ્રથમ આભાર માની રહ્યો છું. ગયા વરસે પણ મેં અમારા પ્રોડક્ટ્સની ગુણવત્તાનો તે પાણીમાં નાખીને પી જઈને બતાવ્યું હતું. ખેડૂતો રાસાયણિક ખાતર છોડીને પ્રાકૃતિક ખાતર તરફ વળે તે જ અમારી મહેચ્છા છે. તમારા ખેતરની જમીન કુદરતી બેક્ટેરિયા ફરી સક્રિય કરીને તમારી ખેતીને સજીવ ખેતી બનાવો તેવી અમારી ઇચ્છા છે. રાસાયણિક ખાતરનો ઉપયોગ કરીને ખેતી માટે લાભકારક સાબિત થતાં બેક્ટેરિયાને ખતમ કરશો નહિ. તેને તમે મારશો નહિ. ખેતીને સજીવ ખેતી બનાવવા અમે અખતરાઓ કર્યા છે.

આ હાંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં કરેલા અખતરાઓના સારા પરિણામો અમને મળ્યા જ છે. સફળતા મળ્યા પછી જ અમે આજે આ પ્રોડક્ટ્સ લોન્ચ કરવાની જાહેરાત કરી રહ્યા છીએ. પોષણયુક્ત ઉપજો તૈયાર કરવામાં

આવે અને પ્રાકૃતિક ખેતીને પ્રોત્સાહન મળે તે માટેના અમે પ્રયાસો કરી રહ્યા છીએ. ઓર્ગેનિક ફર્ટિલાઈઝર કે પ્રોડક્ટ્સ તૈયાર કરી રહ્યા છીએ તેવો દાવો કરવો બહુ જ સરળ છે. સો ટકા પ્રોડક્ટ્સ પ્રાકૃતિક પ્રોડક્ટ છે. તેની કોઈ જ સાઈડ ઇફેક્ટ ન હોવાનું હું જાહેર કરી રહ્યો છું.

અમે માત્ર દાવો નથી કરતાં તેની સુરક્ષા કેટલી સંગીન છે તેનો અખતરો અમારા પોતાના શરીર પર કરીને બતાવીએ છીએ. આ એકવાસેવ છે. તેની પાસે પાણીને 60 ટકા શોષીને સંગ્રહી રાખવાની ક્ષમતા છે. છોડને જરૂર પડે ત્યારે તેમાંથી પાણી મેળવી શકે છે. પરિણામે પાણીની અછત વખતે છોડ એકવાસેવે સંગ્રહી રાખેલા પાણીનો ઉપયોગ કરીને પોતાનું અસ્તિત્વ ટકાવી શકશે. આ પ્રોડક્ટ સો ટકા કેમિકલ મુક્ત છે. રાસાયણિક ખાતરથી ખેતી કરવાને પરિણામે દર ચોથી વ્યક્તિએ એકને કેન્સર હોવાનું જોવા મળે છે. આ સંપૂર્ણ પ્રાકૃતિક પેદાશ હોવાથી કોઈના પર તેની ખરાબ અસર પડવાની શક્યતા રહેતી નથી. પરિણામે ગુજકોમાસોલ અને જોડનની એમએનજીએ સમજૂતી કરાર કરીને તેની ખરીદી કરવા માટેના કરાર કર્યા છે.

જોડનની કંપની સાથેના કરારના અનેક ફાયદા થશે. કારણ કે તેમાં સિલીકોન, આયર્ન, કેલ્સિયમ, મેગ્નેશિયમ, ડ્યુમિક અને કુલ્વિક એસિડ ભરપૂર માત્રામાં છે. તેમ જ ઝિન્ક, બોરોન, કોપર, સેલેનિયમ, મલિનિયમ, કલોરાઇડ અને સોડિયમ પણ છે. તેનાથી જમીનની ફળદ્રુપતા વધશે. તેનાથી ફાયદા અનેક થશે. આ પોષક તત્વો ધરાવતા ખાતરને કારણે છોડના વિકાસ માટે અત્યંત જરૂરી પ્રકાશ સંશ્લેષણની ક્રિયા થશે. છોડની રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં વધારો થશે. માટીમાં કુદરતી બેક્ટેરિયા ફરીથી વધવા માંડશે. જમીન પોથી થતાં પાણી જમીનની અંદર ઉતરવાની પ્રક્રિયા ઝડપી બનશે. ખેતઉપજ વધુ સ્વાદિષ્ટ બનશે. આ સિવાય પણ તેનાથી ઘણાં ફાયદા થશે. ❀

**રાસાયણિક ખાતરનો ઉપયોગ કરીને ખેતી માટે લાભકારક સાબિત થતાં બેક્ટેરિયાને ખતમ કરશો નહિ. તેને તમે મારશો નહિ. આહાંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં કરેલા અખતરાઓને સફળતા મળ્યા પછી જ અમે આજે આ પ્રોડક્ટ્સ લોન્ચ કરી રહ્યા છીએ.**

# રાસાયણિક ખાતરથી પેદા કરવામાં આવતા પ્રોડક્ટ્સ જોખમી: બિપીન પટેલ

ઓર્ગેનિક શાકભાજી લેવા હોય તો તેને માટે આગલા દિવસથી બુકિંગ કરાવવું પડે છે. સવારે દસ વાગ્યા પછી ઓર્ગેનિક શાકભાજી લેવા જાય તો ગ્રાહકને તે મળતાં જ નથી



રાસાયણિક ખાતરને કારણે કેન્સરના કેસો એટલા વધી ગયા છે કે પંજાબથી દિલ્હી માટે સ્પેશિયલ કેન્સર ટ્રેન વર્ષોથી દોડાવવામાં આવી રહી છે



જકોમાસોલ સાથે 1200થી વધુ સહકારી મંડળીઓ જોડાયેલી છે અને ગુજકોમાસોલ દ્વારા કરવામાં આવતી પહેલનો લાભ તે મેળવી રહી છે. ગુજકોમાસોલ તેમના માધ્યમથી સારામાં સારું ખાતર અને સારામાં સારું બિયારણ પહોંચાડવાનું કામ કરી રહી છે.

ગુજકોમાસોલ અનેક પ્રકારના ખેડૂત લક્ષી કામ કરી રહ્યા છે. દિલીપ સંઘાણીએ ગુજકોમાસોલના ચેરમેન તરીકેનો હોદ્દો ગ્રહણ કર્યો તે પછી તેમણે સતત ખેડૂતોનું હિત જોયું છે. તેઓ ગુજકોમાસોલને એક નવી ઊંચાઈએ લઈ ગયા છે. આજે પણ એમએનજી ગ્રુપ સાથે કરાર કરીને સહુ ખેડૂતોને લાભ કરાવવાનો પ્રયાસ કરી રહ્યા છે. પ્રધાનમંત્રી નરેન્દ્ર મોદી અને સહકારિતા મંત્રી અમિત શાહ ખેડૂતોને આગળ લઈ જવાના આદરેલા પ્રયાસને આગળ લઈ જવાનો પ્રયત્ન કરી રહ્યા છે.

જોડનની કંપની પાસેથી કુદરતી ખનીજ તત્વોના ખાતરની ખરીદી કરતાં પહેલા ગુજરાતની કૃષિ યુનિવર્સિટીના માધ્યમથી તેની ચકાસણી કરાવી હતી. કરાર કરવામાં કોઈ જ ઉતાવળ કર્યા વિના તેમણે જોડનની કંપની સાથે કરાર કર્યા તે માટે તેમને અભિનંદન આપી રહ્યો છે.

વાસ્તવમાં 2018માં પ્રધાનમંત્રી નરેન્દ્ર મોદી જોડનના પ્રવાસે ગયા હતા. જોડનના ડિંગ અબ્દુલ્લાને મળીને તેમની સાથે 12 જેટલા સમજૂતી કરાર કર્યા હતા. તેમાં સૌથી વધુ કરારો ખેતી અને ખાતર માટે કરવામાં આવ્યા હતા. જોડન વિશ્વનો ત્રીજા નંબરનો ફોસ્ફેટિક ભંડાર ધરાવતો દેશ છે. આ કરાર કર્યા પછી જોડન સાથેનો આપણો વેપાર ત્રણગણો વધી ગયો છે. જોડન સાથે ભારત આજે જોડનને ઘઉં, બાજરી, ચોખા, મરીમસાલાની નિકાસ કરી રહ્યો છે. તેની સામે ઓછા ભાવે ફોસ્ફેટિક લિક્વિડ મેળવ્યું છે.

રાસાયણિક ખાતરથી ખેતી કરવાને પરિણામે આજે જમીન બિનઉપજાવ અને બંજર બની ગઈ છે. ખેતીની જમીન કઠણ કે બહુ ઘણી થઈ ગઈ છે. આ જ પ્રકારે ખેતી કરતાં રહીશું તો આવનારા વરસોમાં આપણા ખેતરમાં કશું જ ઉગાડી શકીશું નહિ. આ ન થાય ને જમીન ફળદ્રુપ રહે તે માટે ઓર્ગેનિક ખાતરનો ઉપયોગ કરવો જરૂરી બની ગયો છે. પ્રધાનમંત્રી નરેન્દ્ર મોદી, મુખ્યમંત્રી ભૂપેન્દ્ર પટેલ અને રાજ્યપાલ આચાર્ય દેવવ્રત ખેડૂતોને પ્રાકૃતિક ખેતી તરફ વાળવા પ્રયાસ કરી રહ્યા છે. આજે રાસાયણિક ખાતરથી થતી ખેતીને પરિણામે દર દસ વ્યક્તિએ એક વ્યક્તિને કેન્સરની સમસ્યા કનડી રહી છે. ઓર્ગેનિક ખેતી કરનારાઓને વધુ ફાયદો મળે તે માટે અલગથી સોસાયટીની પણ રચના કરવામાં આવી છે. રાસાયણિક ખાતરને કારણે દર દસ વ્યક્તિએ એક વ્યક્તિને કેન્સર જોવા મળે છે. કેન્સરની સમસ્યા વકરી જતાં પંજાબથી દિલ્હી જવા માટે કેન્સર સ્પેશિયલ ટ્રેન દોડાવવામાં આવી રહી છે.

તેથી જ ઓર્ગેનિક પ્રોડક્ટ્સની ડિમાન્ડ વધી રહી છે. ગુજકોમાસોલના સાયન્સીટી રોડ પર ઓર્ગેનિક પ્રોડક્ટ્સની દુકાન ચાલુ કરવામાં આવી છે. તેમાંથી ઓર્ગેનિક શાકભાજી લેવા હોય તો તેને માટે આગલા દિવસથી બુકિંગ કરાવવું પડે છે. દસ વાગ્યા પછી જાય તો તેમને તે પ્રોડક્ટ્સ મળતાં જ નથી.

તેથી જ જોડન સાથે એમઓયુ કરવામાં આવી રહ્યા છે. એક કરાર ગુજકોમાસોલ સાથે અને બીજો ઇફુકો સાથે કરાર કરવામાં આવ્યો છે. જોડનની બે મોટામાં મોટી કંપનીઓ સાથે કરાર કરવામાં આવ્યા છે. ❀

# નાબાર્ડ ક્લાઇમેટ ચેન્જની સમસ્યાનો શ્રેષ્ઠ ઉપાય સૂઝાડનારને રૂ. 15 લાખનું ઇનામ આપશે



બાર્ડ ક્લાઇમેટ ચેન્જ-વાતાવરણમાં એકાએક આવતા પલટા સામે ટકી રહે તેવા પાક તૈયાર થઈ શકે તે માટે સારામાં સારો-શ્રેષ્ઠ અને વ્યવહારુ ઉપાય સૂચવાનારા પ્રથમ ત્રણ વ્યક્તિઓને રૂ. 15 લાખ, 10 લાખ અને રૂ. 5 લાખનું ઇનામ આપવાની જાહેરાત કરી છે. નેશનલ બેન્ક ફોર એગ્રીકલ્ચર એન્ડ રૂરલ ડેવલપમેન્ટ-નાબાર્ડ, બિલ એન્ડ મિલિન્ડા ગેટ્સ ફાઉન્ડેશન અને દલબર્ગ એડવાઇઝર્સ સાથે મળીને પ્રસ્તુત યોજનાની જાહેરાત કરી છે. આ પહેલને નેશનલ ક્લાઇમેટ સ્ટેક ઇન્નોવેશન તરીકે ઓળખાવવામાં આવી રહી છે. લોકોને પડકાર ઉપાડી લેવા આગળ આવવા આમંત્રણ આપતી આ રાષ્ટ્રીય પહેલનો હેતુ ગ્રામિણ ભારત માટે નેશનલ ક્લાઇમેટ સ્ટેકના નામથી ક્લાઇમેટ-આબોહવાને લગતી માહિતી- ઉટાને આધારે ડિજિટલ વ્યવસ્થા વિકસાવીને દેશની ખેતીને ક્લાઇમેટ રેઝિલિયન્સ-આબોહવામાં એકાએક આવતા પલટાનો પ્રતિકાર કરી શકે તે રૂટે મજબૂત કરવાનો છે. ભારતમાં હીટવેવ, પૂર, દુષ્કાળ અને વાવાઝોડા જેવા આબોહવાને લગતા જોખમો ઝડપથી વધી રહ્યા છે. પરિણામે ખેતી અને ગ્રામિણ જીવન પર ગંભીર અસર કરે છે. છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં ક્લાઇમેટ ઉટાની ઉપલબ્ધતા વધેલી છે, પરંતુ તાત્કાલિક જોખમોની આગાહી કરવાની બાબતમાં હજુ પણ અલગ-અલગ ઉટાસેટ અને મોડેલોમાં અટવાયેલા જ રહ્યા છીએ.

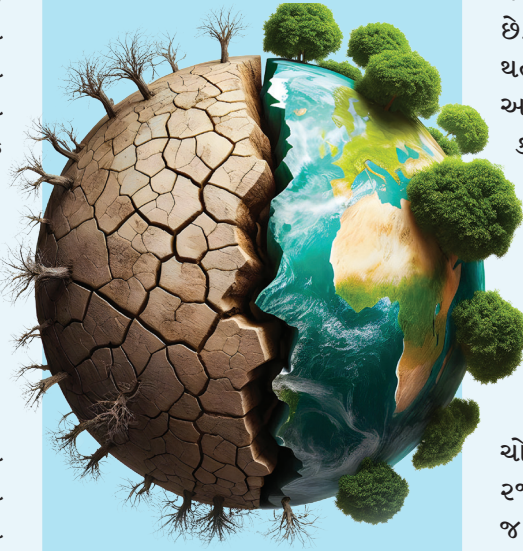
હાલની જોખમ સામે લડવાની વ્યવસ્થા અને પ્રણાલીઓ મોટાભાગે પ્રતિક્રિયાત્મક એટલે કે સંકટ ત્રાટક્યા પછી પ્રતિભાવ આપીને બચાવ કરવાની વ્યવસ્થા છે. આ સંજોગોમાં આગોતરા આયોજનને એટલે કે સંકટ ત્રાટકે તે પહેલા જ તેનો પ્રતિકાર કરવા માટે સજ્જ થઈ જવા માટે સંકલિત, પરસ્પર જોડાયેલ અને નિર્ણય માટે ઉપયોગી ક્લાઇમેટ માહિતીની જરૂરિયાત વધી રહી છે.

## એકીકૃત ક્લાઇમેટ

### ઉટા સિસ્ટમ

નાબાર્ડના અધ્યક્ષ કે.વી.શાજીએ જણાવ્યું

**નવતર આયોજન સાથે આગળ આવી ઇનામને પાત્ર ઠરેલી વ્યક્તિ કે સંસ્થાને પાયલોટ પ્રોજેક્ટને અમલ કરવાની તક પણ આપવામાં આવશે**



હતું કે દેશે ક્લાઇમેટને લગતી માહિતી-ઉટા એકત્રિત કરવા અને તેનો વિશ્લેષણ કરવા માટે નોંધપાત્ર પ્રગતિ કરી છે, પરંતુ આ માહિતી વિવિધ વેબસાઇટોમાં વિખેરાયેલી છે. નેશનલ ક્લાઇમેટ સ્ટેક ઇન્નોવેશન ચેલેન્જની શરૂઆત કરવા પાછળનો મૂળભૂત હેતુ દેશના શ્રેષ્ઠ વૈજ્ઞાનિકો અને ઇનોવેટર્સને એક સાથે લાવી એવી ટેકનોલોજી વિકસાવવાનો છે. આ વિજ્ઞાનીઓ તમામ ઉટા સ્ટ્રીમને એક જ પ્લેટફોર્મ પર સરળતાથી ઉપલબ્ધ બનાવી શકશે. આ પહેલ વડાપ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીના

ટેકનોલોજી દ્વારા વધુ મજબૂત ગ્રામિણ ભારતનું નિર્માણ કરવાના દ્રષ્ટિકોણ સાથે પણ સુસંગત છે.

## ઇનોવેટર્સ માટે ખુલ્લો અવસર

આ ચેલેન્જનો હેતુ ભારતના વૈજ્ઞાનિકો, સ્ટાર્ટઅપ્સ અને ઇનોવેશન ઇકોસિસ્ટમને જોડીને નેશનલ ક્લાઇમેટ સ્ટેક વિકસાવવાનો છે. આ ઇનોવેશન ચેલેન્જ બહુવિધ તબક્કામાં થતી પ્રક્રિયાના માધ્યમથી આગળ વધશે. આ પડકારને પહોંચી વળવા માટેની પ્રક્રિયા કરવા માટે 6 માર્ચથી અરજીઓ લેવાનું શરૂ કરી દેવામાં આવ્યું છે. ઇનોવેટર્સને ટૂંકા ગાળાના ક્લાઇમેટ જોખમની આગાહી કરવા માટેના મોડેલ અને ઉપયોગી ઉશબોર્ડ વિકસાવવા આમંત્રિત કરવામાં આવ્યા છે. સબમિશનનું મૂલ્યાંકન નીચેના માપદંડોને આધારે કરવામાં આવશે. એક, સૂઝાવામાં વૈજ્ઞાનિક ચોકસાઈ હોવી જરૂરી છે. સમગ્ર મોડેલ અંગે રજૂઆત કરનારના મનમાં સ્પષ્ટતા હોવી જરૂરી છે. ત્રીજું, તેમના મોડેલ વ્યવહારુ ઉપયોગિતા ધરાવતા હોવા જરૂરી છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો તે અમલમાં મૂકી શકાય તેવા હોવા જોઈએ. ચાર, આ સ્પર્ધામાં ભાગ લેનારાઓએ સૂચવેલા મોડેલ મોટા ફલક પર લઈ જવાય તેવા પણ હોવા જરૂરી છે. આ સ્પર્ધામાં ઇનામને પાત્ર ઠરનારા સૂઝાવ-મોડેલનો પાયલોટ પ્રોજેક્ટ તરીકે અમલમાં મૂકવાની તક પણ આપવામાં આવશે.

## ચેલેન્જ માટેની અરજી

### પ્રક્રિયા ઓનલાઇન શરૂ થઈ ગઈ છે

આ પહેલ ડિઝાઇન પર આધારિત છે. ડિઝાઇન ઓ નાબાર્ડનું જ ક્લાઇમેટ ઉટા પ્લેટફોર્મ છે. આ પહેલના માધ્યમથી જ નાબાર્ડ-ડિઝાઇન ડિજિટલ પબ્લિક ગૂડમાંથી આગળ વધારી ડિજિટલ પબ્લિક ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર તરીકે વિકસાવવા માંગે છે. આ રીતે ક્લાઇમેટ ઉટા, આગાહી અને નિર્ણય આધારિત માહિતી સરળતાથી ઉપલબ્ધ પણ થઈ જ શકશે. ❀



# ખેડૂતોને જણાવવા યોગ્ય ભાવ અપાવવા ગુજકોમાસોલે ગુજકો બકાલીની સ્થાપના કરી

**આ વર્ષે અમે 5000થી 10,000  
ખેડૂતો પાસેથી સારી ગુણવત્તાની  
કેરી ખરીદીને તેની પ્રોસેસ કરીને  
એટલે કે તેની સફાઈ અને ગ્રેડિંગ  
કરીને સારા પેકિંગમાં તેને માર્કેટમાં  
મૂકવાના છીએ.**



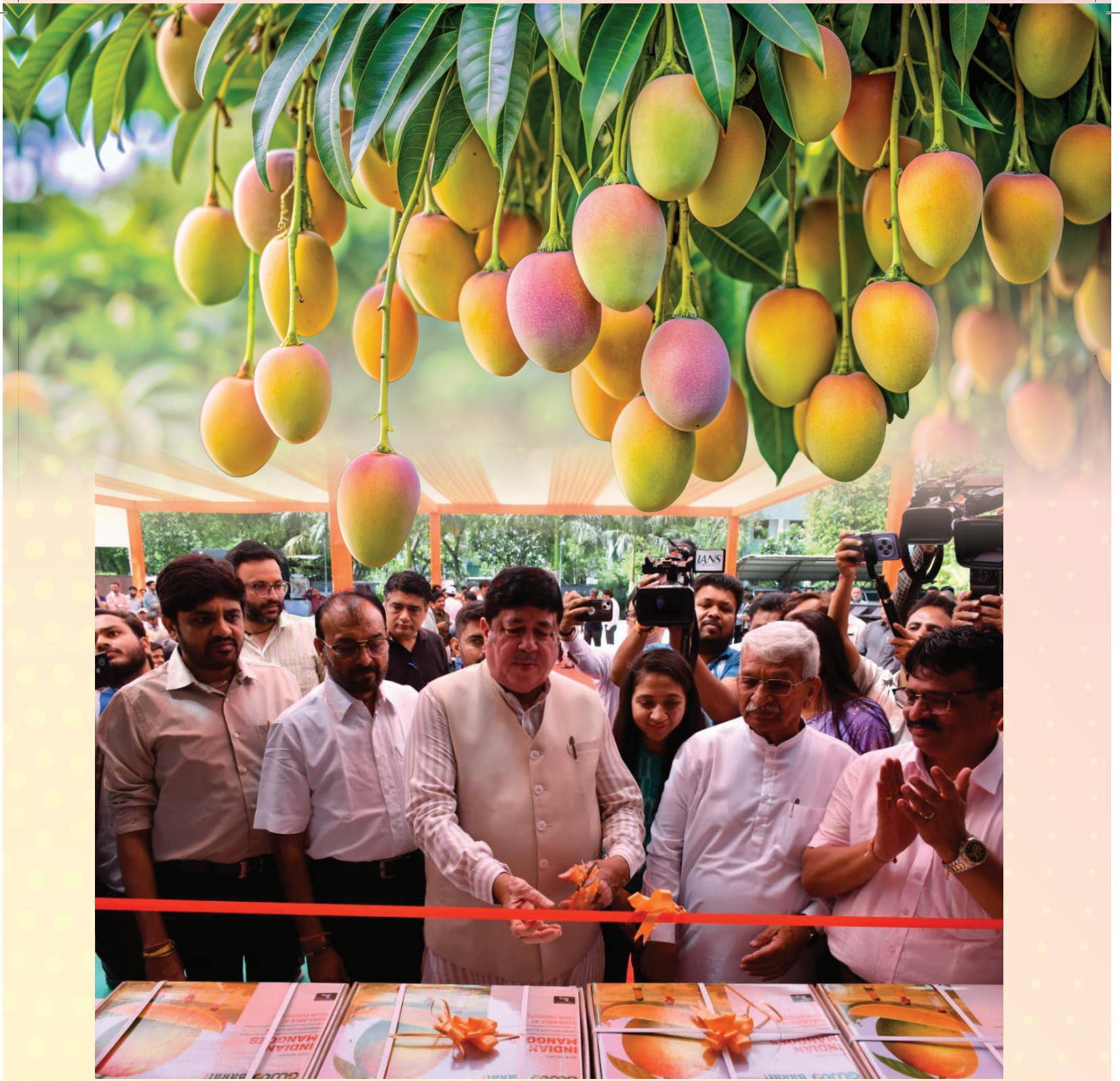
**ગુજરાતના ખેડૂતોએ પકવેલી કેરી  
ઉચિત દામે ખરીદીને સારા નફા  
સાથે વેચીને તથા નિકાસ કરીને  
ખેડૂતની સમૃદ્ધિ વધારવાનો પ્રયાસ  
કરવામાં આવશે**



ડૂતોને તેમની ઉપજના યોગ્ય ભાવ મળે અને જનતાને કિફાયતી ભાવથી ક્વોલિટી ઉત્પાદન મળી રહે તે માટે ગુજકોમાસોલ કરી રહ્યું છે. ભૂતકાળમાં ખેડૂતો પાસે ઓછા દામે ખરીદીને બમાણા કે ત્રણ ગણા ભાવે વેપારીઓ દ્વારા વેચવામાં આવતી હતી. તેને બદલે ગુજકોમાસોલખેડૂતોપાસેથી સીધી ખરીદી કરીને લાંબા સમય સુધી જળવાઈ રહે તે રીતે તેની સાચવમી કરવાની વ્યવસ્થા કરવાનો પ્રયાસ કરશે. આ ધ્યેય સાથે જ ગુજકોમાસોલે મેન્ગોફેસ્ટિવલનો આરંભ કર્યો છે.

કેરી ખાવા ઇચ્છનારાઓ સસ્તા દામે સારી ગુણવત્તાની કેરી ખરીદી કરી શકશે. ખેડૂતોને તેના યોગ્ય દામ એટલે કે સામાન્ય રીતે બજારના વેપારીઓ તરફથી મળતા દામ કરતાં વધુ સારા દામ મળશે. તેમ જ લોકોને વેચાણ પણ બજારના ભાવ કરતાં ઓછા દામથી વેચાણ કરવામાં આવશે. તેના પર ટોકન નફો કરવામાં આવશે. ત્યારબાદ ગુજકોમાસોલને થનારો નફો ફરી એકવાર 20 ટકા ડિવિડન્ડના સ્વરૂપમાં ખેડૂતોને પાછો આપવામાં આવશે. આમ લોકોને સારી ગુણવત્તાવાળી કેરી મળશે અને ખેડૂતોને તેમની મહેનત પ્રમાણેના વાજખી દામ મળી રહેશે. એમ ગુજકોમાસોલના ચેરમેન દિલીપ સંઘાણીએ જણાવ્યું હતું. આ રીતે પ્રધાનમંત્રી નરેન્દ્ર મોદીએ આપેલા સહકારથી સમૃદ્ધિના સૂત્રને સાકાર કરવામાં આવશે.





દિલીપ સંઘાણીએ જણાવ્યું હતું કે, સહકારી સંસ્થાઓના તમામ સભાસદોને સમાન લાભ મળે તે માટે સહકારિતા મંત્રી અમિત શાહે બનાવેલા કોમન બાયલોઝનો સહુને-સમગ્ર દેશને લાભ મળે તે માટે પ્રયાસ કરવામાં આવશે. તેને માટે જ ગુજકોમાસોલ ખેડૂતોની જણાસ ખરીદશે. તેનું મૂલ્ય વર્ધન કરશે. ત્યારબાદ તેનું વેચાણ કરશે. માત્ર કેરી જ નહિ દરેક શાકભાજીની પણ આ જ રીતે ખરીદી કરીને લઈને વેચાણ કરવાનું ગુજકોમાસોલે આયોજન કર્યું છે. ખેડૂતોની જણાસનું મૂલ્યવર્ધન કરીને વિદેશમાં પણ નિકાસ કરવામાં આવશે. આ રીતે વિદેશી ડૂંડિયામાણની કમાણી પણ કરશે. આ હેતુથી જ ટૂંક સમયમાં મહેસાણા ખાતે ગુજકોમાસોલે બનાવેલો પાર્ક શરૂ કરી દેવામાં આવશે. આ પાર્ક તૈયાર છે. તેનું ઉદઘાટન કરવા કેન્દ્રના સહકારિતા મંત્રી અમિત શાહે નિમંત્રણ આપવામાં



ભૂતકાળમાં ખેડૂતો પાસે ઓછા દામે ખરીદીને બમણા કે ત્રણ ગણા ભાવે વેપારીઓ વેચતા હતા. તેને બદલે ગુજકોમાસોલ ખેડૂતો પાસે પાસે ઉચિત દામથી સીધી ખરીદી કરી ક્લિનિંગ, ગ્રેડિંગ અને પેકિંગ કરીને માર્કેટિંગ કરશે.



આવશે અને તેઓ નિમંત્રણ સ્વીકારીને આવે તેની રાહ જોવામાં આવશે. ગુજકોમાસોલ વરસોથી ખેડૂતોના હિતોનું રખોપું કરતી આવી જ છે. ગુજરાતના ખેડૂતોની કેળના થડના નિકાલની સમસ્યાનો ગુજકોમાસોલો નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીના ટેકનિકલ સહયોગથી ઉકેલ આપ્યો છે. આજે તેમાંથી કાપડ, કાગળ, ચોકલેટ અને કેળના થડમાંથી નીકળતાં પ્રવાહીમાંથી લિક્વિડ ખાતર પણ બનાવ્યું છે. આ તમામ ઓર્ગેનિક પ્રોડક્ટ્સ છે.

ગુજકોમાસોલ આખા રાજ્યમાં જે જિલ્લામાં મુખ્ય પાક હોય તે જિલ્લાના મુખ્ય પાકનું મૂલ્યવર્ધન કરીને ખેડૂતોની આવક વધારવા પ્રયાસ કરશે. તેની સાથે સાથે જ લોકોને તે ક્વોલિટી પ્રોડક્ટ્સ સસ્તા દામે મળી રહે તેવા પ્રયાસ પણ કરશે. દિલીપ સંઘાણીએ એક સવાલના જવાબમાં કહ્યું હતું કે આ ક્ષેત્રમાં અમે ટર્નઓવરના નક્કી કરેલા ટાર્ગેટ કરતાં બમણું એચિવ કરી શકીશું. જોકે બકાલીમાં અત્યારે કોઈ જ

ટાર્ગેટ નક્કી કરવામાં આવ્યા નથી.

ગુજકોમાસોલે આ અગાઉ પણ કોરોના કાળ પહેલા એક્સપોર્ટ ઇમ્પોર્ટનું લાઈસન્સ નહોતું. ત્યારબાદ અંદાજ આવ્યો કે ગુજકોમાસોલમાં ખાસ્સી ક્ષમતા છે. તેથી આયાત અને નિકાસનું લાઈસન્સ લીધું હતું. અમને ખ્યાલ હતો કે ખેડૂતો મજબૂત થાય તો સંસ્થા મજબૂત થાય અને સંસ્થા મજબૂત થાય તો લોકોને સારા પ્રોડક્ટ્સ બજાર ભાવ કરતાં સસ્તા દામે આપી શકાય છે. અમે કોરોના પહેલા ગુજરાતની કેસર કેરીની અમેરિકામાં નિકાસ કરી હતી. ત્યારબાદ કોરોના આવ્યો ત્યારે અમારો આયાત અને નિકાસનો વ્યવસાય ડિસ્ટર્બ થઈ ગયો હતો.

પરંતુ હવે ગુજરાતના દરેક જિલ્લામાં થતાં મુખ્ય પાકને યોગ્ય દામે ખરીદી લઈને તેમાં મૂલ્યવર્ધન કરીને પ્રજાને પણ વાજબી દામે મળતાં થાય તેવા આયોજનો અમલમાં મૂકી રહ્યા છીએ. આ પ્રોડક્ટ્સની ક્વોલિટી સાથે કોઈ જ સમાધાન ન કરવાનો નિર્ધાર કર્યો છે. હવે અમે

## ગુજકોમાસોલ દ્વારા શાકભાજીની પણ ખરીદી અને માર્કેટિંગ કરવામાં આવશે. યુરોપ અને અમેરિકાના માર્કેટ સરવે કરીને ક્યાં કેટલી ડિમાન્ડ છે તેનો અંદાજ મેળવી લીધો છે, હવે નિકાસ પણ કરાશે.

તમામ પ્રકારની કૃષિ જણસ ખરીદીને આંતરરાષ્ટ્રીય બજારમાં મોકલવાના છીએ. આ વરસે અમે 5000થી 10,000 ખેડૂતો પાસેથી સારી ગુણવત્તાની કેરી ખરીદીને તેની પ્રોસેસ કરીને એટલે કે તેની સફાઈ અને ગ્રેડિંગ કરીને સારા પેકિંગમાં તેને માર્કેટમાં મૂકવાના છીએ. આ જ રીતે શાકભાજી ખરીદી અને માર્કેટિંગ કરવામાં આવશે. તેને માટે જરૂરી યુરોપ અને અમેરિકાના માર્કેટ સરવે કરીને ક્યાં કેટલી ડિમાન્ડ છે તેનો અંદાજ મેળવી લીધો છે. ક્યા દેશમાં ક્યા પ્રોડક્ટ્સની ડિમાન્ડ છે તે અમે જાણીએ છીએ. અમે નિકાસની શરૂઆત યુરોપના દેશોમાં નિકાસ કરીને આરંભ કરી રહ્યા છીએ.



આ પ્રકારનું એકમાત્ર સાહસ ગુજરાતમાં જ પહેલવહેલું તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે. તેના થકી વિદેશી ડૂંડિયામણની આવક પણ થશે. જોકે ડૂંડિયામણની આવકના અંદાજના આંકડાઓ અત્યારે મારી પાસે ઉપલબ્ધ નથી, એમ દિલીપ સંઘાણીએ જણાવ્યું હતું. ❀



# ભારતમાં નબળા ચોમાસાની આગાહીને કારણે ગુજરાતની ખેતઉપજ પર કેવી અસર પડશે



વરસે ભારતમાં સામાન્ય કરતાં ઓછો વરસાદ પડવાની આગાહી હવામાન ખાતાએ કરી છે. આ જાહેરાત ખેતી અને અર્થતંત્ર માટે જોખમી સાબિત થઈ શકે છે. જૂનથી સપ્ટેમ્બર 2026ની વરસાદની સીઝનમાં કુલ નોર્મલ વરસાદ કરતાં આઠ ટકા ઓછો વરસાદ પડવાની આગાહી ભારતીય હવામાન ખાતાએ કરી છે.

આમ તો ભારતમાં દક્ષિણ-પશ્ચિમના વાયરા સાથે આવતા ચોમાસામાં સમગ્ર ભારત દેશમાં પડતા કુલ 116 સે.મી. વરસાદમાં 75 ટકાનો ફાળો આપે છે. હવામાનને લગતા ખાતાના સચિવ એમ. રવિચંદ્રને જણાવ્યું હતું કે તે વરસાદ જથ્થાની દ્રષ્ટિએ 87 સે.મીની લાંબા ગાળાની સરેરાશના 92 ટકા જેટલો જ પડવાની સંભાવના છે.

અલ નિનોની શક્યતા ચોમાસા પર વધુ પ્રભાવ પાડે તેવી સંભાવના છે. અલનિનોની અસર હેઠળ ચોમાસું નબળું પડે છે.

તેમાં હિન્દ મહાસાગર તરફ આવતા દક્ષિણ-પશ્ચિમના વાયરાની દિશા નોર્મલ કરતાં ઊંધી થઈ જાય છે. તેથી હિન્દ મહાસાગરમાં પડવાનો વરસાદ મ્યાંમાર અને થાઈલેન્ડ તરફ ખેંચાઈ જાય છે. પરંતુ કેટલીકવાર અલ નિનો સાથે ઇન્ડિયન ઓસન ડાયપોલ-પોઝિટિવ રહે તો અલનિનો હોવા છતાંય વરસાદ સારો પડે છે. જોકે આ વરસે ઇન્ડિયન ઓસન ડાયપોલની અસર જોવાની બાકી છે. પરંતુ પ્રાથમિક અંદાજ મુજબ ઇન્ડિયન ઓસન ડાયપોલ અત્યારે ન્યૂટ્રલ કે પોઝિટિવ હોવાનું જણાય છે.

બીજીતરફ ઈરાન યુદ્ધના કારણે ખેતીના ઇનપુટ ખર્ચ વધતા હોય ત્યારે આ ઓછી વરસાદની આગાહી કૃષિ ક્ષેત્ર માટે ચિંતાજનક છે. ભારતીય હવામાન ખાતાના નિષ્ણાતોની આગાહી સ્કાયમેટ વેધરના હવામાન શાસ્ત્રીઓની 94 ટકા વરસાદ પડવાની આગાહી કરતાં બે ટકા વરસાદ ઓર ઓછો પડવાની છે. ભારતીય હવામાન ખાતાની આગાહી સાચી પડે તો 2018ની સાલ



પછી 2026માં ભારતમાં સૌથી ઓછો વરસાદ પડે તેવી સંભાવના જણાઈ રહી છે. 2018ની સાલમાં 91 ટકા વરસાદ પડ્યો હતો.

જોકે ભારતમાં સિંચાઈ હેઠળની જમીનનો વિસ્તાર વધી રહ્યો હોવાથી ભારતની કુલ ખેતીને પાત્ર જમીનમાંથી 55 ટકા ખેતીની જમીનના વિસ્તારમાં સિંચાઈના પાણી ઉપલબ્ધ છે. તેથી ઓછા વરસાદની સ્થિતિનો પ્રતિકાર કરવાની ભારતની ક્ષમતા વધી છે. 2018-19માં 9 ટકા ઓછા વરસાદ છતાં ખરીફ મોસમમાં અનાજ ઉત્પાદન 140.47 મિલિયન ટનથી વધીને 141.52 મિલિયન ટન થયું હતું. જોકે રવી મોસમનું ઉત્પાદન થોડું વધારે ઘટીને 144.55 મિલિયન ટનથી 143.69 મિલિયન ટન થયું હતું.

મજબૂત ઉત્પાદનને કારણે ખાદ્ય મોંઘવારી પર અસર પડી નહોતી અને 2018-19માં તે ઘટીને 0.1 ટકા થઈ ગઈ હતી. અલબત્ત 2023માં પણ El Niño નો અનુભવ થયો હતો. 2024માં 94 ટકા વરસાદ પડ્યો હોવા છતાં દાળ અને તેલબિયાં જેવી મુખ્ય પાકોની ઉપજ ઘટી હતી. તેમ જ ભારતના લગભગ તૃતીયાંશ ભાગમાં દુષ્કાળ પડ્યો હતો. પરિણામે ખાદ્ય સામગ્રી મોંઘી થઈ જતાં આમજનતાને માટે મોંઘવારી ખાસ્સી વધી ગઈ હતી. તેથી સરકારે ચોખાના નિકાસ પર પ્રતિબંધ મૂક્યો હતો અને દાળની ડ્યૂટી-ફ્રી આયાત મંજૂરી આપી હતી.

કૃષિ ક્ષેત્રને માટે નવી નવી ટેકનોલોજી પૂરી પાડતી કંપનીના નિષ્ણાતોનું કહેવું છે કે ઓછા વરસાદની આગાહી પાક લેવાના આયોજના માટે વધુ મહત્વપૂર્ણ બની જાય છે. ધાન, કપાસ, દાળ અને તેલબિયાં જેવા પાક માટે વરસાદનું વિતરણ અને સમય ખૂબ મહત્વપૂર્ણ ગણાય છે.

## સુપર એલ નીનો

IMD ના ડિરેક્ટર જનરલ એમ. મોહાપાત્રાએ જણાવ્યું કે મોટાભાગના હવામાન મોડેલ દર્શાવે છે કે જૂન પછી અલ નીનો વિકસી શકે છે. આ અલ નીનો ખાસ કરીને ઓગસ્ટ-સપ્ટેમ્બર દરમિયાન ચોમાસાને નબળું પાડી દે છે. વરસાદ સારો લાવવા માટે જવાબદાર ગણાતી લા નિનાની સ્થિતિ અત્યારે તટસ્થ થવાની તરફ પરિવર્તિત થઈ રહી છે. જોકે વિશ્વસ્તરની કેટલીક એજન્સીઓએ આ વર્ષે “સુપર એલ નીનો”ની આગાહી કરી છે. ઇતિહાસમાં 1532, 1578, 1789-93, 1876-78, 1982-83, 1997-98 અને 2014-16 દરમિયાન આવી ઘટનાઓ સર્જાઈ હતી.

1951 પછીના 16 અલ નીનો વર્ષોમાંથી 9 વખત ચોમાસું સામાન્ય કરતાં નબળું રહ્યું છે, જ્યારે 7 વખત સામાન્ય અથવા વધારે વરસાદ પડ્યો હતો. અલ નીનોની અસર હેઠળ સૌથી ઓછો વરસાદ 1972માં પડ્યો હતો. 1972માં માત્ર 78 ટકા વરસાદ પડ્યો હતો.



**કપાસ, મગફળી અને  
જીરુંના ભાવમાં જબરદસ્ત  
તેજી જોવા મળી શકે છે.  
સિંગતેલના ભાવમાં નવા  
ઊંચા મથાળા જોવા  
મળી શકે**



**જૂન પછી અલ નિનો વિકસી શકે છે. આ અલ નિનો ખાસ કરીને ઓગસ્ટ-સપ્ટેમ્બર દરમિયાન ચોમાસાને નબળું પાડી દે છે.**

## ચોમાસુ ભારતના અર્થતંત્રના વિકાસ માટે મહત્વનું

દક્ષિણ-પશ્ચિમ માન્સૂન ભારતની આર્થિક વૃદ્ધિ માટે ખૂબ મહત્વપૂર્ણ છે. સારો ખરીફ પાક ગ્રામિણ અર્થતંત્રને મજબૂત બનાવે છે અને ફાસ્ટ મુવિંગ કન્ઝ્યુમર ગુડ્સ, ટ્રેક્ટર, ઓટોમોબાઇલ, જ્વેલરી અને ઈલેક્ટ્રોનિક્સ જેવી વસ્તુઓની ડિમાન્ડમાં વધારો કરે છે. આ વર્ષે ઓછા વરસાદની આગાહી એવા સમયે આવી છે કે જ્યારે ઈશન યુદ્ધના કારણે ખાતર, કૃષિ ઇનપુટ અને ઈંધણના ખર્ચમાં વધારો થયો છે.

જોકે વરસાદની વધઘટ માટે જવાબદાર ગણાતા ઈન્ડિયન ઓસન ડાયાપોલની વર્તમાન સ્થિતિ તટસ્થ છે. પરંતુ સીઝનના અંતે સકારાત્મક બની શકે છે, આઈઓડી પોઝિટીવ બને તો ચોમાસા માટે અનુકૂળ ગણાય છે. હવામાન ખાતું 96થી 104 ટકા વરસાદના સામાન્ય વરસાદ ગણે છે. 90થી 95 ટકા વરસાદને સામાન્ય કરતાં ઓછો વરસાદ ગણે છે. 105થી 110 ટકા વરસાદને સામાન્ય કરતાં વધુ વરસાદ ગણે છે. તેમ જ 110 ટકાથી વધુ વરસાદને અતિવૃષ્ટિ ગણે છે. 90 ટકાથી ઓછા વરસાદ પડે તો તેને દુષ્કાળની સ્થિતિ ગણવામાં આવે છે. આ વખતે આપણે 92 ટકા વરસાદની સંભાવના સાથે દુષ્કાળની સ્થિતિની નજીક આવી જઈએ તેવી સંભાવના છે.

સ્કાયમેટનના હવામાન શાસ્ત્રીઓની આગાહી મુજબ ભારતમાં જૂનમાં 101 ટકા, જુલાઈમાં 95 ટકા, ઓગસ્ટમાં 92 ટકા અને સપ્ટેમ્બરમાં 89 ટકા વરસાદ રહેવાની સંભાવના છે. દક્ષિણ ભારતમાં સામાન્ય, પૂર્વ અને ઉત્તર-પૂર્વમાં વધુ પરંતુ મધ્ય અને ઉત્તર-પશ્ચિમ ભારતમાં ઓછો વરસાદ રહેવાની શક્યતા છે. મુંબઈ શહેર અને ગુજરાત-રાજસ્થાન પશ્ચિમ ભારતમાં આવે છે. તેથી દુષ્કાળની અસર આ વિસ્તારોમાં વધુ થવાની સંભાવના રહેલી છે. 2025ના વર્ષમાં ચોમાસું સામાન્ય કરતાં વધુ સારુ રહ્યું હતું. આમ 2025ના વર્ષમાં દેશમાં 108 ટકા વરસાદ પડ્યો હતો. 2025માં ભારતીય હવામાન કચેરીએ પહેલા 105 ટકા અને ત્યારબાદ 106 ટકા વરસાદ પડવાની આગાહી કરી હતી.

## ગુજરાતમાં કયા પાક પર અસર પડી શકે

ગુજરાતમાં ઓછા વરસાદની અસર કપાસની ખેતી પર પડી શકે છે. કપાસની વાવણીમાં વિલંબ થવાની શક્યતા રહેલી છે. કપાસના બીજનું અંકુરણ ઓછું થઈ શકે છે. તેમાં બોલટ્રોપની તકલીફ વધી શકે છે. તદુપરાંત પિંક બોલવર્મનો પ્રકોપ વધી શકે છે. એક એકરે સામાન્ય રીતે 800થી 1000 કિલો કપાસના ઉતારા આવે છે. ઓછા વરસાદને કારણે ઉતારા પાણ ઘટીને એકરદીઠ 500થી 700 કિલોના તળિયે આવી શકે છે. આમ કપાસનું ઉત્પાદન ઘટતા કપાસના ભાવ ઊંચકાઈ જવાની સંભાવના રહેલી છે. તેની ટેક્સટાઈલના વીવિંગ અને નિર્ટિંગ ઉદ્યોગ પર તથા રેડીમેડ ગારમેન્ટના ઉદ્યોગ પર અસર પડી શકે છે. ઓછા વરસાદની સમસ્યાને કારણે આ વરસે કપાસની ખેતી થોડી જોખમી બની રહેવાની સંભાવના રહેલી છે.

## ગુજરાતમાં મગફળી અને સિંગતેલનું ઉત્પાદન ઘટતા ભાવ વધી શકે

ગુજરાતના મુખ્ય પાકમાંનો એક મગફળીનો પાક છે. તેમાંય ખાસ કરીને સૌરાષ્ટ્ર અને ઉત્તર ગુજરાત માટે મગફળીની ખેતી અત્યંત મહત્વપૂર્ણ છે. મગફળીની વાવણી કરતી વખતે જમીનમાં ભેજ ઓછો જોવા મળી શકે છે.



બીજું મગફળીમાં દાણા બેસવાને સમયે વરસાદ ઓછો પડે તો મગફળીનું ઉત્પાદન ઘટી શકે છે. મગફળીમાંથી નીકળતા તેલની માત્રા ઘટી શકે છે. મગફળીના તેલ એટલે કે સિંગતેલનું ઉત્પાદન ઘટે તો તેના ભાવ એકદમ ઊંચકાઈ જવાની સંભાવના રહેલી છે. એક એકર જમીનમાં સામાન્ય રીતે 10થી 12 ક્વિન્ટલ એટલે કે 1000થી 1200 કિલો મગફળી નીકળે છે. ઓછો વરસાદ પડે તો મગફળીની એકરદીઠ ઉપજ 700થી 800 કિલો સુધી નીચે આવી શકે છે. આ સંજોગોમાં ઓણસાલ મગફળીનો પાક લેવો પણ થોડો જોખમી બની શકે છે.

## રવી પાકમાં જીરુની ખેતી પર અસર પડી શકે

ઉત્તર ગુજરાતમાં લેવાતા રવી પાકમાં મહેસાણા, બનાસકાંઠા, સાબરકાંઠામાં જીરુનો પાક ખાસ્સો લેવામાં આવે છે. રવી પાક હોવાથી તેનું ઉત્પાદન પણ ઓછું જ થવાની શક્યતા જણાઈ રહી છે. ચોમાસાના આરંભમાં જ ભેજ ઓછો પડે તેવી સંભાવના વચ્ચે ચોમાસાના અંત પછીના એક કે દોઢ મહિના બાદ પાક લેવાનો આવે ત્યારે જમીનના ભેજની સમસ્યા વધુ વકરી જવાની સંભાવના રહેલી છે. તેથી રવી પાક ઓછો આવી શકે છે. પરિણામે ખેડૂતોએ ખેતીને સાચવવા માટે સિંચાઈના પાણી મેળવવા માટે વધારાનો ખર્ચ કરવો પડશે. એક એકરમાં સામાન્ય રીતે પાંચ ક્વિન્ટલની આસપાસ જીરું ઉગે છે. પરંતુ ઓછા વરસાદને કારણે જીરુંના ઉતારા ઘટીને ત્રણથી સાડા ત્રણ કે ચાર ક્વિન્ટલ સુધી આવી જવાની સંભાવના રહેલી છે. આમ રસોઈઘરમાં રોજ વપરાતું જીરું પણ ઓણસાલ મોંઘું પડી શકે છે. છતાં જીરુંના પાક સામે મધ્યમ જોખમ હોવાનું ખેતીના જાણકારો કહે છે.

ઉત્પાદન ઘટી જતાં કઠોળ મોંઘા થાય કે આયાત કરી ભાવને વધતા રોકવા પડે

ભૂતકાળમાં પણ ઓછો વરસાદ પડતાં કઠોળ અને તુવેરદાળ સહિની દાળોનું ઉત્પાદન ઘટી ગયું હતું. આ વરસે ઓછા વરસાદની આગાહી હોવાથી તુવેર દાળ અને કઠોળની વાવણીમાં વિલંબ થઈ શકે



તેમ છે, કારણ કે ઓછા વરસાદને કારણે મકાઈના છોડનો વિકાસ સીમિત થઈ જાય છે.

ગુજરાતની ખેતી પર અસરથી ખેડૂતની આવક 20થી 40 ટકા ઘટી શકે

સમગ્ર તથા ગુજરાતની ખેતીના વાત કરવામાં આવે તો ખરીફ મોસમમાં કેત ઉપજમાં 15થી 30 ટકાનો ઘટાડો આવી શકે છે. ખેડૂતની આવકમાં 20થી 40 ટકાનો ઘટાડો આવી શકે છે. તેમ જ સિંચાઈના ખર્ચમાં 25થી 50 ટકાનો વધારો આવી શકે છે. અમેરિકા અને ઇઝરાયેલ સાથે મળીને ઇરાન સામે છેડેલા યુદ્ધને કારણે રાસાયણિક ખાતર અને દવાનો ખર્ચ તો આ પહેલા જ વધી ગયો છે. પશુપાલકોને તકલીફ પણ વધી શકે છે. વરસાદને અભાવે ચારાનું ઉત્પાદન ઘટે તો

છે. તેના બીજ અંકુરિત થવાની પ્રક્રિયામાં તકલીફ આવી શકે છે. બીજાંકુરણ ઓછું તતાં ઉપજમાં 20થી 30 ટકાનો ઘટાડો આવી જવાની સંભાવના રહેલી છે. તુવેરદાળ અને કઠોળની ખેતી જોખમી બની શકે છે. મગ પણ રોકડીયો પાક છે. તે 60 દિવસમાં તૈયાર થઈ જાય છે. તેના થકી રૂ. 7000થી રૂ. 10000ની આવક થઈ શકે છે.

## બાજરીના પાક પર પડનારી અસર

દુષ્કાળના સમયમાં પણ અસ્તિત્વ ટકાવી રાખવામાં સફળ રહેતો હોય તો તે બાજરીનો છોડ છે. બાજરીના પાકને ઓછો વરસાદ હોય તો પણ ચાલી જાય છે. હા, ઓછા વરસાદને કારણે તેની ઉપજમાં થોડો ઘટાડો આવી શકે છે. એક એકર જમીનમાં સામાન્ય રીતે 8થી 10 ક્વિન્ટલ એટલે કે 800થી 1000 કિલો બાજરી ઉગે છે. પરંતુ ઓછા વરસાદને કારણે તેની ઉપજ ઘટીને 600થી 800 કિલો સુધી આવી શકે છે. તેમ છતાંય દુષ્કાળના આ સંભવિત વર્ષમાં બાજરીને ખેતી કરવી સલામત ગણી શકાય તેમ છે. બાજરીનો પાક 70થી 80 દિવસમાં તૈયાર થઈ જાય છે. તેના થકી રૂ. 8,000થી રૂ. 12,000ની આવક થઈ શકે છે.

મકાઈની ખેતી વધુ જોખમી

મકાઈના પાકને પાણી વધુ જોઈતું હોવાથી દુષ્કાળ પડે તો તેના ઉત્પાદન પર ખાસ્સી અસર પડી શકે છે. આ સ્થિતિમાં મકાઈનો પાક લેવો બહુ જ જોખમી ગણી શકાય



## અલનિનોની અસર ફેઠળ દક્ષિણ પશ્ચિમના વાયરાની દિશા નોર્મલ કરતાં વિપરીત થઈ જાય છે.

ગાયભેંસને આપવાનો ચારો મોંઘા થઈ શકે છે. વરસાદના અભાવને કારણે કદાચ તેમના પશુઓની જરૂરિયાતથી બહુ વધારે ચારો ન ઉગાડી શકે તેવી પણ સંભાવન રહેલી છે.

કઈ કોમોડિટીમાં શું થાય

1. કપાસના ભાવ વધશે
  2. મગફળી-તેલના ભાવ વધશે
  3. દાળ-કઠોળ મોંઘા થઈ જશે
  4. પશુચારાની પણ અછત ઊભી થઈ શકે છે
- ફાસ્ટ મુવિંગ કન્ઝ્યુમર ગુડુસની ગ્રામીણ વિસ્તારની ડિમાન્ડમાં ઘટાડો આવી શકે ખેડૂતો અલગ પાકની ખેતી કરે સંભવતઃ દુષ્કાળના આ વર્ષમાં ખેડૂતો અન્ય

પાકને બદલે ઓછા વરસાદમાં

ટકી શકે તેવી બાજરી,

તલ અને મગની

મગ-મઠની

ખેતી કરે

તો તે

તેમને માટે

વધુ સલામત

ગણા શે.

ખેડૂતોએ આ વરસે

કપાસની ખેતી કરવાથી દૂર રહેવાનો

વિકલ્પ પસંદ કરવો જોઈએ એમ કૃષિ ક્ષેત્રના નિષ્ણાતોનું કહેવું છે.

### વાવણી કેવી રીતે કરવી જોઈએ

જૂન મહિનામાં પહેલા વરસાદ પછી ખેડૂતોએ તરત વાવણી ન કરવી જોઈએ. બેથી ત્રણ સારા વરસાદ પડી જાય તે પછી જ વાવણી કરવી જોઈએ. અન્યથા બિયારણ ફેઈલ જવાની સંભાવના રહેલી છે. ખેડૂતોએ ઓછા વરસાદની સ્થિતિમાં આંતરપાક તરીકે વચ્ચે બીજા પાક પણ લેવા જોઈએ. કપાસની સાથે મગનો પાક લઈ શકે છે. મગફળીના જ ખેતરમાં વચ્ચે તલની વાવણી કરી શકે છે. ટપક સિંચાઈ વરસાદની અછતના કાળમાં ઉત્તમ ગણાય

છે. ટપક સિંચાઈ કે માઈક્રો સ્પ્રેયરનો ઉપયોગ કરીને ખેતી કરી શકે છે. તેમ જ મલ્ટિંગ વધારીને જમીનમાંનો ભેજ સાચવી રાખવાની કવાયત કરીને ઊભા પાકને પાણીની ખેંચ ન પડે તેની તકેદારી રાખી શકે છે. ખેત તલાવડી બનાવીને વરસાદી પાણીનો સંચય કરવાનું આયોજન અત્યારથી જ કરવું જોઈએ. રાસાયણિક ખાતરને બદલે જીવામૃત કે ગોબરમાંથી બનાવેલું કુદરતી ખાતર ઉપયોગમાં લેવું જોઈએ. તેમ જ રાસાયણિક જંતુનાશક દવાઓનો ઉપયોગ કરવાને બદલે લીમડાં, સીતાફળ સહિતના દસેક વૃક્ષના પાનને ગૌમૂત્રમાં પલાળીને આથો આવવા દઈને પછી તૈયાર કરેલું જીવામૃતનો છંટકાવ કરવો જોઈએ.

અમદાવાદ જિલ્લાની જમીન મધ્યમ કાળી માટીવાળી જમીન છે. વરસાદની અનિયમિતતાનું જોખમ તેને વધુ પડતું નડી શકે છે. તેમ જ અમદાવાદ જિલ્લામાં ડાંગરનો પાક ખાસ્સો લેવાય છે. તેથી ડાંગરની ખેતી કરવી કે કેમ તે વિચાર માગી લે તેવો વિષય છે. આ વરસે લેવા જેવા શ્રેષ્ઠ પાકમાં બાજરી, મગ, તલ અને ગવારનો પાક લઈ શકાય છે. તેમ જ કપાસ અને મકાઈ જેવા પાક લેવાનું ટાળી શકાય છે.

### તલની ખેતી

એક એકર જમીનમાં 1થી 1.2 ક્વિન્ટલ તલનું ઉત્પાદન થાય છે. તેના થકી રૂ. 8,000-12,000ની આવક થઈ શકે છે. ગવારનો પાક લેનારાઓને ઔદ્યોગિક વપરાશકારોનું માર્કેટ પણ મળી શકે છે. એક એકરમાં બેથી ત્રણ ક્વિન્ટલનું ઉત્પાદન થાય છે. તેના થકી રૂ. 6000થી માંડીને રૂ. 9000 સુધીની આવક થઈ શકે છે.

શાકભાજીમાં ભીંડા, તુરીયા અને દૂધીની કેતી કરીને સ્થાનિક બજારમાં તેનું સીધું વેચાણ કરીને રૂ. 10,000થી રૂ. 20,000ની આવક કરી શકે છે. તેની ઓર્ગેનિક ખેતી કરવાથી ઉપજના વધુ સારા ભાવ બજારમાં મળી શકે છે. ખેતી કરવા માટેનો ખર્ચ પણ ઓછો આવે છે. ઓછા વરસાદની સીઝનમાં પણ તેના થકી આવક કરી શકાય છે. ❀

## હિન્દ મહાસાગર પર જોઈએ તેવું દબાણ ન સર્જાતું હોવાથી વરસાદ ખેંચાઈ જાય અથવા તો ઓછો પડે છે.



# સરગવાની નવી જાત વિકસાવીને ગુજરાતના ખેડૂતે સરગવાની ખેતી સફળ બનાવી



જરાતમાં દાડમની ખેતી સામે અનેક પડકારો ઊભા થતા ગુજરાતના ઘણા ખેડૂતો હવે સરગવાની ખેતી તરફ વળ્યા છે. દાડમની જેમ સરગવો પણ અતિસંવેદનશીલ પાક છે. પરંતુ ગુજરાતના એક ખેડૂતે પોતાના ખેતરમાં પ્રયોગો કરીને સરગવાની નવા પ્રકારની જાત વિકસાવી છે જેની નોંધ વડાપ્રધાન, મુખ્યમંત્રી, કૃષિ વિભાગ અને કૃષિ ક્ષેત્રે કામ કરતી સંસ્થાઓએ લીધી છે.



## સરગવાની નવી જાત

17 વર્ષથી સિદ્ધપુરના લુખાસણ ગામમાં ખેતી કરતા 51 વર્ષના ખેડૂત કામરાજ દલજીભાઈ ચૌધરીએ સરગવાની નવી જાત અલગ તારવી છે. તેઓ સરગવાની બીજી એક જાતના પણ તેમના ખેતરમાં પ્રયોગો કરી રહ્યા છે. આવતા વર્ષે તેઓ આ જાત અન્ય ખેડૂતો માટે ઉપલબ્ધ બનાવશે. તેમની પાસે ભાઈઓની મળીને કુલ 70 વીધા જમીન છે જેમાંથી 33 વીધા પર સરગવાની ખેતી થાય છે. તેમના સરગવામાં એટલી બધી શીંગ આવે છે કે વૃક્ષ લચી પડે છે અને છોડ ભારથી તૂટી જાય છે. સરગવાની 'શક્તિ' નામની જાતને ગુજરાતનું વાતાવરણ ખૂબ અનુકૂળ આવે છે. અગાઉ ગુજરાતના ખેડૂતો મોટા ભાગે

**ખેડૂત ખેતીની સાથે  
સાથે સંશોધન અને  
મહેનત કરવાની  
તૈયારી દર્શાવે તો  
અવશ્ય સફળતા  
મળે જ છે.**



**સરગવાના પાનનો  
પાઉડર બનાવી, મૂલ્ય  
વર્ધન કરીને ખેડૂતો  
પેટા આવક ઊભી  
કરી શકે છે.**

દક્ષિણ ભારતથી સરગવાના બિયારણ લાવતા હતા. દક્ષિણમાં ઠંડી ઓછી હોવાથી તે બિયારણ ગુજરાતની આબોહવાને માફક આવતા નહતા અને શીંગ ગુજરાતની ઠંડીમાં લાલ થઈ જતી હતી. પાકમાં 50 ટકાથી વધારે શીંગ લાલ થઈ જતી હોવાથી ખેતી સફળ થતી નહતી. કામરાજભાઈએ સતત 5 વર્ષ સુધી તેમના ખેતરમાં જાત જાતના પ્રયોગો કર્યા. તેમણે સફળતા મળ્યા બાદ ત્રણ વર્ષ સુધી સરગવાની નવી જાત પોતાના જ ખેતરમાં ઉગાડવાની અને માવજત કરવાની શરૂ કરી. ત્યાર બાદ તેમણે અન્ય ખેડૂતોને તેના બિયારણ અને રોપા આપવાના શરૂ કર્યા. હવે તો તે ઉછેર અને ખેતી અંગે અન્ય ખેડૂતોને માર્ગદર્શન પણ આપી રહ્યા છે. સરગવાની નવી જાત વિકસાવવા માટે તેમને 20 જેટલા ઈનોવેટિવ એવોર્ડ અને જાન્યુઆરી 2026માં સરદાર પટેલ એવોર્ડ પણ મળ્યો છે.

**સરગવાની  
શક્તિ જાતની ખાસિયત**

સરગવાની શક્તિ જાતની ખાસિયત એ છે કે શિયાળામાં પણ તેની શીંગ લાલ થતી નથી. શીંગનો રંગ ઘેરો લીલો અને આછો પોપટી જેવો રહે છે. શીંગની લંબાઈ લગભગ બે ફૂટ જેટલી હોય છે. તેમાંથી ગર સારો અને લીસો



મળે છે. વળી, તેમાં છોતરા ઓછા નીકળે છે. સરગવાની શીંગમાં ગરનું પ્રમાણ પણ જોવાય છે. શક્તિ જાતની શીંગમાં 70 ટકા પલ્પ નીકળે છે. આથી શીંગની આ ટકાઉ જાત ખેડૂતોમાં લોકપ્રિય બની રહી છે. તેને ઊતાર્યા પછી બે દિવસ સુધી ટકી શકે છે આથી તેને દૂર મોકલી શકાય છે. એક વખત શીંગ લીધા પછી ફરી પાક લઈ શકાય છે. આવા અનેક કારણોસર ખેડૂતોમાં સરગવાની શક્તિ જાત ખૂબ લોકપ્રિય બની રહી છે.

## શીંગ વહેલી આવે તે માટે પ્રયત્નો

કામરાજભાઈ હવે સરગવાના વૃક્ષ પર શીંગ વહેલી આવે તે પ્રકારની જાત તૈયાર કરી રહ્યા છે. તેમાં તેઓ ઘણા અંશે સફળ પણ થયા છે. સામાન્ય કરતા 15 દિવસ વહેલો પાક મળે તે પ્રકારની જાત તેઓ વિકસાવી રહ્યા છે. તેના વૃક્ષ પર દિવાળી એટલે કે લગભગ નવેમ્બર મહિનાથી શીંગ આવવાની શરૂઆત થઈ જાય છે અને 80થી 90 ટકા શીંગ જાન્યુઆરી મહિના સુધીમાં આવી જાય છે.



## સરગવાની સારી જાતના બિયારણનું વેચાણ

કામરાજભાઈ છેલ્લા ત્રણ વર્ષથી ખેડૂતોને સરગવાના બી આપવાનું કામ કરી રહ્યા છે. તેઓ ખેડૂતોને ખેતી કરતા પણ શીખવે છે. પ્રથમ વર્ષ તેમણે 2 લાખ બી આપીને તેને ઉછેરવામાં ખેડૂતોની મદદ કરી હતી. બીજા વર્ષે તેમણે શક્તિના 5 લાખ બિયારણ ખેડૂતોને આપ્યા હતા. 2026માં આ સંખ્યા વધીને 13 લાખ થઈ ગઈ હતી. હવે તેઓ 15 લાખ બીજ આપવાની તૈયારી કરી રહ્યા છે. 200 જેટલા ખેડૂતો તેમના નવા બિયારણ લેવા માટે રાહ જોઈ રહ્યા છે. કામરાજભાઈ ગુજરાત ઉપરાંત મહારાષ્ટ્ર, રાજસ્થાન અને મધ્યપ્રદેશ બી મોકલે છે. તેમના નવા બિયારણની નકલ બીજા ખેડૂતો પણ કરી રહ્યા છે.



કામરાજભાઈનું કહેવું છે કે બિયારણમાં વેરિએશન લાવવામાં મધમાખી ઉપયોગી છે. ખેડૂતે જો સાથે સાથે વિજ્ઞાની, મજૂર અને વેપારી બની જાય તો તેને સફળતા મળે છે. ખેડૂતે પણ તેજીના ખેલાડી બનવું પડે છે. તેઓ કહે છે કે તેઓ પોતાની જાતને ખેતીનો વેપારી જ સમજે છે.

## સરગવાની ખેતી માટે સિંચાઈ

કામરાજભાઈ જણાવે છે કે સરગવાની ખેતી માટે પાણી ઓછું જોઈએ છે. ટપક સિંચાઈથી સારી ખેતી થઈ શકે છે. પરંતુ જો સિંચાઈની વ્યવસ્થા ન હોય તો ઉત્પાદન 50 ટકા ઘટી જાય છે. ઠંડીની મોસમમાં પાણીનો વપરાશ મર્યાદિત રાખવો પડે છે. જો સરગવાને વધારે પાણી મળે તો શીંગ કાળી પડી જાય છે.



## સરગવાનું ઉત્પાદન અને આવક

સામાન્ય રીતે એક એકર વિસ્તારમાં 12-6ના માપથી 600 જેટલા છોડ આવે છે. એક છોડમાં કમ સે કમ 10 કિલો જેટલું ઉત્પાદન મળે છે. કામરાજભાઈને તો ઘણી વખત એક છોડ પરથી 19 કિલો જેટલું ઉત્પાદન પણ મળે છે. સરગવાના સરેરાશ કિલો દીઠ રૂ. 73 જેટલા ભાવ મળે છે. કામરાજભાઈ કહે છે કે સરગવાના બજારમાં ભાવ ઘટે ત્યારે ખેડૂતે છોડનું કટિંગ કરીને છોડને આરામ આપવો જોઈએ. તેમની શક્તિ જાતમાં એક છોડ પર 60 કિલો જેટલું ઉત્પાદન મળે છે. તેઓ રૂ. 200 પ્રતિ કિલોના ભાવે શીંગ વેચે છે અને વીઘા દીઠ રૂ. 1 લાખ જેટલી કમાણી સરળતાથી કરે છે.

વર્ષ 2026માં સરગવાનો વેચાણ ભાવ કિલો દીઠ રૂ. 150થી 200 જેટલો રહ્યો છે. કામરાજભાઈએ વિકસાવેલ શક્તિ જાતના સરગવાના છોડ પર એટલી બધી શીંગ આવે છે કે તેના વજનથી છોડ લચીને તૂટી

## સરગવાની ગુજરાતમાં ખેતી, ઉત્પાદન અને હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદકતા (2024-25)

જિલ્લો	વિસ્તાર	ઉત્પાદન	ઉત્પાદકતા
સુરત	149	1801	12
નર્મદા	62	1007	16.24
ભરૂચ	151	2631	17.42
ડાંગ	3	51	17
નવસારી	26	344	13.23
વલસાડ	78	1015	13.01
તાપી	45	415	9.22
દક્ષિણ ગુ. કૂલ	514	7264	14.13
અમદાવાદ	570	10419	18.28
આણંદ	805	13805	17.15
ખેડા	326	6278	19.26
પંચમહાલ	170	1996	11.76
દાહોદ	114	1396	12.25
વડોદરા	1539	27540	17.89
મહિસાગર	162	2264	13.98
છોટા ઉદેપુર	25	325	13
મધ્ય ગુ. કૂલ	3711	64023	17.25
બનાસકાંઠા	26	122	4.69
પાટણ	76	628	8.26
મહેસાણા	89	650	7.3
સાબરકાંઠા	60	2919	48.65
ગાંધીનગર	592	14266	24.1
અરાવલી	29	429	14.79
કચ્છ	117	1404	12
ઉત્તર ગુ. કૂલ	989	20418	20.65
સુરેન્દ્રનગર	1817	22120	12.17
રાજકોટ	77	1179	15.31
જામનગર	122	3578	29.33
પોરબંદર	9	130	14.44
જૂનાગઢ	35	309	8.83
અમરેલી	285	2425	8.51
ભાવનગર	2242	22423	10
મોરબી	821	7556	9.2
બોટાદ	179	2519	14.07
ગીરસોમનાથ	0		
દેવભૂમિ દ્વારકા	52	520	10
સૌરાષ્ટ્ર	5639	62759	11.13
ગુજરાત કૂલ	10853	154464	14.23

જાય છે. એક છોડમાંથી તેમને લગભગ રૂ. 500 જેટલી આવક થાય છે. એકર દીઠ રૂ. 3 લાખનું ઉત્પાદન મળે છે. તેમાં રૂ. 1 લાખ ખર્ચ બાદ કરતા રૂ. 2 લાખનો નફો મળે છે. સરગવાની શીંગની ખેતીમાં ખર્ચ ઓછો આવે છે. ટપક સિંચાઈથી સરગવાની ખેતી સફળ થાય છે.

### સરગવાની માવજત કેવી રીતે કરવી?

સરગવો એ સંવેદનશીલ પાક છે. તેમાં કોઈ પ્રકારની દવા છાંટવાની જરૂર પડતી નથી. ઉલ્ટું, આડેધડ દવા છાંટવાથી તેના પાન અને ફૂલ ખરી જાય છે. સરગવા પર એવી દવા છાંટવી હિતાવહ છે કે જેનાથી મધમાખી ફૂલો પર આવે. કેમિકલ છાંટવાથી મધમાખી મરી જાય તો સરગવાનું જોઈએ તેવું ઉત્પાદન મળતું નથી. આથી સરગવાની ખેતીમાં દવા અને ખેતીનું જ્ઞાન હોવું જરૂરી છે. સરગવો ફૂલ વાળો પાક હોવાથી દવા છાંટવાથી છોડ નબળો બને છે. વળી, સરગવાની ખેતીમાં હવામાન પણ ખૂબ મહત્વનું છે. તે સંવેદનશીલ પાક હોવાથી તેના પર હવામાનની સીધી અસર થાય છે. સરગવાના 80 ટકા ખેડૂતો આકાશી ખેતી કરે છે જ્યારે 20 ટકા સિંચાઈથી ખેતી કરે છે. વાસ્તવમાં 80 ટકા ખેડૂતો સિંચાઈથી અને 20 ટકા જ આકાશી ખેતી કરતા હોય ત્યારે સરગવાનું મબલક ઉત્પાદન મળી શકે તેમ છે.

### સરગવાની નફાકારક ખેતી

કૃષાઉ વૃક્ષોની શ્રેણીમાં સરગવો ખૂબ ઝડપથી થતું, ઓછી કાળજી માંગતું અને ખૂબ ઊંચો આર્થિક ફાયદો આપતું વૃક્ષ છે. ગુજરાતમાં ભાવનગર, વડોદરા, નડિયાદ, અમદાવાદ અને આસપાસના વિસ્તારના ઘણા ખેડૂતો સરગવાની ખેતીથી આર્થિક સફળતા મેળવી ચૂક્યા છે. પહેલા તો નાના અને સીમાંત ખેડૂતો શેઢે સરગવો ઉછેરીને પૂરક આવક મેળવતા હતા. પરંતુ હવે તેની સારી એવી ખેતી થવા માંડી છે. 2024-25માં સરગવાનું સરેરાશ હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદન 14.23 ટન હતું. 2023-24માં ગુજરાતમાં 9379 હેક્ટરમાં 1,37,178 ટન સરગવાનું ઉત્પાદન થયું હતું અને વાવેતર વિસ્તારમાં 1474 હેક્ટરની વૃદ્ધિ થઈ હતી. આમ એક જ વર્ષમાં ગુજરાતમાં સરગવાના ઉત્પાદનમાં 17,286 ટન વૃદ્ધિ જોવા મળી છે. ગુજરાતમાં 7 કરોડની વસ્તી માટે 1.55 લાખ ટન સરગવાનું ઉત્પાદન થાય છે. માથા દીઠ વર્ષે 2.22 કિલો સરગવાની ખાપત થાય છે. હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદનમાં સાબરકાંઠાના ખેડૂતો અગ્રેસર છે. સાબરકાંઠામાં લગભગ 60 હેક્ટર વિસ્તારમાં સરગવાનું વાવેતર થાય છે. સરગવાનો સૌથી વધુ વાવેતર વિસ્તાર ભાવનગરમાં છે. પરંતુ હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદન મેળવવામાં ભાવનગરના ખેડૂતો પાછળ છે.



# સરગવાની ખેતીમાં મુખ્ય પડકારો

1 ફૂગને કારણે શીંગ કાળી કે લાલ થઈ જાય છે.

2 ફૂલ પાક હોવાને કારણે કમોસમી વાદળો છવાઈ જાય તો ફૂલ ખરી જાય છે.

3 સરગવાના પાક પર પવન, વાદળ અને વરસાદની વિપરીત અસર પડે છે.

4 સૂર્ય પ્રકાશ ન હોય તો પાક પર ફૂલ આવી શકે છે. પરંતુ વાદળ પછી તડકો ન નીકળે તો ફૂલ ખરી જાય છે.

## સરગવાની ખેતીમાં ભારત

### વિશ્વમાં અગ્રેસર

વિશ્વમાં 80 ટકા સરગવાનું ઉત્પાદન ભારતમાં થાય છે. ભારતમાં અંદાજિત 35,000થી 45,000 હેક્ટરમાં સરગવાની ખેતી થાય છે જેમાંથી અંદાજે 11-13 લાખ ટન જેટલું ઉત્પાદન પ્રતિ વર્ષ મળે છે.

ભારતના ફૂલ ઉત્પાદનમાંથી સરગવાનું 70થી 80 ટકા ઉત્પાદન તમિલનાડુ, આંધ્ર, કર્ણાટક જેવા રાજ્યોમાં થાય છે. ગુજરાતમાં 11, 000 હેક્ટરમાં 1, 54,000 ટન સરગવો પેદા થાય છે. ગુજરાતમાં હજુ સરગવાની ખેતીના વિકાસ માટે અમર્યાદિત સંભાવનાઓ રહેલી છે. ભારતમાંથી સરગવાની મુખ્ય નિકાસ તમિલનાડુના મદુરાઈ, તિરુનેલવેલી વિસ્તારમાંથી થાય છે.

તમિલનાડુ સૌથી વધુ 20,000 હેક્ટર અને 2023-24 ઉત્પાદન 8.4 લાખ ટન સાથે ટોચ ઉપર છે. ત્યાર બાદ આંધ્ર પ્રદેશમાં 15,000 હેક્ટરમાં વાવેતર થાય છે. ઉત્પાદન અને ઉત્પાદકતા બંનેમાં આ રાજ્યો આગળ છે. કર્ણાટકમાં 10,000 હેક્ટર વિસ્તારમાં સરગવાની ખેતી થાય છે.

### સરગવાના આરોગ્ય લાભ

ઔષધીય ગુણોથી ભરપૂર છે. વિટામિન A, C, આયર્ન, કેલ્શિયમ સારી માત્રામાં છે. સરગવો સ્વાદમાં મધુર અને પાચક હોય છે. તે શરીરના સોજા, વાયુ, પિત્ત, કફ અને કૃમિનો નાશ કરે છે. ગુમડાની સારવારમાં સરગવો સાકર સાથે લેવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. કંઠમાળ માટે સરગવાનું દૂધ, મરી અને મુલવાણીના કંદ સાથે ઘસવામાં આવે છે. ગોળો ચડે ત્યારે વગડાઉ સરગવાનો રસ ઘી સાથે પાવામાં આવે છે. સર્વ પ્રકારના વાયુ તથા સાંધાના દુઃખાવા માટે કંદખૂબ ઉપયોગી છે. ફળપણ ઘણો ફાયદો કરે છે. નેત્રરોગ, કાનના રોગો, વાળા વિગેરેમાં વૃક્ષના જુદા-જુદા ભાગો, રસ વગેરે વપરાય છે. ❀



સિદ્ધપુરના ખેડૂતે વિકસાવેલી સરગવાની 'શક્તિ' નામની જાતને ગુજરાતનું વાતાવરણ અનુકૂળ આવે છે.

સરગવાની ખેતી માટે પાણી ઓછું જોઈએ છે. 2પક સિંચાઈથી સારી ખેતી થઈ શકે છે. સિંચાઈ વિના ઉત્પાદન 50 ટકા ઘટી શકે છે.



# સરગવાની ખેતીની વિશેષતા

PKM-1, PKM-2 અને ODC જેવી સુધારેલી જાતો પસંદ કરી, રેતાળ-ગોરાડુ જમીનમાં વાવેતર કરવાથી સરગવાનું સાચું ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

ગાઢ વાવેતર પદ્ધતિમાં 1.5 મીટર x 1.5 મીટર અથવા 2 મીટર x 2 મીટરનું અંતર વૃક્ષ વચ્ચે રાખવામાં આવે છે.

સરગવા માટે રેતાળ, બેસર કે ગોરાડુ જમીન શ્રેષ્ઠ છે. આ પાક ગરમ અને ભેજવાળા હવામાનમાં સારો થાય છે.

છોડ 1 મીટર ઉંચો થાય ત્યારે તેનું પ્રુનિંગ (કાપણી) કરવાથી વધુ ડાળીઓ અને ફૂલ આવે છે.

સરગવાના છોડ સામાન્ય રીતે 4x4 મીટરે રોપવામાં આવે છે. ટ્રેક્ટરથી આંતરખેડ કરવી હોય તો 5x3 મીટરે વાવેતર કરાય છે.

વાવેતરના 6થી 8 મહિના પછી ઉત્પાદન શરૂ થાય છે. એક ઝાડમાંથી વર્ષે 20-30 કિલો શિંગો મળી શકે છે.



શિંગો ઉપરાંત પાંદડાનો પાવડર બનાવીને સારી કમાણી કરી શકાય છે. અમરેલીના ઘણા ખેડૂતો આ રીતે વેલ્યુ એડિશન કરીને કમાણી કરી રહ્યા છે.

સરગવાનું વૃક્ષ 10 વર્ષ સુધી સતત ઉત્પાદન આપે છે. તેને શેઢા પાળા કે પડતર જમીનમાં પણ ઉગાડી શકાય છે.

બીજથી ઉછેરેલા રોપને પ્રથમ વરસાદે કે પિયત આપીને 10 ગ્રામ ડી.એ.પી.કે છાણીયા ખાતર સાથે સીધા રોપી શકાય છે.

સરગવા માટે એકરે 1થી 1.50 કિલો બિયારણની જરૂર પડે છે. ફેબ્રુઆરી-માર્ચમાં ડાળી રોપીને વાવેતર કરવાથી સરખી ગુણવત્તાની શિંગો મળે છે.

કટીંગથી છોડ ઉછેરવા માંગતા ખેડૂતોએ 2.5થી 3 ફૂટના કટીંગ કરાવા જોઈએ.



સરગવાની ખેતીમાં વર્ષમાં બે વાર (ચોમાસા પહેલા અને પછી) પિયતની જરૂર પડે છે.



વેવિધ્યકરણ  
અને મૂલ્યવર્ધન



બનાના ફાઈબર પ્લાન્ટ

ખાતર વિતરણ



ખાતર કંપની

બિયારણ વિતરણ



બિયારણ પ્રોસેસીંગ પ્લાન્ટ

ગુજકોમાસોલ®

ગામડાનો ધબકાર



અનાજ વિભાગ



જંતુ દવા વિભાગ

ખેત ઉત્પાદનની ખરીદી



સ્ટોરેજ વ્યવસ્થા  
૨ લાખ મે.ટનની સ્ટોરેજ ક્ષમતા

પ્રોસેસીંગ  
યુનિટ

રાઈસ મીલ - પલ્સ મીલ  
ઓઈલ મીલ - બિયારણ પ્રોસેસિંગ યુનિટ



બીપીન પટેલ (ગોતા)  
વાઈસ ચેરમેન

GujCo

દિલીપ સંઘાણી  
ચેરમેન



ગુજરાત સ્ટેટ કો-ઓપરેટીવ માર્કેટીંગ ફેડરેશન લિ.

શ્રી ત્રિભુવનદાસ પટેલ સહકાર ભવન, પ્લોટ નં. એ/૭, જી.આઈ.ડી.સી. ઈલેક્ટ્રોનીક્સ એસ્ટેટ, સેક્ટર-૨૫, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૨૪.  
ટેલી. નં. : ૦૭૯-૨૬૪૦૭૬૦૯ થી ૧૨ ● E-mail: info@gujcomasol.com