

# ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો

વર્ષ - ૨૦૨૨



સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર  
વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી  
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ

જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા બહાર  
પાડવામાં આવેલ જાતો



ગુજરાત મગફળી - ૩૯ (જીજી ૩૯: સોરઠ ઉત્તમ)



ગુજરાત પાપડી-૩ (જીઆઈબી-૩: સોરઠ હરિતા)

# ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો

વર્ષ - ૨૦૨૨

:: સંકલન ::

ડૉ. એચ. એમ. ગાજીપરા

ડૉ. એમ. કે. જાડેજા

કુ. પી. બી. અસવાર



સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી

જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ

ખેડૂત ઉપયોગી ભલામણો: વર્ષ - ૨૦૨૨

પ્રકાશન વર્ષ : ૨૦૨૩-૨૪

કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ પ્રકાશન શ્રેણી : ૩-૧-૧૦

નકલ : ૩૦૦

પ્રકાશક :

સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી

જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ

મુદ્રક :

મેટ્રો ઓફસેટ

દોલતપરા, જૂનાગઢ.

મો. ૯૮૨૫૨ ૨૦૩૭૯



ડૉ. વી. પી. ચોવટીયા

કુલપતિશ્રી,  
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
જૂનાગઢ-૩૬૨૦૦૧  
ફોન: ઓ : ૦૨૮૫-૨૬૭૧૭૮૪  
તા. ૨૭/૦૧/૨૦૨૩

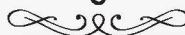
## શુભેચ્છા સંદેશ

આપણે સૌ જાણીએ છીએ કે કોઈપણ ક્ષેત્રનો વિકાસ તેના સંશોધન પર આધાર રાખે છે. તે પ્રમાણે કૃષિ ક્ષેત્રના વિકાસ માટે પણ તેને લગતા સંશોધનો અત્યંત આવશ્યક છે. ખેતીના વિકાસમાં કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા થયેલ સંશોધનોનો ફાળો ખૂબ જ મોટો છે. કૃષિ સંશોધનોમાં જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટીનું નોંધપાત્ર યોગદાન રહ્યું છે. સને ૨૦૦૪ થી સૌરાષ્ટ્રના ખેડૂતોની જરૂરિયાતને ધ્યાને લઈ જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી તેના સંશોધન કેન્દ્રો દ્વારા સંશોધનો હાથ ધરેલ છે. લાંબા ગાળાના અખતરાઓના સફળ પરિણામોને અલગ તારવી સંશોધનોની વિવિધ સમિતિઓની બેઠકમાં તેની ચર્ચા કરવામાં આવે છે. ચર્ચાના અંતે ખેડૂતોને ઉપયોગી થાય તેવા તારણો અલગ તારવી સંશોધનોની સંયુક્ત બેઠકમાં આ ભલામણો મંજૂર કરવા રજૂ કરવામાં આવે છે.

આ પુસ્તિકામાં સમાવિષ્ટ સંશોધન આધારીત ભલામણો બદલાતા સમયની માંગને ધ્યાનમાં રાખી કરેલ હોય, વિસ્તરણ અધિકારીઓ અને ખેડૂતોના આર્થિક ઉત્કર્ષ માટે ફાયદાકારક બની રહેશે તેવી મને આશા છે.

રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓની વર્ષ ૨૦૨૨ માં મળેલ ૧૮ મી પરિષદની સંયુક્ત બેઠકમાં ભલામણો ખેડૂતો માટે સ્વીકારવામાં આવેલ છે. આ ભલામણોને ખેડૂતો તેમજ વિસ્તરણ કાર્યકરો સમજી શકે તેવી સરળ ભાષામાં સંકલિત કરી પ્રકાશિત કરવાનો પ્રયાસ કરવા બદલ ડૉ. એચ. એમ. ગાજીપરા, વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રી, સંશોધનકર્તા તમામ કૃષિ વૈજ્ઞાનિકશ્રીઓ તેમજ સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્રના સમગ્ર સ્ટાફને અભિનંદન પાઠવું છું.

(વી. પી. ચોવટીયા)





ડૉ. એચ. એમ. ગાજીપરા

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક  
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી  
જૂનાગઢ  
ફોન: ઓ : ૦૨૮૫-૨૬૭૧૬૬૯  
તા. ૨૭/૦૧/૨૦૨૩

## શુભેચ્છા સંદેશ

રાજ્યનાં જુદા જુદા ખેત હવામાન વિભાગો પૈકી ઉત્તર અને દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર તથા ઉત્તર-પશ્ચિમ ગુજરાત ખેત હવામાનના કેટલાક ભાગ મુજબ જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા કૃષિ સંશોધનની કામગીરી સઘન રીતે કરી રહી છે. વર્ષ ૨૦૨૨ ની સંશોધનની ૧૮ મી પરિષદની સંયુક્ત બેઠકમાં જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટીની કુલ ૩૪ સંશોધન ભલામણો મંજૂર કરવામાં આવેલ છે. આ ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણોને સંકલિત કરી વિસ્તરણ કાર્યકરો અને ખેડૂત સમુદાય સરળ રીતે સમજી શકે તેવી સરળ ભાષામાં તૈયાર કરી, "ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો ૨૦૨૨" પુસ્તિકારૂપે પ્રકાશિત કરવાનો નમ્ર પ્રયાસ કર્યો છે. આ પુસ્તિકા માટે જરૂરી માહિતી સંલગ્ન સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રીઓ તેમજ સંશોધન પરિષદની પેટા સમિતિઓના કન્વીનરશ્રીઓ પાસેથી મેળવેલ છે.

આ પુસ્તિકામાં સમાવિષ્ટ તાજેતરમાં થયેલ સંશોધનોને પુસ્તિકાના સ્વરૂપમાં ફળ સ્વરૂપે ખેડૂતોને અને વિસ્તરણ કાર્યકરોમાં જરૂર માર્ગદર્શક બની રહેશે.

આ પુસ્તિકામાં આપવામાં આવેલ માહિતીનું વ્યવસ્થિત સંકલન કરી તૈયાર કરવામાં વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકની કચેરી, સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્રના સમગ્ર સ્ટાફે પ્રશંસનીય કામગીરી કરેલ છે. તેઓને અભિનંદન પાઠવું છું.

(એચ. એમ. ગાજીપરા)

## અનુક્રમણિકા

ક્રમ	પાકનું નામ	પાના નં.
૧	વિવિધ પાકોની સુધારેલી/સંકર જાતોની માહિતી	૬
૨	ધાન્ય પાકો	૯
૩	તેલીબિયાં પાકો	૧૧
૪	કઠોળ પાકો	૧૮
૫	રોકડીયા પાકો	૧૮
૬	શાકભાજી પાકો	૨૦
૭	બાગાયતી પાકો	૨૨
૮	મસાલા પાકો	૨૨
૯	કૃષિ ઈજનેરી	૨૩
૧૦	મત્સ્ય પાલન	૨૮
૧૧	પશુપાલન	૩૦

## ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો : વર્ષ - ૨૦૨૨

### ૧. વિવિધ પાકોની સુધારેલી/સંકર જાતોની માહિતી

#### ૧.૧ ગુજરાત મગફળી - ૩૯ (જીજી ૩૯: સોરઠ ઉત્તમ)

ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસું ઋતુમાં મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને ઉભડી પ્રકારની વધારે ઓલીક એસીડ ધરાવતી મગફળીની જાત ગુજરાત મગફળી ૩૯ (જીજી ૩૯: સોરઠ ઉત્તમ) નું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના ડોડવાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૨૬૧૯ કિગ્રા/હે મળેલ છે, જે અંકુશ જાતો જીજી ૯ (૧૯૪૯ કિગ્રા/હે), ટીજી ૩૭ એ (૨૨૪૮ કિગ્રા/હે) અને જીજી ૩૨ (૨૪૮૯ કિગ્રા/હે) કરતા અનુક્રમે ૩૪.૪૩, ૧૧.૭૪ અને ૨.૨૪ ટકા વધારે માલુમ પડેલ છે. અંકુશ જાતોની સરખામણીએ આ જાતમાં દાણાનું ઉત્પાદન, તેલનું ઉત્પાદન અને ઓલીક એસીડ (>૭૯ %) વધારે મળેલ છે. આ જાતમાં થડનો સુકારો ઓછો જોવા મળેલ છે, જ્યારે પાનના ટપકા, ગેરુ અને ઉગસુકના રોગોનું પ્રમાણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે. આ જાતમાં પાન ખાનાર ઈચિળોથી થતું નુકસાન અંકુશ જાતો કરતા ઓછું જોવા મળે છે.



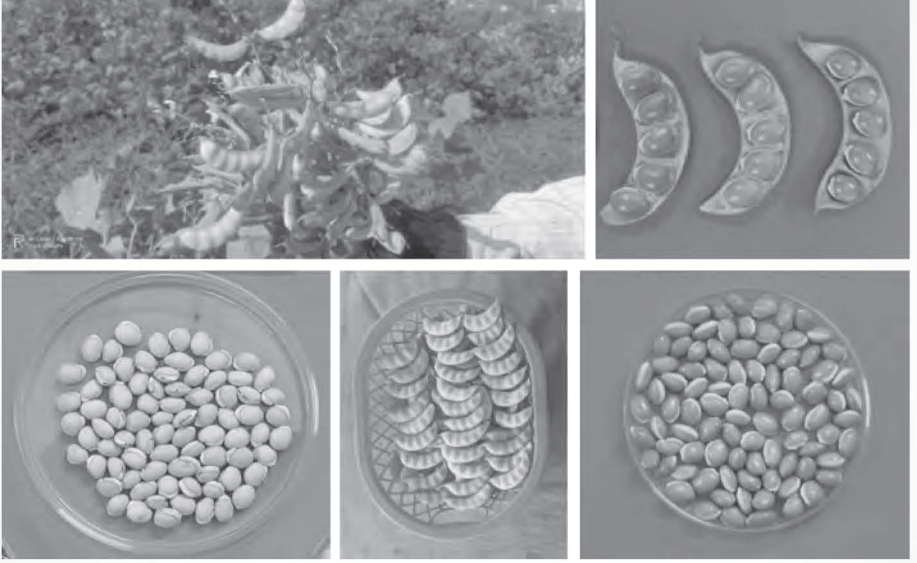
(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી), મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

#### ૧.૨ ગુજરાત પાપડી-૩ (જીઆઈબી-૩: સોરઠ હરિતા)

ગુજરાત રાજ્યના, દક્ષિણ ગુજરાત સિવાયના વિસ્તારમાં પાછોતરા



ખરીફ/રવી ઋતુમાં પાપડી ઉગાડતા ખેડૂતોને પાપડીની ગુજરાત પાપડી-૩ (જીઆઈબી-૩: સોરઠ હરિતા) જાતનું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતની લીલી શીંગોનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૨૨૫.૨૪ કિવ/હે મળેલ છે, જે અંકુશ જાતો ગુજરાત પાપડી-૧ (૧૯૭.૬૫ કિવ/હે) અને ગુજરાત જૂનાગઢ વાલોળ-૨ (૧૪૮.૮૫ કિવ/હે) કરતા અનુક્રમે ૧૩.૯૬ અને ૧૨.૮૧ ટકા વધારે માલુમ પડેલ છે. આ જાતની શીંગો મધ્યમ લાંબી અને સફેદ પડતા પીળા રંગની છે. આ જાત પ્રોટીનની વધુ માત્રા ધરાવે છે. આ જાતમાં શીંગો ઝૂમખામાં આવે છે, જેથી સહેલાઈથી વીણી થઈ શકે છે. આ જાત પાનના ટપકાંનો રોગ તથા પંચરંગીયા સામે મધ્યમ રોગ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે, જ્યારે ફળ કોરી ખાનાર ઈયળથી થતું નુકસાન અંકુશ જાતો કરતા ઓછું જોવા મળે છે.



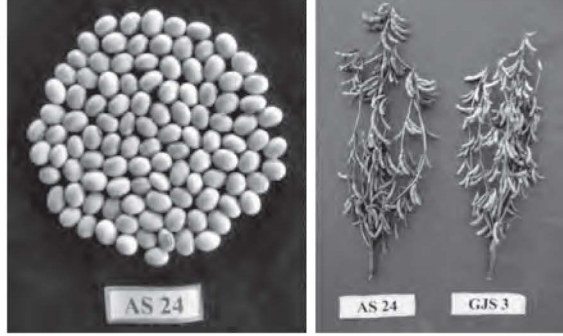
(સંશોધન યેજ્ઞાનિક (લ.ડું.), શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૧.૩ ગુજરાત સોયાબીન - ૪ (જી.સોય ૪ : સોરઠ સોનાલી)

ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસું ઋતુમાં સોયાબીન ઉગાડતા ખેડૂતોને સોયાબીનની જાત ગુજરાત સોયાબીન-૪ (જી.સોય ૪ : સોરઠ સોનાલી) નું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતનું સરેરાશ બીજ ઉત્પાદન ૨૧૬૦ કિગ્રા/હે મળેલ છે, જે અંકુશ જાતો જેએસ ૩૩૫ (૧૯૩૮



કિચા/હે), જી.સોય ૨ (૧૫૧૦ કિચા/હે) અને જીજેએસ ૩ (૧૯૬૬ કિચા/હે) કરતા અનુક્રમે ૧૧.૪૬, ૪૩.૦૫ અને ૯.૮૭ ટકા વધારે માલુમ પડેલ છે. અંકુશ જાત જીજેએસ ૩ ની સરખામણીએ આ જાતમાં તેલનું ઉત્પાદન ૧૦.૩૮ ટકા વધારે મળેલ છે. આ જાતમાં રાઈઝોકટોનીયાથી થતો મૂળનો કોહવારો અને સરકોસ્પોરાથી થતા પાનના રોગનું પ્રમાણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે. આ જાતમાં ચુસીયા પ્રકારની જીવાત તથા પાન ખાનાર ઈયળોથી થતું નુકશાન પણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(પા.સં.), કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., અમરેલી)

## ૧.૪ ગુજરાત કપાસ સંકર-૨૬ બોલગાર્ડ-૨ (જી.કોટ.હાઈબ્રીડ-૨૬ બોલગાર્ડ-૨ : સોરઠ સ્વેત કંચન)

ગુજરાત રાજ્યના પિયત વિસ્તારમાં બીટી સંકર કપાસ ઉગાડતા ખેડૂતોને હિરસુતમ કપાસની જાત ગુજરાત કપાસ સંકર-૨૬ બોલગાર્ડ ૨ (જી.કોટ.હાઈબ્રીડ-૨૬ બોલગાર્ડ ૨: સોરઠ સ્વેત કંચન) નું વાપેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ હાઈબ્રીડમાં કપાસનું ઉત્પાદન ૨૭૯૮ કિચા/હે મળેલ છે, જે અંકુશ બોલગાર્ડ ૨ હાઈબ્રીડ જાતો જેવી કે, જીટીએચએચ-૪૯ (૨૮૦૬ કિચા/હે), આરસીએચ-૨ (૨૦૪૫ કિચા/હે), એમઆરસી-૭૩૫૧ (૨૨૫૫ કિચા/હે) અને પીસીએચ-૪૫૯૯ (૨૫૮૯ કિચા/હે) કરતા અનુક્રમે ૧.૮, ૩૯.૭, ૨૧.૦ અને ૫.૪ ટકા વધુ માલુમ પડેલ છે. આ હાઈબ્રીડ જાતમાં રૂનું ઉત્પાદન ૯૯૭ કિચા/હે મળેલ છે, જે અંકુશ બોલગાર્ડ ૨ હાઈબ્રીડ જાતો જેવી કે જીટીએચએચ-૪૯ (૯૯૯ કિચા/હે), આરસીએચ-૨ (૬૮૦ કિચા/હે), એમઆરસી-૭૩૫૧ (૭૬૭ કિચા/હે) અને પીસીએચ-૪૫૯૯ (૮૭૭ કિચા/હે) કરતા અનુક્રમે ૧.૧, ૪૮.૫, ૨૮.૧ અને ૧૨.૦ ટકા વધુ



માલુમ પડેલ છે. આ હાઇબ્રીડ જાતમાં ૩ની ટકાવારી ૩૫.૩ ટકા જોવા મળેલ છે. આ મધ્યમ પાકતી હાઇબ્રીડ જાત છે. આ હાઇબ્રીડ બળિયા ટપકા અને ખુણીયા ટપકાના રોગ સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે અને ચુસીયા જીવાતો સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ), કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૨. ધાન્ય પાકો

### ૨.૧ ઘઉંના પાકમાં સુક્ષ્મજીવાણુઓના કલ્ચરથી સમૃદ્ધ કરેલ અળસિયાના ખાતરનું મૂલ્યાંકન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં સેન્દ્રિય ખેતીમાં ઘઉંનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે વધારે ઉત્પાદન અને યોગ્ય આવક મેળવવા તેમજ જમીનની તંદુરસ્તી સુધારવા માટે હેક્ટરે ૫ ટન છાણીયુ ખાતર તેમજ એઝેટોબેક્ટર (૨ લિ.),



ફોસ્ફરસ સોલ્યુબિલાઈઝિંગ બેક્ટેરીયા (૨ લિ.), પોટાશ સોલ્યુબિલાઈઝિંગ બેક્ટેરીયા (૨ લિ.), ટ્રાયકોડર્મા હાજર્યાનમ (૩ કિ.ગ્રા.), સ્યુડોમોનસ ફ્લોરેસન્સ (૩ કિ.ગ્રા.) તથા બ્યુવેરીયા બાસીયાના (૩ કિ.ગ્રા.) થી સમૃદ્ધ કરેલ અળસીયાનું ખાતર ૨ ટન/હે આપવું. અળસીયાના ખાતરને સમૃદ્ધ કરવા માટે ૨ ટન અળસીયાના ખાતરમાં એઝેટોબેક્ટર (૨ લિ.), ફોસ્ફરસ સોલ્યુબિલાઈઝિંગ બેક્ટેરીયા (૨ લિ.), પોટાશ સોલ્યુબિલાઈઝિંગ બેક્ટેરીયા (૨ લિ.), ટ્રાયકોડર્મા હાજર્યાનમ (૩ કિ.ગ્રા.), સ્યુડોમોનસ ફ્લોરેસન્સ (૩ કિ.ગ્રા.) તથા બ્યુવેરીયા બાસીયાના (૩ કિ.ગ્રા.) મેળવી, થોડા પાણીનો છંટકાવ (૨૦% ભેજ) કરી ૧૦ દિવસના ઈન્ક્યુબેશન બાદ ખેતરમાં આપવું.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂ.કે.યુ., જૂનાગઢ)

## ૨.૨ બાજરાના પાકને નુકશાન કરતી સાંઠાની માખી અને ગાભમારાની ઇચળનું નિયંત્રણ

ગુજરાતના ચોમાસુ બાજરી ઉગાડતા ખેડુતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, સાંઠાની માખી તેમજ ગાભમારાની ઇચળના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે બાજરાના બીજને ઇમિડાક્લોપ્રિડ ૬૦૦ એફ.એસ. (૮.૭૫ મિલી/કિ.ગ્રા.) નો પટ આપવો તેમજ પાકના ઉગાવા પછી ૨૦ અને ૪૦ દિવસે બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫% વે.પા. (ન્યુનતમ ૧×૧૦<sup>૮</sup> સી.એફ.યુ./ગ્રા), ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રા/૧૦ લી. પાણીમાં) અથવા પંચગવ્ય ૩% (૩૦૦ મીલી/૧૦ લી. પાણીમાં) ના બે છંટકાવ કરવા.

### સીઆઈબી આરસી પ્રફોર્મા પ્રમાણે

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવાઓનું શ્રેણી	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણી ના શ્રવણ ની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ /પી. એચ. આઈ. (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ ગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર	શ્રેણીના માત્રા ગ્રામ/ મિલી/ કિલો/ લી પ્રતિ હેક્ટર	સંત્રિત (%)	પાણીમાં ડાયલ્યુશન (૧૦ લી.)			
૨૦૨૧-૨૦૨૨	બાજરી	સાંઠાની માખી અને ગાભમારાની ઇચળ	ઈમિડાક્લોપ્રિડ ૬૦૦ એફ. એસ.	૧૬.૮	૩૫ મિલી.	બીજ માવજત	--	--	બીજ માવજત	-
			બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. @ ૧ X ૧૦ <sup>૮</sup> સી. એફ. યુ./ગ્રામ	૩૪.૫	૩.૦ કિ.ગ્રા.	૦.૦૦૭ %	૬૦ ગ્રામ	૫૦૦ લી.	બે છંટકાવ, પાક ઉગ્યાના ૨૦ અને ૪૦ દિવસે	-
			પંચગવ્ય	-	૧૫.૦ લી.	૩.૦ %	૩૦૦ મિલી.	૫૦૦ લી.		-



ઇમિડાકલોપ્રિડ ૬૦૦ એફ.એસ. (૮.૭૫ મિલી/કિ.ગ્રા.) + બ્યુવેરીયા બાસીયાના વે.પા. ૦.૦૦૭%



ઇમિડાકલોપ્રિડ ૬૦૦ એફ.એસ. (૮.૭૫ મિલી/કિ.ગ્રા.) + પંચગવ્ય ૩%

(સંશોધન યૈજ્ઞાનિક (બાજરા), મુખ્ય બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.ફ.યુ., જામનગર)

### ૩. તેલીબિયાં પાકો

#### ૩.૧ થોમાસુ મગફળીમાં સુક્ષ્મજીવાણુઓના કલ્ચરથી સમૃદ્ધ કરેલ અળસીયાના ખાતરનું મૂલ્યાંકન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં સેન્દ્રિય ખેતીમાં થોમાસુ મગફળીનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે વધારે ઉત્પાદન અને યોજ્ખી આપક મેળવવા તેમજ જમીનની તંદુરસ્તી સુધારવા માટે હેક્ટરે ૫ ટન છાણીયુ ખાતર તેમજ રાઈઝોબિયમ (૨ લિ.), ફોસ્ફરસ સોલ્યુબિલાઈઝીંગ બેક્ટેરીયા (૨ લિ.), પોટાશ સોલ્યુબિલાઈઝીંગ બેક્ટેરીયા (૨ લિ.), ટ્રાયકોડર્મા હાજીર્યાનમ (૩ કિ.ગ્રા.), સ્યુડોમોનસ ફ્લોરેસન્સ (૩ કિ.ગ્રા.) તથા બ્યુવેરીયા બાસીયાના (૩ કિ.ગ્રા.) થી સમૃદ્ધ કરેલ અળસીયાનું

ખાતર ૨ ટન/હે આપવું. અળસીયાના ખાતરને સમૃદ્ધ કરવા માટે ૨ ટન અળસીયાના ખાતરમાં રાઈઝોબિયમ (૨ લિ.), ફોસ્ફરસ સોલ્યુબિલાઈઝીંગ બેક્ટેરીયા (૨ લિ.), પોટાશ સોલ્યુબિલાઈઝીંગ



બેક્ટેરીયા (૨ લિ.), ટ્રાયકોડર્મા હાજીર્યાનમ (૩ કિ.ગ્રા.), સ્ચુડોમોનસ ફ્લોરેસન્સ (૩ કિ.ગ્રા.) તથા બ્યુવેરીયા બાસીયાના (૩ કિ.ગ્રા.) મેળવી, થોડા પાણીનો છંટકાવ (૨૦% ભેજ) કરી ૧૦ દિવસના ઈન્ક્યુબેશન બાદ ખેતરમાં આપવું.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂ.કુ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૩.૨ શિયાળુ દિવેલા આધારીત આંતરપાક પદ્ધતિ પર ટપક સિંચાઈની અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત-આબોહવાકીય વિસ્તારના શિયાળુ દિવેલા આધારીત આંતરપાક પદ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોએ વધુ દિવેલા બીજ સમકક્ષ ઉત્પાદન, ચોખ્ખી આવક અને પાણીના કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે દિવેલા અને આંતરપાકોને ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિથી ૦.૮ બાષ્પિભવનકે પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ૧૮૦ સે.મી.ના અંતરે વાવેતર કરેલ શિયાળુ દિવેલામાં ૧:૩ ની હારના ગુણોત્તરમાં ચણાનું વાવેતર કરવાથી વધારે દિવેલા બીજ સમકક્ષ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવી શકાય.



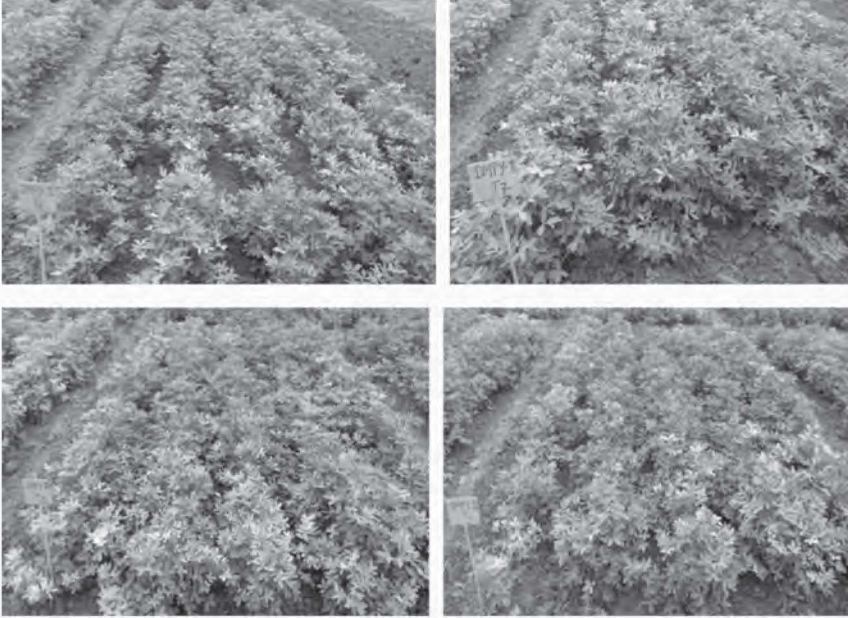
#### ટપક પદ્ધતિની વિગત:

વિગત	પરિચલનનો સમય	
	મહિના	મિનિટ
પાણીની નળીઓનું અંતર: ૬૦ સે.મી.	નવેમ્બર	૨૭૦
ટપકણીયાનું અંતર: ૪૦ સે.મી.	ડીસેમ્બર	
ટપકણીયાની સ્રાવ ક્ષમતા: ૪ લિ. પ્રતિ કલાક	જાન્યુઆરી	૨૧૬
પરિચલનનું દબાણ: ૧.૨ કિ.ગ્રા પ્રતિ ચો.સે.મી.	ફેબ્રુઆરી	
પરિચલનની પુનરાવૃત્તિ: એકાંતરા દિવસે	માર્ચ	૩૦૦

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂ.કુ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૩.૩ મગફળીમાં પીળાશનું નિયંત્રણ

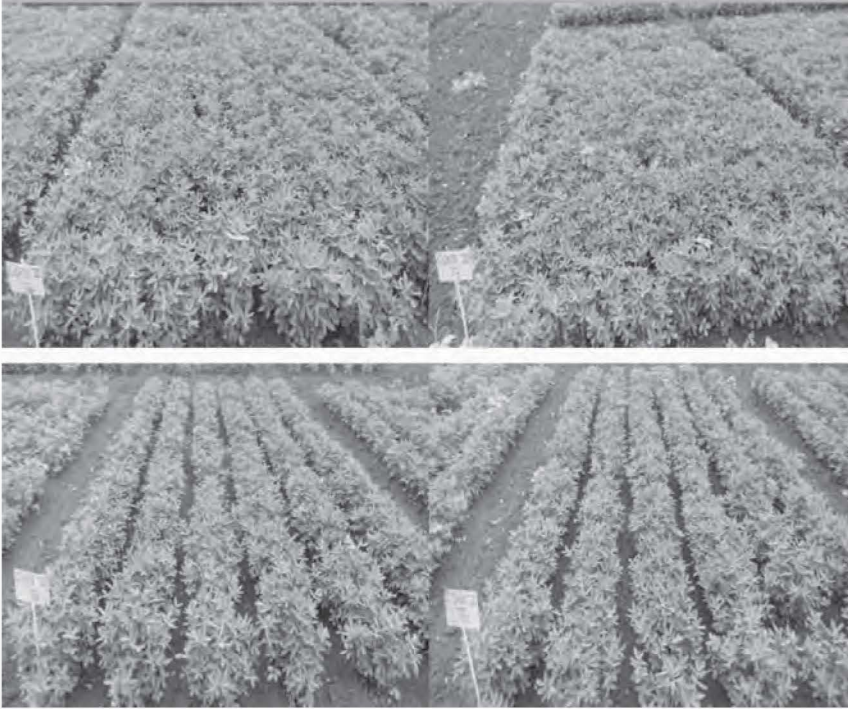
દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત-આબોહવાકીય વિસ્તારમાં મગફળીનું આગોતરૂ વાવેતર (મેના છેલા અઠવાડીયામાં) કરતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન, યોખ્ખી આવક અને મગફળીમાં પીળાશ ઓછી કરવા માટે ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ અને પોટાશ ખાતર (૧૨.૫-૨૫-૫૦ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે) ઉપરાંત વાવેતર બાદ ૨૫ દિવસે ૦.૫ % ફેરસ સલ્ફેટ (૫૦ ગ્રામ/૧૦ લિ. પાણી) સાથે ૦.૦૫% સાઈટ્રીક એસીડ અને ૩૫ અને ૪૫ દિવસે ૧% ફેરસ સલ્ફેટ (૧૦૦ ગ્રામ/૧૦ લિ. પાણી) સાથે ૦.૧% સાઈટ્રીક એસીડનો છંટકાવ કરવો અથવા વાવેતર બાદ ૨૫ દિવસે ૦.૫% ફેરસ સલ્ફેટ (૫૦ ગ્રામ/૧૦ લિ. પાણી) સાથે ૧% ગોમૂત્ર અને વાવેતર બાદ ૩૫ અને ૪૫ દિવસે ૧% ફેરસ સલ્ફેટ (૧૦૦ ગ્રામ/૧૦ લિ. પાણી) સાથે ૨% ગોમૂત્રનો છંટકાવ અથવા માઈકોન્યુટ્રીઅન્ટ મીક્સચર ગ્રેડ ૪ ના ૧% દ્રાવણનો વાવેતર બાદ ૪૫ અને ૬૦ દિવસે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી), મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)  
(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ રસાયણશાસ્ત્ર વિભાગ અને જમીન વિજ્ઞાન, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૩.૪ ચોમાસામાં ઉભડી મગફળીમાં વાવેતર અંતરની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસામાં ઉભડી મગફળી (જીજેજી ૩૨) નું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે સાંકડે પાટલે ૩૦ સે.મી.×૧૦ સે.મી. ના અંતરે વાવેતર કરવું અને ભલામણ કરેલ ખાતરના ૧૦૦% (૧૨.૫-૨૫-૫૦ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે.) જથ્થા સાથે પ્રવાહી જૈવીક ખાતર રાઈઝોબીયમ (રાઈઝોબીયમ લેગ્યુમિનોસારમ અને રાઈઝોબીયમ મેલીલોટી ૧×૧૦<sup>૮</sup> સીએફયુ/મિ.લિ.) ૧૫ મિ.લિ./કિ.ગ્રા. પ્રમાણે બીજ માવજત આપવી અને વાવતી વખતે જમીનમાં ૩ લિ./હે. મુજબ પીએસએમ (બેસીલસ સબ્ટિલિસ ૧×૧૦<sup>૮</sup> સીએફયુ/મિ.લિ.) અને કેએમબી (ફેટ્યુરિયા ઓરેન્ટેયા ૧×૧૦<sup>૮</sup> સીએફયુ/મિ.લિ.) પ્રવાહી ખાતર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી), મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)



### ૩.૫ નેનો બોરોનની ઉનાળુ મગફળી પર અસર

સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં મધ્યમ કાળી યુનાયુક્ત જમીનમાં ઉનાળુ મગફળીનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે મગફળીના પાકમાં ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૨૫-૫૦-૫૦ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે.) ઉપરાંત ૦.૨% (૧૦ લિ. પાણીમાં ૨૦ મિ.લિ.) નેનો બોરોનના દ્રાવણનો અથવા ૦.૨% બોરીક એસીડ (૧૦ લિ. પાણીમાં ૨૦ ગ્રામ) ના દ્રાવણનો છંટકાવ વાવેતર બાદ ૩૦, ૪૫ અને ૬૦ દિવસે કરવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી), મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)  
(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ રસાયણશાસ્ત્ર વિભાગ અને જમીન વિજ્ઞાન, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)

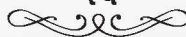
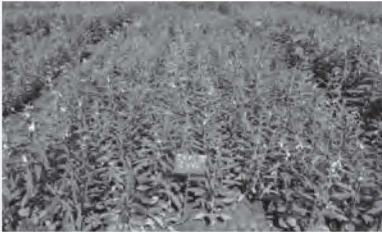
### ૩.૬ ઓછા નિતારવાળી જમીનમાં ચોમાસું મગફળીમાં ટાંચની અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં મધ્યમ કાળી યુનાયુક્ત રેચક જમીનમાં ચોમાસુ મગફળીનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે મગફળીના પાકમાં ટાંચ ૫૦ ટન/હે. અથવા છાણીયુ ખાતર ૧૦ ટન/હે. નાખવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી), મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)  
(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ રસાયણશાસ્ત્ર વિભાગ અને જમીન વિજ્ઞાન, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૩.૭ ઉનાળુ તલમાં પિચત વ્યવસ્થાપન

સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં ઉનાળુ ઋતુમાં તલ ઉગાડતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે તલનાં પાકમાં વધુ ઉત્પાદન અને વધુ આવક મેળવવા



તલની જાત જીજેટી ૫ નું વાવેતર કરવું તેમજ પાકને કુલ ૧૨ પિયત આપવા, પ્રથમ પિયત વાવેતર કર્યા બાદ તુરંત, બીજું પિયત વાવેતર બાદ ૨૧ દિવસે અને બાકીના પિયત માર્ચ-એપ્રિલ દરમ્યાન ૫ થી ૬ દિવસનાં ગાળે અને મે દરમ્યાન ૪ થી ૫ દિવસનાં ગાળે (૧.૦ બાષ્પીભવનકે) આપવા.

(સંશોધન યેજ્ઞાનિક(પા.સં.), કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., અમરેલી)

### ૩.૮ મગફળીમાં જીવતો સામે બ્યુવેરીયા બાસીયાના અને જુદી-જુદી કીટનાશક દવાઓની અસરકારકતા

ગુજરાતના ચોમાસું મગફળીની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ચુસીયા પ્રકારની જીવાતો (તડતડીયા, મોલો અને શિપ્સ) અને પાન ખાનારી જીવાતો (લીલી ઈયળ અને લશ્કરી ઈયળ) ના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે જૈવિક જંતુનાશક, બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ % વે.પા. (બ્યુનતમ ૧×૧૦<sup>૬</sup> સી.એફ.યુ./ગ્રા), ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રા/૧૦ લી. પાણીમાં) નો પ્રથમ છંટકાવ કોઈપણ જીવાત દેખાય ત્યારે અને ત્યારબાદ બીજા ચાર છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૫ દિવસના અંતરે કરવા.

#### સીઆઈબી આરસી પ્રફોર્મા પ્રમાણે

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણી નાં પ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી. એચ. આઈ. (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ/હેક્ટર)	ફોર્મ્યુલેશન ની માત્રા મીલી, કિલો પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૨	મગફળી	ચુસીયા (તડતડીયા, મોલો અને શિપ્સ) અને પાન ખાનાર (લીલી અને લશ્કરી ઈયળ) જીવાતો	બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા.	૩૫	૩.૦ કી.ગ્રા.	૦.૦૦ ૭%	૬૦ ગ્રા.	૫૦૦ લીટર	પ્રથમ છંટકાવ કોઈપણ જીવાત દેખાય ત્યારે અને ત્યારબાદ બીજા ચાર છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૫ દિવસના અંતરે	--



(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૩.૯ દિવેલામાં મૂળખાઈના રોગનું નિયંત્રણ

ગુજરાતના દિવેલા ઉગાડતા ખેડૂતભાઈઓને મૂળખાઈ રોગના અસરકારક અને અર્થક્ષમ વ્યવસ્થાપન માટે એક હેક્ટર વિસ્તારમાં ૫ કિલો ટ્રાયકોડરમા હારજીયાનમ ૧% વે.પા. (૦ યુનિટ મ ૨ x ૧૦<sup>૬</sup> સી.એફ.યુ./ગ્રામ) ૫૦૦ કિલો છાણીયા ખાતરમાં એક અઠવાડિયા પહેલા સંવર્ધિત કરી વાવણી સમયે જમીનમાં આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



### સીઆઈબી આરસી પ્રફોર્મા પ્રમાણે

વર્ષ	પાક	રોગ	ફૂગનાશક દવાઓનું શ્રેયસ્ક્રીનિંગ	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીના બ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી.એચ.આઈ. (દિવસ)	રીમાર્ક્સ
				સકીય તત્વ ગ્રામ/હે.	શ્રેયસ્ક્રીનિંગ માત્રા ગ્રામ/મીલી /કિલો/લી પ્રતિ હેક્ટર	સંદ્રતા (%)	પાણીમાં ડાયલ્યુશન ૧૦ લી.				
૨૦૨૨	દિવેલા	મૂળખાઈના રોગ માટે	ટ્રાયકોડરમા હારજીયાનમ ૧ %વે. પા.	--	૫ કિ. ગ્રા.	૨x ૧૦ <sup>૬</sup> જીવંતકોષો	--	--	૫૦૦ કિ.ગ્રા. છાણીયા ખાતરમાં મિશ્ર કરીને વાવણી સમયે જમીનમાં આપવું	--	જૈવિક નિયંત્રકો દિવેલા પાકમાં નોંધાયેલ નથી

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી), મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૪. કઠોળ પાકો

### ૪.૧ તુવેરની મધ્યમ અવધિની વિવિધ જાતોમાં વિવિધ પંક્તિ અંતરની ઉત્પાદકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસુ તુવેરનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે તુવેરના મહત્તમ ઉત્પાદન અને યોજ્જા વળતર માટે મધ્યમ મોડી પાકતી તુવેરની જાત જીજેપી ૧ ને બે હાર વચ્ચે ૧૨૦ સે.મી. અને બે છોડ વચ્ચેનું અંતર ૨૫ સે.મી. રાખવું.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કઠોળ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૫. રોકડીયા પાકો

### ૫.૧ બીટી કપાસમાં જમીન વાવેતર અને આંતરખેડ પદ્ધતિઓનું મૂલ્યાંકન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત-આબોહવાકીય વિસ્તારમાં બીટી કપાસ આધારીત આંતરપાક પદ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને વધુ કપાસ સમકક્ષ ઉત્પાદન અને યોજ્જો નફો મેળવવા તેમજ જમીનમાં ભેજ જાળવવા માટે કપાસનું પહોળા કચારા અને ચાસમાં (કચારાની પહોળાઈ ૨૧૦ સે.મી., ચાસની પહોળાઈ ૩૦ સે.મી. અને ઉંડાઈ ૨૦ સે.મી.) વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. તેમજ ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કપાસની બે હાર વચ્ચે



મગ અથવા અડદની બે હાર આંતરપાક તરીકે લેવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવી શકાય.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૫.૨ વરસાદ આધારિત બીટી કપાસમાં પોષણ વ્યવસ્થાપન

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર (ખેત હવામાન પરિસ્થિતિ-૬)માં વરસાદ આધારિત બીટી કપાસનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધારે ઉત્પાદન અને આર્થિક વળતર મેળવવા તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતાની જાળવણી માટે ૧૦૦-૩૦-૬૦ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે. આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. ફોસ્ફરસ અને પોટાશ પાયાના ખાતર તરીકે જ્યારે નાઈટ્રોજન ત્રણ ભાગમાં એટલે કે ૨૫% પાયાના ખાતર તરીકે વાવેતર સમયે, બાકીનો ૫૦% અને ૨૫% પૂર્તિ ખાતર તરીકે વાવેતર પછી અનુક્રમે ૩૫-૪૦ દિવસે અને ૬૦-૬૫ દિવસે ૧૦ સે.મી.ની ઉંડાઈએ જમીનમાં ઓરીને આપવું.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મુખ્ય સુકી ખેતી સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., તરઘડીયા)

(મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., કુકડા)

## ૫.૩ કપાસના પાકમાં જૈવિક ખાતર અને ગુણવત્તાયુક્ત કમ્પોસ્ટના ઉપયોગ દ્વારા રસાયણિક ખાતરમાં ઘટાડો

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં બીટી કપાસનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, કપાસમાં વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા તથા ૨૫ % ખાતરનો બચાવ કરવા માટે ભલામણ

કરેલ ખાતરના ૭૫% (૧૮૦-૩૭.૫-૧૧૨.૫ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે.) સાથે એઝોટોબેક્ટર + પીએસબી + કેએસબી દરેક ૩ લિ. અથવા કન્સોર્ટિયા (બાયો એનપીકે ૫×૧૦<sup>૬</sup> સીએફયુ/મી.લી.) ૧ લિ./હે. પ્રમાણે આપવું. ભલામણ કરેલ ફોસ્ફરસ પાયામાં, પોટાશ બે હપ્તામાં (પાયામાં અને વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે) અને નાઈટ્રોજન ચાર હપ્તામાં (પાયામાં તથા વાવણી બાદ ૩૦, ૬૦ અને ૯૦ દિવસે) આપવું.

(સંશોધન યેજ્ઞાનિક(કપાસ), કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)  
(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ રસાયણશાસ્ત્ર વિભાગ અને જમીન વિજ્ઞાન, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)

#### ૫.૪ શેરડીમાં ઘોચા પાકનું વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં શેરડીનો પ્રથમ ઘોચા/લામ પાક ઊગાડતાં ખેડૂતોને વધારે ઉત્પાદન અને નફો મેળવવા માટે સ્ટબલ શેવિંગ (જમીનની સપાટીએથી પાકની કાપણી), ઓફ બેરિંગ (બળદ ચાલીત દાંતી અને રાંપ વડે ખેડ) તેમજ ખાલાં (૬૦ સે.મી. અથવા તેથી વધારે જગ્યાના ખાલાં) પૂરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સંશોધન યેજ્ઞાનિક (શેરડી), મુખ્ય શેરડી સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.ફ.યુ., કોડીનાર)

#### ૬. શાકભાજી પાકો

##### ૬.૧ ગ્રીન હાઉસમાં કાકડી પાકમાં ખાતરની અસર

ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસા દરમ્યાન પોલીહાઉસમાં કાકડીનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કાકડીનાં પાકમાં ૫૦-૫૦-૫૦ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે. પાણીમાં દ્રાવ્ય ખાતર (૧૯-૧૯-૧૯) અને ૩૦ કિ.ગ્રા./હે. નાઈટ્રોજન યુરિયાનાં સ્વરૂપમાં ડ્રીપ સાથે એકસરખા ૪ હપ્તામાં (પાયામાં તથા વાવણી બાદ ૩૦, ૪૫ અને ૬૦ દિવસે) સાથે એઝોટોબેક્ટર, પીએસબી અને કેએસબી દરેક ૩ લિ./હે. ડ્રેન્થિંગ દ્વારા આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને નફો મળે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ રસાયણશાસ્ત્ર વિભાગ અને જમીન વિજ્ઞાન, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)  
(પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયતશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)

## ક.૨ જુદી-જુદી જાતોના કલમી રીંગણાનું આવરણમાં દેખાવ

સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારના રીંગણીની ખેતી કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, વાઈલ્ડ રીંગણી (સોલેનમ ટોરવમ) ઉપર સાઈડ કલમ કરેલ જીજેબી-૩ જાતની રીંગણીને ૨૫ માઈક્રોનના સિલ્વર બ્લેક કલરના આરછાદન સાથે વાવેતર કરવાથી વધુ ઉત્પાદન અને વળતર મળે છે.



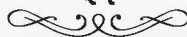
(પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયતશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કે.યુ., જૂનાગઢ)

## ક.૩ દેશી ખાતર, જૈવિક ખાતર અને બાયોસ્ટીમ્યુલન્ટસની સરગવાની પી.કે.એમ.-૧ જાતના વૃદ્ધિ અને શીંગોના ઉત્પાદન પર અસરો

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત-આબોહવાકીય વિસ્તારમાં સરગવાની ખેતી કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, સરગવામાં છાણિયું ખાતર ૨૦ કિગ્રા/ ઝાડ સાથે ના:ફો:પો ૨૦:૨૦:૨૦ ગ્રામ/ઝાડને પાયાના ખાતર તરીકે ચોમાસાં દરમિયાન તેમજ બાકીનો નાદરોજન ૨૦ ગ્રામ/ઝાડ ચોમાસાં બાદ આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને વળતર મળે છે.



(પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયતશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કે.યુ., જૂનાગઢ)



## ૭. બાગાયતી પાકો

### ૭.૧ બાયોસ્ટીમ્યુલન્ટ્સ અને સુક્ષ્મ પોષકતત્વોની રજનીગંધાની પ્રજવલ જાતના ફૂલોની ઉપજ અને ગુણવત્તા પર અસરો

સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારના રજનીગંધાની ખેતી કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, પંચગવ્ય ૩% (૩૦૦ મિલી/ ૧૦ લી. પાણી) ના રોપણીના ૩૦, ૬૦, ૯૦ અને ૧૨૦ દિવસે છંટકાવ કરવાથી અને ફેરસ સલ્ફેટ ૧% (૧૦૦ મિલી/ ૧૦ લી. પાણી) + ૦.૧% સાઈટ્રિક એસિડ (૧૦ મિલી/૧૦ લી. પાણી) મુજબના રોપણીના ૪૫, ૭૫, ૧૦૫ અને ૧૩૫ દિવસ સુધી કુલ ૪ છંટકાવ કરવાથી ફૂલદાંડી તેમજ કંદનું વધુ ઉત્પાદન અને વળતર મળે છે.

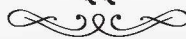


(પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયતશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૮. મસાલા પાકો

### ૮.૧ ઘાણામાં મોલો સામે જુદા-જુદા જૈવિક ઘટકોની અસરકારકતા

ગુજરાતના ઘાણાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, મોલો ના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ઉચ્ચ વેરીયા





બાસીયાના ૧.૧૫% વે.પા. (ન્યુનતમ ૧×૧૦<sup>૬</sup> સી.એફ.યુ./ગ્રા) ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રા/૧૦ લી. પાણીમાં) અથવા લેકાનીસીલીયમ લેકાની ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૧×૧૦<sup>૬</sup> સી.એફ.યુ./ગ્રા) ૦.૦૦૯% (૮૦ ગ્રા/૧૦ લી. પાણીમાં), પ્રથમ છંટકાવ જીવાત આર્થિક ક્ષમ્યમાત્રા વટાવે ત્યારે અને ત્યારબાદ બીજા ત્રણ છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે કરવા.

### સીઆઈબી આરસી પ્રકોર્મા પ્રમાણે

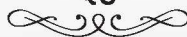
વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ			જંતુનાશક દવા અને પાણી નાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી. એચ. આઈ. (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ/હેક્ટર)	ફોર્મ્યુલેશનની માત્રા મીલી, કિલો પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)			
૨૦૨૧-૨૨	ધાણા	મોલો	બ્યુવેરિયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા.	૩૫	૩ કિગ્રા	૦.૦૦૭%	૬૦ ગ્રા.	૫૦૦ લીટર	પ્રથમ છંટકાવ જીવાત આર્થિક ક્ષમ્યમાત્રા વટાવે ત્યારે અને ત્યારબાદ બીજા ત્રણ છંટકાવ. પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે
			લેકાનીસીલીયમ લેકાની ૧.૧૫ વે.પા.	૪૬	૪ કિગ્રા	૦.૦૦૯%	૮૦ ગ્રા.		

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૯. કૃષિ ઈજનેરી

### ૯.૧ બાગાયત પાક માટેનું બેટરી સંચાલિત રોટરી બ્લેડ પુનર

ખેડૂતોને બાગાયતી પાકો જેવા કે, લીંબુ, જામફળ, જાંબુ અને શોભાના છોડને પૂર્ણિગ કરવા માટે જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ બેટરી ઓપરેટેડ રોટરી બ્લેડ પુનર ફોર હોર્ટિકલ્ચરલ કોપ્સ વાપરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ પુનરના વપરાશથી ૪





મીટરની ઉંચાઈ સુધીની ડાળખીઓને ગમે તે દિશામાંથી પૂર્નીગ કરી શકાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ ઈજનેરી એન્ડ ટેક. કોલેજ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૯.૨ ઉબેણા નદી વિસ્તારના ભૂગર્ભ જળ સંશોધનનું મૂલ્યાંકન અને વ્યવસ્થાપન

ખેડૂતો, સ્પેચિલિઝ્ક સંસ્થાઓ અને સરકારના સંલગ્ન વિભાગોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ઉબેણા બેસીનમાં ટકાઉ ભૂગર્ભજળ રીચાર્જ માટે કુદરતી રીચાર્જ સાથે વરસાદના ૫૦% રીચાર્જ થવો જરૂરી છે. ચુક્તતમ ભૂગર્ભજળ રીચાર્જનું આયોજન ૨૩૭૨ ચેકડેમ, ૧૫૭૫૧ ખેત તલાવડી, ૫૫૫૮ ખુલ્લા કુવાઓ અને ૧૩૯૦ ટ્યુબવેલ દ્વારા રીચાર્જ થી કરવું.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, જમીન અને જળ સંરક્ષણ વિભાગ, કૃષિ ઈજનેરી કોલેજ જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૯.૩ રીંગણાના પાક પર સિંચાઈ વ્યવસ્થા અને ફર્ટિગેશનની અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં શિયાળામાં રીંગણાના પાકનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, રીંગણાના પાકમાં ભલામણ કરવામાં આવેલ રસાયણિક ખાતર (૧૦૦:૩૭.૫:૩૭.૫ N: P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: K<sub>2</sub>O) ના ૧૦૦% ફોસ્ફરસ અને ૨૫% નાઈટ્રોજન અને પોટાશનો જથ્થો વાવેતર સમયે આપવો અને બાકીના ૭૫% નાઈટ્રોજન અને પોટાશનો જથ્થો ફેરોપણીના ૨૫ દિવસ બાદ ૭ સરખા ભાગમાં દર ૧૨ દિવસના અંતરાલે ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ દ્વારા નીચે મુજબ આપવાથી ઘોરીયા પિચત પદ્ધતિની સરખામણીમાં વધુ ઉત્પાદન, વધુ ચોખ્ખી આપક,

વધુ પાણીની ઉત્પાદકતા મેળવી શકાય છે અને ૪૨% જેટલો પિયત પાણીનો બચાવ કરી શકાય છે.

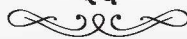
ટપક પદ્ધતિ અંગેની માહિતી	ડ્રીપ ચલાવવાનો સમય
લેટરલનું અંતર : ૯૦ સેમી ડ્રીપર નું અંતર : ૬૦ સેમી ડ્રીપરનો પ્રવાહ દર : ૪ લી/કલાક પરીસંચલન દબાણ : ૧.૨ કિગ્રા/ચો.સેમી	૦.૮ ઈટીસી લેવલે ત્રણ દિવસના અંતરાલે નીચે મુજબ પિયત આપવું અ) નવેમ્બર : ૪૭ મિનીટ બ) ડીસેમ્બર : ૫૦ મિનીટ ક) જાન્યુઆરી : ૧ કલાક ૧૫ મિનીટ ડ) ફેબ્રુઆરી : ૧ કલાક ૫૦ મિનીટ ઈ) માર્ચ : ૨ કલાક ૨૦ મિનીટ



(સંશોધન યેજ્ઞાનિક (એગ્રી. એન્જી.), આર.ટી.ટી.સી., જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૯.૪ ઘઉંના પાક માટે ફાર્માઈડ મેન્યુર એપ્લીકેટરનું મૂલ્યાંકન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં ઘઉંનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ઘઉંના પાકમાં જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા



વિકસાવેલ ફાર્માઈક મેન્યુર એપ્લીકેટર દ્વારા ચાસમાં ભલામણ કરેલ રસાયણિક ખાતર ઉપરાંત ૭.૫ ટન/હે. છાણીયું ખાતર આપવાથી વધુ યોજ્જી આવક મેળવી શકાય છે અને ૨૫% છાણીયા ખાતરનો બચાવ કરી શકાય છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (એગ્રી. એન્જી.), આર.ટી.ટી.સી., જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૯.૫ તુવેર દાણાને ઉત્સેચકોની પ્રાથમિક પ્રક્રિયા આપવા માટે દાણાના ટ્રીટરની રચના અને વિકાસ

આથી કઠોળ પ્રોસેસરોને તુવેરના દાણાને અસરકારક રીતે ઉત્સેચકોની પ્રાથમિક પ્રક્રિયા આપવા માટે જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ

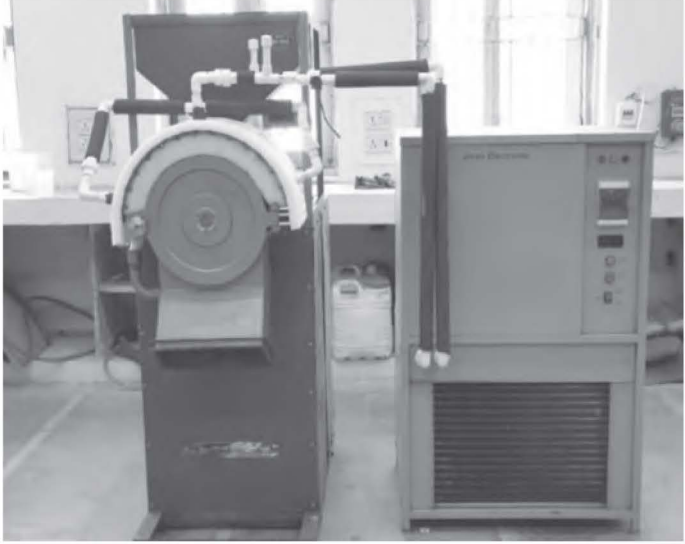


ગ્રેઇન ટ્રીટર (ક્ષમતા: ૧૦૦ કિગ્રા પ્રતિ ૮ કલાક બેચ) નો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે જે તુવેરનું ફોટર દુર કરવાની ક્ષમતામાં વધારો કરે છે અને તેને કારણે દાળ બનવાની પરંપરાગત પ્રક્રિયાની સરખામણીમાં દાળનો પ્રોસેસિંગ ખર્ચ ઘટે છે તથા નફો વધે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસિંગ અને ફૂડ ઈજનેરી વિભાગ, કૃષિ ઈજનેરી એન્ડ ટેક. કોલેજ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૬.૬ નીચા તાપમાને મસાલા દળવા (હળદર)

ખેડૂતો અને મસાલા પ્રોસેસરોને હળદરના પાવડરમાં જીવરસાયિટિક તત્વો (કરક્યુમીન સહીત) અને બાષ્પશીલ તેલનું વધુ પ્રમાણ જાળવવા માટે નીચા



તાપમાને ( $-10 \pm 2^\circ$  સે.) હળદરના ગાંઠિયાને જેકેટેડ દળવાની મીલમાં ૧૫ લી. પ્રતિ મિનીટ પ્રવાહ દરે પ્રોપિલીન ગ્લાયકોલ કુલન્ટના પરિભ્રમણથી જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવેલ દળવાની પદ્ધતિ માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસિંગ અને ફૂડ ઈજનેરી વિભાગ, કૃષિ ઈજનેરી એન્ડ ટેક. કોલેજ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૬.૭ ચોમાસામાં ફ્લાવરની સંરક્ષિત ખેતી

ગુજરાતના ખેડૂતોને ચોમાસા દરમિયાન ઓફ-સિઝન કોલીફ્લાવરની

ખેતીમાં વધુ પાક ઉત્પાદન તથા વળતર ભેળવવા માટે જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવેલ પોલી-કમ-નેટ હાઉસનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, રીન્યુએબલ એનર્જી વિભાગ, કૃષિ ઈજનેરી એન્ડ ટેક. કોલેજ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૧૦. મત્સ્ય પાલન

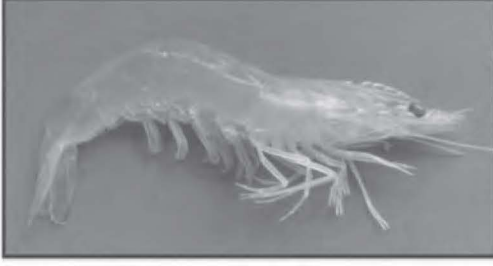
### ૧૦.૧ ગુજરાત રાજ્યના દરિયાકાંઠે ઉપલબ્ધ મત્સ્ય સંશાધનોનું સરપ્લસ પ્રોડક્શન મોડલ દ્વારા મહત્તમ ટકાઉ પકડાસ (MSY) ની ગણતરી

ગુજરાતના માછીમારોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે પાલવો, મગરા, ખાગા, વામ, છાપરી-શેરમાઈ અને ટીટણ પ્રજાતિઓ વધુ પડતી માછીમારીના સંકેતો દર્શાવે છે અને આ પ્રજાતિઓનો ધીમી વૃદ્ધિ દર તેમજ ઓછી ફળદ્રુપતાને કારણે આ પ્રજાતિઓ પર માછીમારીના પ્રયત્નો ઘટાડવાની જરૂર છે. મત્સ્ય જાળના કણના માપમાં વધારો, દરિયામાં પકડાયેલા ઇંડાવાળી માછલીને છોડી મુકવી, મત્સ્ય પ્રજાતિના કદને અનુરૂપ પસંદગીલક્ષી ઓજારો જેમ કે જાડાજાળ, લોંગ-લાઈન, પાંજરાનો બહોળા પ્રમાણમાં ઉપયોગ અને માછીમારી પ્રતિબંધ સમયગાળા પર ર્યેચિલક વધારો કરી માછીમારીના પ્રયાસને ઘટાડી શકાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, ફિશરીઝ રીસોર્સ મેનેજમેન્ટ વિભાગ, મત્સ્ય વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, કા.યુ., વેરાવળ)

### ૧૦.૨ પ્રોબાયોટિક બેક્ટેરિયા લેક્ટોબેસીલસ પ્લાન્ટરમની લીટોપીનીયસ વનામેઈના બચ્ચાના વિકાસ, જીવંતદર, રોગ સામે રક્ષણ અને તણાવ સહનશીલતાનો અભ્યાસ

ઝીંગા ઉછેરતા ખેડૂતોને વનામેઈ ઝીંગાના વધુ ઉત્પાદન, જીવંતદર, રોગકારક વિક્રીઓ હારવેથી સામે રક્ષણ એમોનીયાનો તણાવ ઘટાડવા તથા નફાકારકતા વધારવા માટે પ્રોબાયોટિક બેક્ટેરિયા લેક્ટોબેસીલસ પ્લાન્ટરમ ૧૦<sup>૯</sup> સી.એફ.યુ. એક ગ્રામ ખોરાકમાં ભેળવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



(વિલાગીય વડા, ક્ષિરીઝ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., ઓખા)

### ૧૦.૩ સુકી માછલીના પ્રક્રિયકો/નિકાસકારો માટે ભલામણ

સુકી માછલીના પ્રક્રિયકો/નિકાસકારોને મીઠું ચડાવીને સુકવેલ ઘોમા માછલી (ઓટોલીથસ કુવેરી) ને પ્લાસ્ટીકની કોથળીમાં પેક કરી નવ માસ સુધી સંગ્રહ કરવા તથા સારી ગુણવત્તા જાળવવા ચૂર્ણ અને આંતરડા દુર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



(વિલાગીય વડા, ક્ષિરીઝ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., ઓખા)

### ૧૦.૪ લીટોપીનીયસ વાનામીના પ્રાયોગિક ખોરાકમાં ત્રિમ્પ પ્રોટીન હાઇડ્રોલિસેટનો વિવિધ પ્રમાણમાં ઉમેરો કરવો

પીનીયસ વનામેઈ જુવેનાયલ જંગા ઉછેર કરતા જંગાપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ૨% પ્રોટીન હાઇડ્રોલિસેટવાળો ખોરાક, શરીરના વજનના ૫% ના દરે આપવાથી સારી વૃદ્ધિ અને જીવંતદર તથા વધુ આર્થિક વળતર મેળવી શકાય છે.

(વિલાગીય વડા, ક્ષિરીઝ રીસર્ચ એન્ડ ટ્રેનિંગ સેન્ટર, જૂ.કૃ.યુ., મહુવા)

## ૧૧. પશુપાલન

### ૧૧.૧ ગીર ગાયના બાવલા તથા આંચળની રચનાનો સોનોગ્રાફી દ્વારા વૈધકીય અભ્યાસ

દૂધાળા ગીર ગોવંશમાં બાવલા તથા આંચળને લગતી તકલીફો એક જટીલ સમસ્યા છે. જેના વહેલા અને ચોક્કસ નિદાન માટે અન્ય તપાસની સાથે અલ્ટ્રાસોનોગ્રાફી જેવી નિદાન પદ્ધતી પણ ઉપલબ્ધ છે. જેથી ડેરી પશુપાલકોને ગીર ગોવંશનાં બાવલા તથા આંચળની સમસ્યાઓના નિદાન સાથે પશુચિકિત્સાલય ખાતે પશુચિકિત્સકનાં માર્ગદર્શન અનુસાર અલ્ટ્રાસોનોગ્રાફીથી તપાસ કરાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

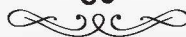
(પ્રાધ્યાપક અને વડા, વી.સી.સી. વિભાગ, પશુ ચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય, કા.યુ., જૂનાગઢ)

### ૧૧.૨ જાફરાબાદી પાડી/પાડામાં વૃદ્ધિદર વધારવા સરગવાના પાનનો પાવડર ખવડાવવાની ભલામણ

જાફરાબાદી પાડી/ પાડાઓના ઉછેર કરતા પશુપાલકોને આથી ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, પાડી/ પાડાઓને ખવડાવવામાં આવતા ખાસ દાણામાં સરગવાનાં પાનનો પાવડર (૧૦૦ કિલોગ્રામ કાફ સ્ટાર્ટર બનાવવા માટે ૪૬ કિલો) ઉપયોગ કરવાથી આંશિક ખર્ચ ઘટાડા સાથે નોંધપાત્ર વૃદ્ધિદર મેળવી શકાય છે.

ખાસ દાણાનું બંધારણ :

૧. મગફળીનો ખોળ ૧૦%
૨. મકાઈ ૨૫%
૩. સ્કિમ મિલ્ક પાઉડર ૧૬%
૪. સરગવાના પાન ૪૬%
૫. મીઠું ૧%
૬. ક્ષાર મિશ્રણ ૨%



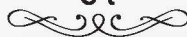




(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(સી.બી.એફ.), પશુઉછેર કેન્દ્ર, જૂ.ફ.યુ., જૂનાગઢ)

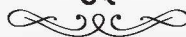
### ખાતર તત્વોની ઉપયોગી પરિવર્તન સમીકરણો

૧. ૧ થેલી (૫૦ કિ.ગ્રા.) - ૨૩ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન
૨. ૧ થેલી એમોનિયમ સલ્ફેટ - ૧૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન
૩. ૧ થેલી કેન (સી.એ.એન.) - ૧૨.૫૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન
૪. ૧ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન - ૨.૧૭ કિ.ગ્રા. યુરિયા
૫. ૧ થેલી (૫૦ કિ.ગ્રા.) ડી.એ.પી. - ૯ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન + ૨૩ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ
૬. ૧ થેલી (૫૦ કિ.ગ્રા.) સુપર ફોસ્ફેટ - ૮ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ
૭. ૧ થેલી (૫ કિ.ગ્રા.) મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ - ૨૯ કિ.ગ્રા. પોટાશ
૮. ૧૦૦ થેલી (દરેક ૫૦ કિ.ગ્રા.) અથવા ૫ ટન છાણિયું ખાતર - ૧ થેલી યુરિયા + ૨ થેલી સુપર ફોસ્ફેટ + ૧ થેલી મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ + ગોણ તત્વો
૯. ૧ થેલી દિવેલીનો ખોળ - ૪ કિ.ગ્રા. યુરિયા + ૬ કિ.ગ્રા. સુપર ફોસ્ફેટ + ૧ કિ.ગ્રા. મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ



## સફળ ખેતી માટે આટલું કરો...

૧. મગફળીનું વધુ ઉત્પાદન મેળવવા ઓરવાણ કરીને આગોતરું વાવેતર કરો.
૨. પાકની કટોકટીની અવસ્થાએ અચૂક પિયત આપવું.
૩. જમીન ચકાસણીના આધારે જરૂર પુરતા જ રાસાયણિક ખાતરો વાપરો.
૪. રાસાયણિક ખાતરો સાથે છાણીયા ખાતરનો ઉપયોગ અવશ્ય કરો.
૫. વાતાવરણને ધ્યાનમાં લઈને શિયાળું પાકોને વહેલુ અથવા મોડું પિયત આપો.
૬. સારી જાતના સર્ટીફાઈડ બિયારણનો વાવેતર માટે ઉપયોગ કરો.
૭. દેશી છાણીયુ ખાતર વધુ મેળવવા બિન ઉપયોગી કચરો બાળી ન દેતાં વ્યવસ્થિત રીતે કમ્પોસ્ટ બનાવો.
૮. સુકી ખેતીવાળા વિસ્તારમાં મિશ્ર પાક-આંતરપાક પદ્ધતિ અપનાવો.
૯. જમીનનું ધોવાણ અટકાવવા ઢાળની વિરૂદ્ધ દિશા માત્ર ખેડ તેમજ પાકનું વાવેતર કરો.
૧૦. બિયારણને વાવેતર પહેલા કૂગનાશક દવાઓ પટ આપો.
૧૧. એકમ વિસ્તાર દીઠ છોડની સંખ્યા જાળવી રાખવા યોગ્ય સમયે ખાલાં પૂરો અથવા પારવણી કરો.
૧૨. પાકની બે હાર વચ્ચે ભલામણ મુજબ વાવેતરનું અંતર અને બિયારણનો દર જાળવો.
૧૩. સમયસર નિંદામણ કરી વધુ ઉત્પાદન મેળવો.
૧૪. પાકનું સફળ ઉત્પાદન મેળવવા માટે જરૂરી પાક સંરક્ષણના પગલાં લેવા.
૧૫. ખેતી ખર્ચ ઘટાડવા માટે જરૂરી પૂરતા જ ખેડ કાર્યો કરવા.



જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા બહાર  
પાડવામાં આવેલ જાતો



ગુજરાત સોયાબીન - ૪ (જી.સોય ૪ : સોરઠ સોનાલી)



ગુજરાત કપાસ સંકર-૨૬ બોલગાર્ડ-૨  
(જી.કોટ.હાઈબ્રીડ-૨૬ બોલગાર્ડ-૨ : સોરઠ સ્વેત કંચન)

