

# ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો વર્ષ - ૨૦૨૧



ગુજરાત મગફળી-૩૭  
(જીજી-૩૭ : સોરઠ ગૌરવ)



ગુજરાત મગફળી-૩૮  
(જીજી-૩૮ : સોરઠ નવીન)



ગુજરાત ચણા-૭  
(જીજી-૭ : સોરઠ સુરજ)



ગુજરાત કાબુલી ચણા-૧  
(જીકેજી-૧ : સોરઠ કાબુલી)



ગુજરાત સંકર બાજરા-૧૨૩૧  
(જીએચબી-૧૨૩૧ : સાવજ શક્તિ)



ગુજરાત સંકર બાજરા-૫૩૮  
(જીએચબી-૫૩૮ : મરૂ સોના)



ગુજરાત કપાસ સંકર-૨૪ બોલગાર્ડ ૨  
(જી.કોટ.હાઈપ્રીડ-૨૪ બોલગાર્ડ-૨ : સોરઠ સ્વેત કનક)



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



**ગુજરાત યણા-૭**  
**(૭૭-૭ : સોરઠ સુરજ)**

GJGK 1617

GJI KABULI GRAM 1  
(GJGK 1617)

# ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો વર્ષ - ૨૦૨૧

—:: સંકલન ::—

ડો. એચ. એમ. ગાજીપરા  
પ્રો. વી. જી. બારડ  
કુ. પી. બી. અસવાર



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

---

જેડૂત ઉપયોગી ભલામણો : વર્ષ - ૨૦૨૧

પ્રકાશન વર્ષ : ૨૦૨૧-૨૨

કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ પ્રકાશન શ્રેણી : ૩-૧-૧૭

નકલ : ૫૦૦

પ્રકાશક :  
વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી  
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
જૂનાગઢ

મુદ્રક :  
દોશી પ્રિન્ટીંગ પ્રેસ  
દિવાન ચોક, જૂનાગઢ.  
ફોન : (૦૨૮૫) ૨૬૨૦૪૮૪





કુલપતિશ્રી,

જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,

જૂનાગઢ-૩૬૨૦૦૧

ફોન: ઓ : ૦૨૮૫-૨૬૭૧૭૮૪

ફેક્સ નં. : ૦૨૮૫-૨૬૭૨૦૦૪

તા. ૨૭/૦૯/૨૦૨૧

ડૉ. આર.એમ. ચૌહાણ

## 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 ધરે 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.

રાજ્યની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓની વર્ષ ૨૦૨૧ માં મળેલ ૧૭મી પરિષદની સંયુક્ત બેઠકમાં જે ભલામણો ખેડૂતો માટે સ્વીકારવામાં આવેલ છે, તેના સંશોધનકર્તા તમામ કૃષિ વૈજ્ઞાનિકોને મારા અભિનંદન. આ ભલામણોને ખેડૂતો તેમજ વિસ્તરણ કાર્યકરો સમજી શકે તેવી રીતે સંકલિત કરી પ્રકાશિત કરવાનો પ્રયાસ કરવા બદલ ડો. એચ. એમ. ગાજીપરા, વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક તેમજ સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્રના સમગ્ર સ્ટાફને અભિનંદન પાઠવું છું.

આ પુસ્તિકામાં સમાવિષ્ટ ભલામણો બદલાતા સમયની માંગને ધ્યાનમાં રાખી કરેલ સંશોધનોના ફળ સ્વરૂપે કોઈ, ખેડૂતોના આર્થિક ઉત્કર્ષ માટે ફાયદાકારક તેમજ વિસ્તરણ કાર્યકરો માટે માર્ગદર્શક બની રહેશે તેવી મને આશા છે.

(આર. એમ. ચૌહાણ)



વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક  
જૂનાગઢ કષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ  
ફોન: ઓ : ૦૨૮૫-૨૬૭૨૬૫૩  
તા. ૨૭/૦૯/૨૦૨૧


ડૉ. એચ. એમ. ગાજીપરા

## શુભેચ્છા સંદેશ

રાજ્યનાં જુદા જુદા ખેત હવામાન વિભાગ પૈકી ઉત્તર અને દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર તથા ઉત્તર-પશ્ચિમ ગુજરાત ખેત હવામાનના કેટલાક ભાગ મુજબ કૃષિ સંશોધનની કામગીરી સઘન રીતે જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી કરી રહી છે. વર્ષ - ૨૦૨૧ ની સંશોધનની ૧૭મી પરિષદની સંયુક્ત બેઠકમાં કુલ -૭૪ સંશોધન ભલામણો મંજૂર કરવામાં આવેલ છે. આ ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણોને સંક્ષિપ્ત સંકલિત કરી વિસ્તરણ કાર્યકરો અને ખેડૂતો સમજી શકે તેવી સરળ ભાષામાં તૈયાર કરી ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો વર્ષ- ૨૦૨૧ પુસ્તિકા રૂપે પ્રકાશિત કરવાનો નમ્ર પ્રયાસ કર્યો છે. આ પુસ્તિકા માટે જરૂરી માહિતી લાગતા-વળગતા સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રીઓ, સંશોધન પરિષદની પેટા સમિતિઓના કન્વીનરશ્રીઓ તેમજ સંશોધન નિયામકશ્રી પાસેથી મેળવેલ છે.

આ પુસ્તિકામાં સમાવિષ્ટ સંશોધન ભલામણો તાજેતરમાં થયેલ સંશોધનોના ફળ સ્વરૂપે હોય, 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. તેને મારા ધન્યવાદ.

  
(એચ. એમ. ગાજીપરા)

## અનુક્રમણિકા

ક્રમ	પાકનું નામ	પાના નં.
૧.	વિવિધ પાકોની સુધારેલી / સંકર જાતોની માહિતી	૧
૨.	ધાન્ય પાકો	૬
૩.	તેલીબિયાં પાકો	૯
૪.	કઠોળ પાકો	૧૭
૫.	રોકડીયા પાકો	૧૯
૬.	શાકભાજી પાકો	૨૪
૭.	બાગાયતી પાકો	૨૫
૮.	કુલ પાકો	૩૦
૯.	મસાલા પાકો	૩૧
૧૦.	કૃષિ ઇજનેરી	૩૨
૧૧.	મત્સ્ય પાલન	૩૭
૧૨.	પશુપાલન	૪૦
૧૩.	અન્ય	૪૩

## ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો વર્ષ-૨૦૨૧

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

#### ૧.૧ ગુજરાત મગફળી - ૩૭ (જીજી - ૩૭ : સોરઠ ગૌરવ)

ગુજરાત રાજ્યમાં ઉનાળુ ઋતુમાં મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને ઉભડી પ્રકારની મગફળીની જાત ગુજરાત મગફળી ૩૭ [જીજી ૩૭: સોરઠ ગૌરવ] નું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના ડોડવાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૩૨૧૮ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર મળેલ છે, જે અંકુશ જાત જીજી ૬ (૨૩૯૮ કિ.ગ્રા./હે.), જીજી ૩૧ (૨૭૦૨ કિ.ગ્રા./હે) અને ટીજી ૩૭ એ (૨૮૧૫ કિ.ગ્રા./હે.) કરતા અનુક્રમે ૨૦.૭૭, ૧૯.૧૧ અને ૧૪.૩૩ ટકા વધારે માલુમ પડેલ છે. અંકુશ જાતોની સરખામણીએ આ જાતમાં દાણાનું ઉત્પાદન (૨૩૫૦ કિ.ગ્રા./હે.), તેલનું ઉત્પાદન (૧૧૪૮ કિ.ગ્રા./હે.) અને છોડ દીઠ ડોડવાની સંખ્યા વધારે મળેલ છે. આ જાતમાં પાનના ટપકા, થડનો સુકારો અને ઉગસુકના રોગોનું પ્રમાણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે. જીજી ૩૭માં શ્રીપ્સથી થતા નુકસાનનું પ્રમાણ પણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે.



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

#### ૧.૨ ગુજરાત મગફળી - ૩૮ (જીજી - ૩૮ : સોરઠ નવીન)

ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસુ ઋતુમાં મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને ઉભડી પ્રકારની મગફળીની જાત ગુજરાત મગફળી ૩૮ (જીજી ૩૮: સોરઠ નવીન) નું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના ડોડવાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૨૯૬૬ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર મળેલ છે, જે અંકુશ જાતો જીજી ૭ (૨૨૫૫ કિ.ગ્રા./હે.), જીજી ૯ (૨૨૨૮ કિ.ગ્રા./હે.) અને ટીજી ૩૭એ (૨૬૭૫ કિ.ગ્રા./હે.) કરતા અનુક્રમે ૩૧.૫૩, ૩૩.૧૨ અને ૧૦.૮૭ ટકા વધારે માલુમ પડેલ છે. અંકુશ જાતોની સરખામણીએ આ જાતમાં દાણાનું ઉત્પાદન (૨૧૪૬ કિ.ગ્રા./હે.) અને તેલનું ઉત્પાદન (૧૦૫૦ કિ.ગ્રા./હે.)

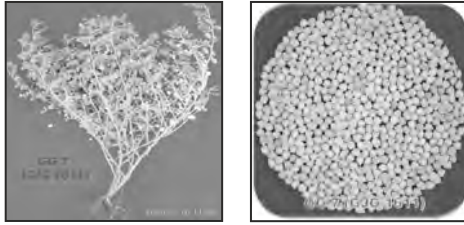
વધારે મળેલ છે. આ જાતમાં પાનના ટપકા, ગેરુ, થડનો સુકારો અને ઉગસુકના રોગોનું પ્રમાણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે. આ જાતમાં પાન ખાનાર ઈયળોથી થતું નુકસાન પણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે.



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

### ૧.૩ ગુજરાત ચણા - ૭ (જીજી - ૭ : સોરઠ સુરજ)

ગુજરાત રાજ્યમાં બિનપિયત પરિસ્થિતિ હેઠળ ચણા ઉગાડતા ખેડૂતોને ગુજરાત ચણા ૭ (જીજી ૭: સોરઠ સુરજ) જાતનું વાવેતર કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાત ૧૮૫૯ કિ.ગ્રા./હે. દાણાનું ઉત્પાદન આપે છે જે અંકુશ જાતો ગુજરાત ચણા ૧ (૧૨૯૭ કિ.ગ્રા./હે.), ગુજરાત ચણા ૨ (૧૪૨૭ કિ.ગ્રા./હે.), ગુજરાત જૂનાગઢ ચણા ૩ (૧૫૭૦ કિ.ગ્રા./હે.) અને ગુજરાત જૂનાગઢ ચણા ૬ (૧૭૦૬ કિ.ગ્રા./હે.) કરતા અનુક્રમે ૪૩.૩, ૩૦.૩, ૧૮.૪ અને ૯.૦ ટકા વધુ છે. આ જાતના દાણા મોટા કદના અને કથ્થાઈ રંગના છે. આ જાત સ્ટન્ટ રોગ સામે પ્રતિકારક શક્તિ તેમજ સુકારા રોગ સામે પ્રતિકારકથી મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. આ જાતમાં પોપટા કોરી ખાનાર ઈયળથી ઓછું નુકસાન જોવા મળેલ છે. આ જાતમાં અંકુશ જાતોની સરખામણીમાં પ્રોટીન(૨૩.૬૫ %) અને જસત(૩૩.૫૦ પીપીએમ) વધારે જોવા મળેલ છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (ચણા), કઢેળ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૧.૪ ગુજરાત કાબુલી ચણા - ૧ (જીકેજી - ૧ : સોરઠ કાબુલી)

ગુજરાત રાજ્યમાં કાબુલી ચણા ઉગાડતા ખેડૂતોને વહેલી પાકતી કાબુલી ચણાની જાત



ગુજરાત કાબુલી ચણા ૧ (જીકેજી ૧ : સોરઠ કાબુલી) નું વાવેતર કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. પિયત પરિસ્થિતિમાં, આ જાત દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્રમાં ૨૭૯૦ કિ.ગ્રા./હે. દાણાનું ઉત્પાદન આપે છે જે અંકુશ જાતો કે.એ.કે. ૨, જે.જી.કે. ૧ અને પી.જી. ૦૫૧૭ કરતા અનુક્રમે ૧૪.૭, ૨૨.૮ અને ૪૨.૬ ટકા વધુ છે. ઉત્તર સૌરાષ્ટ્રમાં આ જાતના દાણાનું ઉત્પાદન ૧૮૭૫ કિ.ગ્રા./હે. છે જે અંકુશ જાતો કે.એ.કે. ૨ અને જે.જી.કે. ૧ કરતા અનુક્રમે ૨૯.૮ અને ૨૦.૭ ટકા તેમજ મધ્ય ગુજરાતમાં દાણાનું ઉત્પાદન ૧૭૫૧ કિ.ગ્રા./હે. છે જે અંકુશ જાતો કે.એ.કે. ૨ અને પી.જી. ૦૫૧૭ કરતા અનુક્રમે ૨.૨ અને ૮.૬ ટકા વધુ છે.

બિનપિયત પરિસ્થિતિમાં, આ જાત ભાલ અને દરિયાઈકાંઠા વિસ્તારમાં દાણાનું ઉત્પાદન ૧૨૧૯ કિ.ગ્રા./હે. આપે છે જે અંકુશ જાતો કે.એ.કે. ૨, જે.જી.કે. ૧ અને પી.જી. ૦૫૧૭ કરતા અનુક્રમે ૮.૨, ૭.૯ અને ૫૦.૧ ટકા વધુ છે. જ્યારે દક્ષિણ ગુજરાતમાં દાણાનું ઉત્પાદન ૯૬૩ કિ.ગ્રા./હે. આપે છે જે અંકુશ જાતો કે.એ.કે. ૨, જે.જી.કે. ૧ અને પી.જી. ૦૫૧૭ કરતા અનુક્રમે ૫.૪, ૭.૬ અને ૬.૯ ટકા વધુ છે.

આ જાતના દાણા ખુબ મોટા (૪૩.૫ ગ્રામ/૧૦૦ દાણા) કદના હોવાથી નિકાસ માટે અનુકુળ છે. આ જાત સ્ટન્ટના રોગ સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે તેમજ આ જાતમાં પોપટા કોરી ખાનાર ઈયળથી ઓછું નુકસાન જોવા મળેલ છે. આ જાતમાં દાળનું પ્રમાણ (૬૭.૪૫%), પ્રોટીન(૨૩.૬૦%), લોહ (૬૩.૭૮ પીપીએમ) અને જસત (૩૫.૪૦ પીપીએમ) વધુ જોવા મળેલ છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (ચણા), કલેજ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૧.૫ ગુજરાત સંકર બાજરા - ૧૨૩૧ (જીએચજી - ૧૨૩૧ : સોરઠ શક્તિ)

ગુજરાત રાજ્યમાં ઉનાળુ અને સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં અર્ધ-શિયાળુ બાજરાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને દાણા અને સુકાચારાના બંને હેતુઓ માટેની બાયોફોર્ટીફાઇડ સંકર જાત ગુજરાત સંકર બાજરા ૧૨૩૧ (જીએચબી ૧૨૩૧: સાવજ શક્તિ) નું વાવેતર કરવાની

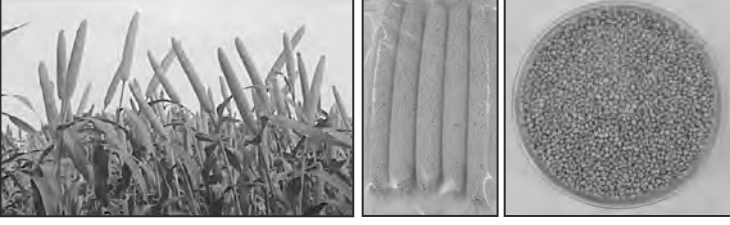
ભલામણ કરવામાં આવે છે. ગુજરાત રાજ્યમાં ઉનાળુ ઋતુમાં આ જાતના દાણાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૫૭૩૭ કિ.ગ્રા./હે. મળેલ છે જે અંકુશ સંકર જાતો જીએચબી-૫૫૮ અને જીએચબી-૭૩૨ કરતાં અનુક્રમે ૪૮.૪ અને ૧૨.૪ ટકા વધારે છે. આ જાતમાં સુકાચારાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૮૧૯૩ કિ.ગ્રા./હે. મળેલ છે. જે અંકુશ સંકર જાતો જીએચબી-૫૫૮ અને જીએચબી-૭૩૨ કરતાં અનુક્રમે ૨૭.૧ અને ૭.૫ ટકા વધારે છે. સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં અર્ધ-શિયાળુ ઋતુમાં આ જાતના દાણાનું ૪૪૮૫ કિ.ગ્રા./હે. અને સુકાચારાનું ૮૨૧૨ કિ.ગ્રા./હે. સરેરાશ ઉત્પાદન મળેલ છે. જે અંકુશ સંકર જાત જીએચબી-૫૩૮ કરતાં અનુક્રમે ૩૦.૯ અને ૧૬.૧ ટકા વધારે છે. આ સંકર જાત બાજરાના મુખ્ય રોગો જેવા કે કુતુલ, પાનના ટપકા અને ગેરુ તેમજ જીવાતો જેવી કે સાંઠાની માખી અને ગાભમારાની ઇંચળ સામે પણ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. આ સંકર જાતના દાણામાં લોહ (>૭૦ પીપીએમ) અને અને જસત (>૪૦ પીપીએમ) તત્વોનું પ્રમાણ વધારે છે જે બાજરાના વાવેતર કરતા ખેડૂત અને ઉપભોક્તા સમુદાય માટે તેમની પોષણ સુરક્ષા માટે વધારાનો ફાયદો આપે છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બાજરા), મુખ્ય બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જામનગર)

### ૧.૬ ગુજરાત સંકર બાજરા - ૫૩૮ (જીએચબી - ૫૩૮ (EDV for DM): મરૂ સોના)

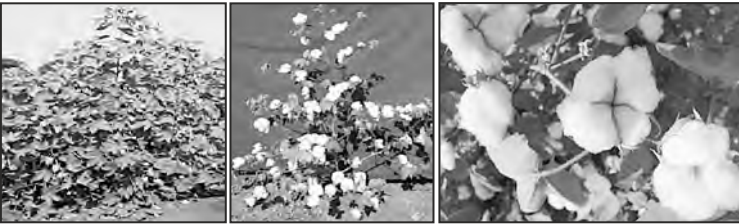
ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસુ બાજરાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને કુતુલ રોગ સામે પ્રતિકારક અને વહેલી પાકતી સંકર જાત ગુજરાત સંકર બાજરા ૫૩૮ (EDV for DM) [જીએચબી ૫૩૮ (EDV for DM): મરૂ સોના]નું વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના દાણાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૨૫૮૯ કિ.ગ્રા./હે. મળેલ છે જે અંકુશ સંકર જાત જીએચબી ૫૩૮ કરતાં ૩.૫ ટકા વધારે છે. આ જાતમાં સુકાચારાનું ઉત્પાદન ૬૩૨૦ કિ.ગ્રા./હે. મળેલ છે. જે અંકુશ સંકર જાત જીએચબી ૫૩૮ કરતાં ૧૦.૮ ટકા વધારે છે. આ સંકર જાત બાજરાના અન્ય રોગો જેવા કે પાનના ટપકા અને ગેરુ તેમજ જીવાતો જેવી કે સાંઠાની માખી અને ગાભમારાની ઇંચળ સામે પણ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બાજરા), મુખ્ય બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જામનગર)

### ૧.૭ ગુજરાત કપાસ સંકર - ૨૪ બોલગાર્ડ ૨ (જી.કોટ.હાઈબ્રીડ - ૨૪ બોલગાર્ડ ૨: સોરઠ સ્વેત કનક)

ગુજરાત રાજ્યના પિયત વિસ્તારમાં બીટી સંકર કપાસ ઉગાડતા ખેડૂતોને હિરસુતમ કપાસની જાત ગુજરાત કપાસ સંકર-૨૪ બોલગાર્ડ ૨ (જી.કોટ.હાઈબ્રીડ-૨૪ બોલગાર્ડ ૨: સોરઠ સ્વેત કનક)નું વાવેતર કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ હાઈબ્રીડમાં કપાસનું ઉત્પાદન ૩૦૭૦ કિ.ગ્રા./હે. મળેલ છે, જે અંકુશ બોલગાર્ડ ૨ હાઈબ્રીડ જાતો જેવી કે, જી.કોટ. હાઈબ્રીડ-૧૨ (૧૯૪૩ કિ.ગ્રા./હે.), આરસીએચ-૨ (૧૮૪૩ કિ.ગ્રા./હે.), એમઆરસી-૭૩૫૧ (૨૨૮૫ કિ.ગ્રા./હે) અને પીસીએચ-૪૫૯૯ (૨૭૪૧ કિ.ગ્રા./હે.) કરતા અનુક્રમે ૪૫.૪, ૫૩.૩, ૪૫.૧ અને ૨૦.૯ ટકા વધુ છે. આ હાઈબ્રીડ જાતમાં રૂનું ઉત્પાદન ૧૦૭૬ કિ.ગ્રા./હે. મળેલ છે, જે અંકુશ બોલગાર્ડ ૨ હાઈબ્રીડ જાતો જેવી કે જી.કોટ હાઈબ્રીડ-૧૨ (૬૩૫ કિ.ગ્રા./હે.), આરસીએચ-૨ (૬૧૪ કિ.ગ્રા./હે.), એમઆરસી-૭૩૫૧ (૭૨૬ કિ.ગ્રા./હે.) અને પીસીએચ-૪૫૯૯ (૮૯૯ કિ.ગ્રા./હે.) કરતા અનુક્રમે ૫૫.૭, ૬૧.૧, ૬૦.૨ અને ૨૯.૩ ટકા વધુ છે. આ હાઈબ્રીડ જાતમાં રૂની ટકાવારી ૩૩.૯ જોવા મળેલ છે. આ મધ્યમ પાકતી હાઈબ્રીડ જાત છે. આ હાઈબ્રીડ 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 જુવાર

#### (ક) જુવારમાં ખાતર વ્યવસ્થાપન (ઘેડ વિસ્તાર)

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તાર (ઘેડ વિસ્તાર) ના સંગ્રહિત ભેજમાં જુવારનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતાની જાળવણી માટે પ્રતિ હેક્ટરે ૪૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૨૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. નાઈટ્રોજન બે સરખા ભાગમાં એટલે કે ૫૦ ટકા પાયાના ખાતર તરીકે વાવેતર સમયે અને ૫૦ ટકા પુર્તિ ખાતર તરીકે વાવેતર પછી ૪૫-૫૦ દિવસે જમીનમાં ૧૦ સે.મી. ની ઊંડાઈએ ઓરીને આપવું.



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

### ૨.૨ ઘઉં

#### (ક) ઘઉંની ઉત્પાદકતા પર વાવેતરની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓ (Land configuration)ને ટપક સિંચાઈની અસરો અંગેની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં ઘઉંનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે સપાટ ક્યારામાં ટપક પિયત પદ્ધતિ દ્વારા ઘઉંના પાકમાં ૦.૮ બાષ્પિભવનાંકે પિયત આપવાથી પહોળા ક્યારા અને ચાસ પદ્ધતિ તેમજ રેલાવીને પિયત આપવાની સાપેક્ષમાં વધારે ઉત્પાદન અને વધુ આવક મેળવી શકાય છે તેમજ પાણીની બચત થાય છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત નીચે મુજબ છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત	પરિચાલનનો સમય	
બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર : ૯૦ સે.મી.	નવેમ્બર	૧ કલાક
બે ઈન લાઈન ડ્રીપર વચ્ચેનું અંતર: ૪૦ સે.મી.	ડીસેમ્બર	૧ કલાક ૩૦ મિનિટ

ડ્રીપરનો પ્રવાહ દર : ૨ લીટર પ્રતિ કલાક	જાન્યુઆરી	૨ કલાક
પરિચાલનનું દબાણ : ૧.૨ કિગ્રા/સેમી <sup>૨</sup>	ફેબ્રુઆરી	૨ કલાક ૧૫ મિનિટ
પરિચાલનની પૂનરાવૃત્તિ : એકાંતરા દિવસે		



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

### ૨.૩ બાજરા

#### (ક) બાજરામાં અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ

ગુજરાતમાં ચોમાસુ બાજરાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે વાવેતર બાદ ત્રીજા અને પાંચમાં અઠવાડીયાએ હાથ નિંદામાણ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બાજરા), મુખ્ય બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જામનગર)

### ૨.૪ મકાઈ

(ક) મકાઈમાં ચાર ટપકા વાળી લશ્કરી ઈયળ સામે જુદા જુદા શેડયુલ આધારિત રસાયણિક જંતુનાશક અને જૈવિક જંતુનાશક દવાઓની અસરકારકતા

ગુજરાતના મકાઈની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામા આવે છે કે, પુંછડે ચાર ટપકાવાળી ઈયળ (ફોલ આર્મીવોર્મ) ના અસરકારક નિયંત્રણ માટે કમ અનુસાર દવાઓ જેવી કે, ક્લોરાન્ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસસી, ૦.૦૦૫ % (૩ મિ. લી./૧૦ લી. પાણીમાં), એમામેક્ટીન બેનઝોએટ ૫ એસ. જી., ૦.૦૦૨૫ % (૫ ગ્રા./૧૦ લી. પાણીમાં) અને થાયોડીકાર્બ ૭૫ એસ. પી., ૦.૦૯% (૧૦ ગ્રા./૧૦ લી. પાણીમાં) નો છંટકાવ જીવાત ક્ષમ્યમાત્રા (૫ ઈંડાનો સમૂહ અથવા પ્રથમ અવસ્થાના ઈયળનો એક

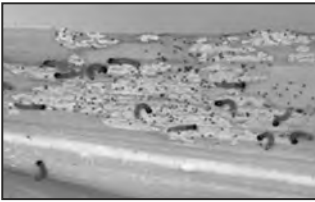


સમૂહ/૨૦ છોડ) વટાવે ત્યારે ૧૦ દિવસના અંતરે કરવો. છેલ્લો છંટકાવ અને મકાઈના ડોડા ઉતારવા વચ્ચેનો સમયગાળો ૩૦ દિવસ રાખવો.

મકાઈની સજીવ ખેતીમાં રસ ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામા આવે છે કે, પુંછડે ચાર ટપકાવાળી ઈયળ (ફોલ આર્મીવોર્મ) ના અસરકારક નિયંત્રણ માટે ક્રમાનુસાર બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ % વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x ૧૦<sup>૬</sup> સી.એફ.યુ./ગ્રા) ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રા/૧૦ લી. પાણીમાં) નો પ્રથમ છંટકાવ જીવાત ક્ષમ્યમાત્રા વટાવે ત્યારે તથા બીજા બે છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે કરવા.

સેન્ટ્રલ ઈન્સેક્ટીસાઈડ બોર્ડની ગાઈડલાઈન મુજબ:

વર્ષ	પાક	ટાગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુ-લેશન	પ્રમાણ			જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવા ની પદ્ધતિ	વેઈટિંગ પીરીયડ/પી.એચ. આઈ. (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	ફોર્મ્યુ-લેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)			
૨૦૨૦-૨૧	મકાઈ	પુંછડે ચાર ટપકાવાળી ઈયળ	ક્લોરા-ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસસી	૨૮	૦.૧૫૦ લી.	૦.૦૦ ૫ %	૩ મિ.લી.	પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાય ત્યારે અને ત્યારબાદ બીજો અને ત્રીજો છંટકાવ. પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે	૩૦
			ઓમામેકટીન-બેનઝોએટ ૫ એસ. જી.	૧૩	૦.૨૫૦ કિ.ગ્રા.	૦.૦૦ ૨૫ %	૫ ગ્રા.		૩૦
			થાયોડીકાર્બ ૭૫ એસ. પી.	૩૭૫	૦.૫ કિ.ગ્રા.	૦.૦૯ %	૧૦ ગ્રા.		૩૦
			બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ % વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x ૧૦ <sup>૬</sup> સી. એફ. યુ./ગ્રા.)	૩૫	૩.૦ કિ.ગ્રા.	૦.૦૦ ૭ %	૬૦ ગ્રા.		--



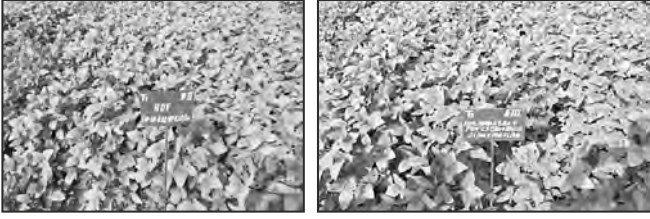
(પ્રાધ્યાપક અને વડા કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૩) તેલીબિયાં પાકો

#### ૩.૧ સોયાબીન

##### (ક) સોયાબીનમાં સંકલિત પોષકતત્વ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસુ સોયાબીન ઉગાડતાં ખેડૂતોને વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા તેમજ જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવવા માટે જમીનમાં બાયોકમ્પોસ્ટ ૨.૦ ટન/હે + છાણિયુ ખાતર ૨.૫ ટન/હે + રાઈઝોબિયમ કલ્ચર ૨.૦ લી./હે + પીએસબી કલ્ચર ૨ લી./હે અથવા બાયોકમ્પોસ્ટ ૪.૦ ટન/હે અથવા છાણિયુ ખાતર ૫.૦ ટન/હે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

##### (ખ) ખેડ અને પોસ્ટ-ઈમર્જન્સ નીંદણનાશક દવાની સોયાબીનની વૃદ્ધિ થતા ઉત્પાદન પર અસર

ગુજરાતમાં ચોમાસુ સોયાબીનનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા દાણાંનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે રોટાવેટરથી જમીન તૈયાર કરવી અને વાવણી બાદ પરંતુ પાક તથા નીંદણના ઉગાવા પહેલાં પેન્ડીમેથાલીન ૦.૯ કિ.ગ્રા./હે (૩૦ ટકા ઈસી ૬૦ મી.લી./૧૦ લી. પાણી) તેમજ વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે પૂર્વ-મિશ્રિત સોડીયમ એસીફ્લોરફેન + કલોડીનાફોપ પ્રોપાઈલ ૨૪૫ ગ્રામ/હે (૧૬.૫ ટકા + ૮ ટકા ઈસી ૨૦ મી.લી./૧૦ લી. પાણી) પ્રમાણે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

### ૩.૨ મગફળી

(ક) ઉનાળુ ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિની મગફળીમાં પોટાશ ખાતર અંગેની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ઉનાળુ મગફળીનુ વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે પોટાશ ૪૦ કિ.ગ્રા./હે દ્ સરખા હક્ષામાં ૮ દિવસના અંતરે (પ્રથમ હમો વાવેતર બાદ ૨૦ દિવસે) ટપક પદ્ધતિ દ્વારા આપવો સાથે ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન અને ફોસ્ફરસ (૨૫-૫૦ ના-ફો કિ.ગ્રા./હે) પાયામાં આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત નીચે મુજબ છે.

વિગત	પરીચાલનનો સમય	
	મહિનો	મિનિટ
પાણીની નળીઓનું અંતર : ૬૦ સે.મી.	ફેબ્રુઆરી	૭૫-૮૦
ટપકણીયાનું અંતર : ૪૫ સે.મી.	માર્ચ	૧૦૦-૧૧૦
ટપકણીયાનો સ્ત્રાવ ક્ષમતા : ૪ લીટર પ્રતિ કલાક	એપ્રિલ	૧૨૦-૧૨૫
પરીચાલનનું દબાણ : ૧.૨ કિગ્રા/સેમી <sup>૨</sup>	મે	૧૩૦-૧૩૫
પરીચાલનની પૂનરાવૃત્તિ : એકાંતરા દિવસે		



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

(ખ) ઉનાળુ મગફળીમાં જૈ વિક ખાતરની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ઉનાળુ મગફળીનુ વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે ભલામણ કરેલ ખાતરના ૭૫ % (૧૮.૭૫-૩૭.૫-૩૭.૫ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે) સાથે નાફોપો પ્રવાહી જૈ વિક ખાતર (૨ મી.લી. + ૩ મી.લી. પાણી /કિ.ગ્રા. બીજ) અને ઝીંકના દ્રાવ્ય જીવાણુ ખાતર (૧ મી.લી. + ૪ મી.લી. પાણી /કિ.ગ્રા. બીજ) ની બીજ માવજત આપવી અથવા ભલામણ

કરેલ ખાતરના ૫૦ % (૧૨.૫ - ૨૫ - ૨૫ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે) સાથે બાયો-ગ્રો (૧ મી.લી. + ૪ મી.લી. પાણી /કિ.ગ્રા. બીજ) જૈવિક ખાતરની બીજ માવજત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

### (ગ) ઉનાળુ મગફળીમાં દ્રાવ્ય પ્રવાહી ખાતરની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ઉનાળુ મગફળીનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે ભલામણ કરેલ ખાતરના ૭૫ ટકા (૧૮.૭૫ - ૩૭.૫ - ૩૭.૫ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે) પાયામાં અને ૧.૫ ટકા દ્રાવ્ય પ્રવાહી ખાતરનો (૧૯-૧૯-૧૯ ટકા ના-ફો-પો) વાવેતર બાદ ૪૫, ૬૦ અને ૭૫ દિવસે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

### (ઘ) મગફળી + તલ ૨:૧ આંતરપાક અંગેની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસામાં અર્ધવેલડી મગફળીમાં આંતરપાકનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને મગફળી સમકક્ષ વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે ચોમાસામાં મગફળી + તલ (૨:૧) આંતર પાકનું અને શિયાળામાં ડુંગળીનું વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

“ખેડૂતો ઓછો ખર્ચ કરવા ઈચ્છતા હોય તેઓને મગફળી-ઘાણા પાક પદ્ધતિ અપનાવવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.



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

(ચ) મગફળીના ઉગસુકના રોગ (એસ્પરજીલસ નાઈજર) સામે ફલ્યુરોસન્સ ઉત્પન્ન કરતા સ્યુડોમોનાસની અસરકારકતા

ગુજરાતમાં ચોમાસુ મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને ઉગસુકરોગના અસરકારક વ્યવસ્થાપન માટે બીજને ટાલ્કમ પાવડર આધારિત સ્યુડોમોનાસ ફલ્યુરોસન્સ ૦.૫ % વે.પા. (ટી.એન.એ.યુ. સ્ટ્રેન એક્સેસન નંબર આઈટીટીસી બીઈ ૦૦૦૫) (૨ × ૧૦<sup>૬</sup> જીવંત કોષો) ૨૦ ગ્રામ/કિલોબિયારણ દીઠ માવજત અને સ્યુડોમોનાસ ફલ્યુરોસન્સ ૦.૫% વે.પા. (ટી.એન.એ.યુ. સ્ટ્રેન એક્સેસન નંબર આઈટીટીસી બીઈ ૦૦૦૫) (૨ × ૧૦<sup>૬</sup> જીવંત કોષો) ૨.૫ કિલો ને ૨૫૦ કિલો એરંડાના ખોળમાં મિશ્ર કરીને વાવણી સમયે ૨૫૦ કિલો રેતીમાં મિશ્ર કરીને અને બીજના ઉગવા બાદ એક મહિને જમીનમાં આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.





સેન્ટ્રલ ઇન્સેક્ટી સાઇડ બોર્ડની ગાઇડલાઇન મુજબ:

વર્ષ	પાક	ટાગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું કોમ્બિનેશન	પ્રમાણ			જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/પી. એચ. આઈ (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ/હેક્ટર)	કોમ્બિનેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)			
૨૦૨૦	મગફળી	ઉભસુકાના રોગ માટે	સ્યુડોમોનાસ ક્લુરોસન્સ ૦.૫% વે. પા. (ટી. એન. એ. યુ. સ્ટ્રેન એક્સેસન નંબર આઈટીટીસી બીઈ ૦૦૦૫) (૨ x ૧૦ <sup>૬</sup> જીવંત કોષો)	૨૦ ગ્રામ/ કિલો બીજ + ૨.૫ કિ.ગ્રા. + ૨.૫ કિ.ગ્રા.	૨ x ૧૦ <sup>૬</sup> જીવંત કોષો/ ગ્રામ	-	બીજ માવજત અને ૨૫૦ કિ.ગ્રા. એરેડાના ખોળમાં મિશ્ર કરીને વાવણી સમયે અને બીજના ઉગવા બાદ એક મહિને જમીનમાં ૨૫૦ કિલો રેતીમાં આપવું	--	

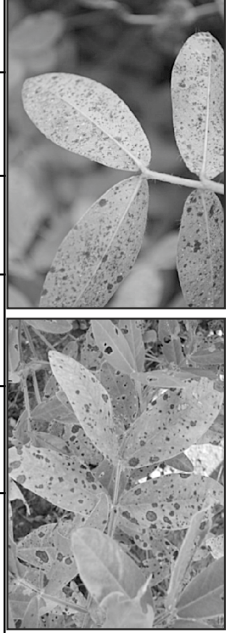
(પ્રાધ્યાપક અને વડા, વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ-ફૂ-યુ., જૂનાગઢ)

(છ) મગફળીના પર્ણ રોગો (પાનના ટપકા અને ગેર) સામે ક્લુરોસન્સ ઉત્પન્ન કરતા સ્યુડોમોનાસની અસરકારકતા

ગુજરાતમાં ચોમાસુ મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને મગફળીમા આવતા પાનના ટપકાના અસરકારક અને અર્થક્ષમ વ્યવસ્થાપન માટે વાવેતર બાદ ૪૦ દિવસે હેક્ટાકોનાઝોલ ૫ % એસ.સી. (૧૦ મિલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) અને ૬૦ અને ૮૦ દિવસે ટાલ્કમ પાવડર આધારિત સ્યુડોમોનાસ ક્લુરોસન્સ ૦.૫ % વે. પા. (ટી. એન. એ. યુ. સ્ટ્રેન એક્સેસન નંબર આઈટીટીસી બીઈ ૦૦૦૫) (૨ x ૧૦<sup>૬</sup> જીવંત કોષો (૧૦૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં) છાંટવાની અથવા હેક્ટાકોનાઝોલ ૫ % એસ.સી. (૧૦ મિલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) વાવેતર બાદ ૪૦, ૬૦ અને ૮૦ દિવસે છાંટવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

સોન્ટ્રલ ઇન્સેક્ટીસાઇડ બોર્ડની ગાઇડલાઇન મુજબ:

વર્ષ	પાક	ટાગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું કોમ્બિનેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઇટિંગ પીરીયડ/પી. એચ. આઈ (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	કોમ્બિનેશન ની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંક્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦	મગફળી ના પાનના ટપકાં		હેક્ટાકોનાઝોલ ૫% એસ.સી.	૨૫	૦.૫ લીટર	૦.૦૦૫	૧૦ મિલી	૫૦૦ લીટર	વાવણી બાદ ૪૦ દિવસે છંટકાવ કરવો	૩
			સ્પુરોમોનાસ ફ્લુરોસેન્સ ૦.૫% વે.પા. (ટી. એન. એ. યુ. સ્ટ્રેન એક્સેસન નંબર આઇટીસી બીઈ ૦૦૦૫) (૨ x ૧૦ <sup>૬</sup> જીવંત કોષો)	-	૫.૦ કિ. ગ્રા.	૨ x ૧૦ <sup>૬</sup> જીવંત કોષો	૧૦૦ મિલી	૫૦૦ લીટર	વાવણી બાદ ૬૦ અને ૮૦ દિવસે છંટકાવ કરવા	-
અથવા										
			હેક્ટાકોનાઝોલ ૫% એસ.સી.	૨૫	૦.૫ લિટર	૦.૦૦૫	૧૦ મિલી	૫૦૦ લીટર	વાવણી બાદ ૪૦, ૬૦ અને ૮૦ દિવસે છંટકાવ કરવા	૩૦



(પ્રાધ્યાપક અને વડા, વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ-ફૂ-યુ., જૂનાગઢ)

(જ) મગફળીના આગોતરા અને પાછોતરા પાનના ટપકાં અને ગેરુ રોગોનું રાસાયણિક નિયંત્રણ. ગુજરાતના ચોમાસુ મગફળી વાવતા બેડૂતોને આગોતરા અને પાછોતરા આવતા પાનના ટપકાં અને ગેરુ રોગના નિયંત્રણ માટે પાયરેકલોસ્ટ્રોબિન ૧૨.૫ % + એપોક્સીકોનાઝોલ ૪.૭ % એસઈ ૦.૦૨૫ % (૧૫ મિલી/૧૦ લી. પાણીમાં) અથવા કાર્બેન્ડાઝીમ ૧૨ % + મેન્કોઝેબ ૬૩% વે. પા. ૦.૧૫ % (૨૦ ગ્રામ/ ૧૦ લી. પાણીમાં), પ્રથમ છંટકાવ રોગની શરૂઆત થયે અને બાકીના બે છંટકાવ ૨૦ દિવસના અંતરે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

### સેન્ટ્રલ ઇન્સેક્ટી સાઇડ બોર્ડની ગાઇડલાઇન મુજબ:

વર્ષ	પાક	ટાગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું કોમ્બિનેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઇટીંગ પી.એચ. આઈ (દિવસ)	રીમાર્ક્સ
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ/હેક્ટર)	કોમ્બિનેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંક્રતા (%)	પાણી સાથે ડ્રાઇલ્યુશન (૧૦ લીટર)				
૨૦૨૧	મગફળી	વહેલા અને મોડા આવતો પાનના ટપકાનો રોગ અને ગેરુ	કાર્બેન્ડાઝીમ ૧૨% + મેન્કોઝેબ ૬૩% વે. પા.	૭૫૦	૧.૦૦૦ કિલો	૦.૧૫	૨૦ ગ્રામ	૫૦૦	પહેલો છંટકાવ વાવેતરના ૫૦ દિવસ બાદ અને ત્યાર પછીના બે છંટકાવ ૨૦ દિવસના અંતરે	-	મગફળીમાં ટીક્કા રોગના નીચંત્રણ માટે આ દવાઓ સીઆઈબી અને આરસી મા નોંધાયેલ છે.
			પાયરેકલોસ્ટ્રોબિન ૧૨.૫ % + ઈપોક્સીકોનાઝોલ ૪.૭ % એસ.ઈ.	૧૨૯	૦.૭૫૦ લીટર	૦.૦૨૫	૧૫ મીલી			૨૧	



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

### ૩.૩ તલ

#### (ક) ચોમાસુ ઋતુમાં તલમાં ભેજ સંરક્ષણ

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં વરસાદ આધારીત ચોમાસુ ઋતુમાં તલ ઉગાડતાં ખેડૂતોને વધારે ઉત્પાદન અને આવક મેળવવા માટે તલનું પહોળા ક્યારા અને ચાસપદ્ધતિ (૪૦ સે.મી. પહોળાઈ તથા ૧૫ સે.મી. ઉંડાઈની બે નીક વચ્ચે ૧૪૦ સે.મી. પહોળાઈ વાળી ગાદી) થી વાવેતર કરવું તેમજ ૧૫ દિવસ પછી પહોળા ક્યારા પર ઘઉંના કુંવળનું મલ્ચીંગ ૫.૦ ટન/હે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

#### (ખ) ઉનાળુ ઋતુમાં પાકવાના દિવસો અને છોડના પ્રકાર પ્રમાણે તલની જુદી-જુદી જાતો માટે વાવેતર અંતરની ભલામણ

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ઉનાળુ તલ ઉગાડતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે પાકવાના દિવસો અને છોડના પ્રકાર પ્રમાણે તલની જાતોનું વધારે ઉત્પાદન અને આવક મેળવવા માટે નીચે જણાવ્યા મુજબ વાવેતર અંતર રાખવું.

- વધુ ડાળીઓ અને મોડી પાકતી જાત (ગુજરાત તલ ૧૦) નું વાવેતર ૩૦ સે.મી. × ૧૦ સે.મી.ના અંતરે કરવું.
- ઓછી ડાળીઓ અને મધ્યમ મોડી પાકતી જાતો (ગુજરાત તલ ૩ અને ગુજરાત જૂનાગઢ તલ ૫) નું વાવેતર ૧૫ સે.મી. × ૧૦ સે.મી. અથવા ૩૦ સે.મી. × ૧૦ સે.મી.ના અંતરે કરવું.

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

## ૪) કઠોળ પાકો

### ૪.૧ ચણા

#### (ક) ચણામાં નીંદણ નિયંત્રણ

ગુજરાતમાં પિયત ચણાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા દાણાંનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે વાવેતર બાદ ૪૫ દિવસ સુધી જરૂરિયાત મુજબ આંતરખેડ તથા હાથ નિંદામણ કરી પાકને નીંદણમુક્ત રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

#### (ખ) ચણામાં સુક્ષ્મતત્વોની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં મધ્યમ કાળી યુનાયુક્ત જમીનમાં ચણાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે જમીન ચકાસણીના આધારે સુક્ષ્મતત્વો અથવા મલ્ટીમાઈક્રોન્યુટ્રીઅન્ટ ગ્રેડ-૫ પાયામાં ૪૦ કિ.ગ્રા./હે ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૨૦-૪૦-૦ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે.) સાથે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

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



## ૪.૨ ગુવાર

### (ક) ઉનાળુ ગુવારમાં નીંદણ નિયંત્રણ

ગુજરાતમાં ઉનાળુ ગુવારનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા દાણાંનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે વાવેતર બાદ ૪૫ દિવસ સુધી જરૂરિયાત મુજબ આંતરખેડ તથા હાથ નિંદામણ કરી પાકને નીંદણમુક્ત રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

## ૪.૩ મગ

### (ક) ચોમાસું મગમાં નીંદણ નિયંત્રણ

ગુજરાતમાં ચોમાસું મગનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા દાણાંનું મહત્તમ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે વાવણી બાદ ૨૦ અને ૪૦ દિવસે આંતરખેડ અને હાથ નિંદામણ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

## ૪.૩ અડદ

### (ક) ચોમાસું અડદમાં નીંદણ નિયંત્રણ

ગુજરાતમાં ચોમાસું અડદનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા મહત્તમ દાણાંનું ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે વાવણી બાદ ૨૦ અને ૪૦ દિવસે આંતરખેડ અને હાથ નિંદામણ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

## ૫) રોકડીયા પાકો

### ૫.૧ કપાસ

#### (ક) બીટી કપાસમાં ખાતર વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં મધ્યમ કાળી યુનાયુક્ત જમીનમાં બીટી કપાસ વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતરના ૭૫ ટકા (૧૮૦-૩૭.૫-૧૧૨.૫ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે) અને ૨ ટકા પાણીમાં દ્રાવ્ય ના-ફો-પો ખાતર (૧૯-૧૯-૧૯ ટકા ના-ફો-પો) ના બે છંટકાવ વાવણી બાદ ૫૦ અને ૭૫ દિવસે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

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

#### (ખ) કપાસમાં ગુલાબી ઈયળનું સંકલિત નિયંત્રણ

ગુજરાતના કપાસ ઉગાડતા ખેડૂતોને ગુલાબી ઈયળના નિયંત્રણ માટે નીચે મુજબની સંકલિત જીવાત નિયંત્રણ પદ્ધતિની ભલામણ કરવામા આવે છે.

૧. સમયસર વાવેતર કરવું. (૧૫ જુન થી ૧૫ જુલાઈ)

૨. વાવેતરના ૪૫ દિવસબાદ ૧૦ ફેરોમોન ટ્રેપ/ હે. લગાવવા.

૩. વાવેતરના ૪૫ દિવસ બાદ લીમડાયુક્ત દવા ૧૫૦૦ પીપીએમ (૪૦ મી.લી./૧૦ લીટર પાણી) માં ભેળવી છંટકાવ કરવો.

૪. પરજીવી ભમરી ટ્રાઈકોગામા બેક્ટરી ૧.૫ લાખ/હે. (ત્રણ વખત અઠવાડિયાના અંતરે) વાવેતરના ૫૦ દિવસ પછી છોડવી.

૫. જીવાત જયારે ક્ષમ્યમાત્રા (૧૦ % જીંડવામાં નુકશાન) વટાવે ત્યારે ભલામણ મુજબ લેમડા સાયહેલોથ્રીન ૨.૫ ઈસી ૦.૦૦૨૫ % (૧૦ મીલી/ ૧૦ લી. પાણી) અને ડેલ્ટામેથ્રીન ૨.૮ ઈસી ૦.૦૦૨૮ % (૧૦ મીલી/ ૧૦ લી. પાણી) માં ભેળવી છંટકાવ કરવો.

૬. પાકને સમયસર ૧૮૦-૧૯૦ દિવસે પૂરો કરવો.

સેન્ટ્રલ ઈન્સેક્ટીસાઈડ બોર્ડની ગાઈડલાઈન મુજબ:

વર્ષ	પાક	ટાગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુ-લેશન	પ્રમાણ			જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઈટિંગ પીરીયડ/પી. એચ. આઈ. (દિવસ)	
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ/હેક્ટર)	ફોર્મ્યુ-લેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)				પાણી સાથે ડાયલ્યુ-શન (૧૦ લીટર)
૨૦૨૦-૨૧	કપાસ	ગુલાબી ઈયળ	લેમડાસાય-હેલોથ્રીન ૨.૫ ઈસી	૧૨.૫	૫૦૦	૦.૦૦૨૫	૧૦ મિ.લી.	૫૦૦ લિ.	પ્રથમ છંટકાવ ગુલાબી ઈયળ ક્ષમ્ય માત્રા (૧૦ % લીલી જીંડવામાં નુકશાન) કરવો અને ત્યારબાદ ૧૫ દિવસ પછી બીજો છંટકાવ	૨૧
			ડેલ્ટામેથ્રીન ૨.૮ ઈસી	૧૪	૫૦૦	૦.૦૦૨૮	૧૦ મિ.લી.		-	



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

(ગ) બીટી કપાસમાં કીટનાશક દ્વારા ગુલાબી ઈયળનું નિયંત્રણ

સૌરાષ્ટ્રના બીટી કપાસ ઉગાડતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામા આવે છે કે, થાયોડીકાર્બ ૭૫ ડબલ્યુ પી ૦.૦૧૫% (૦૨ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણી) કીટકનાશકનો છંટકાવ વાવણી

બાદ ૬૦ દિવસે, ક્લોરોપાયરીફોસ ૨૦ ઇંસી ૦.૦૪ % (૨૦ મીલી/ ૧૦ લી. પાણી) વાવણી બાદ ૯૦ દિવસે અને લેમડાસાયહેલોથ્રીન ૨.૫ ઇંસી ૦.૦૦૨૫ % (૧૦ મીલી/૧૦ લી. પાણી) વાવણી બાદ ૧૨૦ દિવસે કરવાથી ગુલાબી ઈયળથી થતા ૪૧.૫ % જેટલા ઉત્પાદનનો ઘટાડો અટકાવી શકાય છે.

સેન્ટ્રલ ઈન્સેક્ટીસાઇડ બોર્ડની ગાઇડલાઇન મુજબ:

વર્ષ	પાક	ટાગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી. એચ. આઈ. (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	ફોર્મ્યુ-લેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુ-શન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦-૨૧	કપાસ	ગુલાબી ઈયળ	થાયોડીકાર્બ ૭૫ ડબલ્યુપી	૭૫૦	૧૦૦૦	૦.૦૦ ૧૫	૦૨ ગ્રામ	૫૦૦ લીટર	ગુલાબી ઈયળનાં અસરકારક નિયંત્રણ માટે પ્રથમ છંટકાવ	૩૦
			ક્લોરોપાયરી ફોસ ૨૦ ઇંસી	૨૫૦	૧૨૫૦	૦.૦૪	૨૦ મિલી	૫૦૦ લીટર	કપાસની વાવણી બાદ ૬૦ દિવસે ત્યારબાદ બીજો અને ત્રીજો	-
			લેમડાસાયહે લોથ્રીન ૨.૫ ઇંસી	૧૨.૫	૫૦૦	૦.૦૦ ૨૫	૧૦ મિલી	૫૦૦ લીટર	છંટકાવ અનુક્રમે ૯૦ અને ૧૨૦ દિવસે કરવો	૨૧



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

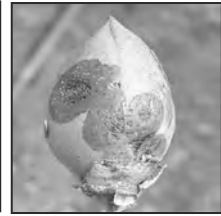
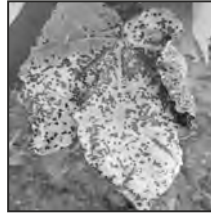
(ઘ) કપાસમાં પાનના ટપકાં અને ખુણિયા ટપકાં માટે અસરકારક નિયંત્રણ

ગુજરાતમાં બીટી કપાસની ઘનિષ્ઠ ખેતી (૬૦ × ૪૫ સેમી) કરતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે કુગજન્ય પાનના ટપકાં અને જીવાણુજન્ય ખુણિયા ટપકાનાં અસરકારક નિયંત્રણ મેળવવા માટે (ફલુકઝાપયરોક્ઝેડ ૧૬૭ ગ્રામ/લી. + પાયરાક્લોસ્ટ્રોબિન ૩૩૩ ગ્રામ/લી.) + સ્ટ્રેપ્ટોસાયક્લીન (૭.૫ ગ્રામ + ૦.૭૫ ગ્રામ/

૧૦ લીટર પાણીમાં) નો પ્રથમ છંટકાવ રોગની શરુઆત થયે તુરંત અને ત્યારબાદ ૨૦ દિવસ પછી બીજો છંટકાવ કરવો. છેલ્લા છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો ૨૭ દિવસ રાખવો.

સેન્ટ્રલ ઇન્સેક્ટીસાઇડ બોર્ડની ગાઇડલાઇન મુજબ:

વર્ષ	પાક	ટાગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુ-લેશન	પ્રમાણ			જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવા ની પદ્ધતિ	વેઇટીંગ પીરીયડ /પી. એચ. આઇ. (દિવસ )	રીમાર્ક્સ
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	ફોર્મ્યુ-લેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)				
૨૦૨૦	કપાસ	પાન પર આવતા રોગ	ફ્લુક્ટાપથરોક ઝેડ ૧૬૭ ગ્રામ/લી + પાયરોક્લો-સ્ટ્રોબિન ૩૩૩ ગ્રામ/લી.	૧૮૭.૫	૦.૩૧૫ લી.	૦.૦૩ ૧૫	૭.૫ મિ.લી.	૫૦૦ લિટર	પ્રથમ છંટકાવ રોગ દેખાય ત્યારે અને ત્યારપછીનાં છંટકાવ ૨૦ દિવસે	સીઆઇ-બી-આરસી માં નોંધાયેલ છે.
			સ્ટ્રોપ્ટોસાય-ક્લીન	૩૭.૫	૦.૦૩૧ ૫ કિ.ગ્રા.	૦.૦૭ ૫	૦.૭૫ ગ્રામ	૫૦૦ લિટર	પૃથ્થકરણ ની જરૂર નથી.	



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

(ચ) બીટી કપાસમાં સૂટી મોલ્ડનું અસરકારક નિયંત્રણ

ગુજરાતમા બીટી કપાસ ઉગાડતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે સૂટી મોલ્ડના અસરકારક નિયંત્રણ મેળવવા માટે ફ્લોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુ. જી. ૦.૧૫ % ( ગ્રામ/૧૦ લિટર પાણીમાં) અથવા ફ્લોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુ. જી. અને ફ્લુપાયરોક્ઝાડ ૧૬૭ ગ્રા./લીટર + પાયરોક્લોસ્ટ્રોબિન ૩૩૩ ગ્રા/લીટર એસ.સી.૦.૧૫ % + ૦.૦૩૭૫ (ગ્રામ અને ૭.૫ મિલી/૧૦ લિટર પાણીમાં), પ્રથમ છંટકાવ મોલોમશી આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રા (૧૦ મોલોમશી/ પાન) વટાવે તુરંત અને ત્યારબાદ ૧૫ દિવસના અંતરે બીજો છંટકાવ કરવો. મોલોમશી દ્વારા ઉત્પન્ન થતો ચિકણો પદાર્થ નિર્જલ ફુગનું માધ્યમ છે.

ફ્લોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુ. જી. અને ફ્લોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુ. જી. + (ફ્લુપાયરોક્ઝાડ ૧૬૭ ગ્રા./લીટર + પાયરોકલોસ્ટોબિન ૩૩૩ ગ્રા./લીટર એસ.સી.) માટે છેલ્લા છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો અનુક્રમે ૨૫ અને ૨૭ દિવસ રાખવો.

સેન્ટ્રલ ઇન્સેક્ટીસાઇડ બોર્ડની ગાઇડલાઇન મુજબ:

વર્ષ	પાક	ટાગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુ-લેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઇટિંગ પીરીયડ /પી. એચ. આઇ. (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	ફોર્મ્યુ-લેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુ-શન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦	કપાસ	મોલોમશી	લોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુ.જી.	૭૫	૦.૧૫૦ કિ.ગ્રા.	૦.૧૫	૩ ગ્રામ	૫૦૦ લિટર	પ્રથમ છંટકાવ જ્યારે મોલોમશી આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રા વટાવે ત્યારે અને ત્યાર પછીનો છંટકાવ ૧૫ દિવસે	૨૫
			ફ્લોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુ.જી. + (ફ્લુપાયરોક્ઝાડ ૧૬૭ ગ્રા./લીટર + પાયરોકલો-સ્ટોબિન ૩૩૩ ગ્રા./લીટર એસ.સી.)	૭૫ અને ૧૮૭.૫	૦.૧૫૦ કિ.ગ્રા. અને ૦.૩૭૫ લીટર	૦.૧૫ + ૦.૩૭૫	૩ ગ્રામ + ૭.૫ મિ.લી.			૨૭



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

### (છ) બીટી કપાસમાં વૃદ્ધિ નિયંત્રણનો છંટકાવ

સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારનાં પિયત બી.ટી. કપાસની સંકર જાતોનું ઘનિષ્ઠ ખેતિ પદ્ધતિમાં એચડીપીએસ (૯૦ સેમી x ૩૦ સેમી) વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કપાસની સંતુલિત વૃદ્ધિ, વધુ ઉપજ અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે કપાસની જીંડવા વિકાસની અવસ્થાએ ૫૦ પીપીએમ (૦.૫ ગ્રામ સક્રિય તત્વ/૧૦ લી. પાણીમાં) વૃદ્ધિનિયંત્રક મેપીકવેટ ક્લોરાઇડનો છંટકાવ કરવો.



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

## દ) શાકભાજી પાકો

### દ.૧ ડુંગળી

#### (ક) ડુંગળીમાં પોષણ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં મધ્યમ કાળી યુનાયુક્ત જમીનમાં ડુંગળીનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતરના ૭૫ ટકા (૫૬-૪૫-૩૭.૫-૧૫ ના-ફો-પો-સલ્ફર કિ.ગ્રા./હે.) ઉપરાંત ૧ ટકા (૧૦૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણી) પાણીમાં દ્રાવ્ય ખાતર (૧૯-૧૯-૧૯ ટકા ના-ફો-પો) તથા ૧ ટકા નોવેલ સેન્દ્રિય પ્રવાહી પોષક તત્વોનો છંટકાવ ફેરોપાણી બાદ ૪૫ અને ૬૦ દિવસે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



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

### દ.૨ રીંગણી

#### (ક) રીંગણમાં યુસીયા જીવાતોની મોજણી માટે જુદા જુદા રંગના ચીકણા પિંજર ની સરખામણી

ગુજરાતના રીંગણની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામા આવે છે કે, આ પાકમાં તડતડીયા અને સફેદમાખીની અસરકારક મોજણી માટે પીળા (આરજીબી-૨૫૫, ૨૫૫, ૦) અથવા ઘેરા લીલા (આરજીબી-૦, ૧૨૮, ૦) ચીકણા પિંજર (૧૫ સે.મી. x ૨૧ સે.મી.) ૨૫ પ્રતિ હેક્ટર છોડની ઊંચાઈએ મુકવા. આ ચીકણા પિંજરને ફેરોપાણી



ના એક અઠવાડિયા પછી લગાવવા તથા એક અઠવાડિયાના અંતરે બદલવા. ચીકાસ માટે ગ્રીસનો ઉપયોગ કરવો.

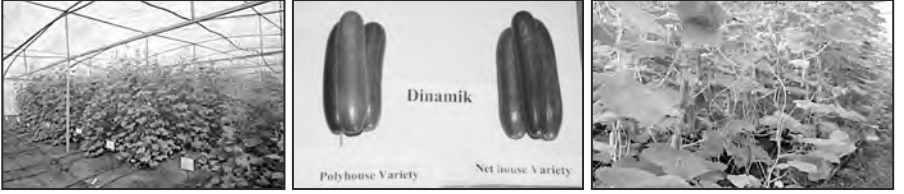


(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

### ૬.૩ કાકડી

(ક) નેટ હાઉસ અને પોલી હાઉસમાં કાકડીની જાતોનું મુલ્યાંકન

ગુજરાતમાં રક્ષિત ખેતી કરતાં ખેડૂતોને આથી ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, કાકડીનું વાવેતર ૫૦ % સફેદશેડ નેટ હાઉસમાં કરવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.



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

### ૭) બાગાયતી પાકો

#### ૭.૧ નાળિયેરી

(ક) નાળિયેરીમાં રુગોસ સ્પાયરેલીંગ સફેદ માખી સામે જુદી જુદી જૈવિક જંતુનાશક દવાઓની અસરકારકતા (એડહોક-ભલામણ)

ગુજરાતમાં નાળિયેરીના બગીચા ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, રુગોસ સ્પાયરેલીંગ સફેદ માખીના અસરકારક નિયંત્રણ માટે બ્યુવેરિયા બાસીયાના ૧.૧૫ ડબલ્યુ. પી. (ન્યુનતમ ૧ × ૧૦૮ સીએફ્યુ/ગ્રા.) ૦.૦૦૯% (૮૦ ગ્રા./૧૦ લીટર પાણી) અથવા આયસેરિયા ફૂમોસોરોસિયા ૧.૧૫ ડબલ્યુ. પી. (ન્યુનતમ ૧ × ૧૦૮ સીએફ્યુ/ગ્રા.) ૦.૦૦૯% (૮૦ ગ્રા./૧૦ લીટર પાણી) સ્ટાર્ચ ૧% (૧૦ ગ્રા./લીટર પાણી) સાથે, પ્રથમ છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરુ થયે અને ત્યારબાદ બીજો અને ત્રીજો છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે કરવો.

સેન્ટ્રલ ઈન્સેક્ટીસાઈડ બોર્ડની ગાઈડલાઈન મુજબ :

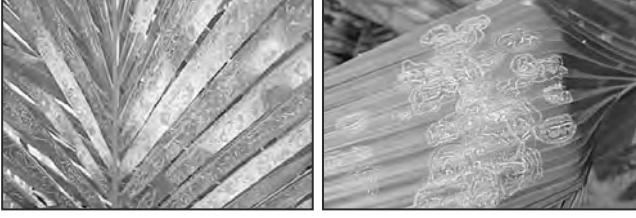
વર્ષ	પાક	ટાર્ગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પદ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી. એચ. આઈ. (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	ફોર્મ્યુ-લેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુ-શન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦-૨૧	નાળિયેરી	નાળિયેરીની સફેદ માખી	બ્યુવેરિયાબા સીયાના ૧.૧૫ ડબલ્યુ.પી.	૪૬	૪ કિ.ગ્રા.	૦.૦૦ ૯%	૮૦ ગ્રા.	૫૦૦ લીટર	પ્રથમ છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયે અને ત્યારબાદ બીજો અને ત્રીજો છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે	-
		આયસેરિયાકૂ મોસોરોસિયા ૧.૧૫ ડબલ્યુ.પી.	૪૬	૪ કિ.ગ્રા.	૦.૦૦ ૯%	૮૦ ગ્રા.	-			



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

(ખ) નાળિયેરીમાં રુગોસ સ્પાયરેલીંગ સફેદ માખી સામે જુદી જુદી જૈવિક જંતુનાશક દવાઓની અસરકારકતા (એડહોક-ભલામણ)

ગુજરાતના નાળિયેરીના બગીચા (૧ થી ૩ વર્ષના ઝાડ) ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, રુગોસ સ્પાયરેલીંગ સફેદ માખીના અસરકારક નિયંત્રણ માટે પાયરીપ્રોક્સીફેન ૧૦ % + બાયફેન્થ્રીન ૧૦ % ઈ.સી. ૦.૦૨ % (૧૦ મિલી/૧૦ લીટર પાણી) અથવા સ્પાયરોમેસીફેન ૨૨.૯ એસ.સી. ૦.૦૨૭ % (૧૨ મિલી/૧૦ લીટર પાણી) અથવા ડાયાફેન્થીયુરોન ૫૦% ડબલ્યુ.પી. ૦.૦૫ % (૧૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણી) ૧ % સ્ટાર્ચ સાથે (૧૦ ગ્રા/લીટર પાણી), પ્રથમ છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયે અને ત્યારબાદ બીજો અને ત્રીજો છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે કરવો.



**સેન્ટ્રલ ઇન્સેક્ટીસાઇડ બોર્ડની ગાઇડલાઇન મુજબ:**

વર્ષ	પાક	ટાર્ગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુ-લેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવા ની પદ્ધતિ	વેઇટીંગ પીરીયડ /પી. એચ. આઇ. (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	ફોર્મ્યુ-લેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુ-શન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦-૨૧	નાળિયેરી	નાળિયેરીની સફેદ માખી	પાયરીપ્રોક્સીન ૧૦% + બાયોફેન્થ્રીન ૧૦% ઈ.સી.	૧૦૦	૦.૫૦ લી.	૦.૦૨	૧૦ મિ.લી.	૫૦૦ લિટર	પ્રથમ છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયે અને ત્યારબાદ બીજો અને ત્રીજો છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે	-
			સ્પાયરોમેસીફેન ૨૨.૯ એસ.સી.	૧૩૭	૦.૬૦ લી.	૦.૦૨૭	૧૨ મિ.લી.		-	
			ડાયાફેન્થ્રીયુરોન ૫૦% ડબલ્યુ.પી.	૨૫૦	૦.૫૦ કિ.ગ્રા.	૦.૦૫	૧૦ ગ્રા.		-	

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

**(ગ) નાળિયેરીમાં રુગોસ સ્પાયરેલીંગ સફેદ માખીનું જંતુનાશક દવાઓની મૂળ દ્વારા માવજતથી વ્યવસ્થાપન (એડહોક-ભલામણ)**

ગુજરાતના નાળિયેરીના બગીચા (૫ વર્ષથી વધારે ઉંમરના ઝાડ) ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામા આવે છે કે, રુગોસ સ્પાયરલિંગ સફેદમાખીના નિયંત્રણ માટે મૂળ શોષણ (પેન્સીલ જેટલી જાડાઈ ધરાવતુ મૂળ) પદ્ધતિથી પ્રતિ ઝાડ દીઠ ૧૦ મિ.લી. પાણી સાથે મોનોક્રોટોફોસ ૩૬ એસ.એલ, ૧૦ મિ.લી. દવા ભેળવી, પ્રથમ માવજત જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયે અને બીજી માવજત પ્રથમ માવજતના એક મહિનાના અંતરે કરવી. મૂળ શોષણની માવજત અને નાળિયેરને ઉતારવા વચ્ચેનો ગાળો ૩૦ દિવસ રાખવો.



### સેન્ટ્રલ ઇન્સેક્ટીસાઇડ બોર્ડની ગાઇડલાઇન મુજબ:

વર્ષ	પાક	ટાગેટ	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુ-લેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઇટીંગ પીરીયડ /પી. એચ. આઇ. (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	ફોર્મ્યુ-લેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૧	નાળીયેર	નાળીયેરીની સફેદ માખી	મોનોક્રોટોફોસ ૩૬ એસ.એલ.	૦.૬૩૭	૧.૭૭ લી.	-	-	-	મૂળ શોષણ પધ્ધતિથી પ્રથમ માવજત જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયે અને ત્યારબાદ બીજી માવજત પ્રથમ માવજતના એક મહિનાના અંતરે	૩૦

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

### (ઘ) નાળીયેરીમાં સજીવખેતી ભલામણ

સૌરાષ્ટ્રના હવામાનમાં જે ખેડૂતો નાળીયેરીની વેસ્ટ કોસ્ટ ટોલ (દેશી) ની સજીવ ખેતીમાં રસ ધરાવતાં હોય અને ખારા પાણીની પિયત પરિસ્થિતિ હોય, તેને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ઝાડ દીઠ ૬૦ કિ.ગ્રા. છાણિયું ખાતર અથવા ઝાડ દીઠ ૧૫ કિ.ગ્રા. છાણિયું ખાતર + ૨.૨૫ કિ.ગ્રા. દીવેલીનો ખોળ + ૮.૦૦ કિ.ગ્રા. વર્મીકમ્પોસ્ટ + ૨.૨૫ કિ.ગ્રા. લીમડાનો ખોળ આપવાથી વધારે ઉત્પાદન સાથે જમીનનો સેન્દ્રિય કાર્બન તથા જમીનમાં સુક્ષ્મ જીવાણુંની સંખ્યામાં સુધારો થાય છે.



(મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, ફળ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., માંગરોળ)

## ૭.૨ કેળ

(ક) કેળાની ગ્રાન્ડ નેન જાત ઉપર આચ્છાદન અને સંકલિત સેન્દ્રીય પ્રવાહી પોષક તત્વોની અસરો

સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારના કેળાની ગ્રાન્ડ નેન જાતની સેન્દ્રીય ખેતી કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, કેળમાં ૨૫ માઈક્રો નનાં સિલ્વર કલરના પ્લાસ્ટિકનું આચ્છાદન તેમજ ૧૦ કિ.ગ્રા. સારું કોહવાયેલ છાણિયું ખાતર પ્રતિ છોડ દીઠ ફેર રોપણી સમયે સાથે જૈવિક પ્રવાહી ખાતરો પૈકી જીવામૃત ૫૦૦ લી./હેક્ટર મુજબ જમીનમાં ટપક પદ્ધતિ મારફત દર મહીને એમ કુલ દસ વખત તેમજ સીવીડ એક્સ્ટ્રેક્ટ ૩% દ્રાવણનો છંટકાવ એટલે કે ૩૦૦ મિલી/ ૧૦ લી. પાણી મુજબ દર બે મહીને છ વખત બંનેને ફેરરોપણીના બીજા મહિનાથી આપવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.



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

## ૭.૩ જામફળ

(ક) જામફળની વિવિધ જાતો અને તેના જીનોટાઈપનું ઘનિષ્ટ વાવેતર પદ્ધતિમાં મુલ્યાંકન

સૌરાષ્ટ્રના વિસ્તારનાં ઘનિષ્ટ વાવેતર પદ્ધતિથી (૩.૦ મી. x ૧.૫ મી.) જામફળની ખેતી કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, જામફળની એલ-૪૯ અથવા લલીત અથવા શ્વેતા જાતનું વાવેતર કરવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

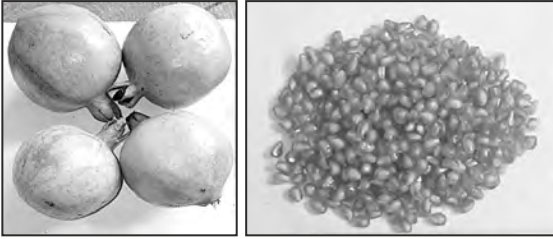


(પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયતશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૭.૪ દાડમ

(ક) જૈવ ઉત્તેજક અને જૈવિક ખાતરોની દાડમની ભગવા જાત પર અસરો

સૌરાષ્ટ્રના વિસ્તારનાં દાડમની ખેતી કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, દાડમમાં ભલામણ મુજબના રસાયણિક ખાતરો સાથે દ્યુમિક એસીડ ૧% ના (૧૦૦ મિલી/૧૦ લી. પાણી) દ્રાવણના બે છંટકાવ ફૂલ અવસ્થાએ અને ફળધારણના ૧૫ દિવસ બાદ તેમજ જમીનમાં જૈવિક ખાતર એઝેટોબેક્ટર+ફોસ્ફરસ સોલ્યુબલાઈઝિંગ બેક્ટેરિયા + પોટેશિયમ સોલ્યુબલાઈઝિંગ બેક્ટેરિયા દરેક ૫ મિલી/છોડ પ્રમાણે ફૂલ અવસ્થાએ આપવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.



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

## ૮. ફૂલ પાકો

### ૮.૧ ફૂલ

(ક) રક્ષિત વાતાવરણમાં કાર્નેશનની જાતો પર જુદી જુદી પીચિંગની પદ્ધતિની અસરો ગુજરાતમાં ફૂલોની રક્ષિત ખેતી કરતાં ખેડૂતોને આથી ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ગ્રીનહાઉસ (ફેન એન્ડ પેડ કુલીંગ પોલીહાઉસ) માં કાર્નેશનનું વાવેતર કરી, તેમાં સિંગલ અને હાફ પીચિંગ કરવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.



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



(ખ) લીલી (જાત લોકલ) માં છોડના પર્ણો દુર કરી સુક્ષ્મ પોષક તત્વો આપવાથી તેની વૃદ્ધિ અને કુલ ઉત્પાદન ઉપર થતી અસરો

સૌરાષ્ટ્રના વિસ્તારનાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, સ્પાઈડર લીલીમાં ચોમાસા દરમિયાન (જુન માસના અંતે) છોડના તમામ પર્ણો દૂર કરી, સુક્ષ્મ તત્વો ધરાવતું મલ્ટી માઈકોન્યુટ્રીયન્ટ ગ્રેડ-૪નું ૧ ટકાનું દ્રાવણ (૧૦૦ મીલી પ્રતિ ૧૦ લી.) ત્રણ વખત એટલે કે, પર્ણ કાપ્યાના ૧૫ દિવસ પહેલાં તેમજ પર્ણ કાપ્યા પછી ૩૦ અને ૪૫ દિવસે છંટકાવ કરવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.



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

૯) મસાલા પાકો

૯.૧ ઘાણા

(ક) ઘાણામાં નિંદણ નિયંત્રણ

ગુજરાતમાં ઘાણાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા ઘાણાનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે વાવેતર બાદ ૪૫ દિવસ સુધી જરૂરિયાત મુજબ હાથ નિંદામણ કરી પાકને નીંદણમુક્ત રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

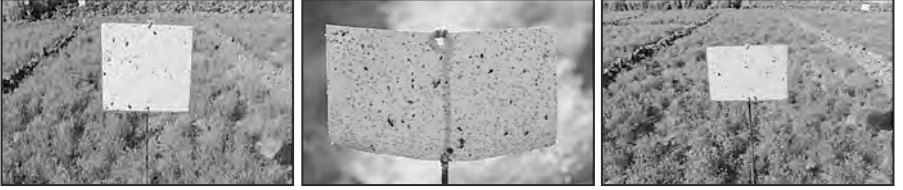


(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૯.૨ બીજ મસાલા

(ક) બીજ મસાલા પાકોના આવતી યુસીયા જીવાતોની મોજણી માટે જુદા જુદા કલરના ચીકણા પિંજરની સરખામણી

ગુજરાતના બીજ મસાલાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ઘાણા, જીરૂ, મેથી અને વરીયાળીમાં મોલોની અસરકારક મોજણી માટે પીળા (આરજીબી-૨૫૫, ૨૫૫, ૦) અથવા ઘાટો લીલા (આરજીબી-૦, ૧૨૮, ૦) ચીકણા પિંજર (૧૫ સે.મી. × ૨૧ સે.મી.) ૨૫ પ્રતિ હેક્ટર છોડની ઊંચાઈએ જયારે જીરૂ, વરીયાળી અને અજમામાં ગ્રીપ્સની અસરકારક મોજણી માટે ઘાટો વાદળી (આરજીબી-૦, ૦, ૨૫૫) અથવા પીળા (આરજીબી-૨૫૫, ૨૫૫, ૦) ચીકણા પિંજર (૧૫ સે.મી. × ૨૧ સે.મી.) ૨૫ નંગ પ્રતિ હેક્ટર છોડની ઊંચાઈ મુજબ મુકવા. આ ચીકણા પિંજરને જીવાતના ઉપદ્રવની શરૂઆતમાં લગાવવા તથા એક અઠવાડિયાના અંતરે બદલવા. ચીકાસ માટે ગ્રીસનો ઉપયોગ કરવો.

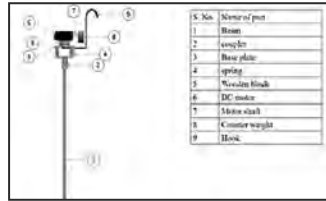


(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

## ૧૦) કૃષિ ઈજનેરી

### ૧૦.૧ માનવ સંચાલિત સાધનથી જાંબુમાં હાર્વેસ્ટીંગની ભલામણ

ખેડૂતોને જૂનાગઢ કૃષિ યુનીવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ માનવ સંચાલિત ડાળીઓ હલાવવાનાં સાધનથી જાંબુ ઉતારવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. માણસ દ્વારા હાર્વેસ્ટીંગ કરવાની સરખામણીએ આ સાધન વડે હાર્વેસ્ટીંગ કરવાથી હાર્વેસ્ટીંગ ક્ષમતામાં ૨૨૮ % સુધી વધારો, ફળો ઉતારવાના ખર્ચમાં ૪૯ % અને ફળમાં થતી નુકશાનીમાં ૧૮ % સુધી ઘટાડો થાય છે.



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

## ૧૦.૨ ચણાના સંગ્રહમાં પેકેજીંગની અસર

ખેડૂતો, ઉદ્યોગકારો અને મોટાપાયે સંગ્રહ એકમ ધારકોને ચણાનાં (૭.૫ % ભેજ) પેકેજીંગ માટે પી.પી.વુવન લેમીનેટેડ બેગ અથવા પી.આઈ.સી.એસ. બેગનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેથી ચણાનો બાર માસ સુધી સંગ્રહ કરવા છતાં તેની ખાદ્ય અને બીજ તરીકેની ગુણવત્તા જળવાય છે અને નુકશાનીમાં ઘટાડો થાય છે.



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

## ૧૦.૩ ઉખ્મા ઉર્જા માટે બાયોમાસના ઓપન કોર ગેસીફિકેશનથી ઉત્પન્ન થતા બાયોચાર અને ગેસ ઈંધણનો અભ્યાસ

ખેડૂતો અને ઉદ્યોગ સાહસિકોને બાયોચાર અને ઉખ્મા ઉર્જાના ઉત્પાદન માટે જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ ૮૦ મેગાજુલ/કલાકની ઉખ્મા ઉર્જા ક્ષમતા ધરાવતા ગેસીફાયરનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેમાં શ્રેડેડ કપાસની સાઈના ટુકડાનો ઉપયોગ કરી ૨૨ ઘન મીટર/કલાક ગેસના પ્રવાહે મહત્તમ ગેસીફિકેશન કાર્યક્ષમતા (૭૫.૫૯ %) અને મહત્તમ બાયોચાર (૨૪.૯૧ %) મેળવી શકાય છે.



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

## ૧૦.૪ સોલાર ફોટો વોલ્ટેઈક પાવર પ્લાન્ટની હેકળ પાકની ખેતી પર અભ્યાસ

ગુજરાત રાજ્યના ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ મોડેલ એગ્રિવોલ્ટેઈક સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરી વીજ ઉત્પાદન સાથે શિયાળુ ટામેટાના પાકની ખેતી દ્વારા વધારાની આવક મેળવી શકાય છે.



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

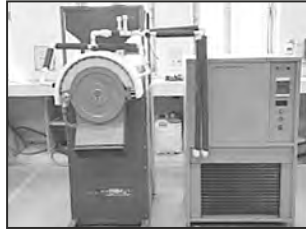
#### ૧૦.૫ દાડમ માટેનું જયુસ એકસ્ટ્રેક્ટર વાપરવા માટે ભલામણ

ખેડૂતો અને ઉદ્યોગ સાહસિકોને દાડમના જયુસ એકસ્ટ્રેશનના ખર્ચમાં ઘટાડા સાથે ગુણવત્તાયુક્ત જયુસ મેળવવા જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ દાડમ માટેનું જયુસ એકસ્ટ્રેક્ટર વાપરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

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

#### ૧૦.૬ મેથીનાં દાણાને જેકેટેડ મીલમાં દળવાની ભલામણ

પ્રોસેસરોને મેથીના પાવડરમાં જીવરાસાયણીક તત્વો, ઉકુચનશીલ તેલ અને અન્ય ઉકુચનશીલ તત્વો વધુ સારા જાળવવા માટે નીચા તાપમાને ( $-10 \pm 2^\circ\text{C}$ ) મેથીનાં દાણાને જેકેટેડ દળવાની મીલમાં કુલન્ટ (પ્રોપીલીન ગ્લાઇકોલ) (૧૫ લીટર પ્રતિ મિનિટ) ફેરવીને દળવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

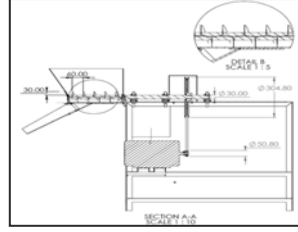


(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ ઈજનેરી એન્ડ ટેક. કોલેજ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

#### ૧૦.૭ ઓછા ખર્ચમાં તલની ફોતરી કાઢવાનાં યંત્રની ભલામણ

તલના ઉત્પાદકો અને પ્રોસેસર્સને જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ ઓછા ખર્ચમાં તલની ફોતરી કાઢવાનું યંત્ર અપનાવવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. તલને ૧૨૦ મિનિટ માટે પાણીમાં પલાળી અને વિકસાવવામાં આવેલ યંત્રમાં ૧૫૦ આર.પી.એમ. પર ૬ મિનિટ માટે તલની ફોતરી દુર કરવાની પ્રક્રિયા કરવાથી યંત્રની ઉચ્ચ કાર્યક્ષમતા (૭૯.૨૯ %) મળે છે. આ યંત્રમાં તલની ફોતરી દુર કરવાનો લાભ અને

ખર્ચનો ગુણોત્તર ૧.૯૫ મળે છે.



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

### ૧૦.૮ ભૂગર્ભ જળ રિચાર્જ ફિલ્ટરને અપનાવવાની ભલામણ

ખેડૂતો, બીન-સરકારી સંસ્થાઓ અને ગુજરાત સરકારના વિભાગોને જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ ઓનલાઇન સ્કીન કમ સેન્ડ ભૂગર્ભ જળ રિચાર્જ ફિલ્ટરને અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. રિચાર્જ ફિલ્ટરમાં મેક્રોસ્કીન અને માઇક્રોસ્કીનની બનેલ બે સંયુક્ત-જાળીયોની વચ્ચે રેતીનું પડ ભરવામાં આવે છે. તેમાં ખોદકામ અને બાંધકામની જરૂર રહેતી નથી, તે પોર્ટેબલ, ઓટો-ફલશિંગ અને સાફ કરવું સરળ છે. ફિલ્ટરની રેતીના પડને દર વર્ષે એકવાર ધોવાની અથવા બદલવાની જરૂર રહેશે. તેની ગાળણ કાર્યક્ષમતા ૮૦ % કરતા વધુ છે.

- ફિલ્ટરની વિગત:
- તળિયાની સંયુક્ત-જાળી : માઇક્રોસ્કીન નીચે મેક્રોસ્કીન રાખવામાં આવે છે
- રેતીનાં પડની જાડાઈ ૧૫ સેમી, રેતીની સાઈઝ ૧ મીમી
- ઉપરની સંયુક્ત-જાળી : માઇક્રોસ્કીન નીચે મેક્રોસ્કીન રાખવામાં આવે છે
- મેક્રોસ્કીન : ૧૨ મીમી નાં ૪૦ % ગોળ છિદ્રોની ૧૮ ગેજની જી.આઈ, ની જાળી
- માઇક્રોસ્કીન : ૦.૭૫ મીમી જાડાઈની ૩૦૪ ગ્રેડની સ્ટેનલેસ સ્ટીલની જાળી



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

## ૧૦.૯ ડ્રીપ લેટરલ ગોકવાણીની ઘઉંની ઉત્પાદકતા પર અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં ઘઉંનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ઘઉંના પાકમાં ટપક પિયત પદ્ધતિથી પિયત આપવાથી વધારે ઉત્પાદન (૨૯ % સુધી), વધારે આવક (૫૧ % સુધી) મેળવી શકાય છે તેમજ ૧૮ % સુધી પાણીની બચત થાય છે.

ટપક પદ્ધતિ અંગેની માહિતી	ડ્રીપ ચલાવવાનો સમય
લેટરલનું અંતર : ૬૭.૫ સેમી	એકાંતરે દિવસે નીચે મુજબ પિયત આપવું
ડ્રીપર નું અંતર : ૬૦ સેમી	અ. નવેમ્બર : ૩૦ મિનિટ
ડ્રીપરનો પ્રવાહ દર : ૪ લી / કલાક	બ. ડીસેમ્બર : ૫૦ મિનિટ
(૧૬-૪-૬૦, ઘઉંની ત્રણ હાર વચ્ચે એક લેટરલ)	ક. જાન્યુઆરી : ૧ કલાક
પરિચાલનનું દબાણ: ૧.૨ કિગ્રા/ચો.સેમી	ડ. ફેબ્રુઆરી : ૧ કલાક ૧૦ મિનિટ



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

## ૧૦.૧૦ મગફળીમાં પાણીની મહત્તમ કાર્યક્ષમતા માટે હાઈડ્રોજેલ અને છાણીયા ખાતરની ભલામણ

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના સુકી ખેતીની પરિસ્થિતિમાં મગફળીનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને બે વરસાદ વચ્ચેના સુકાગાળા દરમિયાન પાકને ભેજની ખેંચ ઓછી કરવા તેમજ વધારે ઉત્પાદન અને આર્થિક વળતર સાથે વરસાદના પાણીની મહત્તમ કાર્યક્ષમતા મેળવવા માટે વાવણી પહેલાં ૨.૫ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર હાઈડ્રોજેલ (૧:૧૦ના પ્રમાણમાં હાઈડ્રોજેલ અને રેતી મિશ્ર કરી ચાસમાં ઓરીને આપવા) અને ૧૦ ટન છાણીયું ખાતર પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.





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

## ૧૧) મત્સ્ય પાલન

### ૧૧.૧ માછીમારોનો માછીમારી માટે યોગ્ય સમય

માંગરોળ ખાતે ટ્રોલનેટ દ્વારા થતી માછીમારીમાં વર્ષ ૨૦૧૭-૨૦૨૦ દરમિયાન કુલ ૮૫ દરિયાઈ પ્રજાતિઓ નોંધાઈ છે, જેમાં ૬૮ ફીનફીશ અને ૧૭ શેલફીશ સામેલ છે. મત્સ્ય પકડાશમાં બગા, રાનીફીશ, ધોમા, દેડકા અને નરસિંગા મુખ્ય પ્રજાતિના જૂથ વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળેલ છે. ફેબ્રુઆરીથી એપ્રિલ દરમિયાન રિબનફિશ, સપ્ટેમ્બરથી નવેમ્બર દરમિયાન રાનીફીશ, ફેબ્રુઆરીથી માર્ચ દરમિયાન ધોમા અને ઓગસ્ટ મહિનામાં દેડકાનો મહત્તમ જથ્થો જોવા મળેલ છે. આથી માછીમારોને ત્યાં માછીમારી કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

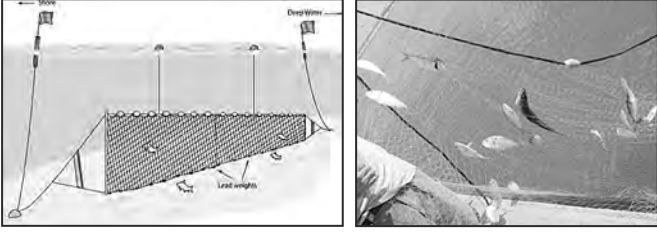


(પ્રાધ્યાપક અને વડા, ફિશરીઝ એન્જી. વિભાગ, મત્સ્ય વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, જૂ.કૃ.યુ., વેરાવળ)

### ૧૧.૨ માંગરોળ કાઠે ગીલનેટ વડે માછીમારી કરવાનો સમય

માંગરોળ કાઠે ગીલનેટ વડે માછીમારી કરનારા માછીમારોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે વધુ જથ્થામાં માછલી પકડવા માટે ચોમાસા પછીના મહિનાઓમાં કેરેન્જીડ, ધોમા, ભુન્ગર, કલુપીડ અને બાંગડા, શિયાળા દરમિયાન કેરેન્જીડ, ધોમા, ભુન્ગર અને સીફ્લોપોડસ અને ઉનાળા દરમિયાન કેરેન્જીડ, કલુપીડ, ધોમા અને બગાને લક્ષ્ય બનાવવી. માંગરોળ દરિયાકાંઠા ખાતે થતી ગીલનેટ માછીમારીમાં કુલ ૪૧ દરિયાઈ

પ્રજાતિઓ નોંધાઈ છે જેમાં ૩૮ ફીનફીશ અને ૩ શેલફીશ સામેલ છે.



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

૧૧.૩ સિલ્વર પોમ્ફ્રેટ નીસ્ટીકને મોડીફાઇડ એટમોસફીયર પેકેજીંગ કરી ગુણવત્તા અને આયુષ્ય વધારવા ઉપયોગ

મત્સ્ય ઔદ્યોગિક એકમોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, સિલ્વર પોમ્ફ્રેટ (પાપલેટ) નીસ્ટીકને મોડીફાઇડ એટમોસફીયર પેકેજીંગ (૪૦ ટકા CO<sub>2</sub>, ૩૦ ટકા N<sub>2</sub>, ૩૦ ટકા O<sub>2</sub>) માં પેક કરવાં પહેલાં ૧.૦ ટકા કાર્બોટેસન કોટીંગ કરવામાં આવે તો સિલ્વર પોમ્ફ્રેટની ગુણવત્તા અને આયુષ્ય નીચા તાપમાને (૨° થી ૪°) સંગ્રહ સમયે ૩૨ દિવસો સુધી વધારી શકાય.



(પ્રાધ્યાપક અને વડા, હાર્વેસ્ટ એન્ડ પોસ્ટહાર્વેસ્ટ ટેકનો. વિભાગ,  
મત્સ્ય વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, જૂ.કૃ.યુ., વેરાવળ)

૧૧.૪ માછલીની વેફરના ઉત્પાદન માટે ફીશક્રેકર એલ.ડી.પી.ઈ.(LDPE) પેકેજીંગમાં સંગ્રહ કરવાની ભલામણ

મત્સ્ય પ્રક્રિયાકારોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ફીશક્રેકર/માછલીની વેફરના ઉત્પાદન માટે ડોલા માછલી અને ટેપીઓકા સ્ટાર્ચનું પ્રમાણ ૪૦:૬૦ રાખી સાથે ૧ ટકા ઝેન્થીન ગમ ભેળવવામાં આવે તો ઉચ્ચ ગુણવત્તાવાળી, ઓછું તેલ સંગ્રહ

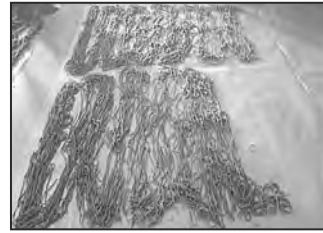
(શોષક) કરતી, મત્સ્યના માંસના મહત્તમ ઉપયોગ સાથે ૧૫૦ દિવસ સુધીની આવરદાવાળી ફીશ કેકર એલ.ડી.પી.ઇ.(LDPE) પેકેજિંગમાં સંગ્રહ કરી શકાય છે.



(પ્રાધ્યાપક અને વડા, હાર્વેસ્ટ એન્ડ પોસ્ટહાર્વેસ્ટ ટેકનો. વિભાગ, મત્સ્ય વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, જૂ.કૃ.યુ., વેરાવળ)

### ૧૧.૫ માછલીના વજન માટે પુરક ખોરાકનો ઉપયોગ

આથી મત્સ્યપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ભારતીય કાર્પ માછલી (મ્રિગલ) ફાયને (દિવસમાં બે વખત શરીરના વજનના ૧૦ ટકાના પ્રમાણસર) ખોરાકમાં પુરક આહાર તરીકે દરિયાઈ શેવાળ પોરફાયરા તેનેરા ૬ ટકા અથવા ગ્રેસીલેરીયા કોર્ટિકટા ૮ ટકા અથવા અલવા રેટીક્યુલાટા ૬ ટકા નો પાઉડર ઉમેરવાથી વૃદ્ધિમાં વધારો થઈ શકે છે.



(પ્રાધ્યાપક અને વડા, એક્વાકલ્ચર વિભાગ, મત્સ્ય વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, જૂ.કૃ.યુ., વેરાવળ)

### ૧૧.૬ કચ્છના અખાતમાં આવેલ ઓખા અને સિક્કા ખાતે પાંજરામાં મોતી છીપના જીવંતદર અને વૃદ્ધિ અંગે ભલામણ

ગુજરાતમાં મોતી છીપ ઉછેર કરવા ઈચ્છતા મત્સ્યપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કચ્છના અખાતમાં મોતી છીપ ૪૭ દિવસના સમયગાળામાં ૯૮.૩ ટકા જેટલા જીવંતદર સાથે સારી રીતે ઉછેર થઈ શકે તેમ છે. પાંજરામાં મોતી છીપ ઉછેર કરવા ઈચ્છતા ખેડૂતોને પાણીના ઓછા પ્રવાહવાળા અને ઓછા મોજા આવતા હોઈ એવો

વિસ્તાર પસંદ કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(વિભાગીય વડા, ફિશરીઝ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., સિક્કા)

૧૧.૭ ટેરાપોન જર્બુવા ફાયને સારો વિકાસ અને જીવંતદર માટે પ્રોટીનયુક્ત ખોરાક આપવાની ભલામણ

ટેરાપોન જર્બુવા ફાય (કીસેન્ટ બેન્ડેડ ટાયગર ફિશ, હજામડો) ઉછેર કરતા મત્સ્ય ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે માછલીને ૬૦ દિવસ સુધી તેના શરીરના વજનના ૧૦ ટકા દરથી ૪૦ ટકા પ્રોટીનયુક્ત ખોરાક, દિવસમાં બેવાર આપવાથી સારો વિકાસ અને જીવંતદર મેળવી શકાય છે.



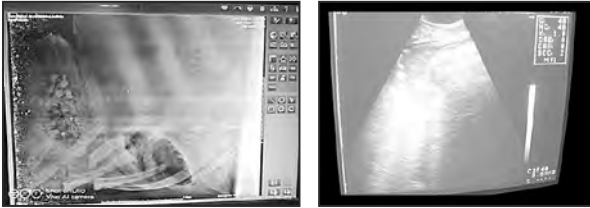
(વિભાગીય વડા, ફિશરીઝ રીસર્ચ એન્ડ ટ્રેનીંગ સેન્ટર, જૂ.કૃ.યુ., મહુવા)

૪૦

૧૨) પશુપાલન

૧૨.૧ ભેંસમાં સારણગાંઠની શસ્ત્રક્રિયા કરવાની ભલામણ

ભેંસોમાં હઠીલો આફરો જોવા મળે અને સાથે ભેંસ નબળી પડે, મોઢામાંથી ખોરાક બહાર કાઢે, કઠણ પોદળો કરે તેવા કિસ્સામાં ઉદરપટલની સારણગાંઠ હોવાની શક્યતા રહે છે. હવે આવી સારણગાંઠની શસ્ત્રક્રિયા દ્વારા સફળ સારવાર શક્ય હોઈ,



ભેંસોના માલિકે સત્વરે શસ્ત્રક્રિયાની સુવિધા ધરાવતાં પશુચિકિત્સાલયની મુલાકાત લેવી અથવા નિષ્ણાંત શલ્યચિકિત્સકનો સંપર્ક કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

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

૪૦

૧૨.૨ વધુ વજનવાળા ઈંડા મેળવવા માટે વ્હાઈટ લોગહોર્ન મરઘાં પસંદ કરવાની ભલામણ

મરઘાંપાલન કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ૨૫ માં સપ્તાહની ઉંમરે વધુ વજનવાળા ઈંડા મેળવવા માટે, ૧૪, ૧૬ અને ૧૮ સપ્તાહની ઉંમરે વધુ શારીરિક લંબાઈ અને પગની લંબાઈ ધરાવતા વ્હાઈટ લોગહોર્ન મરઘાં પસંદ કરવા જોઈએ.



(પ્રાધ્યાપક અને વડા, આઈ.એલ.એફ.સી. વિભાગ, પશુ ચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

૧૨.૩ ટેસ્ટ-ડે નોંધણી દ્વારા ગીર ગાયમાં વેતરના દૂધ ઉત્પાદનનો અંદાજ/ આગાહી

પશુપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ગીર ગાય વસુકે ત્યાં સુધી અઠવાડિયાના અંતરે નોંધેલ દૂધ ઉત્પાદનના સરવાળાને સૂત્ર  $3.0L + ૬.૯૬ \times$  સરવાળો માં ઉપયોગ કરીને તેમજ પખવાડીયાના અંતરે નોંધેલ દૂધ ઉત્પાદનના સરવાળાને સૂત્ર  $૧૧.૭૪ + ૧૪.૮૭ \times$  સરવાળો વડે ગીર ગાયના વેતરના દુધ ઉત્પાદનનો અંદાજ ૯૯ ટકા ચોકસાઈ સાથે મેળવી શકાય છે.

(વિભાગીય વડા, બુલમધર ફાર્મ, જૂ.કૃ.યુ., અમરેલી)

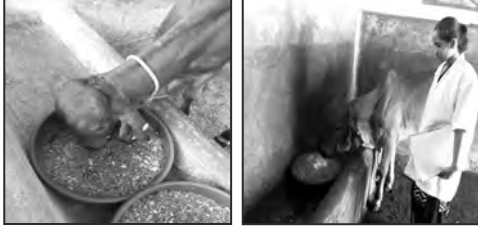
૧૨.૪ ટેસ્ટ-ડે નોંધણી દ્વારા જાફરાબાદી ભેંસમાં વેતરના દૂધ ઉત્પાદનનો અંદાજ/ આગાહી

પશુપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, જાફરાબાદી ભેંસ વસુકે ત્યાં સુધી અઠવાડિયાના અંતરે નોંધેલ દૂધ ઉત્પાદનના સરવાળાને સૂત્ર  $૧૨.૩૬ + ૬.૯૨ \times$  સરવાળો માં ઉપયોગ કરીને તેમજ પખવાડીયાના અંતરે નોંધેલ દૂધ ઉત્પાદનના સરવાળાને સૂત્ર  $૨૧.૩૨ + ૧૪.૬૯ \times$  સરવાળો વડે તેના વેતરના દુધ ઉત્પાદનનો અંદાજ ૯૮ ટકા ચોકસાઈ સાથે મેળવી શકાય છે.

(વિભાગીય વડા, બુલમધર ફાર્મ, જૂ.કૃ.યુ., અમરેલી)

૧૨.૫ ગીર વાછરડામાં વૃદ્ધિદર વધારવા સરગવાના સૂકા પાંદડા ખવડાવવાની ભલામણ

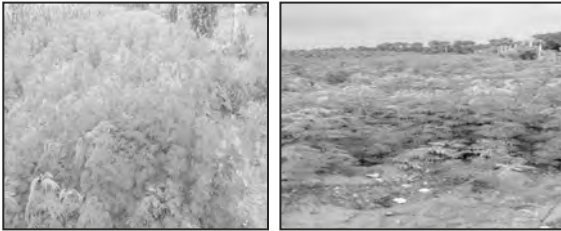
ગીર ગૌપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ગીર વાછરડામાં કુલ નત્રલ પદાર્થોની જરૂરિયાતનો ૭૫ ટકા એટલે કે ૧.૧૨૫ -૧.૧૫૦ કિ.ગ્રામ સરગવાના સૂકા પાંદડામાંથી પૂરી પાડવામાં આવે તો વૃદ્ધિદરમાં નોંધપાત્ર વધારો થાય છે.



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

૧૨.૬ ગીર ગાયના દૂધ ઉત્પાદન તેમજ ફેટની જાળવણી માટે દશરથઘાસ ખવડાવવાની ભલામણ

સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારના ગીર ગાયપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે દૂધાળા પશુઓની દૈનિક પ્રોટીન જરૂરિયાતના ૫૦ ટકા જરૂરિયાત દાણના બદલે દશરથ ઘાસ દ્વારા પૂર્ણ કરવામાં આવે તો દૂધ ઉત્પાદન તથા ફેટની જાળવણી કરી વધુ નફો મેળવી શકાય છે.



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

૧૨.૭ ગીર ગાયમાં દૂધ ઉત્પાદન જાળવવા ફક્ત લીલો જીંજવો ઘાસ અથવા લીલી મકાઈના ખવડાવવાની ભલામણ

ગીર ગૌપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે દૂધાળા પશુઓને ફક્ત લીલો જીંજવો ઘાસ અથવા લીલી મકાઈ ખવડાવવાથી દૂધ ઉત્પાદન ઘટતું હોવાથી એકલું ખવડાવવું



હિતાવહ નથી.

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

૧૩) અન્ય

૧૩.૧ જુદા જુદા વાવેતર સમય હેઠળ લીલા પડવાશના વિવિધ પાકોનું મૂલ્યાંકન સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારમાં લીલો પડવાશ કરવામાં રસ ધરાવતાં ખેડૂતોને જમીનમાં વધુ લીલો માવો, નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ તથા પોટાશ ઉમેરવા માટે શણ અથવા ઇક્કડનું વાવેતર જુન-જુલાઈ દરમ્યાન કરવાની અને ફૂલ આવવાની શરૂઆત થયે જમીનમાં ભેળવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

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

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

૧૩.૨ ઓઈસ્ટર મશરૂમ (પ્લ્યુરોટસસ જોર કાજુ)ની ઉપજ પર જૈવિક ખાતરોની અસર.

ગુજરાતના ઓઈસ્ટર મશરૂમ (પ્લ્યુરોટસસ જોર-કાજુ) ઉગાડતા ખેડૂતોએ એસ્પોરોફોરના વધુ ઉત્પાદન અને જૈવિક કાર્યક્ષમતા મેળવવા માટે, ત્રણ ટકા સ્પાન દર સાથે ત્રણ કિલો ઘઉંના પરાળને જૈવિક ખાતર જેવા કે એઝોટોબેક્ટર ( $1 \times 10^7$  સીએફયુ) અને પીએસબી ( $1 \times 10^7$  સીએફયુ) દરેકની ૦.૨ ટકા મુજબ માવજત આપવી.

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

૧૩.૩ જુદા જુદા માધ્યમની ઓઈસ્ટર મશરૂમ (પ્લ્યુરોટસસ જોર કાજુ)ની પોષક અને જૈવ રાસાયણીક ગુણધર્મો પર અસર.

ગુજરાતના ઓઈસ્ટર મશરૂમના ઉગાડતા ખેડૂતોએ વધુ ઉત્પાદન, સારા પોષક અને જૈવરાસાયણીક ગુણવત્તાયુક્ત સ્પોરોફોર મેળવવા માટે ઘઉંના પરાળનો અથવા ચણાની કુશકીનો માધ્યમ તરીકે ઉપયોગ કરવો.

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



**ગુજરાત સંકર બાજરા-૧૨૩૧**

(જીએચબી-૧૨૩૧ : સાવજ શક્તિ)



**ગુજરાત સંકર બાજરા-૫૩૮**

(જીએચબી-૫૩૮ : મરૂ સોના)



**ગુજરાત કપાસ સંકર-૨૪ બોલગાર્ડ ૨**

(જી.કોટ.હાઈબ્રીડ-૨૪ બોલગાર્ડ-૨ : સોરઠ સ્યેત કનક)

