ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો

વર્ષ - ૨૦૨૦

જીજી-૨૩

જીએચબી ૧૨૩૧

જીઆરબી-૭

જીજી-૩૫

સરદાર સ્મૃતિ કેન્દ્ર

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી

જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ

ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો
વર્ષ - ૨૦૨૦

–:: સંકલન ::–

ડો. એચ. એમ. ગાજીપરા

પ્રો. વી. જી. બારડ

પ્રો. ડી. એસ. ઠાકર

કુ. પી. બી. અસવાર

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

ખેડૂત ઉપયોગી ભલામણો : વર્ષ - ૨૦૨૦

પ્રકાશન વર્ષ : ૨૦૨૦-૨૧

કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ પ્રકાશન શ્રેણી : ૩-૧-૪૧

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 : ૦૨૮૫-૨૬૭૧૭૮૪

તા. ૦૭/૧૧/૨૦૨૦

ડૉ. વી. પી. ચોવટીયા

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 સંયુકત બેઠકમાં આ ભલામણો મંજૂર કરવા રજૂ કરવામાં આવે છે.

રાજયની કૃષિ યુનિવર્સિટીઓની વર્ષ ૨૦૨૦ માં મળેલ ૧૬મી પરિષદની સંયુકત 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.

(વી. પી. ચોવટીયા)

ડૉ. એચ. એમ. ગાજીપરા

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,
જૂનાગઢ - ૩૬૨૦૦૧
ફોન : ૦૨૮૫-૨૬૭૨૬૫૩
તા. ૦૬/૧૧/૨૦૨૦

શુભેચ્છા સંદેશ

રાજયનાં 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 - ૨૦૨૦ ની સંશોધનની ૧૬મી પરિષદની સંયુકત બેઠકમાં કુલ -૫૦ 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- ૨૦૨૦ 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 જાતો	૧
૨.	ધાન્ય પાકો	૩
૩.	તેલીબિયાં પાકો	૫
૪.	કઠોળ પાકો	૧૭
૫.	રોકડીયા પાકો	૧૯
૬.	શાકભાજીના પાકો	૨૦
૭.	બાગાયતી પાકો	૨૨
૮.	મસાલા પાકો	૨૪
૯.	કૃષિ ઈજનેરી	૨૬
૧૦.	મત્સ્ય પાલન	૨૯
૧૧.	અન્ય	૩૦

ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો વર્ષ-૨૦૨૦

૧) વિવિધ પાકોની સુધારેલી/સંકર જાતોની માહિતી

૧.૧ ગુજરાત મગફળી - ૨૩ (જીજી-૨૩ : સોરઠ કિરણ)

ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસું ઋતુમાં મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને અર્ધ વેલડી પ્રકારની મગફળીની જાત ગુજરાત મગફળી ૨૩ (જીજી ૨૩) નું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના ડોડવાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૨૮૦૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર મળેલ છે, જે અંકુશ જાતો જીજેજી ૨૨ (૨૪૫૯ કિ.ગ્રા./હે) અને જીજી ૨૦ (૨૩૯૦ કિ.ગ્રા./હે) કરતા અનુક્રમે ૧૩.૮૫ અને ૧૭.૧૭ % વધારે માલુમ પડેલ છે. અંકુશ જાતોની સરખામણીએ આ જાતમાં દાણાનું ઉત્પાદન, તેલનું ઉત્પાદન અને છોડ દીઠ ડોડવાની સંખ્યા વધારે મળેલ છે. આ જાતમાં પાનના ટપકા, ગેરૂ, થડનો સુકારો અને ઉગસુકના રોગોનું પ્રમાણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે. આ જાતમાં પાન ખાનારી ઈયળોથી થતું નુકસાન અંકુશ જાતો કરતા ઓછું જોવા મળેલ છે.

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

૧.૨ ગુજરાત મગફળી – ૩૫ (જીજી-૩૫ સોરઠ ગોલ્ડ)

ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસું ઋતુમાં મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને ઉભડી પ્રકારની મગફળીની જાત ગુજરાત મગફળી ૩૫ (જીજી ૩૫) નું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના ડોડવાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૩૧૭૭ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર મળેલ છે, જે અંકુશ જાતો જીજી ૭ (૨૪૫૨ કિ.ગ્રા./હે), જીજેજી ૯ (૨૪૭૧ કિ.ગ્રા./હે) અને ટીજી ૩૭એ (૨૭૫૮ કિ.ગ્રા./હે) કરતા અનુક્રમે ૨૯.૫૪, ૨૮.૫૯ અને ૧૫.૧૭ % વધારે માલુમ પડેલ છે. અંકુશ જાતોની સરખામણીએ આ જાતમાં દાણાનું ઉત્પાદન, તેલનું ઉત્પાદન અને છોડ દીઠ ડોડવાની સંખ્યા વધારે મળેલ છે. આ જાતમાં પાનના ટપકા, ગેરૂ, થડનો સુકારો અને ઉગસુકના રોગોનું પ્રમાણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે. આ જાતમાં પાન ખાનારી ઈયળોથી થતું નુકસાન અંકુશ જાતો કરતા ઓછું જોવા મળેલ છે.

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

૧.૩ ગુજરાત ગોળ રીંગણ-૭ (જીઆરબી-૭: સોરઠ રવૈયા)

ગુજરાત રાજયમાં મોડી ખરીફ ઋતુ માટે (૧૫ ઓગસ્ટ થી ૧૫ સપ્ટેમ્બર) રીંગણનો પાક ઉગાડતા ખેડતોને રીંગણની ગુજરાત ગોળ રીંગણ-૭ (જીઆરબી-૭) જાતનું વાવેતર માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના ફળોનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૪૦૧.૪૬ ક્વિ./હે. મળેલ છે. જે ૨૦.૪૭, ૩૦.૬૧ તથા ૨૮.૬૮ ટકા અનુક્રમે અંકુશ જાતો; ગુજરાત જૂનાગઢ રીંગણ-૩ (૩૩૩.૨૫ ક્વિ./હે.), ગુજરાત ગોળ રીંગણ-૫ (૨૯૭.૩૦ ક્વિ./હે.) અને ગુજરાત નવસારી ગોળ રીંગણ-૧ (૩૦૧.૭૪ ક્વિ./હે.) થી વધારે માલુમ પડેલ છે. આ જાતના ફળો મધ્યમ કદના, મધ્યમ ગોળ આકારના અને ગુલાબી જાંબલી રંગના તેમજ સારા ચળકાટવાળા છે. આ જાત પ્રોટીનની વધુ માત્રા ધરાવે છે. આ જાતમાં ફળો ઝૂમખામાં આવે છે. આ જાતમા રોગ-જીવાતનું પ્રમાણ અંકુશ જાતો જેટલું જ જોવા મળેલ છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (લ.ડું.), શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

૧.૪ ગુજરાત હાઇબ્રીડ બાજરા -૧૨૩૧ (જીએચબી-૧૨૩૧: સોરઠ શક્તિ)

ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસુ બાજરાનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને મોડી અવધિમાં પાકતી દ્વીહેતુ (દાણા તથા સુકો ચારો) માટેની બાયો-ફોર્ટીફાઇડ સંકર જાત, જીએચબી ૧૨૩૧ નું વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના દાણાનું ઉત્પાદન ૨૭૬૦ કિ.ગ્રા/હે. મળેલ છે, જે અંકુશ સંકર જાત જીએચબી ૭૩૨ (૨૫૨૭ કિ.ગ્રા/હે.) કરતા ૯.૨૨ ટકા વધારે છે. આ જાતમાં સુકા ચારાનું ઉત્પાદન ૭૪૭૧ કિ.ગ્રા/હે. મળેલ છે, જે અંકુશ સંકર જાત જીએચબી ૭૩૨ (૬૪૩૪ કિ.ગ્રા/હે.) કરતા અનુક્રમે ૧૬.૧ ટકા વધારે છે. આ જાત તેની ચકાસણી દરમ્યાન જાહેર ક્ષેત્રની અંકુશ સંકર જાત જીએચબી ૫૫૮ અને ખાનગી કંપનીની અંકુશ સંકર જાત કરતા પણ વધુ ઉત્પાદન આપેલ છે. આ સંકર જાત બાજરાના રોગો તેમજ જીવાત સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. આ સંકર જાતના દાણામા લોહ અને જસત તત્વોનુ પ્રમાણ વધારે છે (અનુક્રમે >૭૦ પીપીએમ અને >૪૦ પીપીએમ) જે બાજરાના વાવેતર કરતા ખેડૂત તથા ઉપભોક્તા સમુદાય માટે તેમની પોષણ સુરક્ષા માટે વધારાનો ફાયદો આપે છે.

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

૨) ધાન્ય પાકો

૨.૧ બાજરા

(ક) બાજરાની ઉત્પાદકતા પર મલ્ચીંગ અને હાઇડ્રોજેલની વરસાદ આધારિત પરિસ્થિતિમાં અસર

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના ચોમાસુ ઋતુમાં બાજરાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, મહતમ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા તેમજ જમીનમાં ભેજની ઉપલબ્ધતા વધારવા માટે વાવેતર સમયે જમીનમાં ૨.૫ કિ.ગ્રા./હેકટર પ્રમાણે હાઇડ્રોજેલ (૩૫૦ µm mesh) આપવો અને વાવેતરના ૩૦ દિવસ બાદ જમીન પર બાજરા પાકના અવશેષોનું આવરણ ૫.૦ ટન/હેકટર પ્રમાણે કરવું.

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

(ખ) બાજરા પાકમાં સાંઠાની માખીનું અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ

ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસું બાજરી ઉગાડતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, બીજને વાવેતર સમયે ઈમિડાક્લોપ્રીડ ૬૦૦ એફએસ ૮.૭૫ મીલી પ્રતિ કિલો બીજ માવજત આપવી, સાંઠાની માખી દ્વારા નુકશાન પામેલ ડુંખો કાઢી લેવી, હેકટરે ૧૦ પ્રમાણે અંકુરણના ૭ દિવસ પછી મચ્છી ખોરાકનાં પીંજરા મુકવા (મચ્છી ખોરાક દર અઠવાડીયે બદલવો) અને પાક ઉગ્યાના ૩૫ દિવસે ડાઈમિથોએટ ૩૦ ઇસી ૦.૦૩ % (૧૦ મીલી/૧૦ લી. પાણી) છંટકાવ કરવાથી સાંઠાની માખીનુ અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ કરી શકાય છે.

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

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવાઓનું ફોર્મુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીના દ્રાવણ ની કુલ જરુરીયાત પ્રતિ હેકટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ /પી. એચ. આઈ. (દિવસ)	રીમાર્ક્સ
				સક્રીય તત્વ ગ્રામ/હે	ફોર્મ્યુલેશનની માત્રા પ્રતિ હેકટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)				
૨૦૨૦	બાજરી	સાંઠાની માખી	ઈમીડાકલોપ્રીડ ૬૦૦ એફ. એસ.	૧૬.૮૦	૮.૭૫ મી.લી./ કિલો બીજ	--	--	૩૫ મી.લી.	વાવેતર સમયે બીજ માવજત	લાગુ પડતુ નથી.	સી. આઈ. બી માં નોંધાયેલ છે.
			ડાઈમેથોએટ ૩૦ ઈ.સી.	૧૫૦.૦૦	૦.૫ લી / હે.	૦.૦૩	૧૦ મિલી	૫૦૦ મી.લી.	એક છંટકાવ પાક ઉગ્યાના ૩૫ દિવસે	.	

૨.૨ મકાઇ

(ક) મકાઈમાં ચાર ટપકાવાળી ઈયળ(ફોલ આર્મી વોર્મ) માટે ફેરોમેન ટ્રેપની સંખ્યાની ચકાસણી

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં મકાઈની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ચાર ટપકાવાળી ઈયળ (ફોલ આર્મીવોર્મ) ના અસરકારક નિયંત્રણ માટે ૫૦ ફિરોમોન ટ્રેપ પ્રતિ હેકટરે (૨૦ ફિરોમોન ટ્રેપ પ્રતિ એકર) અંકુરણના ૧૦ દિવસ પછી લગાવવા તથા લ્યુર ૪૦ દિવસે બદલવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટકશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

(ખ) મકાઇમાં પૂછડે ચાર ટપકાવાળી ઇયળ (ફોલ આર્મીવોર્મ) સામે જુદા જુદા જૈવિક કિટનાશકોની ચકાસણી

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં મકાઈની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ચાર ટપકવાળી ઈયળ (ફોલ આર્મીવોર્મ) ના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે બ્યુવેરિયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x $૧૦^{૮}$ સીએફયુ/ ગ્રામ) ૦.૦૦૯ % (૮૦ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણી) અથવા નોમુરિયા રેલી ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x $૧૦^{૮}$ સીએફયુ/ગ્રામ) ૦.૦૦૯ % (૮૦ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણી) અથવા બ્યુવેરિયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x $૧૦^{૮}$ સીએફયુ/ગ્રામ) ૦.૦૦૭ % (૬૦ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણી) + એસએફએનપીવી ૪૫૦ એલઈ (૧૦ મીલી/૧૦ લી.પાણી), પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાય ત્યારે અને ત્યારબાદ બે છંટકાવ ૧૦ દિવસના અંતરે કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેકટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી.એચ. આઇ (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેકટર (ગ્રામ /હેકટર)	ફોમ્યુલેશન ની માત્રા પ્રતિ હેકટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦	મકાઇ	ચાર ટપકાવાળી ઇયળ (ફોલ આર્મીવોર્મ)	બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ % વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x $૧૦^{૮}$ સી.એફ.યુ./ ગ્રામ)	૪૬	૪.૦ કિલો	૦.૦૦૯	૮૦ ગ્રામ	૫૦૦ લીટર	પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાય ત્યારે અને ત્યારબાદ બીજો અને ત્રીજો છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે	--
			ન્યુમેરીયા રાયલી ૧.૧૫ % વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x $૧૦^{૮}$ સી.એફ.યુ./ગ્રામ)	૪૬	૪.૦ કિલો	૦.૦૦૯	૮૦ ગ્રામ			--
			બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ % વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x $૧૦^{૮}$ સી.એફ.યુ./ ગ્રામ) + એસ.એફ.એન.પી.વી.	૩૫ + --	૩.૦ કિલો + ૦.૫ લીટર	૦.૦૦૭ + ૪૫૦	૬૦ ગ્રામ + ૧૦ મિ.લિ			--

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

(ગ) મકાઇમાં ચાર ટપકાંવાળી ઇયળ (ફોલ આર્મી વોર્મ) સામે જુદા જુદા કિટનાશકોની ચકાસણી

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં મકાઈની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ચાર ટપકાવાળી ઈયળ (ફોલ આર્મી વોર્મ) ના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે સ્પીનેટોરામ ૧૧.૭ ઇસી ૦.૦૧૨ % (૧૦ મીલી/૧૦ લી. પાણી) અથવા એમામેકટીન બેન્ઝોએટ ૫ એસજી ૦.૦૦૨૫ % (૫ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણી) અથવા થાયોડીકાર્બ ૭૫ વે.પા. ૦.૦૭૫ % (૧૦ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણી), પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાય ત્યારે અને ત્યારબાદ બીજો, પ્રથમ છંટકાવના ૧૫ દિવસે કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઈટીંગપીરીયડ/પી. એચ. આઇ (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	ફોર્મ્યુલેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦	મકાઇ	ચાર ટપકાવાળી ઇયળ (ફોલ આર્મીવોર્મ)	સ્પીનેટોરામ ૧૧.૭ ઇસી	૫૯.૦૦	૦.૫ લીટર	૦.૦૧૨	૧૦મિ.લિ	૫૦૦ લીટર	પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાય ત્યારે અને ત્યારબાદ બીજો છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૫ દિવસના અંતરે	--
			એમામેકટીન બેન્ઝોએટ ૫ એસજી	૧૩.૦૦	૦.૨૫૦ લીટર	૦.૦૦૨૫	૫ ગ્રા.			--
			થાયોડીકાર્બ ૭૫ વે.પા.	૩૭૫	૦.૫ કિલો	૦.૦૭૫	૧૦ ગ્રા.			--

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

૩) તેલીબિયાં પાકો

૩.૧ મગફળી

(ક) ચોમાસુ મગફળીની સજીવખેતીમાં ખાતર અંગેની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસામાં ઉભડી મગફળીની સેન્દ્રિય ખેતી કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, મગફળીનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે પ્રતિ હેકટરે ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજનના ૫૦ ટકા નાઈટ્રોજન છાણીયાં ખાતર (૧૨૫૦ કિ.ગ્રા./હે) દ્વારા + ૫૦ ટકા નાઈટ્રોજન અળસિયાના ખાતર (૩૧૨.૫૦ કિ.ગ્રા./હે) દ્વારા આપવો.

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

(ખ) ચોમાસુ અર્ધવેલડી મગફળીમાં ખાતર અને વાવેતર અંતરની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસું અર્ધવેલડી મગફળીનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ડોડવાનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે અર્ધવેલડી મગફળીનું વાવેતર ૪૫ સે.મી.×૧૦ સે.મી. (બીજ દર ૧૩૫ કિ.ગ્રા./હેકટર) ના અંતરે કરવું અને ૫૦ % ભલામણ કરેલ ના.ફો.પો. (૬.૨૫-૧૨.૫-૨૫.૦ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે)+૫૦ % ભલામણ કરેલ નાઇટ્રોજન છાણીયા ખાતર દ્વારા (૧૨૫૦ કિ.ગ્રા./હે.) +જૈવિક ખાતરો (રાઈજોબીયમ ૧૦ મીલી./કિ.ગ્રા. બીજ અને પીએસબી અને કેએમબી ૩ લીટર/હેકટર જમીનમાં) અથવા ૧૦૦ ટકા ભલામણ કરેલ ના.ફો.પો.(૧૨.૫-૨૫.૦-૫૦.૦ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે.) + જૈવિક ખાતરો (રાઈજોબીયમ ૧૦ મીલી./કિ.ગ્રા. બીજ અને પીએસબી અને કેએમબી ૩ લીટર/ હેકટર જમીનમાં) આપવા.

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

(ગ) ચોમાસુ મગફળીમાં પ્રવાહી જૈવિક ખાતર અંગેની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસું મગફળીની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, મગફળીનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે મગફળીમાં ભલામણ કરેલ રાસાયણીક ખાતરના ૭૫ ટકા (૯.૩૭-૧૮.૭૫-૩૭.૫ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે) સાથે ના.ફો.પો. પ્રવાહી જૈવિક ખાતર (૧ હે વાવેતરના બીજ માટે ૨૫૦ મીલી) + જીંક દ્રાવ્ય જીવાણુંની (૧ હે વાવેતરના બીજ માટે ૧૨૫ મીલી) બીજ માવજત આપવી.

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

(ધ) ચોમાસુ મગફળીમાં પોષણ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં મધ્યમ કાળી ચુનાયુકત જમીનમાં ચોમાસુ મગફળીનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ચોમાસુ મગફળીના પાકમાં ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૧૨.૫-૨૫-૫૦ ના-ફો-પો કિ.ગ્રા./હે.) ઉપરાંત ૦.૨ % બોરીક એસીડ અથવા ૦.૨ % નેનો બોરોન (૧૦ લિટર પાણીમાં ૨૦ મીલી) ના દ્રાવણનો છંટકાવ વાવેતર બાદ ૩૦, ૪૫ અને ૬૦ દિવસે કરવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

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

(ય) વિશાળ વિસ્તારમાં મગફળીનાં મુંડા (ધૈણ)નું સંકલિત વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં મગફળીની ખેતી કરતા ખેડૂતોને મુંડા (ધૈણ) ના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ચોમાસુ બેસતા, ખેતરની આસપાસના યજમાન ઝાડ પર ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ ઇસી ૦.૦૪ % (૨૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણી) નો છંટકાવ કરવો, બીજને ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ ઇસી ૨૫ મીલી /કિ.ગ્રા. મુજબ પટ આપવો, વાવેતર પહેલા જમીનમાં ૫ કિ.ગ્રા. મેટારીઝીયમ એનીસોપ્લી અથવા બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x ૧૦૮ સીએફયું/ગ્રામ) ૩૦૦ કિ.ગ્રા. એરંડીના ખોળ સાથે ભેળવી એક હેકટરમાં આપવું અને ઉગાવાના ૩૦ દિવસ બાદ મેટારીઝીયમ એનીસોપ્લી અથવા બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૫ કિ.ગ્રા (ન્યુનતમ ૧ x ૧૦૮ સીએફયું/ગ્રામ) ૧૦૦૦ લી. પાણીમાં ઓગાળી પ્રતિ હેકટર છોડના મૂળ વિસ્તારમાં આપવાની સલાહ છે.

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઈટીંગપીરીયડ/પી. એચ. આઈ (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ/હેક્ટર)	ફોમ્યુલેશન ની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦	મગફળી	મુંડા (ધૈણ)	કલોરપાયરીફોસ ૨૦ ઇસી (છંટકાવ) + કલોરપાયરીફોસ ૨૦ ઇસી (બીજ માવજત) + મેટારીઝીયમ એનીસોપ્લી ૧.૧૫ વે.પા. (જમીન માવજત અને ડ્રેન્ચિંગ)	૨૦૦.૦ + ૬૦૦.૦ + ૫૭.૫૦ + ૫૭.૫૦	૧.૦ લીટર + ૩.૦ લીટર + ૫.૦ કિ.ગ્રા. + ૫.૦ કિ.ગ્રા.	૦.૦૪ + -- + ૦.૦૦૬ + ૦.૦૦૬	૨૦ મિલી+ . લાગુ પડતું નથી + લાગુ પડતું નથી + ૫૦.૦ ગ્રામ	૧૦૦૦ લીટર (ડ્રેન્ચિંગ)	ચોમાસુ બેસતા ખેતરની આસપાસના યજમાન ઝાડ પર છંટકાવ, બીજ માવજત અને વાવેતર પહેલા અને ઉગાવાના ૩૦ દિવસ બાદ જમીનમાં ડ્રેન્ચિંગ દ્વારા	--
			કલોરપાયરીફોસ ૨૦ ઇસી (છંટકાવ) + કલોરપાયરીફોસ ૨૦ ઇસી (બીજ માવજત) + બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. (જમીન માવજત અને ડ્રેન્ચિંગ)	૨૦૦.૦ + ૬૦૦.૦ + ૫૭.૫૦ + ૫૭.૫૦	૧.૦ લીટર + ૩.૦ લીટર + ૫.૦ કિ.ગ્રા . + ૫.૦ કિ.ગ્રા.	૦.૦૪ + -- + ૦.૦૦૬ + ૦.૦૦૬	૨૦ મિલી+ . લાગુ પડતું નથી + લાગુ પડતું નથી + ૫૦.૦ ગ્રામ	૧૦૦૦ લીટર (ડ્રેન્ચિંગ)		--

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

(છ) ઉનાળુ મગફળીમાં થ્રીપ્સ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ઉનાળુ મગફળી વાવતા ખેડૂતોને થ્રીપ્સનાં અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ઈમીડાક્લોપ્રિડ ૧૭.૮ % એસ.એલ. ૦.૦૦૫ % (૨.૮ મીલી/૧૦ લી. પાણી) દવાના બે છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયાના ૧૦ દિવસના અંતરે કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. કાપણી અને છેલ્લા છંટકાવ વચ્ચેનો સમયગાળો ૪૦ દિવસ રાખવો.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણનું સારાંશ

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવઓનુ ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીના દ્રાવણની કુલ જરુરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી એચ આઇ. (દિવસ)	રીમાર્કસ
				સક્રીય તત્વ ગ્રામ/ હે	ફોર્મ્યુલેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)				
૨૦૨૦	મગફળી	થ્રિપ્સ	ઇમીડાક્લોપ્રીડ ૧૭.૮ એસ. એલ.	૨૪.૯	૦.૧૪૦ લી.	૦.૦૦૫	૨.૮૦ મિ.લિ	૫૦૦ લી.	પ્રથમ છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરુ થયે કરવો ત્યારબાદ બીજો છંટકાવ ૧૦ દિવસ બાદ કરવો.	૪૦	-

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

(જ) ચોમાસુ મગફળીમાં થ્રીપ્સ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસું ઋતુમાં મગફળી વાવતા ખેડૂતોને થ્રિપ્સનાં અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ઇમીડાક્લોપ્રિડ ૧૭.૮ % એસએલ ૦.૦૦૫ % (૩ મીલી/૧૦ લી. પાણી) જંતુનાશક દવાના બે છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરુ થયાના દસ દિવસના અંતરે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. કાપણી અને છેલ્લા છંટકાવ વચ્ચેનો સમયગાળો ૪૦ દિવસ રાખવો.

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવઓનુ ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીના દ્રાવણની કુલ જરુરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી.એચ. આઈ (દિવસ)	રીમાર્કસ
				સક્રીય તત્વ ગ્રામ/ હે	ફોર્મ્યુલેશન ની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)				
૨૦૨૦	મગફળી	થ્રિપ્સ	ઇમીડાક્લોપ્રીડ ૧૭.૮ એસ.એલ.	૨૬.૭	૦.૧૫૦ લી.	૦.૦૦૫	૩ મિ.લિ	૫૦૦ લી.	દસ દિવસના અંતરે બે છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરુ થયે કરવો.	૪૦	-

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

(ઝ) ચોમાસુ મગફળીમાં ઘૈણ (મુંડા) નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસું ઋતુમાં મગફળી વાવતા ખેડૂતોને ઘૈણના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ઈમીડાક્લોપ્રિડ ૬૦૦ એફ.એસ. ૪ મીલી અથવા ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ ઈસી ૨૫ મીલી પ્રતિ ૧ કિલો બીજ પ્રમાણે બીજ માવજત આપવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણનું સારાંશ

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવઓનુ ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીના દ્રાવણ ની કુલ જરુરીયાત પ્રતિ હેકટર	વાપરવા ની પધ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ / પી.એચ. આઈ. (દિવસ)	રીમાર્કસ
				સક્રીય તત્વ ગ્રામ/ હે	ફોર્મ્યુલેશન ની માત્રા પ્રતિ હેકટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)				
૨૦૨૦	મગફળી	મુળ ખાનાર જીવાત (ઘૈણ)	ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ ઇ.સી.	--	૩.૦૦૦ લી. (ST)	૦.૫	૨૫ મીલી/ કિ.ગ્રા. બિયારણ	--	વાવેતર પહેલા બીજ મવજત	-	-
			ઇમીડક્લોપ્રિડ ૬૦૦ એફ.એસ.	--	૦.૪૮૦ લી. (ST)	૦.૧૯૨	૪ મીલી/ કિ.ગ્રા. બિયારણ	--		-	

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

(ટ) રાઇઝોબિયમ જૈવિક ખાતરની મગફળીમાં ક્ષેત્રીય અસરકારકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ખરીફ મગફળીનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામા આવે છે કે વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે વાવેતર સમયે રાઈઝોબીયમ લેગ્યુમીનોસારમ આઈસોલેટ-૧ (૧૦^{૭} સીએફ્યુ/મીલી) ૧૦ મીલી/કિ.ગ્રા. બીજ માવજત સાથે ભલામણ મુજબનો ફોસ્ફરસ (૨૫ કિ.ગ્રા. /હે) અને પોટાશ (૫૦ કિ.ગ્રા./હે) અને ભલામણના ૭૫ ટકા નાઈટ્રોજન (૯.૪ કિ.ગ્રા./હે) જમીનમાં આપવો.

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

(ઠ) ફોસ્ફરસને લભ્ય સ્વરૂપમાં ફેરવતા જૈવિક ખાતરની મગફળીમાં ક્ષેત્રીય અસરકારકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં મગફળીની ખેતી કરતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામા આવે છે કે વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે વાવેતર સમયે બેસીલસ સબટીલીસ જેએયુ આઈસોલેટ-૧ (૧૦^{૭} સીએફ્યું/ મીલી) ૧૦ મીલી/કિ.ગ્રા. બીજ માવજત સાથે ભલામણ મુજબનો નાઈટ્રોજન (૧૨.૫ કિ.ગ્રા./હે) અને પોટાશ (૫૦ કિ.ગ્રા./હે) અને ભલામણના ૭૫ ટકા ફોસ્ફરસ (૧૮.૭૫ કિ.ગ્રા./હે) જમીનમાં આપવા.

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

(ડ) મગફળીના મૂળનાં સડાના રોગનું જૈવિક નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસુ મગફળીની ખેતી કરતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામા આવે છે કે, મૂળના સડાના રોગના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે, ટાલ્ક આધારિત ટ્રાયકોડર્માં હારજીયાનમ ૧ % વે. પા. (૨x૧૦^{૭} સીએફ્યું/ ગ્રામ) ૧.૫ કિ.ગ્રા./હે + ટ્રાયકોડર્માં વીરીડી ૧ % વે.પા. (૨x ૧૦^{૭} સીએફ્યું/ગ્રામ) ૧.૫ કિ.ગ્રા./હે અથવા ટ્રાયકોડર્માં વીરીડી ૧ % વે.પા (૨ x ૧૦^{૭} સીએફ્યું/ગ્રામ) ૧.૫ કિ.ગ્રા./હે + સ્યુડોમોનાસ ફ્લુરોસન્સ ૧ % વે.પા. (૧x ૧૦^{૮} સીએફ્યું/ગ્રામ) ૧.૫ કિ.ગ્રા./હે ને ૫૦૦ કિ.ગ્રા./હે સારી રીતે કોહવાયેલા છાણીયા ખાતરમાં ભેળવી વાવેતર સમયે ચાસમાં આપવું.

વર્ષ	પાક	જીવાત/રોગ	જંતુનાશક દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ				પાણી / જમીન સુધારકો નો જથ્થો પ્રતિ હેકટર	વાપરવાની રીત અને સમય	છેલ્લી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો વેઇટીંગ પીરીયડ/ પી.એચ.આઇ (દિવસ)
				સક્રીય તત્વ ગ્રામ /હે.	દવાનો જથ્થો પ્રતિ હેકટર	સાંદ્રતા (%)	૧૦ લીટર પાણીમાં દવાનો જથ્થો			
૨૦૨૦	મગફળી	મૂળનો સડો	ટ્રાઇકોડર્માં હારજીયાનમ ૧ % વે.પા. + ટ્રાઇકોડર્માં વીરડી ૧ % વે.પા.	--	૧.૫ કી.ગ્રા. (૧ % વે. પા.) + ૧.૫ કી.ગ્રા. (૧ % વે. પા.)	૨x ૧૦^{૭} સીએફયુ/ ગ્રામ + ૨x૧૦^{૭} સીએફયુ /ગ્રામ	--	૫૦૦ કિલો છાણીયુ ખાતર	વાવણી સમયે ચાસમાં આપવા	નીલ
			ટ્રાઇકોડર્માં વીરડી ૧ % વે.પા. + સ્યુડોમોનાસ ફ્લુરોસન્સ ૧ % વે. પા.	--	૧.૫ કી.ગ્રા (૧ % વે. પા.) + ૧.૫ કી.ગ્રા. (૧ % વે. પા.)	૨x ૧૦^{૭} સીએફયુ / ગ્રામ + ૧ x ૧૦^{૮} સીએફયુ /ગ્રામ	--	૫૦૦ કિલો છાણીયુ ખાતર	વાવણી સમયે ચાસમાં આપવા	નીલ

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

(ઢ) ચોમાસુ મગફળીમાં પાનનાં ટપકાં (ટીક્કા)નું નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસું મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને વહેલા તથા મોડા આવતા પાનનાં ટપકાં (ટીક્કા) રોગોના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે મેન્કોઝેબ ૭૫ % વે.પા.ની બીજ માવજત ૩ ગ્રામ/ કિ.ગ્રા. અને હેકઝાકોનાઝોલ ૫% એસસી(૧૦ મીલી/૧૦ લી. પાણી) વાવેતર બાદ ૪૦ અને ૬૫ દિવસે છાંટવાની સલાહ આપવામા આવે છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણનું સારાંશ

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવઓનુ ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીના દ્રાવણની કુલ જરુરીયાત પ્રતિ હેકટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઇટીંગ પીરીયડ / પીએચઆઇ (દિવસ)	રીમાર્કસ
				સક્રીય તત્વ ગ્રામ /હે.	ફોર્મ્યુલેશનની માત્રા ગ્રામ / મીલી /કિલો /લી પ્રતિ હેકટર	સાંદ્રતા (%)	પાણીમાં ડાયલ્યુશન ૧૦ લી.				
૨૦૨૦	મગફળી	મગફળી ના પાનમાં આવતા રોગ માટે	મેંન્કોઝેબ ૭૫ % વેટેબલ પાવડર	૨૭૦	૩ ગ્રામ / કિલો બિજ	--	--	૦.૩૬ કિલો	બીજ માવજત તરીકે	૫૮	
			હેક્ઝાકોનાઝોલ ૫% એસ.સી.	૨૫	૦.૫૦૦ લીટર	૦.૦૦૫	૧૦ મી.લી	૫૦૦ લીટર	વાવણી બાદ ૪૦ અને ૬૫ દીવસે છંટકાવ કરવા	૫૮	

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

૩.૨ તલ

(ક) તલના નવા બીજમાં સુષુપ્તાનો અભ્યાસ

આથી સૌરાષ્ટ્ર વિસ્તારના તલ ઉગાડતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, સફેદ તલ ની જીટી-૨, જીટી-૩, ટીકેજી-૨૨, પ્રગતિ અને જીટી-૫ માં કાપણી બાદ સુષુપ્ત અવસ્થા અનુક્રમે ૧૧૫, ૧૧૫, ૯૫, ૧૦૫ અને ૧૦૫ દિવસ બાદ દુર થતી હોય, આ જાતોના તાજા બિયારણોનો વાવેતર માટે ઉપયોગ ત્યાર પછીની આવનાર ઋતુમાં કરવો નહિ. જયારે કાળા તલની જાત ગુજરાત તલ-૧૦ માં સુષુપ્ત અવસ્થા કાપણી બાદ ૩૫ દિવસમાં દુર થતી હોય, તેનો ઉપયોગ પછીની ઋતૂમાં વાવેતર તરીકે કરી શકાય.

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

(ખ) ઉનાળુ તલમાં સેન્દ્રિય ખેતી માટે જાતોની ભલામણ

ગુજરાત રાજયના દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં સેન્દ્રિય ખેતી પધ્ધતીથી ઉનાળુ ઋતુમાં તલ ઉગાડવા ઇચ્છતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે તલની ગુ.તલ ૪ અથવા ગુ. જૂનાગઢ તલ ૫ અથવા ગુ.તલ ૬ જાતનું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (પાક સંવર્ધન અને જનીનવિદ્યા), કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., અમરેલી)

૩.૩ સોયાબીન

(ક) સોયાબીનમાં સંકલિત નીંદણ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં સોયાબીનનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા દાણાનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે વાવણી બાદ પરંતુ પાક અને નીંદણ ઉગ્યા પહેલાં પેન્ડીમેથાલીન + ઈમાઝેથાપાયર ૮૦૦ ગ્રામ/હે. (૩૦ + ૨ % ઈસી ૫૦ મીલી/૧૦ લી. પાણી) પ્રમાણે છંટકાવ કરવો તથા વાવણી બાદ ૪૦ દિવસે એક વખત આંતરખેડ અને હાથ નિંદામણ કરવા અથવા વાવણી બાદ ૨૦ અને ૪૦ દિવસે આંતરખેડ અને હાથ નિંદામણ કરવા.

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

૩.૪ રાઈ

(ક) રાઈમાં જૈવિક કિટકનાશકો અને જંતુનાશક દવાઓની મધમાખી પર અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં રાઈની ખેતી કરતા ખેડૂતોને બ્યુવેરિયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૧ x ૧૦^{૮} સીએફ્યુ/ગ્રામ) ૦.૦૦૬૯ % (૬૦ ગ્રામ ૧૦ લી. પાણી) નાં બે છંટકાવ, પ્રથમ મોલો દેખાય ત્યારે અને બીજો પ્રથમ છંટકાવના ૧૫ દિવસે અંતરે કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. બ્યુવેરિયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા મધમાખીની મહતમ અવરજવર માટે સલામત છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણનું સારાંશ

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી.એચ. આઈ (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ /હેક્ટર)	ફોર્મ્યુલેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦	રાઈ	મધમાખી	બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા.	૩૫	૩.૦ કી.ગ્રા.	૦.૦૦૬૯ (ન્યુનતમ ૧x ૧૦^{૮} સીએફ્યું/ ગ્રામ)	૬૦ ગ્રામ	૫૦૦ લીટર	પ્રથમ છંટકાવ મોલો દેખાયે અને બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવના ૧૫ દિવસના અંતરે	--

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

૪) કઠોળ પાકો

૪.૧ તુવેર

(ક) તુવેરના પાકમાં પોષકતત્ત્વ અને જીવાતનું વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસુ તુવેરનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે તુવેરનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખુ વળતર મેળવવા માટે ભલામણ થયેલ રાસાયણિક ખાતર (૨૫-૫૦-૫૦ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે.) અને ૫૦ % ફુલ અવસ્થાએ ઈન્ડોકઝાકાર્બ ૧૪.૫ એસ.સી. ૦.૦૧૦ % (૭ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) છંટકાવ કરવો તેમજ પહેલા છંટકાવના ૧૫ દિવસ બાદ કલોરાન્ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસ.સી. ૦.૦૦૬ % (૩ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) છંટકાવ કરવો.

વિકલ્પમાં ભલામણ થયેલ રાસાયણીક ખાતર (૨૫-૫૦-૫૦ ના.ફો.પો. કિ.ગ્રા./હે.) અને ૫૦ % ફુલ અવસ્થાએ મલ્ટી માઈક્રો ન્યુટ્રીયન્ટ ગ્રેડ-૪ નો (૨૦ મિલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) અને ઈન્ડોકઝાકાર્બ ૧૪.૫ એસ.સી. ૦.૦૧૦ % (૭ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) છંટકાવ કરવો તેમજ પહેલા છંટકાવના ૧૫ દિવસ બાદ કલોરાન્ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસ.સી. ૦.૦૦૬ % (૩ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) છંટકાવ કરવો

ખેડૂતોપયોગી ભલામણનું સારાંશ

વર્ષ	પાક	જીવાત	કિટનાશક	પ્રમાણ			પાણી	છંટકાવનો સમય	પ્રતિક્ષા સમય (દિવસ)
				સ.ત. ગ્રામ/હે.	કિટનાશકનું પ્રમાણ (ગ્રામ/ મિ.લિ./ હે.)	માત્રા (%)			
૨૦૨૦	ખરીફ તુવેર	શિંગ કોરી ખાનાર જીવાતો	ઇન્ડોકઝાકાર્બ ૧૪.૫ એસ..સી	૫૦.૭૫	૩૫૦	૦.૦૧૦	૫૦૦ લીટર	પહેલો છંટકાવ ૫૦ % ફુલ અવસ્થાએ	૧૫
			ક્લોરાન્ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસ.સી.	૨૭.૭૫	૧૫૦	૦.૦૦૬		પહેલા છંટકાવ બાદ ૧૫ દિવસે	૨૯

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

૪.૨ ચણા

(ક) ચણામાં લીલી ઇયળ સામે જુદા જુદા છોડના તેલ અને કિટનાશકોની મિશ્ર અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચણાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને લીલી ઈયળના અસરકારક નિયંત્રણ માટે ક્લોરાન્ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસસી ૦.૦૦૬ % + લીંબોળીનું તેલ ૦.૫ % (૩.૨૫ + ૫૦ મીલી./૧૦ લી. પાણી) સ્ટીકર સાથે (૩ મીલી/૧૦ લી. પાણી), પ્રથમ છંટકાવ જીવાતની આર્થિક ક્ષમ્યમાત્રા (ફૂલો પહેલાં ૦.૭૫ ઈયળ/છોડ અને ફૂલો પછી ૦.૫ ઈયળ/છોડ) પાર કરે ત્યારે અને બીજો, પ્રથમ છંટકાવના ૨૦ દિવસે કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. ઉતાર/ કાપણી અને છેલ્લા છંટકાવ વચ્ચેનો સમયગાળો ૧૧ દિવસ રાખવો..

ખેડૂતોપયોગી ભલામણનું સારાંશ

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી.એચ. આઈ (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર (ગ્રામ/ હેક્ટર)	ફોર્મ્યુલેશન ની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)			
૨૦૨૦	ચણા	લીલી ઇયળ	ક્લોરાન્ટ્રા-નીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસસી + લીંબોળીનું તેલ	૩૦ + ૨૫૦૦	૧૬૨.૫ મિ.લિ. + ૨.૫ લિ..	૦.૦૦૬ % + ૦.૫ %	૩.૨૫ મિ.લિ. + ૫૦ મિ.લિ.	૫૦૦ લીટર	પ્રથમ છંટકાવ જીવાતની આર્થિક ક્ષમ્યમાત્રા (ફૂલો પહેલાં ૦.૭૫ ઈયળ/ છોડ અને ફૂલો પછી ૦.૫ ઈયળ/ છોડ) પાર કરે ત્યારે અને બીજો, પ્રથમ છંટકાવના ૨૦ દિવસે	૧૧

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

(ખ) ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ક્ષેત્ર હેઠળ ચણાના વિકાસ અને ઉપજ પર સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થાપનની અસર

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ-૬ માં રવિ ઋતુમાં ચણા (જીજેજી-૩) નું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ચણાના પાકમાં ભલામણ કરેલ રસાયણિક ખાતરનો ૫૦ % જથ્થો (ના.:ફો.:પો. ૧૦:૨૦:૦ કિ.ગ્રા.) + ૧૦ કિ.ગ્રા. પોટાશ + ૫ કિ.ગ્રા. બેન્ટોનાઈટ + ૫૦૦ કિ.ગ્રા. વર્મીકમ્પોસ્ટ પ્રતિ હેકટરે ત્રણ પિયત સાથે આપવાથી વૃદ્ધિને લગતા પરીબળોમાં વધારો પોપટાની સંખ્યા અને વજનમાં વધારો થવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવી શકાય છે.

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

૫. રોકડીયા પાકો

૫.૧ કપાસ

(ક) એઝેટોબેક્ટર જૈવિક ખાતરની કપાસમાં ક્ષેત્રીય અસરકારકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ખરીફ બીટી કપાસની ખેતી કરતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામા આવે છે કે વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે વાવેતર સમયે એઝેટોબેકટર ફ્કોકમ આઈસોલેટ-૧ ($૧૦^૭$ સીએફ્યું/ મીલી) ૧૦ મીલી/કિ.ગ્રા. બીજ માવજત સાથે ભલામણ મુજબનો ફોસ્ફરસ (૫૦ કિ.ગ્રા./હે) અને પોટાશ (૧૫૦ કિ.ગ્રા./હે) વાવેતર સમયે ચાસમા અને ભલામણના ૭૫ ટકા નાઈટ્રોજન (૧૮૦ કિ.ગ્રા./હે) [૪૫ કિ. ગ્રા. ના ચાર સરખે હપ્તે, પ્રથમ વાવેતર સમયે અને બાકીના વાવેતરના ૩૦, ૬૦ અને ૯૦ દિવસે] જમીનમાં આપવા.

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

(ખ) ફોસ્ફરસને લભ્ય સ્વરૂપમાં ફેરવતા જૈવિક ખાતરની કપાસમાં ક્ષેત્રીય અસરકારકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ખરીફ બીટી કપાસની ખેતી કરતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામા આવે છે કે વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે વાવેતર સમયે બેસીલસ સબટીલીસ જેએયુ આઈસોલેટ-૧ ($૧૦^૭$ સીએફ્યું/મીલી) ૧૦ મીલી/કિ.ગ્રા. બીજ માવજત સાથે ભલામણ મુજબનો નાઈટ્રોજન (૨૪૦ કિ.ગ્રા./હે)

[૬૦ કિ. ગ્રા. ના ચાર સરખે હપ્તે, પ્રથમ વાવેતર સમયે અને બાકીના વાવેતરના ૩૦, ૬૦ અને ૯૦ દિવસે] અને પોટાશ (૧૫૦ કિ.ગ્રા./હે) અને ભલામણના ૭૫ ટકા ફોસ્ફરસ (૩૭.૫ કિ.ગ્રા./હે) જમીનમાં આપવા.

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

૬. શાકભાજી પાકો

૬.૧ ડુંગળી

(ક) શિયાળું ડુંગળીમાં ટપક પિયત પદ્ધતિ દ્વારા દ્રાવ્ય ખાતરો આપવાનું પ્રમાણ અને સમય પત્રક

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં શિયાળું ડુંગળી (જાત-પીળી પતી) નું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખું વળતર મેળવવા માટે ૫ ટન છાંણીયુ ખાતર પ્રતિ હેકટર તથા ભલામણ કરેલ રાસાયણીક ખાતરના ૭૫ % (એટલે કે ૫૬.૨૫-૪૫.૦૦-૩૭.૫૦ કિ.ગ્રા. ના.ફો.પો./હેકટર) પાણીમાં દ્રાવ્ય ખાતરને છ સરખા હપ્તામાં ૧૦ દિવસના ગાળે ટપક સિંચાઈ દ્વારા બે રેળ બાદ આપવા.

ટપક પધ્ધતિની વિગત

વિગત		વિગત	
પાણીની નળીઓનું અંતર	૯૦ સે.મી.	ટપકણીયાનું અંતર	૪૦ સે.મી.
પરીચલનનું દબાણ	૧.૨ કિ.ગ્રા./ચો.સે.મી.	પિયતનો ગાળો	એકાતરા દિવસે
ટપકણીયાના સ્ત્રાવ ક્ષમતા	૪ લી./કલાક		

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

૬.૨ રીંગણ

(ક) રીંગણની ડુંખ અને ફળ કોરી ખાનાર ઇયળ માટે નવી ફેરોમોન આધારિત એમ.ડી.સી. ટેકનોલોજીની ચકાસણી

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં રીંગણની પર્યાવરણ અનુકૂળ ખેતી કરતા ખેડૂતોને ડુંખ અને ફળ કોરી ખાનાર ઈયળના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ગીર સાવજ મેટીંગ ડીસરપ્સન પેસ્ટની, ૪૦૦ ગ્રામ પેસ્ટ પ્રતિ હેકટર (એકસરખા ૧૦૦૦ ટપકાને બે ડાળીની વચ્ચેની જગ્યા પર) ના દરે ત્રણ માવજત આપવી. પ્રથમ માવજત જીવાતનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે અને પછીની બે માવજત, પ્રથમ માવજતના ૩૦ દિવસના અંતરે આપવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણનું સારાંશ

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશક દવા અને તેનું ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				જંતુનાશક દવા અને પાણીનાં દ્રાવણની કુલ જરૂરીયાત/હે	વાપરવાની પધ્ધતિ
				સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેકટર (ગ્રામ /હેકટર)	ફોર્મ્યુલેશનની માત્રા/હે	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર)		
૨૦૨૦	રિંગણ	ડુંખ અને ફળ કોરી ખાનાર ઈયળ	ગીર સાવજ મેટીંગ ડીસરપ્સન પેસ્ટ	-	૪૦૦ ગ્રામ પેસ્ટ/ માવજત/ હેકટર	-	-	-	પ્રથમ માવજત જીવાતનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે અને બીજી અને ત્રીજી માવજત પ્રથમ માવજતના ૩૦ દિવસે

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટકશાસ્ત્ર વિભાગ,જૂકૃયુ,જૂનાગઢ)

૭. બાગાયતી પાકો

૭.૧ પપૈયા

(ક) પપૈયાના પાકમાં સૂક્ષ્મ તત્ત્વોની અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં મધ્યમ કાળી ચુનાયુકત જમીનમાં પપૈયાનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, પપૈયાના પાકમાં મલ્ટીમાઈક્રોન્યુટ્રીઅન્ટ ગ્રેડ-૫ પાયામાં ૪૦ ગ્રામ/છોડ અથવા જમીન ચકાસણીના આધારે સૂક્ષ્મતત્વો અને ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૨૦૦-૨૦૦-૨૫૦ ના-ફો-પો ગ્રામ/છોડ) તેમજ છાણીયુ ખાતર ૫ કિ.ગ્રા./છોડને આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ રસાયણ અને જમીન વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ,
પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયત શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

૭.૨ આંબા

(ક) નવીનીકરણ કરેલ કેસર આંબાના આવરણ પર રાસાયણિક ખાતર અને પેક્ટ્રોબ્યુટ્રાઝોલની અસરો

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્રના ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના નવીનીકરણ કરેલ કેસર જાતના આંબાવાડિયા ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, જુલાઈ માસના મધ્યમા પેકલોબ્યુટ્રાઝોલ સક્રિય તત્વ ૭.૫ ગ્રામ પ્રતિ ઝાડ જમીનમા આપવાની સાથે ભલામણ કરેલ ખાતરના ૧૫૦ ટકા નવીનીકરણના ચોથા વર્ષથી બે હપ્તામાં (૧૫૦ કિલો છાણિયુ ખાતર + ૫૬૨.૫:૨૫૦:૫૬૨.૫ એન.પી.કે. ગ્રામ પ્રતિ ઝાડ પાયામાં અને ૫૬૨.૫:૦:૫૬૨.૫ એન.પી.કે. ગ્રામ પ્રતિ ઝાડ ફેબ્રુઆરીમા) આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને આવક મળે છે.

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

૭.૩ દાડમ

(ક) દાડમની ભગવા જાતમાં સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના દાડમની ભગવા જાતનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામા આવે છે કે ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન અને પોટાશ તત્વના ૭૫ % નો અડધો જથ્થો એટલે કે ૧૮૮ ગ્રામ નાઈટ્રોજન અને પોટાશ પ્રતિ છોડ તેમજ ફોસ્ફરસનો પુરો જથ્થો એટલે કે ૨૫૦ ગ્રામ પાયાના ખાતર તરીકે (ડીએપી-૫૪૩ ગ્રામ, યુરિયા-૧૯૫ ગ્રામ, મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ- ૩૧૩ ગ્રામ), એઝેટોબેકટર અને પોટેશિયમ સોલ્યુબીલાઈઝીંગ બેકટેરીયા (કેએસબી) દરેક ૫.૦ મીલી પ્રતિ છોડ, ઓકટોબર માસમા આપવુ તેમજ બાકીનો નાઈટ્રોજન અને પોટાશનો અડધો જથ્થો (એટલે કે યુરિયા-૪૦૮ ગ્રામ અને મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ -૩૧૩ ગ્રામ પ્રતિ છોડ) ફેબ્રુઆરી માસમા આપવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવી શકાય છે.

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

૭.૪ નાળિયેરી

(ક) નાળિયેરીમાં પોષણ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમા નાળિયેરીની ટી x ડી (મહુવા) જાત ઉગાડતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામા આવે છે કે, છાણિયુ ખાતર ૫૦ કિ.ગ્રા./ઝાડ/વર્ષ સાથે ૧૨૫ % ભલામણ કરેલ ખાતરનો જથ્થો ના.ફો.પો. (૧૮૭૫, ૯૩૮, ૧૮૭૫ ગ્રામ/ઝાડ/વર્ષ) વર્ષમા ચાર સરખા હપ્તામા (જુન-સપ્ટેમ્બર-ડિસેમ્બર-માર્ચ) આપવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર (ફળ પાકો), જૂ.કૃ.યુ., મહુવા)

૮. મસાલા પાકો

૮.૧ ધાણા

(ક) સૂક્ષ્મ પોષક તત્ત્વોની ધાણાના બીજ ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા પર અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના ધાણાના બીજ ઉત્પાદન સાથે સંકળાયેલા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, ધાણામાં સારા બીજાંકુરણ અને ઓજવાળું મહત્તમ બીજ ઉત્પાદન મેળવવા માટે વાવણીના સમયે ભલામણ કરેલ ખાતર (૨૦:૧૦:૦૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન:ફોસ્ફરસ:પોટાશ પ્રતિ હેકટર) ના પુરતા જથ્થા સાથે વધારાનું ફેરસ સલ્ફેટ ૨૫ કિ.ગ્રા./હેકટર મુજબ વાવણીના સમયે આપવાની અથવા ફેરસ સલ્ફેટ ૦.૫ % (૭૫ ગ્રામ/૧૫ લીટર) + સાઇટ્રીક એસીડ ૦.૧ % (૧૫ ગ્રામ/ ૧૫ લીટર) નો વાવણી બાદ ૩૦ અને ૪૫ દિવસે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

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

(ખ) ધાણાના પાકમાં પોષણ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ધાણાનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ધાણાના પાકમાં ૪૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન/હે બે સરખા હપ્તામાં (૧/૨ ભાગ પાયામાં અને ૧/૨ ભાગ વાવેતર બાદ ૩૦ દિવસે), ૩૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ/હે અને ૨૦ કિગ્રા પોટાશ/હે પાયામાં આપવાથી વધુ દાણાનું ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ રસાયણ અને જમીન વિજ્ઞાન વિભાગ, અને
સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (લ-ડું) શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

(ગ) રાઈઝોબિયમ જૈવિક ખાતરની મગફળીમાં ક્ષેત્રીય અસરકારકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં ધાણાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામા આવે છે કે, મૂળના કોહવારા રોગના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ટાલ્ક આધારીત ટ્રાઇકોડર્મા હારજીયાનમ ૧ % વે.પા. (૨ x $૧૦^{૭}$ સીએફયુ/ગ્રામ) ૬.૦ કિ.ગ્રા.ને ૫૦૦ કિ.ગ્રા. છાણીયા ખાતરમાં ભેળવી વાવેતર સમયે ચાસમાં આપવુ.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણનું સારાંશ

વર્ષ	પાક	રોગ	જંતુઘ્ન દવાઓનુ ફોર્મ્યુલેશન	પ્રમાણ				પાણી ની કુલ જરૂરીયાત/ જમીન સુધારકોની જરુરિયાત પ્રતિ હેક્ટર	વાપરવાની પધ્ધતિ	વેઇટીંગ પીરીયડ / પીએચઆઇ (દિવસ)	રીમાર્કસ
				સક્રિય તત્વ ગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર	ફોર્મ્યુલેશનની માત્રા પ્રતિ હેક્ટર	સાંદ્રતા (%)	પાણી સાથે ડાયલ્યુશન (૧૦ લીટર પાણીમાં)				
૨૦૨૦	ધાણા	મૂળનો કોહવારો	ટ્રાઇકોડર્મા હાર્જીયાનમ ૧% વે.પા.	--	૬.૦ કિલો/હેક્ટર	૨ x $૧૦^{૭}$ સીએફયુ/ ગ્રામ	--	૫૦૦ કિ.ગ્રા. છાણીયુ ખાતર	વાવેતર સમયે ખૂલ્લા ચાસમા આપવુ.	--	--

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

(ઘ) મરી મસાલામાં મધમાખીની અવર-જવર પર અભ્યાસ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ખેડૂતોને ધાણા, વરિયાળી અને સુવાદાણાના પાકમાં બપોરના ૧૨ થી ૪ કલાક દરમ્યાન મધમાખીની અવરજવર જોવા મળતી હોય, આ સમયગાળા દરમ્યાન જંતુનાશકોનો છંટકાવ ટાળવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. મધમાખીની જુદી જુદી જાતોમાંથી એપિસ ફ્લોરીયા પ્રબળ પ્રભુત્વ ધરાવે છે.

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

૯. કૃષિ ઈજનેરી

૯.૧ નાના બીજની વાવણી કરવા માટે હાથથી ચાલતું ડ્રમ ટાઇપ જે.એ.યુ. સીડર

ખેડૂતો અને ઉત્પાદકોને નાના બીજ (જેવા કે તલ, બાજરી વગેરે) ની વાવણી કરવા માટે હાથથી ચાલતું ડ્રમટાઇપ જે.એ.યુ. સીડર વાપરવાની ભાલામણ કરવામાં આવે છે. આ ડ્રમ સીડરથી ૪૫ સેમીના અંતરે બે હારમાં એક સાથે, પ્રતિ કલાકે ૦.૧૮ હેક્ટર જેટલી કાર્યક્ષમતા સાથે વાવણી કરી શકાય છે. આ ડ્રમ સીડરથી નાના બીજનું વધુ ચોકસાઈથી વાવેતર કરી શકાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, ફાર્મ મશીનરી અને પાવર ઇજનેરી, કૃ.ઇ.ટે.કો., જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

૯.૨ પશુપાલકો અને ગૌશાળા માટે જૂ. કૃ. યુ. દ્વારા વિકસાવેલ મીની ટ્રેક્ટર સંચાલિત કેટલ ડંગ કલેક્ટિંગ ડિવાઈસની ભલામણ

પશુપાલકો અને ગૌશાળા માટે જુ.કૃ.યુ. દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ 'મીની ટ્રેક્ટર સંચાલિત કેટલ ડંગ કલેકટિંગ ડિવાઈસ (છાણ એકત્રિત કરવાનું યંત્ર)' વાપરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેનો વપરાશ કરવાથી ૮૭ % જેટલી મજૂરોની જરૂરિયાત ઘટે છે અને છાણ એકત્રિત કરવાની ક્ષમતા ૯૧ % જેટલી ધરાવે છે, જે મજૂરો તેમજ પશુઓના સ્વચ્છતા ની દ્રષ્ટિએ પણ હિતાવહ છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, ફાર્મ મશીનરી અને પાવર ઇજનેરી, કૃ.ઇ.ટે.કો., જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

૯.૩ ઇમેજ પ્રોસેસીંગ ટેકનીક આધારિત સીમ્યુલેશનના અંતર્ગત લીંબુનું ગ્રેડીંગ કરવું

ફળોનું ગ્રેડીંગ કરવાના મશીન ઉત્પાદકોને લીંબુનું કદ અને રંગના આધારે ગ્રેડીંગ કરવા માટે જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ ઇમેજ પ્રોસેસીંગ ટેક્નીક આધારીત સીમ્યુલેશનના અંતર્ગત મેળવવામાં આવેલ લીંબુના કદ અને રંગના વિશિષ્ટ લક્ષણોના આધારે લીંબુનું જુદી-જુદી ૩×૩ કેટેગરી કદ (નાના, મધ્યમ અને મોટા) × પરિપક્વતા (અપરિપક્વ, અર્ધપરિપક્વ અને પરિપક્વ)માં ગ્રેડીંગ કરી શકાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસીંગ અને ફુડ ઇજનેરી વિભાગ કૃ.ઇ.ટે.કો., જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

૯.૪ સોલાર આધારિત સુકવણી યંત્રના ઉપયોગથી મગફળીના ડોડવાની સફળતાપૂર્વક સુકવણી કરવી

આથી મગફળીનો પાક લેતા ખેડુતો અને મગફળી સુકવતા પ્રોસેસરો માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, જુનાગઢ કૃષિયુનિવર્સીટી દ્વારા વિકસાવાયેલ સોલાર આધારીત સુકવણી યંત્રના ઉપયોગથી મગફળીના ડોડવાની સફળતાપૂર્વક સુકવણી કરી શકાય છે. સોલાર આધારીત સુકવણી યંત્રના ઉપયોગથી થ્રેશીંગ કરેલા મગફળીના ડોડવાના ભેજને ૧૧ થી ૧૩.૯ ટકા થી સંગ્રહ માટેના સુરક્ષિત ભેજ ૬ થી ૭ ટકા સુધી ઘટાડવા માટે સુકવણી યંત્રની સ્થિતિ ૫૦ સેન્ટીગ્રેડ આસપાસના ઉષ્ણતામાનવાળી અને આશરે ૦.૦૯૯ મી^{3}/સેકન્ડ વેગવાળી હવાથી ૭ થી ૮ કલાકમાં (૧ દિવસ) સુકવી શકાય છે. આ સુકવણી યંત્રના ઉપયોગથી મગફળીના ડોડવાના સુકવણી સમયમાં (૭ કલાક) સુર્ય પ્રકાશની સુકવણી (૫૦ કલાક) કરતા સાતગણો સમય બચાવી શકાય તેમજ કાપણી બાદ સુકવણી, હેરફેર અને સંગ્રહ દરમ્યાન થતા બગાડનું પ્રમાણ ઘટાડી શકાય છે.

સોલાર આધારીત સુકવણી યંત્રની વિગત :

સુકવણીની ક્ષમતા : ૧૨૫ કિલો પ્રતિ બેચ (મગફળીના ડોડવા માટે)

સુકવણીની ટ્રે : ૬ સ્તર માં ગોઠવેલ કુલ - ૧૨ નંગ (ક્ષમતા : ૧૦ ± ૦.૫ કિલો પ્રતિ ટ્રે)

સોલાર કલેકટર : ૮ નંગ (૨ મીટર X ૧ મીટર)

સુકવણીની હવાનું તાપમાન : ૫૦ ડિગ્રી સે. આસપાસ

સુકવણીની હવાનો પ્રવાહ : ૦.૦૯૯ મી^{3}/સેકન્ડ

બ્લોઅરની ક્ષમતા : ૧.૫ હોર્સ પાવર ૨૮ મી^{3}/મીનીટ

સુકવણીની હવાના તાપમાનમા મેળવી શકાતો વધારો : ૨૬.૭ થી ૩૯.૮ ડિગ્રી સે.

સુકવણીના કલાકો : ૭ થી ૮ કલાક

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસીંગ અને ફુડ ઇજનેરી વિભાગ કૃ.ઇ.ટે.કો., જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

૯.૫ હવાના પ્રવાહ વડે દબાણ સાથે હવા દ્વારા ક્યોરીંગ કરીને લાલ ડુંગળીનો સંગ્રહ

આથી લાલ ડુંગળીને પરંપરાગત ક્યોરીંગ કરીને સંગ્રહ કરતાં ખેડૂતોને છ મહિના સંગ્રહ બાદ વેચવા લાયક વધુ ડુંગળી મેળવવા માટે પાંદડા વગરની ડુંગળીને આશરે ૪૦ °સે તાપમાન સાથે આશરે ૦.૨૪ મી^{3}/સે. દરથી હવાના પ્રવાહ વડે દબાણ સાથે હવા દ્વારા ક્યોરિંગ કરીને સંગ્રહ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસીંગ અને ફુડ ઇજનેરી વિભાગ કૃ.ઇ.ટે.કો., જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

૯.૬ તેલ કાઢી લીધેલ મગફળીનો લોટ ઉપયોગ કરીને એક્સટ્રુડેડ પ્રોડક્ટ્સમાં પ્રોટીનની માત્રામાં વધારો કરવો

આથી નાસ્તા ઉત્પાદન કરતા ઉધોગકારોને (સ્નેક્સ), સીધી જ ખાય શકાય તેવી એક્સટ્રુડેડ પ્રોડકટસમાં પ્રોટીનની માત્રામાં વધારો કરવા જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સીટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ પદ્ધતિ મુજબ તેલ કાઢી લીધેલ મગફળીનો લોટ (ડીફેટેડ પીનટ ફ્લોર) તથા મકાઇનો લોટને ૨૬:૭૪ ના પ્રમાણ) માં લઇ ટ્વીન સ્ક્રુ એક્સટ્રુડરની મદદથી એક્સટ્રુડેડ પ્રોડક્ટસ તૈયાર કરવા માટેની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ મુજબ ડીફેટેડ પીનટ ફ્લોરનો ઉપયોગ કરીને એક્સટ્રુડેડ પ્રોડકટસ તૈયાર કરવા માટે અનુકૂળ પરિસ્થિતિ મેળવવા મિશ્રિત લોટમાં ભેજનું પ્રમાણ ૧૩ % (ભીનાશ આધારીત), ડાઇના મથાળાના ભાગે ૧૩૫ °સે, ફીડરના ભાગે તાપમાન : ૬૦ °સે, બેરલના ભાગે તાપમાન : ૧૦૦ °સે અને સ્ક્રુ ઝડપ : ૨૫૦ આર.પી.એમ. રાખવાનું સૂચન કરવામાં આવે છે. આ પ્રક્રિયા વડે વધુ માત્રમાં પ્રોટીન અને ઈચ્છિત લાક્ષણિકતાઓ ધરાવતી એક્સટ્રુડેડ પ્રોડકટસ તૈયાર કરી શકાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસીંગ અને ફુડ ઇજનેરી વિભાગ કૃ.ઇ.ટે.કો., જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

૯.૭ જાંબુના જ્યુસની બનાવટ અને તેનો સંગ્રહ કરવાનો અભ્યાસ

આથી ખેડૂતો/ફૂડ ઉત્પાદકોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, જાંબુના જ્યુસમાં પોષક તત્વોની જાળવણી માટે તેને ૬૭ °સે તાપમાને ૧૩ મિનીટ સુધી ગરમ કર્યા પછી તે થોડું હુંફાળું રહે ત્યારે તેમાં ૦.૩ % (વજન પ્રમાણે) સોડીયમ બેન્ઝોએટ ઉમેરવું. આ રીતે તૈયાર થયેલ જાંબુના જ્યુસને ૩૦ દિવસ સુધી રેફ્રીજરેટરમાં ૭+૨°સે તાપમાને) સલામત રાખી શકાશે.

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

૧૦. મત્સ્ય પાલન

૧૦.૧ તીલાપિયાના ઉછેર માટે પ્રોટીનયુક્ત ખોરાક આપવાથી સારો વિકાસ અને જીવંતદરનો અભ્યાસ

તીલાપિયા (ઓરિયોક્રોમિસ મોસામ્બિકસ) ઉછેર કરતા મત્સ્ય ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, તીલાપિયા માછલીના ખોરાક્મા તેના વજનના ૧૦ % જીંગા તળાવનો સુકો કાદવ અને ૫ % જાતે બનાવેલ ૩૦ % પ્રોટીનયુક્ત જીંગાનો ખોરાક આપવાથી સારો વિકાસદર અને જીવંતદર મેળવી શકાય છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બાગાયત) મત્સ્યપાલન અને તાલીમ કેન્દ્ર, જૂ.કૃ.યુ., મહુવા)

૧૧. અન્ય

૧૧.૧ તલના ઉત્પાદકો અને પ્રોસેસર્સને સાની બનાવવાની તકનીકી

આથી તલના ઉત્પાદકો અને પ્રોસેસર્સને સાની બનાવવા માટે જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સીટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ પ્રક્રિયા તકનીકી અપનાવવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. કાળા તલમાંથી ૬૦% ગોળ તેમજ ૧૦ % છીણેલ કાજુ અને બદામ (૧:૧) પ્રમાણર્થી ઉમેરી સાની બનાવવી જોઈએ. આપદ્ધતિથી બનાવેલ સાનીને પીઈટી (પોલીઈર્થીલીન ટેરેપ્રથેલેટ) કન્ટેનરમાં ૨૫ દિવસ સુધી સલામત રીતે સંગ્રહી/સાચવી શકાય છે. આ પધ્ધવતર્થી લાભ અને ખર્ચનો ગુણોતર ૧.૫૧ સાથે સારી ગુણવત્તા ધરાવતી સાની તૈયાર કરી શકાય છે.

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

૧૧.૨ કોળા ફ્લેવર્ડ દૂધ ગુણવત્તાયુક્ત બનાવતો અભ્યાસ

આથી ડેરી પેદાશો બનાવતા ઉત્પાદકોને જાણ કરવામાં આવે છે કે, કોળા ફ્લેવર્ડ દૂધ બનાવવાની પદ્ધતિમાં ૧૫ % કોળાનો માવો અને ૧૦ % ખાંડનો ઉપયોગ કરીને ગ્રાહકો દ્વારા સ્વીકાર્ય એવું સારી ગુણવત્તા યુક્ત કોળા ફ્લેવર્ડ દૂધ બનાવી શકાય છે. આ રીતે બનાવેલ સારી ગુણવત્તા યુક્ત કોળા ફ્લેવર્ડ દૂધને સ્વચ્છ અને જીવાણું રહિત કાચની બોટલમાં ભરીને હવા ચુસ્ત પરિસ્થિતિમાં ૧૧૦±૨ °સે તાપમાને ૧૫ મિનીટ માટે ગરમ કરવાથી સ્વીકાર્ય ગુણવત્તા યુક્ત પરિસ્થિતિમાં ૬ માસ સુધી સામાન્ય રૂમ તાપમાને જાળવી શકાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, ડીપાર્ટમેન્ટ ઓફ લાઈવ સ્ટોક પ્રોડક્ટ ટેકનોલોજી, પશુપાલન અને પશુચિકિત્સા મહાવિદ્યાલય, જૂ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ)

સફળ ખેતી માટે આટલું કરો...

૧. મગફળીનું વધુ ઉત્પાદન મેળવવા ઓરવાણ કરીને આગોતરૂં 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 મોડુ 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 ફૂગનાશક દવાનો 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 જરૂર પૂરતાં જ ખેડ કાર્યો કરવા.

જીજી-૨૩

જીએચબી-૧૨૩૧

જીજી-૩૫

જીઆરબી-૭