

ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો

વર્ષ - ૨૦૧૯



વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ



જીજી - ૪૧



ગુજોટ - ૩૮



જીએચબી - ૧૧૨૯

भेडूत ँपयोगी संशोधन ढलामणो वर्ष - २०१ॢ

—:: संकलन ::—

डो. वी.वी. रलखणी

प्रो. वी.जी. ढरड

प्रो. डी.अस. ठलकर



सरदार स्मृति केंद्र

विस्तरण शिखण नियाडकश्रीनी कचेरी

बूनागड कृषि युनिवर्सिटी, बूनागड

ખેડૂત ઉપયોગી ભલામણો: વર્ષ - ૨૦૧૯

પ્રકાશન વર્ષ : ૨૦૨૦

કૃષિ વિસ્તરણ શિક્ષણ પ્રકાશન શ્રેણી : ૩-૧-૩૪

નકલ : ૫૦૦

પ્રકાશક :

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી

જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જૂનાગઢ

મુદ્રક :

મેટ્રો ઓફસેટ

દોલતપરા, જૂનાગઢ

ફોન : ૨૬૬૧૨૫૪



ડો. વી. પી. ચોવટીયા


કુલપતિશ્રી,
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,
જૂનાગઢ-૩૬૨૦૦૧
ફોન: ઓ : ૦૨૮૫-૨૬૭૧૭૮૪
ફેક્સ નં. : ૦૨૮૫-૨૬૭૨૦૦૪
તા. ૨૦/૧૨/૨૦૧૯

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 ૨૦૧૯ માં મળેલ ૧૫મી કૃષિ સંશોધન 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. વી.વી. રાજાણી, વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક તેમજ સમગ્ર સ્ટાફને અભિનંદન પાઠવું છું.

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


(વી. પી. ચોવટીયા)



ડો. વી. વી. રાજાણી

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી,
જૂનાગઢ

ફોન: ઓ : ૦૨૮૫-૨૬૭૨૬૫૩

ફેક્સનં. : ૦૨૮૫-૨૬૭૧૬૬૯

તા. ૨૦/૧૨/૨૦૧૯

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 - ૨૦૧૯ ની સંશોધનની ૧૫મી પરિષદની સંયુક્ત બેઠકમાં જુદા જુદા પાકોની નવી ૬ જાતો મળીને કુલ -૫૫ 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- ૨૦૧૯ " પુસ્તિકારૂપે 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. તે બદલ ધન્યવાદ.

(વી. વી. રાજાણી)

અનુક્રમણિકા

ક્રમ	પાકનું નામ	પાના નં.
૧.	વિવિધ પાકોની સુધારેલી / સંકર જાતો	૧
૨.	ધાન્ય પાકો	૪
૩.	તેલીબિયાં પાકો	૭
૪.	કઠોળ પાકો	૧૪
૫.	રોકડીયા પાકો	૧૫
૬.	શાકભાજીના પાકો	૧૮
૭.	બાગાયતી પાકો	૨૧
૮.	ફૂલ પાકો	૨૪
૯.	મસાલા પાકો	૨૪
૧૦.	કૃષિ ઈજનેરી	૨૭
૧૧.	પશુપાલન	૨૯
૧૨.	મત્સ્ય પાલન	૩૦
૧૩	અન્ય	૩૦

ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન ભલામણો વર્ષ-૨૦૧૯

૧) વિવિધ પાકોની સુધારેલી/સંકર જાતોની માહિતી

૧.૧ ગુજરાત મગફળી-૪૧ (જીજી-૪૧)

ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસું ઋતુમાં મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને વેલડી પ્રકારની મગફળીની જાત ગુજરાત મગફળી-૪૧ (જીજી-૪૧)નું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના ડોડવાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૨૭૨૨ કિ.ગ્રા./ હેક્ટર મળેલ છે, જે અંકુશ જાત જીજી-૧૧ (૨૩૫૨ કિ.ગ્રા./હે) અને જીજી-૧૭ (૨૩૪૪ કિ.ગ્રા./હે) કરતા અનુક્રમે ૧૫.૭૪ અને ૧૬.૧૦ ટકા વધારે માલુમ પડેલ છે. અંકુશ જાતોની સરખામણીએ આ જાત દાણાની અને તેલની ટકાવારી વધારે ધરાવે છે. આ જાતમાં પાનના ટપકા અને ગેરૂના રોગનું પ્રમાણ અંકુશ જાતો જેટલું જોવા મળેલ છે જ્યારે થડના સુકારા અને ઉગસુકના રોગનું પ્રમાણ જીજી-૪૧ માં ઘણું ઓછું જોવા મળેલ છે. આ જાતમાં થ્રીપ્સ અને પાન ખાનારી ઈયળથી થતું નુકસાન અંકુશ જાતો કરતા ઓછું જોવા મળેલ છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી) મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૧.૨ ગુજરાત સંકર જાત બાજરી -૧૧૨૯ (જીએચબી-૧૧૨૯)

ગુજરાત રાજ્યમાં બાજરાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ખરીફ ઋતુમાં મધ્યમ અવધિમાં પાકતી સંકર જાત જીએચબી-૧૧૨૯નું વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાત દાણાનું ૨૯૫૭ કિ.ગ્રા./ હેક્ટર અને સુકા ચારાનું ૬૨૧૦ કિ.ગ્રા./હેક્ટરે ઉત્પાદન આપે છે. જે વર્તમાનમાં ભલામણ કરેલ મધ્યમ અવધિમાં પાકતી નિયંત્રિત સંકરજાત જીએચબી-૭૪૪ કરતાં અનુક્રમે ૮.૦ અને ૧૨.૯ ટકા વધારે છે તેમજ મધ્યમ અવધિમાં પાકતી નિયંત્રિત સંકરજાત જીએચબી-૯૦૫ કરતાં દાણાનું ૬.૯ અને સુકા ચારાનું ૧૧.૭ ટકા વધારે ઉત્પાદન આપે છે. જીએચબી-૧૧૨૯ ને ઉનાળુ ઋતુમાં પણ વાવેતર

કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જે નિયંત્રિત જાત જીએચબી-૫૫૮ કરતાં ૧૫.૭ અને ૭.૩ ટકા અનુક્રમે દાણા અને સુકાચારાનું વધારે ઉત્પાદન આપે છે અને નિયંત્રિત જાત જીએચબી-૭૩૨ જેટલું જ દાણાનું અને ૬.૨ ટકા સુકાચારાનું વધારે ઉત્પાદન આપે છે. જીએચબી-૧૧૨૯ એ તેની ચકાસણી દરમ્યાન પણ ખાનગી કંપનીની નિયંત્રિત સંકરજાત કરતા વધુ ઉત્પાદન આપેલ છે. વધુમાં, આ સંકરજાત બાજરાના રોગો, જીવાત તેમજ ઢળી પડવા સામે પ્રતિકારકશક્તિ ધરાવે છે. તદ્દપરાંત તેના દાણા સુક્ષ્મ ખનીજ લોહ (૭૦ પીપીએમ થી વધારે) અને જસત તત્વ (૪૦ પીપીએમ થી વધારે) તમામ નિયંત્રણ જાતો કરતાં વધારે ધરાવે છે. જે બાજરાના વાવેતર કરતા ખેડૂત અને ઉપભોક્તા સમુદાય માટે તેમની પોષણ સુરક્ષા માટે વધારાનો ફાયદો આપે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બાજરા) બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃચુ, જામનગર)

૧.૩ ગુજરાત સંકર જાત બાજરી - ૧૨૨૫ (જીએચબી-૧૨૨૫)

ગુજરાત રાજ્યમાં ખરીફ બાજરાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને જીએચબી-૧૨૨૫ને મોડી અવધિમાં પાકતી દ્વિ-હેતુ (દાણા અને સુકા ચારા) માટેની બાયો-ફોર્ટિફાઇડ સંકરજાત તરીકે વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાત દાણાનું ૩૦૨૩ કિગ્રા / હેક્ટર અને સુકાચારાનું ૭૩૦૬ કિ.ગ્રા / હેક્ટરે ઉત્પાદન આપે છે. જે વર્તમાનમાં ભલામણ કરેલ મોડી અવધિમાં પાકતી જીએચબી-૫૫૮ અને જીએચબી-૭૩૨ કરતાં અનુક્રમે દાણાનું ૨૨.૯૮ તથા ૧૦.૭૪ ટકા અને સુકાચારાનું ૨૧.૧ તથા ૧૭.૪ ટકા વધુ ઉત્પાદન આપે છે. જીએચબી-૧૨૨૫ એ તેની ચકાસણી દરમ્યાન ખાનગી કંપનીની નિયંત્રિત સંકરજાત કરતા પણ વધુ ઉત્પાદન આપેલ છે. વધુમાં, આ સંકરજાત બાજરાના રોગો તેમ જ જીવાત સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. તદ્દપરાંત આ બાયોફોર્ટિફાઇડ સંકરજાત છે તેના દાણા વધારે પ્રમાણમાં સુક્ષ્મ ખનીજ લોહ (૭૦ પીપીએમથી વધારે) અને જસત તત્વ (૪૦ પીપીએમથી વધારે) ધરાવે છે જે બાજરાના વાવેતર કરતા ખેડૂત અને ઉપભોક્તા સમુદાય માટે તેમની

પોષણ સુરક્ષા માટે વધારાનો ફાયદો આપે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બાજરા) બાજરા સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકુયુ, જામનગર)

૧.૪ ગુજરાત કપાસ - ૩૮ (જી કોટ-૩૮)

ગુજરાત રાજ્યના પિયત વિસ્તારમાં નોન બીટી કપાસ ઉગાડતા ખેડૂતોને હીરસુતમ કપાસની જાત ગુજરાત કપાસ-૩૮ (જી.કોટ-૩૮) નું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતે કપાસનું ઉત્પાદન ૨૩૧૫ કિ.ગ્રા./હે. આપેલ છે, જે નિયંત્રિત જાતો જેવી કે જી. કોટ-૧૮, જી. કોટ-૨૦, જીએન. કોટ-૨૨, અને ઝોનલ નિયંત્રિત જાત સીએનએચઓ-૧૨ કરતા અનુક્રમે ૨૮.૧, ૧૯.૭, ૯.૦ અને ૧૮.૯ ટકા વધુ જોવા મળેલ છે. જી. કોટ-૩૮ નું રૂનું ઉત્પાદન ૭૬૭ કિ.ગ્રા./હે. મળેલ છે, જે નિયંત્રિત જાતો જેવી કે જી. કોટ-૧૮, જી. કોટ-૨૦, જીએન. કોટ-૨૨ અને સીએનએચઓ-૧૨ કરતા અનુક્રમે ૨૭.૫, ૧૮.૧, ૬.૦ અને ૧૧.૪ ટકા વધુ જોવા મળેલ છે. આ જાત ૩૩.૧ ટકા રૂ અને ૧૯.૨ ટકા તેલ ધરાવે છે. આ જાત મધ્યમ મોડી પાકતી જાત છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (કપાસ) કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકુયુ, જૂનાગઢ)

૧.૫ ગુજરાત અડદ-૨ (જી.યુ.-૨)

ગુજરાત રાજ્યમાં ચોમાસુ અડદ ઉગાડતા ખેડૂતોને ગુજરાત અડદ-૨ (જી.યુ.-૨) જાતનું વાવેતર કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતે (૧૦૭૯ કિ.ગ્રા./હે) નિયંત્રણ હેઠળની જાતો ટી-૯ (૯૩૯ કિ.ગ્રા./હે) અને ગુજરાત અડદ-૧ (૯૩૯ કિ.ગ્રા./હે.) કરતા ૧૪.૯ ટકા વધુ દાણાનું ઉત્પાદન આપેલ છે. આ જાતના દાણાં મોટા કદના અને લીલાશ પડતા કાળા રંગના છે. આ જાત પચરંગીયા, પાનના કોકળવા અને ભુકી છારા રોગ સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (ચણા) કઠોળ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકુયુ, જૂનાગઢ)

૧.૬ ગુજરાત તુરીયા-૨ (જીઆરજી-૨)

સૌરાષ્ટ્ર તથા મધ્ય ગુજરાત વિસ્તારમાં ચોમાસુ ઋતુમાં તુરીયાનો

પાક ઉગાડતા ખેડૂતોને ગુજરાત તુરીયા-૨ (જીઆરજી-૨) નું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ જાતના તુરીયાનું ઉત્પાદન ૧૦૫.૭૦ કિવન્ટલ/હેક્ટર મળેલ છે, જે નિયંત્રિત જાત ગુજરાત આણંદ તુરીયા-૧ (૮૬.૬૦ કિવ./હે.) તથા પુસા નસદાર (૮૧.૪૬ કિવ./હે.) કરતા અનુક્રમે ૨૨.૦૬ તથા ૨૯.૭૬ ટકા વધારે માલુમ પડેલ છે. આજાતના ફળોકદમાં લાંબા, લીલા રંગના તેમજ નિયંત્રિત જાતો કરતા ગુણવત્તાના ઘટકો જેવાકે, પ્રોટીન, સર્કરા, કુલ વ્રાવ્ય પદાર્થો તથા કલોરોફીલ-બી વધારે ધરાવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (લ-ડું), શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૨) ધાન્ય પાકો

૨.૧ ઘઉં

(ક) ઘઉંના ઉભા પાકમાં નીંદણ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ઘઉંનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા વધુ ઉત્પાદન અને વળતર મેળવવા માટે મજૂરોની ઉપલબ્ધતા મુજબ વાવણી બાદ ૧૫ દિવસે હાથ નિંદામણ કરવું અને વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે પૂર્વ મિશ્રિત સલ્ફોસલ્ફ્યુરોન + મેટસલ્ફ્યુરોન ૩૨ ગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર (૭૫+૫%ડબલ્યુડીજી ૦.૮ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણી) અથવા પૂર્વ મિશ્રિત કલોડીનાકોપ + મેટસલ્ફ્યુરોન ૬૪ ગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર (૧૫+૧% વેપા ૮ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણી) પ્રમાણે છંટકાવ કરવો અથવા વાવણી બાદ ૧૫ તથા ૩૦ દિવસે હાથ નિંદામણ કરવું

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૨.૨ બાજરા

(ક) સેન્દ્રીય ખેતીમાં બાજરાની સંકર અને દેશી જાતોમાં અસર

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં બાજરાની સેન્દ્રીય ખેતી

આપનાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે વધારે ઉત્પાદન અને વળતર મેળવવા, જમીનની ફળદ્રુપતા જાળવવા તેમજ ઉત્પાદનની ગુણવત્તા સુધારવા માટે ૧૦ ટન છાણીયુ ખાતર પ્રતિ હેક્ટર આપી બાજરાની જીએચબી-૭૩૨ અથવા જીએચબી-૭૪૪ અથવા જીએચબી-૫૩૮ જાતનું વાવેતર કરવું.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બાજરા), મુખ્ય બાજરા કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જામનગર)

(ખ) સેન્ટ્રીય બાજરામા જીવાત નિયંત્રણ

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર(૬) માં ચોમાસુ બાજરાની સજીવ ખેતી કરતા ખેડૂતોને સાંઠાની માખી અને ગાલમારાની ઇયળના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે બાજરીના વાવેતરના ૩૦ અને ૬૦ દિવસ બાદ બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વેપા (૨ x ૧૦^૬ સીએફયુ/ગ્રામ) ૫૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીનો છંટકાવ કરવો. જ્યારે ડુંડાની લીલી ઇયળના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે એચ.એ.એન.પી.વી. ૨૫૦ એલ.ઈ. પ્રતિ હેક્ટરનો બાજરીની થુલી અવસ્થાએ છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણસારાંશ ખેડૂત										
વર્ષ	પાક	જીવાત	પ્રમાણ				પાણી/ખમીન સુધારકનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા લિ./હે)	વાપરવાનીરીત અને સમય	ઠેલલી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો/ વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી.એચ. આઈ. (દિવસ)	
			જંતુ/બૈવેકજંતુ/દવાઓ અને સ્વરૂપ	સક્રિય તત્વ (ગ્રામ/હે)	દવાનો જથ્થો ગ્રા. અથવા મીલી/ કિ.ગ્રા. બીજ, કિ.ગ્રા. અથવા લિ./હે.	સંદ્રતા (%)				૧૦ લીટર પાણીમાં જરૂરી દવાનો જથ્થો
૨૦૧૯	બાજરી	સાંઠાની માખી અને ગાલમારાની ઇયળ	બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા.	૨૮.૭૫	૨.૫ કિ.ગ્રા.	૨ x ૧૦ ^૬ સીએફયુ/ ગ્રામ	૫૦ ગ્રામ	૫૦૦ લી.	વાવેતર બાદ ૩૦ અને ૬૦ દિવસે બે છંટકાવ કરવા	લાગુ પડતુ નથી.
		ડુંડાની ઇયળ (લીલી ઇયળ)	એચ.એ.એન. પી.વી. ૨૫૦ એલ.ઈ.હે.	-	૦.૨૫૦ લી.	૨૫૦ એલ.ઈ. હે.	૫ મિલી	૫૦૦ લી.	થુલી અવસ્થાએ છંટકાવ કરવો	લાગુ પડતુ નથી.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બાજરા), મુખ્ય બાજરા કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જામનગર)

(ગ) વૃદ્ધિ દ્વારા બાજરીમા ઓત-સિંક સંબંધનો ફેરફાર

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારના ચોમાસુ ઋતુમાં બાજરી ઉગાડતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને વધુ ચોખ્ખું વળતર મેળવવા માટે બાજરીના પાકમાં સીસીસી (ક્લોરમેકવેટ ક્લોરાઈડ, ૯૯% શુદ્ધતા) ૨૫૦ પી.પી.એમ. (૨.૫ મી.લી./૧૦લીટરપાણીમાં) દ્રાવણનો કુટ અવસ્થાએ અને ડુંડા અવસ્થાએ એમ બે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બાજરા), મુખ્ય બાજરા સંશોધનકેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જામનગર)

૨.૩ મકાઈ

(ક) મકાઈની ચાર ટપકાવાળી લશ્કરી ઇયળ સામે ફેરોમોન ટ્રેપની સંખ્યા નક્કી કરવી

મકાઈની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ચાર ટપકાવાળી ઇયળના અસરકારક નિયંત્રણ માટે ૫૦ ફેરોમોન ટ્રેપ પ્રતિ હેક્ટરે લગાવવા તથા તેમની લ્યુર ૪૦ દિવસે બદલવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

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

(ખ) મકાઈની ચાર ટપકાવાળી લશ્કરી ઇયળ સામે જૈવિક તથા રાસાયણિક દવાઓની ચકાસની

મકાઈની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ચાર ટપકાવાળી ઇયળના અસરકારક નિયંત્રણ માટે બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ % વે.પા. (ન્યુનતમ ૨ x ૧૦^૬ સી.એફ.યુ./ગ્રામ) ૦.૦૦૯% (૮૦ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણીમાં) અથવા ન્યુમેરીયા રાયલી ૧.૧૫% વે.પા. (ન્યુનતમ ૨ x ૧૦^૬ સી.એફ.યુ./ગ્રામ) ૦.૦૦૭% (૮૦ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણીમાં) અથવા બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫% વે.પા. (ન્યુનતમ ૨ x ૧૦^૬ સી.એફ.યુ./ગ્રામ) ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણીમાં) + એસ.એફ.એન.પી.વી. ૪૫૦ એલ.ઇ. (૧૦ મિ.લી./૧૦ લી. પાણીમાં) અથવા એમામેકટીન બેન્ઝોએટ ૫ એસ.જી.

0.00૨૫% (૫ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણીમાં અથવા થાયોડીકાર્બ ૭૫ ડબલ્યુ. પી.
0.0૭૫% (૧૦ ગ્રામ/૧૦ લી. પાણીમાં) અથવા સ્પીનેટોરામ ૧૧.૭% ઇ.સી.
0.0૧૨% (૧૦ મિ.લી./૧૦ લી. પાણીમાં) નો પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાય
ત્યારે અને ત્યાર બાદ બીજો છંટકાવ ૧૫ દિવસના અંતરે કરવાની ભલામણ છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટક શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૩. તેલીબિયાં પાકો

૩.૧ મગફળી

(ક) મગફળી + સ્વીટ કોર્ન મિશ્ર/આંતરપાક પધ્ધતિનું મુલ્યાંકન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસું મગફળીનું
વાવેતર કરતા ખેડૂતોને એકલી મગફળી કરતા વધારે વળતર મેળવવા માટે
જોડીયા હાર (૪૫-૭૫-૪૫ સે.મી) મગફળી + સ્વીટ કોર્ન (મીઠી મકાઈ) (૨:૧)
અથવા મગફળી + સ્વીટ કોર્ન (૩:૧) ની ઉમેરણ આંતરપાક પધ્ધતિ
અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

(ખ) અર્ધ વેલડી મગફળીમાં બિયારણ દર અને અંતરની ભલામણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ચોમાસામાં અર્ધ વેલડી
મગફળીનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક
મેળવવા માટે દાણાનું વજન ૪૨-૪૫ અને ૫૦-૫૨ ગ્રામ/૧૦૦ દાણા ધરાવતી
જાતોનું વાવેતર ૪૫ સેમી. x ૧૦ સેમી. ના અંતરે તેમજ બીજનો દર અનુક્રમે
૧૧૦ અને ૧૨૫ કી.ગ્રા./હે. રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી) મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

(ગ) ખરીફ મગફળીમાં નીંદણ નિયંત્રણ

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં વરસાદ આધારિત

ખરીફ મગફળી ઉગાડતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે મગફળીના પાકને નીંદણ મુક્ત રાખવા માટે ૧૫, ૩૦, ૪૫ અને ૬૦ દિવસે હાથ નિંદામણ અને આંતરખેડ કરવી અથવા મગફળી પાક ઉગ્યા બાદ ૨૦ દિવસે ક્વીઝાલોફોપ ઈથાઈલ ૪૦ ગ્રામ./હે. નો છંટકાવ અને ૪૦ દિવસે આંતરખેડ અને હાથ નિંદામણ કરવાથી અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા મહત્તમ ઉત્પાદન અને યોખ્ખું વળતર મેળવી શકાય છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (સુકી ખેતી), મુખ્ય સુકી ખેતી સંશોધન કેન્દ્ર, જુકૃયુ, તરઘડીયા)

(ઘ) વનસ્પતિજન્ય દવાઓ દ્વારા મગફળીમાં પાનખાનારી જીવાતોનું નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર(૭) માં ચોમાસું ઋતુમાં મગફળી વાવતા ખેડૂતોને પાન ખાનાર ઈયળો જેવી કે લીલી ઈયળ અને લશ્કરી ઈયળનાં અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે કરંજતેલ (૩૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) અથવા પોનીમ (૩૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) ના બે છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયાના પંદર દિવસના અંતરે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. પોનીમ બનાવવા માટે ૪૫૦ મીલી લીમડાનું તેલ + ૪૫૦ મીલી કરંજતેલ અને ૧૦૦ મીલી સાબુનું દ્રાવણ (વેટીંગ એજન્ટ). ભેળવવું

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી) મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જુકૃયુ, જૂનાગઢ)

(ચ) મગફળી એસ્પરજીલસ ફ્લેવસ અને આફ્લાટોકોક્સિનના ઉત્પાદન પર જૈવિક ઘટકોની અસરકારકતા ચકાસવી

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર આબોહવાકીય વિસ્તાર(૭) ના ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે મગફળીમાં આફ્લાટોકોક્સિન અસરકારક નિયંત્રણ માટે ૦.૬૨૫ કિ.ગ્રા. ટ્રાયકોડર્મા હારજીનીયમ ૧% વે.પા. (૨ x ૧૦^૬ સીએફયુ/ગ્રામ) + ૦.૬૨૫ કિ.ગ્રા. સ્ટુડોમોનાસ ફ્લુરોસન્સ ૧% વે.પા. (૧ x ૧૦^૬ સીએફયુ/ગ્રામ) ને ૧૨૫ કિ.ગ્રા./હે એરંડીના ખોળમાં ભેળવી વાવેતર સમયે ચાસમાં અને તેનો તેટલોજ જથ્થો વાવેતરના એક મહિના પછી જમીનમાં આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ખેડોપયોગી ભલામણ સારાંશ

વર્ષ	પાક	રોગ	જંતુખન / જૈવિકજંતુખન દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ				પાણી/જમીન સુધારકોનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા લિ./હે)	વાપરવાની રીત અને સમય	છેલ્લી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો/ વેઈટીંગ પીરીયડ/ પી.એચ. આઈ. (દિવસ)	નોંધ
				સંક્રિયત્વ (ગ્રામ)	દવાનો જથ્થો ગ્રા. અથવા મીલી/ કિ.ગ્રા. બીજ, કિ.ગ્રા. અથવા લિ./હે.	સાંદ્રતા (%)	૧૦લીટર પાણીમાં જરૂરીદવાનો જથ્થો				
૨૦૧૯	મગફળી	અફલાટોટ	ટ્રાયકોડર્માહરજી યાનમ	-	૦૬૨૫ કિ.ગ્રા.	૨ x ૧૦ ^૬ સીએફ્યુ ગ્રામ/	-	૧૨૫ કિગ્રામ..	વાવણી સમયે અને વાવણી બાદ ત્રીસ દિવસે	નીલ	-
			સ્યુરોમોનસફ્લુરો સન્સ	-	૦૬૨૫ કિ.ગ્રા.	૧ x ૧૦ ^૬ સીએફ્યુ મગા/	-	૧૨૫ કિગ્રામ..	દિવસે	નીલ	-

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂક્યુ, જૂનાગઢ)

(છ) મગફળીમાં ઉગસુક અને થડના સડાનું જૈવિક નિયંત્રણ

સજીવ ખેતીમાં રસ ધરાવતા ખેડૂત ભાઈઓને મગફળીમાં આવતા ઉગસુક અને થડના સડાના રોગના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે વાવેતર સમયે ટ્રાયકોડર્મા હરજીનીયમ ૧% વે.પા. (૨ x ૧૦^૬ સીએફ્યુ/ગ્રામ) ફુગની બીજ માવજત ૧૦ ગ્રામ પ્રતિ કિલો અને હેક્ટરે ૪ કિલો ટ્રાયકોડર્મા હરજીનીયમ પાવડર ૩૦૦ કિલો છાણીયા ખાતરમાં સંવર્ધિત કરી વાવેતર સમયે યાસમા આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જ્યારે પાનનાં ટપકાંના નિયંત્રણ માટે લીંબોળીના બીજનો અર્ક ૫% (૫૦૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) વાવેતર બાદ ૩૦, ૪૫, અને ૬૦ દિવસે અથવા ગૌમુત્ર ૧૦% (૧૦૦૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) વાવેતર બાદ ૨૦, ૪૦, ૬૦ અને ૮૦ દિવસે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

મેટ્રોપોલીટીન લલામહુસરસ

વર્ષ	પાક	રોગ	જંતુજન / ફેલિક્ષજંતુજન દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ				પાણી જમીન / સુધારકોનો જથ્થો અથવા (કિ.ગ્રા. / લીટર)	વાપરવાનીરીત અને સમય	છેલ્લી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો વૈઈટીંગ/ ટિપિવડ પી (આઈ એચ. (દિવસ)	રીમાર્ક્સ
				સક્રિયતાવ (ગ્રામ/હે)	દવાનો જથ્થો ગ્રા. અથવા મીલી/ કિ.ગ્રા. બીજ, કિ.ગ્રા. અથવા લિ./હે	સાંભતા (%)	૧૦લીટર પાણીમાં જરૂરીદવાનો જથ્થો				
૨૦૧૯	મગફળી	ઉંચકુ અને ઘડના સડા અને પાનના ટાપકાના રોગ.	દ્રાયકોડર્મા હારજનીયમ પાવડર	-	૧૦ ગ્રામ ગ્રા.કિ / બીજ	૨ x ૧૦ ^૫ સીએફ્યુ ગ્રામ/ ગ્રામ	-	-	બીજ માવજત તરીકે	નીલ	
			દ્રાયકોડર્મા હારજનીયમ પાવડર	-	૪ કિ ૦૦.ગ્રા.			-	૩૦૦ કીલો છાણીયા ખાતરમાં સંવર્ધિત કરીને		વાવણી સમયે ચાસમાં આપવા
			લીબોળીનાં બીજનો અર્ક	-	૨૫ લી.	૫%	૫૦૦ મીલી	૫૦૦ લી.	વાવણી બાદ ૩૦, ૪૫ અને ૬૦ દિવસે ત્રણ છંટકાવ	નીલ	
			ગોમુત્ર	-	૫૦ લી.	૧૦%	૧૦૦૦ મીલી	૫૦૦ લી.	વાવણી બાદ ૨૦, ૪૦, ૬૦ અને ૮૦ દિવસે ચાર છંટકાવ	નીલ	

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકુયુ, જૂનાગઢ)

(જ) દ્રાયકોડર્મા હરજનીયમની મગફળીના વિકાસ અને રોગ નિયંત્રણમાં અસરકારકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય (વિસ્તાર - ૭) ના ચોમાસું મગફળી ઉગાડતા ખેડુતોને મગફળીમાં આવતા થડના સડાના રોગના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ તેમજ વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે વાવેતર સમયે ૪ કિલો દ્રાયકોડર્મા હારજનીયમ ૧% વે.પા. (૨x૧૦^૫સીએફ્યુ/ગ્રામ) પાવડર પ્રતિ હેક્ટર ૨૫૦ કિલો દિવેલીના ખોળ સાથે મિશ્રણ કરી ચાસમાં તથા વાવેતર બાદ ૩૦ દિવસે પાણી સાથે ૪ કિલોપ્રતિ હેક્ટરે પ્રમાણે છોડની બાજુમાં જમીનમા (ફ્રેન્ચિંગ) આપવાની લલામણ કરવામાં આવે છે. મગફળીના પાકમાં દ્રાયકોડર્મા હારજનીયમના ઉપયોગથી છોડમાં વૃદ્ધિ ક્ષમતામાં વધારો થતા પાનના વિસ્તાર તેમજ વજન, છોડની ઉંચાઇ, ડાળીઓની સંખ્યા, ડોડવાની સંખ્યા અને મૂળની લંબાઇમાં વધારો જોવા મળે છે.

ખેડતોપયોગી ભલામણ સારાંશ												
વર્ષ	પાક	રોગ	જંતુન / જીવિકજંતુન દવાઓ અને સ્વરૂપ	પમાણ				પાણી જમીન / સુધારકોનો જથ્થો અથવા (કિ.ગ્રા. / લીટર) સંકિતવતવ (ગ્રામ/હે)	પમાણ	પાણી / જમીન સુધારકોનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા / લીટર)	પમાણ	
				સંકિતવતવ (ગ્રામ/ હે)	દવાનો જથ્થો ગ્રા. અથવા મીલી/ કિ.ગ્રા. બીજ. કિ.ગ્રા. અથવા લિ.હે	સંકિતવતવ (ગ્રામ/ હે)	દવાનો જથ્થો ગ્રા. અથવા મીલી / કિ.બીજ. ગ્રા. કિ.ગ્રા. અથવા લી/હે					
૨૦૧૯	મગફળી	થડના સડા અને વાહી કાષ્ટક તરીકે	ટ્રાયકોડર્મા હારજોનીયમ પાવડર	-	૪.૦૦ કિ.ગ્રા.	૨.૧૦x ^૧	સીએફ્યુ ગ્રામ/	-	૨૫૦ કિલો દિવેલીના ખોળ સાથે મિશ્રણ કરી	વાવેતર સમયે યાસમાં આપવા	નીલ	
			ટ્રાયકોડર્મા હારજોનીયમ પાવડર	-	૪.૦૦ કિ.ગ્રા.				૧૦૦૦ લી. પાણીમાં મિશ્રણ કરી	વાવેતર બાદ ૩૦ દિવસે પાણી સાથે છોડની વાજમાં જમીનમાં (ડેન્ડીંગ)		

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી) મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃત્યુ, જૂનાગઢ)

(ઝ) ચોમાસું મગફળીમાં આફ્લારોટ રોગનું અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય (વિસ્તાર - ૭)ના ચોમાસુ મગફળી ઉગાડતા ખેડુતોને મગફળીમાં આવતા આફ્લારોટ રોગના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ તેમજ વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે વાવેતર સમયે મેન્કોઝેબ કુગનાશક દવાની બીજ માવજત ૩ ગ્રામ પ્રતિ કિલો અને વાવેતર સમયે પ્રતિ હેક્ટરે ૨.૫ કિલો ટ્રાયકોડર્મા હારજોનીયમ ૧% વે.પા. (૨x ૧૦^૦ સીએફ્યુ/ગ્રામ) પાવડર ૨૫૦ કિલો દિવેલીના ખોળ સાથે મિશ્રણ કરી યાસમાં આપવાની આથી ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ ભલામણ ઉગસુક અને થડના સડાના રોગ માટે પણ અસરકારક માલુમ પડેલ છે.

બિનરાસાયણીક ખેતીમાં રસ ધરાવતા ખેડુત ભાઈઓને મગફળીમાં આવતા આફ્લારોટરોગ માટેના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ તેમજ વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે વાવેતર સમયે ટ્રાયકોડર્મા હારજોનીયમ ૧% વે.પા. (૨x ૧૦^૦ સીએફ્યુ/ગ્રામ) પાવડર બીજ માવજત ૧૦ ગ્રામ પ્રતિ કિલો અને હેક્ટરે ૨.૫ કિલો ટ્રાયકોડર્મા હારજોનીયમ પાવડર ૨૫૦ કિલો છાણીયા ખાતરમાં અઠવાડીયા પહેલા સંવર્ધિત કરી વાવેતર સમયે યાસમાં આપવાની

ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ ભલામણ ઉગસુક અને થડના સડાના રોગ માટે પણ અસરકારક માલુમ પડેલ છે.

ખેડતોપયોગી ભલામણ સારાંશ											
વર્ષ	પાક	રોગ	જંગળ/ જોલિક જંગળ દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ				પાણી જમીન / સુધારણો જથ્થો /લી અથવા કિ. ગ્રા.હે સક્રિયતત્વ (ગ્રામ/હે)	પ્રમાણ	પાણી જમીન / સુધારણો જથ્થો (કિ. ગ્રા. /લી અથવાહે) સક્રિયતત્વ (ગ્રામ/હે)	પ્રમાણ
				સક્રિયતત્વ (ગ્રામ/હે)	દવાનો જથ્થો ગ્રા. અથવા મીલી/ કિ.ગ્રા. બીજ, કિ.ગ્રા. અથવા લિ./હે	સક્રિયતત્વ (ગ્રામ/હે)	દવાનો જથ્થોગ્રા. અથવા મીલી/ કિ.બીજ ગ્રા. કિ.ગ્રા. અથવા લિ./હે				
૨૦૧૯	મગફળી	મગફળીના આફવારો, ઉગસુક અને થડના સડા માટે	મેનકોટેબ ૪૫ % ડબલ્યુ.પી	૦.૩૬૦ ગ્રામ/હે	૩ ગ્રામ/કિ.ગ્રા. બીજ	૦.૨૨૬૧	—	૦.૩૬૦ ગ્રામ/હે	બીજ માવજત તરીકે	—	—
			ટાઇકોડર્મી કરજીખેનમ પાવડર	—	૨.૫ કિલો	૨ x ૧૦ ^૪ સીએફ્યુગ્રામ/	—	૨૫૦ કિલો દિવેલીના બોળ સાથે મિશ્રણ કરી	વાવેતર સમયે યાસમાં આપવા	—	—
સજીવ ખેતી માટે											
૨૦૧૯	મગફળી	મગફળીના આફવારો, ઉગસુક અને થડના સડા માટે	ટાઇકોડર્મી કરજીખેનમ પાવડર	—	૧૦ ગ્રામ.ગ્રા.કિ. બીજ	૨x x ૧૦ ^૪ સીએફ્યુગ્રામ/	—	—	બીજ માવજત તરીકે	—	—
			ટાઇકોડર્મી કરજીખેનમ પાવડર	—	૨.૫ કિલો	—	—	૨.૫ કિલો પાવડર૨૫૦ કિલો છાણીયા ખાતરમાં સંવર્ધિત કરીને	વાવેતર સમયે યાસમાં આપવા	—	—

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી) મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૩.૨ દિવેલા

(ક) જમીનમાં સંગ્રહીત લેજ આધારિત પરિસ્થિતિમાં જુદા જુદા અંતરની દિવેલાના ઉત્પાદન પર અસર

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં સંગ્રહિત લેજ આધારિત એરેડાના પાકનું વાવેતર કરતા ઘેડ વિસ્તારના ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને વળતર મેળવવા માટે પાકને ૧૨૦ સે.મી. x ૬૦ સે.મી. ના અંતરે વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (સુકી ખેતી), મુખ્ય સુકીખેતી સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, તરઘડીયા)

(ખ) ચોમાસુ દિવેલામા મુળના કોહવારાના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તાર (૭) ના ચોમાસુ દિવેલાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને મુળના કોહવારાના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ

માટે ટ્રાઇકોડર્મા હરજીએનમ (૨ x ૧૦^૬ સી.એફ.યુ./ગ્રામ) પાવડરની બીજ માવજત ૪ ગ્રામ પ્રતિ કિલો તેમજ હેક્ટરે ૨.૫ કિલો ટ્રાઇકોડર્મા હરજીએનમ પાવડર ૧૦૦ કિલો છાણીયા ખાતરમાં અઠવાડીયા પહેલા સંવર્ધિત કરી વાવેતર સમયે યાસમા આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

પેડુતોપયોગી ભલામણ સારાંશ											
વર્ષ	પાક	રોગ	જંતુ/ જૈવિકજંતુનું દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ				પાણી/ જમીન સુધારકોનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા લી.હે)	વાપરવાનીરી ત અને સમય	છેલ્લી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો/વેઈટીંગ પિરિયડ/ પી.એચ.આઈ. (દિવસ)	રીમાર્ક્સ
				સક્રિયતાવ (ગ્રામ/ હે)	દવાનો જથ્થો ગ્રા. અથવા મીલી/ કિ.ગ્રા. બીજ, કિ.ગ્રા. અથવા લી.હે	સાંદતા (%)	૧૦લીટર પાણીમાં જરૂરીદવા નો જથ્થો				
૨૦૧૯	દિવેલા	દિવેલાના મુળના સડા માટે	ટ્રાઇકોડર્મા હરજીએનમ પાવડર	-	૪ ગ્રા.કિ.ગ્રા.	૨x10 ⁶ સીએફયુ/ ગ્રામ	-	૩૨ગ્રામ/હે	બીજ માવજત તરીકે	-	જૈવિક નિયંત્રકો મગફળીમાં નોંધાયેલ નથી
			ટ્રાઇકોડર્મા હરજીએનમ પાવડર	-	૨.૫ કિ.ગ્રા.	૨x10 ⁶ સીએફયુ/ ગ્રામ	-	૧૦૦ કિ.ગ્રા. છાણીયા ખાતરમાં સંવર્ધિત કરીને	વાવેતર સમયે યાસમાં આપવા	w	

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી) મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃત્યુ, જૂનાગઢ)

(ગ) દિવેલામાં પાન ખાનાર ઈંચળોનું અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર - ૭ માં દિવેલા વાવતા પેડુતોને પાન ખાનાર ઈંચળો જેવીકે લશ્કરી ઈંચળ અને ઘોડીયા ઈંચળનાં અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ક્લોરાન્ટ્રાની લીપ્રોલ ૧૮.૫ એસ.સી. ૦.૦૦૬% (૩.૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) અથવા ઇન્ડોક્ઝાકાર્બ ૧૪.૫ એસ.સી. ૦.૦૦૭૩% (૫.૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) અથવા સ્પીનોસેડ ૪૫ એસ.સી. ૦.૦૦૯% (૨.૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) અથવા એમામેક્ટીન બેન્ઝોએટપ ડબ્લ્યુ.જી. ૦.૦૦૨% (૪.૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં) દવાના બે છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયાના પંદર દિવસના અંતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ખેડૂતોપયોગીલલામણસારાંશ										
વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુખન / જૈવિકજંતુખન દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ				પાણી/ જમીન સુધારકોનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા લી.ફે)	વાપરવાની રીત અને સમય	ઉલ્લી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો/ વેઈટીંગ પિરિયડ/ પી(દિવસ) આઈ એચ.
				સક્રિયતાવ (ગ્રામ/ હે)	દવાનો જથ્થો ગ્રા. અથવા મીલી. ટિક ગ્રા. કિ. બીજગ્રા. અથવા લી/ ફે	સંક્રમતા (%)	૧૦ લીટર પાણીમાં જરૂરી દવાનો જથ્થો મીલી અથવા) (ગ્રામ			
૨૦૧૮	ચોરંદા	પાન વાળનાર હીચળ	કલોરાન્ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસ. સી.	૨૭.૮	૦.૧૫૦ લી.	૦.૦૦૬	૦૩	૫૦૦ લી.	૩૪મ છંટકાવ જીવાતનો ઉપદ્રવ શરૂ થયે ત્યારબાદ બીજો ૧૫દિવસ બાદ	૧૧૨
			ઇન્ડોક્સાકાર્બ ૧૪.૫ એસ. સી.	૩૬.૩	૦.૨૫૦ લી.	૦.૦૦૩૩	૦૫	૫૦૦ લી.		
			સ્પીનોસેડ ૪૫ એસ. સી.	૪૫	૦.૧૦૦ લી.	૦.૦૦૯	૦૨	૫૦૦ લી.		
			એમામેક્ટીન બેન્ડોથેટ ૫ ડબ્લ્યુ. જી.	૧૦	૦.૨૦૦ લી.	૦.૦૦૨	૦૪	૫૦૦ લી.		

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મગફળી) મુખ્ય તેલીબિયાં સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકુચુ, જૂનાગઢ)

(ઘ) વરસાદ આધારિત મગફળી + દિવેલા (૩:૧) આંતરપાક પધ્ધતિમાં રાસાયણિક ખાતરની લલામણ

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં વરસાદ આધારિત મગફળી + દિવેલા (૩:૧) નું આંતરપાક તરીકે વાવેતર કરતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને વધુ વળતર મેળવવા માટે મગફળીના પાકમાં લલામણ કરેલ ખાતરના ૭૫% તથા દિવેલાના પાકને લલામણ કરેલ ખાતર બંને પાકનાં વિસ્તાર મુજબ આપવાની લલામણ કરવામાં આવે છે.

૪. કઠોળ પાકો

૪.૧ વાલમાં અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં શિયાળુ વાલનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને લલામણ કરવામાં આવે છે કે અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ તથા વાલનું વધુ ઉત્પાદન અને વળતર મેળવવા માટે વાવણી બાદ ૧૫, ૩૦ અને ૪૫ દિવસે હાથ નિંદામણ કરવું.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂકુચુ, જૂનાગઢ)

૫. રોકડીયા પાકો

૫.૧ કપાસ

(ક) બીટી કપાસમાં ઘનિષ્ઠ વાવેતર પદ્ધતિ અને ટપક પદ્ધતિ દ્વારા નાઈટ્રોજનના જુદા જુદા જથ્થાનો પ્રતિભાવ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ઘનિષ્ઠ વાવેતર પદ્ધતિમાં બીટી કપાસ (ગુ.ક.સંકર-૮ બીજી-૧૧) નું વધારે ઉત્પાદન અને વળતર મેળવવા કપાસને ૩૦-૬૦-૩૦ સે.મી. x ૩૦ સે.મી. અથવા ૩૦-૯૦-૩૦ સે.મી. x ૩૦ સે.મી. જોડીયા હારમાં વાવેતર કરી પાકને ૫૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ તથા ૧૫૦ કિ.ગ્રા. પોટાશ ઉપરાંત ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજનના ૧૨૫% (૩૦૦ કિ.ગ્રા.ના)/હે.) ૮ સરખા હપ્તામાં ૧૫ દિવસના ગાળે ટપક પદ્ધતિ દ્વારા આપવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ટપક પદ્ધતિની વિગત

વિગત		પરીચલનનો સમય
પાણીની નળીઓનું અંતર	: ૯૦ સે.મી.	ઓક્ટોબર : ૧ કલાક ૩૦ મિનિટ
ટપકણીયાનું અંતર	: ૪૦ સે.મી.	નવેમ્બર : ૧ કલાક ૨૦ મિનિટ
ટપકણીયાના સ્ત્રાવ ક્ષમતા	: ૪ લિ./કલાક	ડીસેમ્બર : ૧ કલાક ૧૫ મિનિટ
પરીચલનનું દબાણ	: ૧.૨ કિ.ગ્રા./ચો.મી.	
પિયતનો ગાળો	: એકાંતરા દિવસે	

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

(ખ) વરસાદ આધારિત બીટી કપાસમાં આંતરપાક પદ્ધતિની ઉત્પાદન ક્ષમતા અને આર્થિક મૂલ્યાંકન

ઉત્તર સરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં વરસાદ આધારિત બીટી કપાસમાં પાકમાં આંતરપાક પદ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કપાસની બે હાર વચ્ચે (અંતર : ૧૨૦ સે.મી. x ૩૦ સે.મી.)

આંતરપાક તરીકે યોળી અથવા તાલ અથવા મગફળી અથવા મગની એક હાર વાવવાથી વધારે ઉત્પાદન અને આવક મેળવી શકાય છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (સુકી ખેતી), મુખ્યસુકી ખેતી સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, તરઘડીયા)

(ગ) ગુલાબી ઇંચળનું જૈવિક નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર (૭) માં કપાસની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ગુલાબી ઇંચળના અસરકારક નિયંત્રણ માટે ટ્રાયકોગ્રામા ભમરીના પરજીવીકરણ કરેલા ૧.૫ લાખ ઇંડા પ્રતિ હેક્ટર કપાસના પાકમાં કુલ અવસ્થાએ (૪૦ થી ૫૦ દિવસે) બે વાર અઠવાડિયાના અંતરે અને જીંડવા બંધાવાની અવસ્થાએ (૬૦ થી ૭૫ દિવસે) ત્રણ વાર અઠવાડિયાના અંતરે છોડવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ) કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

(ઘ) ગુલાબી ઇંચળનું ભૌતિક નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્રખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર (૭) માં કપાસની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ગુલાબી ઇંચળના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે બીજ ઉગવાના એક મહીના બાદ ફેરો-સેન્સર ટીએમ-બીપી સ્લીવ ટ્રેપ અથવા ફેરો-સેન્સર ટીએમ-એસપી સ્લીવ ટ્રેપ પ્રતિ હેક્ટરે ૨૦ લગાવવા, તેમજ આ ટ્રેપમાં ૪૫ દિવસના અંતરે ત્રણ વાર ફેરોમેન લ્યુર બદલવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણસંસરણ										
વર્ષ	પાક	જીવવાત	જંતુજન/ જૈવિકજંતુજન દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ				પાણી/ જમીન સુધારકોનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા લી./હે)	વાપરવાની રીત અને ક્રમય	છેલ્લી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો ક્રમયગાળો/ વેઈટીંગ પિરિયડ/ પી.એચ.આઈ. (દિવસ)
				મકિય તત્વ (ગ્રામ/હે)	દવાનો જથ્થો ગ્રા. અથવા મીલી/કિ.ગ્રા. બીજ, કિ.ગ્રા. અથવા લી./હે	સંક્રતા (%)	૧૦લીટર પાણીમાં જરૂરીદવા નો જથ્થો			
૨૦૧૮	કપાસ	ગુલાબી ઇંચળ	ફેરોસેન્સર ટીએમ-બીપી સ્લીવ ટ્રેપ	-	૨૦ ટેપ/હેક્ટર	-	-	-	કપાસના ઉગવાના ૩૦ થી ૩૫ દિવસ બાદ ફેરીમેન ટ્રેપ લગાવવા અને ૪૫ દિવસના અંતરે લ્યુર બદલવી.	-
			ફેરો સેન્સર ટીએમ-એસપી સ્લીવ ટ્રેપ	-	૨૦ ટેપ/હેક્ટર	-	-	-		-

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ) કપાસસંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

(ચ)કપાસના યુસીયા પ્રકરની જીવાતનું રાસાયણિક નિયંત્રણ

દક્ષિણસૌરાષ્ટ્રખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર (૭) માં કપાસની ખેતી કરતા ખેડૂતોને મોલો, તડતડીયા, થ્રીપ્સ અને સફેદ માખીના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ફ્લોનીકામાઈડ ૫૦ ડબલ્યુજી ૦.૦૨% (૪.૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં) અથવા ડાયફેન્થ્યુરોન ૫૦ વે.પા. ૦.૦૬% (૧૨.૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં) અથવા ડીનેટોફ્યુરાન ૨૦ એસજી ૦.૦૦૮% (૪.૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં)ના ત્રણ છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાયે અને બીજા બે, પ્રથમ છંટકાવના ૧૫ દિવસના અંતરાયે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણ સારાંશ										
વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનું જૈવિકજંતુનું દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ				પાણી/ જમીન સુધારકોનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા લી./હે)	વાપરવાનીરીત અને સમય	છેલ્લી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો/વેઈટીંગ પિરિયડ/ પી.એચ.આઈ (દિવસ)
				સક્રિયત્વ (ગ્રામ/હે)	દવાનો જથ્થોગ્રા. અથવા મીલી/કિ.ગ્રા. બીજા. કિ.ગ્રા. અથવા લી./હે	સંવ્રતા (%)	૧૦ લીટર પાણીમાં જરૂરી દવાનો જથ્થો			
૨૦૧૭-૧૮	કપાસ	મોલો, તડતડીયા, થ્રીપ્સઅનેસફેદમાખી	ફ્લોનીકામાઈડ ૫૦ ડબલ્યુજી	૧૦૦	૦.૨૦૦કિ.ગ્રા.	૦.૦૨	૪ગ્રામ	૫૦૦લી.	પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાયે અને બીજા ત્રણ છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવના ૧૫ દિવસના અંતરાયે	૨૫
			ડાયફેન્થ્યુરોન ૫૦ વે. પા.	૩૦૦	૦.૬૦૦કિ.ગ્રા.	૦.૦૬	૧૨ગ્રામ			૨૧
			ડીનેટોફ્યુરાન ૨૦ એસજી	૪૦	૦.૨૦૦કિ.ગ્રા.	૦.૦૦૮	૪ગ્રામ			૧૫

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (કપાસ), કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

(છ) કપાસ વિકાસના તબક્કા અને કપાસ ઉત્પાદન પર હવામાનના પરિમાણોનો પ્રભાવ.

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં પિયત બીટી કપાસની સંકર જાતોનું આગોતરૂં (૩૧ મે) અને મોડુ (૨૦ જૂલાઈ) વાવેતર કરતાં

ખેડૂતોને છોડની સંતુલિત વૃદ્ધિ, ઉષ્માનો વધુ ઉપયોગ, ગુલાબી ઇયળનુ ઓછુ નુકશાન, વધારે ઉત્પાદન અને ખર્ચના પ્રમાણમાં વધુ નફો મેળવવા માટે કપાસપાકનું વાવેતર સમયસર (૨૦ જૂને) કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (કપાસ), કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૫.૨ શેરડી

(ક) શેરડીમાં ચણાના પાકની આંતરપાક પધ્ધતિથી નીંદણ નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં શરદકાલીન શેરડી ઉગાડતા ખેડૂતોને વધારે ઉત્પાદન અને વળતર મેળવવા માટે ૯૦ સે.મી. ના અંતરે વાવેલ શેરડીમાં આંતરપાક તરીકે ચણાની એક હારનું વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આંતરપાકની વાવણી બાદ ૩૦ અને ૬૦ દીવસે હાથ નિંદામણ કરીને નીંદણ નિયંત્રણ કરવું જોઈએ.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(શેરડી), મુખ્ય શેરડી સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, કોડીનાર)

૬. શાકભાજી પાકો

૬.૧ રીંગણ

(ક) રીંગણના પાકના વિકાસ, ઉપજ અને પોષક તત્વો પર નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ અને પોટાશયુક્ત ખાતરોની અસર તપાસવી

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં માધ્યમ કાળી યૂનાયુકત જમીનમાં મોડી ચોમાસું ઋતુમાં રીંગણનું વાવેતર કરવા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, રીંગણના પાકમાં નાઈટ્રોજન ૧૨૫ કિ.ગ્રા./હેકટર ચાર સરખા હપ્તામાં (પાયામાં તથા ફેર રોપણી બાદ ૨૫.૫૦ અને ૭૫ દિવસે), ફોસ્ફરસ ૫૦ કિ.ગ્રા./હેકટર અને પોટાશ ૫૦ કિ.ગ્રા./હેકટર પાયામાં વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (લ.ડ.), શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, જુ.કૃ.યુ., જૂનાગઢ

ક.૨ ડુંગળી

(ક) ડુંગળી ની થ્રીપ્સ જીવાત સામે બ્યુવેરીયા બાસીયાનાની જુદી જુદી દવાઓ સાથે અસરકારકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર (૭)માં ડુંગળીની ખેતી કરતા ખેડૂતોને થ્રીપ્સના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે ડાયમીથોએટ ૩૦ ઇસી ૦.૦૩% (૧૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) અથવા બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૨x૧૦^૫ સીએફ્યુ/ગ્રામ) ૦.૦૦૩૫%+ ડાયમીથોએટ ૩૦ ઇસી ૦.૦૧૫% (૩૦ ગ્રામ + ૫ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) અથવા બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૨x ૧૦^૫ સીએફ્યુ/ગ્રામ) ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં) ના ત્રણ ઇંટકાવ, પ્રથમ જીવાત દેખાયે અને ત્યાર બાદ બીજા બે ઇંટકાવ ૧૦ દિવસના અંતરે કરવાની ભલામણ છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણ સારાંશ										
વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુજન / જૈવિકજંતુજન દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ			પાણી/ જમીન સુધારકોનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા લી.હે)	વાપરવાની રીત અને સમય	હેલ્લી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો(ઈસીંગ વે/ ધિરિયડ પી. આઈ.એચ. દિવસ)	
				સક્રિયત્વ (ગ્રામ/હે)	દવાનો જથ્થો/ગ્રા. અથવા મીલી / કિ. બીજા ગ્રા. કિ.ગ્રા. અથવા લી/હે	સાંભતા (%)				૧૦ લીટર પાણીમાં જરૂરી દવાનો જથ્થો મીલી અથવા) ગ્રામ
૨૦૧૬-૧૭	ડુંગળી	થ્રીપ્સ	ડાયમીથોએટ ૩૦ ઇસી	૧૫૦	૦.લી ૫૦૦.	૦.૦૩	૧૦ મીલી	૫૦૦ લી.	પ્રથમ ઇંટકાવ	-
			બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. + ડાયમીથોએટ ૩૦ ઇસી	૧૭ + ૭૫	૧.૫ કી.ગ્રા. + ૦.લી ૨૫૦.	૦.૦૦૩૫+ન્યુનતમ ૨ x ૧૦ ^૫ સીએફ્યુ/ગ્રામ + ૦.૦૧૫	૩૦ ગ્રામ + ૫ મીલી	૫૦૦ લી.	દેખાયે અને ત્યારબાદ બીજા બે ઇંટકાવ,	-
			બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા.	૩૫	૩.૦ કી.ગ્રા.	૦.૦૦૭ ન્યુનતમ ૨ x ૧૦ ^૫ સીએફ્યુ/ગ્રામ	૬૦ ગ્રામ	૫૦૦ લી.	પ્રથમ ઇંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે	-

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટક શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂક્યુ, જૂનાગઢ)

૬.૩ લસણ

(ક) લસણની થ્રીપ્સ જીવાત સામે જુદી જુદી દવાઓની અસરકારકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર (૭) માં લસણની ખેતી કરતા ખેડૂતોને થ્રીપ્સના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૨x૧૦^૬ સીએફયુ/ગ્રામ) નો પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાય ત્યારે ૦.૦૦૩૫% (૩૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં), બીજો ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં) અને ત્રીજો ૦.૦૦૯% (૮૦ ગ્રામ/ ૧૦ લીટર પાણીમાં) ૧૦ દિવસના અંતરે કરવાની ભલામણ છે.

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુન / જીવિકજંતુન દવાઓ અને સ્વરૂપ	ખેડૂતોપયોગી ભલામણ સારાંશ			પાણી/ જમીન મુદ્દારકોનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા લી.ફે)	વાપરવાની રીત અને સમય	છેલ્લી માવજત બને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો /વેઈટીંગ પિરિયડ/ પી.આઈ.એ.ય. (દિવસ)	
				પ્રમાણ						
				સક્રિયત્વ (ગ્રામ/ફે)	દવાનો જથ્થો/ગ્રા. અથવા મીલી / કિ. ગ્રા. કિ.ગ્રા. અથવા લી./ફે	સાંક્રત (%)				
૨૦૧૮-૧૯	લસણ	સીંજ	બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા.	૧૩	૧.૫ કીલો	૦૦૦૩૫. ન્યુનતમ ૨x ૧૦ ^૬ સીએફયુ (ગ્રામ)	૩૦ ગ્રામ	૫૦૦ લી.	પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાયે અને બીજા બે છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે	-
			બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા.	૩૫	૩.૦ કીલો	૦ ૦૦૭. ન્યુનતમ ૨x ૧૦ ^૬ સીએફયુ (ગ્રામ)	૬૦ ગ્રામ			-
			બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા.	૪૬	૪.૦ કીલો	૦૦૦૯. ન્યુનતમ ૨x ૧૦ ^૬ સીએફયુ (ગ્રામ)	૮૦ ગ્રામ			-

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટક શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૬.૪ ભીંડા સંરક્ષિત વાતાવરણમાં ઓફ સીઝન ભીંડા માટે પાણીનું કાર્યક્ષમ વ્યવસ્થાપન

આથી દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર કૃષિ આબોહવાકીય વિસ્તારના ખેડૂતોને શિયાળામા ભીંડાના ઓફ-સીઝન ઉત્પાદન માટે રીઝવેન્ટ વગરના નેટ-કમ-પોલી હાઉસ સાથે ૨૦ માઈક્રોન જાડાઈની સિલ્વર બ્લેક કલરની પ્લાસ્ટીક મલ્ચનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે, આ પદ્ધતિથી પાણીની ઉત્પાદકતા અને બચત વધે છે, તેમજ નિંદામણ નું નિયંત્રણ થાય છે.

મલ્ટીંગ ટેકનોલોજી અંગેની માહિતી :

૧. પ્લાસ્ટીક ફિલ્મ: ૨૦ માઈક્રોમીટર સીલ્વર બ્લેક
૨. બેડનું માપ: (અ) ઉપરની પહોળાઈ: ૬૦ સે.મી., (બ) નીચેની પહોળાઈ: ૭૫ સે.મી., (ક) ઉંચાઈ: ૨૦ સે.મી.
૩. અંતર: (અ) બેડનું અંતર: ૧૦૦ સે.મી., (બ) બેડ ઉપર છોડનું અંતર: ૩૫ સે.મી. x ૩૫ સે.મી
૪. પ્રતિ બેડ હારની સંખ્યા : ૨

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, રીન્યુએબલ એનર્જી અને રૂરલ એન્જી., કૃષિ ઇજનેરી અને ટેક. કોલેજ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૭.૦ બાગાયતી પાકો

૭.૧ આંબા

(ક) આંબાની ફળ માખી માટે એમડીપી ટેકનોલોજીની ચકાસણી

સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર (૭) માં આંબાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ફળમાખીના અસરકારક, અર્થક્ષમ અને પર્યાવરણ અનુકુળ નિયંત્રણ માટે સાવજ એમડીપી ટેકનોલોજીની ૪૦૦ ગ્રામ પેસ્ટ/હે ના એક સરખા ૧૦૦૦ ટપકાને મુખ્ય અને ગૌણ ડાળીઓ પર મુકવા, પ્રથમ માવજત માર્ચ મહિનામાં ફળ માખી, ટ્રેપમાં પકડાય ત્યારે અનેત્યાર પછીની બે માવજત ૩૦ દિવસના અંતરે આપવાની ભલામણ છે.

વર્ષ	પાક	ફળાવ	જંતુન / જીવિકૃતજંતુન દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ			પાણી/ જમીન સુધારકોનો જથ્થો (કિ.ગ્રા. અથવા લી.લિ)	વાપરવાનીરીત અને સમય	છેલ્લી માવજત અને કાપણી વધ્યેનો સમયગાળો /વેઈટીંગ ધિરિયક/ પી ચ્વાઈ બેથ. (દિવસ)
				સક્રિયત્વ (ગ્રામ/હે)	દવાનો જથ્થોગ્રા. અથવા મીલી / કિ.મીજ. ગ્રા. કિગ્રા. અથવા લી/હે	સાંચના (%)			
૨૦૧૮૧૯-	આંબો	ફળ માખી	સાવજ એમડીપીટ્રેકનો લોજી		૪૦૦ ગ્રામ પેસ્ટ/ માવજતકે			પ્રથમ માવજત માર્ચ મહિનામાં અને બીજી અને ત્રીજી માવજત પ્રથમ માવજતના ૩૦ દિવસના અંતરે	

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટક શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

(ખ) આંબાની કેસર જાતમાં તેની કાપણી પછીની ઉપર પર પોલએમાઇન્સની અસરો

કેસર કેરીઓના વેપારીઓને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, તાજા ઉતારેલા કેરીના ફળોને પુટ્રેસીન ડાયહાઈડ્રોકલોરાઇડ ૧૭૫ મીલીગ્રામ પ્રતિ લીટરના દ્રાવણમાં ૫ મીનીટ સુધી બોળી રૂમ તાપમાને ૧૨ દિવસ સુધી સંગ્રહ કરી સારી ગુણવત્તાવાળા ફળો મેળવી શકાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયત શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૭.૨ સીતાફળ

(ક) સીતાફળમાં મીલીબગ સામે જુદી જુદી જૈવિક દવાઓની અસરકારકતા

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર(૭) માં સીતાફળની ખેતી કરતા ખેડૂતોને મીલીબગના અસરકારક, અર્થક્ષમ અને પર્યાવરણ અનુકુળ નિયંત્રણ માટે લેકાનીસીલીયમ લેકાની ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૨ x ૧૦^૬ સીએફ્યુ/ગ્રામ) ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં) અથવા બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા. (ન્યુનતમ ૨ x ૧૦^૬ સીએફ્યુ/ગ્રામ) ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રામ /૧૦ લીટર પાણીમાં) સ્ટીકર સાથે (૩ મીલી/૧૦ લીટર પાણીમાં) ભેળવી, પ્રથમ જીવાત દેખાય ત્યારે અને ત્યારબાદ બીજો છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૨૦ દિવસના અંતરે કરવાની ભલામણ છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણ સારાંશ										
વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુખન / જાજૈવિકજંતુ દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ			પાણી/ જમીન સુધારકોનો જથ્થો અથવા લી.ફે	વાપરવાનીરીત અને સમય	ઠેલેલી માવજત અને કાપણી વખતેનો સમયગાળો વેઈટીંગ / પિરિયડ પી આઈ એચ. (દિવસ)	
				સક્રિય તત્વ (ગ્રામ/કે)	દવાનો જથ્થોગ્રા. અથવા મીલી / કિ.બીજ. ગ્રા. કિગ્રા. અથવા લી/કે	સાંદતા (%)				૧૦લીટર પાણીમાં જરૂરીદવાનો જથ્થો (મીલી અથવા) ગ્રામ
૨૦૧૮૧૯-	સીતાફળ	મીલીબગ	લેકાનીસીલીયમ લેકાની ૧.૧૫ વે.પા.	૮૩	૭ કી. ર.ગ્રા.	૦ ૦૦૭.ન્યુનતમ ૨x ૧૦ ^૬ સીએફ્યુ (ગ્રામ)	૬૦ ગ્રા.	૧૨૦૦ લી.	પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાયે અને બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવના ૨૦ દિવસના અંતરે	--
			બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫ વે.પા.	૮૩	૭ કી. ર.ગ્રા.	૦ ૦૦૭.ન્યુનતમ ૨x ૧૦ ^૬ સીએફ્યુ (ગ્રામ)	૬૦ ગ્રા.		--	

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટક શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૭.૩ કેળ

(ક) કેળામાં ફર્ટિગેશન સીસ્ટમથી નાઇટ્રોજન અને પોટાશના જુદા જુદા ડોઝ તેમજ અલગ-અલગ સમયે આપવાની પદ્ધતિની ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા પર અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્રના જોડીયા હાર પદ્ધતિથી (૧.૨ x ૧.૨ x ૨.૪ મી.) કેળાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કેળના પાકમાં નાઇટ્રોજન અને પોટાશ બંને ૧૫૦ ગ્રામ પ્રતિ છોડ (યુરીયા ૩૨૫ગ્રામ અને મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ ૨૫૦ ગ્રામ પ્રતિ છોડ) ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ મારફતે ૩૦ હપ્તામાં ૭ દિવસના અંતરે તેમજ રોપણી સમયે ૫ કિ.ગ્રા./છોડ છાણીયુ ખાતર અને ૯૦ ગ્રામ ફોસ્ફરસ (૫૬૦ ગ્રામ સિંગલ સુપર ફોસ્ફેટ) એક સરખા ત્રણ હપ્તામાં રોપણી બાદ ત્રીજા, ચોથા અને પાંચમાં મહીને આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને આવક મળે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયત શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૭.૪ નાળિયેરી

(ક) નાળિયેરીની ડીપ્ટી જાત પર બોરોન અને નેપ્થેલીન એસીટીક એસીડની ફૂલ, ફળ ધારણ તેમજ ઉત્પાદન પર અસરો

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્રના નાળિયેરીનો પુખ્ત બગીચો (ડી x ટી) ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે પુષ્પગુરુ ઉપર સોડીયમ બોરેટ (૨૦.૫૦ બી) ૦.૪ % (૪ ગ્રામ./લિ.) નો છંટકાવ એક મહિનાના અંતરે જાન્યુઆરી થી જુન સુધી કરવાથી વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયત શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૭.૫ દાડમ

(ક) દાડમની ભગવા જાત પર છટણીની તીવ્રતા અને ફળની સંખ્યા તેમા ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા પર અસરો

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્રના ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, દાડમમાં

હસ્ત બહાર પાકમાં વરસાદ પૂર્ણ થયાના ૪૫ દિવસ બાદ ડાળીની ટોચ પર થી ૩૦ સે.મી. સુધી છટણી કરવાથી અને છોડ દીઠ ૫૦ ફળ રાખવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, બાગાયત શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૮.૦ ફૂલપાકો

૮.૧ ગાદલીયાના પાકમાં સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્રના ગાદલીયા ફૂલપાકની ખેતી કરવા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે, ૧૪ ઈ.સી. સુધીના ખારા પાણીવાળા પિયત પરિસ્થિતિમાં ૫૦% ભલામણ કરેલ ખાતર એટલેકે ૨૫:૨૫:૨૫ કિગ્રા/હેક્ટર નાઈટ્રોજન:ફોસ્ફરસ:પોટાશ રાસાયણિક ખાતર સાથે ૫૦% નાઈટ્રોજન દિવેલીનો ખોળ અથવા લીમડાનો ખોળ (૫૦૦ કિ.ગ્રા.) ના રૂપમાં આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને વળતર મળે છે.

(મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, ફળ સંશોધન કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, માંગરોળ)

૯.૦ મસાલા પાકો

૯.૧ જીરૂમાં જીવાતોનું અસરકારક નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર (૭)માં જીરૂની ખેતી કરતા ખેડૂતોને થ્રીપ્સના અસરકારક, અર્થક્ષમ અને પર્યાવરણ અનુકુળ નિયંત્રણ માટે બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.૧૫વે.પા. (ન્યુનતમ ૨ x ૧૦^૬ સીએફયુ/ગ્રામ) ૦.૦૦૭% (૬૦ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણીમાં) નો પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાયે અને ત્યાર બાદ બીજો છંટકાવ, પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે કરવાની ભલામણ છે.

ખેડૂતોપયોગી ભલામણ સારાંશ

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુજન / બીજાવિકાસજનુ દવાઓ અને સ્વરૂપ	પ્રમાણ				પાણી/ જમીન સુધારકોનો જથ્થો કિ.ગ્રા અથવા લી./હે	વાપરવાનીરીત અને સમય	છેલ્લી માવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો વેઈટીંગ / પિરિયડ પી આઈ એચ (દિવસ)
				સક્રિય તત્વ (ગ્રા/ હે)	દવાનો જથ્થોગ્રા. અથવા મીલી / કિ.બીજ ગ્રા. કિગ્રા. અથવા લી/હે	સંદ્રતા (%)	૧૦લીટર પાણીમાં જરૂરીદવાનો જથ્થો (મીલી અથવા) ગ્રામ			
૨૦૧૮-૧૯	જીર	શીખ	બ્યુવેરીયા બાસીયાના ૧.વે૧૫.પા. ૦%૦૦૭.	૩૫	૩.કી ૦.ગ્રા.	૦ ૦૦૭.ન્યુનતમ ૨x ૧૦' સીએફ્યુ (ગ્રામ)	૬૦ ગ્રા.	૫૦૦ લી.	પ્રથમ છંટકાવ જીવાત દેખાયે અને બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસના અંતરે	--

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કિટક શાસ્ત્ર વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૯.૨ ધાણા

(ક) ધાણાના પાકમાં ટપક પિયત પધ્ધતિ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં ધાણા ગુ.-૨ની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ધાણાના પાકમાં નીચે પ્રમાણેની વિગતે ટપક પિયત પધ્ધતિથી પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે . જેનાથી ક્યારા પિયત પધ્ધતિની સરખામણીએ ચોખ્ખી આવકમાં વધારા ઉપરાંત ૧૭.૬% સુધી પાણીની બચત થાય છે.આ ઉપરાંત ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ધાણાના પાકમાં પિયત માટે સંવેદનશીલતા માટે સૌથી વધુ સંવેદનશીલ ફૂલ અવસ્થા તેમજ ત્યારબાદ અનુક્રમે વિકાસ અવસ્થા અને દાણાના વિકાસની અવસ્થાને ધ્યાનમાં લેવી.

ટપક પધ્ધતિની વિગત	અવસ્થાનો સમયગાળો (વાવેતર પછીના દિવસો)	પિયત નોસમય	પિયત અંતરાલ
લેટરલ વ્યાસ :૧૬મીમી	વિકાસ અવસ્થા (૦.૫૫ દિવસ)	૫૫ મિનિટ	એકાંતર દિવસે
લેટરલ વચ્ચેનું અંતર: ૦.૯ મીટર	ફૂલ અવસ્થા (૫૬-૮૦ દિવસ)	૬૩ મિનિટ	
બે ડ્રીપર વચ્ચેનું અંતર: ૦.૫ મીટર ડ્રીપર પ્રવાહ: ૪લી / કલાક	દાણા વિકાસની અવસ્થા (૮૧-૧૦૦દિવસ)	૭૭ મિનિટ	

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, જમીન અને જળ ઈજનેરી એન્જી., કૃષિ ઈજનેરી અને ટેક. કોલેજ,

જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

(ખ) જુદી જુદી પાક અવસ્થાએ જમીનના અપૂરતા ભેજની ધાણાના પાક ઉત્પાદન પર અસર

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્રએ વિસ્તારમાં ધાણાનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે ફાડા કરેલ ધાણાને વાવતા પહેલા જીબ્રેલીક એસીડના ૫૦ મિ.ગ્રા./લીટરના દ્રાવણની ૧૨ કલાક અથવા મીઠાના ૨ ગ્રામ/લીટરના દ્રાવણની ૧૨ કલાક માવજત બાદ અથવા ફાડા કરેલ ધાણાને ભીની પછેડીમાં બાર કલાક સુધી બાંધી રાખ્યા બાદ વાવેતર કરવાથી ધાણાનો વહેલો ઉગાવો, સારું અંકુરણ તથા વધુ જૂસ્સો મળે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, જનીન વિદ્યા અને પાક સંવર્ધન વિભાગ, જૂક્યુ, જૂનાગઢ)

૯.૩ વરીયાળી

(ક) વરીયાળી પાકમાં ટપક પિયત પદ્ધતિ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવા વિસ્તારમાં વરીયાળીનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, વરીયાળીના પાકમાં ટપક પિયત પદ્ધતિથી પિયત આપવાથી વધારે ઉત્પાદન (૫૯%) પાણીની બચત (૬૯%) તેમજ આવક મેળવી શકાય છે.

ટપક પદ્ધતિ અંગેની માહિતી	ડ્રીપ ચલાવવાનો સમય
લેટરલનું અંતર: ૭૫ સેમી.	ત્રણ દિવસના અંતરાલે ૦.૮ ઈ.ટી.સી. લેવલે અથવા
ડ્રીપરનું અંતર: ૪૦ સેમી.	અ.નવેમ્બર-ડીસેમ્બર: ૧ કલાક ૧૫ મિનિટ થી ૧ કલાક ૩૦ મિનિટ
ડ્રીપરનો પ્રવાહ દર: ૨ લી /કલાક	બ.જાન્યુઆરી: ૨ કલાક ૨૦ મિનિટ
	ક.ફેબ્રુઆરીમાર્ચ: ૩ કલાક થી ૩ કલાક ૨૦ મિનિટ
	ડ.એપ્રિલ : ૨ કલાક ૨૦ મિનિટ

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (કૃષિ ઇજ.) જૂક્યુ, જૂનાગઢ)

૧૦.કૃષિ ઈજનેરી

૧૦.૧ જૂનાગઢ વિસ્તાર માટે કુવા રિચાર્જ પધ્ધતિઓ નું મૂલ્યાંકન

આથી જૂનાગઢ વિસ્તાર માટે ખેડુતો, સરકારના વિભાગો અને સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓને ભલામણ કરવામા આવે છે કે ખુલ્લા કુવા રીચાર્જ ટેકનીક ઉપલા ભુગર્ભ જળસ્તર ને રીચાર્જ કરવા માટે અસરકારક છે જેનાથી વાર્ષિક ૧૦૩ ઘ.મી. ભુગર્ભ જળ રીચાર્જ પ્રતિ ચો.મી. કુવાના તળીયાના વિસ્તાર પ્રમાણે થાય છે અને રૂ.૧.૯૪ પ્રતિ ઘનમીટર ભુગર્ભ જળ રીચાર્જ માટે ખર્ચ થાય છે, જ્યારે ટ્યુબવેલ રીચાર્જ ટેકનીક ઊંડા ભુગર્ભજળ સ્તરને રીચાર્જ કરવા માટે અસરકારક ટેકનીક છે, જેનાથી વાર્ષિક ૪૪૪૭૩ ઘ.મી. ભુગર્ભજળ રીચાર્જ થાય છે અને રૂ.૦.૪૫ અને ૦.૨૮ પ્રતિ ઘન મીટર ભુગર્ભજળ રીચાર્જ માટે અનુક્રમે ટ્યુબવેલ ખર્ચ સાથે અને ટ્યુબવેલ ખર્ચ વગર થાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, જમીન અને જળ વિભાગ, કૃષિ ઈજનેરી અને ટેકનોલોજી કોલેજ,
જૂકૃચ, જૂનાગઢ)

૧૦.૨ મગફળીના સંગ્રહ દરમ્યાન મગફળીના ભોટવા સામે જુદી જુદી પેકીંગ બેગોનો અભ્યાસ કરવો

આથી મગફળીનો સંગ્રહ કરતા ખેડુતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે સારી રીતે સુકવેલ (૦.૮ ટકા ભેજ) મગફળી ડોડવાને પરડીયુ ઇમ્પ્રુડ કોપ સ્ટોરેજ બેગ (FACD) અથવા કલોજલી વુવન નેટ (ઝીણી ગુંથાયેલ જાળી વાળી) બેગમાં સંગ્રહ કરવાથી છ માસ સુધી ભોટવાનું અસરકારક અને અર્થક્ષમ વ્યવસ્થાપન કરી શકાય છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસીંગ અને ફૂડટેક્નો., જૂકૃચ, જૂનાગઢ)

૧૦.૩ તુવેર

તુવેરના પ્રોસેસીંગ પહેલા તુવેરને ઉત્સેચકોની માવજત આપવાનો અભ્યાસ કરવો.

આથી તુવેરના પ્રોસેસીંગ સાથે સંકળાયેલ ઉદ્યોગકારોને તુવેરની દાળ

બનાવવા તુવેરને ઉત્સેયકોની પ્રક્રિયા, ચોકકસ ઉત્સેયક સાંદ્રતા, નિર્ધારિત સમય, તાપમાન અને પી.એચ (કોષ્ટક૧) સાથે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ પ્રક્રિયાથી દાળની રીકવરી વધારે મળે છે, દાળ બનાવવાના સમયમાં યોગ્ય ઘટાડો થાય છે તથાવધુ પ્રોટીન (કોષ્ટક-૨) મળે છે.

કોષ્ટક ૧: તુવેરની સાત જાતો માટે ઉત્સેયક પ્રાથમિક સારવાર પરિમાણોનો શ્રેષ્ઠ પરિમાણો

તુવેરની જાતો	શ્રેષ્ઠ મૂલ્ય			
	ઉત્સેયક સાંદ્રતા (મિગ્રા/૧૦૦ગ્રામ ડ્રાયમેટર)	સેવન સમય (કલાક)	સેવન તાપમાન (^o સે)	પી.એચ.
બીડીએન૨	૩૧.૩૪	૮.૭૨	૪૩.૪૭	૫.૯૯
જીજીપી૧	૨૮.૭૯	૭.૪૬	૪૪.૯૭	૪.૯૬
વૈશાલી	૨૭.૬૪	૮.૦૫	૪૫.૦૪	૫.૩૧
આઈસીપી૨૦૪૩	૩૨.૩૬	૮.૧૯	૪૦.૦૦	૫.૫૦
બીએસએમઆર૭૩૬	૩૧.૬૨	૭.૩૪	૪૪.૭૦	૫.૩૪
આઈસીપીએલ૮૭૧૧૯	૨૮.૬૪	૭.૬૨	૪૩.૦૦	૫.૫૦
પીકુ	૩૦.૮૬	૭.૮૪	૪૩.૫૮	૫.૬૨

કોષ્ટક ૨: તુવેરની સાત જાતો માટે વિવિધ પધ્ધતિના પરિણામો.

તુવેરની જાતો	પરંપરાગત પધ્ધતિ		શ્રેષ્ઠ મૂલ્ય				વાસ્તવિક મૂલ્ય		
	ક્ષેત્રી ઉત્તારવાની કાર્યક્ષમતા (%)	દાળ બાફવામાં લાગતો સમય (મિનિટ)	પ્રોટીન (%)	ક્ષેત્રી ઉત્તારવાની કાર્યક્ષમતા (%)	દાળ બાફવામાં લાગતો સમય (મિનિટ)	પ્રોટીન (%)	ક્ષેત્રી ઉત્તારવાની કાર્યક્ષમતા (%)	દાળ બાફવામાં લાગતો સમય (મિનિટ)	પ્રોટીન (%)
બીડીએન૨	૭૮.૩૦	૧૪.૫૦	૧૯.૮	૮૪.૩૫	૧૩.૦૬	૨૨.૬	૮૦.૭૪	૧૨.૮૦	૨૫.૩૦
જીજીપી૧	૭૬.૬૩	૧૬.૯૨	૧૯.૮	૮૪.૨૪	૧૫.૫૧	૨૪.૬	૮૨.૮૦	૧૫.૧૦	૨૩.૪૩
વૈશાલી	૭૫.૬૬	૧૩.૨૩	૨૦.૮૯	૮૩.૭૧	૧૩.૫૧	૨૩.૧૬	૭૮.૩૦	૧૩.૧૪	૨૩.૨૮
આઈસીપી૨૦૪૩	૭૨.૧૬	૧૪.૯૭	૨૧.૮	૮૦.૪૭	૧૩.૬૩	૨૩.૨૬	૭૭.૬૦	૧૩.૦૧	૨૦.૭૦
બીએસએમઆર ૭૩૬	૬૬.૦૦	૧૮.૦૦	૧૮.૭૪	૮૦.૯૫	૧૪.૬૪	૨૧.૪૩	૭૬.૯૦	૧૩.૫૦	૨૧.૫૩
આઈસીપીએલ ૮૭૧૧૯	૬૯.૧૨	૧૬.૨૪	૧૮.૮૯	૮૪.૪૪	૧૩.૫૯	૨૨.૬૮	૮૨.૫૨	૧૩.૧૨	૨૨.૧૫
પીકુ	૭૨.૬૨	૧૩.૪૫	૧૯.૬૩	૭૫.૨૭	૧૨.૩૫	૨૦.૯૬	૭૬.૫૪	૧૨.૪૨	૨૨.૧૬

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસીંગ અને ફૂડ એન્જી., જૂકુયુ, જૂનાગઢ)

૧૧. પશુ પાલન

૧૧.૧ શ્વાનમાં ચર્મરોગ અટકાવવાનો અભ્યાસ

શ્વાનપાલકોએ ચર્મરોગના અટકાવ/ રોકથામ માટે સમયાંતરે નિયમિત ચર્મરોગ ચકાસણી કરાવવી જોઈએ કારણકે ૪ થી ૫ વર્ષના પગ, લાબ્રાડોગ અને ડોબરમેન શ્વાનોમાં ઉનાળા અને ચોમાસા દરમિયાન ચર્મરોગનો ઉપદ્રવ વધુ જોવા મળે છે.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, ટીચીંગ વેટરનરી કલિનીકલ કોમ્પ્લેક્સ, પશુપાલન અને પશુચિકિત્સા મહાવિદ્યાલય, જૂકૃચુ, જૂનાગઢ)

૧૧.૨ ફીનોટીપીક અને મોલેક્યુલર કેરેક્ટરાઈઝેસન ઓફ એક્સટેન્ડેડ સ્પેક્ટ્રમ-લેક્ટેમેઝ પ્રોડ્યુસીંગ ઈ કોલાઈફોમ પોલ્ટ્રી ઇન જૂનાગઢ, ગુજરાત

જૂનાગઢ અને તેની આસપાસમાં મરઘા પાલકોને જાણ કરવામાં આવે છે કે, મરઘાઓની અંદર E. Coli જીવાણું જોવા મળેલ હોય મરઘામાં રોગ માટે ઉપયોગમાં લેવાતી એન્ટી બાયોટીક દવાઓનો ઉપયોગ માન્યતા પ્રાપ્ત પશુચિકિત્સકની સલાહ સુચન મુજબ કરવા તથા એન્ટીબાયોટીક દવાઓ આપવાની પદ્ધતિનો યુસ્તપણે પાલન કરવા આથી ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેથી જીવાણુમાં એન્ટિબાયોટિક પ્રતિકારક ક્ષમતા નિવારી શકાય.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, ડીપાર્ટમેન્ટ ઓફ લાઇવ સ્ટોક પ્રોડક્ટ ટેકનોલોજી, પશુપાલન અને પશુચિકિત્સા મહાવિદ્યાલય, જૂકૃચુ, જૂનાગઢ)

૧૧.૩ ગીર ગાયમાં દૂધ ઉત્પાદન વધારવા મારવેલા જીંજવો ઘાસ ખવડાવવાની ભલામણ

પશુપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ગીરગાયમાં ૪૭૦ કિલોગ્રામ શારીરિક વજન અને ૭.૬ લિટર દૈનિક દૂધ ઉત્પાદન ધરાવતી (તેની કુલ જરૂરીયાતના ૫૦% પ્રોટીન પૂરું પાડવા માટે દૈનિક ૧૮ કિલોગ્રામ લીલો મારવેલ / જીંજવો ઘાસ આપવામાં આવેતો દૂધ ઉત્પાદનમાં ૬.૮૧% નો

નોંધ પાત્ર વધારો તેમજ ખોરાકીય ખર્ચની સાપેક્ષમાં ૪૧.૦૮% જેટલો વધુ નફો થાય છે. મારવેલ/જીજવો ઘાસની કાપણી દર ૪૦-૪૫ દિવસના અંતરે કરવી જોઈએ.

(સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (એજીબી), પશુ ઉછેર કેન્દ્ર, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)

૧૨. મત્સ્ય પાલન

૧૨.૧ મીઠાં પાણીના તળાવમાં માછલીના ઉત્તમ વૃદ્ધિદર અને જીવંતદર માટે અપાતા ખોરાકનો અભ્યાસ

મત્સ્ય ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, મીઠાં પાણીના તળાવમાં ઉછેરવામાં આવતી કટલા કટલા પ્રજાતિની માછલીને આપવામાં આવતા ખોરાકમાં ૧૫% ડકવીડ) લેમ્નામાયનોર (પાવડર ઉમેરવાથી માછલીનો ઉત્તમ વૃદ્ધિદર, જીવંત દર અને વધુ આર્થિક લાભ મેળવી શકાય છે.

(આચાર્ય અને ડીન , મત્સ્ય વિજ્ઞાન મહાવિદ્યાલય, જૂકૃયુ, વેરાવળ)

૧૩. અન્ય

૧૩.૧ નીંદણનાશક દવા દ્વારા ચીઢોનું નિયંત્રણ

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ચીઢો નીંદણનું અસરકારક નિયંત્રણ કરવા માટે ઉનાળામાં બિન-પાક પરિસ્થિતિમાં ચીઢોના ઉગાવા બાદ ૩૦ દિવસે ગ્લાયફોસેટ ૧૨૩૦ ગ્રામ./હે. (૪૧% એસએલ ૬૦મીલી/૧૦ લીટર પાણી) + હેલોસલ્ફ્યુરોન મીથાઈલ ૩૩.૭૫ ગ્રામ./હે. (૭૫% ડબલ્યુજી ૦.૯ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણી) નું ટાંકી મિશ્રણ અથવા હેલોસલ્ફ્યુરોન મીથાઈલ ૬૭.૫ ગ્રામ/હે. (૭૫% ડબલ્યુજી ૧.૮ ગ્રામ/૧૦ લીટર પાણી) નો છંટકાવ કરવો. આ નીંદણનાશક દવાઓના છંટકાવ બાદ ૯૦ દિવસે વાવેતર કરેલ ચોમાસુ પાકો (મગફળી, બાજરો, કપાસ અને તલ) પર તેની આવશેષિય અસર જોવા મળેલ નથી.

(પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ વિજ્ઞાન વિભાગ, જૂકૃયુ, જૂનાગઢ)



જીએચબી - ૧૨૨૫



જીયુ - ૨



જીઆરજી - ૨

