NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી

ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો–૨૦૧૬

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી–૩૯૬ ૪૫૦

કેળની સેન્દ્રિય ખેતીમાં ખેતરના પાક
અવશેષોનું વ્યવસ્થાપન

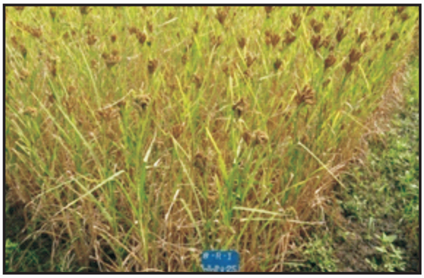
ડાંગરમાં કાળા/ભૂખરા/બદામી દાણાનો રોગ

નેટ હાઉસમાં તૈયાર થયેલ
રોપાનો સખ્તાઈ માટે ઉછેર

સેન્દ્રિય ખેતીથી ડાંગરનો પાક

જમીનમાં ૦.૧૫% નો ઢાળ રાખી ઘઉંના પાકનું વાવેતર

જુવાર પછી મગનો પાક



ખેતરમાં નાગલીઃ
જાત જી.એન.એન.–૭નો પાક

ગુવાર પાકમાં પિયત અને જિપ્સમ
(સલ્ફર) ખાતરની અસર

ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો–૨૦૧૬

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

સંકલન

ડૉ. જી.બી. કાલરીયા   પ્રો. વી.પી. વેજપરા

પ્રકાશક

ડૉ. જી.આર. પટેલ

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી–૩૯૬ ૪૫૦

પ્રકાશન વર્ષ	:	૨૦૧૬
પ્રત	:	૫૦૦
પ્રકાશક	:	ડૉ.જી.આર.પટેલ વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી નવસારી–૩૯૬ ૪૫૦
યુનિવર્સિટી પ્રકાશન નં.	:	૫૪/૨૦૧૬-૧૭
મુદ્રક	:	એશિયન પ્રિન્ટરી ભૂતની આંબલી પાસે, તલાટી હોલ પાસે, રાયપુર, અમદાવાદ – ૦૧ ફોનઃ ૦૭૯–૨૨૧૪૮૮૨૬

કુલપતિ
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,
નવસારી – ૩૯૬ ૪૫૦

સંદેશ

કોઈપણ ક્ષેત્રના વિકાસ માટે સંશોધન એ અતિ આવશ્યક બાબત ગણાય છે. બદલાતી પરિસ્થિતિમાં નવા સંશોધનોની જરૂરીયાત ઉભી થાય છે અને વર્તમાન સમયના સંશોધનો આવનાર ભવિષ્ય માટે જુના થઈ જાય છે, તેથી નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં વિવિધ વિભાગો દ્વારા કૃષિ, બાગાયત, વન્ય, પશુપાલન, મત્સ્યપાલન અને તેને સંલગ્ન વ્યવસાયોના વિકાસ માટે સંશોધન પ્રક્રિયા અવિરત પણે સતત ચાલુ રહે છે. આ સંશોધન પ્રક્રિયાના અંતે યુનિવર્સિટીના વિવિધ સંશોધન કેન્દ્રો દ્વારા મળેલ તારણો ખેડૂતો સમજી શકે તેવી સીધી સાદી ગુજરાતી ભાષામાં દર વર્ષે પુસ્તિકા બહાર પાડવામાં આવે છે. યુનિવર્સિટી દ્વારા વર્ષ ૨૦૧૬ દરમ્યાન થયેલ સંશોધન ભલામણોને "ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો–૨૦૧૬" પુસ્તિક રૂપે બહાર પાડવામાં આવી રહી છે, જે ખેડૂતો ઉપરાંત સમગ્ર રાજયમાં કૃષિ સંલગ્ન વિભાગ અને સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓને પણ ઉપયોગી અને માર્ગદર્શક બની રહેશે.

આ ખેડૂતોપયોગી પુસ્તિકા તૈયાર કરવા માટે સંલગ્ન તમામ કૃષિ વૈજ્ઞાનિકો તેમજ માહિતી સુવ્યવસ્થિત રીતે સંકલન કરનાર વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરીના ડૉ.જી.બી.કાલરીયા, અને પ્રો. વી.પી. વેજપરાને મારા અભિનંદન પાઠવું છું.

(સી.જે.ડાંગરીયા)
કુલપતિ

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

સંશોધન નિયામક
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,
નવસારી – ૩૯૬ ૪૫૦

સંદેશ

આપણે સહુ જાણીએ છીએ કે, કોઈપણ ક્ષેત્રનો વિકાસ તે ક્ષેત્રમાં થયેલ સંશોધન ઉપર આધારિત હોય છે. તે પ્રમાણે કૃષિ અને તેને સંલગ્ન વ્યવસાયોનાં વિકાસ માટે પણ સંશોધન કાર્ય ખુબ જ જરૂરી છે. નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીના કાર્યક્ષેત્રના નવસારી, વલસાડ, ડાંગ, તાપી, સુરત, ભરૂચ અને નર્મદા જિલ્લાઓ ખાતે કાર્યરત વિવિધ સંશોધન કેન્દ્રો, ખેતી અને તેને સંલગ્ન ક્ષેત્રોને આવરી લઈ વિવિધ પ્રકારના સંશોધનના અખતરાઓ ગોઠવી વિવિધ સંશોધનો હાથ ધરે છે. આ સંશોધન કાર્ય હેઠળ ચાર થી પાંચ વર્ષ સુધી ચાલતા અખતરાઓના સફળ પરિણામો અલગ તારવીને તેની સમીક્ષા કરવા સંશોધનોની પેટા સમિતિઓની બેઠકમાં ચર્ચા કરવામાં આવે છે. ચર્ચાના અંતે ખેડૂતોને ઉપયોગી થાય તેવા તારણો અલગ તારવવામાં આવે છે. વર્ષ–૨૦૧૬ના આ સફળ તારણોને ખેડૂતોના ઉપયોગ સારું ભલામણ કરવા માટે ૧૨મી સંશોધનોની સંયુકત બેઠકમાં રજૂ કરવામાં આવેલ હતા, જેને ખેડૂત સમુદાયના લાભાર્થે "ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો–૨૦૧૬" પુસ્તિકા સ્વરૂપે પ્રકાશિત કરવામાં આવી રહી છે, ત્યારે હું આનંદ અને ગર્વની લાગણી અનુભવું છુ. આ ખેડૂતોપયોગી સંશોધનની ભલામણોની પુસ્તિકા દક્ષિણ ગુજરાતના ખેડૂતો અપનાવી તેમના ખેત ઉત્પાદન તેમજ આવકમાં વધારો કરી શકશે. જેનાં પરિણામે રાજય તેમજ રાષ્ટ્રના ખેત ઉત્પાદન તેમજ આવકમાં વધારો થશે.

આ ખેડૂતોપયોગી પુસ્તિકા તૈયાર કરવા બદલ સંલગ્ન તમામ કૃષિ વૈજ્ઞાનિકો તેમજ માહિતી સુવ્યવસ્થિત રીતે સંકલન કરનાર વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરીની પ્રશંસનીય કામગીરીને બિરદાવું છું.

(એ.એન.સાબલપરા)
સંશોધન નિયામક

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,
નવસારી – ૩૯૬ ૪૫૦

સંદેશ

યુનિવર્સિટીના કાર્યક્ષેત્રમાં સમાવિષ્ટ જિલ્લાઓના સ્થાનિક કૃષિ હવામાનના પરિબળો જેવા કે, તાપમાન, વરસાદ, જમીન જેવા કુદરતી સંસાધનોની ઉપલબ્ધતાને ધ્યાને લઈને દક્ષિણ ગુજરાતના મુખ્ય પાકોની જાતો, ખેતી/પાક પધ્ધતિ, જૈવિક ખાતરો, મૂલ્યવર્ધન, સેન્દ્રિય ખેતી, રક્ષિત ખેતી, પશુપાલન વિ. માટેની વિવિધ તાંત્રિકતાઓ વિકસાવી સંશોધન ભલામણો તૈયાર કરવામાં આવે છે.

આ સંશોધન ભલામણોની તલસ્પર્શી માહિતી ખેડૂત સમાજના નાનામાં નાના અને છેક છેવાડાના ખેડૂતો સુધી પહોંચે તે અતિ આવશ્યક અને જરૂરી છે. આ માટે યુનિવર્સિટી દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલ સંશોધન ભલામણોને પુસ્તિકાના રૂપમાં પ્રસિધ્ધ કરવાથી ખેડૂતો તેનું વાંચન કરી શકે, સમજી શકે અને જયારે ખેતી સબંધિત પ્રશ્નો ઉદ્‌ભવે ત્યારે તેનો ઉપયોગ કરી શકે. યુનિવર્સિટીના કૃષિ વૈજ્ઞાનિકોના અથાગ પરિશ્રમ અને પ્રયાસો દ્વારા વિવિધ પાકોમાં વિકસાવવામાં આવેલ સંશોધન ભલામણોને ગ્રંથસ્થ કરતી પુસ્તિકા "ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો– ૨૦૧૬" પ્રકાશિત કરતાં આનંદ અને ગર્વની લાગણી અનુભવું છું.

આ પુસ્તિકા પ્રસિધ્ધ કરવામાં ડૉ. જી.બી.કાલરીયા અને પ્રો. વી.પી. વેજપરાએ આપેલ યોગદાનની સહર્ષ નોંધ લઈને તેઓને અભિનંદન આપું છું.

(જી.આર.પટેલ)
વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક

ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો - ૨૦૧૬

અનુક્રમણિકા

અ.ન.	વિષય	પૃષ્ઠ ક્રમાંક
૧	ધાન્ય પાકો	૧
૨	તેલીબિયા પાકો	૮
૩	કઠોળ પાકો	૮
૪	રોકડિયા પાકો	૧૦
૫	ફળ પાકો	૧૪
૬	શાકભાજી પાકો	૧૮
૭	ફૂલ પાકો	૨૧
૮	કૃષિ ઈજનેરી	૨૨
૯	મૂલ્યવૃધ્ધિ	૨૩
૧૦	ઘાસચારાના પાકો	૨૮
૧૧	સજીવ ખેતી/સેન્દ્રિય ખેતી	૨૮
૧૨	પશુપાલન	૩૧
૧૩	મત્સ્યપાલન	૩૩
૧૪	વન્ય પાકો	૩૩

૧. ધાન્ય પાકો

૧.૧ ડાંગર જાત : જી.એન.આર.–૫ (એન.વી.એસ.આર.–૬૧૩૭)

ચોખાની પ્રસ્તાવિત કરેલ જી.એન.આર.–૫ જાત એ જયા × જી.આર.–૬ના સમન્વયથી વિકસાવવામાં આવેલ છે. આ જાત ૫૭૯૧ કિગ્રા/હે ઉત્પાદન આપે છે તે દાંડી અને એન.એ.યુ.આર.–૧ જાત કરતા અનુક્રમે ૧૩.૫% અને ૨૧.૪% વધારે ઉત્પાદન આપે છે. આ જાત ઝુડવામાં સરળ છે. ગુજરાતની દરિયાકાંઠાની ક્ષારીય–ભાસ્મિક જમીન તેમજ અંતરિયાળ ભાસ્મિક જમીન માટે જી.એન.આર.–૫ ખુબ જ અનુકુળ છે. રોગ અને જીવાતની બાબતમાં આ જાત એ દાંડી કરતા ચઢીયાતી છે. ગુણવત્તાના લક્ષણો જેવાકે આખા ચોખાના પ્રમાણની ટકાવારીમાં પણ આ જાત દાંડી કરતા સારી પુરવાર થાય છે. જી.એન.આર.–૫ જાતનો દાણો ૬.૮૩ મિમી લાંબો, ૧.૭૨ મિમી જાડો અને દાણાની લંબાઈ અને પહોળાઈનો ગુણોત્તર ૩.૯૭ છે જે લાંબા પહોળા દાણાના જુથમાં વર્ગીકૃત થાય છે. ગુજરાતની ક્ષારગ્રસ્ત જમીનમાં ડાંગર ઉગાડતા ખેડૂતો માટે નવી જાત જી.એન.આર.–૫ની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

જી.એન.આર.–૫ દાણા

ખેતરમાં ડાંગરની જાતઃ જી.એન.આર.–૫ નો પાક

[ભલામણ વર્ષ : ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મુખ્ય ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧.૨ ડાંગર જાતઃ જી.એન.આર.–૬ (એન.વી.એસ.આર.–૨૦૩૧)

ડાંગરની જી.એન.આર.–૬ જાત એ આઈ.આર.–૨૮ અને એન.એ.યુ.આર.–૧ના સમન્વયથી વિકસાવેલ છે. જેનું ઉત્પાદન ૪૦૪૮ કિગ્રા/હે છે જે આઈ.આર.–૨૮ જાત કરતા ૮.૫% વધારે ઉત્પાદન આપે છે. દક્ષિણ ગુજરાતમાં આ જાતનું ઉત્પાદન ૪૧૫૨ કિગ્રા/હે છે જે આઈ.આર.–૨૮ જાત કરતા ૧૨.૫% વધારે છે. આ જાત રોગ અને જીવાત સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શકિત ધરાવે છે જે આઈ.આર.–૨૮ કરતા સારી પુરવાર થાય છે. જી.એન.આર.–૬ના દાણા લાંબા અને પાતળા, જેમાં આખા ચોખા વધારે નીકળે છે. જી.એન.આર.–૬ દક્ષિણ ગુજરાતના વરસાદ આધારીત રોપાણ વિસ્તાર માટે ભલામણ કરેલ છે.

ખેતરમાં ડાંગરની જાતઃ
જી.એન.આર.–૬નો પાક

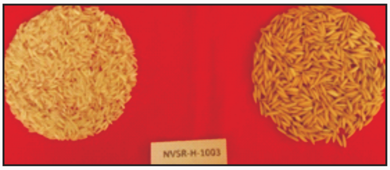
જી.એન.આર.–૬ના દાણા

[ભલામણ વર્ષ : ૨૦૧૬, સહસંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મુખ્ય ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧.૩ ડાંગર જાત : જી.એન.આર.એચ.–૧ (એન.વી.એસ. આર.–એચ – ૧૦૦૩)

જી.એન.આર.એચ.–૧ એ ગુજરાતની પહેલી ડાંગરની સંકર જાત છે. આ સુચીત સંકર જાતનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૫૦૭૭ કિગ્રા/હે છે જે જી.આર.–૭ કરતા ૧૦.૧% અને સંકર જાત સુરુચી–૫૬૨૯ કરતા ૧૭.૧% વધારે છે. આ સંકર જાત સુકારા અને પર્ણદંડના કોહવાટા સામે મધ્યમ પ્રતિકારક અને જીવાત સામે પ્રતિકારક ક્ષમતા ધરાવે છે. સંકર જાત જી.એન.આર.એચ.–૧ની ગુણવત્તા જેવી કે ચોખાની લંબાઈ, આખા ચોખાનું પ્રમાણ (HRR) ઘણું સારું છે. ગુજરાતના રોપાણ ડાંગરના વિસ્તારો માટે આ સંકર જાત જી.એન.આર.એચ.–૧ ભલામણ કરવામાં આવે છે.

ખેતરમાં ડાંગરની જાતઃ
જી.એન.આર.એચ.–૧
નો પાક

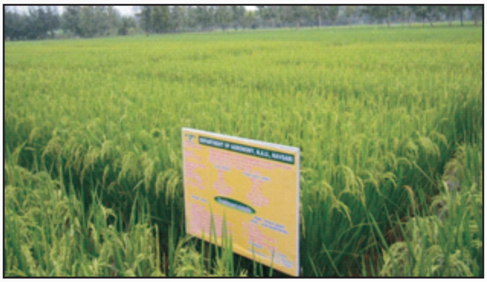


જી.એન.આર.એચ.–૧ના દાણા

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, (કૃષિ વન), પ્રાદેશિક ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વ્યારા]

૧.૪ દક્ષિણ ગુજરાતમાં ડાંગર–મગ પાક પધ્ધતિમાં સંકલિત ખાતર વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩)માં ખેડૂતોને ખરીફ ડાંગરના પાકમાં ૧૦૦–૩૦–૦૦ કિગ્રા ના.ફો.પો./હે + ૧૦ ટન છાણીયું ખાતર અને ત્યાર પછીના શિયાળુ મગના પાકમાં ૨૦–૪૦–૦૦ કિગ્રા ના.ફો.પો./હેકટર આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ડાંગર–મગ પાક પધ્ધતિમાં નફાકારકતા મેળવી શકાય છે.



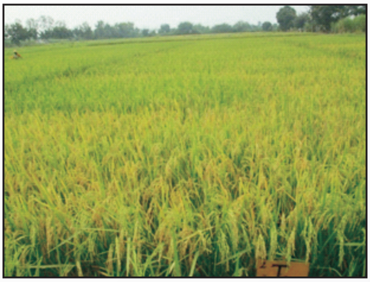
ખરીફ ડાંગરનો પાક

શિયાળુ મગનો પાક

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, પ્રાધ્યાપક અને વડા, સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧.૫ વધુ મૂલ્યવાળા પાકો સમાવિષ્ટ પાક પધ્ધતિ માટે સેન્દ્રિય ખેતી પધ્ધતિ

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩)ના ડાંગર–ઉનાળુ મગફળી પાક પધ્ધતિમાં સેન્દ્રિય ખેતી અપનાવતા ખેડૂતોને હેકટર દીઠ વધુ ડાંગર સમકક્ષ ઉત્પાદન, ચોખ્ખો નફો અને જમીનમાં સેન્દ્રિય કાર્બન વધારવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ડાંગરના પાકમાં ભલામણ મુજબના રાસાયણિક ખાતરના જથ્થા માટે અંદાજીત ૬ ટન છાણિયું ખાતર, ૪ ટન વર્મિકમ્પોસ્ટ અને ૭૦૦ કિગ્રા દિવેલીખોળ (નાઈટ્રોજનની ભલામણ પ્રમાણે ઉપલબ્ધ પોષક તત્વોને ધ્યાને રાખી) અને ઉનાળુ મગફળીના પાકમાં૧.૫ ટન છાણિયું ખાતર, ૧ ટન વર્મિકમ્પોસ્ટ અને ૧૭૦ કિગ્રા દિવેલી ખોળ આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



સેન્દ્રિય ખેતીથી ડાંગરનો પાક

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, પ્રાધ્યાપક અને વડા, સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧.૬ સ્થાયી પ્લોટમાં ધાન્ય પાક આધારીત પાક પધ્ધતિ માટે સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩)ના ડાંગર–ઘઉં પાક પધ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે વર્ષ દરમ્યાન ડાંગરના પાકમાં ભલામણ મુજબ (૧૦૦–૩૦–૦૦ ના.ફો.પો. કિગ્રા/હે) રાસાયણિક ખાતરનો ઉપયોગ કરવાના બદલે ભલામણના ૫૦ ટકા રાસાયણિક ખાતર અને ૫૦ ટકા નાઈટ્રોજન ૧૦ ટન છાણિયા ખાતરથી અથવા લીલા પડવાશ દ્વારા આપવો તેમજ ત્યાર પછીના ઘઉંના પાકમાં ૧૨૦–૬૦–૦૦ (ના.ફો.પો. કિગ્રા/હે) રાસાયણિક ખાતર આપવામાં આવે તો ડાંગર–ઘઉં પાક પધ્ધતિમાં ભલામણના ૧૦૦ ટકા રાસાયણિક ખાતરના જેટલુ ડાંગર સમકક્ષ ઉત્પાદન મળે છે અને જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાય રહે છે. આ ઉપરાંત ડાંગરના પાકમાં ભલામણના ૭૫ ટકા રાસાયણિક ખાતર અને ૨૫ ટકા નાઈટ્રોજન ૫ ટન છાણિયાં ખાતર અથવા લીલા પડવાશ દ્વારા આપવામાં આવે તો ત્યાર પછીના ઘઉંના પાકમાં ભલામણના ૨૫ ટકા રાસાયણિક ખાતરની બચત થાય છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, પ્રાધ્યાપક અને વડા, સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧.૭ ડાંગરનાં કાળા દાણા અથવા ભૂખરા/બદામી દાણાના રોગનું અસરકારક રાસાયણિક નિયંત્રણ

ડાંગરમાં કાળા/ભૂખરા/બદામી દાણાનો રોગ

ગુજરાતમાં ડાંગર ઉગાડતા ખેડૂતોને ડાંગરનાં કાળા દાણા અથવા ભૂખરા/બદામી દાણાના રોગના અસરકારક નિયંત્રણ અને વધુ તંદુરસ્ત દાણા સાથે વધુ ઉત્પાદન માટે પ્રોપીકોનાઝોલ ૨૫ ઈસી, ૦.૦૨૫ ટકા (૧૦ મિલિ પ્રતિ ૧૦ લિટર) અથવા ટ્રાયફલોકસીસ્ટ્રોબીન ૨૫ ટકા + ટેબુકોનાઝોલ ૫૦% (૭૫ વેટેબલ ગ્રેન્યુલ્સ ૦.૦૩% (૪ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિટર)ના ત્રણ છંટકાવ કરવા. પહેલો છંટકાવ ધ્વજ પર્ણદંડ અવસ્થાએ (બુટ લીફ સ્ટેજ) અને ત્યારબાદ બાકીના બે છંટકાવ ૧૦ દિવસના સમય ગાળે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષ : ૨૦૧૬, મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (રોગશાસ્ત્ર), મુખ્ય ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧.૮ ઘઉ પાકના ઉત્પાદન તેમજ પાણીની બચત ઉપર લેઝર લેન્ડ લેવલરની અસર

જમીનમાં ૦.૧૫% નો ઢાળ રાખી ઘઉના પાકનું વાવેતર

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩)માં પિયત ઘઉ કરતા ખેડુતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, પાક વાવતા પહેલા જમીનની તૈયારી કરવા માટે "લેસર લેવલર સાધન" દ્વારા પ્રિસીઝન લેન્ડ લેવલીંગ ટેકનીક દ્વારા જમીનમાં ૦.૧૫% નો ઢાળ રાખીને જમીન તૈયાર કરવાથી વધુ પાક ઉત્પાદન સાથે ૫૦ મિમી ઉંડાઈના ૬ પિયત આપવાથી પાણીની બચત થાય છે અને આ રીતે તૈયાર કરેલ ઢાળ ત્રણ વર્ષ સુધી અસરકારક રહે છે. જયારે ચીલાચાલુ પધ્ધતિથી જમીન લેવલ કરવાથી ૬૦ મિમી ઉંડાઈના ૬ પિયત આપવાની જરૂર પડે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જમીન વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧.૯ જુવાર જાતઃ ગુજરાત નવસારી જુવાર–૧ (જી.એન.જે–૧/SR-2917)

ખેતરમાં વાવેતર કરેલ જુવાર જી.એન.જે –૧

જુવાર જી.એન.જે –૧ ના દાણા

જુવારની નવી જાત જી.એન.જે.–૧ ગુજરાત રાજયમાં વરસાદ આધારીત સુકી ખેતી વાળા વિસ્તારમાં દાણાની જુવાર વાવતા ખેડૂતો માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. જી.એન.જે.–૧ જાત દાણાનું ઉત્પાદન ૩૪૩૧ કિગ્રા/હે આપે છે જે પ્રચલિત જાતો જીજે–૩૮, જીજે–૪૨ અને સીએસવી–૨૦ કરતા અનુક્રમે ૩૩.૮%, ૧૬.૪% અને ૨૧.૧ % વધુ ઉત્પાદન આપે છે. આ જાત દાણાની ફુગ સામે પ્રતિકારક છે તથા સાંઠાની માખી અને મધિયા રોગનો ઉપદ્રવ ઓછો જોવા મળે છે. લાંબુ કણસલુ તથા છોડની ઉંચાઈના કારણે દાણા તેમજ ઘાસચારા માટે ઉપયોગી છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, ઈ/ચા. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., સુરત]

૧.૧૦ દરિયાકાંઠાનાં વિસ્તારમાં જુવારની જુદી જુદી જાતોમાં સંકલિત પોષક તત્વો અને જમીન રૂપાંતરણ અંગે અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયાકાંઠાના વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૪)ના રવી ઋતુમાં જુવારનો પાક લેવા ઈચ્છતા ખેડૂતોને જુવાર જીજે ૩૮ જાતની પસંદગી કરી ગાદી કયારા (કયારા પહોળાઈ ૬૦ સેમી, નીકની પહોળાઈઃ ૩૦ સેમી) ઉપર વાવણી કરી ૧૦૦ ટકા ભલામણ કરેલ ખાતર (૮૦–૪૦–૦૦ કિગ્રા ના.ફો.પો./હે ત્ર ૧૦ ટન છાણિયુ ખાતર) આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

જાતઃ જુવાર જી.જે. ૩૮

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧.૧૧ સંસાધનોની જાળવણી અને હવામાન બદલાવ માટે પાક પધ્ધતિ વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩)ના ખેડૂતોને હેકટરે વધુ ડાંગર સમકક્ષ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે પરંપરાગત ખેડ કરી જે તે પાકની ખાતરની ભલામણ કરતા ૨૫ ટકા વધારે રાસાયણિક ખાતર અને પાક અવશેષને જમીન સાથે ભેળવ્યા સિવાય ડાંગર–જુવાર– મગ પાક પધ્ધતિ અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

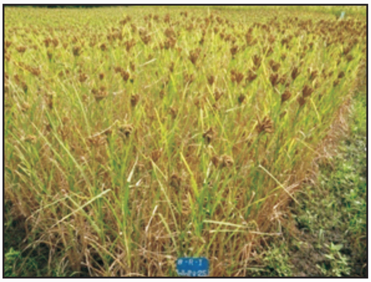
ડાંગર પછી જુવારનો પાક

જુવાર પછી મગનો પાક

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧.૧૨ નાગલી(રાગી)જાતઃ ગુજરાત નવસારી નાગલી–૭ (જી.એન.એન.– ૭/ WWN-25)

નાગલીની દરખાસ્ત કરેલ જાત જી.એન.એન.–૭ ઉત્પાદનમાં શ્રેષ્ઠ સાબિત થયેલ છે, જે પસંદગી દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. જેની ઉત્પાદકતા ૨૪૭૭ કિ/હે છે. આ જાત નાગલીની સ્થાનિક જાત જી.એન.–૫ કરતાં ૧૯.૪૮% અને રાષ્ટ્રીય કક્ષાની જાત વી.એલ.–૧૪૯ કરતાં ૧૮.૪૧% વધુ ઉત્પાદન આપે છે. સફેદ રંગના ભરાવદાર દાણાની સારી ગુણવત્તા ધરાવતી, મધ્યમ મોડી પાકતી, પાકવામાં એકસરખી અને ઢળી પડવા સામે પ્રતિકારક જાત છે. થડનો કોહવારો તથા પાનના, ગાંઠના અને કણસલાના કરમોડીના રોગ સામે મધ્યમ પ્રતિકારક નાગલી (રાગી, ફીંગર મીલેટ)ની આ જાત ગુજરાતના નાગલી ઉગાડતા વિસ્તારના ઝોન– ૧, ૨ અને ૩માં વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



ખેતરમાં નાગલીઃ
જાત જી.એન.એન.–૭નો પાક

જી.એન.એન.–૭ની કંઠી

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, હલકાં ધાન્ય સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વઘઈ]

૧.૧૩ વરી જાતઃ ગુજરાત નવસારી વરી–૩ (જી.એન.વી.–૩/WV-125)

વરીની જી.એન.વી.–૩ જાત ઉત્પાદનમાં શ્રેષ્ઠ સાબિત થયેલ છે, જે પસંદગી દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. જેની ઉત્પાદકતા ૨૮૬૪ કિ/હે છે. આ જાત વરીની પ્રચલીત જાતો જી.વી.–૨ (સ્થાનિક જાત) અને સી.ઓ.–૨ (રાષ્ટ્રીય કક્ષાની જાત) કરતાં અનુક્રમે ૮.૭૭% અને ૪૩.૯૨% વધુ ઉત્પાદન આપે છે. આ જાત એકસાથે પાકતી વહેલી, વધુ ફુટ આપતી અને ઢળી પડતી નથી. આ જાત કરમોડીના રોગ સામે

ખેતરમાં વરીઃ જાત જી.એન.વી.– ૩નો પાક

પ્રતિકારક તથા દાણાનો અંગારીયો અને સીથ બ્લાઈટ રોગ સામે મધ્યમ પ્રતિકારક છે. આ જાત ગુજરાતના વરી ઉગાડતા વિસ્તારના ઝોન–૧, ૨ અને ૩માં વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, હલકાં ધાન્ય સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વઘઈ]

૨. તેલીબિયા પાકો

૨.૧ ખરસાણી જાતઃ ગુજરાત નવસારી ખરસાણી–૩ (જી.એન.એન. આઈ. જી.–૩/NRS-1304)

દક્ષિણ ગુજરાતમાં ખરીફ ઋતુમાં ખરસાણીનો પાક ઉગાડતા ખેડૂતોને ખરસાણીની ગુજરાત નવસારી ખરસાણી–૩ (જી.એન.એન.આઈ.જી.–૩) જાતનું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. ખરસાણીની આ જાતનું દક્ષિણ ગુજરાતમાં સરેરાશ ઉત્પાદન ૩૯૮ કિગ્રા/હે મળેલ છે, જે રાષ્ટ્રીય નિયંત્રિત જાત આઈજીપીએન–૨૦૦૪–૧ (૩૦૩ કિગ્રા/હે) અને સ્થાયી નિયંત્રિત જાત ગુજરાત ખરસાણી–૨ (૩૦૯ કિગ્રા/હે) કરતાં અનુક્રમે ૩૧.૩૫% અને ૨૮.૮૦% વધારે ઉત્પાદન માલુમ પડેલ છે. આ જાત વધુ તેલની ઉપજ આપનારી (૧૨૯ કિગ્રા/હે) નોંધાયેલ છે જે રાષ્ટ્રીય નિયંત્રિત જાત આઈજીપીએન–૨૦૦૪–૧(૮૮ કિગ્રા/હે) અને સ્થાયી નિયંત્રિત જાત ગુજરાત ખરસાણી–૨ (૯૭ કિગ્રા/હે) કરતાં અનુક્રમે ૪૬.૫૯% અને ૩૨.૯૮% વધારો નોંધાયેલ છે તેમજ આ જાત અલ્ટરનેરીયા અને સરક્રોસ્પોરા રોગો સામે પ્રતિકારક શકિત અને ઘોડિયા તથા પાન કાતરાની ઈયળો સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શકિત ધરાવે છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, ખરસાણી સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વણારસી]

૩. કઠોળ પાકો

૩.૧ તુવેર જાતઃ બીપી–૦૬–૩૩(જી.એન.પી.–૨)

ગુજરાતની પ્રથમ બે હેતુ (શાકભાજી/દાણા) માટેની જાત. અનિશ્ચિચ (ઈન્ડીટર્મીનેટ) પ્રકારની વુદ્ધિ હોવાથી ઉત્પાદન સારૂ મળે છે તેમજ ગોળ દાણા હોવાથી ગુણવત્તા સારી છે. લીલી શીંગનું ઉત્પાદન જીટી–૧, એવીપીપી–૧ અને વૈશાલી કરતા અનુક્રમે ૧૯.૫%, ૪૭.૮% અને ૧૬.૦% વધુ ઉત્પાદન આપેલ છે. સુકા દાણાનું ઉત્પાદન જીટી–૧, એવીપીપી–૧ અને વૈશાલી કરતાં અનુક્રમે ૧૭.૨%, ૪૯.૫% અને ૨૦.૯% વધુ ઉત્પાદન આપેલ છે. શીંગની માખી તથા શીંગ કોરી ખાનારી ઈયળ સામે મધ્યમ પ્રતિકારકતા ધરાવે છે. સુકારા તથા વંધ્યત્વના રોગ સામે મધ્યમ

પ્રતિકારકતા ધરાવે છે. જીટી–૧ જાતની સરખામણીમાં ચળકતી લીલા રંગની શીંગોમાં ૪ થી ૫ દાણા તથા ઉપસેલા ભરાવદાર દાણા અને ઉંડા ખાચાને કારણે દાણાનો આકાર ગોળ બને છે. દાણાનો આકાર ગોળાકાર અને સફેદ હોવાથી તેની ગુણવત્તા સારી છે, જેને કારણે દાળ મિલો, ગ્રાહકો તથા ખેડૂતો તેને વધુ પસંદ કરે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કઠોળ અને દિવેલા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૩.૨ દક્ષિણ ગુજરાતમાં વરસાદ આધારીત ખેતીમાં તુવેરના પાક ઉત્પાદન ઉપર રાસાયણિક તેમજ હારમાં જૈવિક ખાતરના ઉપયોગની અસર, જાત: વૈશાલી

દક્ષિણ ગુજરાત ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૨ના ખેડૂતો કે જેઓ વરસાદ આધારીત તુવેરનો પાક લેતા હોય તેઓને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, તુવેરનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે ભલામણ કરેલ (૨૦–૪૦ કિગ્રા ના.ફો./હે) ખાતર સાથે હેકટર દીઠ ૭.૫ ટન/હે છાણીંયુ ખાતર કે બાયો કમ્પોષ્ટ ચોમાસુ બેસતા પહેલા હારમાં આપવું.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જમીન વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૩.૩ તુવેરના સુકારાનું જૈવિક નિયંત્રણ

દક્ષિણ ગુજરાતના તુવેર ઉગાડતા ખેડૂતને સુકારા રોગના અસરકારક નિયંત્રણ સાથે વધુ ઉત્પાદન તેમજ ચોખ્ખી આવક મેળવવા તુવેરને ટ્રાઈકોડરમા વીરીડી ૧% વે.પા. ૧૦ ગ્રામ/કિગ્રા ૧ ટકા વે.પા. (૧× ૧૦૮ સીએફયુ પ્રતિ ગ્રામ)ની બીજ માવજત અને ૨.૫ કિગ્રા/૫૦૦ કિગ્રા છાણીયુ ખાતર/હે ભેળવી વાવણી સમયે ચાસમાં આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, મદદનીશ પ્રાધ્યાપક(રોગશાસ્ત્ર), કૃષિ મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., ભરૂચ]

૩.૪ શિયાળુ મગ ઉપર વાવણી અંતર સાથે ખાતર વ્યવસ્થાપનની અસર, જાત: સી.ઓ ૪

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારની ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતી–૩માં શિયાળુ મગ (સી.ઓ ૪)નું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા બે હાર વચ્ચે ૪૫ સેમી અને બે છોડ વચ્ચે ૧૦ સેમીનું અંતર રાખી વાવેતર કરવાની તેમજ પાકને વાવણી સમયે ૨૦–૪૦ કિગ્રા ના.ફો./હે ખાતર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

મગની જાતઃ સી.ઓ ૪

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કઠોળ અને દિવેલા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૪. રોકડિયા પાકો

૪.૧ કપાસ જાત : ગુ. કપાસ સંકર–૧૦ (બીજી–૨, એન્ડોર્સમેન્ટ)

ગુ. કપાસ સંકર–૧૦ (બીજી–૨)

ગુ. કપાસ સંકર–૧૦ (બીજી–૨) એ ૨૧૦૯ કિલો/હે કપાસનું ઉત્પાદન આપેલ હતું જે તેના નોન બીટી પ્રતિરૂપ કરતાં ૯૨.૧% અને પ્રાદેશિક નિયંત્રિત જાત આરસીએચ–૨ (બીજી–૨) કરતાં૧૦.૭% વધુ હતું. આ સંકર ૨૮.૮ મિમી રૂનાં તાંતણાની લંબાઈ તેમજ રૂના તાંતણાની એક સરખી લંબાઈ ધરાવે છે(૪૮). આ જાત ૪.૨ એમવી જેટલી તાંતણાની બારીકાઈ, તાંતણાની મધ્યમ મજબુતાઈ (૨૨.૬ ગ્રામ/ટેક્ષ) તેમજ તાંતણાની સારી પરિપકવતા ધરાવે છે(૦.૮૪). સુચિત સંકર જાતમાં ચુસીયા પ્રકારની જીવાતોનું પ્રમાણ આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રાથી ઓછું માલૂમ પડેલ છે તેમજ આ જાતમાં ગુલાબી ઈયળનો ઉપદ્રવ માલુમ પડેલ ન હતો. ગુ. કપાસ સંકર–૧૦ (બીજી–૨) ખૂણિયા ટપકાં તેમજ બળિયા ટપકાં રોગ સામે મધ્યમ પ્રતિકારકતા ધરાવે છે, જયારે આ જાતમાં દહિંયો/છાસિયો રોગનો ઉપદ્રવ માલુમ પડેલ ન હતો. ગુ. કપાસ સંકર–૧૦(બીજી–૨) ગુજરાત રાજયનાં પિયત તેમજ બિનપિયત વિસ્તારમાં વાવેતર માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., અઠવા લાઈન્સ, સુરત]

૪.૨ કપાસ જાતઃ ગુ. કપાસ સંકર–૧૨ (બીજી–૨, એન્ડોર્સમેન્ટ)

ગુ. કપાસ સંકર–૧૨
(બીજી–૨)

ગુ. કપાસ સંકર–૧૨(બીજી–૨) એ ૨૧૧૫ કિલો/હે કપાસનું ઉત્પાદન આપેલ હતું જે તેના નોન બીટી પ્રતિરૂપ કરતાં ૪૬.૬% અને પ્રાદેશિક નિયંત્રિત જાત આરસીએચ–૨ (બીજી–૨) કરતાં ૧૧.૧% વધુ હતું. સુચિત સંકર જાત ૪.૪ ગ્રામ જીંડવાનું વજન ધરાવે છે અને આ સંકર જાતમાં પાન છેવટ સુધી લીલા રહે છે. આ સંકર ૨૮.૧ મિમી રૂનાં તાંતણાની લંબાઈ તેમજ રૂના તાંતણાની સારી સરખાઈ ધરાવે છે (૪૭). આ જાત ૪.૨ એમવી જેટલી તાંતણાની બારીકાઈ, તાંતણાની મધ્યમ મજબુતાઈ(૨૧.૭ ગ્રામ/ટેક્ષ) તેમજ તાંતણાની સારી પરિપકવતા ધરાવે છે(૦.૮૪). સુચિત સંકર જાતમાં ચુસીયા પ્રકારની જીવાતોનું પ્રમાણ આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રાથી નીચેના સ્તરે માલૂમ પડેલ છે તેમજ આ જાતમાં ગુલાબી ઈયળનો ઉપદ્રવ માલુમ પડેલ ન હતો. ગુ. કપાસ સંકર–૧૨(બીજી–૨) ખૂણિયા ટપકાં તેમજ બળિયા ટપકાં રોગ સામે મધ્યમ પ્રતિકારકતા ધરાવે છે જયારે આ જાતમાં દહિંયો/છાસિયો રોગનો ઉપદ્રવ માલુમ પડેલ ન હતો. ગુ. કપાસ સંકર–૧૨ (બીજી–૨) ગુજરાત રાજયનાં પિયત તેમજ બિનપિયત વિસ્તારમાં વાવેતર માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., અઠવા લાઈન્સ, સુરત]

૪.૩ શેરડી જાત : કો.એન. ૦૯૦૭૨ (જી.એન.એસ.–૯)

શેરડીની જાતઃ કો.એન. ૦૯૦૭૨
(જી.એન.એસ.–૯)

શેરડીની દરખાસ્ત કરેલ જાત કો.એન. ૦૯૦૭૨ (જી.એન.એસ.– ૯) જે કો. ૦૨૧૭નું જનરલ ક્રોસ છે અને વહેલી પાકતી જાત છે. જેની ઉત્પાદકતા ૧૨૯.૦૫ ટન/હે છે. જે કો.સી. ૬૭૧, જી.એસ. – ૫ અને જી.એન.એસ.– ૮ કરતા અનુક્રમે ૨૭.૩૦%, ૧૧.૬૮% અને ૧૬.૫૮% વધારે છે. જી.એન.એસ.–૯ એ વધુ ખાંડની ઉત્પાદકતા (૧૬.૧૫ ટન/હે) ધરાવે છે, રાતડા તથા સુકારા સામે મધ્યમ પ્રતિકારક અને ચાબુક આંજીયા સામે પ્રતિકારક છે. આ જાતનો લામ પાક સારો થાય છે અને તેને ચીમરી આવતી નથી. આ જાતને દક્ષિણ ગુજરાતના પિયતવાળા વિસ્તારમાં ભલામણ કરવામાંઆવેલ છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, ઈ/ચા, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મુખ્ય શેરડી સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૪.૪ શેરડી પાકમાં ટુકડાની માવજત (સેટ ટ્રીટમેન્ટ)થી ઉગાવા પર થતી અસરનો અભ્યાસ

આથી દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વસસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવા–૩)ના શેરડી ઉગાડતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે શેરડીના ટુકડાને છાણ, પશુ મૂત્ર અને પાણી ૧:૨:૫નો ગુણોત્તર લઈ ૧૫ મિનિટ સુધી બોળી રાખ્યા બાદ રોપણી કરવાથી વધુ ઉત્પાદન અને આવક મળે છે.

[ભલામણ વર્ષ –૨૦૧૬, ઈ/ચા, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મુખ્ય શેરડી સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૪.૫ દિવેલા જાત : જી.એન.સી.એચ.–૧ (NCH-1)

દિવેલાની સંકર જાત ગુ.ન. દિવેલા સંકર–૧ (જી.એન.સી.એચ.૧) એ એસ.કે.પી. ૮૪ (માદા) અને ડી.સી.એસ. ૯૪ (નર) ના સંકરણથી બનાવવામાં આવેલ છે. જે સંકર જાત ગુ.દિ.સંકર–૭, ડી.સી.એસ. ૫૧૯, ડી.સી.એસ.૧૭૭ કરતાં અનુક્રમે ૧૩.૮%, ૩૫.૯% અને ૩૧.૦% વધુ ઉત્પાદન આપે છે તેમજ સુકારા રોગ અને તડતડિયા સામે પ્રતિકારકતા ધરાવે છે. ગુ.દિ.સંકર–૭ કરતાં અંદાજીત ૧૦ દિવસ વહેલી પાકતી, મધ્યમ ઉંચાઈ અને લાંબી માળ ધરાવતી આ જાત દક્ષિણ અને મધ્ય ગુજરાતના પિયતની ક્ષમતા ધરાવતા વિસ્તારોમાં મોડા ચોમાસુ થી શિયાળુ ઋતુમાં વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

દિવેલા સંકર–૧ (જી.એન.સી.એચ.૧)

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કઠોળ અને દિવેલા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૪.૬ દિવેલાની પાક વૃધ્ધિમાં પાણીની જરૂરીયાત સાથે લેસર સ્તરીકરણની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદ વાળા વિભાગ (કૃષિ આબોહવાકીય પરિસ્થિતી–૩)માં રવિ ઋતુ દરમ્યાન પિયત દિવેલા (જી.સી.એચ.–૭) ઉગાડતા ખેડૂતોને દિવેલાનું વધુ ઉત્પાદન અને આર્થિક વળતર મેળવવા તેમજ પાણીની બચત માટે લેસર લેવલરનો ઉપયોગ કરી ૦.૪૫ ટકા સમાંતર ઢાળ આપી દિવેલાનો પાક લેવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૦.૪૫% સમાંતર ઢાળવાળી જમીનની તૈયારી

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, ઈ/ચા. પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ ઈજનેરી વિભાગ , ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૪.૭ ગુવાર પાકમાં પિયત અને જિપ્સમ (સલ્ફર) ખાતરની જરૂચિયાત અંગે અભ્યાસ, જાત: ગુજરાત ગુવાર–૨

ગુવાર પાકમાં પિયત અને જિપ્સમ (સલ્ફર) ખાતરની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતનાં વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩)માં ઉનાળાની ઋતુ દરમ્યાન ગુવાર (ગુજરાત ગુવાર–૨)ની ખેતી કરવા ઈચ્છતા ખેડૂતોને ગુવારનું વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે કુલ–૬ પિયત(૬૦ મિમી ઉંડાઈ) આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેમાં પ્રથમ પિયત વાવણી બાદ તુરત જ, બીજુ પિયત વાવણી બાદ ૭–૧૦ દિવસે અને બાકીનાં ચાર પિયત ૧૩–૧૫ દિવસના ગાળે આપવા. વધુમાં ગુવાર પાકને ૨૦–૪૦–૦૦– ૩૦ ના .ફો.પો.સ. કિગ્રા/હે યુરિયા, સિંગલ સુપર ફોસ્ફેટ ખાતરનાં રૂપમાં અથવા ૨૦–૪૦–૦૦–૪૦ ના.ફો.પો. અને સલ્ફર કિગ્રા/હે યુરિયા, ડી.એ.પી અને જિપ્સમ (૩૦૦ કિગ્રા/હે)નાં રૂપમાં આપવા.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૪.૮ સુગરબીટ પાકમાં પિયત અને ખાતરનાં અભ્યાસથી ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા ઉપર થતી અસર ચકાસવી

દક્ષિણ ગુજરાત વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩ અને ૪)ના સુગરબીટ (PAC 60008)ની ખેતી ગાદીકયારા પર (૪૦ સેમી × ૨૦ સેમી (૩ હાર) × ૭૦ સેમી, ગાદીની પહોળાઈ–૧૧૦ સેમી અને ૪૦

સેમીનાં ચાસ) કરવા માંગતા ખેડૂતોને સુગરબીટ પાકમાં ટપક પિયત પધ્ધતિની સાથે ૧૨૦–૬૦–૬૦ કિલો ના.ફો.પો./હે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેમાં ફોસ્ફરસ યુકત ખાતરનો સંપૂર્ણ જથ્થો અને ૧૨ કિગ્રા/હે (૧૦%) નાઈટ્રોજન અને ૬.૦ કિગ્રા/હે (૧૦%) પોટાશ પાયાના ખાતર તરીકે અને બાકીનો ૧૦૮ કિગ્રા/હે (૯૦%) નાઈટ્રોજન અને ૫૪ કિગ્રા/હે (૯૦%) પોટાશ ખાતર વાવણી બાદ ૧૫ દિવસ પછી દશ સરખા હપ્તામાં ૮ થી ૧૦ દિવસનાં ગાળે આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે.

સુગરબીટના પાકમાં ટપક પિયત પધ્ધતિ

પિયત પધ્ધતિઃ

* બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર–૧.૫ મીટર
* બે ટપકણિયા વચ્ચેનું અંતર– ૧.૦ મીટર
* ટપકણિયાનો પ્રવાહ– ૮ લિટર / કલાક
* પધ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ–૧.૨ કિગ્રા/સેમી^{2}
* પધ્ધતિ ચલાવવા માટેનો સમયગાળો – એકાંતરા દિવસે

પધ્ધતિ ચલાવવાનો સમય	નવસારી	દાંતી
નવેમ્બર થી ડિસેમ્બર	૧ કલાક અને ૩૦ મિનિટ	૧ કલાક અને ૪૦ મિનિટ
જાન્યુઆરી થી ફેબ્રુઆરી	૧ કલાક અને ૪૦ મિનિટ	૧ કલાક અને ૫૦ મિનિટ

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૫. ફળ પાકો

૫.૧ જુના આંબાવાડીયામાં ઝાડની છટણીથી વૃધ્ધિ, મોર, ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા પર અસર તપાસવી, જાતઃ રાજાપુરી

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ૩૦ વર્ષ કરતા જુના રાજાપૂરી આંબાના ઝાડ ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, સારી ગુણવત્તાવાળા ફળોનું વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે જુના આંબાના ઝાડને જમીનથી ૪ થી ૫ મીટર ઉંચાઈથી કાપી નવી નીકળતી ડાળીઓમાંથી ૬ ડાળીઓની કેળવણી કરવી.

નોંધઃ–

૧. નવીનીકરણ ચોમાસુ પૂર્ણ થયા પછી ઓકટોબર માસમાં કરવું

૨. નવીનીકરણ માટે ત્રાંસો કાપ મુકી કપાયેલા ભાગ ઉપર તાંબાયુકત ફુગનાશક દવાની પેસ્ટ (૧૦૦ ગ્રામ/લિટર) લગાવવાથી અને આંબાવાડીમાં આંબાના મેઢનાં નિયંત્રણ માટે નિયમિત મુલાકાત લેતા રહેવું

આંબાના ઝાડની કાપણી બાદ ૬ ડાળીઓની કેળવણી

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬,સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, વિભાગીય બાગાયત સંશોધન કેન્દ્ર,ન.કૃ.યુ.,નવસારી]

૫.૨ કેળના રોપા તૈયાર કરવા માટે મેક્રોપ્રોપોગેશન પધ્ધતિનો અભ્યાસ

કેળની ખેતી કરતા ખેડૂતો અને નર્સરી ધારકોને કેળની રોપણી માટે ઓછા ખર્ચે ગુણવત્તા સભર રોપા તૈયાર કરવા માટે મેક્રોપ્રોપોગેશન પધ્ધતિ અપનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ પધ્ધતિથી રોપણી સામગ્રી પાછળ થતો ખર્ચ ઘટાડી શકાય છે. આ પધ્ધતિમાં પ્રતિ ગાંઠ વામ અને ટ્રાયકોડર્મા વિરીડી બંને ૩૦ ગ્રામ મુજબ આપવાથી પાંચ થી છ માસમાં એક ગાંઠમાંથી વધુમાં વધુ ૨૦(વીસ) જેટલા રોપવા લાયક છોડ મળી શકે છે.

રોપ તૈયાર કરવાની પધ્ધતિ

* સારી ગુણવત્તાવાળી ૫૦૦ થી ૧૦૦૦ ગ્રામ વજનની ગાંઠો પસંદ કરવી.
* ગાંઠનો ઉપરનો ભાગ થડની શરૂઆત થાય ત્યાંથી કાપી નાંખવો.
* ગાંઠની વચ્ચેથી ૪ સેમી ઉંડાઈ અને ૨ સેમી પહોળાઈ જેટલો ભાગ ખોતરીને મુખ્ય આંખ દૂર કરવી.
* ગાંઠના ઉપરના ભાગે છ કે આઠ ભાગ થાય તે પ્રમાણે આડા કાપા મુકવા.
* આ રીતે તૈયાર થયેલ ગાંઠોને નેટ હાઉસમાં ૧ × ૧ ફુટના અંતરે ગોઠવી લાકડાના વ્હેરથી ઢાંકી દેવી.
* ગાંઠ દીઠ વામ અને ટ્રાયકોડર્મા વિરીડી બંને ૩૦ ગ્રામ મુજબ ગાંઠની ફરતે આપવું.
* ગાંઠમાંથી નીકળતી પ્રાથમિક અને દ્વિતિય કળીઓને ખોતરીને દૂર કરવી.
* ત્યારબાદ નીકળતી તૃતીય કળીઓનો વિકાસ થવા દેવો અને જયારે ચાર થી પાંચ પાન ધારણ કરે ત્યારે છોડને છૂટા પાડી માટી, રેતી અને છાણિયા ખાતરના સમ પ્રમાણમાં તૈયાર કરેલ ઉછેર માધ્યમને પ્લાસ્ટીક બેગમાં ભરી તેમાં રોપવા.
* તૈયાર થયેલ રોપાને સખ્તાઈ માટે નેટ હાઉસમાં રાખવા.
* સમગ્ર પધ્ધતિ દરમ્યાન જરૂરિયાત મુજબ ઝારાથી નિયમિત પિયત આપવું.

કળીઓનો વિકાસ

નેટ હાઉસમાં તૈયાર થયેલ રોપાનો સખ્તાઈ માટે ઉછેર

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(ફળ), ફળ સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., ગણદેવી]

૫.૩ કેળની ખેતીમાં સેન્દ્રિય પોષક તત્વોનુ ધોરણ સ્થાપન અને સમય નકકી કરવો, જાતઃ ગ્રાન્ડ નૈન

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર ઝોન–૧ અને ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩માં કેળની ગ્રાન્ડ નૈન જાતની સેન્દ્રિય ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે રોપણી વખતે છોડ દીઠ ૧૦ કિગ્રા છાણિયું ખાતર અને ૧.૨૫ કિગ્રા લિંબોળી ખોળ આપવો. એક માસ બાદ છોડ દીઠ જૈવિક ખાતર, ૫૦ મિલિ, એઝોસ્પીરીલમ, ૫૦ મિલિ પીએસબી, ૫૦ ગ્રામ ટ્રાયકોડર્મા હારઝીનીયમ અને ૨૫ ગ્રામ વામ આપવું. ત્રીજા માસે છોડ દીઠ ૫ કિગ્રા વર્મીકમ્પોસ્ટ અને પાંચમાં માસે છોડ દીઠ ૧.૭૫ કિગ્રા લાકડાની રાખ આપવી. આ માવજતથી વધુ ઉત્પાદન સહિત વધુ નફો મળે છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(ફળ), ફળ સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., ગણદેવી]

૫.૪ કેળાના પાકમાં ટપક પધ્ધતિ મારફત પાણીમાં દ્રાવ્ય (WS) અને સામાન્ય રીતે વપરાતા (routinely use) ખાતરની અસર અંગે અભ્યાસ, જાતઃ ગ્રાન્ડ નૈન

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩)ના કેળ (ગ્રાન્ડ નૈન)ની ખેતી કરતા ખેડૂતોને વધુ આવક મેળવવા માટે ભલામણ કરેલ ખાતરનાં ૮૦ ટકા જથ્થો, યુરીયા (૫૨૨ ગ્રામ/છોડ) + ઓર્થોફોસ્ફોરીક એસીડ(૮૫ મિલિ/છોડ) + મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ(૨૬૭ ગ્રામ/છોડ) ટપક પધ્ધતિ દ્વારા આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. બજારમાં મળતા પ્રવાહી ખાતરોના ઉપયોગથી વધુ ઉત્પાદન મળી શકે છે, પરંતુ તે હાલમાં આર્થિક રીતે ફાયદાકારક નથી.

ટપક પધ્ધતિ મારફત આપવાનો થતો પિયત અને ખાતરનો સમયગાળો નીચે જણાવ્યા મુજબ રહેશે.

કેળાની જાત ગ્રાન્ડ નૈન ઉપર ટપક પધ્ધતિ મારફત પાણીમાં દ્રાવ્ય ખાતરની અસર

ટપક પિયત પધ્ધતિની વિગતઃ–

બે લેટરલ વચ્ચેનું અંતર	:	૨.૪ મીટર
બે ટપકણિયા વચ્ચેનું અંતર	:	૦.૬૦ મીટર
ટપકણિયાનો પ્રવાહ	:	૪ લિટર/કલાક
પધ્ધતિ ચલાવવા માટેનું દબાણ	:	૧.૨ કિગ્રા/સેમી^{2}
પધ્ધતિ ચલાવવા માટનો સમયગાળો	:	એકાંતરે દિવસે

ખાતર આપવાનો સમય – અઠવાડિયામાં બે વાર

* ફોસ્ફરસ યુકત ખાતર– કેળની રોપણી બાદ ૨ દિવસ પછી કુલ ૩૨ સરખા હપ્તામાં ૪.૫ મહિના સુધીમાં આપવું.
* નાઈટ્રોજન અને પોટાશ યુકત ખાતરો રોપણીના ૩૫ દિવસ પછી કુલ ૪૪ સરખા હપ્તામાં ૬.૫ મહિના સુધીમાં આપવા.

હપ્તામાં આપવાના ખાતરો

ભલામણ કરેલ ખાતરનો જથ્થો (૩૦૦–૯૦–૨૦૦ ગ્રા/છોડ)	સામાન્ય રીતે વપરાશમાં લેવામાં આવતા ખાતરો			અથવા	પ્રવાહી ખાતરો		
	યુરિયા– (ગ્રા/છોડ)	ઓર્થોફોસ્ફરીક એસીડ (મિલિ/છોડ)	મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ (ગ્રા/છોડ)		યુરિયા– (ગ્રા/છોડ)	૧૨:૬૧:૦૦ (ગ્રા/છોડ)	૧૩:૦૦:૪૫ (ગ્રા/છોડ)
૮૦% ભલામણ કરેલ ખાતરનો જથ્થો	૧૧.૮૬	૨.૬૫	૬.૦૬		૮.૮૫	૩.૬૯	૮.૦૮

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૫.૫ દક્ષિણ ગુજરાતમાં કેળના ઉત્પાદન પર નિતાર નીકની અસરનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદ વાળા ખેત આબોહવાકીય વિસ્તાર–૩માં કેળની ખેતી કરતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને આર્થિક વળતર મેળવવા ૧૨ મીટર અંતરે ૪૫ સેમી ઉંડી તથા બાજુએ ૧:૧નો તથા ૦.૦૫ % સમાંતર ઢાળવાળી ખુલ્લી નિતાર નીક (પાયાની પહોળાઈ ૧૫ સેમી અને ઉપરની પહોળાઈ ૧૦૫ સેમી) બનાવવા ભલામણ કરવામાંઆવે છે.

ખેતરમાં નિતાર નીક સાથે કેળનો પાક

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, ઈ/ચા. પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ ઈજનેરી વિભાગ , ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૬. શાકભાજી પાકો

૬.૧ રીંગણ : એન.એસ.આર.પી.–૧ (જી.એન.આર.બી–૧)

રીંગણ જાતઃ
એન.એસ.આર.પી.–૧
(જી.એન.આર.બી–૧)

રીંગણ કલ્ચર, એન.એસ.આર.પી.–૧ નું ૩૦૮.૬ કિવ/હે ફળ ઉત્પાદન નોંધાયેલ, જે અંકુશ જાતો જેવી કે જીજેબી–૩ (૨૫૧.૬ કિવ/હે) અને જીઓબી –૧ (૨૬૧.૫ કિવ/હે) કરતાં અનુક્રમે ૨૨.૬% અને ૧૮.૦% વધારે હતું. દક્ષિણ ગુજરાતમાં જી.એન.આર. બી.–૧ જીજેબી–૩ અને જીઓબી–૧ કરતાં અનુક્રમે ૨૩.૦% અને ૨૨.૭% વધારે ઉત્પાદન દર્શાવેલ. આ જાતના રીંગણ ગોળ અને ઘેરા જાંબુડીયા રંગના જયારે પાંદડા જાંબુડીયા લીલા છે. જી.એન.આર. બી. –૧માંલીટલ લીફ રોગ (૩.૯૦%) તથા શુટ અને ફુટ બોરર (૩.૩૫%)નું પ્રમાણ ઓછુ હતું. જી.એન.આર. બી.–૧ ને દક્ષિણ ગુજરાતના રીંગણ ઉગાડતા પ્રદેશોમાં સામાન્ય ખેતી કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સહપ્રાધ્યાપક, શાકભાજી વિભાગ, અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિધાલય, નવસારી]

૬.૨ મરચામાં ફીનાઝાકવીનનો પ્રતિક્ષા સમય

ફિનાઝાકવીનના અવશેષ મુકત મરચા મેળવવા માટે ફિનાઝાકવીન ૧૦ ઈ.સી. ૦.૦૧ ટકા (૧૦ મિલિ/૧૦ લિ પાણી) ફુલ અવસ્થા બાદ ૧૫ દિવસના અંતરે બે છંટકાવ કરતા ખેડૂતોને છેલ્લા છંટકાવ અને ઉતાર વચ્ચેનો ગાળો ઓછામાં ઓછો બાર દિવસનો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

વર્ષ	પાક	જીવાત	જંતુનાશકની બનાવટ	માત્રા			છેલ્લા છંટકાવ અને ઉતારવચ્ચેનો ગાળો
				બનાવટનુ પ્રમાણ	સાંદ્રતા (%)	પાણીમાં મિશ્રણ	
૨૦૧૬	લીલા મરચા	પાન કથીરી	ફીનાઝાકવીન ૧૦.૦ ઈ.સી.	૧૨૫૦ મિલિ અથવા ૧૨૫ ગ્રા સ.ત./હે	૦.૦૧%	૫૦૦ લિ	૧૨ દિવસ

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, ફુડ કવોલીટી ટેસ્ટીંગ લેબોરેટરી, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૬.૩ કુદરતી હવાફેરવાળા ગ્રીનહાઉસમાં કાકડીના પાકમાં ટપક સિંચાઈ દ્વારા ખાતર તથા વેલાની કેળવણીની પધ્ધતિઓનું ધોરણ નિશ્ચિત કરવું

નેચરલી વેન્ટીલેટેડ પોલીહાઉસમાં પાર્થેનોકાર્પિક કાકડીની રક્ષિત ખેતી સાથે સંકળાયેલ ખેડૂતોને ૧૦૦૦ ચો.મીટરના વિસ્તારમાં વધુ આવક મેળવવા માટે કાકડીના વેલાને એક થડ ઉપર કેળવણી કરવાની અને પાકને ફર્ટીગેશન અંતર્ગત ૯.૦:૭.૫:૭.૫ કિગ્રા ના.ફો.પો. (નીચેના કોઠામાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે)ની સાથે ૦.૫ કિગ્રા ટ્રાયકોડર્મા વીરીડી, ૦.૫ લિટર સ્યુડોમોનાસ ફલુરોએન્સ, ૨.૦ ટન સંપૂર્ણ સડેલું છાણિયું ખાતર અથવા ૦.૪ ટન વર્મિકંમ્પોસ્ટ અને ૫.૦ કિગ્રા ગ્રેડ–૫ સૂક્ષ્મ તત્વ પ્રમાણે બીજની વાવણી સમયે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

વિકાસ તબકકોઃ સમયગાળો (દિવસ)	રાસાયણિક ખાતરનું વિભાજન			ટિપ્પણી
	નાઈટ્રોજન (કિ.ગ્રા.)	ફોસ્ફરસ (કિ.ગ્રા.)	પોટેશીયમ (કિ.ગ્રા.)	
પ્રથમઃ ૩૦	૪.૫૦	૩.૨૧	૧.૦૭	• ફર્ટીગેશનની શરૂઆત બીજા મુખ્ય પાનની અવસ્થાએ કરવી. • અઠવાડિયામાં બે વાર ફર્ટીગેશન આપવું.
દ્વિતીયઃ ૩૦ થી ૬૦	૨.૨૫	૨.૧૫	૩.૨૨	
તૃતીયઃ ૬૦ થી ૯૦	૨.૨૫	૨.૧૪	૩.૨૧	

નોંધ : છોડને એક થડ ઉપર કેળવણી માટે પર્ણકક્ષમાંથી નીકળતા પીલા જયારે ૧૦ થી ૧૨ સેમી લંબાઈના થાય ત્યારે તેને દૂર કરી ફકત મુખ્ય થડને જ ઉપરની દિશામાં વૃધ્ધિ માટે દોરીથી ટેકો આપવો.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(શાકભાજી),અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૬.૪ સુરણની ખેતીમાં ખાસ પ્રકારની જમીનમાં પોષક તત્વોની વ્યવસ્થાનો અભ્યાસ, જાતઃ ગજેન્દ્ર

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદીય વાતાવરણ વિસ્તાર ઝોન–૧ (એઈએસ–૩)માં નાઈટ્રોજનની ઉણપ અને ફોસ્ફરસ અને પોટાશ પૂરતા પ્રમાણમાં ધરાવતી જમીનમાં સુરણની ગજેન્દ્ર જાત વાવતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે સુરણના પાકમાં ૧૦૦ : ૪૫ : ૭૫ ના.ફો.પો. કિલો/હે ના પ્રમાણમાં બે હપ્તામાં આપવું. પ્રથમ હપ્તામાં ૫૦ : ૪૫ : ૩૭.૫ ના.ફો.પો. કિલો/હે વાવણીના ૪૫ દિવસે તથા બાકીનો ૫૦ : ૦૦ : ૩૭.૫ ના.ફો.પો. કિલો/હે પ્રથમ હપ્તાના એક મહિના પછી આપવાથી મહત્તમ આર્થિક ફાયદો મેળવી શકાય છે. વાવતી વખતે ૨૫ ટન છાણિયુ ખાતર આપવું સલાહ ભર્યુ છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (શાકભાજી), અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૬.૫ હળદર : એન.વી.એસ.ટી.–૬૪ (જી.એન.ટી.–૨)

હળદરની જાતઃ જી.એન.ટી.–૨

હળદરની જાત જી.એન.ટી.–૨ લીલા ગાંઠિયાનું વધુ ઉત્પાદન (૨૮.૭૦ ટન/હેકટર) આપતી તેમજ વધુ સંખ્યામાં માતૃ ગાંઠ(૪–૫) અને અંગુલી ગાંઠો(૩૦–૪૦) ધરાવે છે, જેથી ખેડૂતો માટે નફાકારક છે. આ જાત વધુ કર્કુમીન (૪.૧૦ %), સુકા ગાંઠિયાનું વજન(૨૦.૭૦ %) અને પાવડરના પ્રમાણ (૮૭.૦૦ %) તેમજ કેસરી પીળા રંગને કારણેં પ્રોસેસીંગમાં મૂલ્યવર્ધન માટે અનુકૂળ છે. આ જાતમાં પોચા સડાના રોગ માટે પ્રતિકારક શકિત તેમજ પર્ણના ટપકાના રોગ માટે મધ્યમ પ્રતિકારક શકિત ધરાવે છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, પ્રાધ્યાપક અને વડા, જનિન વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૬.૬ સેલિકોર્નિયા પાકમાં પિયત અને વાવણીના યોગ્ય સમય અંગેનો અભ્યાસ

સેલીકોર્નીયાનો છોડ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયાકાઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૪)ના ખેડૂતોને દરિયા કિનારાની બંજર જમીનમાં સેલીકોર્નીયાનું વધુ ઉત્પાદન તેમજ ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે ગાદી કયારા (૧૨૦ સેમીના કયારા તથા ૩૦ સેમીની નીક) ઉપર જુનના ત્રીજા અઠવાડીયામાં પુંખીને વાવેતર કરવા તેમજ પાકને ચોમાસા બાદ ૧૧ થી ૧૩ દિવસને ગાળે ફેબ્રુઆરી સુધી દરિયાના પાણીથી/બોરના ખારા પાણીથી કુલ ૧૨ પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૬.૭ દરિયાકાંઠાના વિસ્તારમાં લસણ પાકની સેન્દ્રિય ખેતી અંગે અભ્યાસ

ક્ષારગ્રસ્ત જમીનમાં લસણ પાકમાં સેન્દ્રીય ખાતરનાં ઉપયોગ

દક્ષિણ ગુજરાતનાં દરિયાકાઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર(ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૪)ના રવી ઋતુમાં લસણ (ગુજરાત લસણ ૧)ની સેન્દ્રીય ખેતી કરતા ખેડૂતોને પાયામાં જૈવિક ખાતર (એઝેટોબેકટર–૧.૨૫ લિ/હે + પી.એસ.બી.–૧.૨૫ લિ/હે)ની સાથે ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન ખાતરના (૫૦ કિગ્રા/હે) બાયોકમ્પોસ્ટ (૬.૫ ટન/હે) દ્વારા તથા બાકી રહેલ ૫૦ કિગ્રા/હે નાઈટ્રોજન ખાતર દિવેલી ખોળ (૧.૧ ટન/હે) દ્વારા વાવણીના ૪૦ દિવસ પછી આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. સેન્દ્રીય ખાતરનાં ઉપયોગથી જમીનની ગુણવત્તામાં સુધારો થાય છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૭. ફૂલ પાકો

૭.૧ રજનીગંધાના ગુણત્તાસભર ફુલ ઉત્પાદનમાં જમીનના રૂપરેખાંકન અને સંકલિત ખાતર વ્યવસ્થાની અસર, જાતઃ પ્રજજવલ

રજનીગંધા, જાતઃ પ્રજજવલ

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદીય ઝોન–૧ ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩માં ગુલછડીની પ્રજજવલ જાતની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ગાંઠની ૯૦ સેમી પહોળાઈ અને ૧૫ સેમી ઉંચાઈ વાળા ગાદી કયારામાંત્રણ હારમાંરોપણી કરી, ભલામણ કરેલ ખાતરની માત્રા ૩૦૦ : ૨૦૦ : ૧૦૦ કિગ્રા ના.ફો.પો./હે (નાઈટ્રોજનને પ્રતિ વર્ષ ચાર સરખા ભાગમાં) ૧૫ ટન છાણિયું ખાતર પ્રતિ વર્ષ આપવાથી રોપણી કર્યા બાદ ૩ (ત્રણ) વર્ષ સુધી સારી ગુણવત્તાવાળા વધુ ફુલોનું ઉત્પાદન આપે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(ફૂલ), અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૭.૨ જૈવિક અને રાસાયણિક ખાતરોની હાઈબ્રીડ ગ્લેડીયોલસની વૃદ્ધિ અને ફુલના ઉત્પાદન પર અસર, જાતઃ સીસ્ટીસીનસ

હળદરની જાતઃ જી.એન.ટી.–૨

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર ૧ એઈએસ– ૩માં ગ્લેડીયોલસની સીટેસીનસ હાઈબ્રીડ જાત ઉગાડનાર ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, વાવણી પહેલા ગ્લેડીયોલસ કંદની જરૂરીયાત મુજબ ૧૦ મિલિ જૈવિક ખાતર/લિટર પાણીમાં ૧ કલાક બોળવાની માવજત આપ્યા બાદ છાયડામાં સુકવી રોપણી કરવી. રોપણી બાદ ભલામણ કરેલા જથ્થાના ૭૫% (૧૫૦–૧૫૦–૧૫૦ ના.ફો.પો. કિલો/હે) પૈકી પાયામાં ફોસ્ફરસ અને પોટાશનો પુરો જથ્થો આપવો અને નાઈટ્રોજન રોપણી બાદ ૧૫ દિવસે અને ૪૫ દિવસે બે સરખા હપ્તામાં આપવાથી ૨૫ % રાસાયણિક ખાતરનાં ખર્ચમાં ઘટાડો કરી વધુ આવક મેળવી શકાય છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, આચાર્ય, બાગાયત પોલીટેકનિક, અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૮. કૃષિ ઈજનેરી

૮.૧ કેળા (મુસા પેરાડાઈસીકા એલ.) નું ઝુમખું કાપવાના ઓજારમાં ફેરફાર અને મૂલ્યાંકન

કેળની ખેતી કરતા ખેડૂતો અને ખેત–મજુરોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, કેળાની લુમમાંથી કેળાનું ઝુમખુ અલગ કરતી વખતે રક્ષણાવરણ (૩૪૦ એમ.એમ. × ૨૨૦ એમ.એમ.)સાથેનું કેળાનાં ઝુમખા કાપવાનું આઈ.સી.એ.આર.–સીફેટ દ્વારા વિકસાવેલ ઓજાર વાપરવુ.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સહ પ્રાધ્યાપક, પી.એચ.ટી., અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૮.૨ ઓછી કિંમતના સોલર સ્ટીલ વિકસાવવાનો અભ્યાસ

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ સિમેન્ટ–ઈંટ બાંધકામ અને ૪ એમ.એમ. ટફન કાચ કવર પ્રકારના ઓછી કિંમતના સોલર સ્ટીલ ૨ લિ/મી^{૨} પ્રતિ દિવસ શુધ્ધ પાણી (દેડીયાપાડા ક્ષેત્ર માટે) મેળવવા ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાંઆવે છે.

ઓછી કિંમતનું સોલર સ્ટીલ (ક્ષમતાઃ ૨ લિ/મી^{૨} પ્રતિ દિવસ)

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, આચાર્ય અને ડીન, કૃષિ ઈજનેરી અને ટેકનોલોજી કોલેજ, ન.કૃ.યુ., દેડીયાપાડા, જિ. નર્મદા]

૯. મૂલ્યવૃધ્ધિ

૯.૧ કેળાની છાલનો ઉપયોગ કરી સેવ બનાવવા માટેની તકનીક વિકસાવવી

આથી ગૃહિણીઓ, પ્રોસેસરો અને ઉદ્યોગસાહસિકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, પાકા કેળાની છાલનો સેવ બનાવવા માટે ઉપયોગ કરી શકાય છે. પાકા કેળાની છાલનું એન્ઝાયમેટીક બ્રાઉનીંગ અટકાવવા માટે તરત જ ૨% મીઠુંઅને ૧૦૦ પીપીએમ એસ્કોર્બીક એસીડના દ્રાવણમાં ૩૦ મિનિટ સુધી પૂર્વ માવજત આપવી જ જોઈએ. પૂર્વ માવજત બાદ બ્લાન્ચિંગ કરી, પેસ્ટ બનાવીને (૩૦% પાકા કેળાની છાલની પેસ્ટ) અને બેસન (૭૦%) મિશ્ર કરી રેસાયુકત સેવ બનાવી શકાય છે. પાકા કેળાની છાલ આધારિત સેવ બનાવવા માટેની રેસીપી નીચે મુજબ છે.

૩૦ ગ્રામ પાકા કેળાની છાલની પેસ્ટ, ૭૦ ગ્રામ બેસન, ૨.૫ ગ્રામ મીઠું, ૧.૫ ગ્રામ મરચુ પાવડર, ૦.૭૫ ગ્રામ સફેદ મરી પાવડર, ૧.૦ ગ્રામ હળદર પાવડર, ૨.૫ ગ્રામ ધાણા પાવડર અને ૫ મિલિ ખાદ્ય તેલ.

કેળાની છાલના ઉપયોગથી બનાવેલ સેવ

પધ્ધતિ

કેળાની પસંદગી

↓

છાલ ઉતારવી

↓

છાલને પૂર્વ સારવાર આપવી

↓

બ્લાન્ચિંગ (૮૫° સે ૩ મિનિટ માટે)

↓

છાલની પેસ્ટ બનાવવી

↓

છાલની પેસ્ટમાં બેસન, મસાલા અને તેલ ઉમેરી કણક તૈયાર કરવો

↓

સેવ પાડીને તેલમાં તળવી

↓

તેલ દૂર કરવું

↓

પેક કરવું

↓

સંગ્રહ

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સહ પ્રાધ્યાપક, પી.એચ.ટી., અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૯.૨ કેળાના થડના રસમાંથી પીરસવા માટે તૈયાર પીણું બનાવવાનો અભ્યાસ

ખેડૂતો અને પ્રોસેસરોને કેળાનાં થડનાં રસ અને આમળાનાં રસ કે જેના ટી.એસ.એસ. અનુક્રમે ૩.૪% અને ૮% હોય તેને ૯૦:૧૦ પ્રમાણમાં મિશ્રણ બનાવી પીરસવા માટે તૈયાર પીણું બનાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ પીણાને ૮૭° સે. તાપમાને ૧૫ મિનિટ પાસ્ચ્યુરાઈઝ કરી ગ્લાસની બોટલમાં ભરી ૯૬± ૧° સે તાપમાને ૨૫ મિનિટ સ્ટરીલાઈઝ કરવાથી સામાન્ય તાપમાને ૬ મહિના સુધી સંગ્રહ કરી શકાય છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સહ પ્રાધ્યાપક, પોસ્ટ હાર્વેસ્ટ ટેકનોલોજી, અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૯.૩ નોની (મોરીંડા સિત્રીફોલિયા)ના ફળનો રસ કાઢવાની પદ્ધતિનું માનકીકરણ

પ્રોસેસર્સ અને ઉદ્યોગ સાહસિકોને નોનીના રસની વધારે પ્રાપ્તિ માટે ક્રશ કરેલા નોનીના ફળોને ૩ કલાક માટે ૦.૧ % પેક્ટીનેઝ એન્ઝાઈમની માવજત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. રસ કાઢયા બાદ ગાળીને, જીવાણું મુકત (૯૬° સે) કરીને, કાચની બોટલમાં પેક કર્યા બાદ ૩૦ મિનિટ માટે પ્રોસેસિંગ (૯૬± ૧° સે) કરવું જોઈએ. આ રીતે પેક કરેલ રસની સંગ્રહ ક્ષમતા સામાન્ય તાપમાને ૧૨ માસની છે.

પદ્ધતિ

પરિપક્વ ફળોની પસંદગી, ધોવા અને પકવવા

↓

પાકેલા ફળોને છુંદવા

↓

એન્ઝાઈમની સારવાર આપવી

↓

એન્ઝાઈમની સારવાર આપવી

↓

રસને કલીયર કરવો

↓

જીવાણું મુકત કરવો (૯૬° સે)

↓

બોટલમાં ભરવો

↓

પ્રોસેસિંગ કરવું (૯૬± ૧°સે ૩૦ મિનિટ માટે)

↓

સંગ્રહ

નોનીનો રસ

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સહ પ્રાધ્યાપક, પી.એચ.ટી., અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૯.૪ નોનીના રસમાંથી નોની કેરી નેક્ટર બનાવવા માટેના ફોર્મ્યુલેશનનું માનકીકરણ

પ્રોસેસર્સ અને ઉદ્યોગસાહસિકોને નોની રસની સ્વીકાર્યતા વધારવા માટે નોનીના રસનો ઉપયોગ કરી નોની કેરી મિશ્ર નેકટર બનાવવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. નોની કેરી મિશ્ર નેકટર બનાવવા માટે ૫% નોની સાથે ૧૫% કેરીના રસને મિશ્ર કરી ૧૬૦ બ્રિક્ષ ટીએસએસ અને ૦.૩% અમ્લતા જાળવવાથી બનાવી શકાય છે. રસ મિશ્ર કરી, ગાળીને, જીવાણું મુકત (૯૬°સે) કરીને નેકટર બનાવી, કાચની બોટલમાં પેક કર્યા બાદ ૩૦ મિનિટ માટે પ્રોસેસિંગ (૯૬± ૧° સે) કરવું જોઈએ. આ રીતે પેક કરેલ નેકટરની સંગ્રહ ક્ષમતા સામાન્ય તાપમાને ૬ માસની છે.

પદ્ધતિ

પરિપક્વ ફળોની પસંદગી, ધોવા અને પકવવા

↓

ફળોમાંથી રસ કાઢવો

↓

ફળોના રસને મિશ્ર કરવો

↓

ખાંડ અને લીંબુના ફૂલ ઉમેરવા

↓

જીવાણું મુકત કરવો (૯૬° સે)

↓

બોટલમાં ભરવો

↓

પ્રોસેસિંગ કરવું (૯૬± ૧°સે ૩૦ મિનિટ માટે)

↓

સંગ્રહ

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સહ પ્રાધ્યાપક, પી.એચ.ટી., અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

નોની–કેરી મિશ્ર નેક્ટર

૯.૫ તાડ (બોરેસસ ફ્લેબેલીફર એલ.)ના નીરામાંથી જેલી બનાવવાની રેસીપી માટેનું ધોરણ સ્થાપન

આથી ગૃહિણીઓ, પ્રોસેસરો અને ઉદ્યોગ સાહસિકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, પેક્ટીન ૧૩ ગ્રામ પ્રતિ કિલો વાપરીને નીરામાંથી જેલી બનાવી શકાય છે તેમજ ૬ (છ) માસ સુધી સુરક્ષિત રીતે સંગ્રહી શકાય છે. રેસિપિ– નિરાઃખાંડ (૧:૧.૧) પ્રમાણે, ૦.૫% એસિડીટી (૫.૦ ગ્રામ લીંબુના ફુલ ૧ કિગ્રા જેલી દીઠ) અને પેક્ટીનના મિશ્રણને ૬૮° બ્રિક્ષ સુધી ઉકાળીને ગરમ ગરમ કાચની બરણીમાંભરવી.

પધ્ધતિ

નીરા

↓

થોડી વાર માટે ગરમ કરવું

↓

ખાંડ ઉમેરવી અને ખાંડ ઓગળી જાય ત્યાં સુધી ઉકાળવું

↓

લીંબુના ફૂલ ઉમેરવા

↓

પેકટીન ઉમેરવું

↓

છેલ્લો પોઈન્ટ (૬૮° બ્રિક્ષ)

↓

બોટલમાં ભરવું

↓

સંગ્રહ

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, આચાર્ય, ફોરેસ્ટ્રી કોલેજ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૦. ઘાસચારાના પાકો

૧૦.૧ રજકાના બીજ ઉત્પાદન અને પોષણ મૂલ્ય પર કાપણી વ્યવસ્થાપન અને નાઈટ્રોજનની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તાર (ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩)માં બીજ ઉત્પાદન માટે રજકો ઉગાડતા ખેડૂતોને વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે રજકાની ત્રણ કાપણી (૬૦, ૧૦૦ અને ૧૩૦ દિવસ) બાદ બીજ ઉત્પાદન કરવાની તેમજ પ્રતિ હેકટર પાયામાં૩૦ કિગ્રા નાઈટ્રોજન, ૫૦ કિગ્રા ફોસ્ફરસ અને ૫૦ કિગ્રા પોટાશ આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

રજકાનો પાક

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, પ્રાધ્યાપક અને વડા, સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૧. સજીવ ખેતી/સેન્દ્રિય ખેતી

૧૧.૧ વધુ મૂલ્યવાળા પાકો સમાવિષ્ટ પાક પધ્ધતિ માટે સેન્દ્રિય ખેતી પધ્ધતિ

અનુક્રમ નં. ૧.૫ માંઆપેલ છે.

૧૧.૨ સેન્દ્રિય ખેતીમાં પપૈયા–કેળા–શેરડી રીલે પાક પધ્ધતિની શકયતાઓ

પપૈયા (જાતઃ રેડ લેડી ૭૮૬)–કેળા (જાતઃ ગ્રાન્ડ નેન)– શેરડી (જાત સી.ઓ.એન. ૭૦૭૨) રીલે પધ્ધતિ માટે દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકિય વિસ્તાર–૧ (પરિસ્થિતિ–૩)માં સેન્દ્રિય ખેતીથી પપૈયા (જાતઃ રેડ લેડી ૭૮૬)–કેળા (જાતઃ ગ્રાન્ડ નેન)– શેરડી (જાતઃ સી.ઓ.એન. ૭૦૭૨) રીલે પધ્ધતિથી ઉગાડતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને આવક મેળવવા ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન પૂરો પાડવા ૨૫ ટકા નાઈટ્રોજન બાયોકમ્પોષ્ટ દ્વારા, ૪૦ ટકા નાઈટ્રોજન અળસિયાનાં ખાતર દ્વારા અને ૧૫ ટકા નાઈટ્રોજન દિવેલી ખોળ દ્વારા નાઈટ્રોજન તત્વનાં આધારે આપવો અથવા ૫૦ ટકા નાઈટ્રોજન બાયોકમ્પોષ્ટ દ્વારા અને ૪૦ ટકા નાઈટ્રોજન અળસિયાનાં ખાતરમાંથી નાઈટ્રોજન તત્વનાં આધારે આપવો તેમજ પપૈયા અને કેળને કેળના થડનો રસ ૨ લિ/છોડ અને શેરડીને ૪૦૦૦ લિ/હે આપવો.

પપૈયા પાકની માવજતોઃ

* રોપણી સમયેઃ ૧.૫ મી × ૨.૪ મીના અંતરે ખાડા કરવા. છોડ દીઠ ૧.૭ કિગ્રા બાયોકમ્પોષ્ટ, ૩.૧ કિગ્રા અળસિયાનું ખાતર અને ૦.૩૪૧ કિગ્રા દિવેલી ખોળની સાથે પીએસબી અને એઝાટોબેકટર ૫ કિગ્રા/હે પ્રમાણે નાંખી રોપણી કરવી.
* રોપણી બાદ ત્રણ અને છ મહિનેઃ છોડ દીઠ ૦.૮ કિગ્રા બાયોકમ્પોષ્ટ, ૧.૬ કિગ્રા અળસિયાનું ખાતર અને ૦.૧૭ કિગ્રા દિવેલીનો ખોળ આપવો.
* રોપણીનાં એક મહિના બાદ કેળના થડનો રસ ૨૦૦ મિલિ/છોડ પ્રમાણે પાંચ સરખા હપ્તામાં ૧ મહિનાનાં આંતરે આપવો.
* ઉનાળામાં પહોળા પટ્ટામાં લીલો પડવાશ કરવો.
* રોપણી સમયે ૫૦૦ મિલિ ૦.૫% ટ્રાયકોડર્મા અને સ્યુડોમોનાસનું દ્રાવણ રેડવું.
* ૦.૫% લીમડા યુકત દવાનો છંટકાવ કરવો.

કેળ પાકની માવજતોઃ

* રોપણી સમયેઃ ૧.૨ મી × ૧.૫ મી × ૩.૩ મી ના અંતરે ખાડા કરવા. છોડ દીઠ ૨.૫ કિગ્રા બાયોકંમ્પોષ્ટ, ૪.૬ કિગ્રા અળસિયાનુંખાતર અને ૦.૫ કિગ્રા દિવેલી ખોળ નાંખી રોપણી કરવી.
* રોપણી બાદ ત્રણ અને છ મહિનેઃ છોડ દીઠ ૧.૨૫ કિગ્રા બાયોકમ્પોષ્ટ, ૨.૩ કિગ્રા અળસિયાનું ખાતર અને ૦.૨૫ કિગ્રા દિવેલી ખોળ સાથે પીએસબી અને એઝાટોબેકટર % ૫ કિગ્રા/હે નાંખી રોપણી કરવી.
* રોપણીનાં એક મહિના બાદ કેળના થડનો રસ ૨૦૦ મિલિ/છોડ લેખે પાંચ સરખા હપ્તામાં ૧ મહિનાનાં આંતરે આપવો.
* ઉનાળામાંપહોળા પટ્ટામાં લીલો પડવાશ કરવો.
* રોપણી સમયે ૫૦૦ મિલિ ૦.૫% ટ્રાયકોડર્મા અને સ્યુડોમોનાસ નું દ્રાવણ રેડવું.

સેન્દ્રિય ખેતીથી કેળનો પાક

શેરડી પાકની માવજતો :

* રોપણી સમયે બે આંખનાં ટુકડાને એસિટોબેક્ટર અને પીએસબી જેવા બાયો ફર્ટીલાઈઝર તેમજ ટ્રાયકોડર્મા અને સ્યુડોમોનાસ જેવી બાયોપેસ્ટીસાઈડ દરેકનાં૧૦૦ મિલિ / ૫૦ લિટર પાણીમાં બનાવેલ દ્રાવણમાં ૨૦ મિનિટ સુધી બોળવા.
* રોપણી સમયેઃ પાયામાં ૪.૧૫ ટન બાયોકમ્પોષ્ટ અને ૩.૮૫ ટન અળસિયાનું ખાતર પ્રતિ હેક્ટર આપવું.
* રોપણી બાદ ત્રણ અને છ મહિને ૪.૧૫ ટન બાયોકમ્પોષ્ટ અને ૩.૮૫ ટન અળસિયાનું ખાતર પ્રતિ હેક્ટર આપવું.
* રોપણીનાં એક મહિના બાદ કેળના થડનો રસ ૮૦૦ લિ/હે લેખે પાંચ સરખા હપ્તામાં ૧ મહિનાનાં આંતરે આપવો.
* ઉનાળામાં પહોળા પટ્ટામાં લીલો પડવાશ કરવો.
* ૦.૫% એસિટોબેક્ટર, ટ્રાયકોડર્મા અને સ્યુડોમોનાસનું દ્રાવણ પાળા ચઢાવતી વખતે રેડવું.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સહ પ્રાધ્યાપક, કૃષિરસાયણ વિભાગ, અસ્પી બાગાયત–વ–વનીય મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ.,નવસારી]

૧૧.૩ કેળની સૈન્દ્રિય ખેતીમાં ગુણવતા સભર વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે ઈન–સીટુ ફાર્મ રેસીડયુનું વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકિય વિસ્તાર–૧ (પરિસ્થિતિ–૩)ના સેન્દ્રિય ખેતીથી કેળની જાત ગ્રાન્ડ નેન ઉગાડતા ખેડૂતોને વધુ આવક મેળવવા પ્રતિ હેક્ટર ૧૦ ટન ખેત અવશેષ સાથે ૪૦૦ લિટર, ૨ ટકા કેળનાંથડનો રસ આપવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

કેળની સેન્દ્રિય ખેતીમાં ખેતરના પાક અવશેષોનું વ્યવસ્થાપન

વિગતે માવજતોઃ

* રોપણી સમયેઃ ૧.૫ મી × ૧.૨ મી × ૨.૪ મીના અંતરે ખાડા કરવા અને દરેક ખાડામાં ૨ કિગ્રા ના ડેપકમ્પોસ્ટ અને એઝોટોબેકટર અને પીએસબી ૫ કિગ્રા/હે આપવું.
* ૧૦ ટન/હે ખેતરનો કચરો બે સરખા ભાગમાં રોપણીનાં ૨ અને ૪ મહિના પછી ઉમેરવો.
* ખેતરના કચરા ઉપર ૨ ટકા કેળનાં થડનો રસ ૪૦૦ લિ/હે પ્રમાણે ઉમેરવો અને અવશેષને માટીનાં આછા થરથી ઢાંકવો.
* રોપણી સમયે પ્રતિ છોડ ૫૦૦ મિલિ (૦.૫%) ટ્રાયકોડર્મા અને સ્યુડોમોનાસનું દ્રાવણ દરેડવું.

૧૧.૪ તુવેરના સુકારાનું જૈવિક નિંયત્રણ

અનુક્રમ નં. ૩.૩માં આપેલ છે.

૧૧.૫ દરિયા કાંઠાના વિસ્તારમાં લસણ પાકની સેન્દ્રિય ખેતી અંગે અભ્યાસ

અનુક્રમ નં. ૬.૭માં આપેલ છે.

૧૨. પશુ પાલન

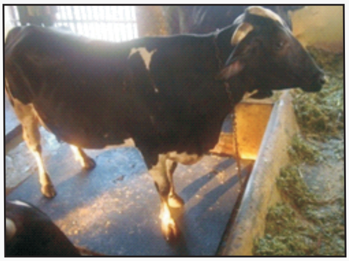
૧૨.૧ દૂધાળી ભેંસને પૂરક બાયપાસ ફેટ આપવાથી ઉત્પાદન અને ફેટની ટકાવારી પર અસર જાણવી

દક્ષિણ ગુજરાતના પશુપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, સુરતી ભેંસને વિયાણનાં આશરે ૧૫ દિવસ પહેલાથી અને વિયાણ બાદના ૯૦ દિવસ સુધી પૂરક આહાર તરીકે બાયપાસ ફેટ ૧૦૦ ગ્રામ/દિવસ આપવાથી દૂધમાં ફેટની ટકાવારી અને નફાનું પ્રમાણ વધે છે.

[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, એલ.આર.એસ., વનબંધુ પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૨.૨ સંકર ગાયોમાં બેઠક વર્તન, સ્વચ્છતા તથા પગની ઈજાઓમાં રબર મેટના ઉપયોગનો પ્રભાવ

પ્રગતિશીલ પશુપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, પાકા ભોંયતળિયા ધરાવતા પશુઓના રહેઠાણમાં ભોંયતળિયા પર રબર મેટ (૬ ફૂટ X ૪ ફૂટ X ૧૭ મિમી)નો ઉપયોગ કરવાથી સંકર ગાયોને આરામ મળવા સાથે પગની ઈજાઓ ઘટાડી શકાય છે.



સંકર ગાયના રહેઠાણમાં રબર મેટનો ઉપયોગ

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, પ્રાધ્યાપક અને વડા, એલ.પી.એમ., વનબંધુ પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૨.૩ લવારાઓના આહારમાં વડના પાનનો ઉપયોગ કરવાથી તેના વૃધ્ધિ અને આવક પર થતી અસર

દક્ષિણ ગુજરાતના બકરાપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, લવારાઓને વડ વૃક્ષના તાજા પાન (૧૨૦ ગ્રામ/દિવસ) ખવરાવવાથી પાચનતંત્રના કૃમિનુ ભારણ નિયંત્રિત થાય છે અને વૃધ્ધિ તેમજ આવક વધે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, પ્રાધ્યાપક અને વડા, પશુપોષણ વિભાગ, વનબંધુ પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૨.૪ લવારાઓના આહારમાં પૂરક આહાર તરીકે યીસ્ટ (સેક્રોપાઈસીસ સર્વિસી) આપવાથી તેની વૃધ્ધિ અને આવક પર થતી અસર

સૂરતી જાતના બકરા રાખતા બકરા પાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ૪ થી ૬ મહિનાની ઉમરના લવારાઓને પૂરક આહાર તરીકે ૪ થી ૫ ગ્રામ યીસ્ટ (સેક્રોમાઈસીસ સર્વિસી) બે મહિના સુધી આપવાથી તેના વૃધ્ધિ દરમાં વધારો થાય છે અને આહારનો ખર્ચ ઘટે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, પ્રાધ્યાપક અને વડા, પશુ વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૨.૫ બ્રેકિસીફેલીક (પગ અને બોકસર) પ્રજાતિના કુતરાઓની આંખો તપાસ અંગેનો અભ્યાસ

બ્રેકિસીફેલીક (પગ અને બોકસર) પ્રજાતિના કુતરાઓની આંખો નિયમિતપણે દર ચાર મહિને તપાસ કરાવવી જોઈએ.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, પ્રાધ્યાપક અને વડા, વેટરનરી સર્જરી વિભાગ, , વનબંધુ પશુચિકિત્સા અને પશુપાલન મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૩. મત્સ્યપાલન

૧૩.૧ પિંજરા ઉછેર પરિસ્થિતિઓમાં લેબિયો રોહિતા (રોહુ) માછલીના સ્ટંટેડ ચરલીંગનું ઉત્પાદન કરવા મર્યાદિત દર નકકી કરવો

ગુજરાત રાજયના મીઠા પાણીમાં મત્સ્યપાલન કરતા ખેડૂતોને પિંજરા ઉછેર પદ્ધતિમાં લેબિયો રોહિતા (રોહુ) માછલીના નફાકારક સ્ટંટેડ ચરલીંગ ઉત્પાદન કરવા ૧૬૬ ફિંગરલીંગ્સ પ્રતિ ઘન મીટરના દરે ઉછેર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

૧૬૬ ફિંગરલીંગ્સ/ઘન મીટર પ્રમાણે સ્ટંટેડ ચરલીંગનું ઉત્પાદન

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મત્સ્યપાલન વિભાગ, જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૪. વન્ય પાકો

૧૪.૧ દક્ષિણ ગુજરાતમાં જુદા જુદા વૃક્ષો નીચે હળદર (કુરકુમા લોંગા)ને આંતરપાક તરીકે ઉગાડીને તેની ઉપજ જોવી

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદીય ઝોન – ૧, ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતી – ૩માં કલમ, હલ્દુ તેમજ સેવન જેવા વૃક્ષોને ૧૦ × ૨.૫ મીટરે ઉછેરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, હળદરની જાત સુગંધમને ૩૦ × ૧૫ સેમીના અંતરે ૧૯ જેટલી હાર રોપીને સેવનના વૃક્ષની સાથે આંતર પાક તરીકે લેવાથી વધારાની આવક મેળવી શકાય છે.

સેવનના વૃક્ષની સાથ આંતર પાક તરીકે હળદર (જાતઃ સુગંધમન)

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૧૬, આચાર્ય, ફોરેસ્ટ્રી કોલેજ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૪.૨ સાગનો સારો ઘેરાવો અને વિકાસ મેળવવા માટે પિયતનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાત ભારે વરસાદીય ઝોન–૧, ખેત આબોહવાકીય પરિસ્થિતિ–૩માં સાગ (ટેકટોના ગ્રાન્ડીસ) ની ખેતી કરનારા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે સાગનો સારો ઘેરાવો અને સારો વિકાસ મેળવવો હોય તો માર્ચ માસ દરમ્યાન હલકુ પિયત આપવુ જોઈએ. જયારે જુન–જુલાઈ માસ માંતેનો વિકાસ સારો થવાનો હોઈ, સામાન્ય પિયત આપવુ જોઈએ જો વરસાદ ન થાય તો ભેજના અભાવથી થતા તણાવની અસર ઘટાડી શકાય.

સાગના ઘેરાવની માપણી

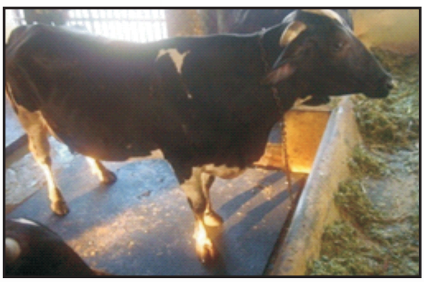
[ભલામણ વર્ષઃ ૨૦૧૬, આચાર્ય, ફોરેસ્ટ્રી કોલેજ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

રજકાનો પાક

મગની જાતઃ સી.ઓ ૪

દિવેલા સંકર–૧
(જી.એન.સી.એચ.૧)

શેરડીની જાતઃ કો.એન. ૦૯૦૭૨
(જી.એન.એસ.–૯)



સંકર ગાયના રહેઠાણમાં રબર મેટનો ઉપયોગ

સુગરબીટના પાકમાં ટપક
પિયત પદ્ધતિ

રજનીગંધા, જાતઃ પ્રજ્જવલ

સેલીકોર્નીયાનો છોડ

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી–૩૯૬ ૪૫૦