

# ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૨૧



:: પ્રકાશક ::

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી  
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી  
નવસારી - ૩૯૬ ૪૫૦



જી.આર.-૨૦ (નવસારી કમોદ)



જી.એન.આર.-૯ (લાલકડા ગોલ્ડ)



શિયાળુ જુવાર મધુ મોતી  
(ગુજરાત જુવાર-૧૦૧)



નાગલીની : સી.એફ.એમ.વી.-૨  
(ગીરા)



વરીની: જી.વી.-૪ (અંબિકા)



ખરસાણીની: જી.એન.આઈ.જી.-૪ (કસ્તુરી)



ગુન. કપાસ-૨૭ (સુરતી સોનુ)



શેરડીની: કો.એન. ૧૫૦૭૧ (દિવ્યશી)

# ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૨૧



NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

:: સંકલન ::

ડૉ. જી.બી. કાલરીયા

તાલીમ સહાયક (પા.સં.)

તાલીમ અને મુલાકાત યોજના

વિ.શિ.નિ.શ્રીની કચેરી, ન.કૃ.યુ.

નવસારી-૩૯૬ ૪૫૦

:: પ્રકાશક ::

ડૉ. સી. કે. ટીંબડિયા

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી

નવસારી-૩૯૬ ૪૫૦

# ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૨૧

પ્રકાશન વર્ષ : ૨૦૨૧

પ્રત : ૫૦૦

પ્રકાશક : ડૉ. સી. કે. ટીબડિયા  
વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક  
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી  
નવસારી- ૩૮૬ ૪૫૦

યુનિવર્સિટી પ્રકાશન નં. : ૬૫/૨૦૨૧-૨૨

મુદ્રક : એશિયન પ્રિન્ટરી  
ભૂતની આંબલી પાસે, તલાટી હોલ પાસે,  
રાયપુર, અમદાવાદ-૦૧.  
ફોન : ૦૭૯-૨૨૧૪૮૮૨૬



## કુલપતિ

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
નવસારી — ૩૮૬ ૪૫૦


## :: સંદેશ ::

સંશોધન એ કોઈપણ ક્ષેત્રના વિકાસ માટે અવિરત અને અતિ આવશ્યક બાબત ગણાય છે, કૃષિ અને તેને સંલગ્ન વ્યવસાયોને લક્ષમાં રાખી નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં સંશોધનો હાથ ધરવામાં આવે છે. વર્તમાન સમયનું સંશોધન આવનાર ભવિષ્યની માંગને કારણે જૂનું થઈ જાય છે. તેથી વિવિધ વિભાગો દ્વારા કૃષિ, બાગાયત, વન્ય, પશુપાલન, મત્સ્યપાલન, કૃષિ ઈજનેરી, કૃષિ બજાર વ્યવસ્થા અને તેને સંલગ્ન વ્યવસાયોના વિકાસ માટે સંશોધનની પ્રક્રિયા અત્રેની સંસ્થામાં અવિરત પણે ચાલુ રહે છે. આ સંશોધન પ્રક્રિયાના અંતે યુનિવર્સિટીના વિવિધ સંશોધન કેન્દ્ર દ્વારા મળેલ ભલામણો ખેડૂતોના ઉપયોગ માટે ગુજરાતી ભાષામાં દર વર્ષે તૈયાર કરવામાં આવે છે. વર્ષ ૨૦૨૧ દરમ્યાન બહાર પાડવામાં આવેલ સંશોધન ભલામણોને ‘ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૨૧’ પુસ્તિકા રૂપે પ્રકાશિત કરવામાં આવી રહેલ છે, જે ખેડૂતો ઉપરાંત સમગ્ર રાજ્યમાં કૃષિ સંલગ્ન વિભાગ અને સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓને પણ ઉપયોગી અને માર્ગદર્શક બની રહેશે તેમજ તેના ઉપયોગ થકી કુદરતી સંસાધનોની જાળવણી સાથે ખેત ઉત્પાદન અને આવકમાં વધારો થશે. સદર પુસ્તિકા રાજ્યના કૃષિ વિકાસમાં ઉપયોગી થશે તેવી આશા રાખું છું.

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

તારીખ : ૧૬/૧૦/૨૦૨૧

સ્થળ : નવસારી

  
(ડૉ. પી. પટેલ)  
કુલપતિ



કૃષિમલા ક્ષતિક

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY



## સંશોધન નિયામક

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
નવસારી - ૩૮૬ ૪૫૦


## :: સંદેશ ::

આપણે સહુ જાણીએ છીએ કે કૃષિ અને તેને સંલગ્ન વ્યવસાયોનાં વિકાસ માટે સંશોધન કાર્ય ખુબ જ જરૂરી છે. નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીનાં કાર્યક્ષેત્રમાં નવસારી, વલસાડ, ડાંગ, તાપી, સુરત, ભરુચ અને નર્મદા જિલ્લાઓનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે. આ સાત જિલ્લા ખાતે કાર્યરત વિવિધ સંશોધન કેન્દ્રો ખેતી અને તેને સંલગ્ન ક્ષેત્રોને આવરી લઈ ખેડૂતોની જરૂરીયાત આધારીત સંશોધનોના અખતરાઓ ગોઠવી વિવિધ સંશોધનો હાથ ધરે છે. આ સંશોધન કાર્ય ચાર થી પાંચ વર્ષ સુધી ચાલ્યાં બાદ અખતરાઓના સફળ પરિણામો અલગ તારવી તેની સમીક્ષા કરવા સંશોધનોની પેટા સમિતિઓની બેઠકમાં ચર્ચા કરવામાં આવે છે. ચર્ચાના અંતે ખેડૂતોને ઉપયોગી થાય તેવા તારણો અલગ તારવી કાઢવામાં આવે છે. વર્ષ ૨૦૨૧માં સંશોધનોની સંયુક્ત ૧૭મી બેઠકમાં આ સફળ તારણોને ખેડૂતોના ઉપયોગ સારૂ ભલામણ કરવા માટે રજૂ કરવામાં આવેલ છે. જેને ખેડૂત સમુદાયના લાભાર્થે “ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૨૧” પુસ્તિકા સ્વરૂપે પ્રકાશિત કરવામાં આવી રહી છે, ત્યારે હું ગર્વ અને આનંદની લાગણી અનુભવું છું. ગુજરાતના ખેડૂતો આ પુસ્તિકામાં સામેલ તાંત્રિકતાઓ અપનાવી તેમનું ખેત ઉત્પાદન અને નફાનું ધોરણ વધારી શકશે.

આ પુસ્તિકા તૈયાર કરવા બદલ યુનિવર્સિટીનાં સંબંધિત વૈજ્ઞાનિકો તેમજ માહિતી સુવ્યવસ્થિત રીતે સંકલન કરનાર વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરીના ડૉ. જી. બી. કાલરીયાને મારા અભિનંદન સહિત બિરદાવું છું.

તારીખ : ૧૬/૧૦/૨૦૨૧

સ્થળ : નવસારી

  
(એસ. આર. ચૌધરી)  
સંશોધન નિયામક



કૃષિમલા ક્ષતિક

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY





## વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,  
નવસારી - ૩૮૬ ૪૫૦

## :: સંદેશ ::

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીના કાર્યક્ષેત્રમાં સમાવિષ્ટ દક્ષિણ ગુજરાતના સાત જિલ્લાઓના સ્થાનિક કૃષિ હવામાનના પરિબળો જેવા કે, તાપમાન, વરસાદ, જમીન, પાણી વિ. કુદરતી સંસાધનોની ઉપલબ્ધતા અને ખેડૂતોના ખેતી સંબધી પ્રશ્નોને દયાને લઈને વૈજ્ઞાનિકશ્રીઓ દ્વારા ધાન્ય પાકો, કઠોળ પાકો, રોકડિયા પાકો, ફળ પાકો, શાકભાજી પાકો, ફૂલ પાકો, પાકોની વિવિધ જાતો, રક્ષિત ખેતી, સજીવ ખેતી, કૃષિ ઈજનેરી, મૂલ્યવૃધ્ધિ, પશુપાલન, વન્ય પાકો વિ. ના સંશોધનો દર વર્ષે અવિરત હાથ ધરવામાં આવે છે.

કૃષિ સંશોધન ભલામણોની પુસ્તિકા સંશોધન નિયામકશ્રીની કચેરી દ્વારા અંગ્રેજી ભાષામાં અને વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકશ્રીની કચેરી દ્વારા ગુજરાતી ભાષામાં પ્રકાશિત કરવામાં આવે છે. ગુજરાતી ભાષામાં તૈયાર કરવાથી ખેડૂતો સારી રીતે તે સમજી શકે અને ખેતી સંબધિત પ્રશ્નો ઉદ્ભવે ત્યારે તેનો ઉપયોગ કરી શકે. આ પુસ્તિકામાં નવી ટેકનોલોજી ચિત્રો સાથે પ્રકાશિત કરવામાં આવેલ છે. આમ યુનિવર્સિટીની સંશોધન ભલામણોને ગ્રંથસ્થ કરતી “ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૨૧” પુસ્તિકા પ્રકાશિત કરતાં આનંદ અને ગર્વની લાગણી અનુભવું છું અને મને વિશ્વાસ છે કે, ખાતાના અધિકારીઓ, વિસ્તરણ કાર્યકરો અને ખેડૂતો માટે તે ખુબ જ ઉપયોગી સાબિત થશે.

આ પુસ્તિકા પ્રસિધ્ધ કરવામાં ડૉ. જી. બી. કાલરીયાએ આપેલ યોગદાનને અભિનંદન સહિત બિરદાવું છું.

તારીખ : ૧૬/૧૦/૨૦૨૧

સ્થળ : નવસારી

(સી. કે. ટીંબડિયા)  
વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક



કૃષિમલા ક્ષતિક

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

## અનુક્રમણિકા

અ.નં.	વિષય	પૃષ્ઠ ક્રમાંક
૧	ધાન્ય પાકો	૧
૨	કઠોડ પાકો	૭
૩	તેલીબિયા પાકો	૧૦
૪	રોકડિયા પાકો	૧૧
૫	ફળ પાકો	૧૪
૬	શાકભાજી પાકો	૧૭
૭	ફૂલ પાકો	૨૧
૮	સેન્દ્રિય ખેતી	૨૩
૯	કૃષિ ઈજનેરી	૨૪
૧૦	મૂલ્યવૃદ્ધિ	૨૪
૧૧	રેશમની ખેતી	૨૬
૧૨	પશુપાલન	૨૬
૧૩	વન્ય પાકો	૨૭



કૃષિમલા ક્ષતિક

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

## ૧. ધાન્ય પાકો

### ૧.૧ ડાંગરની નવી સુગંધીત જાત: જી.આર.-૨૦ (નવસારી કમોદ)

ગુજરાતમાં ખરીફ ઋતુમાં રોપાણ ડાંગરનો પાક ઉગાડતા ખેડૂતોને જી.આર.-૨૦ (નવસારી કમોદ) જાતનું વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. ડાંગરની સુચિત જાતનું ગુજરાતમાં સરેરાશ ઉત્પાદન ૪૯૩૫ કિ.ગ્રા./હેક્ટર છે, જે અંકુશ જાતો કૃષ્ણ કમોદ, નર્મદા, જી.એ.આર.-૧૪ અને જી. આર.-૧૦૧ કરતાં અનુક્રમે ૧૧૮.૭, ૩૦.૫, ૧૪.૩ અને ૩૬.૬ ટકા વધુ ઉત્પાદન આપે છે. આ વધુ સુગંધ ધરાવતી જાતનો દાણો નાનો અને પાતળો, ફુટ તેમજ કંટીમાં દાણાની સંખ્યા વધુ છે. આ જાતના દાણામાં મધ્યમ એમાઈલોઝ (૨૩.૧૦ %), પ્રોટીન (૬.૧૪%) તેમજ વધુ આખા દાણાનું પ્રમાણ (૬૪.૨%) ધરાવે છે. ડાંગરની આ જાત પાનના સુકારા, ભુખરા દાણાનો રોગ અને પર્ણચ્છેદના કહોવારા સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. ડાંગરની આ જાત બદામી યુસીયા સામે પ્રતિકારક તેમજ ગાભમારાની ઈયળ, પાનવાળનારી ઈયળ અને પર્ણતલ કથીરી સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે.

### ડાંગરની નવી સુગંધીત જાત: જી.આર.-૨૦ (નવસારી કમોદ)

અ.નં.	ગુણધર્મો	જી.આર.-૨૦	જી.એ.આર.-૧૪	કૃષ્ણ કમોદ
૧	ઉત્પાદન (કિ.ગ્રા./હે)	૪૯૩૫	૪૩૧૭	૨૨૨૮
૨	છોડની ઉંચાઈ (સે.મી.)	૧૨૦ - ૧૩૦	૧૦૫ - ૧૧૭	૧૬૦ - ૧૮૦
૩	પાકવાના દિવસો	૧૨૦ - ૧૨૫	૧૩૫ - ૧૪૦	૧૪૮ - ૧૫૨





**NVSR-407**



**UNPOLISHED**



**POLISHED**

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, મુખ્ય ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, જ. જ.વ્ય.સં.એ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

## ૧.૨ દક્ષિણ ગુજરાતના ખેડૂતો માટે ડાંગરની પોષણયુક્ત જાત: જી.એન.આર.-૯ (લાલકડા ગોલ્ડ)

દક્ષિણ ગુજરાતમાં ડાંગરની પોષણયુક્ત જાત જી.એન.આર.-૯ (લાલકડા ગોલ્ડ) નું સરેરાશ ઉત્પાદન ૪૨૦૦ કિ.ગ્રા./હેક્ટર છે, જે લાલકડા અને જી.એન.આર.-૪ કરતા અનુક્રમે ૪૦.૪ અને ૧૯.૭% વધુ ઉત્પાદન આપે છે. આ જાતનો દાણો લાંબો પાતળો, મધ્યમ એમાઈલોઝ (૨૧.૫%), વધુ આખા ચોખાનું પ્રમાણ (૫૬.૨૪%), વધુ પ્રોટીન (૮.૪૪%), ૩.૪ ppm લોહતત્વ અને ૧૯.૧૭ ppm જસત ધરાવે છે. ડાંગરની આ



લાલકડા ગોલ્ડ

જાત પાનનો કરમોડી રોગ તેમજ ગાભમારાની ઈયળ, પાનવાળનારી ઈયળ અને પર્ણતલ કથીરી જેવી જીવતો સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. ડાંગરની જાત જી.એન.આર.-૯ (લાલકડા ગોલ્ડ) ને દક્ષિણ ગુજરાતના ડાંગર વાવેતર વિસ્તાર માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પ્રાદેશિક ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વ્યારા]

## ૧.૩ ઉનાળુ ડાંગરમાં પિયત ઊંડાઈની સાપેક્ષમાં બે પિયત વચ્ચેના સમયનું મુલ્યાંકન

દક્ષિણ ગુજરાતની વધુ કાળી જમીનમાં ક્યારી ઉનાળુ ડાંગર (જીએનઆર-૩) પકવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, એકાંતરા દિવસે ૪૦ મી.મી. ઊંડાઈનું પિયત રેલાવીને (૭૬-૮૦ દિવસ સુધી) આપવાથી ચીલાચાલુ પિયત કરતા ડાંગરના

ઉત્પાદનમાં ઘટાડા વગર ૨૦ ટકા વધુ ચોખ્ખો નફો અને ૩૬૦ મી.મી. ઊંડાઈના પિયત પાણીની બચત (૧૮.૬ ટકા) થાય છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સં.વૈ., જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૧.૪ સેન્દ્રિય ખેતીમાં ડાંગરની અલગ અલગ જાતોનું ઓરાણ સ્થિતિમાં ઉત્પાદન

દક્ષિણ ગુજરાતમાં સેન્દ્રિય ખેતીથી ઓરાણ ડાંગર (પુર્ણા અથવા જી.આર.-૫) ઉગાડતા ખેડુતોને નફાકારક ઉત્પાદન મેળવવા માટે ૩૭.૫ કિગ્રા નાઈટ્રોજન/હેક્ટર છાણીયા ખાતર દ્વારા (૫૦ ટકા ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજન) આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પ્રાદેશિક ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વ્યારા]

### ૧.૫ દરિયાકાંઠાની ક્ષારગ્રસ્ત જમીનમાં ડાંગર-૨વી પાક પધ્ધતિમાં સેન્દ્રિય ખાતરની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયાકાંઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ચોમાસું ડાંગર-૨વી પાક પધ્ધતિ અપનાવતા ખેડુતોને એકમ વિસ્તારમાંથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા ડાંગર (ચોમાસું) - ઘાસસારાની સુગરબીટ (૨વી) પાક પધ્ધતિ અપનાવી ચોમાસું ડાંગરની રોપણી પહેલા પ્રતિ હેક્ટર ૧૦ ટન બાયોકમ્પોસ્ટ તેમજ ૧ ૨૦:૩૦:૦૦ કિ.ગ્રા. ના:ફો:પો અને ઘાસસારાની સુગરબીટને ૧ ૨૦:૬૦:૬૦ કિ.ગ્રા. ના:ફો:પો પ્રતિ હેક્ટર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સં.વૈ., જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૧.૬ ડાંગરનાં પર્ણચ્છેદનો કોહવારો (શીથરોટ)નું રાસાયણીક નિયંત્રણ

દક્ષિણ ગુજરાતના ડાંગર ઉગાડતા ખેડૂતોને ડાંગરનાં પર્ણચ્છેદનો કોહવારો (શીથરોટ) રોગના અસરકારક નિયંત્રણ માટે એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૧૧ + ટેબુકોનાઝોલ ૧૮.૩ (૨૯.૩ એસસી) ૦.૦૪૫ ટકા (૧૫ મિ.લિ. પ્રતિ ૧૦ લિટર) અથવા એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૧૮.૨ + ડાયફેનકોનાઝોલ ૧૧.૪ (૨૯.૬ એસસી) ૦.૦૩૦ ટકા (૧૦ મિ.લિ. પ્રતિ ૧૦ લિટર)ના બે છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. પહેલો છંટકાવ રોગની શરૂઆત થાય ત્યારે અને ત્યાર બાદ બીજો છંટકાવ ધ્વજ પર્ણદંડ અવસ્થાએ કરવો. એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૧૧ + ટેબુકોનાઝોલ ૧૮.૩ (૨૯.૩ એસસી) મિશ્ર ફૂગનાશકનો છેલ્લો છંટકાવ અને કાપણી પહેલાનો અંતરાળ ૨૧ દિવસ રાખવો અને એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૧૮.૨ + ડાયફેનકોનાઝોલ ૧૧.૪ (૨૯.૬ એસસી) મિશ્ર ફૂગનાશકનો છેલ્લો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો ૩૧ દિવસ રાખવો.

સી.આઈ.બી. મુજબ ભલામણ :

વર્ષ	પાક	રોગ	ફૂગનાશક	માત્રા/હે			પ્રતિક્ષા સમય દિવસ
				સ.ત (ગ્રામ)	સાંદ્રતા%	પાણીમાં મિશ્રણ (લિ)	
૨૦૨૧	ડાંગર	પર્ણચ્છેદનો કોહવારો	એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૧૧ + ટેબુકોનાઝોલ ૧૮.૩ (૨૯.૩ એસસી)	૮૨.૫+ ૧૩૭.૨૫ = ૨૧૯.૭૫	૦.૦૪૫	૫૦૦	૨૧
			એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૧૮.૨ + ડાયફેનકોનાઝોલ ૧૧.૪ (૨૯.૬ એસસી)	૦.૩	૦.૦૩૦	૫૦૦	૩૧

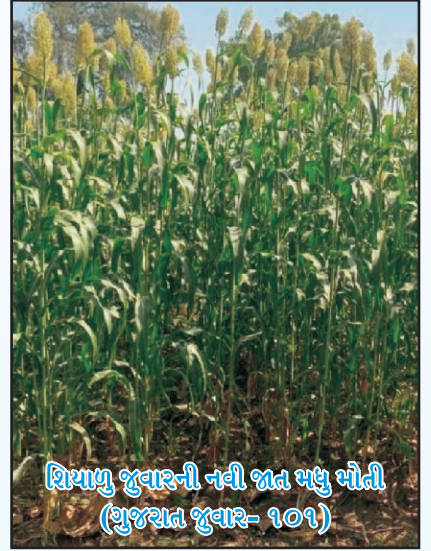




[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, મુખ્ય યોખા સંશોધન કેન્દ્ર, જ. જ.વ્ય.સં.એ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

## ૧.૭ શિયાળુ જુવારની નવી જાત: મધુ મોતી (ગુજરાત જુવાર-૧૦૧)

જુવારની જાત ગુજરાત જુવાર-૧૦૧ (જી.જે.-૧૦૧: મધુ મોતી) ને ગુજરાતમાં શિયાળુ ઋતુમાં પિયત તેમજ સંગ્રહીત ભેજમાં વાવેતર માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. શિયાળુ જુવારની આ જાતનું પિયત પરિસ્થિતિમાં સરેરાશ દાણાનું ઉત્પાદન ૨૫૭૮ કિ.ગ્રા./હેક્ટર છે, જે અંકુશ જાતો નિઝર ગોટી, બી.પી.-૫૩, કુલે રેવતી અને રાષ્ટ્રીય અંકુશ જાતો સી.એસ.વી. ૨૧૬ આર. તથા સી.એસ.વી. ૨૮ આર. કરતાં અનુક્રમે ૨૦.૭, ૨૨.૬, ૧૦.૭, ૩૫.૩ અને ૨૧.૭ ટકા વધારે ઉત્પાદન આપે છે. આ જાતના સુકાચારાનું ઉત્પાદન ૭૧૨૬ કિ.ગ્રા./હેક્ટર



શિયાળુ જુવારની નવી જાત મધુ મોતી (ગુજરાત જુવાર-૧૦૧)

છે જે અંકુશ જાતો નિઝર ગોટી, બી.પી.-૫૩ તથા સી.એસ.વી. ૨૮આર. કરતાં અનુક્રમે ૨.૩, ૭.૧ અને ૪.૦ ટકા વધારે છે. સંગ્રહીત ભેજ વાવેતર પરિસ્થિતિમાં આ જાતનું સરેરાશ દાણાનું ઉત્પાદન ૧૬૯૭ કિ.ગ્રા./હેક્ટર છે, જે અંકુશ જાતો નિઝર ગોટી, સી.એસ.વી. ૨૧૬ આર. તથા સી.એસ.વી. ૨૮ આર. કરતાં અનુક્રમે ૨૩.૩, ૧૫.૩ અને ૨૮.૦ ટકા વધારે છે. આ પરિસ્થિતિમાં સુકાચારાનું ઉત્પાદન ૫૮૧૪ કિ.ગ્રા./હેક્ટર મળે છે. આ જાત ગુંદરીયો, દાણાની કુગ, પાનના ટપકા અને પાનના સુકારા સામે મધ્યમ પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. આ જાતમાં સાંઠાની માખી તથા ગાભમારાની ઈયળનો ઉપદ્રવ અંકુશ જાતો કરતા ઓછો જોવા મળેલ છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જુવાર), મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., સુરત]

## ૧.૮ ઉનાળુ ઋતુ દરમ્યાન જુવારની જાતો પર વાવણીના અંતરની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતના ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ઉનાળુ ઋતુમાં જુવાર ઉગાડતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને આવક મેળવવા જુવારનું વાવેતર ૪૫ સે.મી. x ૧૦ સે.મી., ૪૫ સે.મી. x ૧૫ સે.મી. અથવા ૬૦ સે.મી. x ૧૦ સે.મી. અંતરે કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાથમિક અને વડા, સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

## ૧.૯ નાગલીની જાત: સી.એફ.એમ.વી.-૨ (ગીરા)

નાગલીની જાત સી.એફ.એમ.વી.-૨ (ગીરા) નું સરેરાશ દાણાનું ઉત્પાદન ૩૫૫૧ કિ.ગ્રા./હે. છે, જે સ્થાનિક અંકુશ જાત જી.એન.એન.-૬ કરતાં ૧૫.૦૨ ટકા અને રાષ્ટ્રીય અંકુશ જાતો પી.આર.-૨૦૨ અને જી.પી.યુ.-૬૭ કરતાં અનુક્રમે ૨૭.૪૭ અને ૨૫.૮૮ ટકા વધુ ઉત્પાદન આપે છે. આ જાત લાલ રંગના ભરાવદાર અને મોટા દાણાવાળી સારી ગુણવત્તા ધરાવતી, એકી સાથે પાકતી અને ઢળી પડવા સામે પ્રતિકારક જાત છે. આ જાત થડનો કોહવારો તથા પાનનાં, કણસલાની ગાંઠનાં અને કણસલાનાં કરમોડીનાં રોગ સામે મધ્યમપ્રતિકારકતા ધરાવે છે. નાગલીની જાત સી.એફ.એમ.વી.-૨ (ગીરા) ગુજરાત રાજ્યનાં નાગલી ઉગાડતા વિસ્તારમાં વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



સી.એફ.એમ.વી.-૨ (ગીરા)

લાલ રંગના ભરાવદાર અને મોટા દાણાવાળી સારી ગુણવત્તા ધરાવતી, એકી સાથે પાકતી અને ઢળી પડવા સામે પ્રતિકારક જાત છે. આ જાત થડનો કોહવારો તથા પાનનાં, કણસલાની ગાંઠનાં અને કણસલાનાં કરમોડીનાં રોગ સામે મધ્યમપ્રતિકારકતા ધરાવે છે. નાગલીની જાત સી.એફ.એમ.વી.-૨ (ગીરા) ગુજરાત રાજ્યનાં નાગલી ઉગાડતા વિસ્તારમાં વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, હલકા ધાન્ય સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વધઈ]

## ૧.૧૦ નાગલીમાં ધરુની ઉંમર અને પોષકતત્વોનું વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ચોમાસું ઋતુ દરમ્યાન નાગલીની ખેતી કરતાં ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન મેળવવા અને નફાકારક ખેતી માટે ૧૮ થી ૨૪ દિવસનું ધરુની ફેરોપણી કરવાની અને ભલામણ મુજબના નાઈટ્રોજન ખાતરનો જથ્થો (૪૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર) બાયોકોમ્પોસ્ટ મારફત તેમજ સાથે ૨ કિલો પ્રતિ હેક્ટર એઝેટોબેક્ટર જૈવિક ખાતર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, કૃષિ મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., વધઈ]

## ૧.૧૧ વરીની જાત: જી.વી.-૪ (અંબિકા)

વરીની જાત જી.વી.-૪ (અંબિકા)નું સરેરાશ દાણાનું ઉત્પાદન ૨૯૩૩ કિ.ગ્રા./હેક્ટર છે. આ જાત અંકુશ જાત જી.એન.વી.-૩ કરતાં ૧૩.૭૮ ટકા અને રાષ્ટ્રીય અંકુશ જાતો સી.ઓ.-૨ અને ઓ.એલ.એમ.-૨૦૩ કરતાં અનુક્રમે ૪૪.૩૯ અને ૩૧.૪૪ ટકા વધુ છે. આ જાત ભરાવદાર દાણાવાળી, સારી ગુણવત્તા ધરાવતી, વહેલી અને એકીસાથે પાકતી, વધુ ફુટ આપતી અને ઢળી પડવા સામે પ્રતિકારકતા ધરાવે છે. આ જાત કરમોડીના રોગ સામે પ્રતિકારક તથા દાણાનો અંગારીયો અને સીથ બ્લાઈટ રોગ સામે મધ્યમ પ્રતિકારકતા ધરાવે છે. વરીની જાત જી.વી.-૪ (અંબિકા) ને ગુજરાત રાજ્યમાં વરી ઉગાડતા વિસ્તારમાં વાવેતર કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, હલકા ધાન્ય સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વધઈ]

## ૨. કઠોળ પાકો

૨.૧ દક્ષિણ ગુજરાતમાં ચોમાસુ તુવેરને શિયાળામાં ટપક પિયત આપવા ટપક લેટરલ અને ખુલ્લી નીકના અંતરની પાક વૃદ્ધિ તથા ઉત્પાદન પર અસર

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ખેડૂતોને ચોમાસાની પાછલી મોસમમાં ૬૦ x ૩૦ x ૧૮૦ સે.મી. ની જોડીયા હારમાં (બે જોડ વચ્ચેનું અંતર ૧.૮૦ મીટર અને બે જોડીયા હારનું અંતર ૬૦ સે.મી.) તુવેરનું વાવેતર કરી ચોમાસા પછી જોડની વચ્ચે ૨.૪ મી અંતરે ટપક પદ્ધતિની લેટરલ મુકી



પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. વધુમાં વરસાદ દરમ્યાન ખેતરનું વધારાનું પાણી બહાર કાઢવા ચોમાસા પહેલાથી દરેક ચાર જોડ પછી (૯.૬૦ મીટર) ખુલ્લી નિતાર નીક (ઉપરની પહોળાઈ ૬૦ સે.મી. અને ઉંડાઈ ૩૦ સે.મી.) બનાવવાની સલાહ આપવામાં આવે છે, જેથી ખુલ્લી નીક વગર નજીક વાવેલ જોડ (૧.૮ મીટર) કરતા વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

### ટપક પદ્ધતિની વિગત:

બે નળી વચ્ચેનું અંતર : ૨.૪ મીટર

ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૦.૬ મીટર

ટપકણીયાનો પ્રવાહ : ૪ લિટર /કલાક

પદ્ધતિનું દબાણ : ૧.૨૦ કિ.ગ્રા./સે.મી.<sup>૨</sup>

પદ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો : એકાન્તરે દિવસે

પદ્ધતિ ચલાવવાનો સમય : સપ્ટેમ્બર: ૧૩૮ થી ૧૫૦ મિનિટ, ઓક્ટોબર: ૧૫૦ થી ૧૭૫ મિનિટ, નવેમ્બર : ૧૭૫ થી ૧૪૦ મિનિટ, ડિસેમ્બર: ૧૩૦ થી ૯૫ મિનિટ, જાન્યુઆરી: ૯૫ થી ૧૧૦ મિનિટ, ફેબ્રુઆરી: ૧૧૦ થી ૧૨૫ મિનિટ, માર્ચ: ૧૨૫ મિનિટ થી કાપણી

નોંધ: પાણીની ખેંચ ઊભી કરવા ફૂલ આવવાના સમયે ૨૦ થી ૨૫ દિવસ માટે પિયત આપવાનું બંધ કરવું.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સં.વે., જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૨.૨ તુવેરમાં શીગમાખીનું સંકલિત કીટ નિયંત્રણ

તુવેરની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ઓછા ખર્ચે શીગમાખીના ઉપદ્રવને નિયંત્રણમાં રાખી વધુ ઉત્પાદન મેળવવા નીચે દર્શાવેલ સંકલિત કીટવ્યવસ્થા અપનાવવાની ભલામણ છે.

- વાવણી પેહલા પાયામાં લીબોળીના ખોળની ૦.૫ ટન/હેક્ટર પ્રમાણે માવજત આપવી.
- ૨૦ મી.લી. ઈથોનેલ દ્રાવણથી બનાવેલ ટ્રેપ હેક્ટર દીઠ ૨૦ મુજબ પાકની ફૂલ અવસ્થાથી સીંગ પરિપક્વ અવસ્થા સુધી ગોઠવવા.
- જતુંનાશક દવાઓ પૈકી સ્પીનોસેડ ૪૮ એસ.સી., ૦.૦૦૯૬% (૨ મીલી/૧૦લી) નો પ્રથમ છંટકાવ ૫૦% સીંગ બેસવાના અવસ્થાએ કરવો ત્યારબાદ લીબોડીના મીજના ૫% દ્રાવણનો બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવના ૧૦ દિવસ બાદ અને ઈમામેક્ટીન બેન્ઝોએટ ૫ એસ.જી., ૦.૦૦૧૧% (૨.૨ ગ્રામ/૧૦ લી.) નો ત્રીજો છંટકાવના ૧૦ દિવસ બાદ કરવો.



**ટ્રેપ બનાવાવની રીત :** ૧ લિટર ક્ષમતા વાળી ખાલી પાણીની બોટલ લો અને તેના મધ્યભાગમાં ૨ ઈંચનો કાપ મુકો. આ કાપમાંથી સફેદ કાગળ દાખલ કરી બોટલના અંદરના ભાગને કવર કરો ત્યારબાદ ૨૦ મિ.લિ. ઈથેનોલ દ્રાવણથી સંતૃપ્ત પ્લાયબ્લોક બોટલમાં લટકતો રહે તે રીતે દાખલ કરો.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, એન.એ.આર.પી., ન.કૃ.યુ., ભરુચ]

### ૨.૩ ચણામાં સુકારા રોગનું જૈવિક નિયંત્રણ

દક્ષિણ ગુજરાતના ચણા ઉગાડતા ખેડૂતોને ચણાના સુકારા રોગના અસરકારક નિયંત્રણ મેળવવા માટે ટ્રાઈકોડર્મા વિરીડી ૧.૫ % વેટેબલપાવડર (આય.આય.એચ. આર. સ્ટ્રેન) (૨x૧૦<sup>૬</sup> સીએફયુ/ગ્રામ) ૧૦ ગ્રામ/કિ.ગ્રા. બીજ માવજત આપવી અને ત્યારબાદ બે વખત ટ્રાઈકોડર્મા વિરીડી ૧.૫% વેટેબલ પાવડર (આય.આય.એચ.આર. સ્ટ્રેન) ૨.૫ કિ.ગ્રા./૨૫૦ કિ.ગ્રા. છાણિયા ખાતરમાં ભેળવી પાકની વાવણી અને ૫૦ ટકા ફૂલ આવે ત્યારે જમીનમાં આપવાની અથવા સુડોમોનસ ફલુરોસેન્સ ૧.૫% પ્રવાહી (એન.એ.યુ. સ્ટ્રેન) (૧x૧૦<sup>૬</sup> સીએફયુ/મિ.લિ). ૧૦ મિ.લિ/ કિ.ગ્રા.બીજ માવજત આપવી અને ત્યારબાદ બે વખત સુડોમોનસ ફલુરોસેન્સ ૧.૫% પ્રવાહી (એન.એ.યુ. સ્ટ્રેન) ૨.૫ લિ./૨૫૦ કિલો છાણિયા ખાતરમાં ભેળવી પાકની વાવણી અને ૫૦ ટકા ફૂલ આવે ત્યારે જમીનમાં આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

### સેન્ટ્રલ ઈન્સેક્ટીસાઈડ બોર્ડની ગાઈડલાઈન મુજબ:

વર્ષ	પાક	રોગ	જંતુનાશકની રચના	માત્રા/હેક્ટર			પાણી અથવા જમીનમાં સુધારકોનો જથ્થો પ્રતિ હે.	પ્રતીક્ષા ના દિવસ	જંતુ નાશકના અવશેષ
				સ. ત. (ગ્રામ)	જંતુનાશકની માત્રા (ગ્રામ અથવા મિલી)	સાંદ્રતા (%)			
૨૦૨૧	ચણા	સુકારા	ટ્રાઈકોડર્મા વિરીડી ૧.૫ % વેટેબલ પાવડર (આય.આય. એચ. આર. સ્ટ્રેન)	-	૧૦ ગ્રામ/ કિ.ગ્રા. બીજ માવજત + ૨.૫કિ. ગ્રા. પાકની વાવણી અને ૫૦ ટકા ફૂલ આવે ત્યારે	(૨x૧૦ <sup>૬</sup> સીએફયુ / ગ્રામ)	-	૨૫૦ કિલો છાણિયા ખાતરપાકની વાવણી અને ૫૦ ટકા ફૂલ આવે ત્યારે જમીન માવજત	-
			સુડોમોનસ ફલુરોસેન્સ ૧.૫ % પ્રવાહી (એન.એ. યુ. સ્ટ્રેન)	-	૧૦ મિલી/ કિ.ગ્રા.બીજ માવજત + ૨.૫લી. પાકની વાવણી અને ૫૦ ટકા ફૂલ આવે ત્યારે	(૧x૧૦ <sup>૬</sup> સીએફયુ / મિલી)	-	૨૫૦ કિલો છાણિયા ખાતર પાકની વાવણી અને ૫૦ ટકા ફૂલ આવે ત્યારે જમીન માવજત	-

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, મદદનીશ પ્રાધ્યાપક, વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર, કૃષિ મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., વઘઈ]

### ૩. તેલીબિયા પાકો

#### ૩.૧ ડાંગર પછી ઉનાળુ મગફળીમાં થડના સડા રોગનું નિયંત્રણ

દક્ષિણ ગુજરાતમાં ડાંગર પછી ઉનાળુ મગફળીની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે મગફળીના થડના સડા રોગના નિયંત્રણ માટે બીજને કોઈપણ એક માવજત આપી વાવેતર કરવામાં આવે તો વધારે ઉત્પાદન અને વધુ આવક મેળવી શકાય. એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૨૩ એસ.સી. ૧ મિ.લિ./કિ.ગ્રા. બીજને ૫૦ મીલી પાણી સાથે મિશ્ર કરી ૫ટ આપી અને જમીનમાં ટ્રાયકોડર્મા હરજીયાનમ (૨x૧૦૬ સીએફયુ/ગ્રામ) ૨.૫ કિ.ગ્રા./હે.૧૦૦ કિલો છાણીયા ખાતરમાં મિશ્ર કરી વાવણીના સમયે આપવું અથવા એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૧ મિ.લિ./કિ.ગ્રા. બીજને ૫૦ મીલી પાણી સાથે મિશ્રણ કરી ૫ટ આપીને વાવેતર કરવું.



એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૨૩ એસ.સી. ૧ મીલી/કિ.ગ્રા. બીજ માવજત અને જમીનમાં ટ્રાયકોડર્મા હરજીયાનમ



એઝોકસીસ્ટ્રોબીન ૨૩ એસ.સી. ૧ મીલી/કિ.ગ્રા. બીજ માવજત

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પ્રાદેશિક ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વ્યારા]

#### ૩.૨ દક્ષિણ ગુજરાત સ્થિતિ હેઠળ ઉનાળુ તલમાં સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થાપન માટે પ્રતિભાવ

દક્ષિણ ગુજરાતના વધુ વરસાદવાળા વિસ્તારમાં ઉનાળુ તલનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને આવક મેળવવા ૫૦કિલો નાઈટ્રોજન/હે.(૫૦% પાયામાં અને ૫૦% વાવણીના ૩૦ દિવસ બાદ) + ૨૫ કિલો ફોસ્ફરસ /હે. (પાયામાં) આપવાની, એઝોટોબેક્ટર + પીએસબી (દરેક ૧૦મિ.લિ./કિગ્રા) ની બીજ માવજત આપવાની તથા ૧% નવરોજી ઓર્ગેનીક લિક્વીડ ન્યુટ્રીયન્ટનો ફૂલ અને શીંગ બેસવાની અવસ્થાએ છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાથ્યાપક અને વડા, સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૩.૩ ખરસાણીની નવી જાત: જી.એન.આઈ.જી.-૪ (કસ્તુરી)

ખરસાણીની જાત જી.એન.આઈ.જી.-૪ (કસ્તુરી) નું સરેરાશ ઉત્પાદન ૫૪૩ કિ.ગ્રા./હેક્ટર છે, જે અંકુશ જાતો આઈ.જી.પી.એન.-૨૦૦૪-૧ તથા જી.એન.એન. આઈ.જી.-૩ કરતાં અનુક્રમે ૪૧.૧૦ અને ૩૪.૦૭ ટકા વધુ છે. નવી જાતમાં તેલનું ઉત્પાદન પણ ૨૦૫ કિ.ગ્રા./હેક્ટર છે, જે અંકુશ જાતો આઈ.જી.પી.એન.-૨૦૦૪-૧ તથા જી.એન.એન.આઈ.જી.-૩ કરતાં અનુક્રમે ૬૫.૩૨ અને ૫૭.૬૯ ટકા વધુ છે. આ જાત ખરસાણીમાં આવતા અસ્ટરનેરીયા અને સરકોસ્પોરા નામના પાનનાં ટપકાંનાં રોગ તથા અગત્યની જીવાતો જેવી કે પાનની કાતરા ઈયળ તથા ઘોડીયા ઈયળ સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. ખરસાણીની જાત જી.એન.આઈ.જી.-૪ (કસ્તુરી) ને ગુજરાતનાં ખરસાણીનો પાક લેતા ખેડૂતોને ચોમાસા ઋતુ માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, ખરસાણી સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., વણારસી]

## ૪. રોકડિયા પાકો

### ૪.૧ દક્ષિણ ગુજરાતના બિનપિયત વિસ્તાર માટે ભલામણ કરેલ કપાસની જાત: ગુન. કપાસ-૨૭ (સુરતી સોનુ)

દેશી કપાસની જાત ગુજરાત નવસારી કપાસ ૨૭ (જી.એન.કોટ. ૨૭, સુરતી સોનુ) ની દક્ષિણ ગુજરાતના બિન પિયત વિસ્તારમાં વાવેતર માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. દેશી કપાસની આ જાતનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૧૨૬૪ કિ.ગ્રા. કપાસ /હેક્ટર મળેલ હતુ. જે નિયંત્રિત જાતો ગુજરાત કપાસ ૨૩ અને ગુજરાત નવસારી કપાસ ૨૫ કરતાં દક્ષિણ ગુજરાતના બિન પિયત વિસ્તારમાં અનુક્રમે ૨૭.૨ અને ૨૨.૮ ટકા વધારે હતુ. આ જાત દ્વારા ૩નું સરેરાશ ઉત્પાદન ૪૩૩ કિ.ગ્રા./હેક્ટર અને સરેરાશ ૩ની ટકાવારી ૩૪.૪% મળેલ હતી. આ જાતમાં ચૂસિયા પ્રકારની જીવાતોનું પ્રમાણ ક્ષમ્ય માત્રા કરતાં ઓછું જોવા મળેલ હતુ. આ જાતમાં જીંડવાની ઈયળોનું નુકશાન પણ ઓછુ અને જે નિયંત્રિત જાતો જેટલુ હતુ.



ગુન. કપાસ-૨૭ (સુરતી સોનુ)

[ભલામણનુ વર્ષ: ૨૦૨૧, સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી (કપાસ), મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., સુરત]

### ૪.૨ દક્ષિણ ગુજરાતના બિનપિયત વિસ્તાર માટે ભલામણ કરેલ કપાસની જાત: ગુન. કપાસ-૨૭ (સુરતી સોનુ) વરસાદ આધારિત દેશી કપાસની ખેતીમાં લીલોપડવાસ અને વિવિધ ફળદ્રુપતાનો અભ્યાસ

દક્ષિણ ગુજરાત ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં ખરીફ ઋતુમાં વરસાદ આધારિત

દેશીકપાસ (જાત ગુ.ન.ક. - ૨૫) ઉગાડતા ખેડૂતોને ભલામણ કરેલ ખાતર ૮૦ કિ.ગ્રા. ના./હે. બે સરખા હામામાં (૪૦ કિ.ગ્રા.ના./હે. ૩૦ દિવસે અને ૪૦ કિ.ગ્રા.ના./હે. ૬૦ દિવસે) સાથે ૫ ટન છાણીયું ખાતર/હે. પાયામાં અને જૈવિક ખાતર (એઝોટોબેક્ટર અને પીએસબી દરેક ૧૦ મિલિ/કિ.ગ્રા.બિયારણ) ની માવજત આપતા હોય તેમને કપાસ સાથે શણ, ઈક્કડ અને ચોળીનો લીલો પડવાસ ટાળવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ કૃષિ મહાવિદ્યાલય, ભરૂચ]

### ૪.૩ ગુલાબી ઈયળની સંકલીત વ્યવસ્થાપન પધ્ધતિનું પૃષ્ટિકરણ

ગુજરાતમાં બીટી કપાસની ખેતી કરતાં ખેડૂતોને ગુલાબી ઈયળ તેમજ ચૂસિયાં પ્રકારની જીવાતો (શ્રીપ્સ, તડતડીયા, મોલોમશી અને સફેદમાખી) ના વ્યવસ્થાપન માટે નીચે મુજબની અસરકારક અને અર્થક્ષમસંકલિત કીટ વ્યવસ્થાપન પધ્ધતિ અપનાવવાની ભલામણ છે.

કપાસની જીવાતોનું સંકલિત વ્યવસ્થાપન પધ્ધતિ :

૧. પાકની સમયસર વાવણી કરવી (૧૫ જુન થી ૧૫ જુલાઈ).
૨. વાવણીનાં ૩૦ દિવસ બાદ પીળાં ચીકણાં ટ્રેપ ૨૦ પ્રતિ હેક્ટર મુજબ લગાડવા.
૩. વાવણીનાં ૩૦, ૪૫ અને ૬૦ દિવસ બાદ કપાસનાં થડ ઉપર ફ્લોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુજી ૬૦ ગ્રામ/હે દવાની માવજત.
૪. વાવણીનાં ૪૫ દિવસ બાદ ગુલાબી ઈયળ માટે ફેરો-સેન્સર ટીએમ-એસપી ટ્રેપ પ્રતિ હેક્ટરે ૫ મુજબ લગાડવા અને આ ફેરોમોન ટ્રેપ માં ૪૦ દિવસનાં આંતરે ૩ વખત પેક્ટીનો-લ્યુર (૩૦ થી ૪૦ દિવસની અસરકારકતાવાળી) ઉપયોગમાં લેવી.
૫. વાવણીનાં ૬૦ દિવસ બાદ લીમડા આધારીત દવા, એઝાડીરેક્ટીન ૧૫૦૦ પીપીએમ ૫૦ મિ.લિ.પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી ૫૦૦ લિટર પ્રતિ હેક્ટર મુજબનુ દ્રાવણ વાપરવુ.
૬. લીમડા આધારીત દવા છંટકાવના ૭ દિવસ બાદ ગુલાબી ઈયળનાં ઈંડાની પરજીવી ભમરી, ટ્રાયકોગામેટોયડી બેક્ટરી ૧.૫ લાખ પ્રતિ હેક્ટર મુજબ અઠવાડિયાના અંતરે ૩ વખત છોડવા.
૭. ગુલાબી ઈયળની આર્થિક ક્ષમ્યમાત્રાએ (૧૦ ટકા ફળાઉ ભાગોમાં નુકશાન) ભલામણ કરેલી દવાઓનો છંટકાવ (ઈન્ડોકઝાકાર્બ ૧૪.૫ એસસી ૫ મિ.લિ. પ્રતિ



૧૦ લિટર અથવા ઈમામેક્ટીન બેન્ગોએટ ૫ એસજી ૫ ગ્રામપ્રતિ ૧૦ લિટર અથવા સ્પીનોસાડ ૪૫ એસસી ૩મિ.લિ./૧૦ લિટર).

૮. પાક સમયસર પૂર્ણ કરી ખેતર ચોખ્ખુ કરવું (૧૫ જાન્યુઆરી સુધીમાં).



પાકની સમયસર વાવણી



પીળાં ચીકણાં ટ્રેપ



થડ ઉપર ફલોનીકામીડ દવાની માવજત



એગ્રીરેક્ટીન



ફેરો-સેન્સર ટીએમ-એસપી ટ્રેપ



ભલામણ કરેલી દવાઓ



ટ્રાયકોગામેટોયડી બેક્ટરી



પાક સમયસર પૂર્ણ કરી ખેતર ચોખ્ખુ કરવું



[ભલામણનુ વર્ષ: ૨૦૨૧, સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી (કપાસ), મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., સુરત]

### ૪.૪ કપાસમાં ગુલાબી ઈયળથી થતાં નુકશાનની ગણતરી

ગુજરાતમાં બીટી કપાસની ખેતી કરતા ખેડુતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, થાયોડીકાર્બ ૭૫ ડબલ્યુપી, ૦.૧૫% (૨૦ ગ્રામ/૧૦ લિટર પાણી) કીટનાશકનો છંટકાવ વાવણી બાદ ૬૦ દિવસે, ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ ઈસી, ૦.૦૫% (૨૫ મિ.લિ./૧૦ લિટર પાણી) વાવણી બાદ ૮૦ દિવસે અને લેમ્ડા-સાયહેલોથ્રીન ૫ ઈસી, ૦.૦૦૫% (૧૦ મિ.લિ./૧૦ લિટર પાણી) વાવણી બાદ ૧૨૦ દિવસે કરવાથી ગુલાબી ઈયળથી થતો ૪૮.૮૬% જેટલો કપાસના ઉત્પાદનનો ઘટાડો અટકાવી શકાય છે.



[ભલામણનુ વર્ષ : ૨૦૨૧, સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી (કપાસ), મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., સુરત]

### ૪.૫ શેરડીની જાત: કો.એન. ૧૫૦૭૧ (દિવ્યશી)

દક્ષિણ ગુજરાતમાં સારો પ્રતિભાવ આપતી, વહેલી પાકતી, ઢળી ન પડે તથા ફુલો ન આવતી શેરડીની જાત કો.એન. ૧૫૦૭૧ (૧૨૯.૩૪ ટન/હે.) જે નિયંત્રિત જાતો કો.એન. ૦૫૦૭૧ અને કો. ૮૬૦૩૨ કરતાં અનુક્રમે ૧૭.૯૮ % અને ૨૭.૯૪ % વધુ ઉત્પાદન આપે છે. આ કલોન વેપારી ખાંડનું ઉત્પાદન પણ સારૂ આપે છે. આ



કલોન શેરડીના મુખ્ય રોગો જેવા કે સુકારો અને રાતડા રોગો સામે મધ્યમપ્રતિકારક, જ્યારે ચાબુક આંજિયા સામે પ્રતિકારક છે. આ કલોન લામપાક માટે અનુકૂળ તથા શેરડીની અગત્યની જીવાતો સામે ઓછી ગ્રાહ્ય છે. શેરડીની આ નવી જાત કો.એન. ૧૫૦૭૧ દક્ષિણ ગુજરાત માટે જીએનએસ-૧૨ (દિવ્યશી) તરીકે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (શેરડી), મુ.શે.સં.કે., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

## ૪.૬ શેરડીના પાકમાં જુદા જુદા ટપકણીયા દર, અંતર તથા લેટરલ ઉંડાઈની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદીય વિસ્તારમાં શેરડીની (જોડીયાહાર ૬૦:૧૨૦:૬૦ સે.મી.) ખેતી કરવા ઈચ્છુક ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ૬૦ સે.મી. નાં અંતરે ૪લિટર/કલાક ક્ષમતા વાળી ઈનલાઈન ટપક લેટરલને ૭.૫ સે.મી ઉંડાઈએ બેહાર વચ્ચે જમીનમાં નાખી પિયત આપવાથી જમીન ઉપર રાખવામાં આવતી ઈનલાઈન લેટરલ કરતા લેટરલને થતું નુકસાન અને ડ્રીપર બંધથવાનું પ્રમાણ ન્યૂનતમ થાય છે.



### પધ્ધતિની વિગત:

લેટરલ અંતર : ૧.૮૦ મીટર ડ્રીપર અંતર : ૦.૬૦ મીટર

ડ્રીપર દર : ૪ લિટર/કલાક ચલાવવાનું દબાણ : ૧.૨૦ કિ.ગ્રા./સે.મી.<sup>૨</sup>

ચલાવવાનો સમય : એકાંતરા દિવસે (ડીસેમ્બર: ૭૦-૭૫ મીનીટ, જાન્યુઆરી- ફેબ્રુઆરી: ૮૦- ૮૫ મિનિટ, માર્ચ: ૯૦-૧૦૦ મિનિટ, અપ્રિલ - મે : ૧૨૦-૧૪૦ મિનિટ, જુન: ૧૬૦-૧૮૦ મિનિટ)

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સં.વૈ., જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

## ૫. ફળ પાકો

### ૫.૧ આંબાનાં ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા પર સુક્ષ્મતત્વોની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતમાં ભારે વરસાદવાળી કૃષિ આબોહવાકીય પરિસ્થિતિમાં આંબા જાત કેસરની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, પુષ્ટ વયના ઝાડને ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતરના જથ્થાની સાથે ૧૦૦ ગ્રામઝીંક સલ્ફેટ, ૫૦ ગ્રામકોપર સલ્ફેટ અને ૫૦ ગ્રામબોરેક્ષ ફળ ઉતાર્યા બાદ જમીનમાં તેમજ ૦.૨% ઝીંક સલ્ફેટ, ૦.૧% કોપર સલ્ફેટ અને ૦.૧% બોરિક એસીડના બે છંટકાવ (પ્રથમ મોર નીકળવા પહેલા અને બીજો ફળ લખોટી જેવડા થાય ત્યારે) કરવાથી વધુ ઉત્પાદન અને નફો મેળવી શકાય છે.



માવજત (પુષ્ક વયના પ્રતિ ઝાડ)	માવજત (પુષ્ક વયના પ્રતિ ઝાડ)
૭૫૦: ૧૬૦: ૭૫૦ ના.ફો.પો. ગ્રામ	ફળ ઉતાર્યા બાદ જમીનમાં
૧૦૦ ગ્રામ ઝીંક સલ્ફેટ, ૫૦ ગ્રામ કોપર સલ્ફેટ અને ૫૦ ગ્રામ બોરેક્ષ	ફળ ઉતાર્યા બાદ જમીનમાં
૦.૨% ઝીંક સલ્ફેટ, ૦.૧% કોપર સલ્ફેટ અને ૦.૧% બોરિક એસીડ	બે છંટકાવ (મોર નીકળવા પહેલા અને ફળ લખોટી જેવડા થાય ત્યારે)

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કૃષિ પ્રયોગીક કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ. પરીયા]

## પ.૨ કેરી ઉતાર્યા બાદ આવતા રોગોનું ગરમ પાણીની માવજત દ્વારા નિયંત્રણ

ખેડૂતો, ઉપભોક્તાઓ અને ઉદ્યોગ સાહસિકોને કેરી ઉતાર્યા બાદ આવતા રોગો અને જીવાત જેવા કે, કાલવર્ણ, ફળના ડીંચાના સડો તેમજ ફળમાખીની ફળોપર આડઅસર વગર વ્યવાસ્થાપન કરવા માટે ફળોને ગરમ પાણીમાં ૪૮°સે તાપમાને ૬૦



ગરમ પાણીનું યુનિટ



૫૨°સે તાપમાને ૧૦ મિનિટની માવજત

મિનિટ અથવા ૫૦°સે તાપમાને ૨૦ મિનિટ અથવા ૫૨°સે તાપમાને ૧૦ મિનિટ સુધી ડુબાડી રાખવાની ભલામણ કરવામા આવે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, પાકસંરક્ષણ વિભાગ, અ.બા.વ.કો.ન, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

## પ.૩ આંબામા મધીયા અને શ્રીપ્સનું નિયંત્રણ

ગુજરાતમા આંબાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને આંબાના મધીયા અને શ્રીપ્સના અસરકારક નિયંત્રણ માટે બે છંટકાવ થાયોમેથોક્ઝામ ૨૫ ડબલ્યુ.જી. ૦.૦૦૮૪% (૩.૩૬ ગ્રામ/૧૦ લિટર) અથવા ઈમીડાકલોપ્રીડ ૧૭.૮ એસ.એલ. ૦.૦૦૫% (૨.૮૦ મિ.લિ./૧૦ લિટર) ના કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે, પહેલો છંટકાવ મોર આવવાના સમયે અને બીજો છંટકાવ પહેલા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી કરવો. થાયોમેથોક્ઝામ ૨૫ ડબલ્યુ.જી. ના છેલ્લા છંટકાવ અને ફળ ઉતારવા વચ્ચેનો સમયગાળો ૩૦ દિવસ રાખવો અને ઈમીડાકલોપ્રીડ ૧૭.૮ એસ.એલ. ના છેલ્લા છંટકાવ અને ફળ ઉતારવા વચ્ચેનો સમયગાળો ૪૫ દિવસ રાખવો.



મધીયો શ્રીપ્સ

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, આચાર્યશ્રી, કૃષિ મહાવિદ્યાલય, ન.કૃ.યુ., વઘઈ]

## પ.૪ મેકોપ્રોપેગેશન પધ્ધતિથી ઉછેરેલા રોપાઓનું ખેતરમાં પ્રદર્શનનું મુલ્યાંકન

ગુજરાતમાં કેળાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કેળાના મેકોપ્રોપેગેશન પધ્ધતિથી



ઉછેરેલા રોપાની રોપણી કરવાથી કેળના પીલા કરતાં લૂમ વહેલી તૈયાર થાય છે તેમજ વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (ICAR-AICRP Fruits), ન.કૃ.યુ., ગણદેવી]

### પ.૫ કેળના થડમાંથી વધુ જથ્થામા સારી ગુણવત્તાનું પ્રવાહી કાઢવા પર વિવિધ ખેતીકાર્યોની ચકાસણી

ખેડૂતો અને ઉત્પાદકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ગાંઠ વડે વાવેતર કરેલ કેળાનો પાક કે જેમાં ટપક પદ્ધતિથી પિયત કરેલ હોય એવા ખેતરના કેળના થડ લેવાથી વધુ જથ્થામા સારી ગુણવત્તાનું તુરંત વપરાશ માટે થડનું પ્રવાહી મળી સકે છે તેમજ ઈનરીચ/સમૃદ્ધ પ્રવાહી ઉત્પાદન કરવા માટે પણ ઉપયોગી છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સં.વૈ., જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### પ.૬ ચીકુમાં અવસ્થાના આધારે ખાતરની જરૂરીયાતનું પ્રમાણીકરણ

દક્ષિણ ગુજરાતમાં ચીકુની કાલીપત્તી જાતના પુષ્પ વયના ઝાડ ધરાવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે રસાયણીક ખાતરની ભલામણનો ૮૦ ટકા જથ્થો (૮૦૦: ૪૦૦: ૪૦૦ ગ્રામ એન.પી.કે. પ્રતિ ઝાડ) ચાર હપ્તામાં જુલાઈ, સપ્ટેમ્બર, નવેમ્બર અને ફેબ્રુઆરી માસમાં (નીચેની ટેબલ મુજબ) અને ૧૫ કિલો વર્મી કંપોસ્ટ સાથે જૈવિક ખાતર એઝેટોબેક્ટર અને પી.એસ.બી. ૧૦૦ મિ.લિ./ઝાડ જુલાઈ માસમાં અને ગ્રેડ-૪ વિવિધ સૂક્ષ્મપોષક તત્વોનું ૦.૫ ટકાનો છંટકાવ ઓક્ટોબર માસમાં કરવાથી શિયાળુ ઋતુમાં ઉત્પાદન અને આવકમાં વધારો થાય છે.

### રસાયણીક ખાતરની ભલામણનો ૮૦% જથ્થો :

ખાતર આપવાનો સમય અને અવસ્થા	નવી કુખણ નિકળે ત્યારે (જુલાઈ)	ફળ બેસે ત્યારે (સપ્ટેમ્બર)	ફળનો વિકાસ થાય ત્યારે (નવેમ્બર)	ફળનો વિકાસ થાય ત્યારે (ફેબ્રુઆરી)
એન.પી.કે. (%)	૩૨-૪૦-૨૦ %	૧૬-૦૦-૨૦ %	૧૬-૪૦-૨૦ %	૧૬-૦૦-૨૦ %
એન.પી.કે. (ગ્રામ/ઝાડ)	૩૨૦-૨૦૦-૧૦૦	૧૬૦-૦૦-૧૦૦	૧૬૦-૨૦૦-૧૦૦	૧૬૦-૦૦-૧૦૦
યુરીયા (ગ્રામ/ઝાડ)	૭૦૦	૩૫૦	૩૫૦	૩૫૦
સિંગલ સુપર ફોસ્ફેટ (ગ્રામ/ઝાડ)	૧૨૫૦	૦૦૦	૧૨૫૦	૦૦૦
મ્યુરેટ ઓફ પોટાસ (ગ્રામ/ઝાડ)	૧૭૦	૧૭૦	૧૭૦	૧૭૦

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (ICAR-AICRP Fruits), ન.કૃ.યુ., ગણદેવી]

### પ.૭ પપૈયામાં પોષક વ્યવસ્થાપન માટે વિવિધ જૈવિક ખાતરોનું રાસાયણિક ખાતરો સાથે મૂલ્યાંકન (જાત: રેડ લેડી)

દક્ષિણ ગુજરાતમાં પપૈયાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે પપૈયાના છોડને રાસાયણિક ખાતરના ૬૦ ટકા જથ્થો (૧૨૦ : ૧૨૦ : ૧૫૦ ગ્રામ ના.ફો.પો./છોડ, નીચેના કોઠામાં



દર્શાવેલ શિડયુલ પ્રમાણે) જમીનમાં આપવાની સાથે જૈવિક ખાતરો (એઝેટોબેક્ટર, ફોસ્ફેટ સોલ્યુબલાઈઝીંગ બેક્ટેરિયા, પોટાશ મોબીલાઈઝીંગ બેક્ટેરિયા) દરેકના ૨૦ મિ.લિ./છોડના પ્રમાણમાં જમીનમાં રોપતી વખતે, ત્રીજા અને છઠ્ઠા માસ દરમ્યાન આપવાથી પર્પેયાનું વધુ ઉત્પાદન મેળવી વધારે ચોખ્ખી આવક મેળવી શકાય છે.

ખાતર આપવાનો સમય	ખાતર આપવાનો સમય					
	નાઈટ્રોજન (ગ્રામ/છોડ)	ફોસ્ફરસ (ગ્રામ/છોડ)	પોટાશિયમ (ગ્રામ/છોડ)	એઝેટોબેક્ટર (૧x૧૦ <sup>૮</sup> સીએફયુ/મિલિ) (મિલિ/છોડ)	પીએસબી (૧x૧૦ <sup>૮</sup> સીએફયુ/મિલિ) (મિલિ/છોડ)	કેએમબી (૧x૧૦ <sup>૮</sup> સીએફયુ/મિલિ) (મિલિ/છોડ)
રોપણી સમયે	-	-	-	૭.૦૦	૭.૦૦	૭.૦૦
રોપણી બાદ બીજા માસે	૩૦	૩૦	૩૭.૫	-	-	-
રોપણી બાદ ત્રીજા માસે	-	-	-	૬.૫૦	૬.૫૦	૬.૫૦
રોપણી બાદ ચોથા માસે	૩૦	૩૦	૩૭.૫	-	-	-
રોપણી બાદ છઠ્ઠા માસે	૩૦	૩૦	૩૭.૫	૬.૫૦	૬.૫૦	૬.૫૦
રોપણી બાદ આઠમા માસે	૩૦	૩૦	૩૭.૫	-	-	-

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પ્રાદેશિક ફળ સંશોધન કેન્દ્ર, ન.કું.યુ., નવસારી]

## ૬. શાકભાજી પાકો

### ૬.૧ પોલીહાઉસમાં ટામેટાના ફળનું ધારણ વધારવા માટે કૃત્રિમકંપન

નેચરલી વેન્ટીલેટેડ પોલી હાઉસમાં ટામેટાની ખેતી સાથે સંકળાયેલ ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ટામેટામાં ફળ ધારણ, વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે સવારના ૭.૩૦ થી ૯ દરમ્યાન ટામેટાનાં છોડનાં પુષ્પગુચ્છને પ્રથમ ફૂલ આવ્યા બાદ દર ત્રણ દિવસે ૧૦ સેકન્ડ સુધી ઈલેક્ટ્રિક પોલીનેટર વડે ઝડપથી ઘુમ્મવવું.



ફળનું ધારણ વધારવા માટે કૃત્રિમકંપન

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, શાકભાજી વિજ્ઞાન વિભાગ, અ.બા.વ.મ., ન.કું.યુ., નવસારી]

### ૬.૨ ભીંડાની જાત: પૂર્ણ રક્ષક

દક્ષિણ ગુજરાત વિસ્તારમાં ભીંડાનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતો માટે ભીંડાનાં એનઓએલ ૧૭-૦૫ જનોટાઈપને જીએનઓ-૧ (પૂર્ણ રક્ષક) તરીકે વાવેતર કરવા માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે. ભીંડાની જાત જીએનઓ-૧ (પૂર્ણ રક્ષક) નું સરેરાશ ફળ

ઉત્પાદન ૧૨.૭૨ ટન/હે. છે. તે ખરિફ ઋતુમાં નિયંત્રણ જાતો જીએઓ-૫, પુસા સાવની અને જીઓ-૬ કરતાં અનુક્રમે ૧૦.૭૦%, ૧૩.૫૨% અને ૧૨.૫૯% વધુ ઉત્પાદન આપે છે. તે ૮૯-૧૧૨ દિવસોમાં પાકે છે (મધ્યમ ગ્રુપ) તથા ફળનું કદ અને છોડની રચનામાં સારી છે. તે ખુબ જ વધુ ઉત્પાદન આપવાની ક્ષમતા ધરાવે છે અને પીળી નસ, ભૂકી છારો તથા પાનના કોકડવાના રોગ સામે મધ્યમ પ્રતિકારકતા તથા શીંગ કોરી ખાનારી ઈયળ, તડતડિયાં અને સફેદમાખી જીવાતની સામે મધ્યમ પ્રતિકારકતા ધરાવે છે.



ભીંડાની જાત: પૂર્ણ રક્ષક

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાથાપક અને વડા, શાકભાજી વિજ્ઞાન વિભાગ, અ.બા.વ.મ., ન.કું.યુ., નવસારી]

### ૬.૩ ટિંડોળાના કટકાના પ્રસર્જન પર આઈ.બી.એ. અને ગાંઠની સંખ્યાની અસર

દક્ષિણ ગુજરાતના ખેડૂતો/નર્સરી ધારકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ટિંડોળાના એક વર્ષ જૂના વેલામાંથી બે આંખના કટકાં બનાવી ૮૦ મિ.ગ્રા./લિ. આઈ.બી.એ. (IBA) ના દ્રાવણમાં ૩૦ મિનિટ સુધી ડૂબેલા રાખી સરખા ભાગે



આઈ.બી.એ. અને ગાંઠની સંખ્યાની અસર

માટી, છાણીયું ખાતર અને રેતીના માધ્યમમાં રોપવાથી ટિંડોળાના કટકામાં ઉગાવો, વેલા અને મૂળની લંબાઈ, જાડાઈ તથા કટકાંના અસ્તિત્વની ટકાવારીમાં વધારો નોંધાયેલ છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાથાપક અને વડા, શાકભાજી વિજ્ઞાન વિભાગ, અ.બા.વ.મ., ન.કું.યુ., નવસારી]

### ૬.૪ દક્ષિણ ગુજરાતની કાળી જમીનમાં વાવેલ કોબીમાં જુદા જુદા ટપકણીયા અને લેટરલ અંતરની ભેજ તથા પોષક તત્વોની કાર્યક્ષમતા પર અસર

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદીય વિસ્તારમાં ૨વી ઋતુ દરમ્યાન ટપક પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી કોબીની ખેતીમાં કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ૪ લિટર/કલાક ક્ષમતાવાળી ઈનલાઈન



લેટરલને ૧૦ સે.મી. ઉંડાઈએ જમીનમાં નાખી ભલામણ કરેલ રસાયણિક ખાતર ૧૦૦-૫૦-૫૦ એન.પી.કે. કિ.ગ્રા./હેક્ટર મુજબ (૨૧૭ કિ.ગ્રા. યુરિયા અને ૮૪ કિ.ગ્રા. મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ પ્રતિ હેક્ટર) ફર્ટિગેશનથી ફેરોપણીના ૮ દિવસથી શરુ કરી દર અઠવાડિએ આઠ સરખા હપ્તામાં અને સીંગલ સુપર ફોસ્ફરસ ૩૧૨ કિ.ગ્રા./હેક્ટર પાયામાં આપવાથી વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખા નફાની સાથે પિયતની કાર્યક્ષમતામાં વધારો થાય છે.

## પધ્ધતિની વિગત :

લેટરલ અંતર : ૧.૨૦ મીટર

ડ્રીપર અંતર: ૦.૬૦ મીટર

ડ્રીપર દર: ૪ લિટર/કલાક

ચલાવવાનું દબાણ: ૧.૨૦ કિ.ગ્રા./સે.મી<sup>૨</sup>

ચલાવવાનો સમય: એકાંતરા દિવસે (ઓક્ટોબર: ૭૦-૭૫ મિનિટ, નવેમ્બર: ૮૦-૮૫ મિનિટ, ડીસેમ્બર: ૯૦-૧૦૦ મિનિટ)

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સં.વૈ., જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૬.૫ મૂળાના પાકમાં જમીન ગોઠવણ, જીપ્સમ અને સંકલીત પોષણ વ્યવસ્થાપનની વૃદ્ધિ તથા ઉત્પાદન અસર

દક્ષિણ ગુજરાતના દરિયાકાંઠાનાં ભારે વરસાદવાળા વિસ્તારમાં મૂળાની વાવણી કરતાં ખેડુતોએ પાકની વાવણી ગાદીક્યારા પધ્ધતિથી (૩૦ x ૩૦ સે.મી., હાર વચ્ચે x ૬૦ સે.મી., ગાદી ક્યારાની પહોળાઈ ૯૦ સે.મી. અને



યાસની પહોળાઈ ૩૦ સે.મી) અથવા નીકપાળા (૪૫ સે.મી.) પર કરવી તથા જીપ્સમની જરૂરીયાતના ૫૦ ટકા જીપ્સમ મૂળાની વાવણીના એક માસ પહેલા આપવું, તેમજ પાકે ૧૦૦-૫૦-૫૦ કિ.ગ્રા. ના:ફો:પો + ૫ ટન છાણીયું ખાતર પ્રતિ હેક્ટર અથવા ૧૦૦ - ૩૭.૫ - ૩૭.૫ કિ.ગ્રા. ના:ફો:પો આપવું. જેમાંથી ૨૫ ટકા નાઈટોજન તથા ૧૦૦ ટકા ફોસ્ફરસ અને પોટોશ વાવણી સમયે + ૨૫ ટકા નાઈટોજન બાયોકમ્પોસ્ટથી + બાયોફર્ટીલાઈઝર એઝેટોબેક્ટર તથા પી.એસ.બી. કલ્ચર (૧૦૮ સીયુએફ/મિ.લિ. બંને ૧.૨૫ લિ./હે. પાયામાં આપવું. બાકીનો ૫૦ ટકા નાઈટોજન રાસાયણિક ખાતરના સ્વરુપે વાવણી બાદ ૩૦ દિવસે આપવાની ભલામણ છે. આમ કરવાથી મૂળાનુ વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે. તેમજ દરિયાકાંઠાની ક્ષારગ્રસ્ત જમીનની ભાસ્મિકતામાં ઘટાડો થાય છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સં.વૈ., જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૬.૬ હળદરની નવી જાત: ગુજરાત નવસારી હળદર - ૩ (પિતાંબરી)

દક્ષિણ ગુજરાતની પરિસ્થિતીમાં હળદરની વહેલી પાકતી જાત એન.વી.એસ.ટી.-૮૪ માં લીલા ગાંઠીયાનું સરેરાશ ઉત્પાદન ૩૨.૮૯ ટન/હેક્ટર આવે છે. આ જાત એકંદરે સ્થાનિક જાત જી.એન.ટી - ૨ અને રાષ્ટ્રીય જાત પ્રતિભા કરતાં અનુક્રમે ૧૦.૩૬ ટકા અને



૨૭.૫૧ ટકા જેટલુ વધારે લીલા ગાંઠીયાનુ ઉત્પાદન આપે છે. આ જાત વધુ ફુંટની સંખ્યા, માતૃ અને અંગુલી ગાંઠોની સંખ્યા, ગાંઠોની લંબાઈ અને પહોળાઈ ધરાવે છે. વધુ કરકર્ચુમીન, ઓલેરેસીન, સુકા ગાંઠીયાનુ વજન અને પાવડરનું પ્રમાણ આ જાતના

મૂલ્યવર્ધક ગુણો છે. હળદરની જાત એન.વી.એસ.ટી.-૮૪ ગાંઠના સડા સામે પ્રતિકારક અને પાનના સુકારા સામે મધ્યમ રોગપ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. હળદરની જાત એન.વી.એસ.ટી.-૮૪ ને દક્ષિણ ગુજરાતમાં હળદરની ખેતી કરતા વિસ્તારમાં ગુજરાત નવસારી હળદર - ૩ (પિતાંબરી) તરીકે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, જનિનવિદ્યા અને વનસ્પતિ સંવર્ધન વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૬.૭ આંબા હળદરની નવી જાત: ગુજરાત નવસારી આંબા હળદર - ૨ (જયોતિ)

દક્ષિણ ગુજરાતની પરિસ્થિતિમાં આંબા હળદરની જાત એન.વી.એમ.જી.-૧ ઉમાં લીલા ગાંઠીયાનુ સરેરાશ ઉત્પાદન ૩૧.૧૭ ટન/હેકટર આવે છે. આ જાત એકંદરે સ્થાનિક જાત કચુરો કરતાં ૧૮.૮૧ ટકા જેટલુ વધારે લીલા ગાંઠીયાનુ ઉત્પાદન આપે છે. આ જાત વધુ માતૃ અને અંગુલી ગાંઠોની સંખ્યા, ગાંઠોની લંબાઈ અને પહોળાઈ અને વધુ કુંટની સંખ્યા ધરાવતી હોવાથી વધુ ઉત્પાદન આપે છે. આંબા જેવી તીવ્ર સુગંધ, વધુ કરકર્યુમીન, ઓલેરેસીન, કુલ તેલની ટકાવારી, સુકા ગાંઠીયાનુ વજન, પાવડરનું પ્રમાણ અને ઓછા રેશાનું પ્રમાણ આ જાતના મૂલ્યવર્ધક ગુણો છે. આ જાત ગાંઠના સડા સામે પ્રતિકારક અને પાનના સુકારા સામે મધ્યમ રોગપ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. આંબા હળદરની જાત ને દક્ષિણ ગુજરાતમાં આંબા હળદરની ખેતી કરતા વિસ્તારમાં ગુજરાત નવસારી આંબા હળદર - ૨ (જયોતિ) તરીકે ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, જનિનવિદ્યા અને વનસ્પતિ સંવર્ધન વિભાગ, ન. મ. કૃ. મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૬.૮ હળદરમાં ટપક પધ્ધતિ અને મલ્વીંગ હેઠળ પિયત અને નાઈટ્રોજન વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાત ખેત આબોહવાકિય વિસ્તારમાં હળદર પાકમાં ટપક પધ્ધતિથી પિયત તથા શેરડીની પતારીનું આચ્છાદન (૫.૦ ટન/હેકટર) કરતા ખેડૂતોને હળદર પાકને ૦.૮ પી.ઈ.એફ. ના પ્રમાણમાં પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. વધુમાં, ૭.૫ ટન/હેકટર બાયોકમ્પોસ્ટ અને પી.એસ.બી. + એઝેટોબેક્ટર પ્રત્યેક ૧.૨૫ લિ./હેકટરનાં પ્રમાણમાં તેમજ ૩૦:૬૦:૩૦ કિ.ગ્રા. ના:ફો:પો/હેકટર પાયામાં અને બાકીનો ૧૫:૦૦:૩૦ કિ.ગ્રા. ના:ફો:પો/હેકટર ચોમાસુ પૂર્ણ થયા બાદ નવ સરખા ભાગમાં ટપક પધ્ધતિથી ૧૫ દિવસનાં સમયાંતરે આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

વાવણી પધ્ધતિ: હળદરનું વાવેતર ૯૦ સેમી પહોળા ગાદી





ક્યારા પર ૩૦ સે.મી. × ૨૦ સે.મી. અંતરે કરવું (૩ હાર/ગાદી ક્યારા). ગાદી ક્યારા બનાવવા માટે બે ગાદી ક્યારા વચ્ચે ૪૫ સે.મી. અંતર રાખી તેમાં ૩૦ સેમી ઉંડાઈના ચાસ ખોલવા.

### ટપક પદ્ધતિની વિગત:

બે નળી વચ્ચેનું અંતર : ૧૩૫ સે.મી. (દરેક ગાદી ક્યારામાં એક નળી)	જૂન- : ૨:૧૫ થી ૨:૩૦ (કલાક : મિનિટ)
ટપકણીયા વચ્ચેનું અંતર : ૫૦ સે.મી.	જુલાઈ-ઓગષ્ટ : ૧:૧૦ થી ૧:૧૫ (કલાક : મિનિટ)
ટપકણીયાનો પ્રવાહ : ૪ લિટર/કલાક	સપ્ટેમ્બર-ઓક્ટોબર : ૧:૨૦ થી ૧:૩૦ (કલાક : મિનિટ)
પદ્ધતિનું દબાણ : ૧.૨૦ કિ.ગ્રા./મી.૨	નવેમ્બર, ડિસેમ્બર : ૧:૦૦ થી ૧:૧૦ (કલાક : મિનિટ અને જાન્યુઆરી)
પદ્ધતિ ચલાવવાનો ગાળો : દર બે દિવસનાં અંતરે	ફેબ્રુઆરી : ૧:૩૦ થી ૧:૪૫ (કલાક : મિનિટ)
	માર્ચ-એપ્રિલ : ૨:૧૫ થી ૨:૩૦ (કલાક : મિનિટ)

નોંધ: ચોમાસા દરમ્યાન ટપક પદ્ધતિની સૂચિ ૨૦ દિવસથી વધુ વરસાદ ખેંચાવાની સ્થિતિ માટે

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી, કપાસ સંશોધન પેટા કેન્દ્ર, ન.કૃ.યુ., અછાલીયા.]

## ૬.૯ લીલા લસણ, ધાણા તેમજ પાલક પર જુદા જુદા માધ્યમ અને છંટકાવનો પ્રભાવ

પોલીહાઉસમાં લીલુંલસણ, મેથી અને પાલકની શિયાળા સિવાયની ઋતુમાં ખેતી કરતાં ખેડૂતોને નીચે મુજબ ભલામણ છે.

- લીલું લસણ ઉગાડવા : રેતીથી ભરેલી ટ્રેમાં રોપી તેમાં ૧૫૦ મિ.ગ્રા./લિ. નાઈટ્રોજનનો છંટકાવ દર અઠવાડિયે કરવાથી વધુ ઉત્પાદન સાથે સારી તીખાસવાળું લીલુંલસણ મળે છે.
- પાલક ઉગાડવા: રેતીથી ભરેલી ટ્રેમાં રોપી અને ૧૫૦ મિ.ગ્રા./લિ. નાઈટ્રોજનનો છંટકાવ દર અઠવાડિયે કરવાથી વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

નોંધ: ૧૫૦ મિ.ગ્રા./લિ. = ૩૨૬ મિ.ગ્રા./લિ. યુરિયા, ૫૦ મિ.ગ્રા./લિ. = ૧૦૮ મિ.ગ્રા./લિ. યુરિયા

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાથ્મિક અને વડા, પુષ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, અ.બા.વ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]



રેતીથી ભરેલી ટ્રેમાં રોપેલું લીલું લસણ અને પાલક

## ૭. ફૂલ પાકો

### ૭.૧ એડેનીયમ જાત: જી.એન.એડી.૩ (આભા)

ગુજરાતમાં સુશોભિત છોડની નર્સરી ધરાવતા લોકો એડેનીયમ જાત જી.એન.એડી.૩ (આભા) પોલી હાઉસમાં ઉગાડી આકર્ષક વળતર મેળવી શકે છે, તેમજ લેન્ડસ્કેપ

ડિઝાઈનર્સ આ જાતને બગીચામાં અને છોડનો શોખ ધરાવતા લોકો ઘરમાં પણ ઉગાડી શકે છે. એડેનિયમની જી.એન.એડી.-૩ એ મધ્યમાં લાલ રેખા ધરાવતુ ગુલાબી રંગની દસ (૧૦) પાંખડીઓ વાળા ફૂલો ધરાવતુ નવીન પ્રકારનું એડેનીયમ છે, જે મોટા આકારના ફૂલોવાળા, સારા ઝુમખા અને વધુ સમય સુધી ફુલો આપે છે. આ જાતને સ્થાનિક ગુલાબી ફૂલવાળા મૂળકાંડ સાથે કલમબાંધી (ગ્રાફ્ટીંગ) તેનું સંવર્ધન કરી શકાય છે.



એડેનીયમ જાત જી.એન.એડી. ૩ (આભા) ના છોડ

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, પુષ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, અ.બા.વ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૭.૨ એડેનીયમ જાત: જી.એન.એડી.-૪ (શોભીતા)

ગુજરાતમાં સુશોભીત છોડની નર્સરી ધરાવતા લોકો એડેનીયમ જાત જી.એન.એડી.-૪ (શોભીતા) પોલીહાઉસમાં ઉગાડી આકર્ષક વળતર મેળવી શકે છે, તેમજ લેન્ડસ્કેપ ડિઝાઈનર્સ આ જાતને બગીચામાં અને છોડનો શોખ ધરાવતા લોકો ઘરમાં પણ ઉગાડી શકે છે. એડેનીયમની જાત જી.એન.એડી. ૪ ઘેરા લાલ રંગની કિનારી તેમજ અણીવાળી ટોચ સાથેનું, ઘેરા ગુલાબી રંગની પાંચ (૫) પાંદડીઓ વાળું આકર્ષક ફૂલ ધરાવતુ નવીન પ્રકારનું એડેનીયમ છે. આ જાત વધુ ફૂલો વાળા ઝુમખા સાથે વર્ષ દરમ્યાન લાંબા સમય સુધી ફૂલો આપે છે. સ્થાનિક ગુલાબી ફૂલ વાળા મૂળકાંડ સાથે કલમબાંધી (ગ્રાફ્ટીંગ) તેનું સંવર્ધન કરી શકાય છે.



એડેનીયમ જાત જી.એન.એડી.-૪ (શોભીતા) નો છોડ

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, પુષ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, અ.બા.વ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૭.૩ એડેનીયમના છોડમાં માટી રહીત પધ્ધતિમાં છટણી દ્વારા માળખાનો વિકાસ

એડેનીયમ ઉગાડતા નર્સરી ધારકો અને ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કલમકર્ચા બાદ ચોથા અને આઠમા મહિને (નવી વિકાસ પામેલી ડાળી બે ઈંચ છોડીને) છટણી કરવાથી છોડનો સારો ઘેરાવો અને માળખું તેમજ વધુ ફૂલોના ઝુમખા અને ફૂલો મળે છે.



વિકસાવેલ એડેનીયમનો છોડ

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, પુષ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, અ.બા.વ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૭.૪ હેવોર્થિયાને કુંડામાં ઉગાડવા માટેના વિવિધ માધ્યમોનો પ્રભાવ

હેવોર્થિયાને પોલીહાઉસની અંદર કુંડામાં ઉગાડતા નર્સરી ધારકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે રેતી :



હેવોર્થિયાનો છોડ

વર્મીકોપોસ્ટ (૯:૧ કદ/ કદ) ના પ્રમાણના માધ્યમમાં ઉછેરવાવાથી છોડની વૃદ્ધિ અને ગુણવત્તા સારી મળે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, પુષ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ, અ.બા.વ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

**૭.૫ જરબેરામાં બે ટપકાંવાળી પાનકથીરી (ટેટ્રાનીકસ અટીકી)નું જૈવિક જંતુનાશકો અને પરભક્ષી કથીરી, એમ્બલીસીયસ (નીયોસીલસ) લોન્જીસ્પીનોસસ દ્વારા નિયંત્રણ**

દક્ષિણ ગુજરાતમાં પોલીહાઉસમાં જરબેરાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને બે ટપકાંવાળી પાનકથીરી (ટેટ્રાનીકસ અટીકી)નું અસરકારક નિયંત્રણ કરી ફૂલોનું વધુ ઉત્પાદન લેવા માટે લીમડાના તેલ ૦.૫ ટકા (૫૦ મિ.લિ. પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણી)નો પ્રથમ છંટકાવ કળી બેસવાની અવસ્થાએ અને લીમડાના તેલ ૦.૫ ટકા (૫૦ મિ.લિ. પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણી)નો બીજો છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવના પંદર દિવસ બાદ કરવો તેમજ બીજા છંટકાવના પંદર દિવસ બાદ પરભક્ષી કથીરી, એમ્બલીસીયસ (નીયોસીલસ) લોન્જીસ્પીનોસસ (૨૦ માદા પ્રતિ છોડ) છોડવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



બે ટપકાંવાળી પાનકથીરીનું નુકશાન

બે ટપકાંવાળી પાનકથીરીનું નુકશાન

## ૮. સેન્દ્રિય ખેતી

**૮.૧ પ્રમાણિત સેન્દ્રિય ફાર્મમાં ડાંગરની વિવિધ જાતોનું મુલ્યાંકન**

દક્ષિણ ગુજરાતનાં ભારે વરસાદવાળા ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારમાં સેન્દ્રિય ખેતીથી ડાંગર (જીએનઆર-૭ અથવા જીએનઆર-૩ જાત) ઉગાડતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખું વળતર મેળવવા માટે ૧૦૦ ટકા ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજનનો જથ્થો (૧૦૦ કિગ્રા નાઈટ્રોજન/હે.) નાડેપ કમ્પોસ્ટ (૧.૧૨% નાઈટ્રોજનન ધરાવતું ૮.૯ ટન/હે. નાડેપ કમ્પોસ્ટ) દ્વારા આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



વધુમાં, તેઓએ ફેરરોપણી પહેલાં એજોસ્પીરીલમ અને પીએસબી દરેકની ૦.૫% પ્રમાણે ધરુના મૂળને માવજત આપવી. સાથોસાથ, ફેરરોપણીના ૧૫, ૪૫ અને ૬૦ દિવસ બાદ નોવેલ પ્રવાહી પોષકતત્વનો ૧% લેખે ત્રણ વખત છંટકાવ કરવો.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સહ પ્રાધ્યાપક અને વડા, એન આર એમ અને ઓર્ગેનિક ફાર્મીંગ સેલ, અ.બા.વ.કો., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

## ૯. કૃષિ ઈજનેરી

### ૯.૧ યજ્ઞાના પાકમાં પાણીની ઉપયોગીતાની ક્ષમતા અને વૃદ્ધિ ઉપર લેજર લેવલીંગની અસરો

દક્ષિણ ગુજરાતમાં પિયત યજ્ઞા (જી.જી.૩) ઉગાડતા ખેડૂતોને યજ્ઞાનું વધુ ઉત્પાદન અને આર્થિક વળતર મેળવવા તેમજ પાણીની બચત કરવા માટે લેસર લેવલરનો ઉપયોગ કરી ૦.૨ ટકા સમાંતર ઢાળ આપીને પાક લેવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, મદદનીશ પ્રાધ્યાપક અને વિભાગ્ય વડા, ફાર્મ મશીનરી અને પાવર ઈન્જનીરીંગ વિભાગ, કૃષિ ઈજનેરી કોલેજ, ન.કૃ.યુ., દેડીયાપાડા ]

### ૯.૨ આર્થિક રીતે પરવળે તેવું માનવ ચલિત કાપણીનું સાધન

ઘાસચારાનાં ઉત્પાદકોને નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવેલ માનવ ચલિત (અર્ગોનોમીકલ, ડિઝાઇન) કાપણીનું સાધન વાપરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. જેની કાર્યક્ષમતા ૦.૦૧૬ હે./કલાક છે અને ૩૭ ટકા સુધી કાપણીની બચત કરી શકાય છે.



[ભલામણ વર્ષ : ૨૦૨૧, મદદનીશ પ્રાધ્યાપક અને વિભાગ્ય વડા, ફાર્મ મશીનરી અને પાવર ઈન્જનીરીંગ વિભાગ, કૃષિ ઈજનેરી કોલેજ, ન.કૃ.યુ., દેડીયાપાડા ]

### ૯.૩ ફેર વિકસાવવામાં આવેલ હોલ્ડ ઓન પ્રકારના ડાંગર શ્રેશર

ડાંગર પકવતાં ખેડુતોને નવસારી નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ પીવીસી પ્લાસ્ટિક શ્રેશિંગ ડ્રમ સાથે હોલ્ડ ઓન પ્રકારના ડાંગર ઝુડવાના ૦.૫ હોર્સપાવર વિદ્યુત



મોટરથી ચાલતાયંત્રનો ઉપયોગ કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. યંત્ર અંદાજીત ૧૦૧.૩ કિલોગ્રામ પ્રતિ કલાકે ડાંગર ઝુડવાની ક્ષમતા સાથે ૯૮.૬ ટકા કાર્યક્ષમતા ધરાવે છે અને હાથથી ડાંગર ઝુડવા કરતા ૬૭.૦ ટકા ઓછા મજૂરોની જરૂરીયાત પડે છે

[ભલામણ વર્ષ : ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, કૃષિ ઈજનેરી વિભાગ, ન. મ. કૃ. મ, ન.કૃ.યુ, નવસારી]

## ૧૦. મૂલ્યવૃદ્ધિ

### ૧૦.૧ બોર ફળોની વિવિધ સુકવણી પદ્ધતિઓનો તુલનાત્મક અભ્યાસ (ઝિઝિક્સ મૌરિટીએનાલ.).

ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ગુણવત્તા સભર સુકવેલ બોર બનાવવા

માટે બોરને અનુક્રમે ૦.૩% સોડિયમ હાઈડ્રોક્સાઈડના ૪૦°સે ગરમ દ્રાવણમાં એક મિનિટ સુધી રાખી અને ત્યારબાદ નળના સાદા પાણીથી ધોઈ, ટ્રે ડ્રાયરમાં ૬૦°સે તાપમાને ૨૪ કલાક અથવા સૂર્યપ્રકાશમાં ૧૩૬ કલાક સુધી સુકવણી કરવાથી તેનો અંતિમ ભેજ અનુક્રમે ૨૫.૪૪% અથવા ૨૮.૪૨% મળે છે, જેનો બજારમાં સારા ભાવનું વળતર મળી શકે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, મદદનીશ પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસિંગ અને ફૂડ ઈજનેરી વિભાગ, કૃષિ ઈજનેરી અને ટેકનોલોજી કોલેજ, ન.કુ.યુ., ડેડિયાપાડા]

### ૧૦.૨ કારેલા (મોમોડિકા ચરંતિયા એલ.) ની સૂકવણીની લાક્ષણિકતાઓ પર અભ્યાસ

ખેડૂતો, પ્રસંસ્કરણકારો અને ઉદ્યોગસાહસિકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે કારેલાની સારી ગુણવત્તા વાળી સુકી ચિપ્સ બનાવવા માટે કારેલાને ધોઈ અને ડીટીયા તોડી ૫



મી.મી. જાડી ચીરીઓ પાડ્યા બાદ ૧૦૦°સે. ઉકાળેલ પાંણીમાં ૫ મિનિટ માટે બ્લાન્ચીંગ અને ૦.૨% કે.એમ.એસ.ના ઠંડા દ્રાવણમાં ૧૦ મિનિટ સુધી ડુબાડી ત્યાર પછી ૩% મીઠાના દ્રાવણમાં ૯૦ મિનિટ માટે બોળી, ટ્રે ડ્રાયરમાં ૬૦° સે. તાપમાને ૭ કલાક પર અંતીમભેજ ૫.૧% (વે.બે.) થાય ત્યાં સુધી સુકવણી કરવી.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, મદદનીશ પ્રાધ્યાપક અને વડા, પ્રોસેસિંગ એન્ડ ફૂડ એન્જિનિયરીંગ વિભાગ, કૃષિ ઈજનેરી અને ટેકનોલોજી કોલેજ, ન.કુ.યુ., ડેડિયાપાડા]

### ૧૦.૩ બટાકામાં મીનીમલ પ્રોસેસિંગ માટેની વિકસીત પદ્ધતિ

પ્રોસેસરો અને ઉદ્યોગ સાહસિકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, બટાકાના ટુકડાને ૯૫°સે તાપમાને ગરમ પાણીમાં ૧% કેલ્શિયમ ક્લોરાઈડ ઉમેરી ૩ મિનિટ સુધી બ્લાન્ચીંગ કરી તરત



જ ઠંડા પાણીમાં ૦.૦૫%

મીનીમલ પ્રોસેસડ બટાકા

સાઈટ્રીક એસીડ અને ૦.૧% પોટેશીયમ મેટાબાય સલ્ફાઈટ (કે.એમ.એસ.) નાંખી ૧૫ મિનિટ સુધી ડુબાડી રાખવા, ત્યારબાદ વધારાનું પાણી દૂર કરી બટાકાના ટુકડાને ૨૦૦ ગેજ એલ.ડી.પી.ઈ. (લો ડેન્સિટી પોલી ઈથીલીન) બેગમાં પેક કરી નીચા તાપમાને ફ્રીજમાં ૧૬ દિવસ સુરક્ષિત રીતે સંગ્રહ કરી ઉચ્ચ ગુણવત્તા જાળવી શકાય છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧ પ્રધ્યાપક અને વડા, પી.એચ.ટી. વિભાગ, અબાવકોન, ન.કુ.યુ., નવસારી]

## ૧૧. રેશમની ખેતી

૧૧.૧ દિવેલાના રેશમના કીડાના ઉછેર માટે દિવેલાના પાન તોડવાથી દિવેલાના ઉત્પાદન પર થતી અસરની ચકાસણી

ગુજરાતમાં એરી રેશમકીડાનો ઉછેર કરતા ખેડૂતોને દિવેલાના ઉત્પાદન સાથે વધારાની આવક મેળવવા રેશમના કીડાના ઉછેર માટે દિવેલાના પાન ૧૫ દિવસના અંતરે (વાવણીના ૪૫ દિવસ બાદ) ૨૫-૩૦ ટકા સુધી તોડવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ, ન.મ.કૃ.મ., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

## ૧૨. પશુપાલન

૧૨.૧ તાપી જિલ્લામાં દૂધાળી ભેંસો માટે ખોરાકની પદ્ધતિઓ, પોષણની સ્થિતિ અને તેના અંતરનું મૂલ્યાંકન

તાપી જિલ્લાના પશુપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ૪-૭ કી.ગ્રા. દૈનિક દૂધ આપતી ભેંસોની પોષક તત્વોની જરૂરીયાત પૂરી કરવા માટે ૨૦ ટકા પ્રોટીન ધરાવતું વધારાનું ૦.૮ કી.ગ્રા. સમતોલ દાણ પ્રતિદિન આપવું જોઈએ.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, પશુપોષણ વિભાગ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૨.૨ ઉનાળામાં નીએસીન પૂરક આહારના ફાયદા

પશુપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, ઉનાળામાં દૂધાળી સુરતી ભેંસોને પ્રતિદિન ૬ ગ્રામ રૂમેન સંરક્ષિત નીએસીન પૂરક આહાર તરીકે આપવાથી પરસેવાનો દર વધે છે, ત્વચાનું તાપમાન ઘટે છે અને દૂધ ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા, ફિજિયોલોજી અને બાયોકેમિસ્ટ્રી વિભાગ, વેટરનરી કોલેજ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

૧૨.૩ ઓર્ગેનાઈઝડ ડેરી ફાર્મની દૈનિક કાર્યપદ્ધતિ નો અભ્યાસ

પશુપાલકોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, એક ગોવાળ રોજ ૯ એચ.એફ.કે. સંકર ગાયો અથવા ૧૩ સુરતી ભેંસોનું દોહન કરી શકે છે અને ૧ એચ.એફ. સંકર ગાય અને ૧ સુરતી ભેંસ માટેની દૈનિક માવજતની તમામ કામગીરી માટે અનુક્રમે ૪૨.૩૭ અને ૩૮.૩૦ મિનિટ જરૂરી છે.



દૂધ દોહનની પ્રક્રિયા

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, સંશોધન વૈજ્ઞાનીકશ્રી અને વડા, પશુ સંશોધન કેંદ્ર, ન.કૃ.યુ., નવસારી]

## ૧૨.૪ વિવિધ લાઈટની બ્રોઈલર પક્ષીના ઉછેર ઉપર અસર

ગુજરાતમાં બ્રોઈલર ઉછેર કરતા મરઘાં માટે એલઈડી લાઈટનો ઉપયોગ પક્ષીના વિકાસદર અને ખોરાકને વજનમાં રૂપાંતરીત કરવાની ક્ષમતા ઉપર કોઈ વિપરીત અસર નથી, જે સામાન્ય બલ્બની તુલનામાં વીજળીનો ખર્ચ પણ ૮૮ ટકા સુધી ઘટાડે છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પી.આઈ./પ્રાધ્યાપક અને વડા, લાઈવસ્ટોક ફાર્મ કોમ્પ્લેક્સ, વેટેરનરી કોલેજ, ન.કૃ.યુ., નવસારી]



બ્રોઈલર એલઈડી લાઈટથી બ્રોઈલર પક્ષીનો ઉછેર

## ૧૩. વન્ય પાકો

### ૧૩.૧ ડીસ્ટ્રક્ટીવ (વિનાશક) પદ્ધતિ દ્વારા મેલિયા ડુભિયા કલ્ટીવરનું વાર્ષિક બાયોમાસ, વોલ્યુમ અને કાર્બન સ્ટોકનો અંદાજ

દક્ષિણ ગુજરાતમાં માલાબાર નીમની ખેતી કરતા ખેડૂતો, વનવિભાગનાં કર્મચારીઓ અને લાકડાનાં વેપારીઓને માલાબાર નીમનાં ઊભા-જીવંત વૃક્ષોનાં બાયોમાસ (વજન) અને કદનો અંદાજ મેળવવા નીચેનાં કોષ્ટકનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાધ્યાપક અને વડા ( સીલ્વીકલ્ચર અને એગ્રોફોરેસ્ટ્રી), કોલેજ ઓફ ફોરેસ્ટ્રી, અ.બા.વ.કો., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

કોષ્ટક : સમીકરણના આધારે માલાબાર નીમના અંદાજિત તાજુ વજન (કી.ગ્રા. વૃક્ષ દીઠ)

છાત્રીની ઊંચાઈએ થડના વ્યાસ (સે.મી.)														
	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭
(પ્ર) ડ્રાઈઊ પ્રકૃ	૫૨.૭૫	૮.૦૨	૧૦.૭૯	૧૪.૦૭										
૫	૬.૭૬	૯.૬૦	૧૩.૦૬	૧૭.૧૬										
૬				૧૧.૮૪	૧૬.૪૪	૨૧.૫૪	૨૭.૨૪	૩૩.૫૪						
૭				૧૪.૩૯	૧૯.૬૪	૨૫.૫૯	૩૨.૨૪	૩૯.૫૯	૪૭.૬૪					
૮					૨૨.૮૪	૨૬.૭૮	૩૧.૧૯	૩૬.૦૬	૪૧.૪૦	૪૭.૨૦	૫૩.૪૬			
૯					૨૪.૬૯	૨૯.૧૩	૩૪.૦૯	૩૯.૫૭	૪૫.૫૭	૫૨.૧૦	૫૯.૧૪	૬૬.૭૧		
૧૦							૩૬.૯૯	૪૩.૦૮	૪૯.૭૫	૫૭.૦૦	૬૪.૮૩	૭૩.૨૪	૮૨.૨૩	
૧૧									૫૩.૯૨	૬૧.૯૦	૭૦.૫૧	૭૯.૭૬	૮૯.૬૫	૧૦૦.૧૮

કોષ્ટક : સમીકરણના આધારે માલાબાર નીમના અંદાજિત કદ (ધન મીટર વૃક્ષ દીઠ)

છાત્રીની ઊંચાઈએ થડના વ્યાસ (સે.મી.)														
	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭
૪	૦.૦૦૫	૦.૦૦૬	૦.૦૦૭	૦.૦૦૯										
૫	૦.૦૦૫	૦.૦૦૭	૦.૦૦૮	૦.૦૧૦										
૬				૦.૦૧૨	૦.૦૧૫	૦.૦૧૮	૦.૦૨૧	૦.૦૨૫						
૭				૦.૦૧૩	૦.૦૧૬	૦.૦૨૦	૦.૦૨૪	૦.૦૨૮	૦.૦૩૩					
૮					૦.૦૧૮	૦.૦૨૨	૦.૦૨૭	૦.૦૩૨	૦.૦૩૮	૦.૦૪૪	૦.૦૫૦			
૯					૦.૦૨૦	૦.૦૨૫	૦.૦૩૦	૦.૦૩૬	૦.૦૪૨	૦.૦૪૯	૦.૦૫૬	૦.૦૬૪		
૧૦							૦.૦૩૩	૦.૦૩૯	૦.૦૪૬	૦.૦૫૪	૦.૦૬૨	૦.૦૭૧	૦.૦૮૦	
૧૧								૦.૦૫૧	૦.૦૫૯	૦.૦૬૮	૦.૦૭૮	૦.૦૯૦	૦.૧૦૮	૦.૧૨૮



### ૧૩.૨ દક્ષિણ ગુજરાત વિસ્તારમાં સાગ (ટેકટોના ગ્રાન્ડિસ એલ.) આધારિત સિલ્વી-બાગાયતી પદ્ધતિ હેઠળ રીંગણ (સોલેનમ મેલોન્જેના એલ.) નું સંકલિત પોષક (ખાતર) વ્યવસ્થાપન

દક્ષિણ ગુજરાતમાં સાગ આધારિત બાગાયત વાનિકી અંતર્ગત ૩ x ૨ મીટરના અંતરે વાવેતર કરેલ સાગની વચ્ચે આંતરપાક તરીકે રીંગણ (ગુજરાત નવસારી ગોળ રીંગણ-૧) ની ખેતી સાથે સંકળાયેલા



ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ભલામણ કરેલ ખાતરનો ૧૦૦% (૧૦૦: ૫૦: ૫૦ NPK) જથ્થો અથવા ભલામણ કરેલ નાઈટ્રોજનનો ૭૫% જથ્થો ૨૫% નીમકેક સાથે વાવેતર વિસ્તાર આધારિત (૬૬૭૦ ચો.મી.) આપવાથી વધારાની આવક અને ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે. તદઉપરાંત જમીનની ફળદ્રુપતા તેમજ સાગનો વિકાસ પણ વધારી શકાય છે.

[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાથ્યાપક અને વડા (સીલ્વીકલ્ચર અને એગ્રોફોરેસ્ટ્રી), કોલેજ ઓફ ફોરેસ્ટ્રી, અ.બા.વ.કો., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

### ૧૩.૩ શરૂ (કેઝ્યુરીના ઈક્વીશેટીફોલીયા) માટે વિકસાવેલ સ્થાનિક વોલ્યુમ કોષ્ટક

દક્ષિણ ગુજરાતમાં શરૂની ખેતી કરનાર, લાકડાના વેપારીઓને અને કુદરતી જંગલમાં થતાં શરૂના ઉભા (જીવંત) ઝાડ ના કદના અંદાજ આકરણી) માટે કદદર્શક સમીકરણ  $V1 = 0.00005 \times HD^2 + 0.0196$  (છાતીની ઊંચાઈએ થડનો વ્યાસ ૧૦ થી ૪૫ સે.મી.) અને  $V2 = 0.00003 \times HD^2 + 0.6874$  (છાતીની ઊંચાઈએ થડનો વ્યાસ ૪૫ થી ૭૦ સે.મી.) અને સ્થાનિક કદદર્શક કોષ્ટકનો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. (D=છાતીની ઉચાઈ સુધીનો વ્યાસ; H= ઝાડની ઊંચાઈ)



[ભલામણ વર્ષ: ૨૦૨૧, પ્રાથ્યાપક અને વડા (સીલ્વીકલ્ચર અને એગ્રોફોરેસ્ટ્રી), કોલેજ ઓફ ફોરેસ્ટ્રી, અ.બા.વ.કો., ન.કૃ.યુ., નવસારી]

શરૂનું સ્થાનિક કંદ દર્શક કોષ્ટક (ધન મી. વૃક્ષ દીઠ)

ઝાડની ઊંચાઈ (મી) (હાઈટરેન્જ ઓન્ડ મીડ વેલ્યુ)												
ક્રમીકરણ	ક્રમીકરણ	૧૧-૧૪	૧૪-૧૭	૧૭-૨૦	૨૦-૨૩	૨૩-૨૬	૨૬-૩૨	૩૨-૩૫	૩૫-૩૮	૩૮-૪૧	૪૧-૪૪	૪૪-૪૭
ક્રમીકરણ	ક્રમીકરણ	૧૨.૫ મી	૧૫.૫ મી	૧૮.૫ મી	૨૧.૫ મી	૨૪.૫ મી	૨૭.૫ મી	૩૩.૫ મી	૩૬.૫ મી	૩૯.૫ મી	૪૨.૫ મી	૪૫.૫ મી
ક્રમીકરણ/હાઈટ રેન્જ	ક્રમીકરણ/હાઈટ રેન્જ	૮-૧૧	૧૧-૧૪	૧૪-૧૭	૧૭-૨૦	૨૦-૨૩	૨૩-૨૬	૨૬-૩૨	૩૨-૩૫	૩૫-૩૮	૩૮-૪૧	૪૧-૪૪
ક્રમીકરણ/હાઈટ રેન્જ	ક્રમીકરણ/હાઈટ રેન્જ	૮.૫ મી	૧૨.૫ મી	૧૫.૫ મી	૧૮.૫ મી	૨૧.૫ મી	૨૪.૫ મી	૨૭.૫ મી	૩૩.૫ મી	૩૬.૫ મી	૩૯.૫ મી	૪૫.૫ મી
$V_1 = 0.00005 \times HD^3 + 0.0196$												
૧૦-૧૫	૧૨.૫ સેમી	૦.૦૮૪	૦.૧૧૭	૦.૧૪૧	૦.૧૬૪	૦.૧૮૮	૦.૨૧૧	૦.૨૩૪				
૧૫-૨૦	૧૭.૫ સેમી	૦.૧૬૫	૦.૨૧૧	૦.૨૫૭	૦.૩૦૩	૦.૩૪૯	૦.૩૯૫	૦.૪૪૧				
૨૦-૨૫	૨૨.૫ સેમી		૦.૩૩૬	૦.૪૧૨	૦.૪૮૮	૦.૫૬૪	૦.૬૪૦	૦.૭૧૬	૦.૮૬૮			
૨૫-૩૦	૨૭.૫ સેમી			૦.૬૦૬	૦.૭૧૯	૦.૮૩૩	૦.૯૪૬	૧.૦૫૯	૧.૨૮૬			
૩૦-૩૫	૩૨.૫ સેમી			૦.૯૯૭	૧.૧૫૫	૧.૩૧૪	૧.૪૭૨	૧.૬૩૧	૧.૭૯૦	૨.૧૦૬	૨.૨૬૪	૨.૪૨૩
૩૫-૪૦	૩૭.૫ સેમી			૧.૩૨૦	૧.૫૩૧	૧.૭૪૨	૧.૯૫૩	૨.૩૭૫	૨.૫૮૬	૨.૭૯૭	૩.૦૦૮	૩.૨૧૯
૪૦-૪૫	૪૨.૫ સેમી			૧.૬૯૦	૧.૯૬૧	૨.૨૩૨	૨.૫૦૩	૩.૦૪૫	૩.૩૧૬	૩.૫૮૭	૩.૮૫૮	૪.૧૨૯
$V_2 = 0.00003 \times HD^3 + 0.6874$												
૪૫-૫૦	૪૭.૫ સેમી						૨.૩૪૬	૨.૫૪૯	૨.૮૫૫	૩.૧૫૮	૩.૪૬૧	૩.૭૬૭
૫૦-૫૫	૫૨.૫ સેમી						૨.૭૧૩	૨.૯૬૧	૩.૪૫૭	૩.૭૦૫	૩.૯૫૪	૪.૨૦૨
૫૫-૬૦	૫૭.૫ સેમી							૩.૪૧૫	૪.૦૧૦	૪.૩૦૮	૪.૬૦૫	૪.૯૦૦
૬૦-૬૫	૬૨.૫ સેમી							૩.૯૧૦	૪.૬૧૩	૪.૯૬૫	૫.૩૧૬	૫.૬૬૮
૬૫-૭૦	૬૭.૫ સેમી								૫.૨૬૬	૫.૬૭૬	૬.૦૮૭	૬.૪૯૭

(કોષ્ટક ૬) ૬મી સ્તરે ૨૨૧મીટર) (પ્રમિત) વૃક્ષો

# ગુણવત્તા અને વિશ્વસનીયતાનું પ્રતિક નૌરોજી સીડ અને બાયોફર્ટીલાઈઝર



NAVARSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY



નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા ઉત્પાદિત અગત્યના પાકોની સુધારેલી/સંકર જાતોના બિયારણ અદ્યતન પ્રોસેસિંગ પ્લાન્ટમાં પ્રોસેસ કરી, તૈયાર કરી, સીલ બંધ બેગ “નૌરોજી સીડ” ના નામથી પેકિંગ કરીને વેચાણ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત જુદા-જુદા પાકો માટે અગત્યના જૈવિક ખાતર (બાયોફર્ટીલાઈઝર)નું ઉત્પાદન તથા વેચાણ કરવામાં આવે છે.

ખેડૂત મિત્રોએ બિયારણ, જૈવિક ખાતર, કલમો તેમજ ફળમાખી ટ્રેપ માટે નીચે દર્શાવેલ સરનામે/ફોન ઉપર સંપર્ક સાધવાથી જરૂરી માર્ગદર્શન મળશે.

## —: બિયારણ :—

નોડલ ઓફીસર (મેગાસીડ) અને યુનિટ હેડ,  
કઠોળ અને દિવેલા સંશોધન કેન્દ્ર,  
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી.  
ફોન: ૦૨૬૩૭-૨૮૨૦૨૮

## —: રોપા/કલમો :—

સંશોધન વૈજ્ઞાનિક,  
વિભાગીય બાગાયત સંશોધન કેન્દ્ર,  
અસ્પી બાગાયત-વ-વનિય મહાવિદ્યાલય,  
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી.  
ફોન: ૦૨૬૩૭-૨૮૨૪૬૪/૨૮૨૪૫૯

## —: જૈવિક ખાતર :—

પ્રાધ્યાપક અને વડા,  
વનસ્પતિ રોગશાસ્ત્ર વિભાગ,  
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી.  
ફોન: ૦૨૬૩૭-૨૮૨૭૭૧-૭૫ એક્સ.નં. ૧૨૧૦

## —: ફળમાખી ટ્રેપ :—

પ્રાધ્યાપક અને વડા,  
બાગાયત કિટકશાસ્ત્ર વિભાગ,  
અસ્પી બાગાયત-વ-વનિય મહાવિદ્યાલય,  
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી.  
ફોન: ૦૨૬૩૭-૨૮૨૧૪૪

# નોરોજી નોવેલ

કેળનાં થડમાંથી બનાવેલ સેન્દ્રિય પ્રવાહી ખાતર

ફાયદાઓ :-

- સંપૂર્ણ સેન્દ્રિય પ્રવાહી ખાતર છે.
- નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ, પોટાશ ઉપરાંત સૂક્ષ્મ તત્વો પણ ધરાવે છે.
- કુદરતી રીતે પેદા થતાં વૃદ્ધિવર્ધક ધરાવે છે.
- જુદા જુદા પાકમાં ફુલ, ફળ અવસ્થાએ છંટકાવ કરવાથી ઉત્પાદન વધે છે.
- વૃદ્ધિવર્ધક હોય નર્સરી તબક્કામાં ઉપયોગ કરવાથી છોડનો વૃદ્ધિ અને વિકાસ ઝડપી થાય છે.



નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી

:: ઉત્પાદક અને વિકેતા ::

સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જળ અને જમીન)  
બનાના સ્યુડોસ્ટેમ પ્રોસેસીંગ યુનિટ  
જળ અને જમીન વ્યવસ્થાપન સંશોધન એકમ  
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી.  
ફોન. ૦૨૬૩૭-૨૯૨૧૦૩