

 NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY	સંશોધન નિયામકશ્રીની કચેરી નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી એરુ ચાર રસ્તા, નવસારી	
	ડૉ. ટી. આર. અહલાવત ઇ.ચા/સંશોધન નિયામક અને અનુસ્નાતક વિદ્યાશાખાધ્યક્ષ	ફોન : 02539 263950 ફેક્સ : 02539 -263842 E-mail : dr@nau.in

જા.નં.નકૃયુ/સંનિ/ટી-પ/ 2873 /2025

તા. ૨૬/૦૫/૨૦૨૬
૩૦

પ્રતિ,
 સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જુવાર),
 જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર,
 નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,
 સુરત

વિષય: પ્રો-એક્ટીવ ડીસ્ક્લોઝર - ૨૦૨૬ (RTI) માહિતી તથા એનેક્ષર "એ" અને "બી"
 ઈન્સપેક્શન-કમ-ઓડીટસ કરી મોકલવા બાબત..


સંદર્ભ: આપની કચેરીના પત્રાંક: ૫૦૯/૨૦૨૬ તા.૩૦/૦૪/૨૦૨૬

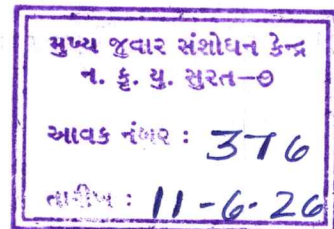
ઉપરોક્ત વિષય અન્વયે જણાવવાનું કે, આપના દ્વારા મોકલવામાં આવેલ પ્રો-એક્ટીવ ડીસ્ક્લોઝર - ૨૦૨૬ (PAD) માં એનેક્ષર ("એ" અને "બી") ઈન્સપેક્શન-કમ-ઓડીટ કરી આ સાથે સામેલ રાખી મોકલી આપવામાં આવે છે. જે વેબસાઈટ ઉપર આપની કક્ષાયેથી પ્રસિધ્ધ કરવાનું રહેશે.

સામેલ: ઉપર મુજબ

સંશોધન નિયામક અને
 અનુસ્નાતક વિદ્યાશાખાધ્યક્ષ

ડૉ. ~~નિરવેશ~~ વાઘેરા
 PAD- વેબ સાઈટ ૨૦૨
 ઓડીટ રી


 11-6-26



11

11

એનેક્સર-બી (B)

(સામાન્ય વહીવટ વિભાગના તા.૦૧.૦૫.૨૦૦૯ ના પરિપત્ર ક્રમાંજ: પીએડી-૧૦-૨૦૦૭-૩૩૫૩૬૪-
આરટીઆઇસેલનું બિડાણ)

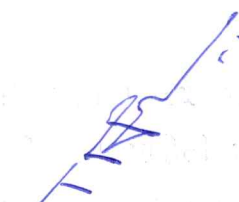
પ્રમાણપત્ર

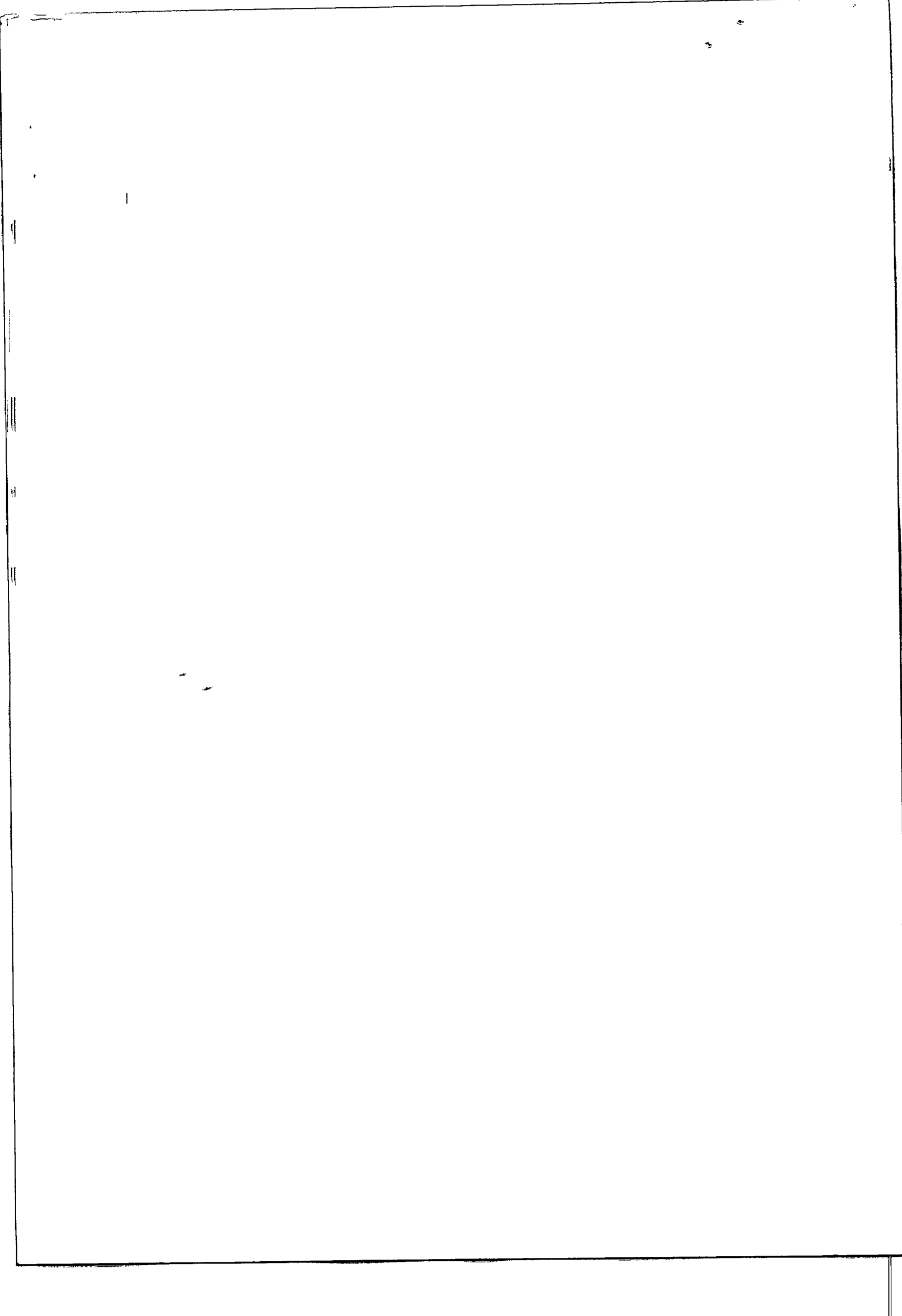
આથી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે માનનીય સાહેબશ્રી, વડી કચેરી (પ્રોપર) તથા માનનીય સાહેબશ્રી, વહીવટી કાર્યક્ષેત્ર નાં આ સાથેની યાદી મુજબનાં જાહેર સત્તામંડળો દ્વારા માહિતી અધિકાર અધિનિયમની કલમ-૪ અંતર્ગત સ્વયં જાહેર કરવાની બાબતો " પ્રોએક્ટીવ ડીસ્ક્લોઝર " (P.A.D.) તૈયાર કરવામાં આવી છે. તા. ૧/૫/૨૦૨૬ ની સ્થિતિએ તે સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી, મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરત દ્વારા અદ્યતન કરવામાં આવેલ છે. જેનું અમારા દ્વારા માહે : મે / જુન ૨૦૨૬ (વર્ષ) દરમ્યાન ઈન્સપેક્શન -કમ - ઓડિટ કરવામાં આવ્યું છે અને જે બાબતે ક્ષતિ જણાઈ હતી અગર અપુરતી વિગતો જણાઈ હતી તેની પુર્તતા કરવામાં આવી છે.

(૨) તા. ૩૦/૬/૨૦૨૬ (વર્ષ) ની સ્થિતિએ હવે કોઈ જાહેર સત્તામંડળનાં (પ્રોએક્ટીવ ડીસ્ક્લોઝર) ઈન્સપેક્શન -કમ - ઓડિટ બાકી રહેલ નથી.

તારીખ : ૨૯/૦૫/૨૦૨૬

મુખ્ય મથક: નવસારી


સંશોધન નિયામક અને
અનુસ્નાતક વિદ્યાશાખાધ્યક્ષ,
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,
નવસારી.



મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી

અઠવા ફાર્મ સુરત-૩૯૫ ૦૦૭

માહિતીનો અધિકાર અને જાહેર સત્તામંડળોની જવાબદારીઓ કલમ-૪(૧)ખ (પ્રો-એક્ટીવ ડીસ્ક્લોઝર)
તા. ૦૧/૦૫/૨૦૨૬ ની પરિસ્થિતિએ)

૧.	પોતાના વ્યવસ્થાતંત્ર કાર્યો અને ફરજોની વિગતો
(૧)	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં સમાવેશ સાત જીલ્લાના ખેડૂતોની જરૂરીયાત મુજબની જુવારની જુવાર અંગે સંશોધન પ્રવૃત્તિનું આયોજન, સંકલન, મોનીટરીંગ અને અમલીકરણ
(૨)	ગુજરાત રાજ્યમાં આવેલ તમામ જુવાર સંશોધન કેન્દ્રોની સંશોધન કામગીરીઓનું આયોજન સંકલન માર્ગદર્શન અને મોનીટરીંગ
(૩)	રાજ્ય સરકારશ્રી, કેન્દ્ર સરકારશ્રી અને અમુક ખાનગી સંસ્થાઓની જુવાર અંગેની સંશોધન યોજનાઓની દરખાસ્તો તૈયાર કરી યોજનાઓ મંજૂર કરાવવાની તમામ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ.
(૪)	યુનિટ હેઠળ ચાલતી વિવિધ આઈસીએઆર, પ્લાન, નોન પ્લાન સંશોધન યોજનાઓ તથા તેમાં ફરજ બજાવતા અધીકારી, કર્મચારીઓને વહિવટી, હિસાબી અને તાંત્રિક બાબતોનું માર્ગદર્શન.
(૨)	પોતાના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની સત્તા અને ફરજો;
	અધિકારીઓની સત્તા અને ફરજો;
(૧)	અત્રેની કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા કાર્યરત જુવાર સંશોધન કેન્દ્રની સંશોધન પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન, સંકલન અને અમલીકરણ.
(૨)	અત્રેના કેન્દ્ર પર જુવાર અંગેના વિવિધ વિષયોના સંશોધન, મૂલ્યાંકન અને રીપોર્ટીંગની કામગીરી
(૩)	કૃષિ મહોત્સવ, ખેડૂત શીબીર વિગેરેમાં ભાગ લઈ વિસ્તરણ અંગેની કામગીરી
(૪)	વહિવટી તથા હિસાબી અને અન્ય તાંત્રિક કામગીરી
	કર્મચારીઓની ફરજો :-
(૧)	વિવિધ પ્રકારના કર્મચારીઓ દ્વારા યુનિટની તાંત્રિક, વહિવટી તથા હિસાબી કામગીરી
	કર્મચારી/અધિકારીની કામગીરી/ફરજોની વિગત (ચાલુ વર્ષની વૈજ્ઞાનિક પ્રમાણે અખતરાઓની માહિતી એનેક્સર-૧ મુજબ છે.)



બ્રીડીંગ વિભાગ	
ડો. હર્ષલ પાટીલ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(બ્રીડીંગ) (પ્લા.બ્રીડીંગ સેક્શન) (ટેબલ-Br)	ઓલ ઇન્ડિયા કોઓર્ડિનેટેડ સોરઘમ ઇમ્પ્રુવમેન્ટ પ્રોજેક્ટ, સુરતના ઓફીસર ઇનચાર્જ તરીકેની કામગીરી પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ વિભાગના વડા તરીકેની કામગીરી. રાજ્ય કક્ષાના અખતરાઓનો ટેકનીકલ પ્રોગ્રામ અંગેની કામગીરી રાજ્ય તથા રાષ્ટ્રીય કક્ષાના અખતરાઓના મોનીટરીંગ અને રીપોર્ટીંગ પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ વિભાગના તાંત્રીક પત્ર વ્યવહારની કામગીરી બ્રીડર અને ન્યુક્લીઅસ બીજ ઉત્પાદનનું આયોજન, પત્ર વ્યવહાર, મોનીટરીંગ બીજ ઉત્પાદન માટે ઓનલાઇન SATHI પોર્ટલ પર કામગીરી માટે ડો. કણજારીયાને માર્ગદર્શન આપવું અને કામગીરીની દેખરેખ રાખવી. બીજ ઉત્પાદન કાર્યક્રમમાં જનીનીક સુધ્ધતા માટે રોગીંગની કામગીરી માટે “ રોગીંગ કમીટી” ના વડા તરીકેની કામગીરી. રોગીંગ કમીટી: ડો. હર્ષલ આર.પાટીલ, અધ્યક્ષ, તમામ સેક્શનના વડાશ્રીઓ, સભ્ય PPVFRA તથા NBPGR માં રજીસ્ટ્રેસન ની કામગીરી કચેરીના મદદનીશ જાહેર માહિતી અધિકારી તરીકેની કામગીરી
બ્રીડીંગ સેક્શન -૧	
ડા.કે. જી. કણજારીયા મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (પ્લા.બ્રીડીંગ સેક્શન- ૧) (ટેબલ- બ્રી-૧)	પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૧ ના વડા તરીકેની કામગીરી AICRP on Sorghum યોજનાના બ્રીડીંગ વિભાગના અખતરાઓ અને હંલકા ધાન્યના અખતરાઓ તથા તેના રીપોર્ટીંગની કામગીરી ઘાસચારાની જુવારના રાજ્ય કક્ષાના અખતરાઓની કામગીરી અને અખતરાઓ માટેની જાતોનું બીજ વૃધ્ધીકરણ અને પેટા કેંદ્ર પર બીજ વિતરણ, અખતરાઓનું મોનીટરીંગ અને રીપોર્ટીંગની કામગીરી. ઘાસચારાની જુવાર, હાઇ બાયોમાસ તથા સ્વીટ સોરઘમની જુવારમાં લોકલ જર્મપ્લાઝમ કલેક્શન અને ICRISAT તથા IIMR માંથી આવેલ બ્રીડીંગ મટીરીયલ- જર્મપ્લાઝમ વિગેરેનું પરિક્ષણ, ડોક્યુમેન્ટેસન અને જાળવણીની કામગીરી ઘાસચારાની એક વાઢ અને બહુ વાઢ, હાઇ બાયોમાસ તથા સ્વીટ સોરઘમની જાતો વિકસાવવા માટેના કોસની આગળની પેઢીના પરિક્ષણની કામગીરી. અત્રેના કેન્દ્ર દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલી ઘાંસચારાની જુવારની જાતોની જાળવણી. AICRP ના અખતરાઓમાં મોકલવાની જાતોનું બીજ ઉત્પાદન અને તેને લગતી કામગીરી જુવારની હાઇબ્રીડ ડેવલોપમેન્ટ તથા મ્યુટેશન બ્રીડીંગ અંગેની કામગીરી • એ, બી અને આર લાઇન ડેવલોપમેન્ટ, ઇવેલ્યુએસન અને મેઇટેનન્સ • કેન્દ્રની નવી લાઇનો વિકસાવવાની કામગીરી • નર વંધ્યા જાતો આધારીત કોસીંગ પ્રોગ્રામ હાથ ધરી નવી હાઇબ્રીડ વિકસાવવી અને તેના ઇવેલ્યુએશનની કામગીરી, આ કામગીરીમાં (૧) ડા. નિરવ રાદડીયા તથા (૨) ડા. તુષાર ઘેવરીયા અને તેમની ટીમે મદદ કરવાની રહેશે

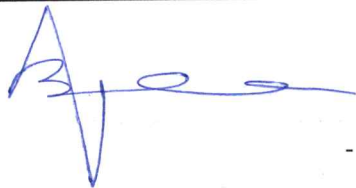
3

	<p>દાણાની જુવાર, ઘાસચારાની સીંગલ કટ તથા મલ્ટીકટ જુવાર, શિયાળુ જુવાર અને સ્વીટ સોરઘમની નવી જાતો વિકસાવવા માટે હેન્ડ ઇમસ્ક્યુલેશન દ્વારા કોસીંગ પ્રોગ્રામ હાથ ધરી નવા કોસ બનાવવાની કામગીરી.</p> <p>પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૧ હેઠળના પ્લોટમાં મુખ્ય પાકની કાપણી બાદ જનરલ વાવેતર/બીજ ઉત્પાદન/ગ્રીન મેન્યુરીંગની કામગીરી તથા તે પ્લોટોને વાવેતર માટે તૈયાર કરવાની કામગીરી</p> <p>બીજ ઉત્પાદન માટે ઓનલાઇન SATHI પોર્ટલ પર કરવાની થતી તમામ કામગીરી રીસર્ચ પેપર રજીસ્ટર અને મુલાકાત રજીસ્ટરની જાળવણી</p> <p>કચેરીના વડા તથા પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ વિભાગના વડા દ્વારા જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે કામગીરી</p>
<p>શ્રી અવિનાશ ડી. વર્મા ખેતી અધિકારી (ટેબલ-ટેક-૧)</p>	<p>પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૧ના ખેતી અધિકારી તરીકે સેક્શનને ફાળવવામાં આવેલ કામગીરી</p> <p>અવલોકન રજીસ્ટરો તૈયાર કરવા અને જાળવણીની તથા પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૧ ના બ્રીડીંગ પ્રોગ્રામ અંગેના રજીસ્ટરોની કામગીરી</p> <p>પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૧ હેઠળ લેવામાં આવેલ વિવિધ કક્ષાના બીજ, બ્રીડીંગ પ્રોગ્રામના બીજ તથા અખતરાના બીજની જાળવણી</p> <p>પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૧ ના મજૂર મસ્ટરની કામગીરી</p> <p>ટ્રેક્ટર નં. GJ-05-RZ-9483ના રીપેરીંગ તથા હીસ્ટ્રીશીટ અને રીપેરીંગ રજીસ્ટરની જાળવણી.</p> <p>કચેરી લાઇબ્રેરીની કામગીરી</p> <p>કચેરીના વડા તથા વિભાગના ઉપરી અધિકારી દ્વારા જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે કામગીરી</p>
બ્રીડીંગ સેક્સન -૨	
<p>ડો. વી. આર. જીજાળા, મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (પ્લા.બ્રીડીંગ સેક્શન-૨) (ટેબલ- બ્રી-૨)</p>	<p>પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૨ ના વડા તરીકે ની કામગીરી.</p> <p>રાજ્ય કક્ષાના ચોમાસુ અને શિયાળુ દાણાની જુવાર તથા પોંકની જુવારના અખતરાઓની કામગીરી</p> <p>દાણાની ચોમાસુ અને શિયાળુ જુવાર, પોંકની જુવાર તથા કલર સોરઘમમાં લોકલ જર્મપ્લાઝમ કલેક્શન, પરિક્ષણ, ડોક્યુમેન્ટેશન અને જાળવણીની કામગીરી</p> <p>દાણાની ચોમાસુ અને શિયાળુ જુવાર, પોંકની જુવાર તથા કલર સોરઘમની જાતો વિકસાવવા માટેના કોસની આગળની પેઢીના પરિક્ષણની કામગીરી.</p> <p>અત્રેના કેન્દ્ર દ્વારા બહાર પાડવામાં આવેલી દાણાની જુવાર, શિયાળુ જુવાર અને પોંકની જાતોની જાળવણી.</p> <p>રાજ્ય કક્ષાના દાણાની જુવાર, શિયાળુ જુવારના તથા પોંકની જુવારના બ્રીડીંગ અખતરાઓ હાથ ધરવા માટે જરૂરી જાતોનું બીજ વૃધ્ધીકરણ અને અને પેટા કેંદ્ર પર બીજ વિતરણ, અખતરાઓનું મોનીટરીંગ અને રીપોર્ટીંગની કામગીરી.</p> <p>રાજ્ય કક્ષાના અખતરાઓ માટે તાંત્રિક પ્રોગ્રામ તૈયાર કરી રાજ્યના અન્ય કેંદ્ર પર તેની અમલવારી, મોનીટરીંગ અને રીપોર્ટીંગની કામગીરી</p>

- 3 -

	પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૨ હેઠળના પ્લોટમાં મુખ્ય પાકની કાપણી બાદ જનરલ વાવેતર/બીજ ઉત્પાદન/ગ્રીન મેન્યુરીંગની કામગીરી તથા તે પ્લોટોને વાવેતર માટે તૈયાર કરવાની કામગીરી
	કૃષિ મહોત્સવ, ખેડૂતદિન વિવિધ કાર્યક્રમમાં જુવારના સ્ટોલનું આયોજન અને નિષ્ણાંત તરીકેની કામગીરી
	પ્રાકૃતિક ખેતી સંબંધિત કચેરીના વૈજ્ઞાનિકશ્રીઓની પ્રવૃત્તિઓનો રેકોર્ડ અને પત્રવ્યવહાર
	કચેરીની વેબ સાઇટ અપડેટને લગતી કામગીરી
	ભાલામણ રજીસ્ટર નિભાવણીની કામગીરી
	કચેરીના વડા તથા પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ વિભાગના વડા દ્વારા જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે કામગીરી
શ્રી પી. ટી. ચૌહાણ ખેતી મદદનીશ (ટેબલ-ટેક-૨)	પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૨ ના ખેતી મદદનીશ તરીકે સેક્શનને ફાળવવામાં આવેલ કામગીરી
	અવલોકન રજીસ્ટરો તૈયાર કરવા અને જાળવણીની તથા પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૨ ના બ્રીડીંગ પ્રોગ્રામ અંગેના રજીસ્ટરોની કામગીરી
	પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૨ હેઠળ લેવામાં આવેલ વિવિધ કક્ષાના બીજ, બ્રીડીંગ પ્રોગ્રામના બીજ તથા અખતરાના બીજની જાળવણી
	પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-૨ ના મજૂર મસ્ટરની કામગીરી
	મ્યુઝીયમની સંભાળ તથા કૃષિ મેળા/મહોત્સવમાં સ્ટોલની કામગીરી
	ટ્રેક્ટર નં. GJ-05-RZ-9483 ની લોગબુક તથા ખનીજતેલ વપરાશ રજીસ્ટરો નિભાવવાની કામગીરી.
	કચેરીના વડા તથા વિભાગના ઉપરી અધીકારી દ્વારા જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે કામગીરી
એગ્રોનોમી સેક્શન	
ડૉ. એચ.એન.ડેર મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (એગ્રોનોમી સેક્શન અને ડી.ડી.ઓ.) (ટેબલ-એગ્રો)	જુવાર એગ્રોનોમીના રાજ્ય તથા રાષ્ટ્રીય કક્ષાના અખતરા હાથ ધરી રીપોર્ટીંગની કામગીરી
	નવી જાતોના પ્રચાર-પ્રસાર માટે રાષ્ટ્રીય કક્ષાના નિદર્શન, ખેડૂત મીટીંગ વિગેરે કામગીરી
	એગ્રોનોમીના અખતરાઓના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામની કામગીરી
	એગ્રોનોમી સેક્શનના પ્લોટમાં મુખ્ય પાકની કાપણી બાદ જનરલ વાવેતર/બીજ ઉત્પાદન/ગ્રીન મેન્યુરીંગની કામગીરી તથા તે પ્લોટોને વાવેતર માટે તૈયાર કરવાની કામગીરી
	ફાર્મના પ્લોટ નં ૪ ને પ્રાકૃતિક ખેતી માટે તૈયાર કરી અને તે મુજબ તેમાં પાક ઉત્પાદન વિગેરી કામગીરીમાં ફાર્મ મેનેજર ડો. તુષાર ઘેવરીયાને મદદ કરવાની રહેશે
	એગ્રોનોમી વિભાગના ખેતી કાર્યો માટે શ્રી ચોટલીયા પાસે જરૂરી કામગીરી કરાવવાની રહેશે.

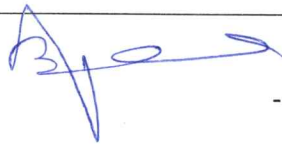
	જુવારના પાકની GAP (ગુડ એગ્રીકલ્ચરલ પ્રેક્ટાઇસીસ) ના રજીસ્ટરની નિભાવણી
	કચેરીના ઉપાડ અને ચુકવણા અધિકારી તરીકેની કામગીરી
	જમીનનું પૃથ્થકરણ કરાવવું અને તેનું રજીસ્ટર નિભાવવું
	કચેરીની વિગતો વેબ સાઇટ ઉપર રેગ્યુલર અપડેટ કરવાની કામગીરી, (સદર કામગીરીમાં જરૂરીયાત મુજબ કચેરીના કોઇ પણ કર્મચારી પાસેથી કામગીરી લેવી).
	કચેરીના વડા દ્વારા અન્ય જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે અને એ.આઇ.સી.આર.પી ને લગતી જે કામગીરી ઓફીસર ઇનચાર્જ દ્વારા સોંપવામાં આવે તે કામગીરી
પ્લાન્ટ પ્રોટેક્શન સેક્શન	
પ્રોફ. એન.વી.રાદડીયા મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (એન્ટોમોલોજી સેક્શન અને સ્ટોર)	રાજ્ય તથા રાષ્ટ્રીય કક્ષાના કીટકશાસ્ત્ર અંગેના અખતરાઓ, તેનું મોનિટરીંગ અને રીપોર્ટીંગ તથા વિવિધ કીટક સામે પ્રતિકારક જુવારની જાતો વિકસાવવી કામગીરી. કચેરીની લેબોરેટરીની જાળવણી કચેરીના વિવિધ બીજ ઉત્પાદન કાર્યક્રમ તથા અખતરાઓ અને બ્રીડીંગ પ્રોગ્રામમાં જીવાત સામે રક્ષણની કામગીરી કચેરીના સ્ટોર અધિકારી અને ખરીદી અધિકારી તરીકેની કામગીરી
(ટેબલ- એન્ટો)	પ્લાન્ટ પ્રોટેક્શન સેક્શનના પ્લોટમાં મુખ્ય પાકની કાપણી બાદ જનરલ વાવેતર/બીજ ઉત્પાદન/ગ્રીન મેન્યુરીંગની કામગીરી તથા તે પ્લોટોને વાવેતર માટે તૈયાર કરવાની કામગીરી નવી જાતોના પ્રચાર-પ્રસાર માટે રાજ્ય કક્ષાના નિદર્શન, ખેડુત મીટીંગ વિગેરે કામગીરી જે.આર.એફ./એસ.આર.એફ./આર.એ./રોજમદાર કોન્ટ્રાકચ્યુઅલ રજીસ્ટરની નિભાવવાની કામગીરી. કચેરીના વડા દ્વારા અન્ય જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે અને એ.આઇ.સી.આર.પી ને લગતી જે કામગીરી ઓફીસર ઇનચાર્જ દ્વારા સોંપવામાં આવે તે કામગીરી
શ્રી એ. કે. ચોટલીયા ખેતી મદદનીશ (ટેબલ-સ્ટોર)	કચેરીનો ડેડસ્ટોક સંભાળવા તથા તેને લગતા અને બીજા બજેટ હેડ વાઇઝ રજીસ્ટરો નીભાવવા. કચેરીના સ્ટોર કીપર તરીકે તથા તેને લગતા રજીસ્ટરો નિભાવવા તથા ખરીદીની તથા બીજ વેચાણ તેમજ ફાર્મ ઉપજ વેચાણની કામગીરી. પ્લાન્ટ પ્રોટેક્શન અને એગ્રોનોમી સેક્શનના ખેતી કાર્યો અને તેના મજૂર મસ્ટરની કામગીરી. કચેરીના વાહનોના આર સી બુક તથા સમયસર વિમા તેમજ રજીસ્ટ્રેશન નિભાવવાની કામગીરી. ટ્રેક્ટર નં. GJ-05-GV-1445 તથા મીની ટ્રેક્ટર નં. GJ-05-GV-1070 ની લોગબુક તથા ખનીજતેલ વપરાશ રજીસ્ટરો નિભાવવાની કામગીરી. પ્લાન્ટ પ્રોટેક્શન સેક્શનના વડા અને કચેરીના વડા દ્વારા અન્ય જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે કામગીરી



ડો. તુષાર વી. ઘેવરીયા મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (પેથોલોજી સેક્શન અને ટેકનીકલ) (ટેબલ- પેથો, સી-૧)	રાજ્ય તથા રાષ્ટ્રીય કક્ષાના રોગશાસ્ત્ર અંગેના અખતરાઓ, તેનું મોનિટરીંગ અને રીપોર્ટીંગની તથા વિવિધ રોગ સામે પ્રતિકારક જુવારની જાતો વિકસાવવી કામગીરી.
	કચેરીના વિવિધ વિભાગના અખતરાઓ, બ્રીડીંગ પ્રોગ્રામ અને બીજ ઉત્પાદન કાર્યક્રમમાં રોગ નિયંત્રણની કામગીરી
	કચેરીના ટેકનીકલ ઓફીસર તરીકે પત્ર વ્યવહારની કામગીરી
	સેમીનાર/સીમ્પોઝીયમ/કોન્ફરન્સ/વર્કશોપ/શોર્ટ ટર્મ ટ્રેઇનિંગ/સમર એન્ડ વિન્ટર સ્કુલ ટ્રેઇનિંગ/ઓરીએન્ટેશન ટ્રેઇનિંગ/રીફર કોર્ષ/અન્ય કોર્ષ/ઓથ. રીફરેન્સ રજીસ્ટરની નિભાવણી
	કચેરીની જીપ ગાડીની લોગબુક ને લગતી તમામ કામગીરી.
	કચેરીના ફાર્મ મેનેજર તરીકેની કામગીરી જેવી કે, <ul style="list-style-type: none"> બ્રીડીંગ વિભાગ સિવાયના અન્ય પ્લોટોને વાવેતર માટે તૈયાર કરવાની કામગીરી બ્રીડર તથા અન્ય પ્રકારના બીજ ઉત્પાદનની કામગીરી (સદર કામગીરીમાં જનીનીક સુધ્ધતા માટે રોગીંગની કામગીરી બીજા વિભાગને ફાળવ્યા બાદ બાકી રહેતા પ્લોટમાં જનરલ વાવેતર/ બીજ ઉત્પાદન, વર્મી કંપોસ્ટ ઉત્પાદન અને પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ સેક્શન-ર હસ્તકના પ્લોટમાં મુખ્ય પાકની કાપણી બાદ જનરલ વાવેતર/બીજ ઉત્પાદન/ગ્રીન મેન્યુરીંગની કામગીરી તથા તે ની કામગીરી કેંદ્ર હસ્તકની બાંધકામ અને રીપેરીંગ, રીનોવેસન વિગેરે કામગીરી કચેરી હસ્તકના ફાર્મ પર વરશાદી પાણીના નિકાલની વ્યવસ્થા કરવી કચેરી બીલ્ડીંગની સાફ સફાઈ, સુશોભન અને જાળવણી.
	ફાર્મની વિગતો, નકશા વિગેરે તથા ફાર્મની જમીનને લગતો રેકોર્ડ, લીગલ અને અન્ય પત્ર વ્યવહાર
કચેરીના વડા દ્વારા અન્ય જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે અને એ.આઇ.સી.આર.પી ને લગતી જે કામગીરી ઓફીસર ઇનચાર્જ દ્વારા સોંપવામાં આવે તે કામગીરી	
શ્રી પી.ડી.વાઘ ખેતી મદદનીશ (ટેબલ-ફાર્મ)	ફાર્મમાં ફાર્મ મેનેજરની દેખરેખ હેઠળ ફાર્મ મદદનીશ તરીકેની કામગીરી
	ફાર્મ મેનેજમેન્ટ સેક્શનના બીજ ઉત્પાદન સહીત ખેતી કાર્યો, ટ્રેક્ટરના રજીસ્ટરો નિભાવવાની કામગીરી.
	કેંદ્ર હસ્તકની બાંધકામ અને રીપેરીંગ, રીનોવેસન વિગેરે તથા કચેરી બીલ્ડીંગની સાફ સફાઈ કામગીરીઓ ડો. તુષાર ઘેવરીયાના માર્ગ દર્શનમાં કરવાની રહેશે
	ફાર્મ મેનેજમેન્ટ સેક્શનના ખેત મજૂર અને કુશળ શ્રમયોગી મસ્ટરની કામગીરી
	કચેરી તથા ફાર્મના વાહનનો જીપ, ટ્રેક્ટર નં.GJ-05-GV-1445 તથા મીની ટ્રેક્ટર નં. GJ-05-GV-1070 અને ટ્રેલરોના રીપેરીંગ તથા હીસ્ટ્રીશીટ અને રીપેરીંગ રજીસ્ટરની જાળવણી.
ફાર્મ મેનેજર અને કચેરીના વડા દ્વારા અન્ય જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે	
શ્રી ડી.જે.ગાયવાલા સીનીયર ક્લાર્ક	કચેરીના વહીવટ તથા એકાઉન્ટને લગતી કામગીરીની ચકાસણી
	કેશબુક નિભાવવાની કામગીરી

(ટેબલ - બી)	પગારબીલ તેમજ તેને લગતા રજીસ્ટરો નિભાવવા.
	બેંક તથા ટ્રેઝરી સાથે તમામ નાણાંકીય લેવડ-દેવડની કામગીરી
	ઓડીટની કામગીરી તેમજ રેકોર્ડ જાળવવો .
	હિસાબી રેકોર્ડ જાળવણી તેમજ હિસાબને લગતી માહિતી પુરી પાડવી .
	બજેટ તેમજ ગ્રાન્ટની કામગીરી.
	પ્રવાસ કાર્યક્રમ /ડાયરી મંજૂરી અંગેની કામગીરી તેમજ ફાઇલ નિભાવવી.
	પી.એફ .પાસંબુક નિભાવવી.
	સ્ટેશનરી મેળવવી, જાળવણી તેમજ રજીસ્ટર નિભાવવાની કામગીરી
	કચેરીના વડા દ્વારા અન્ય જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે કામગીરી
	શ્રી કિરણ ડી. પટેલ જુનીયર કલાર્ક (ટેબલ - એ)
પેન્શન કેસ અંગેની તમામ કામગીરી	
બજેટ તેમજ ગ્રાન્ટની કામગીરીમાં મદદ કરવી	
ખાનગી ટપાલ તથા રજીસ્ટર નિભાવવું .	
વહીવટી રેકર્ડની જાળવણી કરવી તેમજ માહિતી પુરી પાડવી .	
ઓડીટની કામગીરીમાં મદદ કરવી .	
પગારબીલની કામગીરીમાં મદદ કરવી .	
કચેરીની ખરીદીની મંજૂરીના હુકમો કાઢવાની કામગીરી.	
પે-એબલ ડી.સી.બીલ,એબસ્ટ્રેક બીલ,એન.પી.ડી.સી.બીલ, પી.એફ.પેશગી બીલ બનાવવાની કામગીરી તેમજ તેને લગતાં રજીસ્ટરો નિભાવવા .	
પેશગીઓને લગતાં રજીસ્ટરો નિભાવી જાળવવાની કામગીરી .	
આઉટવર્ડ, ઇનવર્ડ રજી .નિભાવવા .	
ટપાલ ટીકીટની જાળવણી તેમજ તેને લગતાં રજીસ્ટરો નિભાવવા.	
કચેરીના વડા દ્વારા અન્ય જે કામગીરી સોંપવામાં આવે તે કામગીરી	
૩	દેખરેખ અને જવાબદારીના માધ્યમ સહિત નિર્ણય લેવાની પ્રક્રિયામાં અનુસરવાની કાર્યરીતી
	યુનિટ ખાતે ફરજ બજાવતા અધિકારીઓ તથા કર્મચારીઓની તમામ સંશોધનને લગતી કામગીરી તેમજ વહીવટી તથા હિસાબી કામગીરી સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી(જુવાર)ના માર્ગદર્શન હેઠળ કરવામાં આવે છે.
૪	પોતાના કાર્યો બજાવવા માટે પોતે નક્કી કરેલા ધોરણ
	<ul style="list-style-type: none"> સંઘ તથા રાજ્ય સ્તરની સંશોધન અંગેની કમિટીમાં નક્કી થયા મુજબ સંશોધન કાર્યક્રમો કરવા. ખેડૂતોની માંગો અને જરૂરીયાત મુજબ દાણા અને ઘાસચારાની જાતોમાં સંકરણ કાર્યક્રમ હાથ ધરીને નવી જાતો વિકસાવવાની કામગીરી. સંઘ સરકાર સ્તરની સંશોધન કમિટીમાં નક્કી થયા મુજબ નિદર્શનો આપવાની કામગીરી પોસ્ટ ગ્રેજ્યુએટ ડીનશ્રી દ્વારા ફાળવવામાં આવેલ અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શન અને શિક્ષણ આપવાની કામગીરી સરકારશ્રીની યોજનાઓ મુજબ વિસ્તરણ તથા વિવિધ ખેડૂત ઉપયોગી કામગીરી

	<ul style="list-style-type: none"> • ખેડૂતોના પ્રશ્નોનું સ્થળ પર જઈ નિકાલની કામગીરી
(૫)	<p>પોતાના કાર્યો બજાવવા માટે પોતાની પાસેના અથવા પોતાના નિયંત્રણ હેઠળના અથવા પોતાના કર્મચારીઓ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતા નિયમો, વિનિયમો, સૂચનાઓ, નિયમસંગ્રહો અને રેકર્ડ</p> <p>કૃષિ યુનિવર્સિટીની સ્ટેચ્યુટરી જોગવાઈઓ મુજબ નિયમો, વિનિયમો અને સૂચનાઓને અનુસરવામાં આવે છે તેમજ માન. રાજ્ય સરકારશ્રીનાં કૃષિ અને સહકાર વિભાગના આદેશો અનુસાર કામગીરી કરવામાં આવે છે તથા હિસાબી કામગીરીનું લોકલ ઇન્ડ ઓડીટરશ્રી દ્વારા ઓડીટ કરાવવામાં આવે છે. તેમજ અત્રેની એકમ દ્વારા જરૂરી રજીસ્ટરો નિભાવવામાં આવે છે જેવા કે ડેડસ્ટોક, સ્ટોર રોજમેન્ટ, સ્ટોર ખાતાવહી, ચીજવસ્તુ વપરાશ, મંજૂરી, લેબરશીટ, હાજરીપત્રક, ખેત પેદાશ સોંપણી પત્રક, ઉત્પાદન રજિસ્ટર, કચેરીમાં નાણા ભરવાનું પત્રક, રીપેરીંગ રજિસ્ટર, લોગબુક અને હિસ્ટ્રીશીટ, પરચૂરણ રજા, ટપાલ આવક જાવક તથા હિસાબી રજીસ્ટરો જેવા કે કેસબુક, રસીદ બુક, ખર્ચનું રજિસ્ટર વિગેરે રેકર્ડની નિભાવણી કરવામાં આવે છે.</p>
(૬)	<p>પોતાની પાસે અથવા પોતાના નિયંત્રણ હેઠળ હોય તેવા દસ્તાવેજોના વર્ગોનું પત્રક ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • વૈજ્ઞાનિકશ્રીઓ પાસે અખાતારાઓના અવલોકન રજીસ્ટરો, ટેકનિકલ પ્રોગ્રામની ફાઈલ, સંશોધન અહેવાલ, પ્રગતિ અહેવાલ વિગેરેના રજિસ્ટર - પત્રકો. • ટેકનિકલ કર્મચારીઓ પાસે ખેત પેદાશ સોંપણી પત્રક, લેબર મસ્ટર, ડેડસ્ટોક, સ્ટોર રોજમેન્ટ, સ્ટોર ખાતાવહી, ચીજવસ્તુ વપરાશ, મંજૂરી, લેબરશીટ, હાજરી પત્રક, ઉત્પાદન રજિસ્ટર, કચેરીમાં નાણા ભરવાનું પત્રક, રીપેરીંગ રજિસ્ટર, લોગબુક અને હિસ્ટ્રીશીટ. • વહિવટી નાણાકીય ટેબલ સાંભળતા કર્મચારીઓ પાસે પરચૂરણ રજા, ટપાલ આવક જાવક તથા હિસાબી રજીસ્ટરો જેવા કે કેસબુક, રસીદબુક, ખર્ચનું રજિસ્ટર, વિગેરે રેકર્ડની નિભાવણી કરવામાં આવે છે. • જે.આર.એફ./એસ.આર.એફ./આર.એ./રોજમદારનાં કોંટ્રાકચ્યુલ રજીસ્ટર, રીચર્ચ પેપર રજીસ્ટર, ભલામણ રજીસ્ટર, સેમીનાર/સીમ્પોઝીયમ/કોંફરંસ/વર્કશોપ/શોર્ટ ટર્મ ટ્રેનિંગ/સમર એન્ડ વિંટર સ્કુલ ટ્રેનિંગ/ઓરીએટેશન ટ્રેનિંગ/રીફેશર કોર્સ/અન્ય કોર્સ માટેનું રજીસ્ટર, જમીન/પાણી પુથ્થકરણ રજિસ્ટર. • અધિકારી કર્મચારીઓની ફરજની માહિતી મુદ્દા નં-૨ મુજબ છે અને વૈજ્ઞાનિક પ્રમાણે ચાલુ વર્ષના અખતરાઓની માહિતી એનેક્સર-૧ મુજબ છે.
(૭)	<p>તેની નિતિ ઘડતર અથવા તેના અમલીકરણના સબંધમાં જનતાના સભ્યો સાથી વિચાર વિનિયન માટે અથવા તેમના દ્વારા રજુઆત માટેની વિધ્યમાન કોઈ વ્યયસ્થાની વિગતો</p> <p>ઝોનલ કક્ષાની સંશોધન કમીટીમાં ખેડૂતોના પ્રતિનિધિઓ અને સરકારશ્રીના ખડુતો સાથે સીધા સંકળાયેલા વિસ્તરણ અધિકારીઓની રજુઆતો મુજબ ખેડુત ઉપયોગી સંશોધન કાર્યક્રમો અખતરાઓનું આયોજન કરી તે મુજબના ટેકનિકલ પ્રોગ્રામની રીચર્સ કાઉંસીલમાં અનુમતી મેળવી તે મુજબ સંશોધનની નવી કામગીરી હાથ ધરવામાં આવે છે.</p>



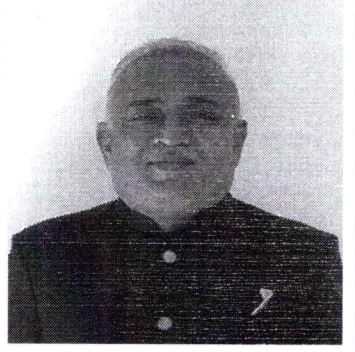
(૮)	તેના ભાગ તેરીકે અથવા તેની સલાહના હેતુ માટે બે અથવા તેથી વધુ વ્યક્તિઓના બનેલા બોર્ડ, કાઉન્સિલો, સમિતીઓ અને બીજા મંડળોનું પત્રક અને તે બોર્ડ કાઉન્સિલો, સમિતીઓ અને બીજા મંડળોની બેઠકો લોકો માટે ખુલ્લી છે કે કેમ અથવા તેવી બેઠકોની કાર્યનોંધો લોકોને મળવાપાત્ર છે કે કેમ																								
	ઝોનલ કક્ષાની સંશોધન કમીટીમાં ખેડૂતોના પ્રતિનિધિઓ અને સરકારશ્રીના ખડૂતો સાથે સીધા સંકળાવેલા વિસ્તરણ અધિકારીઓની બનેલી હોય છે. તથા યુનિવર્સિટી તથા રજ્ય કક્ષાની રિચર્ચ કાઉન્સિલ કૃષિ વૈજ્ઞાનિકો તથા કૃષિ વિભાગના ઉચ્ચ અધિકારીઓની બનેલી હોય છે. જેની કાર્યનોંધ યુનિવર્સિટી કક્ષાએથી તૈયાર થતી હોય છે અને આ કેંદ્ર દ્વારા તેનો અમલ કરવાનો હોય છે. આથી આ મુદ્દો અત્રેના કેંદ્રને લાગુ પડતો નથી.																								
(૯)	તેના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની માહિતી પુસ્તિકા																								
	યુનિવર્સિટી દ્વારા સમ્પર્ક સેતુ નામની પુસ્તિકા અલગથી બહાર પાડવામાં આવેલ છે. તેમજ તેની માહિતી યુનિવર્સિટીની વેબ સાઇટ ઉપર ઉપલબ્ધ છે.																								
(૧૦)	તેના વિનિયમોમાં જોગવાઈ કર્યા પ્રમાણે વળતરની પધ્ધતી સહિત તેના દરેક અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓને મળતા માસિક મહેનતાણા																								
	દરેક કર્મચારી અને અધિકારીશ્રીઓને સરકારશ્રીમાં અમલી પગારપંચ અને સરકારશ્રીના નોતિ નિયમો મુજબ મહેનતાણા ચુકવવામાં આવે છે. જે એનેક્સર-૨ માં દર્શાવેલ છે.																								
(૧૧)	તમામ યોજનાઓ, સુચિત ખર્ચ અને ચુકવેલા નાણા પરના અહેવાલોની વિગતો દર્શાવતી, તેની દરેલ એજંસીને ફાળવેલ અંદાજપત્ર																								
	સરકારશ્રીના કૃષિ અને સહકાર વિભાગ દ્વારા વિવિધ પ્લાન તથા નોન-પ્લાન યોજનાઓનું બજેટ મંજૂર કરી યુનિવર્સિટી દ્વારા વિવિધ યોજનાઓ પ્રમાણે આયોજન અધિકારીશ્રી તથા હિસાબ અધિકારી-વ-હિસાબ નિયામકશ્રી મારફત ફાળવવામાં આવે છે. આ ફાળવેલ ગ્રાંટ મુજબ નાણાકિય વર્ષ દરમિયાન ખર્ચ કરવામાં આવે છે અને વર્ષના અંતે યુનિવર્સિટી દ્વારા સંયુક્ત અહેવાલ તૈયાર કરવામાં આવે છે. હિસાબી અહેવાલ અત્રેની યુનિવર્સિટીના હિસાબી અધિકારી-વ-હિસાબ નિયામકશ્રી દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવે છે, જેને સરકારશ્રીમાં રજૂ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત આઇસીએઆર યોજનાઓની ડાયરેક્ટર, ઇંડિયન ઇંસ્ટીટ્યુટ ઓફ મિલેટ રીસર્ચ, હૈદરાબાદ દ્વારા વિવિધ આઇસીએઆરની ગ્રાંટ મંજૂર કરી અત્રેના કેંદ્રને ફાળવવામાં આવે છે. આ ફાળવેલ ગ્રાંટ મુજબ નાણાકિય વર્ષ દરમિયાન ખર્ચ કરવામાં આવે છે અને વર્ષના અંતે ગ્રાંટ વપરાશ પ્રમાણપત્ર હિસાબી અધિકારી-વ-હિસાબ નિયામકશ્રી દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવે છે અને ડાયરેક્ટર, ઇંડિયન ઇંસ્ટીટ્યુટ ઓફ મિલેટ રીસર્ચ, હૈદરાબાદ મારફત આઇસીએઆરમાં રજૂ કરવામાં આવે છે.																								
	નાણાકિય વર્ષ-૨૦૨૬-૨૭ ની ગ્રાન્ટ તા. ૦૧/૦૫/૨૦૨૬ ની પરિસ્થિતિએ.																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">5006 Non Plan</th> <th>On 30/04/2026</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Alloted grant</th> <th>Expenditure</th> <th>Balance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pay Allowance</td> <td>60,000,00</td> <td>5,63,124</td> <td>54,36,876</td> </tr> <tr> <td>Recurring</td> <td>2,50,000</td> <td>35,354</td> <td>2,14,646</td> </tr> <tr> <td>Non-Recurring</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>62,50,000</td> <td>5,98,4,78</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	5006 Non Plan			On 30/04/2026		Alloted grant	Expenditure	Balance	Pay Allowance	60,000,00	5,63,124	54,36,876	Recurring	2,50,000	35,354	2,14,646	Non-Recurring	-	-	-	Total	62,50,000	5,98,4,78	
5006 Non Plan			On 30/04/2026																						
	Alloted grant	Expenditure	Balance																						
Pay Allowance	60,000,00	5,63,124	54,36,876																						
Recurring	2,50,000	35,354	2,14,646																						
Non-Recurring	-	-	-																						
Total	62,50,000	5,98,4,78																							


7081-B Non Plan			On 30/04/2026
	Alloted grant	Expenditure	Balance
Pay Allowance	12,00,000	2,41,964	9,58,036
Recurring	15,000	0.00	15,000
Non-Recurring	-		
Total	12,15,000	2,41,964	9,73,036
12006 Plan			On 30/04/2026
	Alloted grant	Expenditure	Balance
Pay Allowance	41,89,000	6,25,320	35,63,680
Recurring	45,00,000	31,779	44,68,221
Non-Recurring	0	0	0
Total	86,89,000	6,57,099	80,31,901
12946 -D Plan			On 30/04/2026
	Alloted grant	Expenditure	Balance
Recurring	0	0	0
Total	0	0	0
2006 ICAR			On 30/04/2026
	Alloted grant	Expenditure	Balance
Pay Allowance	5,38,133	10,52,210	-514076
Recurring	-	-	-
Non-Recurring	-	-	-
Total	6810985	9224443	1490910.33
૧૨	ફાળવેલ રકમો સહિત સબસીડી કાર્યક્રમોની અમલ બજવણીની રીત અને એવા કાર્યક્રમોના લાભાર્થીઓની વિગતો.		
	આર્થિક સહાય આપવામાં આવતી નથી પરંતુ નવી ટેકનોલોજીના વિસ્તરણ માટે ખેડૂતોને નિદર્શન અંતર્ગત ઇનપુટસ આપવામાં આવે છે.		
૧૩	તેણે આપેલ છુટછાટો પરવાનગીઓ અથવા અધિકૃતિઓ મેળવનારાની વિગતો		
	ઉપરોક્ત મુદો અત્રેના કેંદ્રને લાગુ પડતો નથી.		
૧૪	ઇલેક્ટ્રોનિક સ્વરૂપમાં તેને ઉપલબ્ધ અથવા તેની પાસેની માહિતીને લગતી વિગતો		
	www.nau.in ઉપર ઉપલબ્ધ છે.		
૧૫	જાહેર ઉપયોગ માટે નિભાવવામાં આવતા હોય, તો તેવા ગ્રંથાલય અથવા તેના વાંચનકક્ષ કામકાજના કલાકો સહિતની માહિતી મેળવવા માટે નાગરિકોને ઉપલબ્ધ સુવિધાઓની વિગતો		
	અત્રેની કેંદ્ર દ્વારા ખેડૂતોપયોગી વિવિધ કૃષિ સાહિત્યો બહાર પાડવામાં આવે છે અને આ સાહિત્યો ખેડૂતોને વિના મૂલ્યે વહેંચણી કરવામાં આવે છે. અત્રેના કેંદ્ર ખાતે આવતાં મુલાકાતીઓને જરૂરી સમજણ આપવામાં આવે છે. અત્રેના કેંદ્ર ખાતે એક મ્યુઝીયમ પણ બનાવવામાં આવેલ છે જેમા જુવાની વિવિધ જતો અને વિવિધ ટેકનોલોજી લગતા નમુના ચાર્ટ વિગેરે પ્રદર્શિત કરેલા છે. જે મુલાકાતીઓ કચેરી સમય દરમ્યાન જોઇ શકે છે.		
૧૬	જાહેર માહિતી અધિકારીઓના નામો હોદો અને બીજી વિગતો		
	જાહેર માહિતી અધિકારીનું નામ :- ડો. ભરત કે. દાવડા હોદો :- સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જુવાર) અને હેડ ઓફ યુનિટ મોબાઇલ નંબર: ૯૩૭૭૫૬૦૦૦	મદદનિશ જાહેર માહિતી અધિકારીનું નામ :- ડો. હર્ષલ આર.પાટીલ હોદો :- સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બ્રિડિંગ) મોબાઇલ નંબર: ૯૮૫૦૪૮૮૩૦૦	


	કચેરીનું નામ :- સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જુવાર) ની કચેરી મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્ર નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી સુરત-૩૯૫૦૦૭ ફોન નંબર: (૦૨૬૧)૨૬૬૮૧૩૨
૧૭	ઠરાવવામાં આવે તેવી બીજી માહિતી પ્રસિધ્ધ કરવી જોઈશે અને ત્યારપછી દર વર્ષે આ પ્રકાશનોને અધતન કરવા જોઈશે.
	-હા- ૧ લી મે એ તથા જરૂરીયાત મુજબ અધતન કરવામાં આવશે.


B/S

**Main Sorghum Research Station
Navsari Agricultural University, Surat
Staff Details**

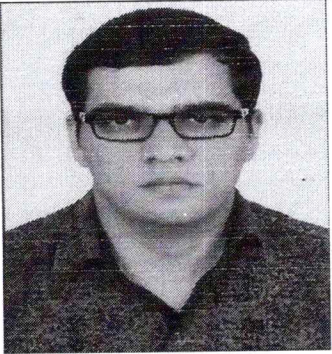
Name	Dr. Bharat K. Davda	
Qualification	Ph.D.	
Designation:	Research Scientist (Sorghum) & Head of Unit	
Experience:	36 years	
Specialized subject:	Plant Breeding & Genetics	
Contact Detail:	msrs@nau.in, bharat.davda@nau.in	


Name:	Dr. H. E. Patil	
Qualification:	Ph.D.	
Designation:	Associate Research Scientist	
Experience:	20 years	
Specialized subject:	Plant Breeding & Genetics	
Contact Detail:	harshalpatil@nau.in	


Name:	Dr. V. R. Jinjala	
Qualification:	Ph.D.	
Designation:	Assistant Research Scientist	
Experience:	10 Years	
Specialized subject:	Agronomy	
Contact Detail:	vrjinjala@nau.in	


Name:	Dr. N. V. Radadiya	
Qualification:	Ph.D.	
Designation:	Assistant Research Scientist	
Experience:	10 Years	
Specialized subject:	Entomology	
Contact Detail:	nirav.agri250788@gmail.com	


(Handwritten signature)

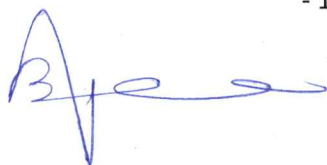
Name:	Dr. T. V. Ghevariya	
Qualification:	Ph.D.	
Designation:	Assistant Research Scientist	
Experience:	06 Years	
Specialized subject:	Plant Pathology	
Contact Detail:	ghevariyaushar@nau.in	


Name:	Dr. H. N. Der	
Qualification:	Ph.D.	
Designation:	Assistant Research Scientist	
Experience:	06 Years	
Specialized subject:	Agronomy	
Contact Detail:	drhnder@nau.in	


Name:	Dr. K.G. Kanjariya	
Qualification:	Ph.D.	
Designation:	Assistant Research Scientist	
Experience:	06 Years	
Specialized subject:	Plant Breeding & Genetics	
Contact Detail:	kgkanjariya@nau.in	


Name:	Mr. A. D. Varma	
Qualification:	M.Sc. (Agri.)	
Designation:	Agriculture officer	
Experience:	07 Years	
Specialized subject:	Plant Pathology	
Contact Detail:	avinash.verma31@gmail.com	


Name:	Mr. P. D. Vagh	
Qualification:	Diploma in horticulture	
Designation:	Agricultural Assistant	
Experience:	10 Years	
Contact Detail:	prakashwagh33@nau.in	




Name:	Mr. A. K. Chotalia	
Qualification:	Diploma in horticulture	
Designation:	Agricultural Assistant	
Experience:	09 Years	
Contact Detail:	avinashchotalia@nau.in	

Name:	Mr. P. T. Chauhan	
Qualification:	Diploma in horticulture (hons.)	
Designation:	Agricultural Assistant	
Experience:	09 Years	
Contact Detail:	pratik@nau.in	

Name:	Mr. D. J. Gaywala	
Qualification:	B. Com.	
Designation:	Senior clerk	
Experience:	17 Year	
Contact Detail:	djgaywala@nau.in	

Name:	Mr. K. D. Patel	
Qualification:	12 Pass	
Designation:	Junior Clerk	
Experience:	15 Years	
Contact Detail:	kiranpatel8845@gmail.com	

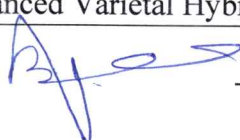
Name:	Mr. S.R. Shedge	
Qualification:	9 th Pass	
Designation:	Peon	
Experience:	26 Years	
Contact Detail:	s.r.shedge@nau.in	

(Handwritten signature)

ચાલુ વર્ષના વૈજ્ઞાનિક પ્રમાણે અખતરાઓની યાદી

1	Dr. B. K. Davda, Research Scientist & Head of Unit Overall responsibility for the experiments of all sections as Head of the Unit
2	Dr. H.E. Patil, Res. Sci. Officer in charge AICSIP & Head of Plant Breeding Department Total 34 experiments as per detail given below under two sub-sections (A) AICSIP section 20 trials and (B) State section 8 trials.
3	(A) Dr. K. G. Kanjariya, Asstt. Res. Sci.- AICSIP section, 25 trials
	Grain Sorghum, SS & HBT
	Br-1 Initial Varietal Trial <i>Kharif</i> (Grain sorghum)
	Br-2 Advanced Varietal Hybrid Trial (Grain sorghum)
	Br-3 Initial Hybrid Trial (Grain sorghum)
	Br-4 Initial-cum-Advanced Varietal and Hybrid Trial (Sweet sorghum)
	Br-5 IAVHT of Seed Speciality Trial
	Br-6 Initial-cum-Advanced Varietal Trial on Sweet sorghum (BPCL)
	Br-7 RVHT-Kharif Sorghum
	Br-8 Initial Varietal Trial Rabi (Grain sorghum)
	Br-9 IVHT- Speciality- Rabi Trial
	Br-10 AVHT-GS-Rabi
	Br-11 IVT-GS- Rabi
	Forage Sorghum
	Br-12 Initial and Advanced Varietal and Hybrid Trial (MC) on forage sorghum
	Br-13 Initial Varietal Hybrid Trial (SC) on forage sorghum
	Br-14 Advanced Varietal Hybrid Trial (SC) on forage sorghum
	Br-15 Single cut Forage Sorghum – Brown mid-rib trial (BMR)
	Br-16 Large Scale Varietal Trial on forage Sorghum (Single cut)
	Br-17 Small Scale Varietal Trial on forage Sorghum (Single cut)
	Br-18 Preliminary Evaluation Trial on forage Sorghum (Single cut)
	Breeding Materials
	Br-19 Germplasm maintenance collection, evaluation and maintenance (Fodder sorghum, Sudan grass and sweet sorghum)
	Br-20 Evaluation and maintenance of Germplasm received from IIMR
	Br-21 A, B and R line collection and maintenance AB line
	Br-22 Hybrid development Programme [MS based]
	Br-23 Evaluation of the materials
	Br-24 Hybridization programme Grain & Fodder sorghum
	Br-25 Generation evaluation for Grain & Fodder sorghum
	(B) State Section, 9 trials
	Dr. V. R. Jinjala, Asstt. Res. Sci., Grain & Dual, <i>Ponk</i> and forage Sorghum
	Br-26 Large Scale Varietal Trial on Grain & dual Sorghum
	Br-27 Small Scale Varietal Trial on Grain & dual Sorghum
	Br-28 Preliminary Evaluation Trial on Grain & dual Sorghum

	Br-29	Multi Location Trial on <i>Ponk</i> Sorghum
	Br-30	Preliminary Evaluation Trial on <i>Ponk</i> Sorghum
	Br-31	Large Scale Varietal Trial on <i>Rabi</i> Sorghum
	Br-32	Small Scale Varietal Trial on <i>Rabi</i> Sorghum
	Br-33	Preliminary Evaluation Trial on <i>Rabi</i> Sorghum
	Br-34	Evalaution of Rabi Grain Sorghum
(C)	Dr. H.E. Patil, Dr. K. G. Kanjariya, Dr. V. R. Jinjala, Mr. Avinash Varma and Mr. Pratik Chauhan Breeding segregating generation & other evaluation programme, Germplasm maintenance collection, evaluation and maintenance	
3	Dr. H. N. Der, Asstt. Res. Sci., Agronomy, 5 trials	
	A. AICSIP trials	
	1	Evaluation of pre-released <i>kharif</i> grain sorghum hybrids and varieties for their productivity under rain fed environment
	2	Intra millet intercropping systems refinement & development
	3	Water productivity and soil fertility studies in sorghum
	4	Organic <i>rabi</i> sorghum production (permanent plot study for 5 years)
	A. State trials	
	5	Evaluation of Low-Cost Natural farming in Sorghum under South Gujarat condition
	B. FLDs (AICRP)	
4	Prof. N. V. RADADIYA, Asstt. Res. Sci., Entomology 14 trials	
	1	Evaluation of AVHT (GS lines) for shoot fly and stem borer resistance
	2	Evaluation of IHT (GS lines) for shoot fly and stem borer resistance
	3	Evaluation of IVT (GS lines) for shoot fly and stem borer resistance
	4	Evaluation of IAVHT (MC lines) for shoot fly and stem borer resistance
	5	Evaluation of AVT (SC lines) + BMR lines for shoot fly and stem borer resistance
	6	Evaluation of IVHT (SC lines) for shoot fly and stem borer resistance
	7	Evaluation of IAVHT (SS lines) for shoot fly and stem borer resistance
	8	Evaluation of IAVHT Speciality lines for shoot fly and stem borer resistance
	9	Integrated management of insect pests and diseases (IMID) Kharif 2024- Second year (Experiment to be jointly carried out by Entomologist and Pathologist)
	10	Evaluation of LSVT(Grain) entries against shoot fly and stem borer
	11	Evaluation of LSVT(Fodder) entries against shoot fly and stem borer
	12	Evaluation of different oils for the management of rice weevil, <i>Sitophilus oryzae</i> (Linnaeus) in stored sorghum (Lab. Trial)
	13	Evaluation of LSVT(Grain) RABI entries against shoot fly and stem borer
	14	Evaluation of LSVT PONK entries against shoot fly and stem borer
5	Dr. Tushar V. Ghevariya, Asstt. Res. Sci., Pathology 12 trials	
	1	Screening of Advanced Varietal Hybrid Trial (AVHT-GS) material for disease resistance
	2	Screening of Initial Hybrid Trial (IHT-GS) material for disease resistance
	3	Screening of Initial Varietal Trial (IVT-GS) material for disease resistance
	4	Screening of Advanced Varietal Hybrid Trial-BMR & SPEC material for disease resistance
	5	Screening of Advanced Varietal Hybrid Trial (IVHT-SC) material for disease resistance



6	Screening of Initial Advanced Varietal Hybrid Trial (IAVHT-SS) material for disease resistance
7	Evaluation of F5 materials of National Crossing
8	Integrated Management of Insects and Diseases in Sorghum
9	Screening of LSVT rabi material for disease resistance
10	Screening of LSVT <i>Kharif</i> grain Sorghum for disease resistance
11	Screening of LSVT <i>Kharif</i> fodder Sorghum for disease resistance
12	Screening of LSVT <i>Ponk</i> Sorghum for disease resistance

એનેક્ષર - ૨											
બજેટસદર	કર્મચારી/અધિકારીનું નામ	હોદ્દો	માસીકમહેનતાણાની રકમ								
			બેઝીક	ગ્રે.પે	ડીએ	એસ.પી	એચ.આરએ	એમ.એ.	સીએલ એ	અન્ય	કુલ
૫૦૦૬	ડૉ.બી.કે.દાવડા	સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બ્રીડીંગ)	177400	-	102892	-	-	1000	270	-	281562
૭૦૮૧-બી	ડૉ.કે.જી.કણજરીયા	મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બ્રીડીંગ)	68800	-	39904	-	11008	1000	270	-	120982
	ડૉ.એન.વી.રાદડીયા	મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એન્ટો)	82200	-	47676	-	-	1000	270	-	131146
	ડૉ. ટી.વી.ઘેવરીયા	મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(પેથો)	73100	-	42398	-	11696	1000	270	-	128464
	ડૉ. એચ.એન.ડેર	મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (એગ્રો)	73100	-	42398	-	11696	1000	270	-	128464
	શ્રી પી.ડી.વાઘ	ખેતીમદદનીશ	31000	-	17980	-	-	1000	270	-	50250
	શ્રી પી.ટી.ચૌહાણ	ખેતીમદદનીશ	27900	-	16182	-	-	1000	270	-	45352
	શ્રી એ.કે.ચોટલીયા	ખેતીમદદનીશ	27900	-	16182	-	-	1000	270	-	45352
૧૨૦૦૬	ડૉ.વી.આર.જીજાળા	મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(એગ્રો)	59400	-	34452	-	-	1000	270	-	95122
	શ્રી એ.ડી.વર્મા	ખેતીઅધિકારી	42300	-	24534	-	-	1000	270	-	68104
	શ્રી ડી.જે.ગાયવાલા	સીનીયર કલાર્ક	27900	-	16182	-	4464	1000	270	7200	57016
	શ્રી કે.ડી.પટેલ	જુનીયર કલાર્ક	21700	-	12586	-	3472	1000	170	-	38928
	શ્રી એસ.આર.શેડગે	પટાવાળા	33000	-	19140	-	-	1000	110	240	53490

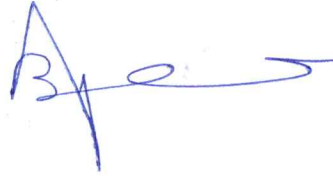
Good Agricultural Practises (GAP) for Grain and Fodder Sorghum

:: ચોમાસુ તથા શિયાળુ દાણાની જુવારની ખેતિ પદ્ધતિ ::

ડૉ. બી. કે. દાવડા, ડૉ. હર્ષલ ઇ.પાટીલ, ડૉ. વિ. આર. જીજાળા, ડૉ. એન. વી. રાદડીયા,
ડૉ. એચ. એન. ડેર, ડૉ. ટી. વી. ઘેવરીયા, ડૉ. કે. જી. કંજારીયા અને શ્રી એ. ડી. વર્મા
મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, અઠવા ફાર્મ, સુરત

૧.	જમીન અને તેની તૈયારી	<p>: જમીન</p> <ul style="list-style-type: none"> જુવારનો પાક આમતો તમામ પ્રકારની જમીનમાં થઈ શકે છે પરંતુ જુવારના પાકને સારી અને ફળદ્રુપ જમીન વધુ અનુકૂળ આવે છે કાળી, મધ્યમ- કાળી, ગોરાળુ કે કાંપવાળી જમીનમાં જુવારનો પાક સારો થાય છે. <p>જમીનની તૈયારી</p> <ul style="list-style-type: none"> એક હજારબેડ તથા બે કરબેડ દ્વારા ૧૦-૧૫ સે.મી. ઊંડી ખેડ કરી જમીન ભરભરી કરી સમારથી સમતળ કરવી. જમીન તૈયાર કરતી વખતે સાડા કોહવાયેલુ છાણિયુ ખાતર, બાયો કમ્પોસ્ટ અથવા વર્મી કમ્પોસ્ટ આપવાથી જમીનની ફળદ્રુપતામાં વધારો કરી વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય. ખરીફ ઋતુમાં વાવણી મોડી થવાના સંજોગોમાં ખેતર નિંદામણ મુક્ત રાખવા, કરબથી ખેડ કરવી.
૨.	જાતની પસંદગી	<p>: ખરીફ ઋતુ માટે</p> <ul style="list-style-type: none"> સુધારેલી જાતો :- જી.જે.-૪૪(મધુ), જી.જે.-૪૫, અને સી.એસ.વી. ૫૫ (ગુજરાત ગોટી) સંકર જાતો:- સી.એસ.એચ. ૪૧, સી.એસ.એચ. ૪૮ અને સી.એસ.એચ. ૪૯ <p>રવી ઋતુ માટે</p> <ul style="list-style-type: none"> સુધારેલી જાતો:- જી.જે.-૧૦૧(મધુ મોતી) અને સી.એસ.વી. ૨૬ આર સંકર જાતો:- સી.એસ.એચ. ૩૯ આર <p>ખરીફ અને રવી બંને ઋતુ માટે</p> <ul style="list-style-type: none"> સુધારેલી જાતો :- જી.એન.જે.-૧ અને જી.જે.-૧૦૨(સુરત ગોટી)

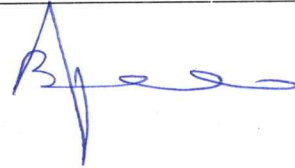
			<p>પોંક માટે (રવી ઋતુ)</p> <ul style="list-style-type: none"> જી.જે.-૧૦૩ (સુરતી પોંક-૧)
૩.	વાવણીનો સમય		<p>ખરીફ: ચોમાસુ બેસતા અથવા તેના પંદર દિવસના સમય ગાળામા વાવેતર કરવુ</p> <p>રવી: સપ્ટેમ્બરનાં બીજા પખવાડીયાં થી ઓક્ટોબરના બીજા પખવાડીયાં સુધીમાં વાવેતર કરવું.</p>
૪.	બિયારણનો દર	:	૮ થી ૧૦ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર
૫.	બિયારણની માવજત	:	બીજને વાવેતર પહેલા થાયોમેથોકામ ૩૦ દવા %નો એક કીલો બીજ દીઠ ૩ ગ્રામ દવાનો પટ અપીને વાવેતર કરવુ જોઈએ .
૬.	વાવણી અંતર	:	<ul style="list-style-type: none"> ચોમાસુ અને શિયાળુ પીયત પરિસ્થિતિમાં દાણાની જુવાર માટે બે હાર વચ્ચે ૪૫ સે.અંતર રાખવું .મી.અને બે છોડ વચ્ચે ૧૫ સે .મી. બિન પિયત શિયાળુ જુવાર માટે બે હાર વચ્ચે ૬૦ સેમી અને બે છોડ વચ્ચે ૧૨ સે.મી અંતર રાખવુ.
૭.	પારવાણી તથા ખાલા પુરવા		<ul style="list-style-type: none"> દાણાની જુવારમા પાક ૧૫ થી ૨૫ દિવસનો થાય ત્યારે હારમા બે છોડ વચ્ચે ભલામણ મુજબ અંતર રાખી પારવાણી કરવી સારૂ ઉત્પાદન મેળવવા એકમદિઠ છોડની સંખ્યા જાળવવી ખુબજ જરૂરી છે . જુવારના પાકમા ફેરોપણી પણ સરળ રીતે થાય છે આથી જ્યારે . પાક ૧૫ થી ૨૫ દિવસનો થાય અને જમીનમા ફેરોપણી લાયક ભેજ હોય ત્યારે, જ્યા વધુ છોડ હોય ત્યાથી ઉપાડીને ખાલી જગ્યાએ છોડની ફેરોપણી કરીને ખાલા પુરવા જોઈએ.

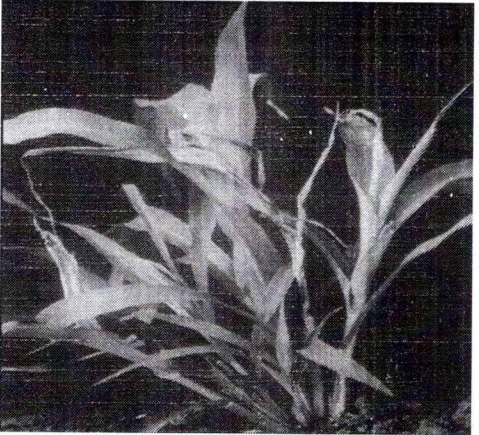
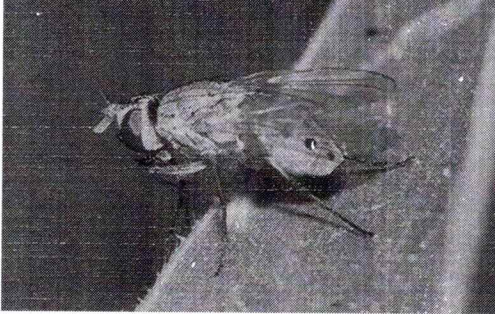




<p>૮. ખાતર</p>	<p>→ જૈવીક ખાતરોનો બીજ ને પટ આપીને વાવેતર કરવાથી ખાતરની જરૂરીયાત ઘટાડી શકાય</p> <p>→ જમીન તૈયાર કરતી વખતે સારૂ કોફવાયેલુ છાશિયુ ખાતર, બાયો કમ્પોસ્ટ અથવા વર્મી કમ્પોસ્ટ આપવાથી જમીનની ફળદ્રુપતામાં વધારો કરી વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય.</p> <p>→ <u>રાસાયણીક ખાતર:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ચોમાસુ અને શિયાળુ પીયત દાણાની જુવારના પાક ને એક હેક્ટરે કુલ ૮૦ કિલોગ્રામ નાઇટ્રોજન અને ૪૦ કિલોગ્રામ ફોસ્ફરસ સક્રિય તત્વ આપવાની ભલામણ છે . - જેમાંથી ૪૦ કિલોગ્રામ ફોસ્ફરસ અને ૪૦ કિલોગ્રામ નાઇટ્રોજન પાયાના ખાતર તરીકે વાવણી માટે જમીન તૈયાર કરતી વખતે આપવું. - બાકી રહેલ ૪૦ કિલોગ્રામ નાઇટ્રોજન પાક ૩૦ થી ૩૫ દિવસનો થાય એટલે કે ફૂલ ગાંઠ અવસ્થાએ જમીનમા ભેજ હોય ત્યારે પુર્તિ ખાતર તરીકે આપવું જોઈએ. • આ રાસાયણીક ખાતરને ડી પી અને યુરિયા ના રૂપમાં ગણતરી કરતા એક હેક્ટરમાં.એ. - પાયાના ખાતર તરીકે ૮૭ કીલો ડી પી અને.એ.૫૩ કીલો ની યુરિયા જરૂર પડે - પુર્તી ખાતર તરીકે ૮૭ કીલો યુરિયા ની જરૂર પડે છે • શિયાળુ બિનપીયતની જુવાર માટે પાયાના ખાતર તરીકે નાઇટ્રોજન ૪૦ કિ.ગ્રા. અને ફોસ્ફરસ ૨૦ કિ.ગ્રા. પ્રમાણે એક હેક્ટર વિસ્તારમાં આપવા. • આમ છતા જમીનનુ પુથ્થકરણ કરાવીને જરૂરીયાત મુજબ ખાતર આપવામા આવેતો વધારે આર્થિક ફાયદો મળે છે .
<p>૯. નિંદામણ અને આંતરખેડ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • જુવારના વાવેતર બાદ ૨૫ અને ૫૦ દિવસે હાથથી નિંદામણ કરવું તથા જમીનમાં વરાપની પરિસ્થિતિ આવે ત્યારે એક આંતરખેડ કરવી . • જુવારનાં પાકને ૪૫.૫૦ દિવસ સુધી નિંદામણ મુક્ત રાખવો જરૂરી છે- • ભૂંગળી બંધાયા બાદ, ફૂલ ગાંઠ અવસ્થાએ આંતરખેડ કરવાથી તેને નુકશાન થાય તો કણસલા બંધાવાને માઠી અસર પડી શકે છે અને ઉત્પાદન ઘટે છે, આથી ફૂલ ગાંઠને નુકશાન ના થાય તેની તકેદારી રાખી આંતરખેડ કરવી.

A

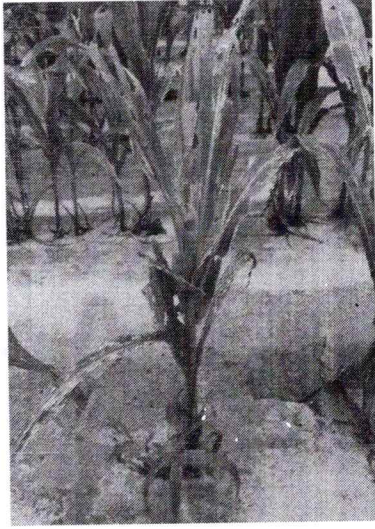
૧૦.	<p>જુવારના પાકમાં કટોકટીની અવસ્થા અને પિયતની જરૂરીયાત:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ચોમાસુ ઋતુ માટે સામાન્ય રીતે પિયતની જરૂરીયાત રહેતી નથી પરંતુ જો ચોમાસમાં વરસાદની ખેંચ હોય તો કટોકટી અવસ્થાએ પિયત આપવું. <p>→ જુવારનાં પાકને શિયાળામાં ૫ થી ૬ પિયતની જરૂર રહે છે.</p> <ul style="list-style-type: none"> • પ્રથમ પિયત વાવણી વખતે આપવું ત્યારબાદ બીજુ પિયત એક અઠવાડિયા બાદ આપવું. આ બંને પિયત હળવા આપવા • બાકીના પિયત ૨૦ થી ૨૪ દિવસનાં અંતરે આપવા. <p>→ દરેક પાકમાં કટોકટીની અવસ્થાની માહિતી અને તે મુજબની કાળજી ખુબજ અગત્યનું પરીબળ છે.</p> <p>→ જુવારના પાકમાં મુખ્યત્વે ત્રણ કટોકટીની અવસ્થાઓ છે</p> <p>(૧) ફુલ ગાંઠ અવસ્થા (૩૨ દિવસ- વાનસ્પતીક વૃદ્ધી માંથી રીપ્રોડક્ટીવ વૃદ્ધી) આ સમયે છોડને પોષક તત્વો અને પાણી વધારે જરૂરીયાત પડે છે એટલે જો ત્યારે ખેંચ પડે તો કણસલાની સાઈઝ નાની રહે છે અને તેમાં દાણા ની સંખ્યા ઓછી રહેવાથી ઉત્પાદનને માઠી અસર પડે છે</p> <p>(૨) બૂટ અવસ્થા (૬૦ દિવસ- ફ્લેગ લીફ માંથી કણસલુ બહાર નીકળવાનો સમયે) જો આ સમયે ભેજની અછત હોય કે નીંદામણ નાશક દવાથી નુકશાન થાય તો કણસલું પૂરતું બહાર નીકળે નહીં અને તેથી પરાગનયન ઓછું થાય અને ઉત્પાદન ઘટે છે.</p> <p>(૩) દુધિયા દાણા અવસ્થા (૮૦ દિવસ- દાણા બંધાય) જો આ સમયે ભેજની ખેંચ પડે તો દાણાનો વિકાસ ન થાય અને તે ચીમળાઈ ગયેલા રહેવાથી ઉત્પાદન ઘટે છે.</p>
૧૦.	<p>જુવારના પાકમાં લામ પાક:</p> <ul style="list-style-type: none"> • લામ પાક લેવા માટે છોડને ૫ થી ૭ સેમી ઉંચાઈએથી કાપીને પિયત આપવું. • લામ પાકમા એક સરખી ઉમરના પીલા રાખવાથી વધારે ઉત્પાદન મળે છે
૧૧.	<p>જુવારમાં આંતરપાક:</p> <ul style="list-style-type: none"> • જુવારમાં આંતરપાક તરીકે તુવેરનો પાક ખુબજ અનુકુળ જણાયો છે જેમાં બે લાઇન જુવાર ના અંતરે વાવેતર .મી.અને એક લાઇન તુવેરની રાખી ૪૫ સેકરી શકાય.



૧૨.	પાક સરંક્ષણ:-	
	જીવાત	નિયંત્રણ
	<p>સાઠાની માખી</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • બીજનો દર વધુ (૧૦ થી ૧૨ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હે.) પ્રમાણે રાખવો. • એક કિ.ગ્રા. બીજ દીઠ થાયોમેથોક્ઝામ ૩૦% એફ.એસ. ૩ ગ્રામ અથવા ઈમીડાક્લોરપ્રીડ ૪૮% એફ.એસ ૧૦ ગ્રામ પ્રમાણે પટ આપવો. • બિયારણને આ માવજત આપી સંગ્રહી રાખવાથી તેની સ્ફુરણશક્તિ ઘટતી હોય છે. આથી બિયારણને વાવતા પહેલા જ માવજત આપવી. • પાક ઉગ્યાના ૭ અને ૧૭ મા દિવસે લીમડાનુ તેલ ૦.૫% અથવા કરંજનુ તેલ ૦.૫% (૧૦ લિ. પાણીમાં ૫૦ મિલી તેલ + ૩ ગ્રામ ડિટરજન્ટ પાવડર) પ્રમાણે છંટકાવ કરવો.
	<p>ગાભમારાની ઇયળ</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • જુવારનો પાક લેતા પહેલા આગળના પાકના જડ, મુળ અને થડ વગેરે અવશેષો વીણી લઈ તેનો નાશ કરવો અને ખેતર સ્વચ્છ બનાવવું. • એક કિ.ગ્રા. બીજ દીઠ થાયોમેથોક્ઝામ ૩૦% એફ.એસ. ૩ ગ્રામ પ્રમાણે બીજ માવજત આપવી. • પાક ઉગાવાના ત્રીસ દીવસ બાદ આ જીવાતનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તો કોષપણ ૧૫૦૦ પીપીએમ લિમડાયુક્ત દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ૩૫ મિલી પ્રમાણે છંટકાવ કરવો. • વાવણી બાદ ઉભાપાકમાં ૭, ૧૪, અને ૨૧ માં દિવસે પ્રતિ હેક્ટર ૫ લાખ જેટલી ટ્રાઈકોગ્રામા ભમરી છોડવી.

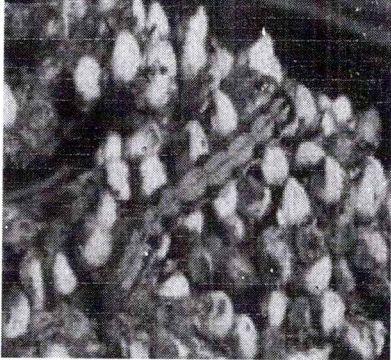

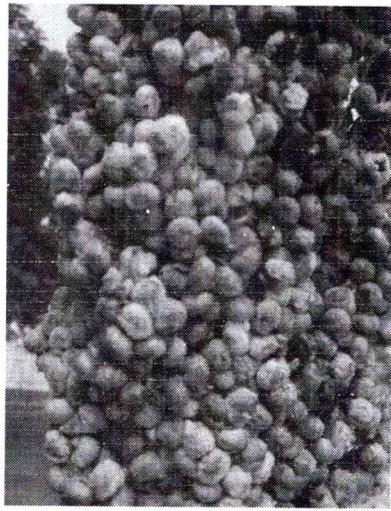
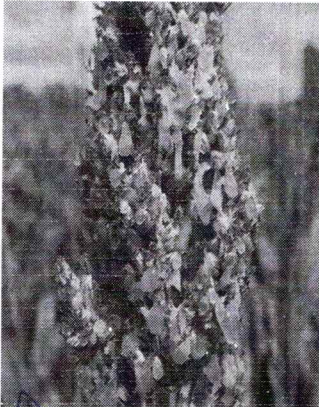
(Handwritten signature)

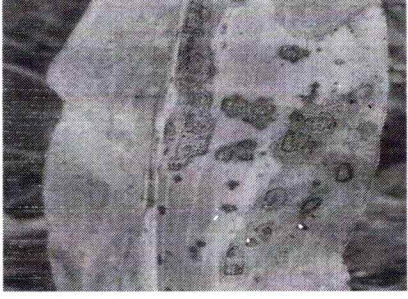
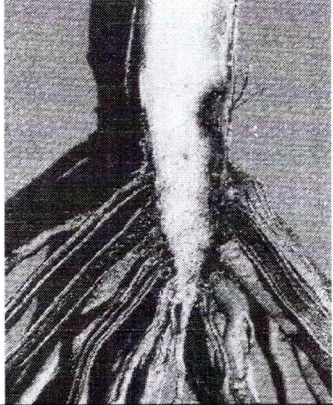
ફોલ આર્મોવોર્મ



- પાક કાપી લીધા બાદ જડીયાં અને કચરો દુર કરી ખેતર ચોખ્ખુ કરવું.
- નર અને માદા કુદાઓ પ્રકાશ તરફ આકર્ષિત થતા હોવાથી પ્રતિ હેક્ટરે એક પ્રમાણે પ્રકાશ પિંજર ગોઠવવા.
- ફોલ આર્મોવોર્મના ફેરોમોન ટ્રેપ પ્રતિ હેક્ટરે ૧૦ થી ૧૨ મુજબ ગોઠવવા.
- પાકની શરૂઆતની અવસ્થામાં ૨ થી ૩ અઠવાડિયા સુધી આ જીવાતથી પાકને રક્ષણ આપવા માટે એક કિલોગ્રામ બીજ દીઠ ૬ મીલી સાયએન્ડ્રાનીલીપ્રોલ ૧૯.૮ ટકા + થાયોમેથોક્ઝામ ૧૯.૮ ટકા એફ.એસ. દવાથી બીજ માવજત આપ્યા બાદ જ વાવણી કરવી જોઈએ.
- ઉપદ્રવની શરૂઆતમાં બેસિલસ યુરીન્ઝીન્સીસનો પાઉડર ૨૦ ગ્રામ અથવા બ્યુરીયા બેસીયાના નામની ફૂગનો પાઉડર ૪૦ ગ્રામ અથવા ન્યુમેરીયા રીલી નામની ફૂગનો પાઉડર ૩૦ ગ્રામ અથવા લીમડાની લીંબોળીની મીંજનો ભૂકો ૫૦૦ ગ્રામ (૫ % અર્ક) ૧૦ લિટર પાણીમાં ઉમેરી છોડની ભૂંગળી ભીજાય તે રીતે છંટકાવ કરવો.
- પાકમાં આ જીવાંતનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તો ક્લોરેન્ડ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસસી ૪ મીલી દવા અથવા થાયોમેથોક્ઝામ ૧૨.૬ + લેમડાસાયહેલોથ્રીન ૯.૫ એસસી ૨.૫ મીલી દવા અથવા સ્પિનેટોરામ ૧૧.૭ એસસી ૫ મીલી દવા અથવા એમામેકટીન બેન્ઝોએટ ૫ એસજી ૪ ગ્રામ દવા માથી કોઈપણ દાવાનો પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો.

3/000

<p>કણસલાની ઇચળ</p>		<ul style="list-style-type: none"> આ જીવાતનો ઉપદ્રવ જોવા મળે ત્યારે એચએનપીવી જૈવિક દવાનો ૨૫૦ એલઈ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે બે છંટકાવ કરવા. પ્રથમ છંટકાવ કુલ અવસ્થાએ જ્યારે બીજો છંટકાવ દાણા ભરવાની અવસ્થાએ કરવો. વાવણી બાદ ઉભાપાકમાં ૭, ૧૪, અને ૨૧ માં દિવસે પ્રતિ હેક્ટર ૫ લાખ જેટલી ટ્રાઈકોગ્રામા ભમરી છોડવી.
<p>મીંજ</p>		<ul style="list-style-type: none"> જો કુલ અવસ્થાએ આ જીવાતનો ઉપદ્રવ જણાય તો ત્યારે ડાઇઅમેથોએટ ૩૦% દવાનો ૧૦ લીટર પાણીમાં ૧૬ મી.લી. પ્રમાણે છંટકાવ કરવો.
<p>રોગ</p>		<p>નિયંત્રણ</p>
<p>દાણાની કુગ</p>		<ul style="list-style-type: none"> આ રોગના નિયંત્રણ માટે વાવણી પહેલા બીજને અડધા કલાક ગરમ પાણીમાં ડુબાડી રાખવાથી કુગનો નાશ થશે અને રોગીષ્ટ દાણા ઉપર તરવા લાગશે જેને દુર કરવા. એકમ વિસ્તાર દીઠ છોડની સંખ્યા જાળવવી. પરિપક્વ અવસ્થાએ પાકની કાપણી કરવી.
<p>જીવારનો મધિયો</p>		<ul style="list-style-type: none"> તંદુરસ્ત બીજનો વાવણી માટે ઉપયોગ કરવો. આ રોગના નિયંત્રણ માટે બીજને ૫ ટકા મીઠાના દ્રાવણમાં અડધા કલાક માટે ડુબાડી રાખવા અને ઉપર તરવા લાગેલ રોગીષ્ટ દાણાને વીણી લઈ નાશ કરવો.

<p>પર્ણના રોગ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • કાપણી પછી અવશેષોનો નાશ કરવો. ઉંડી ખેડ અને પાકની ફેર બદલી કરવી. • રોગ મુક્ત અને રોગ પ્રતિકારક જાતો વાવવી. • રોગનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે મેન્કોઝેબ ૭૫% અથવા ઝીનેબ ૭૫% દવાનો ૧૫ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિ. પાણીમાં નાખી છંટકાવ કરવો.
<p>કાજલસડો</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • નાઈટ્રોજન ખાતરનો ભલામણ પ્રમાણે ઉપયોગ કરવો. • જુવારમાં કાજલ સડાનો ઉપદ્રવ થતો હોય તેવા વિસ્તારોમાં ઓગસ્ટનાં પ્રથમ અઠવાડીયામાં વાવણી કરવી અથવા જુવારની વાવણી વખતે ચાસમાં ૨૦ કિ.ગ્રા. છાણીયા ખાતરમાં ૧ કિ.ગ્રા. ટ્રાઇકોડર્મા પાવડર ભેળવી છંટકાવ કરવો.
<p>૧૨. કાપણી તેમજ ઉત્પાદન:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • જો પરિપકવતા વખતે સમયસર કાપણી કરવામાં આવેતો ૧૦ થી ૧૫ ટકા વધુ ઉત્પાદન મળે છે. • દાણાના નીચેના ભાગે કાળું ટપકું દેખાય ત્યારે, દેહધાર્મિક પરીપકવતા આવી ગણાય અને તે વખતે દાણાનો વિકાસ પૂર્ણ થઈ ગયેલ હોય અને તેમાં ૩૦ થી ૩૫ % ભેજ હોય છે. • દાણામાં ૨૦ થી ૨૫ ભેજ હોય ત્યારે લણણી કરી લેવી અને ત્યાર બાદ દાણા ને સૂકવી અને ૧૦ % ભેજ રહે પછી સંગ્રહ કરી સકાય. • જો દાણાની જુવારની વૈજ્ઞાનિક ઢબે ખેતી કરવામાં આવે તો દાણાનુ ૩૦૦૦ થી ૪૦૦૦ કિલો અને સુકી કડબનુ ૧૦૦૦૦ થી ૧૨૦૦૦ કિલો હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદન મળે છે.
<p>૧૩.</p>	<p>જુવારનું આર્થિક રીતે વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટેના ચાવીરૂપ મુદ્દાઓ</p> <ul style="list-style-type: none"> • પાકની સમસર વાવણી કરવી. • બે લાઈન તથા દરેક લાઈનમાં બે છોડ વચ્ચે ભલામણ મુજબ અંતર રાખી એકમ દીઠ છોડની સંખ્યા જાળવવી • રાસાયણિક ખાતરનો ભલામણ મુજબ ઉપયોગ કરવો • જો ચોમાસમાં પાછલા વરસાદની ખેચ હોય તો કટોકટી અવસ્થા જેવી કે કુલ ગાંઠ અવસ્થા, તેમજ ડુંડા નિકળવાના સમયે અને દાણા બંધાય ત્યારે પિયત આપવું. • જમીનમાં તિરાડો અટકાવવા આંતરખેડ કરવી. • વિસ્તારને અનુકૂળ સારી સુધારેલી જાતોનું વાવેતર માટે પસંદગી કરવી. • પાક નિંદામણ મુક્ત રાખવો. • સજીવ તેમજ સેન્દ્રીય ખાતરોનો પુરતો ઉપયોગ કરવો. • સમયસર પાક સંરક્ષણના પગલાં લેવા. • દાણા ભરાવાની અવસ્થાએ પક્ષીઓથી રક્ષણ આપવું ખાસ જરૂરી છે.

(Handwritten signature)

:: ઘાસચારાની જુવારની ખેતિ પધ્ધતિ ::

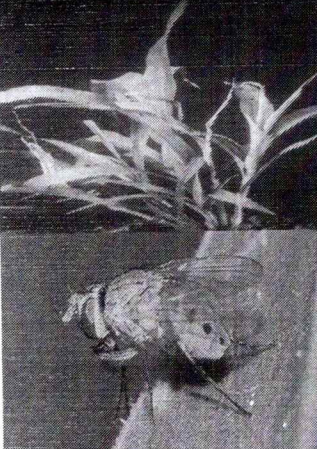
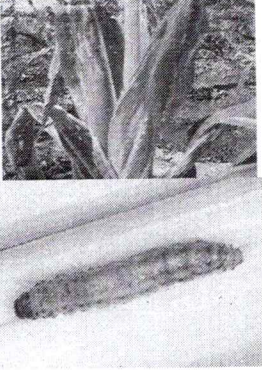
ડૉ. બી. કે. દાવડા, ડૉ. હર્ષલ ઇ.પાટીલ, ડૉ. વિ. આર. જીજાળા, ડૉ. એન. વી. રાદડીયા,
ડૉ. એચ. એન. ડેર, ડૉ. ટી. વી. ઘેવરીયા, ડૉ. કે. જી. કંજારીયા અને શ્રી એ. ડી. વર્મા
મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, અઠવા ફાર્મ, સુરત

૧.	જમીનની તૈયારી	:	<ul style="list-style-type: none"> એક વખત હળ ખેડ અને બે વખત કરબડીથી ખેડીને જમીનને ૧૫ સે.મી. સુધી ભરભરી બનાવી અને ત્યારબાદ સમારથી સમતળ કરવી. જમીન તૈયાર કરતી વખતે સારૂ કોહવાયેલુ છાણિયુ ખાતર, બાયો કમ્પોસ્ટ અથવા વર્મા કમ્પોસ્ટ આપવાથી જમીનની ફળદ્રુપતામાં વધારો કરી વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય. ખરીફ ઋતુમાં વાવણી મોડી થવાના સંજોગોમાં ખેતર નિંદામણ મુક્ત રાખવા, કરબથી ખેડ કરવી.
૨.	જાતની પસંદગી	:	<ul style="list-style-type: none"> એકવાઢ માટે:- જીએફએસ-૬, જીએફએસ-૮ અને સીએસવી ૪૬એફ(તાપીચારી) બહુવાઢ માટે:- સી.એસ.વી.૩૩ એમ.એફ. અને સી.એસ.એચ.૪૩ એમ.એફ.
૩.	વાવણીનો સમય	:	<ul style="list-style-type: none"> ત્રણેય ઋતુમાં વાવેતર કરી શકાય છે.
૪.	બિયારણનો દર	:	<ul style="list-style-type: none"> બિયારણનો દર ૪૦ થી ૫૦ કિ.ગ્રા .પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે રાખવો. બીજ ઉત્પાદન માટે બિયારણનો દર ૮ થી ૧૦ કિ.ગ્રા .પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે રાખવો તથા દાણાની જુવારની જેમ ખેતી પધ્ધતી અપનાવવી.
૫.	બિયારણની માવજત	:	<ul style="list-style-type: none"> બીજને વાવતા પહેલા થાયોમિથોક્ઝામ ૩૦% દવા ૩ ગ્રામ પ્રતિ ૧ કિલો બીજ પ્રમાણે પટ આપવો.
૬.	વાવણી અંતર	:	<ul style="list-style-type: none"> બે હાર વચ્ચે ૨૫ થી ૩૦ સે.મી .અંતર રાખવું. બીજ ઉત્પાદન માટે વાવેતરનું અંતર બે હાર વચ્ચે ૪૫ સે.મી .અને બે છોડ વચ્ચે ૧૫ સે.મી .અંતર રાખવું.
૭.	ખાતર	:	<p>→ જૈવીક ખાતરોનો બીજ ને પટ આપીને વાવેતર કરવાથી ખાતરની જરૂરીયાત ઘટાડી શકાય</p> <p>→ જમીન તૈયાર કરતી વખતે સારૂ કોહવાયેલુ છાણિયુ ખાતર, બાયો કમ્પોસ્ટ અથવા વર્મા કમ્પોસ્ટ આપવાથી જમીનની ફળદ્રુપતામાં વધારો કરી વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય</p> <p>→ <u>રાસાયણીક ખાતર:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ઘાસચારાની જુવારમાં એક હેક્ટરે કુલ ૧૨૦ કિલોગ્રામ નાઇટ્રોજન અને ૬૦ કિલોગ્રામ ફોસ્ફરસ સક્રિય તત્વ આપવાની ભલામણ છે . જેમાંથી ૬૦ કિલોગ્રામ ફોસ્ફરસ અને ૬૦ કિલોગ્રામ નાઇટ્રોજન પાયાના ખાતર તરીકે વાવણી માટે જમીન તૈયાર કરતી વખતે આપવું. બાકી રહેલ ૬૦ કિલોગ્રામ નાઇટ્રોજન પાક ૩૦ દિવસનો થાય એટલે કે ફૂલ ગાંઠ અવસ્થાએ જમીનમાં ભેજ હોય ત્યારે પુર્તિ ખાતર તરીકે આપવું જોઈએ.


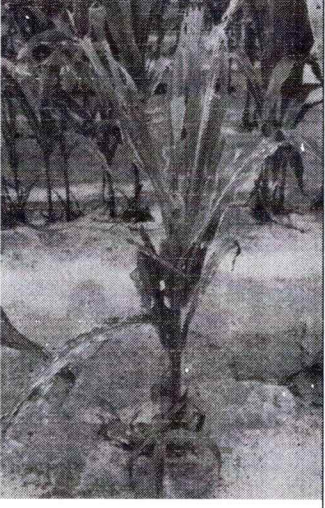

(Handwritten signature)

		<ul style="list-style-type: none"> આમ છતા જમીનનુ પુથ્થકરણ કરાવીને જરૂરીયાત મુજબ ખાતર આપવામા આવેતો વધારે આર્થિક ફાયદો મળે છે.
૮.	નિંદામણ અને આંતરખેડ	<ul style="list-style-type: none"> જુવારના વાવેતર બાદ ૨૫ અને ૫૦ દિવસે હાથથી નિંદામણ કરવુ તથા જમીનમાં વરાપની પરિસ્થિતિ આવે ત્યારે એક આંતરખેડ કરવી. જુવારનાં પાકને ૪૫-૫૦ દિવસ સુધી નિંદામણ મુક્ત રાખવો જરૂરી છે.
૯.	પિયત	<ul style="list-style-type: none"> ચોમાસુ ઋતુ માટે સામાન્ય રીતે પિયતની જરૂરીયાત રહેતી નથી પરંતુ જો ચોમાસમાં વરસાદની ખેંચ હોય તો કટોકટી અવસ્થાએ પિયત આપવું. જ્યારે અન્ય ઋતુમાં પાકને જરૂરીયાત મુજબ ૧૦ થી ૧૫ દિવસના અંતરે જમીનની પ્રત મુજબ પિયતની જરૂર રહે છે .
૧૦.	એકથી વધુ કાપણી માટે	<ul style="list-style-type: none"> પાકને જમીનથી ૫ થી ૭ સે.મી. ઊંચાઈએથી કાપી પિયત આપવું. પ્રથમ કાપણી ૭૦-૭૫ દિવસે ફૂલ આવ્યા પછી જ કરવી જોઈએ. બીજા અને ત્રીજા વાઢમાં પણ ફૂલ આવ્યા પછી જ કાપણી કરવી. કુમળા છોડમાં ફૂલ આવ્યા પહેલા ઝેરનું પ્રમાણ વધુ હોય છે, જેથી પશુઓને લીલો ચારો નિરવો નહીં.

૧૧. પાક સંરક્ષણ:

જીવાત	નિયંત્રણ
<p>સાંઠાની માખી</p> 	<ul style="list-style-type: none"> બીજનો દર વધુ રાખવો. એક કિ.ગ્રા .બીજ દીઠ થાયોમેથોક્ઝામ ૩૦ %એફ .એસ .૩ ગ્રામ અથવા ઈમીડાક્લોરપ્રીડ ૪૮ %એફ.એસ ૧૦ ગ્રામ પ્રમાણે પટ આપવો . બિયારણને આ માવજત આપી સંગ્રહી રાખવાથી તેની સ્ફુરણશક્તિ ઘટતી હોય છે .આથી બિયારણને વાવતા પહેલા જ માવજત આપવી. પાક ઉગ્યાના ૭ અને ૧૭ મા દિવસે લીમડાનુ તેલ ૦.૫ %અથવા કરંજનુ તેલ ૦.૫) %૧૦ લિ .પાણીમાં ૫૦ મિલી તેલ + ૩ ગ્રામ ડિટરજન્ટ પાવડર (પ્રમાણે છંટકાવ કરવો.
<p>ગાભમારાની ઇયળ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> જુવારનો પાક લેતા પહેલા આગળના પાકના જડ ,મુળ અને થડ વગેરે અવશેષો વીણી લઈ તેનો નાશ કરવો અને ખેતર સ્વચ્છ બનાવવું. એક કિ.ગ્રા .બીજ દીઠ થાયોમેથોક્ઝામ ૩૦ %એફ .એસ .૩ ગ્રામ પ્રમાણે બીજ માવજત આપવી. પાક ઉગાવાના ત્રીસ દીવસ બાદ આ જીવાતનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તો કોઇપણ ૧૫૦૦ પીપીએમ લિમડાયુક્ત દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ૩૫ મિલી પ્રમાણે છંટકાવ કરવો. વાવણી બાદ ઉભાપાકમાં ૭ ,૧૪ ,અને ૨૧ માં દિવસે પ્રતિ હેક્ટર ૫ લાખ જેટલી ટ્રાઈકોગ્રામા ભમરી છોડવી.

(Handwritten signature)

<p>ફોલ આર્મીવોર્મ</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • નર અને માદા કુદાઓ પ્રકાશ તરફ આકર્ષિત થતા હોવાથી પ્રતિ હેક્ટરે એક પ્રમાણે પ્રકાશ પિંજર ગોઠવવા. • ફોલ આર્મીવોર્મના ફેરોમોન ટ્રેપ પ્રતિ હેક્ટરે ૧૦ થી ૧૨ મુજબ ગોઠવવાથી જીવાતના ઉપદ્રવની જાણકારી મળી રહે છે. • પાકની શરૂઆતની અવસ્થામાં ૨ થી ૩ અઠવાડિયા સુધી આ જીવાતથી પાકને રક્ષણ આપવા માટે એક કિલોગ્રામ બીજ દીઠ ૬ મીલી સાયએન્ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૯.૮ ટકા + થાયોમેથોક્ઝામ ૧૯.૮ ટકા એફએસ દવાથી બીજ માવજત આપ્યા બાદ જ વાવણી કરવી જોઈએ. • ઉપદ્રવની શરૂઆતમાં બેસિલસ યુરીન્જીન્સીસનો પાઉડર ૨૦ ગ્રામ અથવા બ્યુરીયા બેસીયાના નામની ફૂગનો પાઉડર ૪૦ ગ્રામ અથવા ન્યુમેરીયા રીલી નામની ફૂગનો પાઉડર ૩૦ ગ્રામ અથવા લીમડાની લીંબોળીની મીંજનો ભૂકો ૫૦૦ ગ્રામ ૫ % અર્ક (૧૦ લિટર પાણીમાં ઉમેરી છોડની ભૂંગળી ભીજાય તે રીતે છંટકાવ કરવો. • લીમડા આધારિત તૈયાર કીટનાશક ૪૦ મિ.લિ .૧૦ લિટર પાણીમાં ઉમેરી છોડની ભૂંગળી ભીજાય તે રીતે છંટકાવ કરવો. • પાકમાં આ જીવાંતનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તો ક્લોરેન્ટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસસી ૪ મીલી દવા અથવા થાયોમેથોક્ઝામ ૧૨.૬ + લેમડાસાયહેલોથ્રીન ૯.૫ ઝેડસી ૨.૫ મીલી દવા અથવા સ્પિનેટોરામ ૧૧.૭ એસસી ૫ મીલી દવા અથવા એમામેકટીન બેન્ઝોએટ ૫ એસજી ૪ ગ્રામ દવા માથી કોષપણ દાવાનો પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો.
<p>રોગ</p>	<p>નિયંત્રણ</p>
<p>પર્ણના રોગ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • કાપણી પછી અવશેષોનો નાશ કરવો .ઉંડી ખેડ અને પાકની ફેર બદલી કરવી. • રોગ મુક્ત અને રોગ પ્રતિકારક જાતો વાવવી. • રોગનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે મેન્કોઝેબ ૭૫ % અથવા ઝીનેબ ૭૫ % દવાનો ૧૫ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિ .પાણીમાં નાખી છંટકાવ કરવો.

Handwritten signature or mark in blue ink.

૧૨.	કાપણી તેમજ ઉત્પાદન:	<ul style="list-style-type: none"> • પાકમાં ૫૦ %કુલ આવ્યા બાદ કાપણી કરવી. • વૈજ્ઞાનિક ખેતી અપનાવવામાં આવે તો ૩૦૦૦૦-૩૫૦૦૦ કિલો લીલી કડબનું અને ૧૨૦૦૦-૧૩૦૦૦ કિલો સુકી કડબનું ઉત્પાદન પ્રતિ હેક્ટરે મળે છે.
૧૩.	<p>જુવારનું આર્થિક રીતે વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટેના ચાવીરૂપ મુદ્દાઓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • સમયસર વાવણી કરવી. • બે લાઈન વચ્ચે ૨૫ થી ૩૦ સે.મી. ના અંતરે બીજ ઓરીને વાવણી કરવી. • રાસાયણિક ખાતરનો પણ ભલામણ મુજબ ઉપયોગ કરવો • કટોકટી અવસ્થાએ ભેજની ખેંચ વર્તાય તો પિયત આપવું. • લામ પાક લેવા માટે સરખી ઉમરના પીલા રાખવા. • જમીનમાં તિરાડો અટકાવવા આંતરખેડ કરવી. • વિસ્તારને અનુકૂળ સારી સુધારેલી જાતોનું વાવેતર માટે પસંદગી કરવી. • પાક નિંદામણ મુક્ત રાખવો. • સજીવ તેમજ સેન્દ્રીય ખાતરોનો પુરતો ઉપયોગ કરવો. • સમયસર પાક સંરક્ષણના પગલાં લેવા. • ચોમાસામાં પાણી ખેતરમાં ન ભરાઈ રહે તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું. • લીલાચારા માટે પાકની કુલ અવસ્થા બાદ કાપણી કરવી. 	

પ્રકાશીત થયેલ વર્ષવાર સંશોધન પેપરો

Publications:

Research Papers- I

Sr.	Title	Author	Year
1	Variability studies in sweet sorghum (<i>Sorghum bicolor</i> (L.)) Green Farming Int. J.1(6): 555-558	Shinde D.A., V.C. Kodapully, P.P.Patil and B.D. Jadhav	2010
2	Genetic analysis for yield and quality traits in forage sorghum (sorghum bicolour ((L.). India J. Genet. 71(3) 241-247)	K.D.Mungra, B.D.Jadhav and Vikas khandelwal	2011
3	“Bio-ecology of sorghum spider mite <i>Oligonychus inducus</i> Hirst and influence of weather parameters. Page 60-67.	Dr K.A.Patel and Dr.G.R.Bhanderi	2013
4	Training manual on Sorghum spider mite <i>Oligonychus inducus</i> Hirst	Dr. B.G.Solanki, Dr. K.A.Patel, Dr. G.R.Bhanderi, Dr. V.R.Bhagvat and Dr.Abhishek Shukla	2013
5	Efficacy of various inert materials against <i>Sitophilus oryzae</i> in sorghum. Int. J. of Plant Protection(2014): 7(2): 389-392	Dr.G. R. Bhanderi, G. G. Radadia and D. R. Patel	2014
6	National Symposium(Paper presented) on “Future Technologies: Indian Cotton in the next Decade” at Acharya Nagarjuna University, Ganture Paper Title: “Genetic analysis for seed cotton yield and its traits in American Cotton (<i>Gossypium hirsutum</i> L.)”	Prof. A.R.Patel	2015
7	Heterosis for yield and its component characters in fodder sorghum [<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench]”. <i>Progressive Research-An International Journal</i> , Vol.11:1972-1978.	Ramesh Naik, R., Davda B.K., Patel, A.R., Pathak. V.D., Nagaraju, Y., Bhamini V.P	2016
8	Screening of Different Entries Against Shoot flies and Stem Borer Tolerance In Large Scale Varietal Trial of Grain Sorghum. <i>Journal of Plant Development Sciences</i> , Vol. 8 (7): 315-319.	G. R. Bhanderi, N. V. Radadiya, V. D. Pathak and B. K. Davda	2016
9	To Study the Bioefficacy of Different Fungicides Against the Ergot Disease of Sorghum Caused by <i>Claviceps</i> sp. Under South Gujarat Condition of Gujarat. <i>Multilogic in Science</i> , Vol. VI, ISSUE XVI: 28-31.	G. R. Bhanderi, Prashant B. Sandipan, N. V. Radadiya and B. K. Davda	2016
10	Evaluation of fungicides against fungi causing Garin mold in sorghum (<i>Sorghum bicolour</i>) <i>Pestology</i> , Vol, XLI (3): 40-45.	G. R. Bhanderi, N. V. Radadiya, V. D. Pathak and B. K. Davda	2017
11	Genotype X Environment interaction for yield and it's components in grain sorghum(<i>Sorghum bicolor</i> L. Moench) <i>AGRES- An International e. Journal</i> (2017) Vol.-6, Issue 2:302-312	Chaudhari D. R., Solanki B. G., Narwade A. V., Pathak Vilas and Chaudhari P. R.	2017
12	Heterosis studies in CMS based hybrids and their paents in grain sorghum (<i>Sorghum bicolor</i> L. Moench) <i>Trens in bio science</i> 10(22) 4337-4323, 2017	Bhagora R. N., Davda B. K., Pathak V. D., Naik R. R. and Devaliya S. D.	2017
13	Improvement in lint yield and fibre quality traits in inter and intra specific hybrids in American cotton. <i>J. Cotton Res. Dev.</i> 31(2)171-179	V. A. Lodam, V. D. Pathak, S. S. Patil and G. O. Faldu	2017



Sr.	Title	Author	Year
14	Biochemical plant factors affecting resistance to shoot fly, <i>Atherigona soccata</i> (Randani) in Sorghum bicolor (L.) Moench. Vol. XXXII. Gujarat Science Congress (4-5): E-15	H. V. Patel, R. K. Kalaria, G. R. Bhenderi, N. V. Radadiya and R. M. Patel	2018
15	Genotype and environment interaction effect on seed cotton yield and its attributes in American cotton Multilogical in science Vol. VIII Issue-XXV 173-179	V. A. Lodam, V. D. Pathak and G. O. Faldu	2018
16	"Genetic Variability Analysis of Sorghum (Sorghum bicolor L. Moench) Genotypes by Using SSR Markers" International Journal of Pure & Applied BioScience, Vol.6(5).150-160.	Zinzala Sumita, Davda B. K., Modha K. G., Vadodariya G. D. and Rathod Snehal	2018
17	"Studies on Variability, Correlation and Path Coefficient Analysis in Sorghum [Sorghum Bicolor (L.) Moench]." International Journal of Agriculture Science, Vol.10.19:7285-7287.	Zinzala S., Davda B. K., Modha K. G., Pathak V. D.	2018
18	"Genotype and Environment Interaction Effect On Seed Cotton Yield and Its Attributes in American Cotton." Journal in Science, Agriculture & Engineering, Vol.VIII, Issue XXV, 2277-7601.	Lodam V. A., Pathak, V. D., Faldu, G. O.	2018
19	"Assessment of pest incidence on various genotypes of grain sorghum (Sorghum bicolor L. Moench) cultivation under different sowing dates". Green Farming, Vol. 9 (5) : 863-866.	L. H. Saini, N. V. Radadiya, G. R. Bhandari, B. K. Davda and A. K. Saini	2018
20	International Journal of Current Microbiology and Applied sciences. Vol. 8(7): 43-52.	M. A. Solanki, A. I. Chalodia, P. V. Dabhi and M. H. Fadadu.	2019
21	Epidemiological Study of Collar Rot Disease of Indian Bean caused by <i>Sclerotium rolfsii</i> in South Gujarat. International Journal of Current Microbiology and Applied sciences. Vol. 8(11): 193-203.	Tushar V. Ghevariya and P. R. Patel.	2019
22	Effect of Light and pH on the Growth of <i>Sclerotium rolfsii</i> in vitro on Collar Rot of Indian Bean. International Journal of Current Microbiology and Applied sciences. Vol. 8(10): 1268-1274.	Tushar V. Ghevariya and P. R. Patel.	2019
23	Impact of organic manures on soil health, yield and quality of pit planted sugarcane. International Journal of Chemical Studies. Vol. 8(1): 2459-2463.	P.S. Patel, H.H. Patel, T.U. Patel, H.M. Patel, A.P. Italiya and A.M. Patel.	2020
24	Is phosphorus and potassium fertilization of multicut forage sorghum rewardive in heavy clay soils of Gujarat? Forage Research. Vol. 46(3): 261-265.	Lalita Saini, Sahil Sindhi, B. K. Davda, B. Gangaiah, Satpal and N. Kharor	2020
25	Impact of organic manures on soil health, yield and quality of pit planted sugarcane. International Journal of Chemical Studies. Vol. 8(1): 2459-2463.	P.S. Patel, H.H. Patel, T.U. Patel, H.M. Patel, A.P. Italiya and A.M. Patel	2020
26	Climate change analysis by using Mann-Kendal trend test for Bharuch district of Gujarat. Green Farming. Vol. 11(4&5): 349-354.	Neerajkumar, A. L. Chalodia, Vaishali Survey and B. M. Mote.	2020
27	Rainy days analysis by using normal, binominal distribution and discrete probability for Bharuch district of South Gujarat. Green Farming. Vol. 11(4&5): 369-373.	Neerajkumar, S. K. Chanrawanshi, M. J. Zinzala, A. L. Chalodia, B. M. Mote and G. G. Radadiya	2020
28	Investigation of climate change anomaly by using non parametric test for Navsari district of South	Neerajkumar, M. L. Patel, A. L. Chalodia, Alok Shrivastva and M. J. Zinzala	2021

Sr.	Title	Author	Year
	Gujarat. Indian Journal of Pure and Applied Bioscience. Vol. 9(3): 266-275.		
29	Rainy days analysis by using statistical methods for - 32 -alsad districts of South Gujarat". Indian Journal of Pure and Applied Bioscience. Vol. 9(1): 378-388.	Neerajkumar, B. M. Mote, Alok Shrivastva and A. L. Chalodiya.	2021
30	Evaluation of pre-released kharif grain sorghum genotypes to different fertility levels under deep clay soils of Gujarat. <i>The Pharma Innovation Journal</i> 2022; SP-11(3): 1180-1183	Sahil Sindhi, BK Davda, B Gangaiah, NV Radadiya and KG Kanjaria	2021
31	Screening of different sorghum genotypes against sorghum shoot fly, <i>Atherigona soccata</i> Rondani. <i>The Pharma Innovation Journal</i> 2022; 11(12): 854-858	NV Radadiya, KA Patel, NK Kavad and TV Ghevariya	2022
32	Population dynamics of rice leaf folder, <i>Cnaphalocrocis medinalis</i> Guenee (Pyralidae: Lepidoptera) on rice in relation to weather parameters. <i>The Pharma Innovation Journal</i> 2022; 11(9): 628-633	NK Kavad, KA Patel, NV Radadiya, KM Patel and VA Patil	2022
33	Influence of different planting periods on damage of rice leaf folder, <i>Cnaphalocrocis medinalis</i> Guenee (Pyralidae: Lepidoptera). <i>The Pharma Innovation Journal</i> 2022; 11(9): 1526-1531	NK Kavad, KA Patel, NV Radadiya, KM Patel and PD Ghoghari	2022
34	Efficacy of different seed dressing insecticides against shoot fly, <i>Atherigona soccata</i> (Rondani) in sorghum. <i>The Pharma Innovation Journal</i> 2022; 11(12): 847-853	NV Radadiya, TV Ghevariya, MI Patel, KG Kanzariya and BK Davda	2022
35	Evaluation of different oils against sorghum shoot fly infesting sorghum crop. <i>The Pharma Innovation Journal</i> 2023; 12(1): 2120-2122	NV Radadiya, TV Ghevariya, MI Patel, KG Kanzariya and BK Davda	2023
36	Evaluation of insecticide and botanical combination for management of sorghum shoot fly and stem borer. <i>The Pharma Innovation Journal</i> ; SP-12(9): 359-363	NV Radadiya, BK Davda, TV Ghevariya, KG Kanzariya, HN Der and AD Varma	2023
37	Induction of genetic variability through mutagenesis in sorghum [<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench]. <i>The Pharma Innovation Journal</i> ; 12(10): 1520-1523	Patel D., Davda B.K., Modha K.G.	2023
38	Heterosis analysis of yield contributing traits in F1 hybrids developed by using CMS background in sorghum [<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench]. <i>The Pharma Innovation Journal</i> ; 12(9): 1714-1720	Bamji R., Davda B.K., Kanjariya K., Patel K.	2023

Sr.	Title	Author	Year
39	Character association and path coefficient analysis for improving grain yield in sorghum [<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench]. The Pharma Innovation Journal; 12(6): 1369-1372	SP Bharda, VD Pathak, BK Davda, CM Godhani and RJ Chhodavadiya	2023
40	Evaluation of Cotton (<i>Gossypium hirsutum</i> L.) varieties/genotypes for Jassid, <i>Amrasca biguttula biguttula</i> (Ishida) resistance under rainfed conditions. International Journal of Plant & Soil Science; 36:23-24	R. K. Patel, J. R. Pandya, H. R. Desai, A. R. Patel, and K. N. Chaudhari	2024
41	From Waste to Best: Biotechnological Approaches for Sustainable Developments. Journal of Advances in Biology & Biotechnology Volume 27, Issue 10, Page 1246-1258, 2024;	Rishee K. Kalaria, Hiren K. Patel, Hiren V. Patel, Shehul K. Chawda, Prakash S. Patel and Nirav V. Radadiya.	2024
42	Bio efficacy of insecticides against stem borer infesting sorghum crop. International Journal of Agriculture and Nutrition 2025; 7(2): 15-18	NV Radadiya, TV Ghevariya, HN Der, KG Kanzariya and BK Davda	2025
43	Effect of nitrogen scheduling and cultivars on <i>kharif</i> grain sorghum (<i>Sorghum bicolor</i> L.), <i>International Journal of Advanced Biochemistry Research</i> , 9(11): 1000-1002.	Der, H.N.; Radadiya, N.V.; Ghevariya, T.V.; Mansuri, R.N.; Jinjala, V.R.; Kanzariya, K.G.; Patil, H.E. and Davda, B.K.	2025
44	Yield gap analysis and economic viability of sorghum Front Line Demonstration in Narmada district, <i>International Journal of Research in Agronomy</i> , 8(12): 543-546.	Der, H.N.; Radadiya, N.V.; Ghevariya, T.V.; Jinjala, V.R.; Kanzariya, K.G.; Patil, H.E. and Davda, B.K.	2025
45	Effect of nitrogen scheduling and cultivars on <i>kharif</i> grain sorghum, <i>Extended Summaries: 6th International Agronomy Congress</i> , November 24-26, 2025, India.	Der, H.N.; Radadiya, N.V.; Ghevariya, T.V.; Jinjala, V.R.; Kanzariya, K.G.; Patil, H.E. and Davda, B.K.	2025
46	Effect of different age of seedling for transplanting of <i>kharif</i> grain sorghum, <i>Extended Summaries: 6th International Agronomy Congress</i> , November 24-26, 2025, India.	Mansuri, R.N.; Der, H.N. and Sindhi, S.J. (2025).	2025
47	Life Cycle And Biology Of Spodoptera <i>Litura</i> (Noctuidae: Lepidoptera) Infesting Cotton	Rishee K. Kalaria, Surbhi Pathak, Abhishek Shukla, Himanshu Desai, Hiren V. Patel, Nirav Radadiya, Sehul Chavda and Nitin Varshney(2025).	2025
48	Quantifying the response of <i>rabi</i> sorghum (<i>Sorghum bicolor</i> L.) to nano urea, <i>International Journal of Research in Agronomy</i> , 9(1): 162-166.	Patel, A.B.; Der, H.N.; Prajapati, K.J.; Jinjala, V.R.; Ghevariya, T.V.; Kapadiya, R.K. and Parmar, V.T. (2026).	2026
Popular Articles-II			
1	“Jal Vayu Parivartan na Anusandhane Pak sudharana. Gujarat Agricultural Association of Science (GAAS) news letter. 19(2) No. 27, 7, November 2015.	Davda B. K. and Dangariya C. J.	2015
2	Impact of Biotechnology in integrated pest management”, <i>Reader shelf</i> , 12(5) February:21-23.	Kalaria, R. K., Patel, H. V. and Patel Madhu	2016
3	Nanotechnology in insect pest management, <i>Reader shelf</i> , 12(7) April:51-52.	Kalaria, R. K., Patel Madhu. and Patel, H. V	2016
4	Impact of Nanotechnology in precise farming, <i>Reader shelf</i> , 12(10) July:31-32.	Kalaria, R. K., Patel Madhu. and Patel, H. V	2016
5	Impact of Nanotechnology in Agricultural field, <i>Reader shelf</i> , 13(1) July:20-21.	Kalaria, R. K., Patel Madhu. and Patel, H. V	2016

Sr.	Title	Author	Year
6	Swar: A Technology that sustain Agriculture, Reader shelf, 13(3) Decemder:26-28	Kalaria, R. K., Patel, H. V. and Patel Madhu	2016
7	Rasaynik Khetee Manav Jivanno Maha Satru Ane teno Adarsh Vikalp Aetle Sajiv Khetee	A.D. Verma, K. G. Kanjariya and B. K. Davda	2022
8	Khet Pakoma Prossesing Angena Vividh Sadhnone Olkho	A.D. Verma, K. G. Kanjariya, B. K. Davda and N. V. Radadiya	2022
9	Pak Utpadan Baad Pakeging Ane Sangrah Nu Mahatva	A.D. Verma, K. G. Kanjariya, B. K. Davda and and N. V. Radadiya	2022
10	Been Piyat Chanaanee Aadhuneek Khetee Padhatee	K. G. Kanjariya, A. D. Verma, B. K. Davda and A. K. Chotaliya	2022
11	Been Piyat Chananee Kheteeema Atee Upyogee Paak Sarkshan	K. G. Kanjariya, A. D. Verma, B. K. Davda and A. K. Chotaliya	2022
12	જુવારના પાકમા આવતા મુખ્ય રોગ અને તેનું નિયંત્રણ, કૃષિ પ્રભાત: 9.	Ghevariya, T.V.; Radadiya, N.V.; Kalariya, R.K.; Der, H.N.; Jinjala, V.R.; Kanzariya, K.G. and Kapadiya, R.K.	2025
13	જુવારના પાકમા આવતી મુખ્ય જીવાત અને તેનું નિયંત્રણ, કૃષિ પ્રભાત: 11.	Ghevariya, T.V.; Radadiya, N.V.; Kalariya, R.K.; Der, H.N.; Jinjala, V.R.; Kanzariya, K.G. and Kapadiya, R.K.	2025
14	જુવારની આદર્શ જાત: CSV-પપ, નર્મદા કિસાન પરિવાર પત્ર, 51	Jinjala, V.R.; Der, H.N.; Radadiya, N.V.; Ghevariya, T.V. and Davda, B.K.	2025
15	ઓછું પાણી અને વધુ વરસાદમા પણ ટકી શકે છે જુવારનો પાક, એગ્રો સંદેશ: 10.	Jinjala, V.R.; Der, H.N.; Radadiya, N.V.; Ghevariya, T.V.; Kanzariya, K.G.; Patil, H.E. and Davda, B.K.	2025
16	જુવારના પાકમા આવતી મુખ્ય જીવાતોનું નિયંત્રણ થાય તો વધુ અને સારી ઉપજ મળે, એગ્રો સંદેશ: 10.	Jinjala, V.R.; Der, H.N.; Radadiya, N.V.; Ghevariya, T.V.; Kanzariya, K.G.; Patil, H.E. and Davda, B.K.	2025
17	જુવાર પાકની વૃદ્ધિમા ભેજનું મહત્વ, કૃષિ પ્રભાત: 9.	Jinjala, V.R.; Der, H.N.; Radadiya, N.V.; Ghevariya, T.V. and Davda, B.K.	2025
18	દાણા જુવારની જાતો અને તેની ખેતી પદ્ધતિ, નર્મદા કિસાન પરિવાર પત્ર, 54.	Jinjala, V.R.; Der, H.N.; Radadiya, N.V.; Ghevariya, T.V.; Kanzariya, K.G.; Patil, H.E. and Davda, B.K.	2025
19	મહિલાઓ માટે ખેતી કાર્યમાં શ્રમ ઘટે તેવા ઉપયોગી સાધનો/ઓજારો, નર્મદા કિસાન પરિવાર પત્ર, 49.	Jinjala, V.R. and Tiwari M.V.	2025
20	શણ એક બહુ ઉપયોગી પાક, કૃષિ જીવન, 11.	Jinjala, V.R.; Tiwari, M.V. and Vyas, H.U.	2025
Book- Nil			
Booklets:			
1	Mite Pest on Sorghum- an emerging threat to production in south Gujarat	K. A. Patel, V. R. Bhagvat, B. D. Jadhav and J. V. Patil	2012
Book Chapters:			
1	Note on Grain & Forage Sorghum Scientific Cultivation-during Bimonthly Workshop (T&V) [19th March-2021]		2021
2	Note on “ Kharif Juvar ni Adhunik Kheti na Mahatvana Mudda”-during Pre-Seasonal Workshop organized by T & V, NAU, Navsari [17th June 2021]		2021
3	Note on “ Ravi-Unalu Juvar ni vaigyanik kheti padhdhati) during Pre-Seasonal Workshop organized by T & V, NAU, Navsari [23rd November 2021]		2021
4	Dhanya pakonee jivantonu jaivik niyantran		2021
5	Juvarani jivanto		2021
6	Book Chapter: ધાસયારા જુવારની વૈજ્ઞાનિક ખેતિ. ધાસયારા પાકોની વૈજ્ઞાનિક ખેતિ, KVK- Waghai, NAU, Navsari: 4-7.		2025
7	Book Chapter: ધાસયારા મકાઈની વૈજ્ઞાનિક ખેતિ. ધાસયારા પાકોની વૈજ્ઞાનિક ખેતિ, KVK- Waghai, NAU, Navsari: 8-11.		2025

(Handwritten signature)

Sr.	Title	Author	Year
8	Book Chapter: ધાસચારા રજકા બાજરીની વૈજ્ઞાનિક ખેતિ. ધાસચારા પાકોની વૈજ્ઞાનિક ખેતિ, KVK-Waghai, NAU, Navsari: 12-15.		2025
Folder			
1	Sangrahit Juvarni Jivato ane tenu Niyantaran	Dr. G. R. Bhanderi, Dr. K. A. Patel, Dr. B. D. Jadhav and Prof. S. N. Gajjar	2011
2	Juvarni Jivato: Olakh ane Niyantaran	Dr. K. A. Patel, Dr. G. R. Bhanderi and Dr. B. D. Jadhav	2011
3	Juvarna Agatyana Rogo: Olakh ane Niyantaran	Dr. G. R. Bhanderi, Dr. K. A. Patel, Dr. B. D. Jadhav and Prof. S. N. Gajjar	2011
4	Gujarat mate danani ane Ghascharani Juvarni sudhareli jato	Dr. B. G. Solanki, Dr. V. D. Pathak, Dr. G. O. Faldu and Prof. A. R. Patel	2013
5	Kharif rutu maate danani Juvarni sudhareli kheti padhati	Dr. B. G. Solanki, Prof. S. J. Trivedi Dr. Z. N. Patel and Dr. G. O. Faldu	2013
6	Kharif rutu maate Ghascharani Juvarni sudhareli kheti padhati	Dr. B. G. Solanki, Prof. S. J. Trivedi Dr. Z. N. Patel and Prof. A. R. Patel	2013
7	Rabi season maateni Danani Juvarni sudhareli kheti padhati	Dr. B. G. Solanki, Dr. Z. N. Patel, Dr. M. Thakur, Dr. V. D. Pathak and Prof. S. J. Trivedi	2013
8	Gujarat Juvar-38 ni sudhareli kheti padhati	Dr. B. G. Solanki	2013
9	Gujarat Juvar-42 ni sudhareli kheti padhati	Dr. B. G. Solanki, Prof. S. J. Trivedi Dr. Z. N. Patel and Dr. V. D. Pathak	2013
10	Ghascharani Juvarni CSV-21F ni sudhareli kheti padhati	Dr. B. G. Solanki, Prof. S. J. Trivedi Dr. Z. N. Patel and Prof. A. R. Patel	2013
11	Juvarna Mulyavrudhi Utpadano	Dr. B. G. Solanki and Dr. Z. N. Patel	2013
12	Juvarni Jivato ane tenu Niyantaran	Dr. G. R. Bhanderi and Dr. B. G. Solanki	2013
13	Juvarna Rogo ane tenu niyantran	Dr. G. R. Bhanderi and Dr. B. G. Solanki	2013
14	Danani Juvarni Vaigyanik kheti Paddhati	Dr. B. K. Davda, Prof Madhu Patel, Prof S. J. Trivedi, Prof. Nirav Radadiya and Ku. Bhamini V. Parekh	2017
15	Ghaasacharani juvarni kheti padhdhati	Dr. B. K. Davda, Dr. V. D. Pathak, Prof. L. H. Saini, Prof. M. I. Patel, Akash Jalandra and R. B. Turner	2018
16	Juvarni agatyani jivato: olakh ane niyantran	Prof. N. V. Radadiya, Prof. M. I. Patel and Dr. B. K. Davda	2018
17	Juvar na agatyna Rogo: olakh ane niyantran		2018
18	Kharif danani juvar ni adhunik kheti padhdhti	Dr. B. K. Davda, Prof. L.H. Saini, Prof. N.V.Radadiya, Dr. V.D.Pathak and Prof. A.R.Patel	2020
19	Shiyalu juvar ni adhunik kheti padhdhati	Prof. N.V.Radadiya, Prof.L.H.Saini, Dr. V.D.Pathak, Dr. M.K. Gangani and Dr. B. K. Davda	2020
20	Ghascharani juvar ni kheti padhdhti	Dr. B. K. Davda, Prof. L.H. Saini, Prof. A.R.Patel, Dr. M.K. Gangani, Dr. T.V.Ghevaria and Dr. P.S.Patel	2020
21	Juvar ma jaivik khatarnu mahatv	Prof. L.H. Saini, Prof.N.V.Radadiya, Dr. P.S.Patel, Dr. T.V.Ghevaria, Prof. A.R.Patel and Dr. B.K. Davda	2020
22	Kharif Juvarni Adhunik Kheti Paddhati	Dr. B. K. Davda, Dr. V. D. Pathak, Prof. A. R. Patel, Prof. A. L. Chalodiya, Prof. N. V. Radadiya, Dr. S. J. Sindhi, Dr. T. V. Ghevariya, Prof. K. G. Kanjariya, Shree A. R. Jalandhra and Shree. A. D. Varma	2021
23	Shiyalu Juvarni Adhunik Kheti Paddhati		2021
24	Ghas Charani Juvarni Kheti Paddhati		2021
25	Danani Juvar- Vaigyanik kheti padhdhati	Dr. B. K. Davda, Dr. V. D. Pathak. Prof. A. R. Patel, Prof. N. V. Radadiya, Dr. S. J. Sindhi, Dr. T. V. Ghevariya, Prof. K. G. Kanjariya, and Shree. A. D. Varma	2022
26	Ghasacharani Juvar- Vaigyanik kheti padhdhati		2022
27	Danani Juvar- Vaigyanik kheti padhdhati		2023

Sr.	Title	Author	Year
28	Ghasacharani Juvar- Vaigyanik kheti padhdhati	Dr. B. K. Davda, Dr. H. N. Der, Prof. A. R. Patel, Prof. N. V. Radadiya, Dr. T. V. Ghevariya, Prof. K. G. Kanjariya, and Shree. A. D. Varma	2023

31

Annexure-I

બહાર પાડવામાં આવેલ વર્ષવાર ભલામણોની વિગત

Achievements:-

Main Sorghum Research Station, Surat has developed many technologies for the benefit of the farmers and scientific community in the field of crop improvement, crop production and crop protection. The list of developed technologies as under.

A. Crop Improvement:

B. Crop Production:

1. For Agronomical practices total forty two technologies has been developed and recommended for the sorghum growing farmers in the area of fertilizers, time and spacing of sowing, weed control, inter cropping, crop sequencing etc. as below

- For Farmers community: 41
- Scientific Information: 01

C. Crop Protection (Entomology & Pathology)

2. Total 17 recommended for farmers community and Scientific Information for control of insect, pest

- For Farmers community: 16
- Scientific Information: 01

3. Total 11 recommended for farmers community and Scientific Information for control of and disease.

- For Farmers community: 09
- Scientific Information: 02

List of technologies / materials generated:

Summary of technologies / materials generated

Discipline	Technology	Number
Crop Improvement	Variety / Hybrid released Grain Sorghum: 15+1=16 Fodder Sorghum: 5+0=5 Ponk Sorghum: 1+0=1	22
Crop Production	Recommendation: 47	47
Crop Protection	Recommendation: Entomology: 17 Pathology: 11	28
Total		97

A. Crop Improvement:

→ Improved Variety/Hybrid: 22:

→ Fifteen varieties and one hybrid of Grain sorghum and five varieties of single cut fodder sorghum varieties and one ponk sorghum variety have been released.

→ Details of released Variety/ Hybrid

Grain Sorghum			Forage Sorghum		
Sr. No.	Name of Variety/Hybrid	Year of Release Season(K,R)	Sr. No.	Name of Variety	Year of Release
State Level			National Level		
1	GSH-1 (Hybrid)	1982	1	CSV 21F	2006
			2	CSV 46F (Tapi Chari) (Variety)	2021
2	GJ-9 (Variety)	1979			
3	GJ-35 (Variety)	1982	State Level		
4	GJ-36 (Variety)	1986	3	GFS-4(Variety)	1989
5	GJ-37 (Variety)	1986	4	GFS-5(Variety)	1999
6	GJ-38 (Variety)	1992	5	GFS-6(Variety)	2018
7	GJ-39 (Variety)	1993			
8	GJ-40 (Variety)	1995			
9	GJ-41 (Variety)	1999			
10	GJ-42 (Variety)	2009	Ponk Sorghum: State Level		
11	GNJ-1(Variety)	2016 (K) & 2022 (R)	1	GJ-103 (Surati Ponk-1) (Variety)	2024
12	Phule Revati (Variety)	2018 (R)			
13	GJ-44 (Madhu) (Variety)	2019			
14	GJ-101 (Madhu Moti) (Variety)	2021 (R)			
15	GJ-102(Surat Goti) (Variety)	2023(K,R)			
National Level					
16	CSV-55(Gujrat Goti) (Variety)	2023(K)			

D. Crop Production:

For improved Agronomical practices total forty technologies has been developed and recommended for the sorghum growing farmers in the area of fertilizers, time and spacing of sowing, weed control, inter cropping, crop sequencing etc. as below

1. Sowing time x fertility level interaction in sorghum variety GJ 35 : (1986)

In South Gujarat, sorghum variety GJ 35 for grain purpose should be sown during the first fortnight of August with the basal dose of 80 kg N and 40 kg P₂O₅ per ha.

2. Transplanting of sorghum : (1989)

In the heavy rainfall areas of South Gujarat, when the field conditions do not permit direct sowing, the farmers can transplant the crop. The transplanting should be in the first week of August with 24 days old seedlings.

3. Fertilizer Management for grain sorghum : (1989)

- Farmers of South Gujarat growing sorghum GJ-36 and GJ-39 are advised to fertilize the crop at the rate of 80 kg N/ha and 40 kg P₂O₅ /ha.
- Of the total fertilizer, 50 per cent N + whole quantity of P₂O₅ should be applied at the time of sowing and remaining 50 per cent of N should be given as top dress, one month after sowing.
- The farmers who cannot afford to apply this quantity of fertilizers are advised to apply 40 kg N/ha and 40 kg P₂O₅ /ha. The method application of fertilizers will remain the same.

4. Date of sowing for Sorghum + Tur intercropping : (1989)

Farmers of South Gujarat growing sorghum – CSH 6 with pigeon pea in the ratio of 2 (Sorghum): 1 (pigeon pea) rows are advised to carryout sowing with the onset of monsoon. They are also advised to take recommended plant protection measures for the control of stem borer.

5. Fertilizer management in Forage Sorghum : (1989)

Farmers of North Saurashtra zone are advised to fertilize their forage sorghum crop (Gundri or SSG-59-3) with 60 kg N (additional net return of Rs. 1660 /ha) and 20 kg P₂O₅ /ha (additional net return of Rs.300/ha). The marginal farmers may apply 20 kg N (additional net return of Rs. 810 /ha) and 10 kg P₂O₅ (additional net return of Rs. 145/ha).

6. Time of sowing for SORGHUM var. GJ 36 (1991)

The farmers of South Gujarat Agro-climatic zone-II are advised to sow var. GJ 36 of Sorghum up to 20th August. Later sowing resulted in reduction in yield.

7. Seed rate and spacing for sorghum GJ 37 (1992)

The farmers of North Gujarat growing sorghum variety GJ 37 for dual purpose are advised to sow at a distance of 30 cm between rows using 20 kg seed rate per hectare.

8. Fertilizer Management in Sorghum GJ – 37 : (1992)

The farmers of North Gujarat zone are advised to apply 80 kg N/ha (ICBR 1:10.9) and 40 kg P₂O₅/ha (ICBR 1:2.84) to sorghum variety GJ-37 to get economic return of grain and stover yield.

9. N and P requirement of Sorghum GJ – 35 and GSH – 1 : (1992)

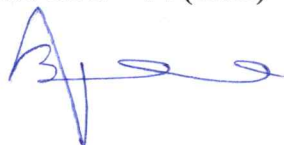
The farmers of North Gujarat region growing sorghum varieties GSH-1 and GJ- 35 are advised to fertilize the crop with nitrogen and phosphorus @ 120 kg and 40 kg/ha, respectively. Of the total fertilizer, 50% nitrogen and whole quantity of P₂O₅ should be applied as basal dressing and remaining 50% of nitrogen should be given as top dressing 30 days after sowing.

For marginal farmers, it should be apply 80 kg N and 40 kg P₂O₅ per hectare with similar method of application as above.

10. Seed Rate and Fertilizer Requirement of Fodder Sorghum : (1992)

The farmers of North Gujarat growing variety GFS-4, are advised to sow the crop with the seed rate of 80 kg/ha and fertilize it with the application of 40 kg N/ha and 60 kg P₂O₅/ha to get economic return of green fodder yield. Of the total fertilizer, 50% nitrogen and whole quantity of P₂O₅ should be applied as basal dressing and remaining 50% of nitrogen should be given as top dressing 30 days after sowing.

11. Seed Rate and Fertilizer Dose for Fodder Sorghum GFS – 4 : (1992)



The farmers of South Gujarat agro climatic zone (I & II) growing sorghum variety GFS – 4 are advised to sow the crop with seed rate of 80 kg/ha and apply nitrogen and phosphorus @ 80 kg and 40 kg/ha, respectively. Of the total fertilizer, 50% nitrogen and whole quantity of P₂O₅ should be applied as basal dose and remaining 50% of nitrogen should be given as topdressing 30 days after sowing.

Marginal farmers should adopt 60 kg seed rate and 40 kg N and 40 kg P₂O₅/ha with similar method of application as above.

12. Fertilizer Requirement of Fodder Sorghum GFS – 4 : (1992)

The farmers of South Gujarat (Agroclimatic zone-I and II) growing sorghum fodder variety GFS- 4 are advised to fertilizer the crop with 80 kg N/ha for getting higher economic return. Of the total 80 kg nitrogen, 40 kg N/ha should be applied as basal dose, 20 kg N/ha after 1st cut immediately and remaining 20 kg N/ha at 15 days after 1st cut.

13. Seed rate and N requirement for fodder sorghum (1993):

The farmers of Dhari area of South Saurashtra zone growing sorghum variety GFS 4 are advised to plant the crop with the seed rate of 80 kg/ha and apply nitrogen @ 40 kg/ha to get economic return of green fodder yield. Of the total fertilizer, 50% nitrogen should be applied as basal dressing and remaining 50% of nitrogen should be given as top dressing 25 days after sowing.

14. Fertilizer management in Sorghum – Isabgul : (1993)

The farmers of North Gujarat Zone are advised to grow the crop of sorghum with 100% recommended dose (*i.e.* 80-40-00 NPK kg/ha) in *kharif* and the succeeding Isabgul crop should be fertilized with the 50% recommended dose (*i.e.* 25-50-00 NPK kg/ha) to get maximum economic return.

15. Weed management in Sorghum : (1993)

The farmers of South Gujarat Agro climatic (Zone I,II) are advised to follow weed management involving application of Atrazine as pre emergence @ 1.5 kg/ha in 600 lit. of water for getting higher economic return (C BR – 1 : 12)

16. Weed management in sorghum for North Gujarat : (1993)

The farmers of North Gujarat (zone IV) advised to control the weed by application of Atrazine (Pre-emergence) @ 1.5 kg/ha with one hand weeding and one interculturing for highest economical return in sorghum.

17. Bio fertilizer in sorghum : (1993)

For obtaining higher sorghum grain and fodder yield, seed inoculation either with Azospirillum ASA 1 (ICBR 1:10.0) or Azotobactor ABA 1 (ICBR 1:9.46) each having 10⁸ viable cell/g (200 g culture/10 kg seeds) alongwith the recommended dose of 40 kg N/ha is recommended for marginal farmers of South Gujarat.

18. Spacing requirement of sorghum : (1994)

The farmers of North Gujarat Agroclimatic Zone (AES-IV) growing sorghum crop for dual purpose are advised to adopt GSH-1 with a spacing of 30 x 18 cm.

19. Spacing requirement of sorghum : (1994)

The farmers of South Gujarat Agro climatic Zone II growing sorghum GSH-1, GJ-35-15-15 and GJ – 38 are advised to drill the crop at a distance of 45 x 12 or 60 x 9 cm for getting maximum yield. (The distance between plant to plant in a row is to be adjusted at the time of thinning)

20. Time of sowing for sorghum : (1994)

The farmers of South Gujarat (zone-II) are advised to sow GJ-36 between 20th July and 5th August and GJ – 39 in the first week of July for getting maximum yield.

21. Nitrogen and phosphorus for sorghum : (1994)

The farmers of South Gujarat (zone-II) are advised to grow sorghum GJ – 38 by fertilizing the crop by 160 kg N/ha (ICBR 1:13.4) and 60 kg P₂O₅/ha (NICBR 1:5.3). Half of the nitrogen dose and all of the P dose are to be applied as basal and remaining half of nitrogen is to be top dressed 30 days after sowing.

22. Nitrogen and phosphorus for sorghum : (1994)

The farmers of North Gujarat (AES IV) growing sorghum (GJ 39) are advised to fertilize the crop with 120 kg N/ha (NICBR 1:19) and 40 kg P₂O₅/ha (NICBR 1:4.5). Half of the nitrogen dose and all of the P dose are to be given as basal and 50% of the nitrogen to be topdressed 30 days after sowing.

23. Fertilizer management in *Rabi* sorghum (1996)

The farmers of South Gujarat Agroclimatic Zone (AES-V) are advised to grow *rabi* sorghum GJ 36 by fertilizing the crop with 80 kg N/ha. Though, application of P₂O₅ @ 20 kg/ha increased the yield, it was not economical.

24. Crop geometry in sorghum : (1996)

The farmers of South Gujarat Agroclimatic Zone (AES-V) are advised to grow *rabi* sorghum GJ 36 keeping 60 cm distance between rows and 10-12 cm distance between two plants.

25. Seeding technique in *rabi* sorghum / sowing depth in *rabi* sorghum : (1996)

The farmers of South Gujarat agro climatic Zone (AES V) growing *rabi* sorghum should sow the seed in the moist zone.

26. Time of sowing for sorghum (1997):

In North Gujarat agro climatic conditions, sorghum variety GJ – 39 should be sown at the onset of monsoon.

27. Seed rate and spacing for sorghum GJ 37 : (1997)

The farmers of North Saurashtra are advised to sow sorghum variety GJ – 37 with a seed rate of 40 kg/ha and inter row spacing of 30 cm.

28. Seed rate and fertilizer requirement of sorghum : (1997)

The farmers of North Gujarat Zone growing sorghum variety GJ – 39 for fodder purpose should use a seed rate of 50 kg/ha (CBR – 1:4.4) and fertilizer with N and P @ 80:40 kg/ha (CBR-1:3.30)

29. Fertilizer management in sorghum : (1997)

The sorghum (CSH – 5) growing farmers of AES-VI of North Saurashtra are advised to fertilize their crop with 60 kg N/ha (50% basal + 25% 30 DAS + 25% 45 DAS) to realize an ICBR of 1:10. Application of P was not found beneficial.

30. Fertilizer requirement of sorghum variety GJ 40 : (1997)

The farmers of South Gujarat zone are advised to fertilize their sorghum crop (GJ 40) with 120 kg N and 40 kg P₂O₅ /ha to get about 25% more income than from the existing recommendation.

31. Zn and Fe requirement of sorghum (1998)

Farmers of the AES-I of North Gujarat Agro-climatic Zone growing sorghum CV. GJ – 39 on Fe and Zn deficient light textured soils are advised to apply 3 sprays of FeSO₄ @ 0.5 per cent after 30 DAS at 10 days interval for getting higher grain yield (75 per cent). Spraying of ZnSO₄ @ 0.5 per cent also increased the yield by 44 per cent.

32. Bio fertilizer of Sorghum Grain : (1998)

Farmers of South Gujarat Zone AES II are advised to coat sorghum seeds with PSM strain PBA 16 (*Bacillus coagulans*) having 108 CFU/ gram carrier @ 30 g culture/kg seeds (ICBR 1:382) before seeding to save 40 kg P₂O₅ /ha and to get higher grain and stover yield.

33. Fertilizer management in sorghum based cropping system : (1999)

The farmers of South Gujarat zone (AES-II) adopting *kharif* sorghum (GJ 38) – cotton (Hy. 6) rotation are advised to apply 50% of recommended dose of fertilizer for sorghum (80:40) and 100% of recommended dose of fertilizer (320:00) to cotton.

34. Response of sorghum (GJ 41) to various levels of fertilizer (2000)

The farmers of North Gujarat (Agroclimatic Zone-IV) growing fodder sorghum var.GJ-41 are advised to fertilize the crop with nitrogen and phosphorus @ 80 kg and 40 kg/ha, respectively. Of the total fertilizer, 50 per cent of nitrogen and entire quantity of phosphorus should be applied as basal and remaining 50 per cent nitrogen as top dressing at 30 days after sowing.

35. Varietal response to fertilizer on fodder sorghum : (2000)

The farmers of North Gujarat (Agro climatic Zone-IV) growing fodder sorghum variety GFS-5 are advised to fertilize the crop with nitrogen and phosphorus @ 80 kg and 20 kg/ha, respectively. Of the total fertilizer, 50 per cent of nitrogen and entire quantity of phosphorus should be applied as basal and remaining 50 per cent of nitrogen as top dressing at 30 days after sowing.

36. Nitrogen and phosphorus requirement of sorghum varieties GJ 39 and GFS 4 (2002)

Farmers of North Saurashtra Agro climatic Zone-VI who are growing sorghum as a green fodder crop are advised to grow *Kharif* sorghum var. GJ 39 and fertilize it with 40 kg N/ha for getting maximum green fodder yield and return. Phosphorus application is not found beneficial.

37. Response of forage sorghum to different seed rate and nitrogen levels for higher production : (2004)

The farmers of North Saurashtra agro climatic zone VI growing forage sorghum as a green fodder crop during *Kharif* season are advised to keep the seed rate of 50 kg/ha and the crop should be fertilized with 120 kg N/ha (60 kg as a basal dose and 60 kg as a top dressing at 30 days after sowing). Phosphorus @ 40 kg/ha should be applied as common dose.

38. Response of single cut fodder sorghum genotypes to different levels of NPK (2012)

The farmers of south Gujarat agroclimatic zone-II growing *kharif* fodder sorghum are advised to grow genotype CSV-21F with the application of 120:60:00 kg NPK/ha (50%N and whole P as basal, while remaining 50% N as top dressing at 30 DAS) for higher fodder yield and net profit.

39. Integrated weed management in *kharif* sorghum (2013)

The farmers of south Gujarat agroclimatic zone-II growing kharif sorghum GJ-38 are advised to apply 0.75 kg/ha atrazine as pre emergence herbicide + one hand weeding at 50 DAS for getting higher yield and net profit.

40. Refinement of sowing dates for kharif grain sorghum varieties/ promising lines under changing climate of South Gujarat (2016)

The farmers of South Gujarat Agro-climatic Zone II (AES-II) growing *kharif* sorghum are advised to sow sorghum during onset of monsoon or within 15 days after onset of monsoon for getting higher grain yield, stover yield as well as net profit and to escape from shoot fly and stem borer attack. Late sowing of sorghum significantly reduces the grain yield, stover yield and net return.

41. Weed management in kharif grain sorghum (2020)

The farmers of South Gujarat Agro-climatic Zone growing kharif sorghum are recommended to carry out two hand weeding at 25 and 50 DAS and one inter culturing at 50 DAS for effective weed control and achieving higher yield and net return.

42. Weed management in kharif grain sorghum (2020) [Only scientific community]

Application of atrazine 1.5 kg/ha as a pre-emergence fb one hand weeding at 40 DAS was found effective for weed control in kharif sorghum. Residue analysis of the herbicide was carried out and found below detectable level.

43. Studies on intercropping of grain legumes in sorghum (2022)

The farmers of South Gujarat growing sorghum during kharif season are recommended to sow the sorghum + black gram in 2:1 proportion at 30 cm apart with plant to plant spacing of 15 cm for sorghum and 10 cm for black gram to achieve higher yield and net return on system basis as well as efficient use of land.

44. Integrated nitrogen management in kharif grain sorghum (2023)

The farmers of South Gujarat growing Kharif sorghum are recommended to apply 20 kg N/ha through Neem cake (803 kg/ha) + 20 kg N/ha through Castor cake (463 kg/ha) well mixed with soil during land preparation along with recommended basal application of phosphorus (40 kg P₂O₅/ha) and top dressing of 40 kg N/ha through urea at 30 DAS to achieve higher yield and net return.

45. Effect of different age of seedling for transplanting of kharif grain sorghum (21st CJA 2025)

The farmers of south Gujarat growing sorghum crop are recommended to grow sorghum with direct sowing by drilling at onset of monsoon but, in case of delayed onset of monsoon, nursery sowing during mid of June and transplanting in 1st week of July (21 days age of seedling) gives good production and net returns.

46. Effect of nitrogen scheduling and cultivars on kharif grain sorghum (21st CJA 2025)

Farmers of south Gujarat growing *kharif* sorghum crop are recommended to apply 80 kg/ha N in three splits viz.; 25% N as basal + 50% N at 30 DAS + 25% N at boot leaf stage (at 55-65 DAS) for achieving higher and profitable returns.

E. Entomology:

1. Control of sorghum stem borer by seedling root-dip in insecticides (24th PPSC, 1988-89)

The farmers of South Gujarat are advised to transplant the 24 days old healthy sorghum seedlings after 6 hours root dip in any one of the following insecticides.

Sr. No.	Name of insecticide	Concentration
1.	Carbofuran 35 ST	0.035%
2.	Phosphamidon 100 EC	0.03%
3.	Methyl-o-demeton 25 EC	0.05%
4.	Chlorpyrifos 20 EC	0.05%

2. Chemical control of sorghum stem borer (28th PPSC, 1992-93)

From the results of three years it can be concluded that leaf whorl application of Cartap (Paden) 4G @ 7.5 kg/ha or insecticidal spray of monocrotophos 36 WSC @ 0.04% effectively reduced the stem borer dead hearts and stem tunneling percentage

3. Chemical control of sorghum shoot fly (28th PPSC, 1992-93)

From the results of three years data as well as pooled analysis carbofuran 25 ST @ 4 or 5% (16 or 20 g/100 of seed) as a seed treatment is recommended for the control of sorghum shoot fly in South Gujarat.

4. Integrated pest management of sorghum pests (28th PPSC, 1992-93)

Combined treatment of Carborufan 3G @ 2g/m row + high seed rate @ 10 kg/ha + release of egg parasite, *Trichogramma chilonis* @ 5 lacks adults/ha on 7, 14 and 21 DAG or combined treatment of Carbofuran 3G @ 2g/m row + high seed rate @ 10 kg/ha is recommended for the control of sorghum stem borer and shoot fly.

5. Chemical control of sorghum stem borer (32nd PPSC, 1996-97)

The sorghum growing farmers are advised to spray Cypermethrin 0.005% and endosulfan 0.07% at 20 DAE and 30 DAE, respectively (ICBR 1:31.90) for the control of stem borer.

6. Chemical control of sorghum midge (32nd PPSC, 1996-97)

The sorghum growing farmers are advised to apply two sprays of profenophos @ 0.1 per cent first at penical emergence and second at 10 days after first spray (ICBR 1:10.44) for the control of sorghum midge.

7. Chemical control of sorghum earhead bug (32nd PPSC, 1996-97)

The sorghum growing farmers are advised to apply two sprays of Profenophos @ 0.1 per cent first before milking stage and second at soft dough stage (ICBR 1:12.35) for the control of earhead bugs.

8. Chemical control of earhead worm with biopesticides (32nd PPSC, 1996-97)

The sorghum growing farmers are advised to apply two sprays of HNPV @ 250 LE/ha first at flowering stage and second at dough stage (ICBR 1:25.82) for the control of earhead worms.

9. Chemical control of sorghum mite (34th PPSC, 1998-99)

Application of any one of the following pesticides at profuse build up of spider mite, *Oligonychus indicus* in sorghum is recommended for its effective and economical control under South Gujarat conditions

1. Dicofol @ 0.04% (ICBR 1:16.05)
2. Endosulfan @ 0.07% (ICBR 1:14.16)
3. Wettable sulphur @ 0.25% (ICBR 1:17.45)

10. Chemical control of stem borer (35th PPSC, 1999-2000)

It is recommended that the sorghum growing farmers of South Gujarat are advised to apply any one of the following insecticides for the control of stem borer

1. Mix spraying of Azadex 100 @ 5% + Endosulfan 35EC @ 0.075% at 20 DAE
2. Mix spraying Azadex 100 @ 5% + Imidacloprid 200 SL @ 0.005% at 20 DAE
3. Imidacloprid 200 SL @ 0.005% at 20 DAE

11. Development of IPM modules for the control of sorghum pests (35th PPSC, 1999-2000)

The sorghum growing farmers of South Gujarat are advised to follow any one of the following IPM modules for the effective and ecofriendly control of sorghum pests.

Module-I

1. Use of high seed rate i.e. 10 kg/ha
2. Shoot fly: Thinning at 11 DAE, removal of shoot fly infested plants as well as thinning of unhealthy plants. Spraying of Neem formulation NSKE 3% or any other neem formulation at 12 DAE.
3. Stem borer : Release of *Trichogramma chilonis* @ 2 lakh/ha at 21 DAE (Immediately after 2nd thinning at 20 DAE as maintaining 2 lakh plants/ha on threshold basis)
4. Stem borer : Spraying of neem formulation NSKE @ 3% or any commercial product of neem on threshold basis at 30 DAE
5. Stem borer : Release of *Trichogramma chilonis* @ 2 lakh/ha on threshold basis at 44-48 DAE.
6. Mite : Spraying of Dicofol 18.5 EC @ 0.04% (Need based application)
7. Midge : Spraying of Endosulfan 35 EC @ 0.07% at 50% flowering (Need based application)
8. Head bug : Spraying of neem formulation NSKE @ 3% or any other commercial product of neem at soft dough stage.
9. Head worm : Spraying of HNPV @ 250 LE/ha dough stage on threshold basis
10. Mechanical collection of earhead pests i.e. midge, bugs and worms


Module-II

1. Use of high seed rate @ 12 kg/ha
2. Shoot fly : Spraying of Imidacloprid (confidor) 200 SL @ 0.005% at 12 DAE
3. Stem borer : Spraying of neem formulation NSKE @ 3% at 21st DAE and 44-48 DAE
4. Mite : Spraying of dicofol 18.5 EC @ 0.04% (Need based application)
5. Midge : Spray of Endosulfan 35 EC @ 0.075% at 50% flowering (Need based application)
6. Head bug : Hand collection of bugs giving full pressure using polythene bag containing a cotton swab soaked in 2 ml of Ethyl acetate or Benzene
7. Head worms : Release of *Trichogramma chilonis* @ 2 lakh/ha on threshold basis.

12. Chemical control of shoot fly and stem borer by seed treatment (2nd PPSC of NAU, 2005-06)

Under South Gujarat conditions, following insecticides are recommended as a seed treatment for the control of shoot fly and stem borer in sorghum

1. Seed soaking in solution of endosulfan @ 0.07% + CaCl₂ @ 2% for 8 hours (CBR 1:50.87)
2. Thiamethoxam 70 WS @ 2 g ai/kg seed (CBR 1:50.58)
3. Thiamethoxam 35 FS @ 2 g ai/kg seed (CBR 1:41.56)



13. Low cost ecofriendly IPM module for the control of sorghum pests (2nd PPSC of NAU, 2005-06)

For the control of sorghum shoot fly and stem borer any one of the following IPM modules is recommended for the farmers of South Gujarat.

1. Normal sowing with normal seed rate @ 8 kg/ha + seed soaking for 8 hours in solution of endosulfan @ 0.07% + CaCl₂ @ 2% + whorl application of carbofuran 3G @ 7.5 kg/ha at 30 DAE (CBR 1:25.65)
2. Late sowing (15 days late) with high seed rate @ 10 kg/ha + seed soaking for 8 hours in solution of endosulfan @ 0.07% + CaCl₂ @ 2% + whorl application of carbofuran 3G @ 7.5 kg/ha at 30 DAE (CBR 1:22.52)

14. Chemical control of sorghum mite *Oligonychus indicus* (8th PPSC of NAU, 2011-12)

Sorghum crop grower of South Gujarat are recommended to spray propergite 0.06% (Net BCR 1:5.5) or dicofol 0.04% (Net BCR 1:9.1) (two spray) at the initiation of sorghum mite.

15. Chemical control of sorghum shoot fly and stem borer (14th PPSC of NAU, 2017-18)

Sorghum growers of South and North Gujarat are advised to treat seeds with thiamethoxam 30 FS @ 3g/kg seeds before sowing or treat seeds with thiamethoxam 30 FS @ 3g/kg seeds before sowing alongwith spraying of Neem base pesticide 1500 ppm @ 35ml/10 lit .of water after 30 days of emergence of crop to manage the sorghum shoot fly and stem borer.

16. Evaluation of different oils against sorghum shoot fly(16th PPSC, 2020)

Sorghum growing farmers of south Gujarat are advised to spray Neem oil 0.5 % or Karanj oil 0.5 % (50ml + 3 g detergent /10 lit water) at 7 and 17 days after emergence of crop for effective management of sorghum shoot fly.

**17. To assess the crop loss due to insect pests and diseases in sorghum(16th PPSC, 2020)
[Only scientific community]**

The avoidable yield loss due to insects viz., shoot fly and stem borer and due to disease viz., grain mold and sugary disease was anticipated up to 50.00 per cent in sorghum.

18. Evaluation of insecticides against sorghum stem borer (19th CA, 2023)



F. Pathology:

(1) Sugary Disease

1978

1. 20th July sowing was found the most suitable time for escaping from or minimizing sugary infection and also harvest significantly higher grain and fodder yield.
2. The two sprays of Ziram 0.2% i.e. first at boot leaf stage and second at 50% flowering with Carbaryl 0.25% could reduce the sugary infection to considerable extent and simultaneously give significantly higher grain and fodder yield.

1999

3. (34th PPSC of GAU) Hexaconazole 5 EC @ 0.1% or neem fresh leaves extract @ 15% or garlic extract @ 15% at emergence of flowering and 10 days after first spray for effective management of sugary disease in sorghum.

2015 [Only scientific community]

4. (11th PPSC of NAU) For effective and economic management of sorghum ergot can be done with two sprays of Hexaconazole 5% SC @ 0.005% at an interval of 15 days commencing from 15 days after emergence of earhead.

2025 [Only scientific community]

5. (21st CA 2025)

(2) Grain Mold.

1978

6. Two sprays of Maneb 0.2% after flowering first immediately after rains and second spray after 10 days if wet cloudy weather continue help in reducing head mold infection effectively second best choice for head mold is Captan 0.2% + Aureofungin 200 ppm.

1991

7. (26th PPSC of GAU) Two sprays of 0.2% thiram + 0.05% Carbendazim or 0.2% Mancozeb + 0.2% captan or 0.2% captan + 200ppm Aureofungin. The first spray should commence at the completion of flowering and the second milk stage.

2015 [Only scientific community]

8. (11th PPSC of NAU) For effective and economic management of grain mold in sorghum is done with three sprays of Carbendazim (12%) + Mancozeb (63%) @ 0.2% at an interval of 15 days commencing from 15 days after emergence of earhead.

(3) Charcoalrot

1978

9. (A) Soil application of Thiram (@4.5-5.0 kg/ha) at sowing three helps in reducing the charcoal rot infection to a considerable extent, result in higher grain and fodder yield of sorghum.

(4) Biofertilizers

1994

10. (29th PPSC of GAU) For obtaining higher sorghum grain and fodder yields, seed inoculation either with Azospirillum ASA1 or Azotobacter ABA1 each having 108 viable cells /g (200g culture/10kg seeds) alongwith the recommended dose of 40kg N/ha is recommended for marginal farmers of South Gujarat.

1998

2024

11. (33rd PPSC of GAU) Farmers of South Gujarat Zone (AES II) growing sorghum are advised to coat seeds with PSM strain PBA16 (*Bacillus coagulans*) having 108 CFU/g carner @ 30g culture/kg seeds before seeding to save 40kg P₂O₅/ha and to get higher grain and Stover yield.
12. Efficacy of fungicides and bio-agents against sorghum grain mold (Approved in (20th PPSC, 2023-24, Scientific Information)
13. Grain mold of sorghum can be effectively managed by two spray of propiconazole 25 EC @ 10.0 ml Trichoderma harzianum 1.5 WP (2×10^6 cfu/g) @100 g per 10 lit of water, First spray applied at the time of earhead emergence and second spray at 15 days interval.



મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
અઠવા ફાર્મ સુરત-૩૯૫ ૦૦૭
બાંધકામ વિગત

અ.નં.	બિલ્ડિંગનું નામ	બાંધકામ (ચો.ફુટ)	રીમાર્ક્સ
૧	મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્રની કચેરી બિલ્ડિંગ-૧	૭૨૯૫	મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્ર હસ્તક
૨	મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્રની કચેરી બિલ્ડિંગ-૨	૨૮૩૨	કૃષિ વિજ્ઞાન કેંદ્ર હસ્તક
૩	રેટપુફ સ્ટોર નં.-૧	૧૩૫૦	મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્ર હસ્તક
૪	રેટપુફ સ્ટોર નં.-૨	૫૪૦	મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્ર હસ્તક
૫	રેટપુફ સ્ટોર નં.-૩	૯૬૦	મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્ર હસ્તક

મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્ર

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
અઠવા ફાર્મ સુરત-૩૯૫ ૦૦૭

આરટીઆઇ કાયદાની કલમ ૪(૧) B(XV)કલમ ૫(૧)4કલમ ૬(૪) મુજબની માહિતી

કચેરીનું નામ	જાહેર માહિતી અધિકારી (P.I.O)	મદદનિશ જાહેર માહિતી અધિકારી (A.P.I.O)	પ્રથમ એપેલેટ ઓથોરીટી	RTI-2005 હેઠળની માહિતી અંગેની કામગીરી
મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્ર નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી સુરત	ડૉ. બી. કે. દાવડા સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જુવાર) મોબાઇલ નંબર: ૯૩૭૭૫૬૦૦૦	ડૉ. એચ. ઇ. પાટીલ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (બ્રિડિંગ) મોબાઇલ નંબર: ૯૮૫૦૪૮૮૩૦૦	સંશોધન નિયામકશ્રી નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી નવસારી	જુવાર સંશોધનને લગતી કામગીરી

જાહેર માહિતી અધિકારીશ્રી
અને સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જુવાર)
મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેંદ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી સુરત


એનેક્ષર-એ

(સામાન્ય વહીવટ વિભાગના તા. ૦૧/૦૫/૨૦૦૯ ના પરિપત્ર ક્રમાંક પીએડી-૧૦-૨૦૦૭-૩૩૫૩૬૪- આરટીઆઇ
સેલનું બિડાણ)

પ્રમાણપત્ર

આથી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે માહિતી અધિકાર અધિનિયમની કલમ-૪ અંતર્ગત સ્વયમ જાહેર કરવાની બાબતો “પ્રોએક્ટીવ ડિસ્ક્લોઝર”(P.A.D.)મારા વિભાગ દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ છે અને તા. ૦૧/૦૫/૨૦૨૫ ની સ્થિતિએ વડી કચેરીની મંજૂરી મેળવવા અઘતન કરવામાં આવેલ છે.

તા. ૦૧/૦૫/૨૦૨૬



ડૉ. ભરત કે. દાવડા

જાહેર માહિતી અધિકારીશ્રી
અને સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (જુવાર)
મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી સુરત
ઈમેલ:- surat@millet.res.in
msra@nau.in
વેબ સાઇટ:- www.nau.in

