મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
અઠવા ફાર્મ, સુરત–૩૯૫૦૦૭

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

ડો. ભરત કે. દાવડા
ઈ/ચા.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જુવાર)

ફોન ૦૨૬૧–૨૬૬૮૧૩૨
E-mail surat@millets.res.in

જા.નં.સં.વૈ.(જુ)/આરટીઆઈ / પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર /૪૭૬-૭૭ /૧૯ તારીખ: 3 /09/૨૦૧૯

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

વિષય :– માહિતીનો અધિકાર અધિનિયમ, ૨૦૦૫ની કલમ–૪ અન્વયે દરેક જાહેર સત્તામંડળના પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર (P.A.D.) નું ઈન્સ્પેકશન–કમ–ઓડિટ કરવા બાબત...

સવિનય ઉપરોકત વિષય અને સંદર્ભપત્ર અન્વયે સુચના મુજબ જરરી સુધારા કરી અત્રેનાં મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરતની તા. ૦૧/૦૫/૨૦૧૯ ની માહિતી અધિકાર અધિનિયમ, ૨૦૦૫ની કલમ–૪ (૧)(ખ) મુજબ મુધ્દા નં. ૧ થી ૧૭ ની "પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર" ની નકલ અને "એનેક્ષર–એ" ઈન્સ્પેકશન–કમ–ઓડિટ અર્થે સાદર કરવામાં આવે છે.

સદર "પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર" તા.૦૧/૦૫/૨૦૧૯ની પરિસ્થિતિએ ઈન્ટરનેટ ઉપર તથા અત્રેની કચેરીએ પ્રદર્શિત કરવામાં આવેલ છે.

જાહેર માહિતી અધિકારી અને
સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જુવાર)
મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર,
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,
અઠવા ફાર્મ, સુરત.

સામેલ :
પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર અને એનેક્ષર– એ

નકલ સવિનય રવાના:
કુલ સચિવશ્રી,નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,નવસારી.

Scanned by CamScanner

મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
અઠવા ફાર્મ, સુરત–૩૯૫ ૦૦૭

માહિતીનો અધિકાર અને જાહેર સત્તામંડળોની જવાબદારીઓ કલમ–૪(૧)ખ (પ્રો–એકટીવ ડીસ્કલોઝર)

(તા. ૦૧/૦૫/૨૦૧૯ની પરિસ્થિતિએ)

(૧)	**પોતાના વ્યવસ્થાતંત્ર, કાર્યો અને ફરજોની વિગતો;**	
	(૧)	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં સમાવેશ સાત જીલ્લાના ખેડૂતોની જરુરીયાત મુજબની જુવાર અંગે સંશોધન પ્રવૃતિનું આયોજન, સંકલન, મોનીટરરીંગ અને અમલીકરણ
	(૨)	ગુજરાત રાજયમાં આવેલ તમામ જુવાર સંશોધન કેન્દ્રોની સંશોધન કામગીરીઓનું આયોજન, સંકલન, માર્ગદશન અને મોનીટરીંગ
	(૩)	રાજય સરકારશ્રી, કેન્દ્ર સરકારશ્રી અને અમુક ખાનગી સંસ્થાઓની જુવાર અંગેની સંશોધન યોજનાઓની દરખાસ્તો તૈયાર કરી યોજનાઓ મંજુર કરાવવાની તમામ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ
	(૪)	યુનિટ હેઠળ ચાલતી વિવિધ આઈસીએઆર,પ્લાન, નોન પ્લાન સંશોધન યોજનાઓ તથા તેમાં ફરજ બજાવતા અધિકારી, કર્મચારીઓને વહિવટી, હિસાબી અને તાંત્રિક બાબતોનું માર્ગદર્શન.
(૨)	**પોતાના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની સત્તા અને ફરજો;**	
	અધિકારીઓની સત્તા અને ફરજોઃ–	
	(૧)	અત્રેની કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા કાર્યરત જુવાર સંશોધન કેન્દ્રોની સંશોધન પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન, સંકલન અને અમલીકરણ.
	(૨)	અત્રેના કેન્દ્ર પર જુવાર અંગેના વિવિધ વિષયોના સંશોધન, મૂલ્યાંકન અને રીર્પોટીંગની કામગીરી
	(૩)	કૃષિ મહોત્સવ , ખેડુત શીબીર વિગેરેમાં ભાગ લઈ વિસ્તરણ અંગેની કામગીરી
	(૪)	વહીવટી તથા હિસાબી અને અન્ય તાંત્રિક કામગીરી.
	કર્મચારીઓની ફરજોઃ–	
	(૧)	વિવિધ પ્રકારના કર્મચારીઓ દ્વારા યુનિટની તાંત્રિક,વહીવટી તથા હિસાબી કામગીરી.

કર્મચારી/ અધિકારીની કામગીરી / ફરજો ની વિગત

(ચાલુ વર્ષ ની વૈજ્ઞાનિક પ્રમાણે અખતરાઓની માહીતી એનેક્ષર–૧ મુજબ છે.)

કર્મચારી/ અધિકારીનું નામ અને હોદ્દો	કામગીરીની વિગત	
૧	૨	
ર્ડા. બી. કે. દાવડા સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	૧.	ઈ/ચા. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જુવાર) તથા હેડ ઓફ યુનિટ તરીકે કચેરીના સંશોધન, વહીવટ અને હિસાબી કામગીરી
	૨.	ઓલ ઈન્ડીયા કોઓર્ડીનેટેડ સોરઘમ ઈમ્પ્રુવમેન્ટ પ્રોજેકટ સુરતના ઓફીસર ઈનચાર્જ તરીકે ની કામગીરી
	૩.	પ્લાન્ટ બ્રીડીંગ વિભાગના વડા તરીકે જુવારનું બ્રીડીંગ મટીરીયલ અને દાણા તથા ઘાસચારા ની જુવારના રાજયકક્ષાના તથા રાષ્ટ્રીય કક્ષાના અખતરાઓની કામગીરી
	૪.	અખતરાઓના પરીણામોનું રીપોટીંગ અને વિવિધ સંશોધન સમીતીઓમાં પ્રેઝન્ટેશન ની કામગીરી
	૫.	પ્લાન્ટ બ્રીડીંગના તાંત્રીક પત્ર વ્યવહારની કામગીરી
	૬.	રાજય તથા રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ અખતરાઓના મોનીટરીંગની કામગીરી
	૭.	કચેરીના નાણા અને ઉપાડ અધિકારી તરીકે ની કામગીરી
	૮.	કચેરીના જાહેર માહિતી અધિકારી તરીકે ની કામગીરી

ડૉ. વી.ડી.પાઠક, મદદ. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	૧.	ઓલ ઈન્ડીયા ટ્રાયલ તેમજ બ્રીડીંગ મટીરીયલ વિકસાવવાની કામગીરી
	૨.	રાજયકક્ષાના ખરીફ, રવી અને ઉનાળુ ના અખતરાઓની તથા બ્રીડીંગ મટીરીયલ વિકસાવવાની કામગીરી
	૩.	રાષ્ટ્રિય કક્ષાના અખતરાઓ તથા બ્રીડીંગ મટીરીયલ વિકસાવવાની કામગીરીના રીપોર્ટીંગની કામગીરી
	૪.	હાઈબ્રીડ જાતો વિકસાવવા માટે એ,બી અને આર લાઈનોનું પરિક્ષણ અને જાળવણી
	૫.	રાજય સરકાર તથા યુનિવર્સિટી તરફથી થતાં ખેડૂત ઉપયોગી કાર્યક્રમમાં માર્ગદર્શન અર્થેની કામગીરી
	૬.	હાઈબ્રીડ જાતો વિકસાવવા માટે ક્રોસીંગ પ્રોગ્રામ અને પરિક્ષણની કામગીરી
	૭.	પ્લાન્ટ બ્રીડીંગના વિભાગ–૧ અને ૨ ના તાંત્રીક પત્ર વ્યવહારની કામગીરી
	૮.	કચેરીના મદદનીશ જાહેર માહિતી અધિકારી તરીકે ની કામગીરી
શ્રી એન.વી. રાદડીયા, મદદ. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	૧.	જુવાર એન્ટોમોલોજીના રાજય તથા રાષ્ટ્રીય કક્ષાના અખતરાઓની કામગીરી
	૨.	જુવારની વિવિધ કિટકો સામે પ્રતિકારક જાતો મેળવવા માટે પરિક્ષણની કામગીરી
	૩.	સ્ટોર અને ખરીદી અધિકારી તરીકેની કામગીરી
	૪.	રાષ્ટ્રિય તથા રાજય કક્ષાના અખતરાઓના રીપોર્ટીંગની કામગીરી
	૫.	સ્ટેટ તથા નેશનલ અખતરાઓના મોનીટરીંગની કામગીરી
શ્રી મિતલકુમારી આઈ. પટેલ મદદ. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	૧.	જુવાર રોગશાસ્ત્રના રાજય તથા રાષ્ટ્રીય કક્ષાના અખતરાઓની કામગીરી
	૨.	જુવારની વિવિધ રોગ સામે પ્રતિકારક જાતો મેળવવા માટે પરિક્ષણની કામગીરી
	૩.	રાષ્ટ્રિય તથા રાજય કક્ષાના અખતરાઓનું રીપોટીંગની કામગીરી
	૪.	સ્ટેટ તથા નેશનલ અખતરાઓના મોનીટરીંગની કામગીરી
	૫.	રાજ્ય કક્ષાના બ્રીડીંગ આખતરાઓની કામગીરી
	૬.	વાહન–જીપ ગાડીની લોગબુક તેમજ તેને લગતી તમામ કામગીરી નિભાવવી
	૭.	કચેરીના ટેકનીકલ અધિકારી તરીકેની કામગીરી
ડૉ. પી. એસ. પટેલ મદદ. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	૧.	જુવાર એગ્રોનોમીના રાજય કક્ષાના અખતરા હાથ ધરી રીપોર્ટીંગ ની કામગીરી
	૨.	ફાર્મ મેનેજર તરીકે ની કામગીરી
	૩.	ફાર્મ મેનેજમેન્ટ હેઠળ વિવિધ પાકોના બીજ ઉત્પાદન
	૪.	ફાર્મને લગતો સઘળો પત્ર વ્યવહાર કરવાની તથા રેકાર્ડ રાખવાની કામગીરી
	૫.	કચેરીના ડી.ડી.ઓ. તરીકેની કામગીરી
	૬.	જમીનને લગતા નકશા, રેવન્યુ તથા કાયદાકીય રેકર્ડની કામગીરી
શ્રી એલ.એચ.સૈની મદદ. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	૧.	જુવાર એગ્રોનોમીના રાજય તથા રાષ્ટ્રીય કક્ષાના અખતરા હાથ ધરી રીપોર્ટીંગ ની કામગીરી
	૨.	એગ્રોનોમીના અખતરાઓના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામની કામગીરી
	૩.	ટ્રાયએબલ સબ પ્લાન તથા વિવિધ યોજનાઓના ખેડૂત નિદર્શન હાથ ધરવા તથા તેના રીપોટીંગની કામગીરી
	૪.	જુવાર પરના પ્રથમ હરોળના નિદર્શનો ખેડુતોના ખેતર પર હાથ ધરી તેના અવલોકનો લઈ રીપોટીંગની કામગીરી
શ્રી એ. ડી. વર્મા ખેતી અધિકારી	૧.	બ્રીડીંગ વિભાગના ખેતી અધિકારી તરીકે રાષ્ટ્રીય કક્ષાના બ્રીડીંગ અખતરાઓ તથા બ્રીડીંગ મટીરીયલ વિકસાવવાની કામગીરી
	૨.	ઓલ ઈન્ડીયાના અખતરાઓનું રીપોટીંગમાં મદદ કરવાની કામગીરી

	૩.	કચેરી લાઈબ્રેરીની કામગીરી
શ્રી એ.આર. જાલંદ્રા ખેતી અધિકારી	૧.	બ્રીડીંગ વિભાગના ખેતી અધિકારી તરીકે તથા ઈ/ચા. મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક રાજય કક્ષાના બ્રીડીંગ અખતરાઓ તથા બ્રીડીંગ મટીરીયલ વિકસાવવાની કામગીરી
	૨.	અખતરાને લગતા બિયારણનું મસ્ટીપ્લીકેશન, જાળવણી તેમજ વિતરણની કામગીરી
	૩.	રાજય કક્ષાના અખતરાઓના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામની કામગીરી
	૪.	સંશોધન થયેલ જાતોનું ન્યુકલીયસ બીજ ઉત્પાદન તથા જાળવણી.
	૫.	કચેરીના વાહનોના આર સી બુક તથા સમયસર વિમા તેમજ રજીસ્ટ્રેશન નિભાવવાની કામગીરી.
	૬.	મ્યુઝીયમની સંભાળ તથા કૃષિ મેળા/મહોત્સવમાં સ્ટોલની કામગીરી
શ્રી આર. બી. ર્ટનર **ખેતી મદદનીશ**	૧.	કચેરીનો ડેડસ્ટોક સંભાળવા તથા તેને લગતા અને બીજા બજેટ હેડ વાઈઝ રજીસ્ટરો નીભાવવા.
	૨.	કચેરીના સ્ટોર કીપર તરીકે તથા તેને લગતા રજીસ્ટરો નિભાવવા તથા ખરીદીની કામગીરી, સીડ વેચાણ, ફાર્મ ઉપજ વેચાણની કામગીરી.
	૩.	કચેરીના વાહન ટ્રેકટરોની લોગબુક તથા ખનીજતેલ વપરાશ રજીસ્ટરો નિભાવવાની કામગીરી.
શ્રી પી. ડી. વાઘ **ખેતી મદદનીશ**	૧.	ફાર્મમાં ફાર્મ મેનેજરની દેખરેખ હેઠળ ફાર્મ મદદનીશ તરીકેની કામગીરી
	૨.	કચેરીના ટ્રેકટરો તથા ટ્રેલરોની રીપેરીંગની કામગીરી.
	૩.	ફાર્મ વિભાગમાં મજુર મસ્ટરની કામગીરી
	૪.	કુશળ શ્રમયોગીના મસ્ટરની કામગીરી
શ્રી એ. કે. ચોટલીયા **ખેતી મદદનીશ**	૧.	ફાર્મ મેનેજરની દેખરેખ હેઠળ વિવિધ વિભગોના પ્લોટમા ખેતી કાર્યો પર દેખરેખની કામગીરી
શ્રી તન્વી ચૌહાણ **ખેતી મદદનીશ**	૧.	ફાર્મ મેનેજરની દેખરેખ હેઠળ વિવિધ વિભગોના પ્લોટમા ખેતી કાર્યો પર દેખરેખની કામગીરી
શ્રી ડી.બી.પટેલ **ટ્રેકટર ડ્રાઈવર**	૧.	કચેરીના ટ્રેકટર ડ્રાઈવર તરીકે ફાર્મમાં વિવિધ ખેતી કાર્યોની કામગીરી
	૨.	ટ્રેકટર,ટ્રેલરર્સ તથા વિવિધ ફાર્મ ઓજારોની જાળવણી તથા રીપેરીંગ
શ્રી એસ. જે. પટેલ સિનીયર કલાર્ક	૧.	કેશબુક નિભાવવાની કામગીરી
	૨.	પગારબીલ તેમજ લગતા રજીસ્ટરો નિભાવવા.
	૩.	બજેટ તેમજ ગ્રાન્ટની કામગીરી.
	૪.	પી.એફ. પાસબુક નિભાવવી.
	૫.	બેંક તથા ટ્રેઝરી સાથે તમામ નાણાંકીય લેવડ– દેવડની કામગીરી
	૬.	ઓડીટની કામગીરી તેમજ રેકોર્ડ જાળવવો.
	૭.	હિસાબી રેકોર્ડ જાળવણી તેમજ હિસાબને લગતી માહિતી પુરી પાડવી.
	૮.	પે–એબલ ડી.સી.બીલ, એબસ્ટ્રેક બીલ, એન.પી.ડી.સી.બીલ,પી.એફ. પેશગી બીલ બનાવવાની કામગીરી તેમજ તેને લગતાં રજીસ્ટરો નિભાવવા
	૯.	પેશગીઓને લગતાં રજીસ્ટરો નિભાવી જાળવવાની કામગીરી
	૧૦.	કન્ટીજન્સી ખર્ચ વર્ગીકરણના રજી. નિભાવવા તેમજ હિસાબી અધિકારીની કચેરી સાથે મેળવણું કરવાની કામગીરી
	૧૧.	ઓડીટની કામગીરીમાં મદદ કરવી.
	૧૨.	કેમ્પસ તરફથી સ્ટેશનરીની મેળવવી, જાળવણી તેમજ રજીસ્ટર નિભાવવાની કામગીરી
શ્રી ડી.જે.ગાયવાલા, જુનીયર કલાર્ક	૧.	આઉટવર્ડ, ઈનવર્ડ રજી. નિભાવવા
	૨.	ટપાલ ટીકીટની જાળવણી તેમજ તેને લગતાં રજી. નિભાવવા

૩.	અધિ./કર્મ.શ્રીઓની સેવાપોથી નિભાવી જાળવણીની કામગીરી.
૪.	પેન્શન કેસ અંગેની તમામ કામગીરી
૫.	ઓડીટની કામગીરીમાં મદદ કરવી.
૬.	પી.એફ.પેશગી મંજુરી કેસની કામગીરી
૭.	ગુજરાતી–અંગ્રેજી ટાઈપની કામગીરી
૮.	પ્રવાસ કાર્યક્રમ/ડાયરી મંજુરી અંગેની કામગીરી તેમજ ફાઈલ નિભાવવી.
૯.	સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જુવાર)ના ટેન્ટેટીવ ટુર પ્રોગ્રામની કામગીરી
૧૦.	વહીવટી રેકર્ડની જાળવણી કરવી તેમજ માહિતી પુરી પાડવી.
૧૧.	ખાનગી ટપાલ તથા રજીસ્ટર નિભાવવું.

(૩) દેખરેખ અને જવાબદારીના માધ્યમ સહિત નિર્ણય લેવાની પ્રક્રિયામાં અનુસરવાની કાર્યરીતિ;

યુનિટની 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 નકકી કરેલા ધોરણ;

- સંઘ તથા રાજય સ્તરની સંશોધન અંગેની કમીટીમાં નકકી થયા મુજબ સંશોધન કાર્યક્રમો કરવા .
- ખેડૂતોની માંગો અને જરૂરિયાત મુજબ જુવારની દાણાં અને ઘાસચારાની જાતોમાં સંકરણ કાર્યક્રમ હાથ ધરીને નવી જાતો વિકસાવવાની કામગીરી
- સંઘ સરકાર સ્તરની સંશોધન કમીટીમાં નકકી થયા મુજબ નિર્દશનો આપવાની કામગીરી
- પોસ્ટ ગ્રેજયુએટ ડીનશ્રી દ્વારા ફાળવવામાં આવેલ અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શન અને શિક્ષણ આપવાની કામગીરી
- સરકારશ્રીની યોજનાઓ મુજબ વિસ્તરણ તથા વિવિધ ખેડૂત ઉપયોગી કામગીરી
- ખેડૂતોના પ્રશ્નોનું સ્થળ પર જઈ નિકાલની કામગીરી

(૫) પોતાના કાર્યો બજાવવા માટે પોતાની પાસેના અથવા પોતાના નિયંત્રણ હેઠળના અથવા પોતાના કર્મચારીઓ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતા નિયમો, વિનિયમો, સૂચનાઓ, નિયમસંગ્રહો અને રેકર્ડ

કૃષિ યુનિવર્સિટીની સ્ટેચ્યુટરી જોગવાઈઓ મુજબ નિયમો, વિનિયમો અને સૂચનાઓને અનુસરવામાં આવે છે તેમજ માન. રાજય સરકારશ્રીના કૃષિ અને સહકાર વિભાગના આદેશો અનુસાર કામગીરી કરવામાં આવે છે તથા હિસાબી કામગીરીનું લોકલ ફંડ ઓડીટરશ્રી દ્વારા ઓડીટ કરાવવામાં આવે છે.તેમજ અત્રેની એકમ દ્વારા જરૂરી રજીસ્ટરો નિભાવવામાં આવે છે જેવા કે, ડેડસ્ટોક, સ્ટોર રોજમેળ, સ્ટોર ખાતાવહી, ચીજવસ્તુ વપરાશ, મંજુરી, લેબરસીટ, હાજરીપત્રક, ખેત પેદાશ સોંપણી પત્રક, ઉત્પાદન રજીસ્ટર, કચેરીમાં નાણાં ભરવાનું પત્રક, રીપેરીંગ રજીસ્ટર, લોગબુક અને હીસ્ટ્રીસીટ, પરચૂરણ રજા, ટપાલ આવક જાવક તથા હિસાબી રજીસ્ટરો જેવા કે કેસબુક,રસીદ બુક, ખર્ચનું રજીસ્ટર વિગેરે રેકર્ડની નિભાવણી કરવામાં આવે છે.

(૬) પોતાની પાસે અથવા પોતાના નિયંત્રણ હેઠળ હોય તેવા દસ્તાવેજોના વર્ગોનું પત્રક;

- વૈજ્ઞાનિકશ્રીઓ પાસે અખતરાઓના અવલોકન રજીસ્ટરો, ટેકનીકલ પ્રોગ્રામ ની ફાઈલ, સંશોધન અહેવાલ, પ્રગતી અહેવાલ વિગેરેના રજીસ્ટર–પત્રકો.
- ટેકનીકલ કર્મચારીશ્રીઓ પાસે ખેત પેદાશ સોંપણી પત્રક, લેબર મસ્ટર, ડેડસ્ટોક, સ્ટોર રોજમેળ, સ્ટોર ખાતાવહી, ચીજવસ્તુ વપરાશ, મંજુરી, લેબરસીટ, હાજરીપત્રક, ઉત્પાદન રજીસ્ટર, કચેરીમાં નાણાં ભરવાનું પત્રક, રીપેરીંગ રજીસ્ટર, લોગબુક અને હીસ્ટ્રીસીટ.
- વહીવટી નાણાકીય ટેબલ સંભાળતા કર્મચારીઓ પાસે પરચૂરણ રજા, ટપાલ આવક જાવક તથા હિસાબી રજીસ્ટરો જેવા કે કેસબુક,રસીદ બુક, ખર્ચનું રજીસ્ટર વિગેરે રેકર્ડની નિભાવણી કરવામાં આવે છે.
- જે.આર.એફ./એસ.આર.એફ./આર.એ./રોજમદારનાં કોન્ટ્રાકચ્યુલ રજીસ્ટર, રીસર્ચ પેપર રજીસ્ટર, ભલામણ રજીસ્ટર, સેમીનાર/સીમ્પોઝીયમ/કોન્ફરન્સ/વર્કશોપ/શોર્ટ ટર્મ ટ્રેનીંગ/સમર એન્ડ વિન્ટર સ્કુલ ટ્રેનીંગ/ઓરોએન્ટેશન ટ્રેનીંગ/રીફ્રેશર કોર્ષ/અન્ય કોર્ષ માટેનુ રજીસ્ટર, જમીન/પાણી પૃથ્થકરણ રજીસ્ટર.
- અધિકારી કર્મચારીઓની ફરજની મહીતી મુદા નં.–૨ મુજબ છે અને વૈજ્ઞાનિક પ્રમાણે ચાલુ વર્ષના અખતરાઓની માહીતી એનેક્ષર–૧ મુજબ છે.

(૭) તેની નીતિ ઘડતરના અથવા તેના અમલીકરણના સંબંધમાં જનતાના સભ્યો સાથે વિચારવિનિયમ માટે અથવા તેમના દ્વારા રજૂઆત માટેની વિદ્યમાન કોઈ વ્યવસ્થાની વિગતો,

ઝોનલ કક્ષાની સંશોધન કમીટીમાં ખેડૂતોના પ્રતિનિધિઓ અને સરકારશ્રીના ખેડૂતો સાથે સીધા સંકળાયેલા

વિતિરણના અધિકારીઓની રજુઆતો મુજબ ખેડૂત ઉપયોગી સંશોધન કાર્યક્રમો અખતરાઓનું આયોજન કરી તે મુજબના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામની રીસર્ચ કાઉન્સીલમાં અનુમતી મેળવી તે મુજબ સંશોધનની નવી કામગીરી હાથ ધરવામાં આવે છે.

(૮) તેના ભાગ તરીકે અથવા તેની સલાહના હેતુ માટે બે અથવા તેથી વધુ વ્યકિતઓના બનેલા બોર્ડ, કાઉન્સિલો, સમિતિઓ અને બીજા મંડળોનું પત્રક અને તે બોર્ડ, કાઉન્સિલો, સમિતિઓ અને બીજા મંડળોની બેઠકો લોકો માટે ખુલ્લી છે કે કેમ અથવા તેવી બેઠકોની કાર્યનોંધો લોકોને મળવાપાત્ર છે કે કેમ;

ઝોનલ કક્ષાની સંશોધન કમીટી ખેડૂતોના પ્રતિનિધિઓ અને સરકારશ્રીના ખેડૂતો સાથે સીધા સંકળાયેલા વિતિરણના અધિકારીઓની બનેલી હોય છે. તથા યુનિવર્સિટી તથા રાજય કક્ષાની રીસર્ચ કાઉન્સીલ કૃષિ વૈજ્ઞાનિકો તથા કૃષિ વિભાગના ઉચ્ચ અધિકારીઓની બનેલી હોય છે. જેની કાર્યનોંધ યુનિવર્સિટી કક્ષાએથી તૈયાર થતી હોય છે અને આ કેન્દ્ર દ્વારા તેનો અમલ કરવાનો હોય છે. આથી આ કેન્દ્રને આ મુદદો લાગુ પડતો નથી.

(૯) તેના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની માહિતી પુસ્તિકા;

યુનિવર્સિટી ધ્વારા "સંપર્ક સેતુ" નામની માહિતી પુસ્તિકા અલગથી બહાર પાડવામાં આવેલ છે. તેમજ તેની માહીતી યુનિવર્સિટીની વેબ સાઈટ પર ઉપલબ્ધ છે.

(૧૦) તેના વિનિયમોમાં જોગવાઈ કર્યા પ્રમાણે વળતરની પધ્ધતિ સહિત તેના દરેક અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓને મળતાં માસિક મહેનતાણા;

દરેક કર્મચારી અને અધિકારીશ્રીઓને સરકારશ્રીમાં અમલી પગારપંચ અને સરકારશ્રીના નિતિ નિયમો મુજબ મહેનતાણાં ચુકવવામાં આવે છે. જે એનેક્ષર –૨ માં દર્શાવેલ છે.

(૧૧) તમામ યોજનાઓ, સૂચિત ખર્ચ અને ચુકવેલા નાણાં પરના અહેવાલોની વિગતો દર્શાવતી, તેની દરેક એજન્સીને 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 હિસાબી અધિકારી–વ–હિસાબ નિયામકશ્રી મારફત ફાળવવામાં આવે છે. આ ફાળવેલ ગ્રાન્ટ મુજબ નાણાંકીય વર્ષ દરમ્યાન ખર્ચ કરવામાં આવે છે અને વર્ષના અંતે યુનિવર્સિટી દ્વારા સંયુકત 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 આઈસીએઆર યોજનાઓની ડાયરેકટર,ઈન્ડીયન ઈન્સ્ટીટયુટ ઓફ મીલેટસ રીસર્ચ, હૈદરાબાદ ધ્વારા વિવિધ આઈસીએઆરની ગ્રાન્ટ મંજૂર કરી અત્રેના કેન્દ્રને ફાળવવામાં આવે છે. આ ફાળવેલ ગ્રાન્ટ મુજબ નાણાંકીય વર્ષ દરમ્યાન ખર્ચ કરવામાં આવે છે અને વર્ષના અંતે ગ્રાન્ટ વપરાશ પ્રમાણપત્ર હિસાબી અધિકારી–વ–હિસાબ નિયામકશ્રી દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવે છે અને ડાયરેકટર,ઈન્ડીયન ઈન્સ્ટીટયુટ ઓફ મીલેટસ રીસર્ચ, હૈદરાબાદ મારફત આઈસીએઆરમાં રજૂ કરવામાં આવે છે.

નાણાકિય વર્ષ-૨૦૧૯-૨૦ ની ગ્રાન્ટ તા. ૦૧/૦૫/૨૦૧૯ ની પરિસ્થિતિએ.

5006 Non Plan			On 01/05/2019
	Proposed grant	Expenditure	Balance
Pay Allowance	11313000	145408	985592
Recurring	42000	-	42000
Non-Recurring	-	-	-
Total	**1173000**	**145408**	**1027595**

7081-B Non Plan			On 01/05/2019
	Proposed grant	Expenditure	Balance
Pay Allowance	943000	150560	792440
Recurring	3000	-	3000
Non-Recurring	-	-	-
Total	**946000**	**150560**	**795440**

12006 Plan			On 01/05/2019
	Alloted grant	Expenditure	Balance
Pay Allowance	3977000	510130	3466870
Recurring	2400000	218468	2181532
Non-Recurring	105000	-	105000
Total	**6482000**	**728598**	**5753402**

12946 -D Plan			On 01/05/2019
	Proposed grant	Expenditure	Balance

Recurring	-	-	-
Total	**-**	**-**	**-**

2006 ICAR			On 01/05/2019
	Proposed grant	Expenditure	Balance
Pay Allowance	4504331	711070	
Recurring	-	-	
Non-Recurring	-	-	
Total	4504331	711070	

(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 ઈનપુટસ આપવામાં આવે છે.

(૧૩) તેણે આપેલ છૂટછાટો, પરવાનગીઓ અથવા અધિકૃતિઓ મેળવનારાની વિગતો;

ઉપરોકત મુદ્દો અત્રેના કેન્દ્રને લાગુ પડતો નથી.

(૧૪) ઈલેકટ્રોનિક 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 વાંચનકક્ષના કામકાજના કલાકો સહિતની માહિતી મેળવવા માટે નાગરિકોને ઉપલબ્ધ સુવિધાઓની વિગતો;

અત્રેની કેન્દ્ર ધ્વારા ખેડૂતોપયોગી વિવિધ કૃષિ સાહિત્યો બહાર પાડવામાં આવે છે અને આ સાહિત્યો ખેડૂતોને વિના મુલ્યે વહેચણી કરવામાં આવે છે. અત્રેના કેન્દ્ર ખાતે આવતાં મુલાકાતીઓને જરૂરી સમજણ આપવામાં આવે છે. અત્રેના કેન્દ્ર ખાતે એક મ્યુઝીયમ પણ બનાવવામાં આવેલ છે જેમાં જુવારની વિવિધ જાતો અને વિવિધ ટેકનોલોજીને લગતા નમુના ચાર્ટસ વિગેરે પ્રદર્શિત કરેલા છે. જે મુલાકાતીઓ કચેરી સમય દરમ્યાન જોઈ શકેછે.

(૧૬) જાહેર માહિતી અધિકારીઓના નામો, હોદ્દો અને બીજી વિગતો ;

જાહેર માહિતી અધિકારીનું નામઃ– ર્ડા. બી. કે. દાવડા હોદ્દોઃ– ઈ/ચાં સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જુવાર) મોબાઈલ નંબરઃ ૦૯૩૭૭૫૬૭૦૦૦	મદદનીશ જાહેર માહિતી અધિકારીનું નામઃ– ડો. વી. ડી. પાઠક હોદ્દોઃ– મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(બ્રિડીંગ) મોબાઈલ નંબરઃ ૦૯૭૨૪૩૦૨૫૭૧

કચેરીનું નામઃ–
સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી(જુવાર)ની કચેરી, મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરત.૩૯૫ ૦૦૭, ફોન નંબરઃ(૦૨૬૧)૨૬૬૮૧૩૨

(૧૭) ઠરાવવામાં આવે તેવી બીજી માહિતી; પ્રસિધ્ધ કરવી જોઈશે અને ત્યારપછી દર વર્ષે આ પ્રકાશનોને અદ્યતન કરવા જોઈએ.

– હા – ૧લી મે એ તથા જરૂરીયાત મુજબ અદ્યતન કરવામાં આવશે

એનેક્ષર–૧

ચાલુ વર્ષના વૈજ્ઞાનિક પ્રમાણે અખતરાઓની યાદી

1	**Dr. B. K. Davda, Assoc. Res. Sci. & Head of Plant Breeding Department,** Total 35 experiments as per detail given below under two sub-section **(A) AICSIP section 16 trials and (B) State section 19 trials.**		
2	**(A)**	**Dr. V. D. Pathak- AICSIP section, 16 trials**	
		Grain Sorghum, SS & HBT	
		Br-1	Initial Varietal Trial (Grain sorghum)
		Br-2	Advanced Varietal Trial (Grain sorghum)
		Br-3	Initial Hybrid Trial (Grain sorghum)
		Br-4	Advanced Hybrid Trial (Grain sorghum)
		Br-5	Initial-cum-Advanced Varietal and Hybrid Trial(Sweet sorghum)
		Br-6	High Biomass Trial
		Br-7	Preliminary evaluation trial of hybrids.
		Forage Sorghum	
		Br-8	Initial and Advanced Varietal and Hybrid Trial (MC) on forage sorghum
		Br-9	Advanced Varietal Hybrid Trial (SC) on forage sorghum
		Br-10	Initial Varietal Hybrid Trial (SC) on forage sorghum
		Br-11	BMRT trial
		Breeding Materials	
		Br-12	Germplasm maintenance collection, evaluation and maintenance (Fodder sorghum and Sweet sorghum)
		Br-13	Evaluation of Germplasm received from IIMR
		Br-14	A, B and R line collection and maintenance AB line
		Br-15	Crossing Programme [MS based]
		Br-16	Evaluation of ICRISAT materials
	(B)	**State Section, 19 trials**	
		Prof. Mital Patel, Asstt. Res. Sci., **Grain & Dual Sorghum**	
		Br-17	Large Scale Varietal Trial on Grain & dual Sorghum
		Br-18	Small Scale Varietal Trial on Grain& dual Sorghum
		Br-19	Preliminary Evaluation Trial on Grain & dual Sorghum
		Br-20	Preliminary Evaluation Trial on Grain Sorghum (Early Summer)
		Br-21	Small Scale Varietal Trial on Grain Sorghum (Early Summer)
		Shree Akash Jalandhara, Agricultural Officer & I/C Asst. Res. Sci. **Forage Sorghum**	
		Br-22	Large Scale varietal trial on forage sorghum (single cut)
		Br-23	Small scale varietal trial on forage sorghum (single cut)
		Br-24	Preliminary Evaluation trial on forage sorghum (single cut)
		Dr. V. D. Pathak, Prof. Mital Patel & Akash Jalandhara Breeding segregating generation & other evaluation programme	
3	**Dr.Prakash S. Patel, Asstt. Res. Sci., Agronomy, 1 trials**		
	1	Integrated nitrogen management in kharif grain sorghum (AGT 5)	
	2	Kharif sorghum FLDs (50 Acre)	
	3	Farmers Demonstration under TSP (50 Acre)	

4	**Prof. L. H. Saini, Asstt. Res. Sci., Agronomy, 6 trials (Due to maternity leave of LH Shaini charge is given to Dr Prakash Patel & Nirav Radadiya)**	
	1	Fertilizer x Genotype Interaction in a rainfed environment (Grain Sorghum) 1 KA
	2	Intercropping studies in kharif grain Sorghum (9K)
	3	Respone of multicut forage sorghum to varied phosphorus and potassium levels (4KF)
	4	Soil test based fertilizer recommendation for targeted yields of Sorghum on farmer's field (AGT-6)
	5	Weed management in Kharif Sorghum (AGT-4)
	6	Studies on intercropping of grain legumes in Sorghum (AGT 7)
5	**Prof. N. V. RADADIYA, Asstt. Res. Sci., Entomology 18 trials**	
	1	Evaluation of AHT (GS lines) for shoot fly and stem borer resistance
	2	Evaluation of AVT (GS lines) for shoot fly and stem borer resistance
	3	Evaluation of IHT (GS lines) for shoot fly and stem borer resistance
	4	Evaluation of IVT (GS lines) for shoot fly and stem borer resistance
	5	Evaluation of IAVHT(MC lines) for shoot fly and stem borer resistance
	6	Evaluation of IAVHT (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 SPN lines for shoot fly and stem borer resistance
	9	Testing of new molecules for seed treatment(Shoot fly)
	10	Testing of Granular Insecticides for Stem Borer management
	11	IPM of Sorghum Pest
	12	Pest Survey in Farmers Fields
	13	Screening for shoot fly and stem borer tolerance entry in LSVT trial of Fodder sorghum
	14	Screening for shoot fly and stem borer tolerance entry in LSVT trial of Grain sorghum
	15	Evaluation of Different Modules for Pest Managements in Sorghum
	16	Assessment of the crop loss due to insect-pests and diseases in sorghum
	17	To know the losses in sorghum due to store grain pests in storage
	18	Evaluation of different Oils against shoot fly
6	**Prof. Mitalkumari I. Patel, Asstt. Res. Sci., Pathology 10 trials**	
	1	Screening of AHT (GS) material for disease resistance
	2	Screening of AVT (GS) material for disease resistance
	3	Screening of IAVHT (MC) material for disease resistance
	4	Screening of AVHT (SC) material for disease resistance
	5	Screening of IVHT (SC) material for disease resistance
	6	Screening of NGN material for disease resistance
	7	Screening of AVN material for disease resistance
	8	Bio- management of Grain mold
	9	Disease Survey
	8	Screening of LSVT Fodder Sorghum for disease resistance
	9	Screening of LSVT Grain sorghum for disease resistance
	10	Isolation and variability study of different isolates of *Colletotrichum* causing anthracnose of Sorghum under area of South Gujarat

એનેક્ષર–ર

બજેટ સદર	કર્મચારી/ અધિકારીનું નામ	હોદ્દો	માસીક મેહનતાણા રકમ								
			બેજીક	ગ્રે.પે	ડીએ	એસ.પી	એચ આર એ	એમ એ	સી એલ એ	અન્ય	કુલ
૫૦૦૬	શ્રી. આર. બી. ર્ટનર	ખેતી મદદનીશ	29600	-	2664	-	-	300	240	-	32804
	શ્રી એ. કે. ચોટલીયા	ખેતી મદદનીશ	19950	0	0	0	0	0	0	0	19950
	કુ.તન્વી ચૌધરી	ખેતી મદદનીશ	19950	0	0	0	0	0	0	0	19950
ર૦૦૬	ર્ડા. બી. કે. દાવડા	સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(બ્રીડીંગ)	41720	9000	72022	-	-	300	240	-	123282
	પ્રો. એન.વી. રાદડીયા	મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (એન્ટો)	17610	6000	33526	-	-	300	240	-	57676
	પ્રો. મિતલ આઈ.પટેલ	મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (પેથો)	16920	6000	32546	-	4584	300	240	-	60590
	પ્રો.એલ.એચ.સૈની	મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (એગ્રો)	17610	6000	33526	-	-	300	240	-	57674
	શ્રી એ. ડી. વર્મા	ખેતી અધીકારી	38090	0	0	0	0	0	0	0	38090
	શ્રી પી. ડી. વાઘ	ખેતી મદદનીશ	19950	0	0	0	0	0	0	0	19950
૭૦૮૧–બી	ર્ડા. વી.ડી.પાઠક	મદદ.સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(બ્રીડીંગ)	21460	7000	40413	175	5692	300	240	-	75220
૧ર૦૦૬	ડો. પી. એસ. પટેલ	મદદ. સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (એગ્રો)	19080	7000	37034	-	5216	300	240	-	68870
	શ્રી એ. આર. જાલંદ્રા	ખેતી અધીકારી	38090	0	0	0	0	0	0	0	38090
	શ્રી એસ. જે. પટેલ	સીનીયર કલાર્ક	34300	-	3087	-	2560	300	240	75	40562
	શ્રી ડી.જે. ગાયવાલા	જુનીયર કલાર્ક	20500	-	1845	-	1546	300	150	1600	25941
	શ્રી ડી.બી. પટેલ	ટ્રેકટર ડ્રાયવર	48200	-	4338	75	-	300	240	50	53203
	શ્રી એસ.આર. શેડગે	પટાવળા	25600	-	2304	-	-	300	95	100	28399

Good Agricultural Practises (GAP) for Grain and Fodder Sorghum

:: દાણાની જુવારની ખેતી પધ્ધતિ ::

૧.	**જમીનની તૈયારી**	:	▪ એક હળખેડ તથા બે કરબખેડ દ્વારા ૧૦–૧૫ સે.મી. ઊંડી ખેડ કરી જમીન ભરભરી કરી સમારથી સમતળ કરવી. ▪ ખરીફ ઋતુમા વાવણી મોડી થવાના સંજોગોમાં ખેતર નિંદામણ મુકત રાખવા, કરબથી ખેડ કરવી. ▪ હેકટર દીઠ ૮ થી ૧૦ ટન છાણીયુ ખાતર ખેડ અગાઉ નાંખવુ.
૨.	**જાતની પસંદગી**	:	**ખરીફ તથા ઉનાળુ ઋતુ માટે** ▪ સુધારેલી જાતો :–જીજે ૩૮, જીજે ૩૯, જીજે ૪૨, ગુજરાત નવસારી જુવાર–૧, સીએસવી ૨૩ અને સીએસવી ૨૭ ▪ સંકર જાતો :– સીએસએચ–૧૬, સીએસએચ–૨૫ અને સીએસએચ–૩૦ **રવી ઋતુ માટે** ▪ સ્થાનિક તથા સુધારેલી જાતો :– જીજે ૩૮, બીપી–૫૩, સીએસવી ૨૨, ફુલે રેવતી અને સીએસવી ૨૯આર ▪ સંકર જાતો :–સીએસએચ–૧૫–આર ની પસંદગી કરવી.
૩.	**વાવણીનો સમય**	:	▪ ખરીફ :–જુન–જુલાઇ, ▪ રવી :– સપ્ટેમ્બરનાં પહેલા પખવાડિયાં ▪ ઉનાળુ :– જાન્યુઆરી માં કરવું.
૪.	**બિયારણનો દર**	:	૮ થી ૧૦ કિ.ગ્રા. / હેકટર
૫.	**બિયારણની માવજત**		બીજને વાવતાં પહેલાં થાયોમિથોકઝામ ૩૦ % દવા ૩ ગ્રામ પ્રતિ એક કિલો બીજ પ્રમાણે પટ આપવો.
૬.	**વાવણી અંતર**	:	બે હાર વચ્ચે ૪૫ સે.મી અને બે છોડ વચ્ચે ૧૫ સે.મી અંતર રાખવું

૭.	**ખાતર**	**રાસાયણીક ખાતર (કિ.ગ્રા./હે)**		
		નાઈટ્રોજન	ફોસ્ફરસ	પોટાશ
	પાયામાં	૪૦	૪૦	૦૦
	પુર્તિ ખાતર (૩૦ થી ૩૫ દિવસે)	૪૦	૦૦	૦૦
	કુલ	**૮૦**	**૪૦**	**૦૦**
૮.	**નિંદામણ અને આંતરખેડ :** જુવારના પાકમાં નિંદામણ નિયંત્રણ માટે જયારે પાક ૨૫ થી ૩૦ દિવસનો થાય તથા જમીનમાં વરાપની પરિસ્થિતિ આવે ત્યારે એક આંતરખેડ અને જરૂરીયાત મુજબ બે થી ત્રણ વખત હાથથી નિંદામણ કરાવવુ. જુવારનાં પાકને ૪૫–૫૦ દિવસ સુધી નિંદામણ મુકત રાખવો જરૂરી છે.			

૯.	**પિયત :** ▪ જુવારનાં પાકને ૪–૫ પિયતની જરૂર રહે છે. ▪ પ્રથમ પિયત વાવણી વખતે આપવું ત્યાર બાદ બીજું પિયત એક અઠવાડિયા બાદ આપવું. આ બંને પિયત હળવા આપવા ▪ બાકીના પિયત ૨૦ થી ૨૪ દિવસનાં અંતરે આપવા. ▪ પાકની કટોકટી અવસ્થા જેવીકે ફુલ ગાંઠ અવસ્થા અને દુધિયા દાણા ભરાવવાના સમયે ભેજની ખેંચના પડે તે જોવુ. → જો ચોમાસામાં પાછલાં વરસાદની ખેંચ હોય તો કટોકટી અવસ્થા જેવી કે ફુલ ગાંઠ અવસ્થા, તેમજ ડુંડા નિકળવાના સમયે અને દાણા બંધાય ત્યારે પિયત આપવું.	
૧૦	**બડઘા પાક :** આ માટે પાકને જમીનથી ૫ થી ૭ સે.મી. ઉંચાઈએથી કાપી પિયત આપવું. બડઘાપાકને ૪–૬ પિયત આપવાની જરૂરીયાત રહે છે. બડઘાપાકમાં એક સરખી ઉમરના પીલા રાખવાથી વધારે ઉત્પાદન મળે છે.	
૧૧	**જુવારમાં આંતરપાક :** જુવારમાં આંતરપાક તરીકે તુવેરનો પાક ખુબજ અનુકૂળ જણાયો છે. જેમાં બે લાઈન જુવાર અને એક લાઈન તુવેરની રાખી ૪૫ સે.મી.ના અંતરે વાવેતર કરવાની ભલામણ છે.	
૧૨.	**પાક સંરક્ષણઃ–**	
	<u>જીવાત</u>	**<u>નિયંત્રણ</u>**
	સાંઠાની માખી 	• બીજનો દર વધુ રાખવો(૧૦ થી ૧૨ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હે. પ્રમાણે) • એક કિ.ગ્રા. બીજ દીઠ થાયોમેથાકઝોન ૩૦% એફ.એસ. ૩ ગ્રામ અથવા ૧૦ ગ્રામ ઈમીડાકલોરપ્રીડ ૪૮% એફ.એસ પ્રતિ કિલો પ્રમાણે બધા જ બીજને દિવેલ સાથે મેળવ્યા બાદ પટ આપવો. અથવા • વાવેતર વખતે કાર્બોફ્યુરાન ૩% દાણાદાર દવા હેકટરે ૩૦ કિ.ગ્રા. ચાસમાં નાખવી. • બિયારણને આ માવજત આપી સંગ્રહી રાખવાથી તેની સ્ફુરણશકિત ઘટતી હોય છે. આથી બિયારણને વાવતાં પહેલાં જ માવજત આપવી.
	ગાભમારાની ઈયળ 	• જુવારનો પાક લેતા પહેલાં આગળનાં પાકના જડીયા, મુળીયા, થડ વિગેરે અવશેષો વીણી લઈ તેનો નાશ કરવો. અને ખેતર સ્વચ્છ બનાવવું. • એક કિ.ગ્રા બીજ દીઠ ૩ ગ્રામ થાયોમેથાકઝોન ૩૦% એફ.એસ. દવાને દિવેલ સાથે મેળવ્યા બાદ પટ આપવો. • પાકમાં હેકટર દીઠ ફોરેટ ૧૦% દાણાદાર દવા ૧ કિલો પ્રમાણે છોડની ભુંગળીઓમાં આપવી. • ઉભાપાકમાં ૭, ૧૪ અને ૨૧ માં દિવસે પ્રતિ હેકટરે ૫ લાખ જેટલી ટ્રાઈકોગ્રામા ભમરી છોડવી.

	કણસલાની ઈયળ 	• આ જીવાતનો ઉપદ્રવ જોવા મળે ત્યારે એચએનપીવી જૈવિક દવાનો ૨૫૦ એલઈ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે બે છંટકાવ કરવો. પ્રથમ છંટકાવ ફુલ અવસ્થાએ જયારે બીજો છંટકાવ દાણા ભરાવાની અવસ્થાએ કરવો. • વાવણી બાદ ઉભાપાકમાં ૭, ૧૪ અને ૨૧ માં દિવસે પ્રતિ હેક્ટરે ૫ લાખ જેટલી ટ્રાઈકોગ્રામા ભમરી છોડવી.
	કણસલાનાં ચુસીયા 	• જો ફુલ અવસ્થાએ ઉપદ્રવ જણાય તો ત્યારે ડાયમેથોએટ ૩૦% ઈસી દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ૧૫ મી.લી નાં પ્રમાણમાં ઓગાળી છાંટવી અને ત્યારબાદ ૧૦ મા દિવસે બીજો છંટકાવ કરવો. • આ જીવાતનો ઉપદ્રવ જોવા મળે ત્યારે કોઈપણ લીમડાયુકત દવાનો છંટકાવ કરવો.
	રોગ	**નિયંત્રણ**
	દાણાની ફુગ 	• દાણાને અડધા કલાક માટે ગરમ પાણીમાં ડુબાડી રાખવા જેથી ફુગનો નાશ થશે અને રોગીષ્ટ દાણા પાણીમાં તરવા લાગશે. ઉપર તરી આવેલ રોગીષ્ઠ દાણા દુર કરવા. • એકમ વિસ્તાર દીઠ છોડની સંખ્યા જાળવવી. • પરિપકવ અવસ્થાએ પાકની કાપણી કરવી.
	જુવારનો મધિયો 	• વાવેતર માટે તંદુરસ્ત બીજનો ઉપયોગ કરવો. • દાણાને ૫% મીઠાના દ્રાવણમાં ડુબાડી રાખવા જેથી રોગીષ્ટ દાણા પાણીમાં તરવા લાગશે. ઉપર તરી આવેલ રોગીષ્ઠ દાણા દુર કરવા. • વાવેતર જુન માસના પ્રથમ પખવાડીયામાં કરવુ.
	પર્ણના રોગો 	• કાપણી પછી છોડના અવશેષોનો નાશ કરવો. • ઉડી ખેડ અનેપાકની ફેર બદલી કરવી. • રોગ મુકત અને રોગ પ્રતિકારક જાતો વાવવી. • રોગનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે મેન્કોઝેબ ૭૫% અથવા ઝીનેબ ૭૫% દવાનો ૧૫ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિ. પાણીમાં નાખી છંટકાવ કરવો.

	કાજલસડો (ચારકોલરોટ) 	• જુવારમાં કાજલ સડાનો ઉપદ્રવ થતો હોય તો તેવા વિસ્તારોમાં ઓગસ્ટનાં પ્રથમ અઠવાડીયામાં વાવણી કરવી અથવા જુવારની વાવણી વખતે ચાસમાં ૨૦ કિ.ગ્રા. છાણીયા ખાતરમાં ૧ કિ.ગ્રા. ટ્રાઈકોડર્મા પાવડર ભેળવી છંટકાવ કરવો. અથવા • જુવારની વાવણી વખતે ચાસમાં હેકટર દીઠ ૫ કિ.ગ્રા. પ્રમાણે થાયરમ આપવું.
	અંગારીયો(સ્મટ) 	• આ રોગના નિયંત્રણ માટે વાવતા પહેલાં એક કિ.ગ્રા. બીજ દીઠ ૪ ગ્રામ પ્રમાણે બીજને ગંધકનો પટ આપવો. • નુકશાન પામેલ કણસલા કાપી તેનો નાશ કરવો. • વાવેતર માટે તંદુરસ્ત બિયારણનો ઉપયોગ કરવો.
૧૩.	**કાપણી તેમજ ઉત્પાદન** દાણામાં ૨૦–૨૫ % ભેજ હોય ત્યારે જ કાપણી કરવી. જેથી ૧૦–૧૫ % ઉત્પાદન વધુ મળે છે. વૈજ્ઞાનિક ખેતી અપનાવવામાં આવે તો ૩૦૦૦–૪૦૦૦ કિલો દાણા અને ૧૦૦૦૦–૧૨૦૦૦ કિલો સૂકી કડબનું ઉત્પાદન હેકટરે મળે છે.	
૧૪.	**જુવારનું આર્થિક રીતે વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટેના ચાવીરૂપ મુદદાઓ** ૧. સમયસર વાવણી કરવી. ૨. બે લાઈન વચ્ચે શિયાળું જુવાર માટે ૬૦ સેમી તથા ખરીફ માટે ૪૫ સેમી અંતર રાખવું. ૩. રાસાયણિક ખાતર ૮૦–૪૦–૦૦ ના. ફો./ હે. આપવો. ૪. કટોકટી અવસ્થા જેવી કે ફુલ આવવા અને દાણા ભરાવાની અવસ્થાએ ભેજની ખેંચ વર્તાય તો પિયત આપવું. ૫. લાભ પાક લેવા માટે સરખી ઉંમરના પીલા રાખવા. ૬. એકમદીઠ છોડની સંખ્યા ની જાળવણી કરવી. ૭. જમીનમાં તિરાડો અટકાવવા આંતરખેડ કરવી. ૮. વિસ્તારને અનુકૂળ સારી સુધારેલી જાતોનું વાવેતર માટે પસંદગી કરવી. ૯. પાક નિંદામણ મુકત રાખવો. ૧૦. સજીવ તેમજ સેન્દ્રીય ખાતરોનો પુરતો ઉપયોગ કરવો. ૧૧. સમયસર પાક સંરક્ષણના પગલાં લેવા.	

:: ઘાસચારાની જુવારની ખેતી પધ્ધતિ ::

૧.	**જમીનની તૈયારી**	:	▪ એક હળખેડ તથા બે કરબખેડ દ્વારા ૧૦–૧૫ સે.મી. ઊંડી ખેડ કરી જમીન ભરભરી કરી સમારથી સમતળ કરવી. ▪ વાવણી મોડી થવાના સંજોગોમાં ખેતર નિંદામણ મુકત રાખવા, કરબથી ખેડ કરવી. ▪ હેકટર દીઠ ૮ થી ૧૦ ટન છાણીયુ ખાતર ખેડ અગાઉ નાંખવુ.
૨.	**જાતની પસંદગી**	:	સુધારેલી જાતો :– જીએફએસ–૩, જીએફએસ–૪, જીએફએસ–૫, જીએફએસ–૬ અને સીએસવી–૨૧ એફ ની પસંદગી કરવી.
૩.	**વાવણીનો સમય**	:	ત્રણેય ઋતુમાં વાવેતર કરી શકાય છે.
૪.	**બિયારણનો દર**	:	૪૦ થી ૪૫ કિ.ગ્રા. / હેકટર
૫.	**વાવણી અંતર**	:	બે હાર વચ્ચે ૩૦ સે.મી ના અંતરે બીજને ઓરીને વાવણી કરવી

૬.	**ખાતર**	**રાસાયણીક ખાતર (કિ.ગ્રા./હે)**		
		નાઈટ્રોજન	ફોસ્ફરસ	પોટાશ
	પાયામાં	૬૦	૪૦	૦૦
	પુર્તિ ખાતર (૩૦ થી ૩૫ દિવસે)	૬૦	૦૦	૦૦
	કુલ	**૧૨૦**	**૪૦**	**૦૦**

૭. નિંદામણ અને આંતરખેડ :

જુવારના પાકમાં નિંદામણ નિયંત્રણ માટે જયારે પાક ૨૫ થી ૩૦ દિવસનો થાય તથા જમીનમાં વરાપની પરિસ્થિતિ આવે ત્યારે એક આંતરખેડ અને જરૂરીયાત મુજબ બે થી ત્રણ વખત હાથથી નિંદામણ કરાવવુ.

૮. પિયત :

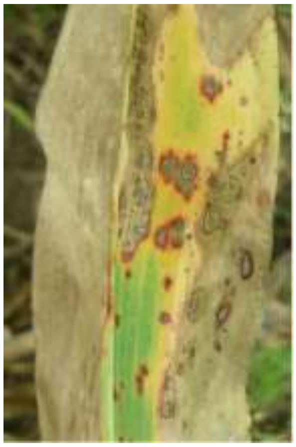
- ઘાસચારા જુવારનાં પાકને જરૂરીયાત મુજબ ૧૦ થી ૧૫ દિવસના અંતરે જમીનની પ્રત મુજબ પિયતની જરૂર રહે છે.

૯. એક થી વધુ કાપણી માટે :

આ પાકને જમીનથી ૫ થી ૭ સે.મી. ઉંચાઈએથી કાપી પિયત આપવું. પ્રથમ કાપણી ૭૦–૭૫ દિવસે ફુલ આવ્યા પછી જ કરવી જોઈએ. બીજા અને ત્રીજા વાઢમાં પણ ફુલ પછી જ કાપણી કરવી. કુમળા છોડમાં ફુલ આવ્યા પહેલાં ઝેરનું પ્રમાણ વધુ હોય છે જેથી પશુઓને લીલો ચારો નીરવો નહી.

૧૦. પાક સંરક્ષણ:–

જીવાત	નિયંત્રણ
સાંઠાની માખી 	• બીજનો દર વધુ રાખવો(૧૦ થી ૧૨ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હે. પ્રમાણે) • એક કિ.ગ્રા. બીજ દીઠ થાયોમેથાકઝોન ૩૦% એફ.એસ.૩ ગ્રામ અથવા ૧૦ ગ્રામ ઈમીડાકલોરપ્રીડ ૪૮% એફ.એસ પ્રતિ કિલો પ્રમાણે બધા જ બીજને દિવેલ સાથે મેળવ્યા બાદ પટ આપવો. અથવા • વાવેતર વખતે કાર્બોફયુરાન ૩% દાણાદાર દવા હેકટરે ૩૦ કિ.ગ્રા. ચાસમાં નાખવી. • બિયારણને આ માવજત આપી સંગ્રહી રાખવાથી તેની સ્ફુરણશકિત ઘટતી હોય છે. આથી બિયારણને વાવતાં પહેલાં જ માવજત આપવી.

	ગાભમારાની ઈયળ 	• જુવારનો પાક લેતા પહેલાં આગળનાં પાકના જડીયા, મુળીયા, થડ વિગેરે અવશેષો વીણી લઈ તેનો નાશ કરવો. અને ખેતર સ્વચ્છ બનાવવું. • એક કિ.ગ્રા બીજ દીઠ ૩ ગ્રામ થાયોમેથાકઝોન ૩૦% એફ.એસ. દવાને દિવેલ સાથે મેળવ્યા બાદ પટ આપવો. • ઉભાપાકમાં ૭, ૧૪ અને ૨૧ માં દિવસે પ્રતિ હેકટરે ૫ લાખ જેટલી ટ્રાઈકોગ્રામા ભમરી છોડવી.
	રોગ	નિયંત્રણ
	પર્ણના રોગો 	• કાપણી પછી છોડના અવશેષોનો નાશ કરવો. • ઉંડી ખેડ અનેપાકની ફેર બદલી કરવી. • રોગ મુકત અને રોગ પ્રતિકારક જાતો વાવવી. • રોગનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે મેન્કોઝેબ ૭૫% અથવા ઝીનેબ ૭૫% દવાનો ૧૫ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લિ. પાણીમાં નાખી છંટકાવ કરવો.

પ્રકાશીત થયેલ વર્ષવાર સંશોધન પેપરો

***Publications*:**

***Research Papers*- I**

Sr.	Title	Author	Year
1	Variability studies in sweet sorghum (*Sorghum bicolor* (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 *Oligonychus inducus* 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 Oligonychus inducus 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 Sitophilus oryzae 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 (*Gossypium hirsutum* L.)"	Prof. A.R.Patel	2015
7	Heterosis for yield and its component characters in fodder sorghum [*Sorghum bicolor* (L.) Moench]". *Progressive Research-An International Journal,* 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. *Journal of Plant Development Sciences,* **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 Claviceps sp. Under South Gujarat Condition of Gujarat. Multilogic in Science, 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 (*Sorghum bicolour*) Pestology, 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(*Sorghum bicolor* L. Moench) AGRES- An International e. Journal(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 (*Sorghum bicolor* L. Moench) Trens in bio science 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. J. Cotton Res. Dev. 31(2)171-179	V. A. Lodam, V. D. Pathak, S. S. Patil and G. O. Faldu	2017
14	Biochemical plant factors affecting resistance to shoot fly, *Atherigona soccata* (Randani) in Sorghum bicolour (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 it's 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"	Zinzala Sumita, Davda B. K., Modha K. G., Vadodariya G. D. and Rathod	2018

Sr.	Title	Author	Year
	International Journal of Pure & Applied BioScience, Vol.6(5).150-160.	Snehal	
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
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", *Reader shelf*, 12(5) February:21-23.	Kalaria, R. K., Patel, H. V. and Patel Madhu	2016
3	Nanotechnology in insect pest management, *Reader shelf*, 12(7) April:51-52.	Kalaria, R. K., Patel Madhu. and Patel, H. V	2016
4	Impact of Nanotechnology in precise farming, Reader shelf, 12(10) July:31-32.	Kalaria, R. K., Patel Madhu. and Patel, H. V	2016
5	Impact of Nanotechnology in Agricultural field, Reader shelf, 13(1) July:20-21.	Kalaria, R. K., Patel Madhu. and Patel, H. V	2016
6	Swar: A Technology that sustain Agriculture, Reader shelf, 13(3) Decemder:26-28	Kalaria, R. K., Patel, H. V. and Patel Madhu	2016
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
Folder			
1	Sangrahit Juvarni Jivato ane tenu Niyantran (Folder)	Dr. G. R. Bhanderi, Dr. K. A. Patel, Dr. B. D. Jadhav and Prof. S. N. Gajjar	2011
2	Juvarni Jivato: Olakh ane Niyantran (Folder)	Dr. K. A. Patel, Dr. G. R. Bhanderi and Dr. B. D. Jadhav	2011
3	Juvarna Agatyana Rogo: Olakh ane Niyantran (Folder)	Dr. G. R. Bhanderi, Dr. K. A. Patel, Dr. B. D. Jadhav and Prof. S. N. Gajjar	2011
5	Gujarat mate danani ane Ghascharani Juvarni sudhareli jato (Folder)	Dr. B. G. Solanki, Dr. V. D. Pathak, Dr. G. O. Faldu and Prof. A. R. Patel	2013
6	Kharif rutu maate danani Juvarni sudhareli kheti padhati (Folder)	Dr. B. G. Solanki, Prof. S. J. Trivedi Dr. Z. N. Patel and Dr. G. O. Faldu	2013
7	Kharif rutu maate Ghascharani Juvarni sudhareli kheti padhati (Folder)	Dr. B. G. Solanki, Prof. S. J. Trivedi Dr. Z. N. Patel and Prof. A. R. Patel	2013
8	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
9	Gujarat Juvar-38 ni sudhareli kheti padhati	Dr. B. G. Solanki	2013
10	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
11	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
12	Juvarna Mulyavrudhi Utpadano (Folder)	Dr. B. G. Solanki and Dr. Z. N. Patel	2013
13	Juvarni Jivato ane tenu Niyantran (Folder)	Dr. G. R. Bhanderi and Dr. B. G. Solanki	2013
14	Juvarna Rogo ane tenu niyantran	Dr. G. R. Bhanderi and Dr. B. G.	2013

Sr.	Title	Author	Year
		Solanki	
15	Danani Juvarni Vaigyanik kheti Paddhatti	Dr. B. K. Davda, Prof Madhu Patel, Prof S. J. Trivedi, Prof. Nirav Radadiya and Ku. Bhamini V. Parekh	2017
16	Ghaasachaarani 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
17	Juvarni agatyani jivato: olakh ane niyantran	Prof. N. V. Radadiya, Prof. M. I. Patel and Dr. B. K. Davda	2018
18	Juvar na agatyna Rogo: olakh ane niyantran	Prof. N. V. Radadiya, Prof. M. I. Patel and Dr. B. K. Davda	2018

Annexure-I

બહાર પાડવામાં આવેલ વર્ષવાર ભલામણોની વિગત

List of technologies / materials generated:

Summary of technologies / materials generated

Discipline	Technology	Number
Crop Improvement	Variety / Hybrid released Grain Sorghum: 11+1=12 Fodder Sorghum: 4+0=4	16
Crop Production	Recommendation: 40	40
Crop Protection	Recommendation: Entomology: 15 Pathology: 10	25
Total		81

A. Crop Improvement:

→ Ten improved varieties and one hybrid in Grain sorghum and three improved single cut fodder sorghum varieties have been released.

→ Details of released Variety/ Hybrid

Sr. No.	Name of Variety	Year of Release	Special Features
Grain Sorghum			
1	GJ-9	1979	Late, rabi, curved ear head
2	GSH-1	1982	Kharif, pearl white grain
3	GJ-35	1982	Early (110 days) compact ear head
4	GJ-36	1986	Early kharif & Rabi (110 days) bold grain, tolerant to grain mold
5	GJ-37	1986	Early (100 days) Suitable for grain & fodder both, thin stem
6	GJ-38	1992	Suitable for late kharif in heavy rainfall area
7	GJ-39	1993	Early (100 days) Suitable for grain & fodder both, thin steam
8	GJ-40	1995	Life span 104-108 days, round, pearl white grain
9	GJ-41	1999	Early (90 days) round & pearl white grain , suitable in moist stretch condition
10	GJ-42	2009	Mid-late 110 days, round & pearl white grain , suitable for heavy rainfall area
11	GNJ-1	2016	Higher in grain yield over check GJ 38, GJ 42 and CSV-20(NC) and Grain mold resistant with less incidence of Ergot disease and stem borer as compared to better check GJ-42.
12	Phule Revti	2018 Endorsement	Endorsement proposal was accepted by 14th Combined Joint AGRESCO of SAUs held on 3rd to 5th April, 2018 at JAU, Junagadh. High grain and dry fodder yield as compared to local and national Rabi check in irrigation as well as residual moisture condition, less incidence of pest and disease
Fodder Sorghum			
1	GFS-4	1989	Early (45 days) thin steam, Leaves-12 to 15, suitable in moist stress condition
2	GFS-5	1999	50 % flowering at 55-60 days, Thick stem, tan types, stay green

3	CSV 21 F (AICSIP)	2006	50 % flowering at 70-75 days, Lowest HCN content 68 ppm
4	GFS-6	2018	50 % flowering at 77-81 days, Stem thickness medium, broad leaves. Good in fodder quality parameters, less infestation of leaf blight and anthracnose

B. 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

→ **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 P_2O_5 per ha.

→ **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.

→ **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 P_2O_5 /ha.
- Of the total fertilizer, 50 per cent N + whole quantity of P_2O_5 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 P_2O_5 /ha. The method application of fertilizers will remain the same.

→ **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.

→ **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).

→ **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.

→ **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.

→ **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 P_2O_5 /ha (ICBR 1:2.84) to sorghum variety GJ-37 to get economic return of grain and stover yield.

→ **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 P_2O_5 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 P_2O_5 per hectare with similar method of application as above.

→ **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 P_2O_5 /ha to get economic return of green fodder yield. Of the total fertilizer, 50% nitrogen and whole quantity of P_2O_5 should be applied as basal dressing and remaining 50% of nitrogen should be given as top dressing 30 days after sowing.

→ **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 P_2O_5 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 P_2O_5 /ha with similar method of application as above.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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)

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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)

→ **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.

→ **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 P_2O_5 /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.

→ **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 P_2O_5 /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.

→ **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 P_2O_5 @ 20 kg/ha increased the yield, it was not economical.

→ **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.

→ **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.

→ **Time of sowing for sorghum (1997):**

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

→ **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.

→ **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)

→ **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.

→ **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 P_2O_5 /ha to get about 25% more income than from the existing recommendation.

→ **Zn and Fe requirement of sorghum (1998)**

Farmers of the AES-I of North Gujarat Ago-climatic Zone growing sorghum CV. GJ – 39 on Fe and Zn deficient light textured soils are advised to apply 3 sprays of $FeSO_4$ @ 0.5 per cent after 30 DAS at 10 days interval for getting higher grain yield (75 per cent). Spraying of $ZnSO_4$ @ 0.5 per cent also increased the yield by 44 per cent.

→ **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 P_2O_5 /ha and to get higher grain and stover yield.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

C. Crop Protection(Entomology)

→ **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.	Chlorpyriphos 20 EC	0.05%

→ **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

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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.

→ **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 sulpher @ 0.25% (ICBR 1:17.45)

→ **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

→ **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.

→ **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% + $CaCl_2$ @ 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)

→ **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% + $CaCl_2$ @ 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% + $CaCl_2$ @ 2% + whorl application of carbofuran 3G @ 7.5 kg/ha at 30 DAE (CBR 1:22.52)

→ **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.

→ **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.

Crop Protection (Pathology)

(1) <u>Sugary Disease</u>

1978

(A) 20th July sowing were found the most suitable time for escaping from or minimizing sugary infection and also harvest significantly higher grain and fodder yield.

(B) The two sprays of Ziram 0.2% i.e. first at boot leap 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

(C) (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

(D) (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.

(2) Grain Mold.

1978

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

1991

(B) (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

(C) (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

(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

(A) (29th PPSC of GAU) For obtaining higher sorghum grain and fodder yields, seed inoculation either with Azospirillum ASA1 or Azotobacter ABA1 each having 10^8 viable cells /g (200g culture/10kg seeds) alongwith the recommended dose of 40kg N/ha is recommended for marginal farmers of South Gujarat.

1998

(B) (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 10^8 CFU/g carner @ 30g culture/kg seeds before seeding to save 40kg P_2O_5/ha and to get higher grain and Stover yield.

મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
અઠવા ફાર્મ, સુરત–૩૯૫ ૦૦૭

બાંધકામ વિગત

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

મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
અઠવા ફાર્મ, સુરત–૩૯૫ ૦૦૭

આરટીઆઈ કાયદાની કલમ૪(૧) B(XV), કલમ૫(૩), કલમ૬(૪) મુજબની માહિતી

કચેરીનું નામ	જાહેર માહિતી અધિકારી (P.I.O)	મદદ.જાહેર માહિતી અધિકારી (A.P.I.O)	પ્રથમ એપેલેટ ઓથોરીટી	RTI-2005 હેઠળની માહિતી અંગેની કામગીરી
સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરત	ડૉ.ભરત કે. દાવડા સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જુવાર) સંપર્કઃ૦૨૬૧–૨૬૬૮૧૩૨ મો.૦૯૩૭૯૫૬૭૦૦૦	ડો. વી. ડી. પાઠક મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક મો.૦૯૭૨૪૩૦૨૫૭૧	સંશોધન નિયામકશ્રી નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી	જુવાર સંશોધનને લગતી કામગીરી

જાહેર માહિતી અધિકારીશ્રી
અને સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જુવાર)
મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
અઠવા ફાર્મ,સુરત

એનેક્ષર–એ

(સામાન્ય વહીવટ વિભાગનાં તા.૦૧/૦૫/૨૦૦૯ ના પરિપત્ર ક્રમાંક : પીએડી–૧૦–૨૦૦૭–૩૩૫૩૬૪–
આરટીઆઈ સેલનું બિડાણ)

પ્રમાણપત્ર

આથી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે માહિતી અધિકાર અધિનિયમની કલમ–૪ અંતર્ગત સ્વયં જાહેર કરવાની બાબતો "પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર" (P.A.D.) મારા વિભાગ દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ છે અને તા. ૦૧/૦૫/૨૦૧૯ ની સ્થિતિએ વડી કચેરીની મંજુરી મેળવી અદ્યતન કરવામાં આવેલ છે.

તારીખ : /૦૭/૨૦૧૯

ડૉ. ભરત કે. દાવડા
જાહેર માહિતી અધિકારી અને
સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(જુવાર)
મુખ્ય જુવાર સંશોધન કેન્દ્ર,
અઠવા ફાર્મ, સુરત–૩૯૫ ૦૦૭
ફો.નં. ૦૨૬૧–૨૬૬૮૧૩૨
ઈ–મેઈલ :surat@sorghum.res.in
વેબ સાઈટ : www.nau.in

એનેક્ષર–બી

(સામાન્ય વહીવટ વિભાગનાં તા.૦૧/૦૫/૨૦૦૯ ના પરિપત્ર ક્રમાંક : પીએડી–૧૦–૨૦૦૭–૩૩૫૩૬૪–
આરટીઆઈ સેલનું બિડાણ)

પ્રમાણપત્ર

આથી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે માહિતી અધિકાર અધિનિયમની કલમ–૪ અંતર્ગત સ્વયં જાહેર કરવાની બાબતો "પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર" (P.A.D.) મારા વિભાગ દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ છે અને તા. ૦૧/૦૫/૨૦૧૯ ની સ્થિતિએ અમારી મંજુરી મેળવી અદ્યતન કરવામાં આવેલ છે.

26.7.19

તારીખ : /૦૭/૨૦૧૯

સંશોધન નિયામકશ્રી
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી
નવસારી

Scanned by CamScanner