સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ)ની કચેરી મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી અઠવા ફાર્મ, સુરત–૭



સ્વયંભૂ જાહેર કરાયેલી માહિતી (પ્રો–એકટીવ ડીસ્કલોઝર) પરિચય ગ્રંથ

માહિતી અધિકાર અધિનિયમ–૨૦૦૫ પ્રકરણ–૨, કલમ–૪(૧)(ખ)

તા.0૧.0૫.૨૦૨૦ની સ્થિતિ

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

(٩)	પોતાન	ા વ્યવસ્થાતંત્ર, કાર્યો અને ફરજોની વિગતો;
	(٩)	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં સમાવેશ સાત જીલ્લાઓના કપાસનાં ખેડૂતોની જરુરીયાત મુજબની સંશોધનની
		કામગીરી, તેનું સંકલન અને ખેડુતોના પ્રશ્નોનાં નિરાકરણની કામગીરી
	(5)	ગુજરાત રાજયમાં આવેલ તમામ કપાસ સંશોધન કેન્દ્રોની કામગીરીઓનું આયોજન, સંકલન, માર્ગદર્શન અને
		મોનીટરરીંગ તેમજ રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ આ પ્રકારની કામગીરીનું સંકલન અને તેનો અહેવાલ રજુ કરવો
	(3)	રાજય સરકારશ્રી, કેન્દ્ર સરકારશ્રી અને અમુક ખાનગી સંસ્થાઓને વિવિધ સંશોધન યોજનાઓની દરખાસ્તો
		તૈયાર કરી યોજનાઓ મંજુર કરાવવાની તમામ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ
	(8)	યુનિટ હેઠળ ચાલતી વિવિધ આઈસીએઆર, પ્લાન, નોન પ્લાન સંશોધન યોજનાઓ તથા તેમાં ફરજ બજાવતા
		અધિકારી, કર્મચારીઓને વહિવટી, હિસાબી અને તાંત્રિક બાબતોનું માર્ગદર્શન
	(u)	સંશોધન ફાર્મ ખાતે જાહેર માળખાકીય સવલતો અને તેનાં રેકર્ડની જાળવણી
	(۶)	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી કચેરીનાં માર્ગદર્શન મુજબ બીયારણ ઉત્પાદન અને વેચાણ

(૨) પોતાના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની સત્તા અને ફરજો;

ક્રમ	અધિકારીશ્રી/ કર્મચારીશ્રીનુંનામ	સત્તા	\$ 2%
9	ડો. એમ.સી.પટેલ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (કપાસ) બ.સ.૨૦૦૯	• ગુજરાત રાજયની કૃષિ યુનિવર્સિટીનાં સત્તાં સોંપણીના નિયમો—૨૦૧૧ અંતર્ગત મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, સુરત ખાતે હેડ ઓફ યુનિટ તરીકે વહીવટી અને નાણાંકીય સત્તાઓનો હવાલો • અત્રેનાં યુનિટનાં જાહેર માહિતી અધિકારી તરીકેનો હવાલો • કપાસની આઈસીએઆર યોજનાની સંશોધન અને વહીવટની કામગીરી • જુદી જુદી સમિતીઓમાં જે તે ઓથોરીટી દારા સભ્ય તરીકેની કામગીરી	 મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, સુરત કચેરીનો સમગ્ર વહીવટ, સંશોધન અને માર્ગદર્શન તથા નિરીક્ષણની કામગીરી આઈસીએઆર, સીઆઈસીઆર અને સ્ટેટ ડીપાર્ટમેન્ટ ઓફ એગ્રીકલ્ચર સાથે ગુજરાત રાજયના કપાસ સંશોધન અને વિસ્તરણનું રાજય/રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ સંકલન કરવું. ગુજરાત રાજયની જુદી જુદી કૃષિ યુનિવર્સિટીનાં કપાસ સંશોધન કેન્દ્રો સાથે કપાસ સંશોધન અને વિસ્તરણનું સંકલન કરવું/ મોનીટરીંગ કરવુ અને સંકલિત સંશોધન અહેવાલ તૈયાર કરવા. જાહેર માહિતી અધિકારી તરીકેની કામગીરી ગુજરાત રાજયનાં કપાસ ઉગાડતાં જીલ્લાંઓમાં ટેકનોલોજીનો પ્રચાર/ પ્રસાર કરવો અને કપાસ પાકનો સ્ટેટ એગ્રીકલ્ચર પ્લાન તૈયાર કરાવવો. કપાસનાં ખેડુતો માટે તાલીમ અને નિદર્શન આયોજન કરવા. ફાર્મ અને કેમ્પસ ડેવલપમેન્ટની કામગીરી વિદ્યાર્થીઓ/ મુલાકાતીઓને માર્ગદર્શનની કામગીરી તમામ બજેટનાં ઓડિટની કામગીરી મેમ્બર સેક્રેટરી તરીકે NAU IBSCની કામગીરી



૨	ડો. પી.બી.સંદીપન	નીલ	• રોગશાસ્ત્રનાં વડા તરીકે રોગશાસ્ત્ર અખતરાઓની
•	પદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	········	કામગીરી અને રીર્પોર્ટીંગ
	(પેથોલોજી)		• સંશોધન ફાર્મ ખાતે રોગ નિયંત્રણ અંગે માર્ગદર્શન અને
	બે.સ. ૨૦૦૯		સપરવીઝન
			● દક્ષિણ ગુજરાતના દરેક જિલ્લાંઓમાં કપાસના રોગનો
			સર્વે અને રોગની વીકલી એડવાઈઝરી મોકલવાની
			કામગીરી
			• હવામાનનાં ડેટા કંપાઈલેશનની કામગીરી અને તેની
			દેખરેખ
3	ર્ડા. હિતેશ રામાણી મદદ.	નીલ	• બાયો કેમેસ્ટ્રી અને કેમેસ્ટ્રી વિભાગનાં અખતરાઓની
	સંશો. વૈજ્ઞા. (બાયો.કેમ.) બ.સ. ૨૦૦૯		કામગીરી
	બ.સ. ૨૦૦૯		● કપાસ સંશોધન કેન્દ્રનાં કેન્દ્રીય સ્ટાેર એસ–રના વડા તરીકેની વધારાની કામગીરી
			• સંશોધન કેન્દ્રનાં વિવિધ પ્લોટની જમીનનું પૃથ્થકરણની
			કામગીરી
			• પીજી વિદ્યાર્થીઓનાં અને સંશોધન કેન્દ્રનાં નમુનાઓનું
			પૃથ્થકરણની કામગીરી
			• પીજી વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શન
			• બાયોકેમેસ્ટ્રી લેબનાં મેઈન્ટેનન્સની કામગીરી
			• લોકલ ખરીદ સમિતીનાં સભ્ય તરીકેની કામગીરી
		0	• કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર ખાતે GeM ખરીદીની કામગીરી
8	ર્ડા. આર.ડી.પટેલ	નીલ	• એઆઈ્સીઆર્પી – એન્ટોમોલોજી પ્રોજેકટની કામગીરી
	મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા. (કીટકશાસ્ત્ર)		તથા નોન પ્રોજેકટ તેમજ અધર એજન્સીને લગતાં અખતરાઓની તમામ પ્રકારની કામગીરીમાં મદદ
	(કાટકસાસ્ત્ર) બ.સ. ૨૦૦૯		• વિભાગીય વડાશ્રીની સુચના મુજબ ફાર્મ ઉપર લેવામાં
			આવતાં તમામ પાકોમાં કિટ નિયંત્રણ અંગે મોનીટરીંગ
			અને દવાની ભલામણ
			• કપાસની જીવાતોનો દક્ષિણ ગુજરાત જિલ્લાંઓનાં સર્વેમાં
			મદદ
			• ઝોનલ અને નેશનલ ટ્રાયલનાં અવલોકનો
			• એનએફએસએમ આઈઆરએમ એચડીપીએસ
			એફએલડી અંતર્ગત ડીસ્ટ્રીકટ કો–ઓર્ડીનેટર તરીકેની
			કામગીરી
น	ડો. કે.બી.સાંકટ	નીલ	પીજી વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શનની કામગીરી એગ્રોનોમી વિભાગના અખતરાઓની કામગીરી મદદ
ય	ુ ડા. ક.ખા.સાકટ મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	'ાાલ	● અગ્રાનામા ાવભાગના અખતરાઆના કામગારા મદદ ● તાંત્રિક શાખાના ટેકનીકલ પત્ર વ્યવહાર અને રીપોર્ટ
	(એગ્રી.ઈકો)		કંપાઈલેશન કામગીરીમાં મદદ
	બે.સ.૨૦૦૯		• પાક યોજના અને પ્રવાસ ડાયરી મંજુરીની કામગીરી
			• બ્રીડર સીડનું આયોજન અને વહેંચણી
			• મોનીટરીંગ ટીમ, મુલાકાતીઓ, તાલીમાર્થીઓની વ્યવસ્થાની
			કામગીરી
			• ફાર્મની જમીન અંગેના કેસો/ રેવન્યુ કામગીરી સંભાળવી
			• યુનિટનાં આરટીઆઈ સેલની કામગીરીમાં મદદ



۶	શ્રી બી.જી.રાઠોડ	નીલ	• ફાર્મ વિભાગના તમામ પત્ર વ્યવહારની કામગીરી
	ખેતી અધિકારી		• ફાર્મ વિભાગના તમામ વાહનોના વિમાની અને
	બ.સ. ૨૦૦૯		આર.ટી.ઓ.ની કામગીરી
			• એબસ્ટ્રેક બીલ, સીકયુરીટી ફાઈલની કામગીરી
			• સોઈંગ લીસ્ટ અને પાક યોજના તૈયાર કરવી
			• ફાર્મની તમામ કામગીરી ઉપર સુપરવીઝન
9	શ્રીમતી ભામીની પારેખ	નીલ	• સંકર કપાસ વિભાગનાં ડેડસ્ટોકને લગતી કામગીરી
	ખેતી અધિકારી		• સંકર કપાસ વિભાગનાં અખતરાઓનાં લે–આઉટ, પાક
	બ.સ.૨૦૦૯		યોજના તેમજ સોઈંગ લીસ્ટ બનાવવું.
			• મજુરોનું સુપરવીઝનની કામગીરી
		_	• દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર ખેતીકાર્યોની કામગીરી
6	અતુલ ઓ.સંઘાણી	નીલ	• એગ્રો વિભાગનાં મજુરોનાં મસ્ટરની કામગીરી તથા
	ખેતી અધિકારી		મજુરોનાં સુપરવીઝનની કામગીરી
	બ.સ.૨૦૦૯		• એગ્રોનોમી વિભાગનાં અખતરાઓની કામગીરી
			• એ્ગ્રોનોમી વિભાગનાં અખતરાઓનાં લે–આઉટ, પાક
			યોજના તેમજ સોઈંગ લીસ્ટ બનાવવું.
			• દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર ખેતીકાર્યોની કામગીરી
			અને અખતરાના રેકર્ડ નિભાવવાની કામગીરી
٠	રમીલા આઈ.ચૌધરી	નીલ	• મજુરોનું સુપરવીઝનની કામગીરી
٤	પેતી અધિકારી પેતી અધિકારી	ાલ	• સાયટોલોજી વિભાગનાં અખતરાઓનાં લે–આઉટ, પાક યોજના તેમજ સોઈંગ લીસ્ટ બનાવવું.
	બ.સ.૨૦૦૯		• સાયટોલોજી વિભાગનાં પેડીગ્રી રજીસ્ટરની જાળવણી.
			• દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર અવલોકન તથા ડેટા
			એનાલીસીસની કામગીરી
			• તંતુ ચકાસણી માટે નમુના તૈયાર કરવાની કામગીરી
10	ડો. જી.ઓ.ફલ્દુ	નીલ	• સંકર કપાસ વિભાગના વિભાગીય વડા તરીકેની
	સહ સંશો. વૈજ્ઞા.		કામગીરી
	(સાયટો)		• સંકર કપાસના અખતરાઓની કામગીરી
	બ.સ. ૫૦૦૯		• કપાસના બીયારણ પ્લોટોમાં રોગીંગ અને મોનીટરીંગની
			કામગીરી
			• કપાસની બહાર પાડેલ સંકર જાતોના માતૃપિતૃ બીજ
			તૈયાર કરાવવાની કામગીરી
			• કપાસનાં સીડ પ્રોડકશન પ્લોટ (માતૃબીજ) ની કામગીરી
			• કપાસની નર્સરીની જાળવણી
			• કપાસની સંકર જાતો વિકસાવવાની કામગીરી
99	શ્રી વી.કે.વેકરીયા	નીલ	• પીજી વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શનની કામગીરી
11	્રિયા વા.ક.વકરાયા મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	નાલ	• બાયોકેમેસ્ટ્રી, કેમેસ્ટ્રી અને ફ્રીઝીયોલોજી વિભાગનાં વડા તરીકેની કામગીરી તથા અખતરાઓની કામગીરી
	્રાયા. વરા. (બાયો–કેમ)		• ફાર્મ મેનેજર તરીકેની વધારાની કામગીરી
	બ.સ. ૫૦૦૯		• ફાર્મ મનજર તરાકના પવારાના કામગારા • ફાર્મ મજુર વ્યવસ્થાપન તેમજ ફાર્મ સાધનોની જાળવણી
			અને મરામત
			• ફાર્મ રેકોર્ડની જાળવણી
	<u>l</u>	CENT	40 0 7000 00 00 0 0 0 0000

		 સંશોધન કેન્દ્રનાં વિવિધ પ્લોટની જમીનનું પૃથ્થકરણની કામગીરી જીટીસી બિલ્ડીંગ અને ફાર્મનાં સીસીટીવી મોનીટરીંગ
		અને મેઈન્ટેનન્સ
		● ફાર્મ ડેવલપમેન્ટની કામગીરીમાં મદદ
૧૨ શ્રી ટી.એલ.સુરતી ખેતી નિરીક્ષક	નીલ	• ફાર્મના લેબર મસ્ટરની કામગીરી, નહેરને લગતી તમામ કામગીરી
બ.સ.૫૦૦૯		• ફાર્મનાં પ્લોટને લગતી કામગીરી ઉપર સુપર વીઝન
		• ટ્રેકટર તથા વાહનોની રીપેરીંગની કામગીરી, ટ્રેકટર કામગીરીની દેખરેખ
૧૩ શ્રી આઈ.જી.પટેલ	નીલ	• દેશી વિભાગનાં ડેડસ્ટોકને લગતી કામગીરી
ખેતી નિરીક્ષક બ.સ.૨૦૦૯		● દેશી વિભાગનાં અખતરાઓની પાક યોજના તેમજ સોઈંગ લીસ્ટ બનાવવું.
		● દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર ખેતીકાર્યોની કામગીરી
		• દેશી વિભાગનાં લેબર મસ્ટરની કામગીરી
૧૪ શ્રી વી.આર.ગોહિલ		• કીટકશાસ્ત્ર વિભાગનાં ડેડસ્ટોકને લગતી કામગીરી
ખેતી નિરીક્ષક		• કીટકશાસ્ત્ર વિભાગનાં અખતરાઓનાં લે–આઉટ, પાક
બ.સ.૫૦૦૯		યોજના તેમજ સોઈંગ લીસ્ટ બનાવવું
		• દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર ખેતીકાર્યોની કામગીરી
		● લેબ કામગીરીની સંભાળ
૧૫ શ્રી યુ.એચ.પટેલ	નીલ	• સાયટોલોજી વિભાગનાં ડેડસ્ટોકને લગતી કામગીરી
ખેતી મદદનીશ		• સાયટોલોજી વિભાગનાં મજુરોનાં મસ્ટરની કામગીરી
બ.સ.૫૦૦૯		તથા મજુરોનું સુપરવીઝનની કામગીરી
		• દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર ખેતીકાર્યોની કામગીરી
૧૬ શ્રી કે.કે.લાડ	નીલ	• અત્રેના કેન્દ્રની તમામ ખરીદીની દરખાસ્ત બનાવી
ખેતીવાડી મદદનીશ		ખરીદીની કામગીરી
બ.સ.૫૦૦૯		• ટેકનીકલ શાખામાં જનરલ પત્ર વ્યવહારમાં મદદ
૧૭ શ્રી ડી. કે. છોડવડિયા ખેતી મદદનીશ	નીલ	• બીજ ઉત્પાદનને લગતી ક્ષેત્રીય તમામ કામગીરી તેમજ
બતા મદદનારા બ.સ.૫૦૦૯		તેને લગતી ફાઈલો નિભાવવી
-1.41. 4000		• બીજ ઉત્પાદનને લગતા તમામ રજીસ્ટરો નિભાવવા
૧૮ નીકીતા એસ.ડાભી	નીલ	 સોઈંગ લીસ્ટ અને પાક યોજના બનાવવામાં મદદ કરવી તાંત્રિક શાખામાં પત્ર વ્યવહાર તથા તેને લગતી ફાઈલોની
ખેતી મદદનીશ	ાલ	• તાાત્રક શાખામાં પત્ર વ્યવહાર તથા તન લગતા ફાઇલાના જાળવણી
બ.સ. ૫૦૦૯		• તાંત્રિક શાખાની મંજુરી રજીસ્ટર નિભાવ અને જાળવણી
		• કચેરીનાં વાહનોની લોગબુક નિભાવવાની કામગીરી
		● પ્રવાસ ડાયરી મંજુરી અંગેની કામગીરી
		● તાંત્રિક શાખા તથા લાઈબ્રેરીનાં ડેડસ્ટોક અને તેને લગતા
		રજીસ્ટર નિભાવવાની કામગીરી
૧૯ ભાવના જે. મેવાડા	નીલ	• કેમેસ્ટ્રી/ ફીઝીયોલોજી વિભાગનાં ડેડસ્ટોકને લગતી
ખેતી મદદનીશ		કામગીરી
બ.સ.૫૦૦૯		• કેમેસ્ટ્રી/ ફીઝીયોલોજી વિભાગનાં અખતરાઓનાં
		લે–આઉટ, પાક યોજના તેમજ સોઈંગ લીસ્ટ બનાવવું.
	CHNY	



			• કેમેસ્ટ્રી/ ફીઝીયોલોજી વિભાગનાં મજુરોનાં મસ્ટરની કામગીરી તથા મજુરોનું સુપરવીઝનની કામગીરી
	0 0 1	0	• દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર ખેતીકાર્યોની કામગીરી
1 20	ખેતી મદદનીશ	નીલ	• સંકર કપાસ વિભાગનાં મજુરોનાં મસ્ટરની કામગીરી તથા મજુરોનાં સુપરવીઝનની કામગીરી
	બ.સ.૫૦૦૯		• દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર ખેતીકાર્યોની કામગીરી
૨૧	જીજ્ઞાશા એસ.ગોહિલ ખેતી મદદનીશ	નીલ	• કીટકશાસ્ત્ર વિભાગનાં મજુરોનાં મસ્ટરની કામગીરી તથા મજુરોનું સુપરવીઝનની કામગીરી
	બ.સ.૫૦૦૯		• દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર ખેતીકાર્યોની કામગીરી
२२	જીજ્ઞેશ કે.ભરડા ખેતી મદદનીશ	નીલ	• મકાન રજીસ્ટર, લાઈટબીલ રજીસ્ટર નિભાવવાની કામગીરી
	બ.સ.૫૦૦૯		● ફાર્મ વિભાગનાં રોજમેળ, ખાતાવહી, ઉત્પાદન રજીસ્ટરની નિભાવણી
			• ઝાડ રજીસ્ટર, મંજુરી રજીસ્ટર
			• મજુર મસ્ટરની કામગીરીમાં મદદ
			• ફાર્મનાં તમામ પ્લોટોની દેખરેખની કામગીરી
			• ટ્રેકટરોની કામગીરી ફાળવણી અને દેખરેખ
			• વેધશાળા, કવાટર્સ તથા ગેસ્ટ હાઉસની કામગીરી
			• દરેક પ્લોટની કામગીરી ઉપર દેખરેખ
			• પાવર પ્લાન્ટ રજીસ્ટર, હિસ્ટ્રી સીટને લગતી કામગીરી
२उ		નીલ	• સેન્ટ્રલ સ્ટોર વિભાગ એસ–રની તમામ કામગીરી,
	ખેતી મદદનીશ		ફાર્મનો તમામ ડેડસ્ટોક (મીટીરીયોલોજી સિવાય)
	બ.સ.૫૦૦૯		• બિયારણ વેચાણ વ્યવસ્થાપનની કામગીરી
			• ડેડસ્ટોક સાધનોની જાળવણી, મરામત અને હરાજીથી નિકાલથી વ્યવસ્થાની કામગીરી
२४	ફોરમ એમ.દેસાઈ ખેતી મદદનીશ	નીલ	• ઈન્ડો અમેરીકન વિભાગનાં મજુરોનાં મસ્ટરની કામગીરી તથા મજુરોનું સુપરવીઝનની કામગીરી
	બ.સ.૫૦૦૯		• દરેક અખતરાઓમાં સમયાનુસાર ખેતીકાર્યોની કામગીરી
			• ઈન્ડો અમેરીકન વિભાગનાં ડેડસ્ટોકને લગતી કામગીરી
			• ઈન્ડો અમેરીકન વિભાગનાં અખતરાઓનાં લે–આઉટ, પાક યોજના તેમજ સોઈંગ લીસ્ટ બનાવવું.
રિપ	શ્રી એસ.બી.ચૌધરી સીનીયર કલાર્ક બ.સ.પ૦૦૯	નીલ	• પુલના ઘોરણે ગાબી કોલેજ, સુરતમાં ફરજ બજાવે છે.
२,५	શ્રી કે.એ.ધામેશા	નીલ	• સીનીયર કલાર્ક તરીકે પેડીસી/ એનપીડીસી બીલને લગતી
	સીનીયર કલાક		સંપૂર્ણ કામગીરી, ટીએબીલ, ડેડસ્ટોક, પી.એફ., દરેક
	બ.સ.૫૦૦૯		પેશગી રજીસ્ટરો નિભાવવાની કામગીરી
			• કેશીયર તરીકેની વધારાની કામગીરી/ બેંકને લગતી તમામ કામગીરી, પગાર બીલ તથા આઈ.ટી./પી.ટી. ને લગતી સંપૂર્ણ કામગીરી
२७	શ્રીમતી જે.એચ.પટેલ	નીલ	• વહીવટને લગતી ફાઈલોની જાળવણી
	સીનીયર કલાર્ક		• કવાર્ટર ફાળવણી, ખાનગી અહેવાલો, JRF/SRF ની
	બ.સ.૪૫૦૦	6_0465	ભરતી પ્રક્રિયામાં મદદ
. L		- H-1	4



	T		
	(કુલસચિવશ્રી, નકૃયુ,		● ઓડિટ અંગેની કામગીરી
	નવસારીની કચેરી ખાતે		• ઈનવર્ડ, આઉટવર્ડ, સ્ટેશનરી
	પગાર ભથ્થાનો ખર્ચ પડે		• વહીવટી/ હિસાબી શાખાની ખરીદી અને તેને લગતા
	છે)		મંજુરી રજીસ્ટર
			• તમામ યોજનાના બજેટોની કામગીરી/ AUC
			● ટેકનીકલ સંવર્ગના પ્રોટેકટીવ વેર્સ તથા વર્ગ–૪ના
			ગણવેશને લગતી કામગીરી,
			● PFMS ને લગતી કામગીરી
२८	શ્રી ડી.બી.પટેલ	નીલ	• ટ્રેકટર ડ્રાયવર તરીકેની કામગીરી
	ટ્રેકટર ડ્રાયવર		X-17.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.1
	બ.સ.૫૦૦૯		
રહ	શ્રી ડી.બી.રાઠોડ	નીલ	• વહીવટી/હિસાબી શાખામાં પટાવાળા તરીકેની કામગીરી
	પટાવાળા, બ.સ.૫૦૦૯		·
30	શ્રી બી.બી.ચૌધરી	નીલ	• કીટકશાસ્ત્ર/રોગશાસ્ત્ર શાખામાં પટાવાળા તરીકેની
	પટાવાળા, બ.સ.પ૦૦૯		કામગીરી
31	શ્રી એમ.કે.ચૌધરી	નીલ	● બાયો.ટેક. લેબમાં લેબ.બોય તરીકેની કામગીરી
	લેબ બોય,બ.સ.પ૦૦૯		
उ२	શ્રી પી.જી.સોનેરી	નીલ	• કેમેસ્ટ્રી વિભાગમાં જમીન તથા છોડનાં નમુનાના
	લેબ બોય,બ.સ.પ૦૦૯		પુથ્થકરણની કામગીરીમાં મદદ
33	શ્રી કે.ડી.પટેલ	નીલ	• બાયો.ટેક. લેબમાં લેબ.બોય તરીકેની કામગીરી
	લેબ બોય,બ.સ.પ૦૦૯		
38	ડો. એચ.આર.દેસાઈ	નીલ	• કીટકશાસ્ત્ર વિભાગનાં વિભાગીય વડા તરીકે કામગીરી
	સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક		• કીટકશાસ્ત્ર વિભાગનાં બ.સ.૧૨૦૦૯ મલ્ટી
	(કિટકશાસ્ત્ર)		ડીસીપ્લીનરી અખતરાઓની કામગીરી
	બ.સ.૧૨૦૦૯		• મદદનીશ જાહેર માહિતી અધિકારી તરીકેની કામગીરી
			● ઉપાડ અને ચુકવણા અધિકારી તરીકેની વધારાની
			કામગીરી
			• સંશોધન ફાર્મ ખાતે કીટ નિયંત્રણ અંગે માર્ગદર્શન અને
			સુપરવીઝનની કામગીરી
			 એગ્રો એડવાઈઝરી અન્વયે કીટ નિયંત્રણ માટે એડવાઈઝરી
			• અધર એજન્સી પ્રોજેકટની કામગીરી (એનએફએસએમ
			– આઈઆરએમ, આઈસીએઆર, ડીએજી બીટી,
			એસએયુ બીટી પ્રોર્જેકટ)
			• પીજી વિદ્યાર્થીઓ/ મુલાકાતીઓને માર્ગદર્શનની કામગીરી
3પ	ડો. કે.વી.વાદોડરીયા	નીલ	• દેશી કપાસ વિભાગના વિભાગીય વડા તરીકેની કામગીરી
	સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	-	● દેશી કપાસનાં અખતરાઓની કામગીરી
	(બ્રીડીંગ)		• દેશી કપાસનાં જર્મપ્લાઝમની જાળવણી
	બે.સ.૧૨૦૦૯		
			• કલર કોટન અંગેની કામગીરી
			• તુવેરનાં સીડ પ્રોડકશન પ્લોટની કામગીરી
			• મ્યુઝીયમની જાળવણી અને તેનાં અદ્યતનની કામગીરી
			• કૃષિ પ્રદર્શન માટે અદ્યતન સામગ્રી તેયાર કરવાની
			કામગીરી



			• પીજી વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શનની કામગીરી
			● લોકલ ખરીદ સમિતીનાં ચેરમેનશ્રી તરીકેની જવાબદારી
35	ડો. એસ.એલ.પવાર સહ સંશોધન	નીલ	• ફાર્મનાં વડાશ્રી તથા એગ્રોનોમી વિભાગનાં વડા તરીકેની કામગીરી
	વૈજ્ઞા.(એગ્રોનોમી)		• એનએફએસએમ અને ટીએસપી અંતર્ગત એગ્રોનોમી
	બ.સ.૧૨૦૦૯		વિષયનાં એફએલડીનાં આયોજનની કામગીરી
			• ફાર્મ ઉપર થતાં તમામ પાકોમાં નિંદામણ નિયંત્રણ માટે તેમજ પિયત માટે માર્ગદર્શન
			● ફાર્મ અને કેમ્પસ ડેવલપમેન્ટની કામગીરીમાં તેમજ
			ખરીદ કામગીરીમાં મદદ
			• પીજી વિદ્યાર્થીના માર્ગદર્શનની કામગીરી
			● કચેરી ખાતે ગાર્ડન મેઈન્ટેનન્સ
39	શ્રી ડી.એમ.પટેલ મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા. (બ્રીડીંગ) બ.સ. ૧૨૦૦૯	નીલ	● બજેટ સદર–૨૦૦૯ અંતર્ગત ઈન્ડો–અમેરીકન જાતોનાં અખતરાઓ તેમજ બજેટ સદર–૧૨૦૦૯ અને બજેટ સદર–૫૦૦૯ અન્વયેનાં અખતરાઓની કામગીરી તથા અખતરાઓની આશાસ્પદ જાતોનું જીર્નીગ કરાવી બીયારણ તૈયાર કરાવવાની કામગીરી.
			● આશાસ્પદ જાતોનું બિયારણ ઉત્પાદનની કામગીરી
			• ડાંગરનાં સીડ પ્રોડકશન પ્લોટ ની કામગીરી
			• પ્રોજેની મેન્ટેનન્સ
36	ડો. પી. આર. પરમાર મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા. (માઈક્રો.બાયો.)	નીલ	 માઇક્રોબાયોલોજી વિભાગના અખતરાઓની કામગીરી તાંત્રિક શાખાની કામગીરી તથા લાયબ્રેરીની કામગીરીમાં મદદ મોનીટરીંગ ટીમ, મુલાકાતીઓ, તાલીમાર્થીઓની કામગીરીમાં
	બ.સ.૧૨૦૦૯		મદદ ● આઇસીએઆર, ટીએમસી, ટીએસપી, એનએફએસએમ પ્રોજેક્ટનાં માસીક, ત્રિમાસીક તથા અર્ધવાર્ષિક રીપોર્ટ કંપાઈલેશનની કામગીરી
			● સ્થાયી અને વિકાસ યોજનાના માસીક, ત્રિમાસીક, અર્ઘવાર્ષિક, વાર્ષિક રીપોર્ટ કંપાઈલેશનની કામગીરી
			● બાયોટેક/ માઈક્રો બાયોલોજી લેબનાં કેમીકલ રજીસ્ટર જાળવણી
36	શ્રી એમ.આર.પટેલ સ્ટેનો ગ્રેડ–ર	નીલ	• સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી (કપાસ)નાં પર્સનલ આસીસ્ટન્ટ તરીકેની કામગીરી
	બ.સ.૧૨૦૦૯		• અત્રેનાં કેન્દ્ર ખાતેનાં તમામ કોમ્પ્યુટર અને લેન નેટવર્કની દેખરેખ અને જાળવણી
			● અત્રેનાં કેન્દ્રનાં તમામ ઈ–મેઈલ પત્રો અને વેબસાઈટ દ્રારા પત્રવ્યવહારની અને સંશોધન કેન્દ્રની વિગત અપડેટીંગની કામગીરી
			● અત્રેનાં કેન્દ્રના સંદેશા વ્યવહારની કામગીરી
			● તાંત્રિક શાખાની વડાની સુચિત કામગીરી
			• મુખ્ય કચેરીનાં બિલ્ડીંગનાં સીસીટીવી મોનીટરીંગ અને મેઈન્ટેનન્સ
SO	શ્રી ડી.એચ.પટેલ	નીલ	• કોષ વિજ્ઞાન(કપાસ) વિભાગના વિભાગીય વડા તરીકેની
	સહ સંશો.વૈજ્ઞા.		કામગીરી
		0.4	

		બ.સ.૧૨૦૧૪		• તાંત્રિક શાખાની વડા તરીકેની વધારાની કામગીરી
				આંતર જાતીય સંકરણ દ્વારા કપાસની જાતો વિકસાવવાના અખતરાઓની કામગીરી
				• કપાસના પાકમાં નરવંધ્યત્વના અખતરાની કામગીરી
				• બીટી કપાસ સંશોધનની કામગીરી
				• એઆઈસીઆરપી ઓન કોટનનાં બીટી અખતરાઓની
				કામગીરી
				• પીજી વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શન
	४१	ર્ડા.જી.આર.ભંડેરી	નીલ	• પ્રોજેકટ (બ.સ.૧૨૦૧૪) તેમજ અધર એજન્સીને લગતાં
		મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.		અખતરાઓની તમામ પ્રકારની કામગીરી
		(કીટકશાસ્ત્ર)		• યુનિટ ખાતે દરેક પાકોનાં કીટ નિયંત્રણ માટે માર્ગદર્શન તેમજ
		બ.સ. ૧૨૦૧૪		ભલામણો
				• કપાસની જીવાતોનો દક્ષિણ ગુજરાતના જિલ્લાંઓમાં અને
				સુરત જીલ્લામાં મેંગો સ્ટોન વિવિલ અને ફ્રોલ આર્મી વોર્મ સર્વેની કામગીરી
				• એનએફએસએમ આઈઆરએમ એચડીપીએસ એફએલડી
				અંતર્ગત તાલુકાનાં ખેડુતોને માર્ગદર્શન, તાલીમ, કીટ વિતરણ અને રીપોર્ટની કામગીરી
				• લોકલ ખરીદ સમિતીનાં સભ્ય તરીકેની કામગીરી
				• કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર ખાતે GeM ખરીદીની કામગીરી
	४२	ડો. રાજકુમાર બી.કે.	નીલ	• સાયટોલોજી વિભાગનાં અખતરાઓની કામગીરી
		મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.		• કપાસના પાકમાં નરવંધ્યત્વના અખતરાની કામગીરીમાં મદદ
		(બાયો–ટેક)		• બીટી કપાસ સંશોધનની કામગીરીમાં મદદ
		બ.સ.૧૨૦૧૪		• પીજી વિદ્યાર્થીઓને માર્ગદર્શન
				• યુજી વિદ્યાર્થીઓની શૈક્ષણિક કામગીરી (સક્ષમ અધિકારીશ્રીની
				મંજુરીથી)
				• બાયોટેક લેબ મેન્ટેનન્સ
(ε)				પ્રક્રિયામાં અનુસરવાની કાર્યરીતિ;
	_			તમામ સંશોધનને લગતી કામગીરી તેમજ વહીવટી તથા હિસાબી
				કરવામાં આવે છે. ઉપરાંત ગુજરાત રાજયમાં કપાસ સંશોધનની
(24)			• •	ની જવાબદારી સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ)ની છે.
(8)		ા <mark>કાર્યો બજાવવા માટે પોતે</mark> નક્ જેવી નિયમો સજબ સંશોધન	*	ાગીરી તથા વહીવટી કર્મચારીઓ દ્વારા કચેરીને લગતી તમામ
	_	•		ાગારા તથા વહાવટા કમચારાઆ દારા કચરાન લગતા તમામ નીતિ–નિયમો મુજબ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત વૈજ્ઞાનિકો
		_	•	આપવાની કામગીરી કરવામાં આવે છે. તેમજ સરકારશ્રીના
	_	ગુરુવાતક વિચાવાગાન ના મજબ કામગીરી કરવામાં આવે		- we was a sere and serent sure ser ser the distinct with
(ų)		9		
		ામાં લેવાતા નિયમો, વિનિયમ		
				વિનિયમો અને સૂચનાઓને અનુસરવામાં આવે છે તેમજ માન.
	રાજય:	સરકારશ્રીના કૃષિ અને સહકા [.]	ર વિભાગના આદેશો	અનુસાર કામગીરી કરવામાં આવે છે તથા હિસાબી કામગીરીનું



કેસબુક, રસીદ બુક, માસિક ખર્ચ પત્રક રજીસ્ટર વિગેરે રેકર્ડની નિભાવણી કરવામાં આવે છે.

લોકલ ફંડ ઓડીટરશ્રી દ્વારા ઓડીટ કરાવવામાં આવે છે.તેમજ અત્રેની એકમ દ્વારા જરૂરી રજીસ્ટરો નિભાવવામાં આવે છે જેવા કે, ડેડસ્ટોક, સ્ટોર રોજમેળ, ચીજવસ્તુ વપરાશ, મંજુરી, લેબરસીટ, હાજરીપત્રક, રીપેરીંગ, સાધનોની લોગબુક, વાહનની લોગબુક અને હીસ્ટ્રીસીટ, નમૂના રજીસ્ટર, પરચૂરણ રજા, ટપાલ આવક જાવક તથા હિસાબી રજીસ્ટરો જેવા કે

(۶)	પોતાની પાસે અથવા પોતાના નિયંત્રણ હેઠળ હોય તેવા દસ્તાવેજોના વર્ગોનું પત્રક;			
	અ.નં.	અધિકારી/કર્મચારીનું	નિયંત્રણ હેઠળના દફતરની વિગત	
		નામ		
	૧	ડો. એમ.સી.પટેલ	• અઠવાફાર્મની અસ્કયામતોની માલીકીની ફાઈલ	
		ઈ/ચા સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	● જમીન સંપાદન અને મહેસુલી દફતરની ફાઈલ	
		(કપાસ)	● અનુસ્નાતક વિદ્યાર્થીની પત્રવ્યવહાર ફાઈલ	
		બ.સ.૨૦૦૯	● કપાસ સંશોધન કેન્દ્રોના ખાનગી પત્રવ્યવહારની ફાઈલ	
	ર	ડો. પી.બી.સાંદીપન મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	• રોગશાસ્ત્ર વિભાગના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામ અખતરા ફાઈલ, અખતરા વાવણી રજીસ્ટર, પાક યોજના રજીસ્ટર	
		(પેથોલોજી)	• તાંત્રિક શાખા સાથે ટેકનીકલ અને જનરલ પત્રવ્યવહાર ફાઈલ	
		બ.સ. ૨૦૦૯	• પેથોલોજી વિભાગના સંશોધન લેખો અને ભલામણોની ફાઈલ	
	3	ર્ડા.હિતેશ રામાણી મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	• બાયો.કેમેસ્ટ્રી/ ફીઝીયોલોજી વિભાગના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામ અખતરા ફાઈલ,	
		(બાયોકેમ)	• નમુના પુથ્થકરણ ફાઈલ	
		બ.સ.૨૦૦૯	• અખતરા અહેવાલ (વાર્ષિક, ત્રિમાસિક, માસિક) ફાઈલ	
		.5 0 2	• કેમેસ્ટ્રી વિભાગનાં અખતરાના પૃથ્થકરણને લગતી ફાઈલ	
	8	ર્ડા. આર.ડી.પટેલ મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	• કીટકશાસ્ત્ર વિભાગના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામ અને અખતરા ફાઈલ	
		્રિકારાસ્ત્ર (કીટકશાસ્ત્ર)	• કંપની પ્રોજેકટ ફાઈલ	
		(કાટકસાર <i>મ)</i> બ.સ.૨૦૦૯	• તાંત્રિક શાખા સાથે ટેકનીકલ અને જનરલ પત્રવ્યવહાર ફાઈલ	
			• રાવે/ પી.જી.વિદ્યાર્થી માગદર્શન ફાઈલ	
	પ	ડો. કે.બી.સાંકટ	• તમામ મીટીંગની પ્રોસીડીંગ ફાઈલ	
		મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા. (એગ્રોનોમી)	 ભારત સરકાર, રાજય સરકાર, ખેતીવાડી ખાતુ, કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ સાથેના પત્રવ્યવહારની ફાઈલ 	
		બ.સ. ૨૦૦૯	• પ્રવાસ મંજુરી ફાઈલ	
			• કંપની પ્રોજેકટ ફાઈલ, પ્રોજેકટ પ્રપોઝલ ફાઈલ	
			 કોર્ટકેસને લગતી ફાઈલો(ફાર્મ સાથે સંકલન) 	
			● અત્રેના કેન્દ્રની તમામ ભલામણો અને પ્રકાશનોની ફાઈલો	
			● બીજને લગતા પત્રવ્યવહારની ફાઈલ	
			• જમીન રેવન્ય રેકર્ડ અંગેની ફાઈલ	
	۶	શ્રી બી.જી.રાઠોડ	• ફાર્મ ટ્રેકટર તથા ફાર્મ ઓજારોની લોગબુક અને હીસ્ટ્રીશીટ રજીસ્ટર, ફાર્મ	
		ખેતી અધિકારી	સીકયુરીટી ફાઈલ રજીસ્ટર, બાંધકામ રજીસ્ટર	
		બ.સ. ૨૦૦૯	• જનરલ પાક યોજના	
			• સેઢાપાળની ઘાસોની હરાજી ફાઈલ	
			• તમામ પ્રકારના વીમાની ફાઈલ	
	9	ભામીની વી. પરેખ	• હાઈબ્રીડ વિભાગના મંજુરી રજીસ્ટર, ઉત્પાદન રજીસ્ટર, સ્ટોર માંગણી	
		ખેતી અધિકારી	પત્રક, ડેડસ્ટોક રજીસ્ટર તથા રીપેરીંગ ભંગાર રજીસ્ટર	
		બ.સ.૨૦૦૯		
	6	શ્રી અતુલ ઓ.સંઘાણી	• એગ્રોનોમી વિભાગની પાક યોજના વાવણી પત્રક	
		ખેતીવાડી અધિકારી	• અખતરાના અવલોકનોની ફાઈલ, એનાલીસીસની ફાઈલ	
		બ.સ.૨૦૦૯	 એગ્રોનોમી વિભાગના મંજુરી રજીસ્ટર 	
	૯	રમીલા આઈ.ચૌધરી	• સાયટોલોજી વિભાગના જીનીંગ રજીસ્ટર, પીકીંગ રજીસ્ટર, સીલેક્શન	
		ખેતીવાડી અધિકારી	રજીસ્ટર, અવલોકન રજીસ્ટર, તંતુ ચકાસણી અંગેની ફાઈલ	
		બ.સ.૨૦૦૯		

	2) 68 22 645	
10	ડો. જી.ઓ.ફલ્દુ સહ સંશો. વૈજ્ઞા.	• હાઈબ્રીડ વિભાગના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામ અખતરા ફાઈલ, અખતરા વાવણી
	(પાક સંવર્ધન)	રજીસ્ટર, પાક યોજના રજીસ્ટર
	બ.સ. ૫૦૦૯	• કંપની પ્રોજેકટ અવલોકન નોંધણી ફાઈલ
		• અખતરા અહેવાલ (વાર્ષિક, ત્રિમાસિક, માસિક) ફાઈલ
		• સંકર જાતોના નર અને માદાના બિયારણોનું દક્તર, પ્રોજેનીંગ મેન્ટેનન્સ
		રજીસ્ટર, પેડીગ્રી રજીસ્ટર અને જંગલી કપાસની જાતોના નર્સરીનું રજીસ્ટર
		• તાંત્રિક શાખા સાથે ટેકનીકલ અને જનરલ પત્રવ્યવહાર ફાઈલ
		• બિયારણ પ્લોટ રોગીંગ રજીસ્ટર
		• પી.જી.વિદ્યાર્થીને માર્ગદર્શનની ફાઈલ
		• સંકર વિભાગ સંશોધન લેખો અને ભલામણોની ફાઈલ
1 9 9		• બાયોકેમેસ્ટ્રી, કેમેસ્ટ્રી અને ફીઝીયોલોજી વિભાગનાં વડા તરીકેની કામગીરી
	મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	તથા અખતરાઓની કામગીરી
	(એગ્રો.), બ.સ.	• સંશોધન કેન્દ્રનાં વિવિધ પ્લોટની જમીનનુ પૃથ્થકરણની કામગીરી
	4006	• ફાર્મ ડેવલપમેન્ટની કામગીરીમાં મદદ
		• ગેસ્ટ હાઉસને લગતી કામગીરી
		• કેમેસ્ટ્રી વિભાગનાં અખતરાના સંશોધન, લેખો અને ભલામણને લગતી ફાઈલ
૧૨	9	• ફાર્મ વિભાગનાં મજુરોનું હાજરી પત્રક, લેબર શીટ
	ખેતી નીરીક્ષક	
	બ.સ.૫૦૦૯	
१३		• દેશી વિભાગના મંજુરી રજીસ્ટર, ઉત્પાદન રજીસ્ટર, સ્ટોરમાંગણી પત્રક,
	ખેતી નીરીક્ષક	ડેડસ્ટોક રજીસ્ટર તથા રીપેરીંગ ભંગાર રજીસ્ટર
	બ.સ.૫૦૦૯	• દેશી વિભાગનાં મજુરોનું હાજરી પત્રક
		• લેબર શીટ
ી ૧૪		• એન્ટોમોલોજી વિભાગના મંજુરી રજીસ્ટર, ઉત્પાદન રજીસ્ટર, સ્ટોરમાંગણી
	ખેતી નિરીક્ષક	પત્રક, ડેડસ્ટોક રજીસ્ટર તથા રીપેરીંગ ભંગાર રજીસ્ટર
	બ.સ.૫૦૦૯	
૧૫	શ્રી યુ.એચ.પટેલ ખેતી મદદનીશ	• સાયટોલોજી વિભાગના મંજુરી રજીસ્ટર, ઉત્પાદન રજીસ્ટર, સ્ટોરમાંગણી
	બતા મદદનારા બ.સ.૫૦૦૯	પત્રક, મજુરોનું હાજરી પત્રક, લેબર શીટ, ડેડસ્ટોક રજીસ્ટર તથા રીપેરીંગ ભંગાર રજીસ્ટર
9.5		
	ત્રા ક.ક.લાડ ખેતી મદદનીશ	• ખરીદીને લગતી તમામ પ્રકારની ફાઈલો
	બ.સ.૫૦૦૯	
19	1	 ફાર્મ વિભાગની રોજમેળ, ખાતાવહી ઉત્પાદન રજીસ્ટર
	ખેતી મદદનીશ	• ઝાડ રજીસ્ટર
	બ.સ.૫૦૦૯	 ફાર્મ વિભાગનાં સ્થાનિક મંજુરી રજીસ્ટર
96	નીકીતા એસ.ડાભી	 લોગ બુક, પ્રવાસ મંજુરી બુક, પાક યોજના મંજુરી, તાંત્રિક શાખા મંજુરી રજીસ્ટર
	ખેતી મદદનીશ	અને તાંત્રિક શાખા રજા રજીસ્ટર
	બ.સ.૫૦૦૯	• યુનિ. વાહન બોલેરો જીપ, સ્કોર્પીયો ગાડી તથા ટવેરા ગાડીની લોગબુક, ડીઝલ
		રજીસ્ટર તેમજ રીપેરીંગ રજીસ્ટર તથા ભંગાર રજીસ્ટર
		• તમામ બજેટ સદરના અહેવાલ (વાર્ષિક, અર્ધવાર્ષિક ત્રિમાસિક, માસિક) ફાઈલ
96	ભાવના જે.મેવાડા	• કેમેસ્ટ્રી/ ફીઝીયોલોજી વિભાગના મંજુરી રજીસ્ટર, ઉત્પાદન રજીસ્ટર,
	ખેતી મદદનીશ	સ્ટોરમાંગણી પત્રક, મજુરોનું હાજરી પત્રક, લેબર શીટ, ડેડસ્ટોક રજીસ્ટર
	બ.સ.૫૦૦૯	તથા રીપેરીંગ ભંગાર રજીસ્ટર
		and the same of th



	_	
२०	દિપાલી એમ.બડવા ખેતી મદદનીશ	 સંકર કપાસ વિભાગનાં મજુરોનું હાજરી પત્રક લેબર શીટ
	બ.સ.૫૦૦૯	
૨૧	જીજ્ઞાશા એસ.ગોહિલ	• એન્ટોમોલોજી વિભાગનાં મજુરોનું હાજરી પત્રક
	ખેતી મદદનીશ	• લેબર શીટ
	બ.સ.૫૦૦૯	
૨૨	જીજ્ઞેશ કે.ભરડા	• મકાન રજીસ્ટર
	ખેતી મદદનીશ	• લાઈટબીલ રજીસ્ટર
	બ.સ.૫૦૦૯	 કવાટર્સ/ ગેસ્ટહાઉસ અંગેની રજીસ્ટરો તથા તેને લગતી ફાઈલો
		• પાવર પ્લાન્ટ રજીસ્ટર અને હીસ્ટ્રી શીટ
		 ટ્રેકટર તથા બળદોનાં રેકોર્ડ અંગેની ફાઈલ
		 ઓબઝવેટરી અંગેની ફાઈલો
२३	પ્રતિક ટી.ચૌહાણ	 કાર્મ વિભાગના બીજ ઉત્પાદન રજીસ્ટર
	ખેતી મદદનીશ	 ગામ વિભાગમાં બાજ ઉત્પાદન સ્જાસ્ટર બીજ ચકાસણી કાઈલ
	બ.સ.૫૦૦૯	
		• બીજ સર્ટીફીકેશન ફાઈલ
		• બીજ રોગીંગ રજીસ્ટર
		• સેન્ટર સ્ટોર વિભાગનાં સ્ટોર જર્નલ, સ્ટોર માંગણીપત્રક અને ડેડસ્ટોર
		રજીસ્ટર
		• બિયારણ વેચાણ મંજુરી પત્રક
		• સ્ટોર બિયારણ વેચાાણ લાયસન્સ ફાઈલ
ર ૪	ફોરમ એમ.દેસાઈ	• ઈન્ડો–અમેરીકન વિભાગનાં મજુરોનું હાજરી પત્રક
	ખેતી મદદનીશ	• લેબર શીટ
	બ.સ.૫૦૦૯	• ઈન્ડો અમેરીકન વિભાગના મંજુરી રજીસ્ટર, ઉત્પાદન રજીસ્ટર, સ્ટોરમાંગણી
		પત્રક, ડેડસ્ટોક રજીસ્ટર તથા રીપેરીંગ ભંગાર રજીસ્ટર
રપ	શ્રી એસ.બી.ચૌધરી	• નીલ, પુલના ધોરણે અસાબી કોલેજ, સુરતમાં ફરજ
	સીનીયર કલાર્ક	
	બ.સ.૫૦૦૯	
२۶	શ્રી કે.એ.ધામેશા	• કેશબુક, આવક્ રજીસ્ટર, POS મશીન અને રજીસ્ટર, પગારબીલ અને તેને
	સીનીયર કલાર્ક	લગતા રજીસ્ટરો તથા ફાઈલો
	બ.સ.૫૦૦૯	• જીએસટી–ટીડીએસ ને લગતી ફાઈલો
		• લાઈટબીલ રજીસ્ટર, ગ્રાન્ટ રજીસ્ટર, બીલ રજીસ્ટર, કન્ટીજન્સી
		ખર્ચ વર્ગીકરણ રજીસ્ટર, ટી.એ.બીલ રજીસ્ટર, વેરા બીલ રજીસ્ટર
		• અત્રેના કેન્દમાં ફરજ બજાવતા તમામ અધિ/કર્મચારીની પી.એફ. તથા
		એન.પી.એસ. પાસબુક
		● વેરાબીલ રજીસ્ટર હિસાબી શાખાના ડેડસ્ટોક
२७	શ્રીમતી જે.એચ.પટેલ	• મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર ખાતે કરજ બજાવતા તમામ અધિકારી/કર્મચારીની
	સીનીયર કલાર્ક	સેવાપોથી, પર્સનલ ફાઈલો તથા તેને લગતી ફાઈલો
	બ.સ.૪૫૦૦	• ખાનગી અહેવાલની ફાઈલો તથા તેને લગતા રજીસ્ટર
	(નવસારી)	• ઓડિટને લગતી ફાઈલો
		• RA/SRF/JRF ના ઈન્ટરવ્યુ અંગેની ફાઈલ
		• કવાટર્સ ફાળવણી અંગેની ફાઈલો/રજીસ્ટર
		• અત્રેની કચેરીના તમામ અધિકારીઓ/કર્મચારીઓની રજા અંગેની ફાઈલો તથા
		રજીસ્ટરો, પરિપત્રો/ઠરાવની ફાઈલો



			• ઈનવર્ડ, આઉટવર્ડ રજીસ્ટર
			• ટપાલ ટીકીટ રજીસ્ટર, તથા સ્ટેશનરી ૨જીસ્ટર
			 બજેટને લગતી ફાઈલો
	૨૮	શ્રી ડી.બી.પટેલ	
		ટ્રેકટર ડ્રાયવર	
		બ.સ.૫૦૦૯	
	ર૯	શ્રી ડી.બી.રાઠોડ	
		પટાવાળા,	
		બ.સ.૫૦૦૯	
	30	શ્રી બી.બી.ચૌધરી	
		પટાવાળા,	નીલ
		બ.સ.૫૦૦૯	
	૩૧	શ્રી એમ.કે.ચૌધરી	
		લેબ બોય,	
		બ.સ.૫૦૦૯	
	૩૨	શ્રી પી.જી.સોનેરી	
		લેબ બોય,	
		બ.સ.૫૦૦૯	
	33	શ્રી કે.ડી.પટેલ	
		લેબ બોય,	
		બ.સ.૫૦૦૯	
	38	ડો. એચ.આર.દેસાઈ	• કીટકશાસ્ત્ર વિભાગના પત્રવ્યવહાર ફાઈલ
		સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	• RTI હેઠળ આવેલ અરજી રજીસ્ટર અને આરટીઆઈ જર્નલ પત્ર વ્યવહારને લગતી
		(કિટકશાસ્ત્ર) બ.સ.૧૨૦૦૯	ફાઈલો
		બ.સ.૧૨૦૦૯	• ઉપાડ અને ચુકવણા અધિકારી તરીકેના મહત્વનાં પત્ર વ્યવહારની ફાઈલ
	201	ડો. કે.વી.વાદોડરીયા	• અનુસ્નાતક વિદ્યાર્થીની પત્રવ્યવહાર ફાઈલ
	૩૫	ુ ડા. ક.વા.વાદાડરાવા સહ સંશો.	• દેશી કપાસ વિભાગના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામ અખતરા ફાઈલ, અખતરા વાવણી
		વૈજ્ઞા.(બ્રીડીંગ)	રજીસ્ટર, પાક યોજના રજીસ્ટર
		બ.સ. ૧૨૦૦૯	• અખતરા અહેવાલ (વાર્ષિક, ત્રિમાસિક, માસિક) ફાઈલ
			• દેશી જાતોના બિયારણોનું દફ્તર, પ્રોજેની મેન્ટેનન્સ રજીસ્ટર, પેડીગ્રી
			રજીસ્ટર, કલર કોટન રજીસ્ટર
			• તાંત્રિક શાખા સાથે ટેકનીકલ અને જનરલ પત્રવ્યવહાર ફાઈલ
			• કપાસ મ્યુઝીયમ મુલાકાત રજીસ્ટર તથા તેને લગતા પત્ર વ્યવહાર ફાઈલ
			• કૃષિ પ્રદર્શન રેકર્ડ ફાઈલ
			• પી.જી.વિદ્યાર્થીને માર્ગદર્શનની ફાઈલ
			• દેશી વિભાગ સંશોધન લેખો અને ભલામણોની ફાઈલ.
	35	ડો. એસ્.એલ.પવાર	• એગ્રોનોમી વિભાગના પત્રવ્યવહાર ફાઈલ
		સહ સંશો.	• એગ્રોનોમી વિભાગ સંશોધન લેખો અને ભલામણોની ફાઈલ
		વૈજ્ઞા.(એગ્રોનોમી)	• ફાર્મના તમામ પ્લોટોના પુથ્થકરણની ફાઈલ
		બ.સ.૧૨૦૦૯	 ફાર્મના તમામ પ્લોટોમાં પાક આયોજનની વર્ષવાર ફાઈલ
	39	શ્રી ડી.એમ.પટેલ	• ઈન્ડો–અમેરીકન વિભાગના ટેકનીકલ પ્રોગ્રામ અખતરા ફાઈલ, અખતરા વાવણી
		મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	રજીસ્ટર, પાક યોજના રજીસ્ટર
		(બ્રીડીંગ)	• કંપની પ્રોજેકટ ફાઈલ
		બ.સ. ૧૨૦૦૯	• અખતરા અહેવાલ (વાર્ષિક, ત્રિમાસિક, માસિક)ફાઈલ
1	i	<u> </u>	



			• ઈન્ડો–અમેરીકન જાતોના બિયારણોનું દફતર, પ્રોજેની મેન્ટેનન્સ રજીસ્ટર, પેડીગ્રી
			રજીસ્ટર
			• તાંત્રિક શાખા સાથે ટેકનીકલ અને જનરલ પત્રવ્યવહાર ફાઈલ
	32	ર્ડા. પી.આર.પરમાર	• સંશોધન કેન્દ્રના લાયબ્રેરી રજીસ્ટર
		મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	• એનએફએસએમ, એફએલડી અને ટીએસપી અખતરાઓનો અહેવાલ ફાઈલ
		(માઈક્રો.બાયો.)	• ભારત સરકાર, રાજય સરકાર કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ સાથેનાં પત્રવ્યવહારની ફાઈલ
		બ.સ.૧૨૦૦૯	• RAWE તથા BRS વિદ્યાર્થીઓની તાલીમ માટેની ફાઈલ, આત્મા ટ્રેનીંગની ફાઈલ
			• ડેઝરટેશન માટે આવતાં વિદ્યાર્થીઓના કરારની ફ્રાઈલ
			 માઈક્રોબાયોલાજી વિભાગ સંશોધન લેખો અને ભલામણોની ફાઈલ.
	૩૯	શ્રી એમ.આર.પટેલ	 સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રીની પ્રવાસ મંજુરી ફાઈલ
		સ્ટેનો ગ્રેડ–ાા	• ફાર્મના તમામ કોમ્પ્યુટરોના સોફ્ટવેર પ્રોગ્રામની ફાઈલ તેમજ ઈ–વેસ્ટ સંગ્રહ અને
		બ.સ.૧૨૦૦૯	નિકાલની કામગીરી
			 માનનીય મહાનુભાવોની મુલાકાતી રજીસ્ટર
			 સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રીને ફાળવેલ પી. જી. વિદ્યાર્થીને માર્ગદર્શનની ફાઈલ
	४०	ર્ડા. ડી.એચ.પટેલ	• સાયટોલોજી વિભાગના પત્ર વ્યવહારની ફાઈલ
		સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક બ.સ.૧૨૦૧૪	અત્રેના કેન્દ્રના તમામ ટેકનીકલ અને જનરલ પત્રવ્યવહાર ફાઈલ કંપની પ્રોજેકટ ફાઈલ, બીટી કન્વર્ઝન પ્રોગ્રામ ફાઈલ
			• પ્રોજેની મેન્ટેનન્સ રજીસ્ટર, પેડીગ્રી રજીસ્ટર
			● બીટી કપાસ સંશોધનના કરારની ફાઈલ
			• ન.કૂ.યુ.ની આઈબીએસસીની ફાઈલ
			 સાયટોલોજી વિભાગ સંશોધન લેખો અને ભલામણોની ફાઈલ.
			• તમામ યોજનાઓના બજેટની પત્ર વ્યવહાર / ફાળવણીની ફાઈલ
	४१	ર્ડા. જી.આર.ભંડેરી	 અખતરા અહેવાલ (વાર્ષિક, ત્રિમાસિક, માસિક) ફાઈલ
		મદદ. સંશો. વૈજ્ઞા.	 અખતરા વાવણી રજીસ્ટર, પાક યોજના રજીસ્ટર
		(કીટકશાસ્ત્ર)	• પ્રાજેકટ પ્રપોઝલ કાઈલ
		બ.સ.૧૨૦૧૪	 ખેડૂત માર્ગદર્શન ફાઈલ
	~	ડો. રાજકુમાર બી.કે.	C)
	४२	ુ ડા. રાજકુમાર બા.ક. મદદ. સંશો.	● બાયો. ટેક લેબ. ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ ખરીદી અને જાળવણીની ફાઈલ તથા રજીસ્ટર
		નદદ. સરાા. વૈજ્ઞા.(બાયો–ટેક)	• બાયોટેકનોલોજી તથા માઈક્રોબાયો લેબનાં કેમીકલ્સ અને ગ્લાસવેરની ફાઈલ
		બ.સ.૧૨૦૧૪	• ઈથેનોલ વપરાશ રજીસ્ટર
		ગા.સા. ૧૨૦૧૪	• બાયો. ટેક. વિદ્યાર્થીને તાલીમ અને ડેઝરટેશન ફાઈલ
(2)	300		• બાયો. ટેક. વિભાગ સંશોધન લેખો અને ભલામણોની ફાઈલ.
(9)		ાત ઘડતરના અથવા તના <i>ર</i> ડૂઆત માટેની વિદ્યમાન કોઇ	બમલીકરણના સંબંધમાં જનતાના સભ્યો સાથે વિચાર વિનિયમ માટે અથવા તેમના વ્યવસ્થાની વિગતો,
	ઉપરોક્ત	ન મુધ્દો અત્રેના વિભાગને લ	ાગુ પડતો નથી.
(১)	તેના ભા	ગ તરીકે અથવા તેની સલા	હના હેતુ માટે બે અથવા તેથી વધુ વ્યક્તિઓના બનેલા બોર્ડ, કાઉન્સિલો, સમિતિઓ
	અને બી	જા મંડળોનું પત્રક અને તે '	બોર્ડ, કાઉન્સિલો, સમિતિઓ અને બીજા મંડળોની બેઠકો લોકો માટે ખુલ્લી છે કે કેમ
		તેવી બેઠકોની કાર્ય નોંધો લોક	•
			મજ સદર બેઠકોની કાર્ય નોંઘો ફકત કચેરીના ઉપયોગ માટે મળવાપાત્ર છે.
(&)	∣તેના અ	ધિકારીઓ અને કર્મચારીઓ	ની માહિતી પુસ્તિકા;
	યુનિવસ્	ોટી ધ્વારા ''સંપર્ક સેતુ'' ન	ામની માહિતી પુસ્તિકા અલગથી બહાર પાડવામાં આવેલ છે તેમજ તેની માહીતી
	યુનિવસ્	ર્ાટીની વેબ સાઈટ પર (naા	ı.in) ઉપલબ્ધ છે.
			Total Control of the

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

ક્રમ	અધિકારીશ્રી/	હોધ્દો	બજેટ	પગાર ધોરણ
	કર્મચારીશ્રી <u>ન</u> ુંનામ	3, 3,	સદર	(કુલ પગાર)
9	ડો. એમ.સી.પટેલ	સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ)	२००७	1४४२००-२१८२०० (१८७२२७)
૨	ર્ડા. પી.બી.સાંદીપન	મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	२००७	49900-122800
		(પેથોલોજી)		(92565)
3	ર્ડા. હિતેશ આર.	મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	२००७	49900-122800
	રામાણી	(બાયો.કેમ.)		(७,४७३)
8	ર્ડા. આર.ડી.પટેલ	મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	२००७	५७७००–१८२४००
		(કીટકશાસ્ત્ર)		(95893)
પ	શ્રી કે.બી.સાંકટ	મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	२००७	૬૮૯૦૦–૨૦૫૫૦
		(એગ્રી.ઈકો)		(૧૦૫૭૨૩)
۶	શ્રી બી.જી.રાઠોડ	ખેતીવાડી અધિકારી	२००७	उ ୯୯००−१२ ۶۶०० (८२८ ୯२)
9	ભામીની વી.પારેખ	ખેતીવાડી અધિકારી	२००७	૩૮૦૯૦ ફીકસ
2	શ્રી અતુલ ઓ.સંઘાણી		२००७	૩૮૦૯૦ ફીકસ
૯	રમીલા આઈ.ચૌધરી	ખેતીવાડી અધિકારી	२००७	૩૮૦૯૦ ફીકસ
90	ર્ડા. જી.ઓ.ફલ્દુ	મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	૫૦૦૯	७७८००–२११५०० (१०८७५५)
		(સાયટો)		
99	શ્રી વિ.કે.વેકરીયા	મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	૫૦૦૯	૫૭૭૦૦–૧૮૨૪૦૦ (૭૮ <i>૬૯૬</i>)
		(એગ્રો)		
	શ્રી ટી.એલ.સુરતી	ખેતી નિરીક્ષક	૫૦૦૯	३५५००-१२५५०० (८०४५५)
૧૩	શ્રી આઈ.જી.પટેલ	ખેતી નિરીક્ષક	૫૦૦૯	३५५००-१२५५०० (८०५२४)
98	વી.આર.ગોહિલ	ખેતી નિરીક્ષક	५००७	३५५००-१२,५०० (८०४५५)
૧૫	શ્રી યુ.એચ.પટેલ	ખેતી મદદનીશ	૫૦૦૯	३५५००-१२५५०० (५५१०२)
۹۶	શ્રી કે.કે.લાડ	ખેતી મદદનીશ	૫૦૦૯	૩૯૯૦૦–૧૨૬૬૦૦ (૭૩૫૫૪)
-	દિવ્યેશ કે.છોડવડિયા	ખેતી મદદનીશ	૫૦૦૯	૧૯૯૫૦ ફીકસ
96	નીકીતા એસ.ડાભી	ખેતી મદદનીશ	५००७	૧૯૯૫૦ ફીકસ
96	<u>-</u>	ખેતી મદદનીશ	५००७	૧૯૯૫૦ ફીકસ
	દિપાલી એમ.બડવા	ખેતી મદદનીશ	५००७	૧૯૯૫૦ ફીકસ
	જીજ્ઞાશા એસ.ગોહિલ		५००७	૧૯૯૫૦ ફીકસ
22	જીજ્ઞેશ કે.ભરડા	ખેતી મદદનીશ	५००७	૧૯૯૫૦ ફીકસ
23	પ્રતિક ટી.ચૌહાણ	ખેતી મદદનીશ	५०० ७	૧૯૯૫૦ ફીકસ
२४	ફોરમ એમ.દેસાઈ શ્રી એસ.સી.ચૌધરી	ખેતી મદદનીશ	4006	૧૯૯૫૦ ફીકસ
રપ		સીનીયર કલાર્ક	4006	२५५००-८११०० (४१८४१)
२५	શ્રી કે.એ.ધામેશા	સીનીયર કલાર્ક	५००७	२५५००-८११०० (४३२८७)
२७	શ્રીમતી જે.એચ.પટેલ	સીનીયર કલાર્ક	४५०० 	२ ५५०० -८११००
3.4	શ્રી ડી.બી.પટેલ	วิงวา งเมสา	નવસારી	(33664)
26	શ્રા ડા.બા.પટલ શ્રી ડી.બી.રાઠોડ	ટ્રેકટર ડ્રાયવર પટાવાળા	५००७	२७२००-७२३०० (५८५७७)
२ ૯	શ્રા ડા.બા.રાઠાડ શ્રી બી.બી.ચૌધરી	પટાવાળા પટાવાળા	५००७	14000-४७६०० (३७४५२) 14000-४७६०० (३४४४७)
<u>૩</u> ૦ ૩૧	શ્રા બા.બા.ચાવરા શ્રી એમ.કે.ચૌધરી	વટાવાળા લેબ બોય	५००७	14000-89500 (38889)
32	શ્રા અમ.ક.ચાવરા શ્રી પી.જી.સોનેરી	લેબ બોય	400E	14900-40000 (35282)
33	શ્રા પા.જા.સાનરા શ્રી કે.ડી.પટેલ	લેબ બોય	400e 400e	18600-80000 (35688)
	આ ગ.ગા.પલ્પ	ાંગ ગામ	4006	10200-00100 (1888)

3,	૪ ડો. એચ.આર.દેસાઈ	સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	12006	131800-219100
		(એન્ટોમોલોજી)		(१८४६७१)
31	ષ ડો. કે.વી.વાદોડરીયા	સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	12006	131800-219100
		(બ્રીડીંગ)		(१८४०३३)
3.	<i>દ</i> ાર્ડા. સંજય એલ. પવાર	સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	12006	131800-219100 (150605)
3,	9 શ્રી ડી.એમ.પટેલ	મદદ. સંશો.વૈજ્ઞા. (બ્રીડીંગ)	12006	१८७०-२०५५०० (११ ११०३)
3	૮ ર્ડા. પ્રિતી આર.	મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	12006	५७७००-१८२४००
	પરમાર	(માઈક્રો.બાયો.)		(८१३३७)
30	૮ શ્રી એમ.આર.પટેલ	સ્ટેનો ગ્રેડ–ર	12006	४४७००-१४२४०० (८०५५५)
80	૦ શ્રી ડી.એચ.પટેલ	સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	१२०१४	131800-219100
				(152801)
8	૧ ડાં. જી.આર.ભંડેરી	મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	१२०१४	५८७०-२०५५००
		(કીટકશાસ્ત્ર)		(૧૦૫૭૨૩)
8:	ર ડો. આર.બી.કટાગી	મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક	१२०१४	49900-122800
		(બાયો–ટેક)		(92565)

(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 પ્રોજેક્ટ કો–ઓર્ડીનેટરશ્રી,(કપાસ) ધ્વારા વિવિધ આઈસીએઆર ની 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 પ્રોજેક્ટ કો–ઓર્ડીનેટરશ્રી,(કપાસ) મારફત આઈસીએઆરમાં રજૂ કરવામાં આવે છે.

(તા. ૦૧/૦૫/ ૨૦૨૦ની પરિસ્થિતિએ યોજના અને ગ્રાન્ટની વિગત)

	•			
ક્રમ	યોજનાનું નામ	યોજનાનું બજેટ	મંજુર થયેલ	થયેલ ખર્ચ વર્ષ
		સદર	ગ્રાન્ટ વર્ષ	२०१७–२०
			२०१७–२०	
	આઈ.સી.એ.અ	ા ર.		
૧	ઓલ ઈન્ડીયા કો–ઓર્ડીનેટેડ રીસર્ચ પ્રોજેકટ ઈન કોટન	२००७	14८२००००	८८५४०५७
	પ્લાન સ્કીમ	,		
ર	એસ્ટાબ્લીસમેન્ટ ઓફ સેન્ટર એફ એક્ષેલન્સ ફોર કોટન	12006	13691000	૧૩૮૪૧૭૪૧.૭૫
3	સ્ટ્રેન્ધર્નીગ ઓફ ફેસીલીટી ફોર ડેવલોપમેન્ટ ઓફ ટ્રાન્સજેનીક	12018	9160000	୭ ૧૧ ୦ ૯૧૭
	કોટન			
	નોન પ્લાન સ્ક	ોમ		
8	પ્રોજેકટ ફોર રીર્સચ ઈન કોટન	૫૦૦૯	12110000	૧૨૬૯૯૬૫૩
	અધર એજન્સી સ્પોન્સર્ડ બા	ય પ્રાઈવેટ કંપની		
પ	ટેસ્ટીંગ ઓફ બીટી હાઈબ્રીડ / વેરાયટીઝ ઓફ કોટન રીસીવ્ડ થ્રુ	२००७०४	२००३२८	૧૫૧૩૫૩
	આઈસીએઆર			
۶	ટેસ્ટીંગ રીસર્જન્સ ઓફ વ્હાઈટ ફ્લાય ડયુ ટુ રીપીટેડ એપ્લીકેશન	१८१८३	४५००००	195888
	ઓફ ફીપ્રોનીલ ૫ % ઈસી ઈન કોટન			
9	ટેસ્ટીંગ રીસર્જન્સ ઓફ વ્હાઈટ ફ્લાય ડ્યુ ટુ રીપીટેડ એપ્લીકેશન	१८१८४	४५००००	૯ ૧૪ ૦ ૨
	ઓફ એસીફેટ ૭૫ % એસપી ઈન કોટન			
6	એવલ્યુશન ઓફ બી.ટી.કોટન હાઈબ્રીડ ઓફ પ્રાઈવેટ કંપની	૧૮૯૩૫	1040000	४४५०५३
હ	એવલ્યુશન ઓફ રેલ ન્યુ ઈન્સેકટીસાઈડ પર મીક્ષર, આરઆઈએલ	१८१८७	४७२०५०	४२७२४
	૨૩૭/એફ–૧ (૧૭.૫ %) ફોર બાયો –ડીફેસસી ફાઈટોક્ષીસીટી			
	બેન્ડ ઈટ સેફટી ટુ ધ નેચરલ એનીમી ઓન કોટન			

	૧૦ સ્ટેટ નોન બીટી.કોટન હાઈબ્રીટ ટેસ્ટીંગ ઓફ કોટન	૧૮૯૯૯–ડી	55000	9 900						
	-	 .એસ.એમ. એફ.એલ.ડી.	9,9000	9,900						
	૧૧ નેશનલ ફૂડ સીકયુરીટી મીશન – કોટન એફ.એલ.ડી.	•	૩૪૦૮ ૨૫	39 5290						
	(એ.આઈ.સી.આર.પી. સ્ટાફ દ્વારા)									
	૧૨ નેશનલ ફુડ સીકયુરીટી મીશન ઃ કોમર્શીયલ ક્રોપ ઃ કો આઈ.આર.એમ. ઃ પીંક બોલ વોર્મ	ટનઃ ૨૧૧૧	૮૬૫૬૭૬	୬୯୪୯୯୬						
(૧૨)	ફાળવેલ રકમો સહિત સબસીડી કાર્યક્રમોની અમલ બ		ક્રમોના લાભાર્થીઓન્ ક્રમોના લાભાર્થીઓન્	ી વિગતો.						
	ઉપરોકત મુધ્દો અત્રેના કેન્દ્રને લાગુ પડતો નથી. તેમ	ા છતાં કેન્દ્ર સરકાર/ રાજય ર	સરકારશ્રી દ્વારા પ્રોજે	'કટમાં નિદર્શનની						
	જોગવાઈ હેઠળ તેના નિયમ મુજબ લાભાર્થી નકકી ક									
(૧૩)	તેણે આપેલ છૂટછાટો, પરવાનગીઓ અથવા અધિકૃતિ	iઓ મેળવનારાની વિગતો;								
	ઉપરોકત મુધ્દો અત્રેના કેન્દ્રને લાગુ પડતો નથી.									
(१४)	ઈલેકટ્રોનિક સ્વરૂપમાં તેને ઉપલબ્ધ અથવા તેની પાસે	ની માહિતીને લગતી વિગતો :	;							
	ઉપરોકત મુધ્દો અત્રેના કેન્દ્રને લાગુ પડતો નથી.									
(૧૫)	જાહેર ઉપયોગ માટે નિભાવવામાં આવતા હોય, તો તે		યનકક્ષના કામકાજન	ા કલાકો સહિતની						
	માહિતી મેળવવા માટે નાગરિકોને ઉપલબ્ધ સુવિધાઓની વિગતો;									
	અત્રેનાં કેન્દ્ર ઘ્વારા ખેડૂતોપયોગી વિવિધ કૃષિ સાહિત્યો બહાર પાડવામાં આવે છે અને આ સાહિત્યો ખેડૂતોને વિના મુલ્યે									
	વહેચણી કરવામાં આવે છે. અત્રેના કેન્દ્ર ખાતે આવતાં મુલાકાતીઓને જરુરી સમજણ આપવામાં આવે છે. અત્રેના કેન્દ્ર									
	ખાતે એક મ્યુઝીયમ પણ બનાવવામાં આવેલ છે જેમ	_		•						
	ચાર્ટસ વિગેરે પ્રદર્શિત કરેલા છે. જે મુલાકાતીઓ કચેરી સમય દરમ્યાન જોઈ શકે છે. નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીની									
	વેબસાઈટ ઉપર સંશોધન કેન્દ્રોની વિગતમાં ખેડુતો માટે માર્ગદર્શનની માહિતી મુકવામાં આવે છે. વધુમાં મુલાકાત લેનાર									
	ખેડુતોને જરૂરી તાંત્રિકતા માટેનાં પ્રદર્શિત કરેલ ફોલ્ડરો આપવામાં આવે છે.									
(٩۶)	જાહેર માહિતી અધિકારીઓના નામો, હોઘ્દો અને બી	જી વિગતો <u>;</u>								
	કચેરીનું નામઃ– સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી(કપાસ)ની કચેર	Ω,								
	માહિતી અધિકારીનું નામઃ– ર્ડા. મનહરભાઈ સી.પટેલ	ન								
	હોધ્દોઃ– સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ)									
	મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર,									
	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,									
	સુરત.૩૯૫ ૦૦૭									
	ફોન નંબરઃ(૦૨ <i>૬</i> ૧)૨ <i>૬૬</i> ૮૦૪૫									
	મોબાઈલ નેંબરઃ ૯ <i>૬</i> ૩૮૭ ૭૦૭૭ર અને ૮	૫૧૧૧૮૭ ૨૨૪								
(૧૭)	ઠરાવવામાં આવે તેવી બીજી માહિતી; પ્રસિધ્ધ કરવ	ો જોઈશે અને ત્યારપછી દ	ર વર્ષે આ પ્રકાશનો	ને અઘતન કરવા						
• •	જોઈએ.									
	– હા – પ્રકાશનો નિયમિતરૂપે અદ્યતન કરવામાં આવે	છે.								
	-									

(દેસાઈ એચ.આર.) મદદનીશ જાહેર માહિતી અધિકારી અને સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરત (પટેલ એમ.સી.) જાહેર માહિતી અધિકારીશ્રી અને સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ) મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરત



આરટીઆઈ કાયદાની કલમ૪(૧) ખ૮શઅ , કલમ૫(૩), કલમ૬(૪) મુજબની માહિતી

કચેરીનું નામ	જાહેર માહિતી અધિકારી (P.I.O)	મદદ.જાહેર માહિતી અધિકારી (A.P.I.O)	એપેલેટ ઓથોરીટી	RTI-2005 હેઠળની માહિતી અંગેની કામગીરી
સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી	ડો. એમ.સી.પટેલ,	ડો. એચ.આર.દેસાઈ,	સંશોધન નિયામકશ્રી	કપાસ સંશોધન અને
મુખ્ય કપાસ સંશોધન	સંશોધન વૈજ્ઞાનિક,	સહ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક,	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી	અઠવા ફાર્મ ઉપર
કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ	મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર,	મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર,	નવસારી	માળખાગત સુવિધાઓને
યુનિવર્સિટી, સુરત	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,	નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી,		લગતી કામગીરી
	સુરત	સુરત		

(પટેલ એમ.સી.) જાહેર માહિતી અધિકારીશ્રી અને સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ) મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી સુરત



એનેક્ષર–એ

(સામાન્ય વહીવટ વિભાગના તા.૦૧/૦૫/૨૦૦૯ના પરિપત્ર ક્રમાંકઃ પીએડી-૧૦-૨૦૦૭-૩૩૫૩૬૪- આરટીઆઈસેલનું 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 દ્રારા તૈયાર કરવામાં આવેલ છે અને તા.૦૧/૦૫/૨૦૨૦ ની સ્થિતિએ અમારી મંજુરી મેળવી અદ્યતન કરવામાં આવેલ છે.

તારીખ: ૦૧/૦૫/૨૦૨૦

(પટેલ એમ.સી.) જાહેર માહિતી અધિકારી અને સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ) મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, અઠવા ફાર્મ, સુરત–૩૯૫ ૦૦૭ ફો.નં. ૦૨૬૧–૨૬૬૮૦૪૫ ઈ–મેઈલ: cottonist@nau.in

વેબ સાઈટ : <u>www.nau.in</u>



એનેક્ષર-બી (B)

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

પ્રમાણપત્ર

આશી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે માનનીય સાફેબશ્રી, વડી કચેરી (પ્રોપર) તથા માનનીય સાફેબશ્રી, વિદ્વારી કાર્યક્ષેત્ર નાં આ સાથેની યાદી મુજબનાં જાફેર સત્તામંડળો દ્વારા માફિતી અધિકાર 'અધિનિયમની કલમ-૪ અંતર્ગત સ્વયં જાફેર કરવાની બાબતો " પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર " (P.A.D.) તૈયાર કરવામાં આવી છે. અને તા. ૧/૫/૨૦૨૦ ની સ્થિતિએ તે સંશોધન વૈજ્ઞાનિક(કપાસ), કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, નવસારી કુષિ યુનિવર્સિટી, સુરત દ્વારા અદ્યતન કરવામાં આવેલ છે. જેનું અમારા દ્વારા માફે: મે / જુન ૨૦૨૦ (વર્ષ) દરમ્યાન ઈન્સપેકશન –કમ – ઓડિટ કરવામાં આવ્યુ છે અને જે બાબતે ક્ષતિ જણાઈ ફતી અગર અપુરતી વિગતો જણાઈ ફતી તેની પુર્તતા કરવામાં આવી છે.

(ર) તા. ૩૦/૬/૨૦૨૦ (વર્ષ) ની સ્થિતિએ હવે કોઈ જાહેર સત્તામંડ્ળનાં (પ્રોએક્ટીવ ડીસ્કલોઝર) ઈન્સપેકશન -કમ – ઓડિટ બાકી રહેલ નથી.

તારીખ **:29**.05.૨0૨0

મુખ્ય મથક: નવસારી

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



(૧) વૈજ્ઞાનિક પ્રમાણે અખતરાઓની યાદી (૨૦૧૯–૨૦)

Name of the Scientist	Sl	Name of experiment	В. Н.
Dr. M. C. Patel	1	Co-ordination, compilation, preparation of research report and	5009
Research		presentation of the following trial results at national as well as state level	
Scientist(Cotton)		and its technical correspondence	
,	2	Worked as Member of DAG Bt testing in Gujarat State & Member	
		Secretary of IBSC	
Dr. G. O. Faldu	1	Pr.Br-05(a)-CHT (CZ)	2009
Assistant Research	2	Pr. Br.12 IET (NT)	2009
Scientist,	3	MLT of HH hybrids	12009
Hybrid Section	4	LSHT of HH hybrids	12009
,	5	SSHT of HH hybrids	12009
	6	Bt cotton hybrids trial (Allotted by Director of Agriculture)	Other
	7	Non Bt cotton hybrids trial (Allotted by Director of Agriculture)	Other
	8	PET Set-I (HH hybrids)	Other
	9		
		PET Set-II (HH hybrids)	0.1
	10	Progeny of Surat Dwarf	Other
	11	Progeny of LRA-5166	5009
	12	Progeny of BC 68-2WW variety	5009
	13	Progeny of 76-IH-20	5009
	14	Progeny of G.Cot.16	5009
	15	Progeny of variety GSHV-97/13 (♀ GNCot Hy-20)	5009
	16	Progeny of GSHV-112 variety	5009
	17	Progeny of GSHV-01/1338	5009
	18	Progeny of GSHV-99/291 (♀ GNCot Hy-18)	5009
	19	Progeny of GSHV-95/216 (& GNCot Hy-20)	5009
	20	Progeny of American nectariless	5009
	21	Progeny of GSB-21	5009
	22	Progeny of GSB-24	5009
	23	Progeny of G-27 variety	5009
	24	Progeny of 824 variety	5009
	25	Progeny of GSB-39 variety	5009
	26	Maintenance of Promising genotypes of <i>G.hirsutum</i>	5009
	27	Maintenance of Promising Genotypes of G. barbadense	5009
	28	F3 and segregating generation of HH hybrids	5009
	29	P.G student trial	5009
	30	Crossing Block of promising and released hybrids	5009
	31	New crossing programme (L X T)	5009
	32	Demonstration of released hybrids	
		, and the second	5009
D. D. M. D. (1	33	Nursery	5009
Dr. D. M. Patel	1	IET of G. hirsutum cotton under irrigated condition. Pr.Br. 02(a): NT	2009
Assistant Research	2	IET of G. hirsutum Coloured Cotton Under rainfed condition Pr.Br.	2009
Scientist (Plant		02(a/b) : CC: NT	2000
Breeding & Genetics),	3	CVT of G. hirsutum Coloured Cotton Under irrigated condition Coloured	2009
Indo-American		Cotton Trial – Hirsutum : CZ	
Section	4	PVT of G. hirsutum cotton under irrigated condition. Pr.Br.03(a) : CZ	2009
	5	CVT of G. hirsutum cotton under irrigated condition. Pr.Br.04(a) : CZ	2009
	6	PVT of compact genotype under rainfed condition. Pr.Br.06(b) : CZ	2009
	7	PET of G. hirsutum cotton.	12009
	8	SSVT of G. hirsutum cotton.	12009
	9	LSVT of G. hirsutum cotton.	12009
	10	MLT of G. hirsutum cotton.	12009
	11	Identification of genotypes/varieties suitable for high density planting	12009
		system (HDPS) under different conditions	
	12	Study of intra hirsutum crosses in F4 generation	5009
	13	Study of intra hirsutum crosses in F3 generation	5009



	14	Study intra hirsutum crosses in F2 generation.	5009
	15	Study intra hirsutum crosses in F1 generation (PG Student Expt)	12009
	16	Crossing Programme.	5009
	17	Development of Recombinant Inbred lines in Cultivated cotton species	5009
	1	for important fibre quality traits in F7 Gen.	2007
	18	Maintenance of Breeding materials	5009
	19	Seed Multiplication for different trials.	5009
	20	Progeny Row Trial of Guj. 67	5009
	21	Progeny Row Trial of Deviraj	5009
	22	Progeny Row Trial of G.Cot.12	5009
	23	Progeny Row Trial of G.Cot.12	5009
	24	Progeny Row Trial of G.Cot.100	5009
	25	Progeny Row Trial of G.Cot.100 Progeny Row Trial of G.Cot.20	5009
	26	Progeny Row Trial of GN.Cot.22	5009
	27	Progeny Row Trial of G.Cot.18	5009
	28	Progeny Row Trial of GN.Cot.32	5009
Dr. D. H. Patel	1	Study of F7-F8 generation in multispecies cross derivatives.	5009
Assistant Research	2	Study of F6 generation in multispecies cross derivatives. Study of F6 generation in multispecies cross derivatives.	5009
Scientist,	3	Study of F5 generation in multispecies cross derivatives. Study of F5 generation in multispecies cross derivatives.	5009
Cytology and	4	Study of F4 generation of multispecies cross derivatives. Study of F4 generation of multispecies cross derivatives	5009
Biotechnology		, ,	
Section	5	Study of F3 generation in multispecies cross derivatives.	5009
Section	6	Study of F2 generation in multispecies cross derivatives.	5009
	7	Study of F1 generation in multispecies cross derivatives	5009
	8	Crossing programme of multispecies cross derivatives	5009
	9	PRT of SRT GMS-1	5009
	10	PRT of GSav-1056	5009
	11	Evaluation and maintenance of CMS A & B lines (Fully converted)	5009
	12	Evaluation of GMS (4x) lines.	5009
	13	Evaluation of available restorer lines.	5009
	14	Maintenance of parental lines of desi cotton	5009
	15	Maintenance of original CMS, GMS, R lines and Israel material.	5009
	16	Evaluation of available GMS lines in desi cotton	5009
	17	Evaluation of petaloidy in desi cotton.	5009
	18	Seed production programme for GMS based desi hybrid	5009
	19	Maintenance and evaluation of G. hirsutum germplasm.	12009
	20	Morphological and Molecular variability in Cotton (G. hirustum L.) (PG	12009
		Student)	12007
	21	Maintenance and evaluation of cotton germplsms (Interspecific	12009
		derivatives).	
	22	Maintenance and evaluation of Nagaland germplasms	12009
	23	Development of Recombinant Inbred Lines (RIL) in G.arboreum	12009
	24	Development of mapping population and identification of molecular	12014
	2.5	markers linked to jassid resistance in cotton	
	25	AET Hirsutum x Hirsutum BG-II Hybrid – rainfed under protected	2009-04
		condition (AICRP Bt trial)	
	26	IET Hirsutum x Hirsutum BG-II Hybrid – rainfed under protected	2009-04
		condition (AICRP Bt trial)	-
	27	IET hirsutum Bt varietal – rainfed under protected condition (AICRP Bt	2009-04
	20	trial)	
	28	AET hirsutum Bt varietal – rainfed under protected condition (AICRP Bt trial)	2009-04
	29	SSVT of Bt cotton hybrids developed by SAUs under irrigated conditions	12014
	30	Evaluvation of hirsutum Bt varietal trial (Cry1AC) – (Project trial)	12014
	31	Evaluation of new Bt cotton hybrids	12014
	32	PRT of G.Cot.10 (BG-II)	12014
	33	PRT of G.Cot.16 (BG-II)	12014
<u> </u>	1	A CHANGE TO SERVICE TO	1

	34	PRT of BC-68-2 (BG-II)	12014
	35	PRT of G.Cot.10 Cry1Ac	12014
	36	·	12014
	37	PRT of G.Cot.16 Cry1Ac Conversion of parental lines into PT cane background	12014
	38	Conversion of parental lines into BT gene background Evaluation of G.Cot.10 transformed by BT gene in T11 generation	
		i č č	12014
	39	Maintenance of Bt parental lines (Cry 1Ac and BG II)	12014
	40	Evaluation of converted parental lines (BG-II background)	12014
	41	Conversion of G. Cot. 10 GMS into BG-II background	12014
	42	Evaluation of converted female parent line of LHH-144 BG II	12014
	43	Screening and selection of parental lines with Cry1Ac background from advanced backcross generation.	12014
	44	Evaluation of collected germplasm for big boll.	12014
	45	Crossing programme for development of new Bt cotton hybrids	12014
	46	Seed production program (Bt)	12014
	47	Conversion of parental lines into BG-II background (New)	12014
	48	Maintenance of Bt parental lines	12014
	49	Multiplication of LHH-144 BG II parental lines	12014
	50	Isolation and characterization of endophytic bacteria from wild cotton	12017
		plants and exploring insecticidal activity against pink bollworm,	12009
		Pectinophora gossypiella Saunders	12007
	51	Isolation and characterization of endophytic bacteria from G. 27 (G. arboreum)	
) 1	and exploring insecticidal activity against pink bollworm, Pectinophora	12014
		gossypiella Saunders (B.H. 12014)	
Dr. Rajkumar B. K.	1	Study of F7-F8 generation in multispecies cross derivatives.	5009
Assistant Research	2	Study of F6 generation in multispecies cross derivatives.	5009
Scientist (Plant	3	Study of F5 generation in multispecies cross derivatives.	5009
Biotech.)	4	Study of F4 generation of multispecies cross derivatives	5009
Cytology &	5	Study of F3 generation in multispecies cross derivatives.	5009
Biotechnology	6	Study of F2 generation in multispecies cross derivatives.	5009
Section	7	Study of F1 generation in multispecies cross derivatives	5009
	8	Crossing programme of multispecies cross derivatives	5009
	9	PRT of SRT GMS-1	5009
	10	PRT of GSav-1056	5009
	11	Evaluation and maintenance of CMS A & B lines (Fully converted)	5009
	12	Evaluation of GMS (4x) lines.	5009
	13	Evaluation of available restorer lines.	5009
	14	Maintenance of parental lines of desi cotton	5009
	15	Maintenance of original CMS, GMS, R lines and Israel material.	5009
	16	Evaluation of available GMS lines in desi cotton	5009
	17	Evaluation of petaloidy in desi cotton.	5009
	18	Seed production programme for GMS based desi hybrid	5009
	19	Maintenance and evaluation of G. hirsutum germplasm.	12009
	20	Morphological and Molecular variability in Cotton (G. hirustum L.) (PG	
		Student)	12009
	21	Maintenance and evaluation of cotton germplsms (Interspecific	12000
		derivatives).	12009
	22	Maintenance and evaluation of Nagaland germplasms	12009
	23	Development of Recombinant Inbred Lines (RIL) in G.arboreum	12009
	24	Development of mapping population and identification of molecular	12014
	25	markers linked to jassid resistance in cotton	
	25	AET Hirsutum x Hirsutum BG-II Hybrid – rainfed under protected condition (AICRP Bt trial)	2009-04
	26	IET Hirsutum x Hirsutum BG-II Hybrid — rainfed under protected	
	20	condition (AICRP Bt trial)	2009-04
	27	IET hirsutum Bt varietal – rainfed under protected condition (AICRP Bt	
	21	trial)	2009-04
	28	AET hirsutum Bt varietal – rainfed under protected condition (AICRP Bt trial)	2009-04
		Constant Con	



	29	SSVT of Bt cotton hybrids developed by SAUs under irrigated conditions	12014
	30	Evaluvation of hirsutum Bt varietal trial (Cry1AC) – (Project trial)	12014
	31	Evaluation of new Bt cotton hybrids	12014
	32	PRT of G.Cot.10 (BG-II)	12014
	33	PRT of G.Cot.16 (BG-II)	12014
	34	PRT of BC-68-2 (BG-II)	12014
	35	PRT of G.Cot.10 Cry1Ac	12014
	36	PRT of G.Cot.16 Cry1Ac	12014
	37	Conversion of parental lines into BT gene background	12014
	38	Evaluation of G.Cot.10 transformed by BT gene in T11 generation	12014
	39	Maintenance of Bt parental lines (Cry 1Ac and BG II)	12014
	40	Evaluation of converted parental lines (BG-II background)	12014
	41	Conversion of G. Cot. 10 GMS into BG-II background	12014
	42	Evaluation of converted female parent line of LHH-144 BG II	12014
	43	Screening and selection of parental lines with Cry1Ac background from	
		advanced backcross generation.	12014
	44	Evaluation of collected germplasm for big boll.	12014
	45	Crossing programme for development of new Bt cotton hybrids	12014
	46	Seed production program (Bt)	12014
	47	Conversion of parental lines into BG-II background (New)	12014
	48	Maintenance of Bt parental lines	12014
	49	Multiplication of LHH-144 BG II parental lines	12014
	50	Isolation and characterization of endophytic bacteria from wild cotton	
		plants and exploring insecticidal activity against pink bollworm,	12009
		Pectinophora gossypiella Saunders	
	51	Isolation and characterization of endophytic bacteria from G. 27 (G.	
		arboreum) and exploring insecticidal activity against pink bollworm,	12014
		Pectinophora gossypiella Saunders (B.H. 12014)	
Dr. K.V. Vadodariya	1	I.E.T. of G. herbaceum cotton (Pr.Br.32 b)	2009
Associate Research	2	I.E.T. of G. arboreum Colour cotton (Pr.Br.22a/b)	2009
Scientist (PBG)	3	Study of G. arboreum Colour cotton (Zonal Trial)	2009
Desi cotton section	4	MLT of G. herbaceum cotton	12009
	5	LSVT of G. herbaceum cotton	12009
	6	SSVT of G. herbaceum cotton	12009
	7	PET of G. herbaceum cotton	12009
	8	Study of desi hybrids (F1) (h x a)	5009
	9	Twelve Generations of Desi Cotton	5009
	10	PRT of 4011 (G. herbaceum)	12009
	11	PRT of G. Cot23 (G. herbaceum)	12009
	12	PRT of GN. Cot25 (G. herbaceum)	12009
	13	PRT of Sujay (G. herbaceum)	12009
	14	PRT of G. Cot13 (G. herbaceum)	12009
	15	PRT of G. Cot21 (G. herbaceum)	12009
	16	Study of big boll genotypes of desi cotton (BB)	5009
	17	PET of colour cotton (G. hirsutum)	12009
	18	PRT of G.Cot15 (G. arboreum)	12009
	19	PRT of G.Cot19 (G. arboreum)	12009
	20	PRT of Digvijay (G. herbaceum)	12009
	21	Crossing Programme	5009
	22	Study of F2 generation in desi cotton (h x a)	5009
	23	Study of F2 generation of desi cotton (h x h)	5009
	24	Study of F3 generation in desi cotton (h x a)	5009
	25	Study of F3 generation in desi cotton (h x h)	5009
	26	Study of F4 generation in desi cotton (h x a)	5009
	27	Study of F4 generation in desi cotton (h x h)	5009
	28	Study of F5 generation in desi cotton (h x a)	5009
	29	Study of F5 generation in desi cotton (h x h)	5009
		Garage (Contract)	-

	30	Study of F5 generation in desi cotton (a x a)	5009
	31	Study of F6 generation in desi cotton (h x a)	5009
	32	Study of F7 generation in desi cotton (h x a)	5009
	33	Study of F8 generation in desi cotton (h x a)	5009
	34	Segregating generations-1	5009
Dr. S.L.Pawar Associate Research	1	Agronomic requirements of promising pre-release barbadense genotypes of cotton (DB 1602 and SB SG 1-5)	2009
Scientist	2	Agronomic requirements of promising pre-release/recently released	2009
(Agronomy)		barbadense genotypes (CCB-51)	2007
AGRONOMY Section	3	Evaluation of compact culture under HDPS with different nutrient levels (ARBC 1601and BS 30)	2009
	4	Technology for organic cotton production. (G.Cot.20)	2009
	5	Labour saving techniques in cotton cultivation. (G.Cot.Hy-10 BG-II)	2009
	6	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton	
		growing farmers of South Gujarat)	2009
	7	Standardization of geometry for Bt varieties	2009
	8	Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton	2009
	9	Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition.	12009
		(G.Cot.Hy-10 BG-II)	12009
	10	Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII))	12009
	11	Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid (GSSHH-2799)	12009
	12	Performance of Arboreum cotton to nitrogen levels and planting density	12009
	12	under rainfed condition (G.N.Cot. 29)	5000
Dr. K. B. Sankat	13	Soil test based recommendation for targeted yield of cotton	5009
Assistant Research	1	Agronomic requirements of promising pre-release barbadense genotypes of cotton (DB 1602 and SB SG 1-5)	2009
Scientist (Agronomy) AGRONOMY	2	Agronomic requirements of promising pre-release/recently released barbadense genotypes (CCB-51)	2009
Section	3	Evaluation of compact culture under HDPS with different nutrient levels (ARBC 1601and BS 30)	2009
	4	Technology for organic cotton production. (G.Cot.20)	2009
	5	Labour saving techniques in cotton cultivation. (G.Cot.Hy-10 BG-II)	2009
	6	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton	2009
		Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat)	2009
	7	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties	2009
	7 8	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton	2009
	7 8 9	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II)	2009
	7 8	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton.	2009 2009 2009
	7 8 9	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII)) Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid	2009 2009 2009 12009
	7 8 9	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII)) Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid (GSSHH-2799) Performance of Arboreum cotton to nitrogen levels and planting density	2009 2009 2009 12009 12009
	7 8 9 10 11	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII)) Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid (GSSHH-2799) Performance of Arboreum cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29)	2009 2009 2009 12009 12009 12009
D. III. I. D.	7 8 9 10 11 12	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII)) Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid (GSSHH-2799) Performance of Arboreum cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29) Soil test based recommendation for targeted yield of cotton	2009 2009 2009 12009 12009 12009 12009 5009
Dr. Hitesh Ramani	7 8 9 10 11 12 13 1	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII)) Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid (GSSHH-2799) Performance of Arboreum cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29) Soil test based recommendation for targeted yield of cotton Screening of Cotton genotypes for drought tolerance	2009 2009 2009 12009 12009 12009 12009 5009 2009
Assitant Research	7 8 9 10 11 12 13 1 2	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII)) Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid (GSSHH-2799) Performance of Arboreum cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29) Soil test based recommendation for targeted yield of cotton Screening of Cotton genotypes for drought tolerance Estimation of seed oil, gossypol and protein	2009 2009 2009 12009 12009 12009 12009 5009 2009 2009
	7 8 9 10 11 12 13 1	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII)) Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid (GSSHH-2799) Performance of Arboreum cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29) Soil test based recommendation for targeted yield of cotton Screening of Cotton genotypes for drought tolerance	2009 2009 2009 12009 12009 12009 12009 5009 2009
Assitant Research	7 8 9 10 11 12 13 1 2	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII)) Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid (GSSHH-2799) Performance of Arboreum cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29) Soil test based recommendation for targeted yield of cotton Screening of Cotton genotypes for drought tolerance Estimation of seed oil, gossypol and protein Evaluation of Bt hybrids for biochemical basis of tolerance to sucking pests under unprotected conditions Stress management through use of different osmo-protectants (In	2009 2009 2009 12009 12009 12009 12009 5009 2009 2009
Assitant Research	7 8 9 10 11 12 13 1 2 3	Input use pattern & cost of cultivation (Survey of hirsutum cotton growing farmers of South Gujarat) Standardization of geometry for Bt varieties Effect of Bio stimulant on growth and development of cotton Fertilizer requirement for Bt hybrid cotton under irrigated condition. (G.Cot.Hy-10 BG-II) Effect of different sulphur levels on yield and quality of Bt cotton. (G.Cot. Hy. 10 (BGII)) Effect of different spacing and nitrogen levels on intra hirsutum hybrid (GSSHH-2799) Performance of Arboreum cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29) Soil test based recommendation for targeted yield of cotton Screening of Cotton genotypes for drought tolerance Estimation of seed oil, gossypol and protein Evaluation of Bt hybrids for biochemical basis of tolerance to sucking pests under unprotected conditions	2009 2009 2009 12009 12009 12009 12009 5009 2009 2009 2009



Page | 24

	6	Effect of fertilizer and growth regulator on physiology of cotton under	12009
ļ		High Density Planting System (15.2.5)	
	7	Identification and validation of molecular marker linked to Genetic male	5009
		sterility in cotton (G. hirsutum).	
	8	Biochemical and Molecular Characterization of Cotton (Gossypium	-
		hirsutum L.) Genotypes for Drought tolerance	
	9	Long term study on phosphorus application on cotton G.Cot.Hy12	5009
	10	To study the response of applied phosphorus at different levels of native	5009
		phosphorus on yield and uptake of phosphorus by cotton G.Cot.Hy-12	
V. K. Vekariya	1	Screening of Cotton genotypes for drought tolerance	2009
Assistant Research Scientist (Biochem)	2	Estimation of seed oil, gossypol and protein	2009
	3	Evaluation of Bt hybrids for biochemical basis of tolerance to sucking	2009
		pests under unprotected conditions	
	4	Stress management through use of different osmo-protectants (In	2009
ļ		collaboration with plant physiology)	
	5	Response of different chemicals under rainfed conditions in cotton	12009
		Response of different chemicals under rainfed conditions in	
		cotton(15.2.4)	
	6	Effect of fertilizer and growth regulator on physiology of cotton under	12009
		High Density Planting System (15.2.5)	
	7	Identification and validation of molecular marker linked to Genetic male	5009
		sterility in cotton (G. hirsutum).	
	8	Physio-biochemical and molecular characterization of parents and hybrid	-
		system of cotton for salinity tolerance	
	9	Long term study on phosphorus application on cotton G.Cot.Hy12	5009
	10	To study the response of applied phosphorus at different levels of native	5009
		phosphorus on yield and uptake of phosphorus by cotton G.Cot.Hy-12	
Dr. H. R. Desai Associate Research	1	Screening of cotton materials included in breeding trials against insect pests of cotton	12009
Scientist (Ento.)	2	Population dynamics of key pests of cotton in relation to climatic	12009
Entomology	_	condition	1200)
Section	3	Long term studies on phosphorus application on incidence of pests of	5009
		cotton (Entomological Observation)	
	4	Isolation and characterization of endophytic bacteria from wild cotton	12009
		plants and exploring insecticidal activity against pink bollworm,	
		Pectinophora gossypiella (Collaborations with Microbiology section,	
		MCRS, Surat)	
	5	Development of mapping population and identification of molecular	
Í			12014
		markers linked to jassid resistance in cotton	
	6	markers linked to jassid resistance in cotton Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G.</i> 27 (<i>G.</i>	12014
		markers linked to jassid resistance in cotton Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm,	
	6	markers linked to jassid resistance in cotton Isolation and characterization of endophytic bacteria from G. 27 (G. arboreum) and exploring insecticidal activity against pink bollworm, Pectinophora gossypiella	12014
		markers linked to jassid resistance in cotton Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC)	
	6	markers linked to jassid resistance in cotton Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on	12014
	7	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton	12014
	6	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of	12014
	7	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture	12014 18197 18935
	7	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Study of non Bt Cotton hybrids under irrigated condition given by	12014 18197 18935 18999
	6 7 8 9	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Study of non Bt Cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture	12014 18197 18935 18999 -D
	7	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Study of non Bt Cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Performance of <i>Arboreum</i> cotton to nitrogen levels and planting density	12014 18197 18935 18999
	6 7 8 9	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Study of non Bt Cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Performance of <i>Arboreum</i> cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29)	12014 18197 18935 18999 -D 5009
	6 7 8 9	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Study of non Bt Cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Performance of <i>Arboreum</i> cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29) Insecticide Resistance Management (IRM): Dissemination of Pink	12014 18197 18935 18999 -D
	6 7 8 9	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Study of non Bt Cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Performance of <i>Arboreum</i> cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29)	12014 18197 18935 18999 -D 5009
Dr. G. R. Bhanderi	6 7 8 9 10	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Study of non Bt Cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Performance of <i>Arboreum</i> cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29) Insecticide Resistance Management (IRM): Dissemination of Pink bollworm management strategies	12014 18197 18935 18999 -D 5009
Dr. G. R. Bhanderi, Assist. Res. Sci. (Ento.)	6 7 8 9	Isolation and characterization of endophytic bacteria from <i>G. 27 (G. arboreum)</i> and exploring insecticidal activity against pink bollworm, <i>Pectinophora gossypiella</i> Evaluation of Rallis new insecticide pre-mixture, RIL-237/F1 (17.5% ZC) for bio-efficacy, phytotoxicity and its safety to the natural enemies on cotton Study of Bt cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Study of non Bt Cotton hybrids under irrigated condition given by Director of Agriculture Performance of <i>Arboreum</i> cotton to nitrogen levels and planting density under rainfed condition (G.N.Cot. 29) Insecticide Resistance Management (IRM): Dissemination of Pink	12014 18197 18935 18999 -D 5009

Section	3	Validation of IPM module for cotton insect pests	2009
	4	Evaluation of new microbial formulations against bollworm complex of	2009
		cotton	
	5	IET hirsutum Bt varietal – rainfed under unprotected condition	2009-04
	6	AET hirsutum Bt varietal – rainfed under unprotected condition	2009-04
	7	Testing resurgence of whitefly due to repeated application of Fipronil 5%	18183
		SC in cotton	
	8	IET hirsutum Bt varietal – rainfed under protected condition	2009-04
	9	AET hirsutum Bt varietal – rainfed under protected condition	2009-04
	10	SSVT of Bt cotton hybrids developed by SAUs under irrigated conditions	12014
	11	Fertilizer requirement for Bt cotton hybrid (G.Cot.Hy. 10 BG II) under irrigated condition	5009
	12	IET of <i>G. barbadense</i> under irrigated condition (NT)	2009
	13	IET of C. barbaaense under irrigated condition (NT) IET of colour cotton (G. arboreum) (NT)	2009
	14	I.E.T. of G. herbaceum cotton (NT)	2009
	15	Insecticide Resistance Management (IRM): Dissemination of Pink	02111
	13	bollworm management strategies	02111
	16	Investigation of quarantine pests and post harvest diseases of mango in	14052
		South Gujarat	
Dr. R. D. Patel,	1	Screening of breeding material for resistance to insect pests (ZT & NT)	2009
Assist. Res.Sci. (Ento.)	2	Advance screening of promising entries for development of repository for	2009
Entomology		sucking pests	
Section	3	Estimation of yield loss and management of cotton pink bollworm	2009
	4	Evaluation of an BVG Agro Safe (a product from plant extracts) on	2009
		cotton pest complex (Paid up trial by BVG Life Sciences Ltd.)	
	5	AET Hirsutum x Hirsutum BG-II Hybrid - rainfed under unprotected	2009-04
		condition	
	6	IET Hirsutum x Hirsutum BG-II Hybrid - rainfed under unprotected	2009-04
		condition	12000
	7	Isolation and characterization of endophytic bacteria from wild cotton	12009
		plants and exploring insecticidal activity against pink bollworm,	
		Pectinophora gossypiella (Collaborations with Microbiology section, MCRS, Surat)	
	8	Isolation and characterization of endophytic bacteria from G. 27 (G.	12014
	0	arboreum) and exploring insecticidal activity against pink bollworm,	12014
		Pectinophora gossypiella	
	9	Testing resurgence of pests due to repeated application of Acephate 75%	18184
		SP in cotton	
	10	AET Hirsutum x Hirsutum BG-II Hybrid - rainfed under protected	2009-04
		condition	
	11	IET Hirsutum x Hirsutum BG II Hybrid - rainfed under protected	2009-04
		condition	
	12	MCRS hirsutum Bt varietal trial (Project trial)	12014
	13	Technology for organic cotton production (G.Cot.20)	2009
	14	Evaluation of Bt hybrids for biochemical basis of tolerance to sucking pests under unprotected conditions	2009
	15	IET of <i>G. hirsutum</i> cotton under irrigated condition	2009
	16	IET of <i>G. hirsutum</i> cotton under ringated condition IET of <i>G. hirsutum</i> coloured Cotton under rainfed condition	2009
	17	Insecticide Resistance Management (IRM): Dissemination of Pink	02111
	1,	bollworm management strategies	02111
Dr. P.B.Sandipan,	1	Observations on the occurrence of the diseases (in farmer's field and	2009
Assist. Res. Sci. (Patho)		research farm)	
Pathology	2	Disease progress in relation to weather factors	2009
Section	3	Studies on variability of Alternaria leaf spot	2009
	4	Screening of breeding lines for disease reaction (National and Zonal entries)	2009
	5	IET of G. hirsutum – Irrigated (NT 1)	2009
	6	IET of G. hirsutum-Color cotton - Irri. (NT 2)	2009
		O CONTROL OF THE PARTY OF THE P	

	7	IET of G. barbadense (NT 3)	2009
	8	IET- G. arboreum – Color cotton (NT 4)	2009
	9	IET of G. herbaceum (NT 5)	2009
	10	Confirmation and maintenance of disease resistant lines	2009
	11	Evaluation of efficacy of bioagents against cotton diseases	2009
	12	Screening of varieties/ breeding materials for resistance to different	5009
		diseases	
	13	AET Hirsutum x Hirsutum BG-II Hybrid – rainfed under protected	2009-04
		condition	2009-04
	14	IET Hirsutum x Hirsutum BG-II Hybrid – rainfed under protected	2009-04
		condition	2009-04
	15	IET hirsutum Bt varietal – rainfed under protected condition	2009-04
	16	AET hirsutum Bt varietal – rainfed under protected condition	2009-04
	17	SSVT of Bt cotton hybrids developed by SAUs under irrigated conditions	12014
	18	MCRS hirsutum Bt varietal trial – (Project trial)	12014
Dr. Preeti R. Parmar	1	Isolation and characterization of endophytic bacteria from wild cotton	
Assist. Res. Sci.		plants and exploring insecticidal activity against pink bollworm,	12009
(Microbiology)		Pectinophora gossypiella.	
Biotechnology Section	2	Isolation and characterization of endophytic bacteria from G.27 (G.	
		arboreum) and exploring insecticidal activity against pink bollworm,	12014
		Pectinophora gossypiella.	



(૨) બીટી કપાસની આધુનિક ખેતી પધ્ધતિ

વર્ષ ૨૦૧૯–૨૦માં બીટી કપાસની તાંત્રિકતાઓની અદ્યતન માહિતી સમાવિષ્ટ ''ડોકયુમેન્ટ્રી'' તેમજ આગામી વર્ષ ૨૦૨૦–૨૧માટે કપાસ પકવતા ખેડુતો માટે કપાસ કેલેન્ડર (૨૦૨૦–૨૧) પ્રસિધ્ધ કરેલ છે.











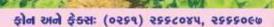


મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર





Funded by Centrally Sponsored Scheme Under NESM (CC:Cotton: Insecticide Resistance Management (IRM); "Dissemination of Pink bollworm Management Strategies"



ઇ-મેઇલ : cottonist@nau.in



के बिन्डिश केबीन्डिश

કિસાન કોલ સેન્ટર : ૧૮૦૦-૧૮૦-૧૫૫૧

2020-29

નવીન પ્રસારણ માધ્યમ દ્વારા કૃષિ તાંત્રિકતા અંગેની વિવિધ માહિતીનો પ્રચાર પ્રસાર કરવા માટે રાષ્ટ્રીય ખાદ સુરક્ષા મિશન : કોમર્શીયલ ક્રોપ્સ : કપાસનાં નેજા હેઠળ કેન્દ્રીય કપાસ અનુસંધાન સંસ્થા, નાગપુર દ્વારા કપાસ ઉગાડતા ખેડુતોને ગુલાબી ઈયળ તેમજ અન્ય જીવાતોની નિયંત્રણ માટેની તાંત્રિકતાઓની જાણકારી આપવા માટે આઈઆરએમ (IRM) : "Dissemination of Pink bollworm Management Strategies" યોજનાની શરૂઆત કરવામાં આવી. વર્ષ ૨૦૧૮-૧૯ અને ૨૦૧૯-૨૦માં આ યોજનાનો અમલ ભરૂચ જિલ્લાનાં અનુક્રમે વાલિયાં અને આમોદ તાલુકામાં કરવામાં આવેલ. આ યોજના કુલ ૦૮ રાજયોનાં ૨૧ તાલુકામાં કાર્યરત છે જેમાં ૧૦૫૦ કપાસ ઉગાડતા ખેડુતો આ યોજનાનો લાભ લે છે. આ યોજના અંતર્ગત બીટી કપાસમાં ખૂબ જ અગત્યની જીવાત એવી ગુલાબી ઇયળના વ્યવસ્થાપન માટે ખેડૂતો સાથે સહભાગી ધોરણે મોજણી અને મહત્વનાં ઘટકોના વપરાશના નિદર્શનો અને માર્ગદર્શન આપવામાં આવે છે. દક્ષિણ ગુજરાતમાંથી સ્વૈચ્છીક રીતે નોંધણી થયેલ કપાસના ખેડૂતોને ટેલીફોનીક ઇન્વોઇસ માધ્યમ થકી સમગ્ર સીઝન દરમ્યાન પાક અવસ્થા અને ગુલાબી ઇયળ તેમજ અન્ય જીવતો અંગેની પરિસ્થિતિ અને લેવાના થતા પગલાંઓની જાણકારી આપવામાં આવે છે. વધુમાં, આ યોજાનાં અંતર્ગત ખેડૂત મેળામાં, ખેડૂત શિબિરોમાં, જીનીંગ મીલોમાં માર્ગદર્શનો અને શિબિરોના આયોજનો થકી તાંત્રિકતાની માહિતી આપવામાં આવે છે.







:: સંપાદક ::

ડૉ. આર. ડી. પટેલ, ડૉ. જી. આર. ભંડેરી, શ્રી દિવ્યેશ એન. પટેલ, કુ. અંજલી જે. પટેલ, શ્રી વી. કે. વેકરીયા, ડૉ. એચ. આર. દેસાઈ અને ડૉ. એમ. સી. પટેલ મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, સુરત યુનિવર્સિટી પ્રકાશન નંબર : ૧૯૧/૨૦૧૯-૨૦







સંકર કપાસનાં પ્રશ્નેતા, સ્વ. ડૉ. સી. ટી. પટેલ



મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર (૨૦૨૦)



(૩) કપાસ ઉત્પાદન માટેનાં ચાવીરૂપ મુઘ્દાઓ (Good Agricultural Practices)

- 🗲 સારા નિતારવાળી મધ્યમ કાળીથી ગોરાડુ જમીનની પસંદગી કરવી.
- 🗲 વરસાદ પહેલાં વાવેતર માટે જમીન તૈયાર કરવી અને અંકાંતરે વર્ષે ઉનાળામાં ઉડી ખેડ કરવી.
- 🗲 વધુ વરસાદનાં કારણે ખેતરમાં પાણી ભરાઈ રહેતુ હોય તો પાળા પર વાવણી કરવા માટે પાળી બનાવવી.
- 🗲 સારૂ કોહવાયેલું છાણિયું ખાતર કે કંપોસ્ટ ૬૦ ટન/ હેકટર મુજબ જમીનમાં ભેળવવું અથવા શકય હોય તો શણ કે ઈકડનો લીલો પડવાશ કરવો.
- 🗲 કપાસનું થાણીને વાવેતર કરવુ જે માટે હેકટરે દ્વ.પ થી ૨.૦ કિલો બિયારણની જરૂર પડે છે.

<u>પિયત બીટી કપાસ</u>

- ▶ ગુજરાત કપાસ સંકર−૬ (બીજી–૨), ગુજરાત કપાસ સંકર−૮ (બીજી–૨), ગુજરાત કપાસ સંકર−૧૦ (બીજી–૨), ગુજરાત કપાસ સંકર−૧૨ (બીજી–૨) અથવા સરકારશ્રી દ્રારા માન્ય થયેલ બીટી જાતની પસંદગી કરવી.
- મે મહીનાના બીજા પખવાડીયામાં આગોતરૂ વાવેતર કરવુ, સંરક્ષણ પટ્ટી રૂપે બીટી કપાસનાં પેકેટ સાથે આપેલ નોન બીટી કપાસ/ તુવેરનું ખેતરની કરતે બે હારમાં વાવેતર કરવું.
- 🗲 બે હાર વચ્ચે દર૦ સેમી અને બે છોડ વચ્ચે ૪૫ સેમી અંતર રાખી થાણીને વાવેતર કરવું.
- 🗲 જરૂરીયાત મુજબ બે થી ત્રણ વખત નિદામણ અને આંતર ખેડ કરવી.
- ▶ નિંદેણ નિયંત્રણ માટે ઉગ્યા પહેલા પેન્ડીમીથાલીન ૩૦ ઈસી દવા ૩ લી./ હેકટરને ૬૦૦ લી. પાણીમાં ભેળવીને છંટકાવ કરવો ત્યાર બાદ ૩૦ દિવસે આંતર ખેડ અને ૩૦ અને ૬૦ દિવસે હાથથી નિંદામણ કરવું અથવા વાવણી બાદ ૧૫ થી ૨૦ દિવસે કિવઝાલોફોપ પી ઈથાઈલ ૫ ઈસી ૧ લી./ હે ને પાણીમાં ભેળવીને છંટકાવ કરવો અને એક વખત આંતર ખેડ અને હાથથી નિંદામણ કરવું.
- ➤ ૨૪૦–૪૦–૦૦ ના–ફો–પો કિલો/ હે. મુજબ રાસાયિણક ખાતર આપવું. નાઈટ્રોજનનો કુલ જથ્થો વાવણી પછી ૩૦, ૬૦, ૭૫, ૯૦ અને ૧૦૫ દિવસે સરખા હપ્તામાં આપવો. ઉપરાંત, ૩% પોટેશિયમ નાઈટ્રેટનો ફુલમભરી અવસ્થાએ, જીંડવા બેસવાની શરૂઆત થાય ત્યાર પછી ૧૫–૨૦ દિવસે છંટકાવ કરવો.
- ૧૦ લીટર પાણીમાં ૧.૧૨૫ મીલી ૩૯% ધરાવતી પ્રોડકટ (૪૫ પીપીએમ) પ્રમાણ રાખી ઈથિલીનના દ્રાવણનો ભમરી બેસવાની અવસ્થાએ એટલે કે ૩૫–૪૦ દિવસે છંટકાવ કરવો.
- 🗲 વાવણી પછી ૯૫ દિવસે છોડની ડુંખ તોડી અને ૧૦૫ દિવસે ફળાઉ ડાળીઓની ટોચ છેડા પરથી કાપવાથી ઉત્પાદનમાં ફાયદો થાય છે.
- ▶ વરસાદ બંધ થયા પછી ભારે કાળી જમીનમાં ૨૦–૨૫ અને ગોરાડુ જમીનમાં ૧૫–૨૦ દિવસના આંતરે પિયત આપવું. પિયત એકાંતરે પાટલે આપવાથી અંદાજે ૩૦% પાણીનો બચાવ થાય છે. શકય હોય તો ટપક પિયત પધ્ધિતનો ઉપયોગ કરવો.
- 🗲 કપાસમાં આવતો સુકારો (પેરા વિલ્ટ) અટકાવવા માટે હલ્કી જમીનમાં જીંડવાના વિકાસની અવસ્થાએ જમીનમાં ભેજ જાળવી રાખવો.
- જમીનમાં પાણી ભરાઈ રહે તો તાત્કાલિક નિકાલ કરવો તથા મૂળ વિસ્તારમાં હવાની અવર–જવર વધે તે માટે લોખંડના સળીયાથી થડની આજુબાજુ કાણા કરવા અને ૨% યુરીયાનું દ્રાવણ આપવું.
- કપાસમાં પાન લાલ થતા અટકાવવા ફુલ આવવાની અવસ્થાએ ર% ડી એ પી ના દ્રાવણનો છંટકાવ કરવો તથા ફુલ આવવાની અવસ્થાથી જીંડવા વિકાસની અવસ્થા દરમ્યાન ૧% યુરીયા તથા ૧% મેગ્નેશિયમ સલ્ફેટનું દ્રાવણ છાંટવું અથવા વાવણી બાદ ૩૦, ૬૦ અને ૯૦ દિવસે ૦.૫% યુરીયા, ૦.૫% ઝીંક સલ્ફેટ, ૦.૫%, ૦.૫% ફેરસ સલ્ફેટ અને ૦.૫% મેગ્નેશિયમ સલ્ફેટના દ્રાવણનો છંટકાવ કરવો.
- ચુસીયા પ્રકારની જીવાતોના નિયંત્રણ માટે ઈમીડાકલોપ્રીડ ૨૦૦ એસએલ ૨૦ ગ્રામ સક્રીય તત્વ અથવા એસીટામીપ્રીડ ૨૦ એસપી ૬૦ ગ્રામ સક્રીય તત્વ અથવા થાયોમિથોકઝામ ૨૫ ડબલ્યુજી ૨૫ ગ્રામ સક્રીય તત્વ પ્રતિ હેકટરનો છંટકાવ કરવો.
- મીલી બગનાં આગોતરા નિયંત્રણ માટે શેઢા પાળા સાફ રાખવા અને ખાસ કરીને નિંદામણો જેવાં કે, જંગલી ભીંડા, ગોખરું, કાંસકી વિગેરે મીલીબગનાં યજમાન નિંદામણ પાકો હોય તેનો નિકાલ કરવો.
- વરસાદ બાદ મીલીબગનાં ઉપદ્રવની નિયમિત મોજણી કરવી અને વધુ ઉપદ્રવ જણાય તો એસીટામીપ્રીડ ૨૦ એસ પી (૨ ગ્રામ) અથવા ઈમીડાકલોપ્રીડ ૧૭ ડબલ્યુજી (૧ ગ્રામ) અથવા પ્રોફેનોફોસ ૫૦ ઈસી (૨૦ મીલી) ૧૦ પાણીમાં ભેળવીને ઉપદ્રવિત છોડો અને તેની ફરતેનાં છોડોમાં મર્યાદિત ઉપયોગ કરવો.
- ➣ ગુલાબી ઈયળની મોજણી માટે એક હેકરટે પ ફેરોમોન ટ્રેપ લગાડવા. ઉપદ્રવિત ફુલોનો (ઈયળ સહિત) અને ખરી પડેલ અવશેષોનો નાશ કરવો. ફેરોમોન ટ્રેપમાં સતત ત્રણ રાત્રી સુધી સરેરાશ આઠ નર ફુદા પકડાય તો ગુલાબી ઈયળનાં નિયંત્રણ માટે ખેતરમાં પાક અવસ્થા મુજબ ભલામણ કરેલ દવાનો વપરાશ કરવો.

બિનપિયત બીટી કપાસ

- ➢ ગુજરાત કપાસ સંકર−૮ (બીજી−ર) અને ગુજરાત કપાસ સંકર−૧૨ (બીજી−ર) અથવા સરકારશ્રી દ્રારા માન્ય થયેલી વહેલી પાકતી જાતની પસંદગીકરવી.
- 🗲 વાવણી લાયક વરસાદ થયે જુન મહીનાના બીજા થી ત્રીજા અઠવાડિયા દરમ્યાન વાવેતર કરવુ.
- 🗲 બે હાર વચ્ચે ૧૨૦ સેમી અને બે છોડ વચ્ચે ૪૫ સેમી અંતર રાખી થાણીને વાવેતર કરવું.
- 🕨 કપાસનું થાણીને વાવેતર કરવુ જે માટે હેકટરે ૧.૫ થી ૨.૦ કિલો બિયારણની જરૂર પડે છે.
- 🗲 જરૂરીયાત મુજબ બે થી ત્રણ વખત નિંદામણ નિયંત્રણ અને આંતર ખેડ ચાલુ રાખવી જોઈએ.
- ➣ નિંદણ નિયંત્રણ માટે પાક ઉગ્યા પહેલા પેન્ડીમીથાલીન ૩૦ ઈસી દવા ૩ લી./ હેકટરને ૬૦૦ લી. પાણીમાં ભેળવીને છંટકાવ કરવો ત્યારબાદ ૩૦ દિવસે આંતર ખેડ અને ૩૦ અને ૬૦ દિવસે હાથથી નિંદામણ કરવું અથવા વાવણી બાદ ૧૫ થી ૨૦ દિવસે કિવઝાલોફોપ પી ઈથાઈલ ૫ ઈસી ૧ લી/ હે. ને પાણીમાં ભેળવીને છંટકાવ કરવો અને એક વખત આંતર ખેડ અને હાથથી નિંદામણ કરવું.



- ▶ ઉત્તર ગુજરાતમાં ૮૦ નાઈટ્રોજન કિલો/હે. તથા બાકીના વિસ્તારમાં ૧૨૦–૦૦–૦૦ નાઈટ્રોજન કિલો/હે. મુજબ રાસાયિશક ખાતર આપવું. નાઈટ્રોજનનો કુલ જથ્થો વાવણી પછી ૩૦ અને ૬૦ દિવસે બે સરખા હપ્તામાં આપવો. ઉપરાંતઘ ૩% પોટેશિયમ નાઈટ્રેટનો ફુલભમરી અવસ્થાએ, જીંડવા બેસવાની શરૂઆત થાય ત્યારે અને ત્યાર પછી ૧૫–૨૦ દિવસે છંટકાવ કરવો.
- > ૧૦ લીટર પાણીમાં ૧.૧૨૫ મીલી ૩૯% ધરાવતી પ્રોડકટ (૪૫ પીપીએમ) પ્રમાણ રાખી ઈથિલીનનાં દ્રાવણનો ભમરી બેસવાની અવસ્થાએ એટલે કે ૩૫–૪૦ દિવસે છંટકાવ કરવો.
- કપાસમાં આવતો સુકારો (પેરા વિલ્ટ) અટકાવવા માટે હલ્કી જમીનમાં જીડવાના વિકાસની અવસ્થાએ જમીનમાં ભેજ જાળવી રાખવો. તે માટે મલ્ચીંગ કરવં.
- વધુ વરસાદના કારણે જમીનમાં પાણી ભરાઈ રહે તો તાત્કાલિક નિકાલ કરવો તથા મૂળ વિસ્તારમાં હવાની અવર–જવર વધે તે માટે લોખંડના સળીયાથી થડની આજુબાજુ કાણા કરવા અને ર% યુરીયાના દ્રાવણનું ડ્રેચિંગ કરવું.
- ▶ કપાસમાં પાન લાલ થતા અટકાવવા ફુલ આવવાની અવસ્થાએ ર% ડી એ પીના દ્રાવણનો છંટકાવ કરવો તથા ફુલ આવવાની અવસ્થાથી જીંડવા વિકાસની અવસ્થા દરમ્યાન ૧% યુરીયા તથા ૧% મેગ્નેશીયમ સલ્ફેટનું દ્રાવણ છાંટવું અથવા વાવણી બાદ ૩૦, ૬૦ અને ૯૦ દિવસે ૦.૫% યુરીયા, ૦.૫% ઝીંક સલ્ફેટ, ૦.૫% ફેરસ સલ્ફેટ અને ૦.૫% મેગ્નેશીયમ દ્રાવણનો છંટકાવ કરવો.
- ચુસિયા પ્રકારની જીવાતોના નિયંત્રણ માટે ઈમીડાકલોપ્રીડ ૨૦૦ એસએલ ૨૦ ગ્રામ સક્રીય તત્વ અથવા એસીટામીપ્રીડ ૨૦ એસપી ૧૦ ગ્રામ સક્રીય તત્વ અથવા થાયોમિથોકઝામ ૨૫ ડબલ્યુજી ૨૫ ગ્રામ સક્રીય તત્વ પ્રતિ હેકટરનો છંટકાવ કરવો.
- મીલીબગનાં આગોતરા નિયંત્રણ માટે શેઢાપાળા સાફ કરવા તથા વધુ ઉપદ્રવ જણાય તો શોષક પ્રકારની કિટનાશકો જેવી કે, એસીટામીપ્રીડ ૨૦ એસપી (૨ ગ્રામ) અથવા ઈમીડાકલોપ્રીડ ૭૦ ડબલ્યુજી (૧ ગ્રામ) પૈકી કોઈપણ એક દવાનો ૧૦ લી. પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો.
- ▶ ગુલાબી ઈયળનાં ઉપદ્રવની જાણકારી મેળવવા નર ફુદીને આકર્ષાતા ફેરોમોન ટ્રેપ હેકટરે પ ની સંખ્યામાં ગોઠવવા. તાજેતરનાં સંશોધન મુજબ બીટી કપાસની ખેતીમાં ગુલાબી ઈયળનાં નિયંત્રણ માટે ઈન્ડોકઝાકાર્બ ૧પ.૮ ઈસી પ મીલી/૧૦ લી. પાણી અથવા એમામેકટીન બેન્ઝોએટ પ એસજી પ ગ્રામ/૧૦ લી. અથવા સ્પીનોસેડ ૪પ એસસી ૩ મીલી/૧૦ લી. પાણી કીટકનાશકના બે છંટકાવ કે જેમાં પ્રથમ છંટકાવ કપાસની વાવણી બાદ ૭૫ દિવસે અને ત્યારબાદ ૧૫ દિવસે બીજો છંટકાવ કરવાની ભલામણ છે.

આંતર પાક : કપાસનું વાવેતર પહોળા પાટલે કરવામાં આવતુ હોવાથી બે ચાસ વચ્ચે વધુ જગ્યા રહે છે જેના લીધે નિંદામણનો ઉપદ્રવ વધુ રહે છે અને શરૂઆતમાં કપાસનો વિકાસ પણ ઘીમો હોય છે. વહેલાં પાકતા અને કપાસનાં છોડ સાથે હરિફાઈ ન કરતાં આંતર પાકો જેવાં કે, અડધ, મગ, સોયાબીન, તલ, મગફળી જેવાં પાકોની કપાસની બે હાર વચ્ચે વાવણી અને કાળજીથી ઉત્પાદન મેળવી વધુ નફો મેળવી શકાય છે.

(૪) કપાસ પાકની સેન્દ્રિય ખેતી પધ્ધતિ

જમીનની પસંદગી :

સારા નીતારવાળી, મધ્યમ કાળી, બેસર, ગોરાડુ તથા સાધારણ રેતાળ જમીન વધુ અનુકૂળ આવે છે. કાળી જમીનમાં પણ કપાસ સારુ ઉત્પાદન આપે છે.

જમીનની તૈયારીઃ

પિયતની સગવડ હોય તો ઉનાળામાં શણ કે ઈકકડનો લીલો પડવાશ કરેલ હોય તો જમીનમાં ભેળવી દેવો તથા ચોમાસુ જયારે સામાન્ય હોય ત્યારે જમીનમાં ભેજ સંગ્રહ થાય તે માટે એક થી બે વાર ખેડ કરવી જરૂરી છે. એક–બે વર્ષના અંતરે હળ કે ટ્રેકટરથી ઉડી ખેડ કરવાથી બહુવર્ષાયુ નિંદામણનો નાશ થાય તેમજ જમીનમાં રહેલા જીવાતોના કોશેટા પણ નાશ પામે છે. જે ખેતરમાં પાણી ભરાઈ રહેતું હોય ત્યાં ઢાળીયા–પાળી બનાવી જમીન તૈયાર કરવી.

વાવણી સમયઃ

- 🗲 વરસાદ શરૂ થયા પછી એટલે કે જુન મહિનાના બીજા થી ત્રીજા અઠવાડીયામાં
- 🧲 જયાં પિયતની સગવડ હોય ત્યાં મેં મહિનાના બીજા પખવાડીયામાં આગોતરૂ વાવેતર કરવું.

બિયારણનો દર અને અંતર :

▶ પિયત વિસ્તારમાં ૧૨૦ x ૪૫ સેમી તથા બીન પિયત વિસ્તારમાં ૯૦ x ૩૦ સેમી તથા વાગડ વિસ્તારમાં ૨૧૦ x ૩૦ સેમીનું અંતર રાખી હેકટર દીઠ ૧૦ થી ૧૨ કિલો બિયારણરનો દર રાખી જમીનમાં ભેજની ઉપલબ્ધતા મુજબ ૪–۶ સેમી ઉડાઈએ વાવેતર કરવુ.

જાતની પસંદગી: પિયતની સગવડતાના આધારે જાતોની પસંદગી

પિયતની સગવડ હોય ત્યાં	ગુ. કપાસ–૧૦ તથા ગુ. કપાસ– ૨૦, ગુ. (ન)કપાસ– ૨૨
આંશિક પિયત હોય ત્યાં	ગુ.કપાસ–૧૦, ગુ. કપાસ– ૨૦ તથા ભરૂચ વિસ્તારમાં ગુ.કપાસ–૧ <i>૬</i> અને જુનાગઢ વિસ્તારમાં
	ગુ.કપાસ–૧૮
વરસાદ આધારીત ખેતી માટે	ગુ. કપાસ–૧૦,૧ ૬, ૧૭ (ભરૂચ વિસ્તાર) ગુ.કપાસ–૧૨, ૨૧, ૨૫ અને આણંદ દેશી કપાસ–૧(વાગડ
	વિસ્તાર)



બીજ માવજતઃ

- 🗲 જમીનમાં નાઈટ્રોજનના સ્થિરીકરણ માટે એક કિલોગ્રામ બિયારણ દીઠ ૩૦ ગ્રામ એઝોટોબેકટર કલ્ચરનો પટ આપવો.
- ૪ીવાણુથી થતા બીજ જૈવીક નિયંત્રણ માટે સ્યુડોમોનાસ કલ્યુરોસેન્સ સ્ટ્રેઈન−૧ નો ૧૦ ગ્રામ/ ૧ કી.ગ્રા. બીજમાં પટ આપવો અને ૨૦ ગ્રામ/ ૧૦ લી. પાણીમાં (૦.૨%) મિશ્રણ કરી ૩૦ દિવસના અંતરે ૩ વખત છંટકાવ કરવો.
- સુકારાની સમસ્યા માટે ટ્રાઈકોડરમાં વીરીડી % પ ગ્રામ પર પ્રતિ કિલો બીજ પ્રમાણે બીજ માવજત તેમજ ટ્રાઈકોડરમાં વીરીડી % ર.પ કિ ગ્રામ પ્રતિ હેકટરે ૧૦૦ કિ ગ્રામ છાણીયા ખાતર સાથે વાવણી સમયે આપવુ.

ખાતરોઃ

- પિયત વિસ્તાર માટે હેકટર દીઠ ર⊙ ટન તથા બીન પિયત વિસ્તાર માટે ૧૦ ટન છાણિયુ ખાતર અથવા કમ્પોસ્ટ અથવા ર ટન દિવેલીનો ખોળ નાખવો
- 🗲 હેકટર દીઠ ર કિલો ગ્રામ એઝોટોબેકટરને૧૦૦ કિલો છાણિયા ખાતરમાં એનરીચ કરી જમીનમાં નાખવં

પિયતઃ

- છેલ્લા અસરકારક વરસાદ બાદ કાળી જમીનમાં ૨૦ થી ૨૫ દિવસના અંતરે તથા ગોરાડું જમીન માટે ૧૫ દિવસના આંતરે પિયત આપવું.
- 🗲 પિયત પાણીની અછત હોય તો એકાંતરે ચાસે પાણી આપવું.

આંતર ખેડ અને નિંદણ નિયંત્રણ :

- ➣ કપાસનું વધુ ઉત્પાદન લેવા માટે તેની શરુઆતની વૃધ્ધિના પO થી ၄૦ દિવસના ગાળામાં પાકને નિંદણથી મુકત રાખવો આવશ્યક છે. કપાસના પાકમાં જરુરીયાત મુજબ આંતર ખેડ તેમજ નિંદામણ કરતા રહેવું અને ખેતર ચોખ્ખું રાખવુ.
- ખેતરને ၄o દિવસ સુધી નિંદામણ મુકત રાખવું.

આંતરપાક અને દ્વિપાક પધ્ધતિઃ

▶ વરસાદ આધારીત ખેતીમાં કપાસ સાથે મગફળી, અડદ, સોયાબીન અથવા મગ આંતર પાક તરીકે અને વરસાદ આધારીત દેશી કપાસની બે હાર વચ્ચે ૧૨૦ સે.મી. અંતર રાખી અડદની બે હાર વાવવાથી આર્થિક રીતે ફાયદાકારક રહે છે. સોયાબીન (ગુજરાત સોયાબીન–૨) અથવા અડદ (ઝંડેવાલ) અથવા મગ (ગુજરાત મગ–૨) પણ આંતરપાક તરીકે લઈ શકાય.

જીવાત નિયંત્રણ

- 🗲 પ્રતિકારક જાતોની પસંદગી કરવી. લીંમડાનો ખોળ (૨૫૦ કિલો/હે.) વાપરવાથી જીવાતોનો ઉપદ્રવ ઓછો રહે છે.
- ▶ કુદરતી સંરક્ષક પાકો તરીકે મકાઇ કે જુવારની છાંટ નાખી દાળિયાં અને લીલી પોપટી જેવા સંરક્ષકોની જાળવણી કરવી. દિવેલા પાકનો લશ્કરી ઇયળનાં પીંજર પાક તરીકે, હજારીમલ ગલગોટાનું લીલી ઈયળના પીંજર પાક તરીકે વાવેતર કરી શકાય. ખેતરમાં પક્ષીઓને બેસવા લાકડાનાં ટેકા મુકવા.
- ➢ શેઢાપાળા ઉપરનાં ગાડર/ કાંસકી/ જંગલી ભીંડા/ કોગ્રેસ ઘાસ વિગેરે પ્રકારનાં નિંદામણોનો નાશ કરવો. ખરી પડેલ પાનોનો નિકાલ કરવો. સમૂહમાં કીટકને વીણીને, ઈડાના સમુહ/ પ્રથમ અવસ્થાની લશ્કરી ઈયળોનો સમુહ તેમજ મીલીબગ અથવા કાબરી ઈયળથી ઉપદ્રવિત ડુંખ તોડીને બાળીને નાશ કરવો.
- ખીળાં ચીંકણાં ટ્રેપ (૨૦/ હે.) લગાડવાથી પુખ્ત સફેદ માખી અને થ્રીપ્સનાં ઉપદ્રવ ઘટાડી શકાય તેમજ પુખ્ત પાંખવાળા માોલોની પાકમાં શરુઆત અને સ્થાળાંતરની જાણકારી મેળવી. જીંડવા કોરી ખાનાર ઈયળોનો મોજણી માટે ફેરોમોન ટ્રેપ હેકટર દીઠ પાંચ પ્રમાણે લગાડવા અને પિજરમાં આવતા નર ફુદાંઓની સંખ્યા રોજ તપાસતા રહેવુ. નર ફુદાંઓની સંખ્યા વધતી જોવા મળે ખેતરમાં નુકશાનની તપાસ/ મોજણી કરવી.
- ➣ જૈવિક નિયત્રંણ માટે લીલી પોપટીના હેક્ટર દીઠ દસ હજાર ઈડા અથવા ઈયળનેં બે–ત્રણ વખત છોડવા. (નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારીની જૈવીક પ્રયોગશાળામાં અગાઉથી જાણ કરી મેળવી શકાય.) ફેરોમોન ટ્રેપમાં સરેરાશ પાંચ નર ફુદાં પકડાવાની શરુઆત થયાના પાંચ દિવસ બાદ પાંચ થી સાત વખત ઈડાની પરજીવી ભમરી, ટ્રાયકોગ્રામેટોઈડી બેક્ટરી % અથવા ટ્રાયકોગ્રામા સ્પી. ૧ થી ૧.૫ લાખ (પરજીવીકરણ પામેલ ઈડાના ટ્રાયકોકાર્ડ) જેટલા પાન ઉપર નીચેની બાજુએ સ્ટેપ્લરની મદદથી ચોંટાડી જૈવિક નિયંત્રણ માટે વાપરી શકાય.



- સલામત લીમડા આધારિત (એઝાડીરેકર્ટીંગ ૦.૧૫%– લીંબોડીના મીંજ આધારીત ઈસી) પ થી ૧૦ મીલી/ લિ. મુજબ અથવા કપાસના વાવેતરના ૩૦ દિવસ બાદ મીલીબગના ઉપદ્રવ શરૂ થયે લીંબોળીનું તેલ ૩૦–૫૦ મી.લી. + ૧૦ ગ્રામ અરીઠા પાવડર પાવડર પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી ૮–૧૦ દિવસના અંતરે જરૂરીયાત મજબ ૨–૩ છંટકાવ કરવા.
- સુક્ષ્મ જૈવિક નિયંત્રકો જેવા કે વર્ટીસીલીયમ લેકેનાઈ, બ્રેવરીયા બાસીયાના, મેટારાઈઝમ એનોસોપલી નામની પ ગ્રા. અથવા મી.લી./ લી. મુજબ પાકની શરુઆતની અવસ્થાએ વાતાવરણમાં ભેજ જળવાય ત્યારે છંટકાવ કરી શકાય. લીલી ઈયળ માટે વિષાણુયુકત જૈવિક પ્રવાહી HNPV @ 450 LE પ્રતિ હેકટરે સાંજના સમયે છંટકાવ કરવો. લશ્કરી ઈયળ માટે વિષાણુયુકત જૈવિક પ્રવાહી SNPV @ 250 LE પ્રતિ હેકટરે સાંજના સમયે છંટકાવ કરવો.
- ≻ ગૌમત્ર/ છાણ આધારીત જીવામૃત અથવા નફફટીયા, આંકડા, લસણના પાનોનો અર્કનં દ્રાવણ પણ છંટકાવ કરી શકાય.

(પ) પ્રકાશીત થયેલ વર્ષવાર સંશોધન પેપરો

Research Papers:

- Patel, I. S., Rote, N. B., Shah, A. H., Patel, U. G. and Patel, B. K. (1966). Biology of cotton leaf worm (*Spodoptera litura* F.) (Noctuidae: Lepidoptera) on cotton. *GAU Res. J.*, 11(2): 67-68.
- Shah, A. H. and Mehta, N. P. (1982). Need based cotton insect pest management utilizing economic threshold in Gujarat, Integrated Pest Management system for cotton. CICR- Nagpur. *Tech. Bull.* No. 4.
- Vadodaria, M. P. and Vyas, H. N. (1987). Control of whitefly *Bemisia tabaci* G. and its impact on yellow mosaic virus (YMV) in greengram *Vigna radiata* (L.) Wilczek and the grain yield. *Indian J. Agric. Res.*, 1:21-26.
- ➤ Vadodaria, M. P., Patel, R. B., Patel, J. R., Maisuria, I. M., Patel, U. G. and Patel, R.H. (1995). Bio-efficacy of Dipel as a bio-pesticides for the management of bollworms of cotton. *Pestology*, 23(12): 13-15.
- ➤ Vadodaria, M. P. and Shah, A. H. (1997). Leg Autotomy: A novel mechanism of behavioral protection against insecticides poisoning in diamondback moth, *Pestology*, 21(11): 32-34.
- Vadodaria, M. P., Maisuria, I. M., Patel, R. B., Patel, C.J. and Patel, R. H. (1998). Bio-efficacy of ready-mix insecticides against pests of cotton. *Pestology*, 22(9):43-47.
- ➤ Vadodaria, M. P., Maisuria, I. M., Patel, R. B., Patel, C. J. and Patel, U. G. (1999). Bio-efficacy of new formulation of Decis tablets against bollworm complex of cotton. *Pestology*, 23(10): 70-73.
- ➤ Vadodaria, M. P., Patel, R. B., Patel, J. R., Patel, U. G. and Patel, R. H. (1999) Bio-efficacy of Dipel ES as a bio-pesticides for management of bollworm of cotton. *Pestology*, 23(12): 13-15.
- Vadodaria, M. P., Maisuria, I. M., Patel, J. R., Patel, R. B., Patel, C. J. and Patel, U.G. (2000). Management of cotton bollworms with newer insecticides for sustainable cotton yield. *Pestology*, 24(11): 2-5.
- ➤ Vadodaria, M. P., Patel, U. G., Maisuria, I. M., Patel, C. J. and Patel, R. B. (2001). Bio-efficacy of a new insecticide spinosad against bollworms of cotton. *Pestology*, 23(9): 24-28.
- ➤ Vadodaria, M. P., Patel, U. G., Patel, C. J., Patel, R. B. and Maisuria, I. M. (2001). Thiamethoxam (Cruiser) 70 WS: A new seed dresser against sucking pests of cotton. *Pestology*, 25(9): 13-18.
- ➤ Vadodaria, M. P., Maisuria, I. M., Patel, C. J., Patel, R. B. and Patel, U. G. (2002). Imidacloprid (Gaucho) 70 WS: A new seed dresser against early sucking pests of cotton. *GAU Res. J.*, 26(2): 32-38.
- ➤ Hebbar K.B., Venugopalan M.V., Rao M.R.K., Patil B.C., Prakash A.H., Kumar V., Dhawale M., Rao K.V., Sheshasai M.V.R, Tiwari P., Aggarval P.K. and Khadi B.M. (2006). Infocrop cotton A Model to simulate growth and yield of cotton in diverse agro-ecological regions of India. ICAR News; 13-14 (Jan-March 2, 2006).
- ➤ Patel K.G., Patel Rita, B., Patel Madhu I. and Kumar V. (2007). Introgression a new tool for quality and yield improvement in diploid cotton and its heterosis and combining ability. *J Cotton Res. Dev.*, 20 (2): 143-147.
- ▶ Patel K.G., Patel Rita B., Patel Madhu I. and Kumar V. (2007). Genetics of new yield, fibre quality and their implication in breeding of interspecific cross derivatives of cotton. *J. Cotton Res. Dev.*, 20 (2): 153-157.
- ➤ Bardhan Kirti, Kumar V. and Dhimmar S. K. (2007). An evaluation of the potentiality of exogenous osmoprotectants mitigates water stress on chickpea. *J. Agric. Sci.*, 3(2): 67-74.
- ➤ Hebbar K. B., Venugopalan M.V., Seshasai M.V.R., Rao K.V., Patil B. C., Prakash A. H., Kumar V., Hebbar K.D., Jeyakumar P., Bandhopadhyay K.K., Rao M. R. K., Khadi B.M. and Aggarwal P.K. (2008): Predicting cotton production using infocrop-cotton simulation model, remote sensing and spatial agro-climatic data. *Curr. Sci.*, 95 (11):1570-1579
- ➤ Patel J.G., Patel D. D., Kumar V. and Patel B. K. (2008): Response of protective irrigation at different critical stages of cotton. *J. Water Manag.*, 16 (2):119-123
- ➤ Patel J.G., Patel D.D., Kumar V., Patel B.K and Patel V. M.(2008): Rain water management through different Agro techniques for improving quality and production of cotton, Journal of Water Management, Vol.16 (2): 124-127
- ➤ Patel K.G., Patel Rita B., Patel Madhu I. and Kumar V. (2009). Studies on introgress materials and combining ability through introgression in diploid Cotton, *J. Cotton Res. Dev.* 23(1):23-26.
- Solanki V. H., Vikas Khandelval, D.H.Patel and M.K.Mahatma (2011). Agrobacterium mediated in planta Transformation of Gossypium hirsutum CV. G.Cot-10. Indian J.Plant Physiol. 16(3 & 4): 303-308



- Patel J.G., Kumar V., Usadadia V.P., Sutaria C.M., Sankat K.B. and Parmar R.R.(2012). Effect of foliar spray of potassium nitrate on growth, yield and fibre quality of Bt Cotton (*Gossypium hirsutum*). Green Farming, 2 (1): 67-68
- Thakare H.S. and Kumar V. (2012). Effect of square removal on distribution of fruiting forms in cotton. *J. Cotton Res. Dev.*, 26, (2):212-213.
- ➤ Solanki, V. H., Khandelwal Vikas, Patel D.H., Mahatma M.K. and Jha Suman (2013). Optimization of gene transfer in cotton via *Agrobacterium tumefaciens:* an assessment of factors influencing the efficiency of gene transfer mechanisms. *Journal of Cotton Research and Development*, 27 (1):1-6.
- Ayachit Rikita S., Patel D. H., Patel M. M. and Kumar V. (2013). Identification of fertility restorer genes in cotton through DNA markers. *Indian Journal of Plant Physiology*. DOI 10.1007/s40502-013-0009-z
- ➤ Patel N.N., Patel K.G. and Kumar V. (2013). Genotype x Environment interaction and stability analysis for yield and its component traits in BG II cotton hybrids. *Cotton Res. J.*, 5 (2): 51-56.
- Parekh Mithilkumar J, Mahatma Mahesh Kumar, Kansara Rohan V, Patel D. H., Jha Sanjay and Chauhan D. A. (2014). Agrobacterium Mediated Genetic Transformation of Pigeon Pea (Cajanus cajan L. Millsp) using Embryonic Axes for Resistance to Lepidopteron Insect. *Indian J Agric Biochem* 27 (2), 176-179.c
- ➤ Patel D. H., Patel D. U., Jha Sanjay, Rajkumar and Kumar V. (2014). Genetic diversity assessment in cotton genotypes (Gossypium hirsutum and G. barbadense) using PCR based markers. Green FarmingVol. (6): 1016-1019; 5November-December, 2014.
- Patel D. H., Patel D. U. and Kumar V. (2014). Heterosis and combining ability analysis in tetraploid cotton (G.hirsutum L. and G.barbadense L.). *Electronic Journal of Plant Breeding*, 5(3): 408-414 (Sep 2014).
- ➤ Desai H. R., Sojitra R. S., Patel C. J., Maisuria I. M. and Kumar V. (2014). Field evaluation for bio-efficacy of fenpyroximate 5 EC against leaf hopper and spider mite infesting cotton and their safety to natural enemies. *Advance Research Journal of Crop Improvement*, 5 (2): 172-75.
- Chandrakant Singh, Rajkumar, Kumar Vijay, Patel Deepak H. and Patil Vishal R. (2015). DNA Fingerprinting of Upland Cotton (Gossypium hirsutum) Hybrids and their Parents Using RAPD and SSR Markers. *International Journal of Bio-resource and Stress Management* 2015, 6(6):728-735.
- Chaudhari V. K., Desai H. R. and Patel N. M. (2015). Assessments of the insecticide resistance build up in cotton leaf hopper, *Amarasca biguttula biguttula* (Ishida). *Int. J. Adv. Multidisciplinary Res.*, **2**(1): 4-8.
- ➤ Patel R. D., Bharpoda T. M., Prajapati H. V., Patel N. B. and Borad P. K. (2015). Cyantraniliprole 10 OD: A second generation anthranilic diamide insecticide and its safety to natural enemies in cotton ecosystem. *Indian J. Plant Prot.*, **43**(3): 290-293.
- Sandipan Prashant B., Desai H. R. and Solanki B. G. 2015. Role of environmental factors on the bacterial blight (BLB) disease of cotton caused by Xanthomonas campestris pv. malvacearum under South Gujarat condition. The Bioscan 10 (4): 1641-1644.
- ➤ Patel N. M., Desai H. R., Chaudhari V. K. and Patel C. K. (2016). Impact of agronomic practices on incidence of aphid in high density planting of cotton. *Adva. Life Sci.*, **5**(1): 250-255.
- Sandipan P. R., Desai H. R. and Solanki B. G. (2015). Correlation of the environmental factors with the bacterial blight disease of cotton caused by *Xanthomonas campestris pv. malvacearum* under south Gujarat condition. *J. Pl. Dev. Sci.*,7 (6): 525-27
- Sandipan Prashant B., Patil P.V., Patel R. D., Bhanderi G.R., Desai H.R. and Solanki B.G. (2016). Studies on bacterial blight of cotton with different weather parameters under South Gujarat Condition. International. *J. Plant Protection*, 9 (2): 547-550.
- Sandipan Prashant B., Bhanderi G.R., Patel R.D., Desai H.R. and Solanki B.G. (2016). Survey and occurrence of different diseases of cotton in cultivators' and farmers field under South Gujarat condition. International. *J. Plant Sci.*, 1(2): 278-281.
- ➤ Bhanderi G. R., Patel R. D., Desai H. R., Sandipan Prashant B. and Solanki B. G. 2016. Interaction of Abiotic Factors on Population of Insect Pests and its Natural Enemies in Bt and Non Bt Cotton. Advances in Life Sciences 5 (12): 5327-5336.
- ➤ Patel R. K., Sandipan Prashant B., Patel M. L. and Patel A. D. (2016). Screening of Gossypium hirsutum entries/breeding material of cotton for resistance to different diseases under rainfed condition. *Journal of Plant Development Sciences*, 8 (11): 537-541.
- ➤ Kranthi S., Ghodke A., Raghvendra K. P., Madhimita M., Nadanwar R., Satija U. Rishi Kumar, Desai H. R., Udikeri S. S., Dharajothi B., Bheemanna M., Monga D. and Kranthi K. (2016). Mitochondrial CO I based genetic diversity of the cotton leafhopper, Amarasca biguttula biguttula (Ishida) populations from India. In: Mitochondrial DNA Part A, in Production (DOI:10.1080/24701394.2016.1275595).
- ➤ Patel N. M., Desai H. R. and Chaudhari V. K. (2016). Impact of agronomic practices on incidence of thrips and their management in HDPS of cotton. Trends in Biosciences, 9(3): 193-197 (ISSN 0974-8431)
- ▶ Bhanderi G. R., Patel R. D., Desai H. R., and Solanki B. G. 2016. Evaluation of different chemical, botanical and microbial pesticides against sucking pest coplex and its natural enemies in Bt cotton under South Gujarat condition. Pestology, 41 (4): 37-42.



- ▶ Patel N.M., Desai H.R., Chaudhari V. K. and Patel C.K. (2016). Impact of agronomic practices on incidence of aphid in high density planting of cotton. Advances in life sciences, 5(1): 250-255.
- Patel C. K., Maheriya V. D., Vakariya V. K., Gangani M. K. and Solanki B. G. Standardization Of Planting Geometry For High Density Planting Systems Of Cotton Under Rain Fed Condition Of South Gujarat, Volume V, Issue Xv Jan 2016 Multilogic In Science.
- ➤ Kahodariya J. H., Sanghani A. O., Ramani H. R., Bambharolia R. P. and Vakharia D. N. (2017) Development of novel locus specific SCAR (Sequence characterized amplified region) marker for cotton (Gossypium spp.) Research Journal of Biotechnology, 12(1), 17-28.
- Ramani H. R., Vekariya V. K., Patel D. M., Faldu G. O. and Solanki B. G. (2017). Biochemical Constituents and fatty acid profiling of different cotton genotypes, *International Journal of Science, Environment and Technology*, 6(2):1049-1054.
- Ramani H. R., Singh Shobha, Patel D. H. and Solanki B. G. (2017). Biochemical Constituents of different cotton (Gossypium Hirsutum) germplasm, *International Journal of Science, Environment and Technology*, 6(2):1055-1060.
- ➤ Patel C. K., Usdadia V. P. Solanki B. G., Sankat K. B., and Vekariya V. K. (2017). Effect of Soil and Foliar Application of Inorganic Fertilizers with Farm Yard Manure on Yield and Quality of Bt Cotton under Irrigated Ecosystem. Environment & Ecology 35 (2D): 1538—1541, April—June 2017
- Chaudhari Vatsalkumar, Patel D.H., Rajkumar B. K., Bhatt Deepesh and Solanki B.G. 2016. Characterization of Inter Specific Cotton Germplasm through Morphological and Molecular Markers. Advances in Life Sciecne, 5(17), Print: ISSN 2278-3849, 6774-6781, 2016.
- ➤ Chaudhari M. N., Faldu G. O., Vekariya V. K., Ramani H. R., Anjana R. A., Chaudhari N. P.(2017) Genetic diversity analysis for Fibre quality, Biochemical and Yield related traits in Cotton (*Gossypium Hirsutum L.*), *An International e Journal*, 6(3):481-485
- Ramani H. R., Vekariya V. K., Patel D. M., Faldu G. O. and Solanki B. G. (2017). Biochemical Constituents and fatty acid profiling of different cotton genotypes, *International Journal of Science, Environment and Technology*, 6(2):1049-1054.
- Ramani H. R., Singh Shobha, Patel D. H. and Solanki B. G. (2017). Biochemical Constituents of different cotton (*Gossypium Hirsutum*) germplasm, *International Journal of Science, Environment and Technology*, 6(2):1055-1060.
- Ramani H. R., Mandavia M. K., Dave R. A., Bambharolia R. P., Silungwe H. and Garaniya N. H. (2017) Biochemical and physiological constituents and their correlation in wheat (*Triticum aestivum* L.) genotypes under high temperature at different development stages, *International Journal of Plant Physiology and Biochemistry*, 9(1):1-8.
- ➤ Kahodariya J. H., Sanghani A. O., Ramani H. R., Bambharolia R. P. and Vakharia D. N. (2017) Development of novel locus specific SCAR (Sequence characterized amplified region) marker for cotton (*Gossypium* spp.) *Research Journal of Biotechnology*, 12(1), 17-28.
- Garaniya N. H., Bapodra A. H. and Ramani H. R. (2017) GC-MS analysis of Methanolic extract from white seed colored *Abrus Precatorius* L. *Indian Forester*, 143(1):33-37.
- Ramani H. R., Singh Shobha, Solanki B. D., Patel D. H. and Solanki B. G. (2017). Protein Profiling Of Different Cotton (*Gossypium Hirsutum* L.) Germplasm, *Bulletin of Environment, Pharmacology and life science*, 6(6):01-05.
- Solanki B. D., Dodia S. M., Ramani H. R. and Parmar D. V. (2017) Anti-Bacterial And Biogenic Silver Nanoparticles Synthesized Using Fungus Aspergillus Niger, Bulletin of Environment, Pharmacology and life science, 6(6):14-22
- ➤ Vekariya V. K., Ramani H. R., Faldu G. O., Sankat K. B., and Solanki B. G. (2017) Effect of date of sowing on growth and development of Cotton, *Journal of Plant development Science*, 9(6)595-598.
- ➤ Ramani* H. R., Faldu G. O., Patel D. M., Vekariya V. K. and Solanki B. G. (2017) Biochemical based assessment of cotton genotypes under rainfed condition at different development stages, *Multilogic in science*, VOL. VII, ISSUE XXIII, JULY 2017, 204-208.
- ➤ Chaudhari, M. N., Faldu, G. O., V. K. and Ramani, H. R., (2017) Genectic variability, Correlation and Path analysis in cotton (*Gossypium Hirsutum* L.), *Advances In Bioresearch*, 8(6):226-233.
- Ramani H. R., Mandavia M. K., Dave R. A., Solanki B. D., Kahodariya J. H. and Golakiya B. A. (2017) Physiological changes and study of comparative proteome of whea (*Triticum aestivum* L.) by 2-D electrophoresis under temperature stress, *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 6(5): 2637-2645.
- Ramani H. R. and Mandavia M. K., Heat sress in Crops: A review, *Journal of Cell and Tissue Research*, 17(2):6159-6164.
- Azba A. S., Parmar P. R., Rajkumar B. K., Patel D. H., Desai H. R. and Solanki B. G. (2017). Bioprospecting Potential of Endophytic Bacteria from Leaves of Gossypium hirsutum. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. Vol. 6(10): (2017) 6(10): 1718-1730. (NAAS: 5.38)
- Savani A. V. and Parmar P. R. (2017) Screening and Partial Purification of L-Asparaginase from the Bacteria Isolated from Soil Samples. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 6(9): 784-792. (NAAS: 5.38)

- Atul Kumar U., Shashank T., Amin-ul Mannan, M., Yamini, D., K. Rajkumar and Chandrakant S., 2017. Molecular modeling and analysis of key proteins in Cytokinin mediated leaf senescence of wheat. Vol. 73 | No. 9 | Sep 2017. DOI: 10.21506/j.ponte.2017.9.11.
- ➤ Bilwal B. B., Vadodariya, K.V., Rajkumar B. K and Lahane G. R 2017. Genetic diversity of parents using RAPD, ISSR and SSR molecular markers in upland cotton (Gossypium hirsutum L.) Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences. Vol 6 [8] July 2017: 54-61.
- ▶ Bhanderi G. R., Patel R. D., Desai H. R., Sandipan P. S. and Solanki B. G. (2017). Impact of meteorological factors on sex pheromone trap catches of cotton bollworms in south Gujarat. *Trends in Biosciences*, 10(30): 6249-6253.
- ▶ Bhojani D. V., Desai H. R., Shinde C. U. and Solanki B. G. (2017). Feeding potential of *Chrysoperla zastrowi sillemi* on solenopsis mealy bug, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley infesting cotton. *Journal of Plant Development Science*, 9(12): 1107-1112.
- ▶ Bhojani D. V., Desai H. R., Shinde C. U. and Solanki B. G. (2017). Feeding potential of *Chrysoperla zastrowi sillemi* (Neuroptera: Chrysopidae) on cotton aphid, *Aphis gossypii* Glover. *Trends in Biosciences*, 10(45): 9297-9301.
- ➤ Patel P., Desai H., Krishnamurthy, R. and Shah A. (2017). Endophytic Plant Growth Promoting Bacteria and Yeast from Mahua flower enhance growth, yield and nutrient uptake in greengram. *Journal of Pure and Applied Microbiology*, 11(3): 1549-1557.
- ➤ Pawar S. R., Desai H. R., Bhanderi G. R. and Patel C. J. (2017). Development and parasitization of *Phenacoccus solenopsis* Tinsley on Bt cotton by *Aenasius bambawalei* Hayat (Hymenoptera: Encyrtidae). *Journal of Plant Development Science*, 9(6): 559-563.
- ➤ Pawar S. R., Desai H. R., Bhanderi G. R. and Patel C. J. (2017). Biology of mealybug, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley infesting Bt cotton. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 6(8): 1287-1297.
- ➤ Pawar S. R., Desai H. R., Bhanderi G. R. and Patel C. J. (2017). Population dynamics of mealybug, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley and its natural enemies on Bt cotton in south Gujarat. *Trends in Biosciences*, 10(24): 5184-5190.
- Rathod K. R., Desai H. R., Patel R. D. and Solanki B. G. (2017). Effect of sowing time on incidence and damage of bollworms on Bt and non- Bt cotton hybrid under protected and unprotected condition. *Trend in Biosciences*, 10(28): 5971-5978.
- Sanghani N. J., Bhanderi G. R. and Desai H. R. (2017). Feeding potential of lady bird beetle, *Cheilomenes sexmaculata* Fab. (Coleoptera: Coccinellidae) on cotton aphid, *Aphis gossypii* (Glover) in choice and no choice condition of laboratory. *Trends in Biosciences*, 10(22): 4531-4535.
- Sanghani N. J., Bhanderi G. R. and Patel R. D. (2017). Feeding potential of lady bird beetle, *Cheilomenes sexmaculata*, Fabricius (Coleoptera: coccinellidae) on cotton mealy bug, *Phenacoccus solenopsis* (Tinsley) under choice and no choice condition of laboratory. *Journal of Plant Development Science*, 9(6): 571-576.
- Shaikh A. A., Parmar P. R., Rajkumar B. K., Patel D. H., Desai H. R. and Solanki B. G. (2017). Bioprospecting Potential of Endophytic Bacteria from Leaves of *Gossypium hirsutum*. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 6(10): 1718-1730.
- ➤ Sheth D. B., Desai H. R., Patel C. J. and Maisuria I. M. (2017). Evaluation of bio-efficacy of Pyriproxyfen 10 EC against whitefly, *Bemisia tabaci* infesting cotton under south Gujarat condition. *Trends in Biosciences*, 10(27): 5630-5632.
- Zinzuvadiya H. D., Desai H. R., Lakum M. B. and Rajkumar B. K. (2017). Biology of pink bollworm, Pectinophora gossypiella Saunders (Lepidoptera: Gelechidae) on artificial diet under controlled condition. Trends in Biosciences, 10(25): 5363-5371.
- ▶ Bhanderi G. R., Patel R. D., Desai H. R. and Solanki B. G. (2017). Evaluation of different chemical, botanical and microbial pesticides against sucking pest complex and its natural enemies in Bt cotton under South Gujarat condition. *Pestology*, 41(4): 37-42.
- Ramani H.R., Vekariya V.K., Patel D.M., Faldu G.O. and Solanki B.G. (2017). Biochemical constituent and fatty acid profiling of different cotton genotypes. *International journal of Science, Environment and Technology*, Vol.6, No.2, 2017, 1049-1054.
- Sandipan Prashant b., Bhanderi G.R., Patel R.D., Patel D.M. and Solanki B.G.(2017). Screening of varieties/Breeding Materials for Resistance to different Diseases in Natural condition under South Gujarat region, India. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci*(2017) 6(9):1355-1361
- ➤ Ramani H.R., Faldu G.O., Patel D.M., Vekariya V.K., and Solanki B.G. (2017). Biochemical based assessment of cotton genotypes under rainfed condition at different development stages. Multilogic in Science, Vol.II, Issue XXIII, July 2017.
- Ramani H.R., Faldu G.O., Patel D.M., Vekariya V.K., and Solanki B.G. (2017). Biochemical based assessment of cotton genotypes under rainfed condition at different development stages. Multilogic in science Vol.VII ISSUE: XXIII July,2017 ISSN 2277-7601



- Wadikar P.B., Solanki B.G., Faldu G.O. and Narwade A.V. (2017). Assessment of Stability Over Environments In Upland Cotton (Gossypium Hirsutum L.). Multilogic in Science VOL. VII, ISSUE XXIV, Oct, 32017. ISSN 2277-7601
- ➤ Chaudhari M.N., Faldu G.O. And Ramani H.R. (2017). Genetic variability, Correlation and Path coefficient analysis in cotton (Gossypiumhirsutum L.). Advances in Bioresearch Vol. 8 (6), November 2017:226-233. ISSN-2277-1573
- Lodam V.A., Pathak V.D., Patil S.S. And Faldu G.O. (2017). Improvement in lint yield and fiber quality traits in inter and intra specific hybrids in *American cotton. J. Cotton Res. Dev.* Vol.31 (2): 171-179-2017. ISSN No.0972-8619
- ➤ Chaudhari M.N., Faldu G.O., Vekariya, V.K., Ramani H.R. Anjana R.A. and Chaudhari N.P. (2017). Genetic Diversity Analysis for Fibre Quality, Biochemical and Yield Related Traits In Cotton (Gossypiumhirsutum L.) AGRES *An International e. Journal* (2017) Vol. 6, Issue 3:481-485. ISSN: 2277-9663
- ➤ Vekariya V.K., Ramani H.R., Faldu G.O., Sankat K.B. and Solanki B.G. (2017). Effect of date of sowing on growth and development of Cotton. *Journal of Plant Development Science*. (2017)Vol .9 (6): 595-598 ISSN: 0974-6382
- Ramani H.R., Faldu G.O., Patel D.M., Vekariya V.K., and Solanki B.G. (2017). Biochemical constituents and fatty acid profiling of different cotton genotypes. *International journal of scienceenvironment and technology*. Vol.6 No.2, 2017, 1049-1054. ISSN:2278-3687 (o) and 2277-663x(p)
- Sankat K. B., Patel J. G., Patel D. D. and Pawar S. L. (2017). Feasibility of High Density Planting System and its fertilizer requirement in Cotton (*Gossypium hirsutum* L.). *AGRES An International e. Journal*, 6 (4): 666-674.
- ➤ Vekariya V. K., Ramani H. R., Faldu G. O., Sankat K. B. and Solanki B. G. (2017). Effect of Date of Sowing on Growth and Development of Cotton. *Journal of Plant Development Science*, Vol. 9(6):595-598.
- Sankat K. B., Patel J. G., Patel D. D. and Pawar S. L. (2017). Feasibility of High Density Planting System and its fertilizer requirement in Cotton (*Gossypium hirsutum* L.). AGRES An International e. Journal, 6 (4): 666-674.
- Sankat K. B., Patel C. K. and Solanki B. G. (2017). Evaluation of Genotypes for High Density Planting Under South Gujarat Condition. A paper presented in the 7th Asiatic Cotton Research and Development Network Meeting organised during September 15-17, 2017 at Nagpur.
- ➤ Pawar S. L., Sankat K. B. and Solanki B. G. (2017). Evaluation of Banana Pseudostem Enriched Sap as a Foliar Spray on *Hirsutum* Cotton. A paper presented in the 7th Asiatic Cotton Research and Development Network Meeting organised during September 15-17, 2017 at Nagpur.
- ➤ Patel C. K., Sankat K. B., Gangani M. K. and Solanki B. G.(2017). Evaluation of Soil Moisture Conservation Measures and Nitrogen Requirements for Cotton under High Density Planting System. A paper presented in the 7th Asiatic Cotton Research and Development Network Meeting organised during September 15-17, 2017 at Nagpur.
- Bhojani D. V., Desai H. R., Shinde C. U. and Bhanderi G. R. (2018). Relative Toxicity of Commonly Used Insecticides and Combination Products in Cotton Ecosystem to Chrysoperla zastrowi sillemi (Esben-Peterson) under Laboratory Condition. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences, 7(1): 1523-1533.
- ➤ Rathod K. R., Desai H. R., Patel R. D. and Konkani P. P. (2018). Population dynamics of bollworms infesting cotton and their relation to weather parameters. *Multilogic in Science*, **7**(28): 194-198.
- Sanghani N. J., Bhanderi G. R. and Desai H. R. (2018). Relative toxicity of commonly used pesticides to different stages of predatory insect, *Cheilomenes sexmaculata* (Fabricius) in cotton. *Entomon*, 43(1): 67-70.
- ➤ Sandipan P.B., Patel R.K., Faldu G.O., Patel D.M., Solanki B.G. (2018). Relationship of Bacterial Leaf Blight disease of cotton with different weather parameters under South Gujarat condition of India. Cercetari Agronomice in Moldova Vol. LI, no. 1 (173)/2018: 45-50.
- Ramani H.R., Vekariya V.K., Patel D.M., Faldu G.O. and Solanki B.G. (2018). Correlation of Biochemical constitutes and yield of Cotton genotypes under irrigated and water stress condition. *Trends in Biosciences* 11(11) *Print:* ISSN 0974-8431, 2201-2204, 2018.
- Sankat K. B., Patel J. G., Patel K. H. and Pawar S. L. (2018). Nutrient content and uptake by Cotton (*Gossypium hirsutum* L.) under High Density Planting System. *Trends in Biosciences* 11 (4): 418-424.
- ➤ Vekariya V K., Faldu G O., Ramani H. R., Sankat K. B. and Patel D. H (2018). Comparative study of cotton genotypes for yield and physio-biochemical traits under irrigated and rainfed condition. International e Journal, 7(2)212-219. NAAS: 3.65
- Sanghani J.M., Sanghani A.O., Kothari V.V., Raval S.S., Kahodariya J.J., Ramani H.R., Vadher K.J., Gajera H.P., Golakiya B.A. and Mandavia M.K. (2018). The SSR based linkage map construction and identification of QTLs for blast (Pyricularia grisea) resistance in pearl millet. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry,7(2): 3057-3064. NAAS: 5.21
- Ramani H. R., Vekariya V. K., Patel D. M., Faldu G. O. and Solanki B. G. (2018) Correlation of Biochemical constitutes and yield of cotton genotypes under irrigation and water stress condition, Trends in Biosciences 11(11), 2201-2204. NAAS: 3.94
- Ramani H. R., Vekariya V. K., Patel D. H. and Solanki B. G. (2018). Screening of cotton genotypes against salinity stress based its physiological and biochemical responses, Agriculture Update, 13(2):128-138. NAAS: 4.79

- ▶ Pawar S. L., Sankat K. B., Ramani H. R. and Patel C. K., (2018) Influence of Preceding summer crops and Nutrient Management on Cotton, Multilogic in science, VOL. VIII, ISSUE XXVII, OCT 2018, 170-173. NAAS: 5.20
- Patel Himalay R. and Patel D. H. (2018). Heterosis analysis of GMS based hybrids of seed cotton yield and fibre quality traits in cotton (Gossypium hirsutum L.). International Journal of Chemical Studies, 6(5):1910-1914.
- ➤ Patel Prittesh, K.B. Rajkumar., Parmar Preeti, Shah Rusabh, R. Krishnamurthy. 2018. Assessment of genetic diversity in Colletotrichum falcatum went accessions based on RAPD and ISSR markers. Journal of Genetic Engineering and Biotechnology, 16: 153–159.
- ➢ Bhojani D. V., Desai H. R., Shinde C. U. and Bhanderi G. R. (2018). Relative Toxicity of Commonly Used Insecticides and Combination Products in Cotton Ecosystem to Chrysoperla zastrowi sillemi (Esben–Peterson) under Laboratory Condition. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences, 7(1): 1523-1533.
- Rathod K. R., Desai H. R., Patel R. D. and Konkani P. P. (2018). Population dynamics of bollworms infesting cotton and their relation to weather parameters. *Multilogic in Science*, **7**(28): 194-198.
- Sanghani N. J., Bhanderi G. R. and Desai H. R. (2018). Relative toxicity of commonly used pesticides to different stages of predator *Cheilomenes sexmaculata* (Fabricius) in cotton. *Entomon*, **43**(1): 67-70.

2019-20

- ▶ Bhanderi G. R., Patel R. D, Desai H. R., Patel A. J. and Patel H. V. (2020). Bioefficacy of bistrifluron 10% EC against cotton sucking pests and its natural enemies. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, **8**(2): 318-322. (NAAS: 5.53)
- ➤ Desai, H. R., Bhanderi, G. R., Patel, R. D., Sankat, K. B. and Patel, R. K. (2019). High density planting with insecticide resistance management approach for sustainable and profitable cotton production in rain fed region. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 7(5): 453-458. (NAAS: 5.53)
- Havewala, N. A., Jha, S., Parekh, V., Rajkumar, B. K., Ramani, H. R., Kapadiya, C. and Singh, D. (2020). Dissection of phenylpropanoid pathway during salt stress in cotton (*Gossypium hirsutum L.*). *International Journal of Chemical Studies*, **8**(1): 21-29. (NAAS: 5.31)
- ➤ Kalaria R. K., Patel Axita and Desai H. R. 2020. Isolation and characterization of dominant species associated as grain mold complex of sorghum under south Gujarat region of India. *Indian Phytopathology*, **73**(1):159-164 (http://doi.org/10.1007/s42360-020-00196-0) (NAAS: 5.90)
- Modi, S. S., Patel, D. H., Rajkumar, B. K. and Parmar, P. R. (2020). Characterization of cotton germplasm through morphological characters and PCR based molecular markers. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, **9**(1): 894-897. (NAAS: 5.21)
- Mogal, C. S., Jha, S., Rajkumar, B. K., Parekh, V., Chauhan, D. A. and Karmakar, N. (2019). Quantification of plant hormones and synergistic effect of PGPR on yield attributing characters of mungbean (*Vigna radiata* (L.)Wilczek). *International Journal of Chemical Studies*, **7**(5): 2246-2250. (NAAS: 5.31)
- Morey, A. B., Rajkumar, B. K., Parmar, P. R. and Ramano H. R. (2020). Physiological characterization of cotton genotypes (*Gossypium herbaceum* L.) for salinity at seedling stage. *International Journal of Chemical Studies*. 8(2): 2306-2312. (NAAS: 5.31)
- ▶ Patel, R. K., Sandipan, P. B. and Patel, A. D. (2019). Screening of *Gossypium arboreum* varieties/breeding materials for resistance to bacterial leaf blight disease under natural and rainfed condition. *International Journal of Current Advanced Research*, **8** (10): 20195-20197. (ISSN: 2319-6505) (NAAS: 3.07)
- ➤ Patel, R. K., Sandipan, P. B., Desai, H. R. and Patel, A. D. (2019). Screening of *Gossypium hirsutum* varieties/breeding materials for resistance to Alternaria leaf spot and bacterial leaf blight diseases under natural and rainfed conditions. *International Journal of Chemical Studies*, **7** (6): 1847-1850. (ISSN: 2349-8528) (NAAS: 5.31)
- Patel, K., Rajkumar, B. K., Parmar P. R., Patel, D. H. and Solanki, B. G. (2020). Genetic Characterization of Desi Cotton Hybrids Using Molecular Markers. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, **9**(1): 1232-1239. (NAAS: 5.38)
- ▶ Patel R.K., Sandipan P. B., Desai H. R. and Patel A. D. (2019). Screening of *Gossypium hirsutum* varieties/breeding materials for resistance to Alternaria leaf spot and bacterial leaf blight diseases under natural and rainfed conditions. *International Journal of Chemical Studies*, **7**(6):1847-1850. (NAAS: 5.31)
- Ramani, H. R., Vekaria, V. K., Patel, D. M., Faldu, G. O. and Patel, M. C. (2019). Screening of cotton genotypes for seed oil, Protein and gossypol contents. *International Journal of Science, Environment and Technology*, 8 (6); 1124-1128. (NAAS: 3.98)
- Ramani, H. R., Vekaria, V. K., Faldu, G. O., Patel, D. M. and Patel, M. C. (2019). Changes in Biochemical constitutes of cotton genotypes under rainfed and irrigated conditions. *Multilogic in science*, 9 (32). (NAAS: 5.20)
- Sandipan, P. B., Patel, R. K., Faldu, G. O. and Patel, D. M. (2019). Status of different diseases of cotton under South Gujarat region of India. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, **8** (10): 2651-2657. (ISSN: 2319-7706) (NAAS: 5.38)



- Sandipan, P. B., Patel, R. K., Faldu, G. O. and Patel, D. M. (2019). Integrated diseases management (IDM) modules for the management of cotton diseases in natural condition under South Gujarat region of India. *Cerecetari Agronomica in Moldova*, **52** (3) (179): 89-99. (ISSN: 0379-5837)
- ➤ Upadhyay, S. N., Patel, D. H. and Patel, H. R. (2019). Genetic diversity assessment of cotton genotypes using RAPD based molecular markers. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, **9**: 8(4):1112-1115. (NAAS: 5.21)

International Conference/Symposium/Seminar

- ➤ Vadodaria, M. P., Maisuria, I. M., Patel, J. R., Patel, R. B., Patel, U. G. and Patel, R. H. (1997). Integrated management of bollworms in cotton in Gujarat. A paper presented in International Conference on Ecological Agriculture towards sustainable development (ICEA) held at Chandigadh on 15-17th November, 1997.
- ➤ Hebbar K.B., Patil B.C., Venugopalan M.V., Rao M.R.K., Prakash A.H., Kumar V., Gadade Gajanan D., Tiwari P., Kareekatti S.R. and Aggarwal P.K. (2004). Predicting cotton yield in India: a simulation approach. Paper presented at International Symposium on Strategies for Sustainable Cotton Production A Global vision organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004
- ➤ Kumar V. (2004) Physiological component of yield in cotton and their genetic manoeuvre. Paper presented at International Symposium on Strategies for Sustainable Cotton Production A Global vision organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004.
- ➤ Rao M.R.K., K.B. Hebbar, Venugopalan M.V., Patil B.C., Gadade G.D., Kumar V., Prakash A.H., Rao K.V., M.V. Krishna Rao, Sesha Sai M.V.R., Tiwari P. and Aggarwal P.K. (2004). Prediction of regional level cotton production by integrating stimulation model with GIS and Remote Sensing a methodology. Paper presented at International Symposium on Strategies for Sustainable Cotton Production A Global vision organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004.
- ➤ Patil B.C., Kumar V., Ratnakumari S., Mishra U.S., Patil S.S. and Khadi B.M. (2004). Analysis of stability for yield and yield components in upland cotton (G. hirsutum L.). Paper presented at International Symposium on Strategies for Sustainable Cotton Production A Global vision organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004
- ➤ Varghese, S., Patel Madhu, Kaswala A.R. and Patel U.G. (2004) Protein variability for varietal dentification of G.Cot.MDH-11 and the promising hybrid GSHH-1877. Paper presented at International Symposium on Strategies for Sustainable Cotton Production A Global vision organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004
- ➤ Patil P.V., Patel J.R. and Patel U.G. (2004) Crop loss appraisal in cotton due to bacterial blight disease. Paper presented at International Symposium on Strategies for Sustainable Cotton Production A Global vision organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004
- ➤ Pavasia M.J., Patel U.G., Patel B.K. and Sankat K.B. (2004). Evaluation of cotton production technologies for higher yield with reduced cost and better fibre quality. Paper presented in International Symposium on strategies for Sustainable Cotton Production-A Global Vision Organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004.
- ➤ Patel K.G., Patel U.G., Maisuria A.T. and Chhimpi B.G. (2004). Heterosis and combining ability in cross involving multispecies derivatives. Paper presented in International Symposium on strategies for Sustainable Cotton Production-A Global Vision Organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004.
- ➤ Patel U.G., Patel K.G., Maisuria A.T., Patel D.H. and Patel R.B. (2004). Environmental effect on production and fibre characters of genotypes derived from multispecies crosses. Paper presented in International Symposium on strategies for Sustainable Cotton Production-A Global Vision Organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004
- ➤ Patel J.C., Patel U.G., Patel K.G., Patel D.H. and Chhimpi B.G. (2004). Heterosis and combining ability in GMS based upland cotton hybrids. Paper presented in International Symposium on strategies for Sustainable Cotton Production-A Global Vision Organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004.
- ➤ Vadodaria M.P, Patel U.G, Patel R.B, Patel C.J and Maisuria. I. M. (2004). Integrated Pest Management of cotton in Gujarat. Paper presented in International Symposium on strategies for Sustainable Cotton Production-A Global Vision Organised at University of Agricultural Sciences, Dharwad during November, 23-25, 2004.
- ➤ Desai H.R., Patel C.J., Maisuria I. M. and Kumar V. (2011). Evaluation of different insecticides for the control of mealybug, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley in cotton. In: World Cotton Research Conference held on Nov. 7-11, 2011 at Mumbai, Book of Abstracts, Abst. No. 80, P.138 (Poster presentation)



- Maisuria I. M., Patel C.J., Desai H.R., Solanki B.G. and Kumar V. (2011). Performance of promising hirsutum genotypes on incidence of leaf hopper, *Amarasca biguttula biguttula* (Ishida) and its basis of tolerance. In: World Cotton Research Conference held on Nov. 7-11, 2011 at Mumbai, Book of Abstracts, Abst. No. 81, P.138 (Poster presentation)
- Patel C.J., Desai H.R., Maisuria I.M. and Kumar V. (2011). Supervisory control of pink bollworm, *Pectinophora gossypiella* (Saunders) of cotton. In: World Cotton Research Conference held on Nov. 7-11, 2011 at Mumbai, Book of Abstracts, Abst. No. 71, P.133 (Poster presentation)
- ➤ Pawar S. R., Desai H.R., Pingle S.V., Patel C.J and Kumar V. (2011). Assessment of avoidable loss of seed cotton yield due to the infestation of mealybug, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley in south Gujarat. In: World Cotton Research Conference held on Nov. 7-11, 2011 at Mumbai, Book of Abstracts, Abst. No. 101, P.148 (Poster presentation).
- ➤ Kumar V, Patil R.G. and Patel J.G. (2011). Efficient water management technology for sustainable cotton production in central India. A lead paper presented at World Cotton Research Conference-5, organized during Nov-7-11 2011 at Mumbai.
- Solanki B.G., Punit Mohan, Patel D.M, Kumar V and Chandran S.K. (2011). Fiber quality traits in *Gossypium herbaceum* cotton. A paper presented at World Cotton Research Conference-5, organized during Nov-7-11 2011 at Mumbai.
- ➤ Patel K.M., Chaudhari Pinal, and Kumar V. (2011) Management of leaf reddening in Bt cotton. A paper presented at World Cotton Research Conference-5, organized during Nov-7-11 2011 at Mumbai.
- ▶ Patel J.G., Raj V.C, Usadadia V.P, Parmar R.R, Sutaria C.M, Leva R. L. and Kumar V. (2011). Comparative efficacy and economic viability of herbicides for controlling weeds in Bt cotton (Gossypium, Hirsutum). A paper presented at World Cotton Research Conference-5, organized during Nov-7-11 2011 at Mumbai
- ➤ Patel N.N, Patel D.U, Patel D.H, Patel K.G, Chandran S.K, and Kumar V. (2011). Studies of heterosis in inter varietal crosses of Asiatic cotton (*G. herbaceum*) a paper presented at World Cotton Research Conference-5, organized during Nov-7-11 2011 at Mumbai.
- ➤ Patel D.H, Patel K.G, Patel N.N, Chandran S.K, and Kumar V. (2011). Heterosis and combining ability studies for yield and fiber quality traits in tetraploid cotton. A paper presented at World Cotton Research Conference-5, organized during Nov-7-11 2011 at Mumbai.
- ➤ Patil B, Kumar V, Ratnakumari S., K. Barayya, Gitti. A.N, Patil S.S, Pawar K.N, Bhavikatti.S, and Babu A.G.(2011). Studies on stability of G. hirsutum cotton genotypes for their productivity in India. A paper presented at World Cotton Research Conference-5, organized during Nov-7-11 2011 at Mumbai.
- ➤ Usdadia V, Patel J.G, Raj V.C, Parmar R.R, Leva R.L, Sutaria C.M, Kumar. V, (2011). Comparative efficiency and economic viability of herbicides for controlling weeds in Bt cotton (*Gossypium hirsutum* L.) A paper presented at World Cotton Research Conference-5, organized during Nov-7-11 2011 at Mumbai.
- Ayachit R.S., Patel D. H., Patel M. M. and Kumar V. (2011). Molecular markers for fertility restorer gene in cotton, a paper presented at World Cotton Research Conference-5, organized during Nov-7-11 2011 at Mumbai.
- Naik C. B., Prasad N.V.V.S.D., Kumar R., Patil S. S., Desai H. R., Hole U. and Kranthi S. (2012). Changing scenario of pink bollworm, *Pectinophora gossypiella* (Saunders) incidence on cotton in India. In: Silver Jubilee International Symposium "Global Cotton Production Technologies vis-à-vis climate change" held during October,10-12,2012 organized by CRDA, Hisar, Haryana and CCS HAU, Hisar. Poster session: Crop Protection and Biosafety (Entomology).
- ➤ Kranthi S., Prasad Rao G. M. V., Desai H. R., Bhemanna, Parsai S., Udikeri S.S. and Kranthi K. R. (2014). Neonicotinoid seed treatment and its efficacy against sucking pests on cotton in India. In: 6th Meeting of the Asian Cotton Research and Development Network, Dhaka, Bangladesh held on June 18-20, 2014 organized by Cotton Development Board, Ministry of Agriculture, Bangladesh, Book of Abstracts, Ab. No. 46, p. 17.
- Sandipan Prashant B., Patil, P. V., Patel, R.D., Bhanderi, G.R., Desai, H.R. and Solanki, B.G. (2016). Effect of Bacterial blight disease of cotton with different weather parameters under South Gujarat condition. 7th International Conference on Emerging Trends in Scientific Research 15-16 October, 2016 at Hotel Grand Flora, Dubai, UAE. (www. asianrdw.com) Vol. 7, Page 6.
- Ramani H. R., Vekariya V. K., Patel D. M., Faldu G. O. and Solanki B. G. (2017). Poster Present on Study of Biochemical Parameters and Fatty acid profile in Cotton" in One Day National symposium on "Non-Thermal Technologies for Improvement of Safety and Quality of Foods" going to organized by College of Food Processing Technology & Bioenergy, Anand Agricultural University, Anand, on 18th March, 2017.
- ➤ Chauhan Ruchi A, Patel D.H., K.B. Rajkumar, Parmar Preeti R. and Patel Sejal R. 2018. Induction genetic variability using EMS and its molecular analysis using RAPD, ISSR and SSR markers in cotton. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry, 7(2): 591-594.
- ▶ B. K. Rajkumar, and B. Fakrudin 2018. Genetic Association of Root and Yield Traits in Two Recombinant Inbred Populations of Sorghum under Terminal Drought Condition. Bull. Env. Pharmacol. Life Sci., Vol 7 [5] April 2018: 65-76.

- Bilwall B. B., Vadodariya K. V., B. K. Rajkumar, Lahane G. R. and N. D. Shihare. 2018. Combining Ability Analysis for Seed Cotton Yield and its Component Traits in Cotton (*Gossypium hirsutum* L.) Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci (2018) 7(7): 3005-3010
- ▶ Patel Prittesh, B.K. Rajkumar., Parmar Preeti, Shah Rusabh, R. Krishnamurthy. 2018. Assessment of genetic diversity in Colletotrichum falcatum Went accessions based on RAPD and ISSR markers. Journal of Genetic Engineering and Biotechnology 16 (2018) 153–159.
- Solanki B. G., Patel D. H. and Desai H. R. (2018). Gujarat Navsari Cotton 22-A jassid immune *Gossypium hirsutum* variety. In: International Congress on Cotton and other fibre crops at ICAR Research Complex for NEH Region, Umiam (Barapani), Meghalaya, February 20-23, 2018 organized by CRDA, CCS HAU, Hisar and ICAR Research Complex for NEH Region, Umiam (Barapani), Meghalaya (Book of Oral Presentations, p.43-57)

National Conference/ Seminar/ symposium

- ➤ Vadodaria M. P., Patel U. G., Patel R.B., Patel C. J. and Maisuria I. M. (2004). Integrated pest management in cotton in Gujarat. Paper presented at International Symposium on "Strategies for Sustainable Cotton Production A Global Vision" held at University of Agricultural Sciences, Dharwad, Karnataka on 22-25th November, 2004, pp. 270-273.
- ➤ Patel U.G., Patel J.C. and Kumar V. (2004). Role of *Desi* Hybrids for Increasing Cotton Production and Productivity: Present scenario of Desi Hybrids in India. Paper presented at AICCIP Annual Group Meeting held at MPKV; Rahuri during April, 5-7, 2004.
- ➤ Pavasia M.J., Patel U.G. and Sankat K.B. (2004) Transfer of technology through front line demonstration in cotton. Paper presented at National symposium on changing world cotton research, development and policy in context. Organised by CCSHAU; Hisar at ANGRAU; Hyderabad during August 10-12, 2004.
- ➤ Patel K.G., Patel U.G., Patel R.B. and Chhimpi B.G. (2004) Stability of performance of interspecific cross derivatives of cotton over environments. Paper presented at National symposium on changing world cotton research, development and policy in context. Organised by CCSHAU; Hisar at ANGRAU; Hyderabad during August 10-12, 2004.
- ➤ Vadodaria M. P., Kumar V., Patel C. J., and Patel N. B. (2005). Paper presented at workshop on "Enhancement of Cotton Production and Quality" held at Main cotton Research station, NAU, Surat on 12th November, 2005, pp. 65-73.
- Kumar V. (2005). Experiences with Bt cotton commercialization. A Paper presented at workshop on Bio-safety issues related to transgenic crops with a Focus on Bt Cotton. Organised by Biotech Consortium India Ltd., New Delhi at Ahmedabad on 28th January, 2005.
- ➤ Jhala R. C., Rai A. B. and Desai H. R. (2005). Helicoverpa management in cotton: Present scenario and future strategies. In: Recent Advances in Helicoverpa Management (Eds. Saxena H., Rai A. B., Ahmad B. and Gupta S.), India Society of Pulses Research and Development, IIPR, Kanpur, pp. 304-20.
- ➤ Patel J.C., Patel D.H. and Chhimpi B.G. (2005). Methods for Maintenance of fibre Quality Traits. A Paper Presented at the National Seminar On "Genetic Improvement of Fibre Quality Traits in Cotton" held at CICR, Nagpur on 15th Feb., 2005
- ➤ Patel J.C., Patel G.S., Solanki B.G., Sankat K.B. and Kumar V. (2005). Importance of *G. herbaceum* in cotton production and its future (in Hindi language). A paper presented at Rastriya Sammelan On "Kapas: Vartaman Paridashya Evam Bhavi chuautiya" organised at CIRCOT, Mumbai 24th September, 2005.
- ➤ Kumar V, Pavasia M.J., Patel J.C., Sankat K.B. and Trivedi S.J. (2005). Achievements of Cotton research and priorities in Gujarat. A paper presented at workshop on "Enhancement of cotton production and quality" organised by Main cotton research station NAU, at Surat on 12th November 2005.
- ➤ Patel J.C., Pavasia M.J., Patel G.S., Patel P.G., Patel K.G., Patel A.D., Kumar V and Sankat K.B. (2005). Varieties and hybrids of cotton for all needs of Gujarat. A paper presented at workshop on "Enhancement of cotton production and quality" organised by Main cotton research station NAU, at Surat on 12th November 2005.
- ➤ Upadhyay P.N., Patel J.G., Raj V.C. and Kumar V. (2005). Integrated Nutrient and weed management in cotton and possibilities of *rabi* cotton in Gujarat. A paper presented at workshop on "Enhancement of cotton production and quality" organised by Main cotton research station NAU, at Surat on 12th November'2005.
- ➤ Sankat K.B., Trivedi S.J., Pavasia M.J., Patel P.G. and Kumar V. (2005). Hybrid seed production technique for cotton. A paper presented at National workshop on "Recent Advancement in Improvement of Cotton Seed Quality" organised by Main Cotton Research Station NAU, at Surat on 29th November 2005.
- ➤ Kumar V. (2008). Cotton scenario in Gujarat and priorities. A paper presented at first meeting of India Regional Working Group Meeting organized by Better Cotton Initiative, MANAGE, Hyderabad during April 2-4, 2008
- Maisuria I.M., Desai H.R., Patel C.J. and Kumar V. (2008). Mealy bug in cotton and their management in Gujarat. In: Awareness cum Training Programme on Mealy bug Management in Cotton, held at MANAGE, Hyderabad on 16th July, 2008.

- ➤ Desai H.R., Patel C.J., Bhadauriya S., Maisuria I.M. and Kumar V. (2008). Identification of pests of Bt cotton and its management. In: Training Manual for Extension Workers and Dealers, p.17-23, prepared by State Department of Agriculture under TMC, August 2008.
- ➤ Maisuria I.M., Patel C.J., Kumar V. and Desai H.R. (2008). Integrated management of Mealy bug in Cotton. In: Training Manual for Extension Workers and Dealers, p.40-46, prepared by State Department of Agriculture under TMC, August 2008.
- ➤ Solanki B.G and Kumar V. (2008). New Paradigm in varieties/ hybrids/ identification. A lecture delivered at the Training Programme for Staff of Gujarat State Seed Certification Agency, Ahmedabad organized at MCRS, Surat on September 23, 2008
- Solanki B.G., Patel P. G. and Kumar V. (2008). Morphological characters of stable varieties of cotton and their distinctness. A lecture delivered at the Training Programme for Staff of Gujarat State Seed Certification Agency, Ahmedabad organized at MCRS, Surat on September 23, 2008
- ➤ Kumar V. and Bardhan Kirti (2008). Physiological variation in Bt cotton hybrids. A paper presented at golden jubilee conference on challenges and emerging strategies for improving plant productivity organized by Indian Society for Plant Physiology and IARI, New Delhi during November 12-14, 2008
- Mahatma M.K., Khandelwal V., Jha S.K., Kumar V. and Shah R.R. (2008): Biochemical characterization of cotton (Gossypium hirsutum) genotypes for water stress. A paper presented at golden jubilee conference on challenges and emergeing strategies for improving plant productivity, organized by Indian Society for Plant Physiology and IARI, New Delhi during November 12-14, 2008
- ➤ Patil B.C., Ratnakumari S., Kumar V., Pawar K.N., Gitte A. N., Baraiya B. and Koler Prakash (2008): Use of AMMI and linear regression model to analyze genotypic environmental interaction in cotton. A paper presented at golden jubilee conference on challenges and emergeing strategies for improving plant productivity, organized by Indian Society for Plant Physiology and IARI, New Delhi during November 12-14, 2008
- ➤ Bardhan Kirti, Kumar V., Ahmed Taslim, Patel D. H. and Shah R. R. (2008): Establishment of tissue cultures of elite parental lines of cotton. A paper presented at golden jubilee conference on challenges and emerging strategies for improving plant productivity, organized by Indian Society for Plant Physiology and IARI, New Delhi during November 12-14, 2008
- ➤ Desai H. R., Maisuria I. M., Patel C. J., Solanki V. Y., Bhadauriya S. and Kumar V. (2009). Incidence of different pests in Bt and Non Bt Cotton Hybrid in relation to weather parameters under South Gujarat Condition. In: Abstracts of National Symposium on Bt cotton: Opportunities and Prospects held at CICR, Nagpur during 17-19th November, 2009, p. 126.
- ➤ Kumar V. (2009). Reminiscence of Cotton Research in Gujarat: A paper published in a Souvenir of National Symposium on Bt-Cotton: Opportunities and Prospects, held at CICR, Nagpur during November 17-19, 2009.
- Kumar V. (2009) Shifting trends in cotton production in Gujarat State, A paper presented in International Conference on emerging Trends in Production, Processing and Utilization of Natural fibers organized at Mumbai during April, 16-18,2009
- ➤ Kumar V., Patel K.G, Patel M. H., Patel V. I. and Rupani K.A. (2009). Evaluation of production potential of Bt cotton hybrids in different environment in Gujarat. A paper presented in International Conference on emerging Trends in Production, Processing and Utilization of Natural fibers organized at Mumbai during April, 16-18,2009
- ➤ Patel J.G. and Kumar V. (2009). Blending inorganic and organic fertilizers for higher and sustainable yield of cotton. A paper presented in International Conference on emerging Trends in Production, Processing and Utilization of Natural fibers organized at Mumbai during April, 16-18,2009
- ➤ Solanki B.G. and Kumar V. (2009). Organic Cotton A Biological Tool for Eco-friendly Cotton Cultivation, A paper presented at workshop on "Climate and Development" organized by Kerala Agril. University at Trivandrum on June 29-30, 2009.
- ➤ Solanki B.G. and Kumar V.(2009). Evaluation of herbaceum Cotton Germplasm for quality traits in Rainfed and Irrigated condition A paper presented at National seminar on "Designing Crop for the Changing Climate" organized by Society of Plant Breeding and Genetics, New Delhi at Ranchi on October 30-31, 2009.
- ➤ Kumar V. and Bardhan Kirti (2009): Screening of cotton genotypes for moisture stress using drought stress indices: National Conference on frontiers in Plant Physiology towards Sustainable Agriculture. 5-7 Nov., 2009 held at AAU, Jorhat, Assam.pp-42
- ➤ Thakre H.S., Kumar V. and Bardhan Kirti (2009): Effect of square removal on cotton growth, yield and fiber quality: National Conference on frontiers in Plant Physiology towards Sustainable Agriculture. 5-7 Nov., 2009 held at AAU, Jorhat, Assam.pp-109
- Solanki B. G., Kumar V., Patel D. M. and Solanki V.Y. (2009). Desi cotton; present status and future scope in respect of non desi cotton in Gujarat. A paper presented at National seminar on "Bt cotton: Opportunities and prospects" organized by CICR, Nagpur at Nagpur on November 17-19, 2009.



- ➤ Kumar V. and Bardhan Kirti (2009): Screening of cotton genotypes for moisture stress using drought stress indices: National Conference on frontiers in Plant Physiology towards Sustainable Agriculture. 5-7 Nov., 2009 held at AAU, Jorhat, Assam.pp-42
- ➤ Kumar V. and Bardhan Kirti (2010) Climate Change and Cotton Productivity. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Bardhan Kirti and Kumar V. (2010). Physiological Manipulation of Bt Cotton Morphoframe. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Patil B.G., Kumar V., Ratnakumari S., Gitte A. N., Barayy K. and Patil S. S. (2010). Genotypic stability of cotton grnotypes for productivity. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station. Surat.
- ➤ Hebbar K. B., Kumar V., Venugopalan M. V., Prakash A. H., Patil B. C. and Aggarwal P. K. (2010). Impact of climate change on cotton production in India. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- Patel K.G., Patel N.N., Faldu G.O. and Kumar V. (2010). G x E interaction for yield and its component traits in BG II cotton Patel N. N., Patel D. U., Patel K. G. and Kumar V. (2010). Combining ability in Asiatic (G.herbaceum L) cotton. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- Patel D.H., Ahmad T., Jha Sanjay, Khandelwal V., Mahatma Mahesh, Shah R.R. and Kumar V. (2010). In vivo transformation of Indian cotton variety G.Cot.10 through Agrobacterium tumefaciens. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Solanki B.G., Patel D.M., Patel Madhu and Kumar V. (2010). Desi cotton; Past, present and future. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat
- Sankat K. B., Leva R. L. and Kumar V. (2010). Front line demonstration in Gujarat an effective means to reduce the time gap between technology generation and its adoption. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- Leva R.L., Sankat K. B. and Kumar V. (2010). Yield potentiality of released varieties/ hybrids of cotton using good agricultural practices (gap) in vertisols. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Patel C. J., Bhadauriya S., Desai H. R., Maisuria I. M., Solanki V. Y and Kumar V. (2010). Reaction of Bt cotton hybrids to jassids, Amrasca biguttulla biguttula (Ishida) and mealybug, Phenacoccus solenopsis Tinsley under South Gujarat condition. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Sheth D.B., Bhadauriya S., Maisuria I.M., Desai H. R, Patel C. J. and Kumar V. (2010). Impact of community approach for eco-friendly management of Mealybug, Phenacoccus solenopsis Tinsley infesting cotton under South Gujarat condition. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21 at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Bhadauriya S., Sheth D.B., Maisuria I. M., Desai H. R., Patel C. J. and Kumar V. (2010). Effect of ecofriendly interventions against Mealy bug on incidence and parasitism by Aenasius bambawalei Hayat (Encyrtidae: Hymenoptera). Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Patel Madhu, Faldu G. O., Patel P.G. and Kumar V. (2010). Kumar Studies on yield attributes and quality characters in G.barbadense cotton. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- Desai H.R., Patel C.J., Maisuria I.M., Patel R.L., Patel P.R., Solanki V.Y. and Kumar V. (2010). Validation and Impact of Insect Resistance Management (IRM) programme on Bt and non Bt cotton under South Gujarat condition. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.

- Maisuria I.M., Patel C.J., Desai H. R. and Kumar V. (2010). Effectiveness of biorational products / formulations against pink bollworm, *Pectinophora gossypiella* (Saunders) on cotton. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Patel C. J., Bhadauriya S., Desai H. R., Maisuria I. M., Solanki V. Y. and Kumar V. (2010). Reaction of Bt cotton hybrids to jassids, *Amrasca biguttulla biguttula* (Ishida) and mealybug, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley under South Gujarat condition. In: National Conference on Cotton "Paradigm shift in Cotton Research and Cultivation" held during 19-21st October at MCRS, Surat, *Compendium of Abstracts, Plant Protection*, p.16.
- ➤ Solanki V.Y., Desai H.R., Patel C.J., Maisuria I.M. and Kumar V. (2010) Validation of Integrated Pest Management strategies and its impact on Bt cotton in South Gujarat condition. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- > Sheth D. B., Bhadauriya S., Maisuria I. M., Desai H. R., Patel C. J. and Kumar V. (2010). Impact of community approach for eco-friendly management of mealybug, *Phenacoccus solenopsis* Tinsley infesting cotton under South Gujarat condition. In: National Conference on Cotton "Paradigm shift in Cotton Research and Cultivation" held during 19-21st October at MCRS, Surat, *Compendium of Abstracts, Plant Protection*, p.17.
- ➤ Bhadauriya S., Sheth D. B., Maisuria I. M., Desai H. R., Patel C. J. and Kumar V. (2010). Effect of ecofriendly interventions against mealybug on incidence and parasitism by *Aenasius bambawalei* Hayat (Encyrtidae: Hymenoptera). In: National Conference on Cotton "Paradigm shift in Cotton Research and Cultivation" held during 19-21st October at MCRS, Surat, *Compendium of Abstracts, Plant Protection*, p. 17.
- ➤ Bhanderi G. R., Patel K.M. and Kumar V. (2010). Studies on the response of reducing of phosphorus application on cotton (2010). Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Patel K.M., Bhanderi G.R. and Kumar V. (2010). Study the response of applied phosphorus at different levels of native phosphorus on content and uptake of phosphorus by cotton Hy-10. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Patel J.G., Patel V.M., Sankat K.B., Sutaria C.M. and Kumar V., (2010) Foliar feeding of potassium to enhance yield of hybrid cotton. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Patel P.G., Faldu G.O., Patel Madhu, and Kumar V. (2010). Combining ability analysis for economic characters in cotton (G. Hirsutum L.). Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Pathak V.D., Naik M.R., Faldu G.O., Patel Madhu and Kumar V. (2010). Stability analysis of seed cotton yield and its components traits in American cotton. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- Parmar R.R., Raj V.C., Patel J.G., Dabhade P.L., Sutaria C.M., and Kumar V.(2010). Synchronizing N & K supply with crop demand to enhance water and nutrient use efficiency of Bt. cotton. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- Late Maisuria A.T., Solanki B.G., Patel J.C., Patel D.H., Patel D.M. and Kumar V. (2010). Combining ability analysis for seed cotton yield and attributing traits in GMS based desi cotton. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Panchal B.J., Desai H.R. Desai, Patel C.J., Maisuria I.M. and Kumar V. (2010). Evaluation of bioefficacy of Pyriproxyfen 10 EC against Whitefly, bemisiata bacigenn. Infesting cotton under South Gujarat condition. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Patel A.R., Modi N.D., Patel J.C. and Kumar V. (2010). Stability analysis for seed cotton yield and fibre quality traits in GMS based upland cotton (G.hirsutum L.) Hybrids. Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.
- ➤ Patel A.D., Patel U.G. and Kumar V. (2010). Heterosis and combining ability for yield and oil content in a half diallel cotton G. Hirsutum (L.). Paper presented at National Conference on "Paradigm Shift in Cotton Research and Cultivation" organized by NAU, Surat and ISCI, Mumbai during October 19 to 21, at Main Cotton Research Station, Surat.

- ➤ Thakre H.S., Kumar V. and Bardhan Kirti (2011): Effect of square removal on cotton growth, yield and fiber quality: National Conference on frontiers in Plant Physiology towards Sustainable Agriculture. 5-7 Nov., 2009 held at AAU, Jorhat, Assam.pp-109 Kumar V. (2011). Success story of GM Crops. A paper presented at seminar on Bt Cotton organized by Green Society at Vadodara on 9th January, .2011
- ➤ Kumar V., Prakash A. H., Rathod T. N. and Narwade Ajay (2011). Leaf reddening of cotton and its remedial measures. A lead paper presented at AICCIP Annual Workshop at CCSHAU, Hisar on 7h April, 2011
- ➤ Kumar V. (2011). Transgenic in Sustainable Cotton Production-A Gujarat Profile and Challenges Ahead. A paper presented at GIDR Seminar 3-4 May, 2011 at Gandhinagar.
- ➤ Kumar V. (2011). Problems and Prospects of Cotton Industry in India. A paper presented at Institute of Agri Business Management, NAU, Navsari on 23rd May, .2011
- ➤ Kumar V. (2011) Widening horizon of Transgenic Cotton A Gujarat Experience & Issues. A paper presented at state level dialogue on Emerging Concerns in Gujarat's Agriculture organized during July 21-22, 2011 at Vadodara.
- Maisuria I. M., Patel, C. J., Desai H. R., Pandya J. R. and Kumar V. (2012). Field survival of pink bollworm on Bt and Non Bt cotton. In: Compendium of Abstracts, National Convention on India Cotton: Gearing up for global leadership, 6-8th January, 2013 at Main Cotton Research Station, Surat, *Compendium of Abstracts, Plant Protection*, p. 85.
- ➤ Desai H. R., Patel C. J., Maisuria I. M. and Kumar V. (2012). Insecticidal selectivity towards sucking pests and natural enemies in Bt Cotton. In: Compendium of Abstracts, National Convention on India Cotton: Gearing up for global leadership, 6-8th January, 2013 at Main Cotton Research Station, Surat, *Compendium of Abstracts, Plant Protection*, p. 86.
- ➤ Sheth D. B., Patel A. T., Patel R. K., Patel C. J., Desai H. R. and Kumar V. (2012). Implementation of IRM programme on Bt cotton under Bharuch districts of South Gujarat. In: Compendium of Abstracts, National Convention on India Cotton: Gearing up for global leadership, 6-8th January, 2013 at Main Cotton Research Station, Surat. *Compendium of Abstracts, Plant Protection*, p.103.
- ➤ Chhimpi B. G., Desai H. R., Patel C. J., Phillip Walesby, Maisuria I. M., Chaudhari P. and Kumar V. (2013). Evaluation of impact of Ecolock mixing with different pesticides to control sucking pests of cotton. In: Compendium of Abstracts, National Seminar on "Technology For Development and Production of Rainfed Cotton" & "Farmers Day" during 24-25th October, 2013 at Regional Cotton Research Station, NAU, Bharuch. Session: Plant Protection, pp. 114-115.
- ➤ Patel R. K., Patel J. J., Patel M. L. and Patel V. I. (2013). Screening of different *Gossypium hirsutum* entries to pest complex of cotton. In: Compendium of Abstracts, National Seminar on "Technology For Development and Production of Rainfed Cotton" & "Farmers Day", 24-25th October, 2013 at Regional Cotton Research Station, NAU, Bharuch. Session: Plant Protection, pp. 59-60.
- ➤ Sheth D. B., Patel R. L., Patel R K. and Patel V. I. (2013). Screening of cotton genotypes against *Fusarium* wilt. In: Compendium of abstracts, National Seminar on "Technology For Development and Production of Rainfed Cotton" & "Farmers Day", 24-25th October, 2013 at Regional Cotton Research Station, NAU, Bharuch. Session: Plant Protection, p. 64.
- Desai H. R. (2013). Resurgence of spider mite and its management with special emphasis to sorghum mite. In: Training Manual "Sorghum spider mite, *Oligonychus indicus* Hirst" (Eds. K. A. Patel, B. G. Solanki, G. R. Bhanderi, V. R. Bhagwat, Abhisek Shukla). RS Report (2013-14), Research Scientist, Main Sorghum Research Station, Athwa Farm, NAU, Surat 395007, Gujarat, India, p. 37-42 (October 17-18, 2013).
- ➤ Patel D. H., Patel V.I., Vadodaria K.V. and Kumar V. (2013). Evaluation of Bt Cotton Hybrids Under Rainfed Condition. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Rajkumar, Patel D.H., Chandrakant Singh, Patel H.B., Baloliya Rajubhai and Kumar V. (2013) Identification of Molecular Markers Linked with Male Sterility in Cotton. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel H.B., Faldu G.O., Patel D.H. and Kumar V. (2013). Stability Analysis of Hirsutum Hybrids under Irrigated and Rainfed Condition for Yield and its Attributes. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel M. M., Ayachit R.S., Patel D. H. and Kumar V. (2013) Effects of Salinity Stress in Cotton using cDNA-RAPD Approach. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th to 8th January, 2013.
- Ayachit Rikita S., Patel M. M., Patel D. H. and Kumar V. (2013). Identification of Markers Linked with Male Sterility Genes in Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th to 8th January, 2013.



- ➤ Patel Sejal R., Patel D. H. and Kumar V. (2013) Heterosis for Seed Cotton Yield, Lint Yield and Ginning Outturn in Interspecific Crosses of Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January-8th January, 2013.
- ➤ Patel D. M., Solanki B. G., Patel D. H., Vadodaria K. V. and Kumar V. (2013). G x E Interaction in Asiatic Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th to 8th January, 2013.
- ➤ Chaudhari Pinal A., Thakre H. S. and Kumar V. (2013) Manipulations of Morphoframe Through Nipping at Grand Growth Stages and Mimic the Effect Using Action Specific Chemical Maleic Hydrazide in Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th to 8th January, 2013.
- ➤ Patel K. M., Chaudhari P. A., Bhanderi G.R. and Kumar V. (2013) Biochemical Parameters of Cotton for Tolerance to Water Stress. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th to 8th January, 2013.
- ➤ Patel A. D., Patel U. G. and Kumar V. (2013) Genotype-Environment Interaction for Yield and other Fibre Quality Traits in Upland Cotton (Gossypium hirsutum L.). A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January-8th January, 2013.
- ▶ Patel N. N., Pathak V. D., Pandey B. S. and Kumar V. (2013) Combining Ability Study for Yield and its Component Traits through Line X Tester Mating Design in Local and Exotic Upland Cotton (Gossypium hirsutum L.). A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January-8th January, 2013.
- ▶ Patel A. R., Modi N. D., Patel J. C., Solanki B. G. and Kumar V. (2013) Genotype x Environment Interaction for Yield and Quality Traits in GMS Based Hybrids of Upland Cotton (G. hirsutum L.). A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January-8th January, 2013.
- ➤ Patel D.M., Solanki B.G., Patel D. H., Vadodaria K. V. and Kumar V. (2013). G x E Interaction in Asiatic Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January-8th January, 2013.
- ➤ Solanki B.G., Patel D.M., Patel V.I., Mohan P. and Kumar V. (2013) Stability Analysis in Herbaceum Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January-8th January, 2013.
- ➤ Pathak V. D., Patel N. N. and Kumar V. (2013) Stability Analysis of Promising Genotypes of G. hirsutum Cotton for Yield and its Components. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th to 8th January, 2013.
- Faldu G.O., Patel P. G. and Kumar V. (2013) Stability Analysis of Seed Cotton Yield and Important Quality Characters in *Gossypium barbadense* L. Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January- 8th January, 2013.
- ➤ Patel D. H., Ayachit R. S., Patel M. M. and Kumar V. (2013) Marker Assisted Backcrossing in Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January- 8th January, 2013.
- ➤ Patel M. M., Ayachit R.S., Patel D. H. and Kumar V. (2013) Effects of Salinity Stress in Cotton using cDNA-RAPD Approach. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th to 8th January, 2013.
- Ayachit R. S., Patel M. M., Patel D. H. and Kumar V. (2013) Identification of Markers Linked with Male Sterility Genes in Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th to 8th January, 2013.
- ➤ Patel S.R., Patel D.H. and Kumar V. (2013) Heterosis for Seed Cotton Yield, Lint Yield and Ginning Outturn in Interspecific Crosses of Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January- 8th January, 2013.
- Sankat K.B., Usdadia V.P., Patel J.G., Sutaria C.M. and Kumar V. (2013) Precision Application of Irrigation and Fertilizers to Bt Cotton (G. hirsutum) and Effect on Productivity and Input Use Efficiency in Vertisols of South Gujarat. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January-8th January, 2013.
- Leva R.L., Patel J.G., Sutaria C.M., Sankat K.B. and Kumar V. (2013) Effect of Depth of Tillage on Water Requirement of Bt Cotton Hybrid. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January- 8th January, 2013.
- ➤ Usadadia V.P., Kumar V., Patel J.G., Sutaria C.M. and Leva R. L. (2013) Performance of Bt Cotton Hybrid under Optimum Plant Geometry and Nutrient Requirement in South Gujarat Conditions. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January-8th January, 2013.

- ▶ Bhanderi G. R., Patel K.M. and Kumar V. (2013) Study the Response of Cotton G.Cot.Hy.10 to Different Levels of Phosphorus in Relation to Content and Uptake. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January- 8th January, 2013.
- Rao G. Gururaja, Arora Sanjay, Chinchmalatpure Anil R., Kumar V. and Sharma D.K. (2013) Salt Tolerant Cotton Accessions Suitable for Saline Vertisols. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January- 8th January, 2013.
- Maisuria I.M., Patel C.J., Desai H.R., Pandya J.R. and Kumar V. (2013) Field Survival of Pink Boll Worm on Bt and Non Bt Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January-8th January, 2013.
- ➤ Desai H.R., Patel C.J, Maisuria I.M. and Kumar V. (2013) Insecticidal selectivity towards sucking pests and natural enemies in Bt Cotton. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January- 8th January, 2013.
- ➤ Sheth D.B., Patel A.T., Patel R.K., Patel C.J., Desai H.R. and Kumar V. (2013) Implementation of Insecticide Resistance Management (IRM) Programme on Bt Cotton under Bharuch District of South Gujarat. A paper presented at National Convention on India Cotton: Gearing up For Global Leadership organized at MCRS, Surat during 6th January- 8th January, 2013.
- ➤ Patel N. N. l, Patel M., Pathak V. D., Modi N.D. and Kumar V. (2013). Estimation of Heterosis for Seed Cotton Yield and its Component Characters in Upland Cotton (*Gossypium hirsutum* L). A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel D.M., Solanki, B.G., Vadodaria K.V., Modi N. D. and Kumar V. (2013) G x E Interaction in Desi cotton under Rainfed Conditions. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Solanki B.G., Patel D.M., Patel V.I., Patel M.C. and Kumar V. (2013). Stability Analysisi Asiatic Cotton under Rainfed Conditions. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel D.H., Patel V.I., Vadodaria K.V. and Kumar V. (2013). Evaluation of Bt Cotton Hybrids Under Rainfed Condition. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- Rajkumar, Patel D.H., Chandrakant Singh, Patel H.B., Baloliya Rajubhai and Kumar V. (2013) Identification of Molecular Markers Linked with Male Sterility in Cotton. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel H.B., Faldu G.O., Patel D.H. and Kumar V. (2013). Stability Analysis of Hirsutum Hybrids under Irrigated and Rainfed Condition for Yield and its Attributes. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- Pathak V.D., Patel N.N., Patel H.B., Faldu G.O., Nizama J.R, Patel A.R. and Kumar V. (2013). Stability Analysis in Upland Cotton G. Hirsutum. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013.
- Faldu G.O., Jadav B.D., Patel H.B. and Pathak V.D. (2013). Study on heterosis in genetically diverse line in upland cotton (G. hirsutum L.) for yield and importance fibre quality parameters. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel K.M., Vekariya V.K., Bhanderi G.R. and Kumar V. (2013). Biochemical Changes in cotton grown under rain fed and irrigated condition. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel J.G., Patel D.D., Kumar V., Patel D.K. and Patel M.L. (2013). Influence of Depth of Tillage and Land Configuration on Growth, Yield and Economics of Cotton. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel D. D., Patel J.G., Kumar V., Patel B.K., Patel D.K. and Patel V.M. (2013). Response of protective irrigation at different critical growth stage of cotton. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel V.M., Patel D.D., Patel J.G., Kumar V., Patel B.K. and Patel D.K. (2013). Rain water management through different agro-techniques for improving quality and production of cotton. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel C.K., Usdadia V.P., Sankat K.B., Sutaria C.M. and Kumar V. (2013). Response of Bt cotton hybrids (G.Cot.Hy-6 BGII and G.Cot.Hy-8 BGII) to different spacing and fertilizer levels under south Gujarat condition. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013



- Sankat K.B., Patel C.K., Usdadia V.P., Sutaria C.M and Kumar V. (2013). Weed Management in Bt Cotton (RCH-2 BG-II) under South Gujarat conditions. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Desai H.R., Maisuria, I.M., Patel C.J., Sojitra R.S. and Kumar V. (2013). Screening of cotton hybrids / genotypes against pink bollworm infestation in cotton. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Kranthi S., Kumar R., Bheemanna M, Desai H. R., Prasad Rao, G.M.V., Dhara Jothi and Kranthi K.R. (2013). Refuge in bag: A concept in resistance management-An experience. In: National Seminar "Technology for Development and Production of Rain Fed Cotton" held on October 24-25, 2013 at RCRS, Bharuch, Compendium of Abstracts, p. L-6 (Lead lecture by first author)
- Maisuria I.M., Solanki V.Y., Desai H.R., Patel C.J. and Kumar V. (2013). IPM / IRM on Bt cotton in Bharuch district. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- Sojitra R.S., Khengar Ekta, Desai H.R., Patel C.J., Maisuria I.M. and Kumar V. (2013). Bioefficacy of Fenpyroximate 5 EC Against Sucking Pests on Bt Cotton. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Patel C. J., Maisuria I.M., Desai H.R. and Kumar V. (2013). Survey of the pink bollworm, *Pectinophora gossypiella* Saunders in Surat and Tapi district. A paper presented at national seminar on Technology for development and production of rainfed cotton held at Bharuch during October 24-25, 2013
- ➤ Verma P. D., Pastagia J. J., Sankat K. B. and Patel A. T. (2013). Bridging yield gap in rainfed cotton. A paper presented at National Seminar on "Technology for Development and Production of Rainfed Cotton" organized at Regional Cotton Research Station, NAU, Bharuch during 24th to 25th October 2013.
- Sankat K. B., Patel C.K., Usadadia V. P., Sutaria C.M. and Kumar V. (2014). Technology for organic cotton production under south Gujarat conditions. A paper presented at National Seminar on Role of Organic Farming in Climate Resilient and Sustainable Agriculture organised during January 9-10, 2014 at Navsari.
- ➤ Kranthi S., Prasad Rao G.M.V., Desai H.R., Bhemanna Parsai S., Udikeri S.S. and Kranthi K. R. (2014). Neonicotinoid seed treatment and its efficacy against sucking pests on cotton in India. In: 6th Meeting of the Asian Cotton Research and Development Network, Dhaka, Bangladesh held on June 18-20, 2014 organized by Cotton Development Board, Ministry of Agriculture, Bangladesh, Book of Abstracts, Ab. No. 46, p. 17.
- ➤ Kumar V., Patel C.K. and Sankat K.B. (2014). Success of Bt Cotton: A Step towards Sustainable Agriculture. A paper presented in the Seminar on "Role of Biotechnology in Developing Climate Resilient and Sustainable Agriculture" organized by Anand Agricultural University, Anand, Gujarat State Biotechnology Mission, Gandhinagar and National Council for Climate Change and Sustainable Development, Ahmedabad at AAU, Anand on 1st March, 2014.
- ➤ Vekariya V.K., Patel C.K., Desai H.R. and Solanki B.G. (2015). Environmental effect on crop phenology, development and seed cotton yield. In: ISPP West Zonal Seminar on "Enhancement of crop productivity through physiological interventions" held on May 11, 2015 at Navsari Agricultural University, Navsari, Gujarat organized by NAU, Navsari and ISPP, New Delhi. Souvenir (edited by A.V. Narwade). pp-167
- ➤ Vekariya V.K., Patel D.M., Patel D.H., and Solanki B.G., Analysis of Cotton Genotypes for Quality Appraisal of Seeds, Nation Seminar on Emerging trends in Food Qaulity and Safety, held at AAU on 15-16 Oct-2015.
- Desai H. R., Solanki B. G., Patel R. K., Vekariya R. K., Naik C. B., Dhara Jothi, B. and Kranthi S. (2015). Pink bollworm, a serious threat to cotton cultivation in Gujarat. In: National Symposium on "Future Technologies: Indian Cotton in the Next Decade" held on 17-19th December, 2015 at ANGRAU, RARS, Lam, Guntur, *Book of Abstracts*, No. 3.16, p. 75.
- ➤ Sandipan Prashant B., Desai H. R. and Solanki B. G. 2016. Status and Occurrence of Different Diseases of Cotton in Research Farm and Farmers' Field under South Gujarat Condition. Paper presented in 2nd National Conference on Fundamental and Applied Chemistry on 4th June, 2016 organized by Chemical Science Review and Letters, Aufau Periodicals. (www.chesci.com). Pp.32.
- Sandipan* Prashant B., Desai H. R. and Solanki B. G. 2016. Effect of the Weather Parameters with the Bacterial Blight Disease of Cotton Caused by Xanthomonas campestris Pv. malvacearum under South Gujarat Condition. Paper presented in 2nd National Conference on Fundamental and Applied Chemistry on 4th June, 2016 organized by Chemical Science Review and Letters, Aufau Periodicals. (www.chesci.com). Pp 33.
- ➤ Desai H. R., Patel R. D. (2017). Participated in Annual Group Meet of AICRP on Cotton held at TNAU, Coimbatore held on 8th to 10th April, 2017 at Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore organized by ICAR, New Delhi and Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore.
- ➤ Desai H. R. (2017). Development of Next Generation Insect Resistant Cotton" for bridging the gap on subcomponent on PAT, stacked gene events, regulatory and discovery aspects of the NMITLI project proposal held on 19th to 20th April, 2017 at CSIR Science Centre, New Delhi organized by CSIR, New Delhi.



- Desai H. R., Patel R. D. (2017). Technical Meeting on Cotton Research for Kharif, 2017-18 of Gujarat State held on 28/04/2017 at Main Cotton Research Station, NAU, Surat organized by Research Scientist (Cotton), Main Cotton Research Station, NAU, Surat
- ➤ Patel R. D. (2017). Kharif Krushi Mahotshav- 2017 Orientation 4programme meeting held on 08/05/2017 at SSK, NAU, Navsari organized by Director of Extension Education, NAU, Navsari.
- ➤ Patel R. D. (2017). Technical Research Meeting on ICAR Bt trials held on 18/05/2017 at Cotton Research Station, JAU, Junagadh organized by Research Scientist (Cotton), Cotton Research Station, JAU, Junagadh
- ➤ Desai H. R. (2017). Awareness Program on Goods and Service Tax held on 14/08/2017 at Seminar Hall, NAU, Navsari organized by Comptroller, NAU, Navsari
- ➤ Bhanderi G. R. (2017). Participated in PPAG seminar on Adhunik Khetima Pak Sanrakshan: Samasya ane Samadhan held on 19/08/2017 at JAU, Junagadh organized by PPAG
- ➤ Desai H. R. (2017). Meeting on Monitoring NFSM: CC: Cotton held on 05/09/2017 at NAU, Surat organized by State Dept. and DOMD, Jodhpur
- Desai H. R. (2017). 7th ACRDN Meeting held on 15th to 17th September, 2017 at Nagpur organized by ICAC, USA
- ➤ Patel R. D. (2017). To attend the cotton pink bollworm management meeting at APIC hall, Krushibhavan, Gandhinagar held on 16/09/2017 at APIC Hall, Krushibhavan, Gandhinagar organized by Directorate of Agriculture, Krushibhavan, Gandhinagar
- ▶ Patel D. M. (2017). Annual Workshop for AICRP on Cotton (2016-17) held on 7th to 9th April, 2017 at Coimbatore organized by CICR-ICAR
- Faldu G.O. (2017). Workshop AICRP on Cotton held on 8th to 10th April, 2017 at Coimbatore organized by CICR-ICAR
- Faldu G.O. (2017). *National Seminar on "Sustainable Food Value Chain in Arena of Climate Change"* held on 2nd June, 2017 at Navsari organized by ASPEE college of horticulture and Forestry, NAU, Navsari
- ➤ Pawar S. L. (2017). Meeting for formulation of Technical Programme in cotton research for *kharif*-2017 season held on 28th April, 2017 at MCRS, Surat organized by MCRS, NAU, Surat
- Pawar S. L. (2017). Meeting of Board of Studies of Natural Resource Management of NAU held on 12th October, 2017 at Seminar hall, NAU, Navsari organized by NAU, Navsari.
- Pawar S. L. (2017). Seventh Asian Cotton Research and Development Network (ACRDN) Meeting held on 15th to 17th September, 2017 at Nagpur, Maharashtra, India (Presented in Poster Session*) organized by ISCI & CIRCOT, Mumbai
- ➤ Pawar S.L. (2017). One day workshop on Agro-Textiles held on 16th December, 2017 at MANTRA, Surat (Oral presentation**) organized by The Institution of Engineers (India) Gujarat State Center & MANTRA, Surat
- Sankat K.B. (2017). Meeting for formulation of Technical Programme in cotton research for kharif-2017 season held on 28th April, 217 at NAU, Surat
- Sankat K.B. (2017). Meeting of Board of Studies of Natural Resource Management of NAU held on 12th October, 2017 at NAU, Navsari.
- ➤ Sankat K.B. (2018). 14th Meeting of Natural Resource Management Sub-Committee of AGRESCO of NAU held on 5th to 6th March, 2108 at NAU, Navsari.
- ➤ Sankat K.B. (2017). 7th Asiatic Cotton Research and Development Network Meeting cum Conference held on 15th to 17th September, 2017 at Hotel Le Meridien, Nagpur.
- Desai H. R., Bhanderi G. R., Patel R. D. (2018). 8th meeting of Board of Studies for Plant Protection Group held on 02/02/2018 at PG Seminar Hall, N.M. College of Agriculture, NAU, Navsari organized by Chairman & Professor and Head, Board of Studies for Plant Protection Department of Entomology, NMCA, NAU, Navsari
- ➤ Desai H. R., Bhanderi G. R., Patel R. D. (2018). 14th Plant Protection Sub-Committee Meeting (PPSC) AGRESCO held on 28/02/2018 & 01/03/2018 at Swami Vivekanand Hall, ASPEE College, Navsari organized by Convenor, AGRESCO (PPSC) & Professor and Head Department of Entomology, ASPEE College of Horticulture, NAU, Navsari
- ➤ Desai H. R. (2018). Implementation of Saral Krushi Yojana & Survey of Mango Stone Weevil held on 20/03/2018 at NAU, Navsari organized by Director of Research, NAU, Navsari
- ➤ Desai H. R. (2018). 14th Joing AGRESCO meeting of NAU held on 21/03/2018 at NAU, Navsari organized by Director of Research, NAU, Navsari
- ➤ Walesby P. R., Kumar V., Maisuria I. M., Desai H. R., Patel C. J., Sojitra R. and Chaudhary P. (2018). New Edge environment friendly technology for sustainable production of cotton and mitigating climate change. In:ICAC-13th Meeting of the Inter-Regional Co-operative Research Network on Cotton for the Mediterranea and Middle East Regions, Luxor, Egypt, February 02-06, 2018 (Presented by first Author).



2019-20

- ➤ Bhanderi, G. R., Patel, R. D, Desai, H. R. and Patel, R. K. 2020. Assessment of yield losses due to mealybug (*Phenacoccus solenopsis* Tinsley) infestation in the cotton farmers' fields of south Gujarat. In: National symposium "Cotton production technologies in the next decade: problems and prospective" at Odisha University of Agriculture and Technology, Bhubaneshwar-751 003 (Odisha) held during January 22-24, 2020 (Poster presentation-Best Poster presentation Award)
- Lad, H. S. and Ramani, H. R. 2019. A review on sulphur metabolism and its deficiency in plants. Poster presentation in National seminar on Biochemical and Molecular Biology Intervention for Nutritional Security and Food safely held at N.M.College, Navsari Agricultural University on 12-13th December, 2019.
- ➤ Pansuriya, N. B., Thummar, P. H. and Ramani, H. R. 2019. Abiotic stress management in cotton. Poster presentation in National seminar on Biochemical and Molecular Biology Intervention for Nutritional Security and Food safely held at N.M.College, Navsari Agricultural University on12-13th December, 2019.
- ➤ Parmar, P. R., Patel, H. K., Rajkumar, B. K., Patel, D. H. and Patel, M. C. 2020. Screening and efficacy of cellulose degrading bacteria on cotton stalk degradation. Presentation at National conference on Recent Trends in Biosciences and Environmental Science (RTBES 2020) organized by organized by Department of Botany and Zoology, Khandesh college education society's Moolji Jaitha College, Jalgaon on 16-17th January, 2020.
- ➤ Patel D. H., Rajkumar B. K., Parmar P. R., Desai H. R., Solanki B. G. and Patel M. C. 2020. G. Cot.Hy. 12 (BG II) A high yielding hybrid for irrigated and rainfed ecosystem of Gujarat. A paper published in Book of Oral Presentations in National symposium on cotton production technologies in the next decade: Problems and Perspectives held at Odisha University of Agriculture and Technology, Bubhaneswar, Odisa, January 22-24, 2020, pp. 14-20.
- ➤ Patel, E. M., Patel, D. H., Rajkumar, B. K., Parmar, P. R. and Patel, M. C. 2019. Genetic screening of G. Cot. 20 (*Gossypium hirsutum*) and G. 27 (*Gossypium 50rboretum*) using cDNA-based markers for identification of salt resistance. Poster presentation in National seminar on Biochemical and Molecular Biology Intervention for Nutritional Security and Food safely held at N.M.College, Navsari Agricultural University on12-13th December, 2019.
- ➤ Patel, K., Rajkumar, B. K., Parmar, P. R., Patel, D. D., Solanki, B. G. and Patel, M. C. 2019. Determination of hybridity by utilizing molecular marker in desi cotton. A paper presented in National seminar on Biochemical and Molecular Biology Intervention for Nutritional Security and Food safely held at N.M.College, Navsari Agricultural University on 12-13th December, 2019.
- ➤ Patel, R. D., Bhanderi, G. R., Patel, D. N., Patel, Anjali and Desai, H. R. 2020. Validation and impact of IRM/IPM strategies for the management of pink bollworm in Bt cotton in Bharuch district of the Gujarat State. In: National symposium "Cotton production technologies in the next decade: problems and prospective" at Odisha University of Agriculture and Technology, Bhubaneshwar-751 003 (Odisha) held during January 22-24, 2020.
- ➤ Patel, T. U., Patel, M. L., Sankat, K. B. and Patel, D. D. 2020. Effect of planting density and nitrogen management in cotton under rainfed condition. A paper presented at National Symposium on "Cotton Production and Technologies in the Next Decade: Problems and Perspective" held at Odisha University of Agriculture and Technology, Bhubaneswar, Odisha, January 22-24, 2020.
- Pawar, S. L., Sankat, K. B. and Patel, C. K. 2020. Evaluation of high density planting system and fertilizer requirement of hirsutum cotton varieties. A paper published in Book of Oral Presentations in National Symposium on "Cotton Production and Technologies in the Next Decade: Problems and Perspective" held at Odisha University of Agriculture and Technology, Bhubaneswar, Odisha January 22-24, 2020, pp. 71-80.
- Rajkumar, B. K., Desai, I. V., Patel, D. H., Parmar, P. R. and Patel, M. C. 2020. Identification of cotton hybrids through PCR based molecular markers. A paper published in Book of Oral Presentations in National symposium on cotton production technologies in the next decade: Problems and Perspectives held at Odisha University of Agriculture and Technology, Bubhaneswar, Odisa, January 22-24, 2020, pp. 3-8.
- Ramani, H. R., Vekariya, V. K., Patel, D. M., Faldu, G. O. and Patel, M. C. 2020. Evaluation of cotton genotypes for seed oil, protein, gossypol contents. National symposium on cotton production technologies in the next decade: Problems and Perspectives held at Odisha University of Agriculture and Technology, Bubhaneswar, Odisa, January 22-24, 2020, pp.120-122.
- Ramani, H. R., Vekariya, V. K., Patel, D. M., Faldu, G. O. and Patel, M. C. 2019. Effect of salinity on growth characters and seed cotton yield of cotton genotypes. A paper presented in desi cotton in National seminar on Biochemical and Molecular Biology Intervention for Nutritional Security and Food safely held at N. M. College, Navsari Agricultural University on 12-13th December, 2019.
- Sandipan, P. B. and Patel, M. C. 2019. IDM modules for the management of Bacterial leaf blight and Alternaria leaf spot disease in natural condition under South Gujarat region of India. Abstract in National Symposium on "Cotton Production Technologies in the Next Decade: Problems and Perspectives" on January 22-24, 2020 at Odisha University of Agriculture and Technology (OUAT), Bubhaneswar, Odisha. pp.83.



- Sandipan, P. B., Patel, R. K., Patel, M. L. and Patel, A. D. 2019. Screening of *Gossypium arboreum* varieties/breeding materials for resistance to Bacterial leaf blight disease under natural and rainfed condition. Abstract in Souvenir of 7th International Virtual Congress (IVC-2019) (www.isca.net.co) on August 05th-10th, 2019
- Sankat, K. B., Pawar, S. L. and Patel, J. G. 2020. Influence of high density planting system on weed population in cotton (*Gossypium hirsutum* L.). A paper published in Book of Oral Presentations in National Symposium on "Cotton Production and Technologies in the Next Decade: Problems and Perspective" held at Odisha University of Agriculture and Technology, Bhubaneswar, Odisha, January 22-24, 2020, pp. 88-92.
- ➤ Vekariya, V. K., Ramani, H. R., Faldu, G. O., Pawar, S. L. and Patel, M. C. 2019. Stress management through different chemicals for enhancing productivity in cotton. Poster presentation in National seminar on Biochemical and Molecular Biology Intervention for Nutritional Security and Food safely held at N.M.College, Navsari Agricultural University on 12-13th December, 2019.
- ➤ Vekariya, V. K., Ramani, H. R., Pawar, S. L., Faldu, G. O. and Patel, M. C. 2020. Effect of date of sowing on cotton yield and yield attribute. Abstract in National symposium "Cotton production technologies in the next decade: problems and prospective" at Odisha University of Agriculture and Technology, Bhubaneshwar-751 003 (Odisha) held during January 22-24, 2020, pp. 58-59.

Books/Bulletins/Compilations

- ➤ Highlights of Achievements of Cotton Research, published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat. Kumar, V., Sankat, K. B., Desai, H.R., Patel, D. H. and Chaudhari Pinal.
- Solanki B. G., Rajkumar B. K., H. R. Desai., D. H. Patel, K. V. Vadodariya, K. B. Sankat, G.O. Faldu and D. M. Patel. 2016. In: Cotton Research in Gujarat, University Publication No.88/2016. Released during Annual Group Meeting (AGM-2016) of AICRP on Cotton held at MCRS, NAU, Surat during April 7-9, 2016. 100p.
- ➤ Preparation of Training Manual by P.R. Parmar, G. R. Bhanderi, R. D. Patel, P. B. Sandipan and D. H. Patel, 2017. Integrated Pests Management in Cotton Chapter in Training Manual of Rashtriya Khad Suraksha Mission Cotton.

Books/Bulletins – CHAPTERS

- 1. Solanki B. G., D. H. Patel, K. V. Vadodariya, B. K Rajkumar., (2016). Endophytic bacteria as a biocontrol agent in cotton. In: Cotton Research in Gujarat, University Publication No.88/2016: p. 9-34, Released during Annual Group Meeting (AGM-2016) of AICRP on Cotton held at MCRS, NAU, Surat during April 7-9, 2016.
- 2. Parmar P. R., Rajkumar B. K., Desai H. R., Patel D.H. and Solanki B. G. (2016). Endophytic bacteria as a biocontrol agent in cotton. In: Cotton Research in Gujarat, University Publication No.88/2016: p. 85-88, Released during Annual Group Meeting (AGM-2016) of AICRP on Cotton held at MCRS, NAU, Surat during April 7-9, 2016.
- 3. Patel R. D., Bhanderi G. R., Patel R. K., Desai H. R. and Solanki B. G. (2016). Cotton Entomology. In: Cotton Research in Gujarat, Technical Bulletin, University publication No. 88/2015-16 published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat p. 44-67.

FOLDERS (GUJARATI)

- 1. D.H.Patel, B.K.Rajkumar, G.O.Faldu and B.G.Solanki. 2016. Gujarat Sankar Kappas -10 BG-II ni Kheti (Gujarati language) (Univ. Publication No. 91/2015-16).
- 2. D.H.Patel, B.K.Rajkumar, G.O.Faldu and B.G.Solanki. 2016. Gujarat Sankar Kappas -12 BG-II ni Kheti (Gujarati language) (Univ. Publication No. Univ. Publication No. 92/2015-16).
- 3. Patel R. D., Bhanderi G. R., Patel R. K., Desai H. R. and Solanki B. G. (2016). *Bt Kapasma Gulabi Uyal nu Sanklit Jeevat Vyavasthapan*. University publication no. 89/2015-16, published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat.
- 4. B.G.Solanki, H.R.Desai, C.K.Patel, K.B.Sankat and V.K.Vekariya. "Kapas Utpadan matena chavi roop muda". Uni. Prakashan No. 18/14-15
- 5. B.G.Solanki, K.B.Sankat, P.R.Parmar, R.D.Patel, R.K.Patel, V.K.Vekariya and H.R.Ramani. "Kapas ma Ghanishtha Pak Vyavasthapan". Uni. Prakashan No. 71/17-18
- 6. B.G.Solanki, S.L.Pawar, K.B.Sankat, G.R.Bhanderi, P.B.Sandipan and M.L.Patel. "Kapas ma Aantar Pak Vyavasthapan". Uni. Prakashan No. 72/17-18
- 7. Prashant B. Sandipan. 2018. Niger and Honeybee Relationship. Reader shelf 14 (07): 53-54.



- 8. Sankat, K. B., Pawar, S. L. Patel, D. H., Ramani H. R., Parmar P. R., Vekariya V. K. and Patel, M. C. (2019). Kapasma Vaigyanik Rite Pak Vyavasthapan (In Vernacular Language). Folder published from MCRS, NAU, Surat (University publication No. 173/2018-19.
- 9. Parmar P. R., Sankat, K. B., Pawar, S. L. Rajkumar B. K. and Patel, M.C. (2019). Kapasma Jaivik Khataroni Agatyata ane Upayog (In Vernacular language). Folder published from MCRS, NAU, Surat (University publication No.174/2018-19.
- 10. Ramani H. R., Vekariya V. K., Sankat, K. B., Pawar, S. L. and Patel, M. C. (2019). Kapasma Dehdharmik Vikrutio Ane Tenu Niyantran (In Vernacular Language). Folder published from MCRS, NAU, Surat (University publication No. 176/2018-19.
- 11. Patel, R. D., Bhanderi, G. R., Patel, D. N., Patel, A. J., Desai, H. R. and Patel, M. C. (2019). Integrated management of pink bollworm in cotton. Folder published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat, University publication No. 171/2018-19, 6p.
- 12. Bhanderi, G. R., Patel, R. D., Desai, H. R. and Patel, M. C. (2019). Cotton insect pests and their management. Folder published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat, University publication No. 170/2018-19, 6p.
- 13. Sandipan, P. B., Parmar, P. R., Desai, H. R. and Patel, M. C. (2019). Cotton diseases and their management. Folder published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat, University publication No. 172/2018-19, 6p.

Chapters in Technical Bulletin:

- Sankat, K. B. and Solanki, B.G. (2016). Cotton Agronomy. A chapter published in a Technical Bulletin entitled "Cotton Research in Gujarat" published at Main Cotton research Station, NAU, Surat, University Publication No. 88/2015-16.pp: 42-43.
- Sankat, K. B. and Solanki, B.G. (2016). High Density Planting System- An Alternate Planting System for South Gujarat Region. A chapter published in a Technical Bulletin entitled "Cotton Research in Gujarat" published at Main Cotton research Station, NAU, Surat, University Publication No. 88/2015-16.pp: 42
- Prashant B. Sandipan, Desai H. R. and Solanki B. G. (2016) (Technical Bulletin). 2015. Cotton Pathology. In: Cotton Research in Gujarat, Technical Bulletin, University publication No.88/2015-16,P. 100 published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat (Gujarat).
- K.G. Patel, R. K. Patel and P. Sandipan (Training Manual) 2017. Integrated Pests Management in Cotton Chapter in Training Manual of Rashtriya Khad Suraksha Mission Cotton.
- Desai H. R. (2019). Identification of various plant and predatory mites. In: Training Manual on Risk assessment and management of non insect pests for sustainable agriculture, held during Jan 07-16, 2019 at Deptt of Agril. Entomology, N. M. College of Agriculture, NAU, Navsari (Letter no. CAN /ENT/Short Course/2018/13, Navsari Dated: 06/07/2018 of Course Director of ICAR sponsored short course training programme)

Technical Bulletin Compiled:

Solanki, B. G, Rajkumar, B.K., Desai, H. R., Patel, D.H., Vadodariya, K. V., Sankat, K. B. Faldu, G. O. and Patel, D.M. (2016). Cotton Research in Gujarat" a Technical Bulletin published at Main Cotton research Station, NAU, Surat, University Publication No. 88/2015-16.pp: 42-43

Popular articles

- Solanki, B.G., Desai, H. R, Patel, C. K and Sankat, K. B.(2015). Bt Kapasni Vaigyanik Kheti Paddhati. Krushijivan. Varsh 47(11): pp 5-8 (June-2015).
- Solanki, B.G., Sankat, K. B. and Patel, C. K (2015). Kapasma Sankada Gale Vavetar Ek Navo Abhigam. An article published in a book entitled "Kapasni Kheti". Published by Cotton Research Station, Junagadh. pp:63-70.
- Sankat, K. B., and Solanki, B. G. (2016). Kapas ni Khetima Khas Shasya Vaigyanik Paddhatio. A folder published in vernacular language, university Publication No. 90/2015-16,. Main Cotton Research Station, NAU, Surat.



Page | 52

- Vekariya V. K., Sankat, K. B., Desai, H.R. and Solanki, B. G. (2017). Kapas Calander, published under E-Kapas Yojana (TMC MM1.6), Uni. Publication No. 97 (2016-17)
- H. R. Ramani and A. O. Sanghani. 2017. Salt stress and its effect on Metabolism,. *Agrobios newsletter*, 15(01):27-28.
- H. R. Ramani, A. O. Sanghani and B. D. Solanki. 2018. Abzyme and its application. *Agrobios newsletter*, 15(09):14-15.
- S. L. Pawar and H. R. Ramani, (2017) *Kapas Ma Tapak Padhdhati Piyat and Khatar Nu Vyavasthapan*. Training Manual: National Food Security Mission Economic crop: Cotton, *Chapter-9*. Prepared by Ministry of Agriculture and Farmer welfare, Nagpur, Maharashtra and Main Cotton Research Station, NAU, Surat
- સેજલ આર પટેલ, પ્રિતી આર પરમાર. મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, ન ક્રુ યુ ,સુરત. પાકમાં જીવાતોના જૈવિક નિયંત્રણમાં ઉપયોગિ ઘટકો. એગ્રો સંદેશ, ક્રુષિ વિશેષ (તા. ૨૫/ ૧૨/ ૨૦૧૭. પા. નં. ૦૯).
- સેજલ આર પટેલ, પ્રિતી આર પરમાર. મુખ્ય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, ન ક્રુ યુ, સુરત. જમીનની જીવંતતા વધારતા જૈવિક ખાતરની અગત્યતા અને ફાયદાઓ. એગ્રો સંદેશ, ક્રુષિ વિશેષ (તા. ૦૧/ ૦૧ / ૨૦૧૮ . પા. નં. ૧૨).
- Parmar, P. R., Bhanderi, G. R., Patel, R. D., Sandipan, P. B. and Patel, D. H. (2017). Training Manual on National Food Security Mission- Commercial Crops-Cotton organized and published by Directorate of Cotton Development, GOI, Nagpur and Main Cotton Research Station, NAU, Surat held at Training Hall, CSSIR, Bharuch dated 20/03/2017. 100p.
- Desai, H. R., Bhanderi, G. R., Patel, R. D. and Rajkumar (2017). Status of pink bollworm infestation on cotton crop in Gujarat state and its management. Article published in Training Manual published under National Food Security Mission- Commercial Crop-Cotton held at Training Hall, CSSIR, Bharuch dated 20/03/2017. pp. 24-27.
- Patel, M. L., Patel A. R. and Patel, R. K. (2017). Cotton's problems and its remedies. Booklet published by Regional Cotton Research Station, NAU, Bharuch, University Publication No. 53/2017-18, 60 p.
- Patel K. G., Patel R. K. and Sandipan, P. B. (2017). Key pests of cotton and its integrated management. Article published in training manual, NFSM commercial crop: cotton, organized by DCD, GoI, Nagpur and MCRS, NAU, Surat during March 20, 2017 at CSSRI, Bharuch.
- Kalariya R.K., Faldu G.O. and Solanki B.G. (2017). Popular article in Krushi Jivan "Genetic Engineered Chhod Vishe Vaaramvaar Puchhata Prashno Ane Tenu Nirakaran" -December-2017 Vol.5 pp25-26
- Solanki, B. G., Pawar S. L., Desai H. R., Sankat K. B. and Patel D. H. (2017). Bt Kapas Ni Vaignanik Kheti (in vernacular language,). A folder published under Krushi Mahotsav-2017, University Publication No. 11/2017-18 published at Main Cotton Research Station, NAU, Surat
- Solanki, B. G., Sankat K. B., Parmar P. R., Patel, R. D., Patel, R. K., Vekariya V. K. and Ramanui H. R. (2018). Kapas ma Ghanishth Pak Vyavasthapan. A folder published in vernacular language, University Publication No. 71/2017-18 published at Main Cotton Research Station, NAU, Surat.
- Solanki, B. G., Pawar, S. L., Sankat K. B., Bhanderi G. R., Sandipan P. B. and Patel M. L. (2018). Kapas ma Antar Pak Vyavasthapan. A folder published in vernacular language, University Publication No. 72/2017-18 published at Main Cotton Research Station, NAU, Surat.
- H. R. Ramani, A. O. Sanghani and B. D. Solanki. 2018. Abzyme and its application. *Agrobios newsletter*, 15(09):14-15.
- Ramani H. R., Vekariya V. K., Patel D. H., Patel D. M., Faldu G. O. and Patel M. C. (2018). Response of cotton genotypes under salinity condition, Seminar on "Emerging trends in plant physiology for crop production under climate change scenario" Mahatama Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri, Maharashtra. (4/8/2018)
- Vekariya V. K., Ramani H. R., Faldu G. O. and Patel M. C. (2018). Effect of Date of sowing on Cotton Development and seed cotton yield, Seminar on "Emerging trends in plant physiology for crop production under climate change scenario" Mahatama Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri, Maharashtra. (4/8/2018)
- Vekariya, V. K., H. R., Faldu, G. O. and Patel, M. C. (2019). Effect of PGRs on insect tolerance, National Workshop on "Pesticide residue: Management and Techniques for food safety and security. (25-26/02/2019)
- Sandipan, P. B., Patel, R. K., Bhanderi, G. R., Patel, R. D., Faldu, G. O. and Patel, M. C. (2018). Roving survey of different cotton diseases under South Gujarat of India. Paper presented in ISPP West Zonal Seminar on "Emerging Trends in Plant Physiology for Crop Production under Climate Change Scenario" on August 04, 2018 organized by Mahatama Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri and Indian Society for Plant Physiology, New Delhi at Rahuri. Pp. 106-107
- Sandipan, P. B., Patel, R. K., Faldu, G. O. and Patel, M. C. (2018). Role of bacterial blight infection in relation to weather condition. Paper presented in Souvenir of 5th International Virtual Congress (www.isca.net.co) on August 05th-10th, 2018 organized by International Science Community Association. Pp. 3.



- Sandipan, P. B., Patel, R. K., Faldu, G. O. and Patel, M. C. (2018). Natural screening of cotton hybrids/ entries for resistance to different diseases under South Gujarat region of India. Paper presented in Souvenir of 5th International Virtual Congress (www.isca.net.co) on August 05th-10th, 2018 organized by International Science Community Association. Pp. 3.
- Sandipan, P. B., Patel, R. K., Faldu, G. O. and Patel, M. C. (2018). Roving survey of different cotton diseases under South Gujarat of India. Paper presented in Souvenir of 5th International Virtual Congress (<u>www.isca.net.co</u>) on August 05th-10th, 2018 organized by International Science Community Association. Pp. 2.
- Sandipan, P. B., Patel, R. K., Faldu, G. O. and Patel, M. C. (2018). Bacterial Spore Inoculation of Bacterial leaf blight (BLB) pathogen/inoculum on different entries of Cotton crop under South Gujarat region. Paper presented in the International e-Conference held on December 5-6, 2018 organized by MCM Centre for Theoretical Research, Biratnagar, Nepal.
- Sandipan, P. B., Faldu, G. O., Patel, R. D, Bhanderi, G. R. and Patel, M.C. (2019). Different IDM modules for the management of cotton diseases in natural condition under South Gujarat region of India. Paper in National Symposium on "Sustainable Management of Pests and Diseases in Augmenting Food and Nutritional Security" on January 22-24, 2019 jointly organized by NAU, Navsari, PPAG, Entomological Research Association, MPAUT, Udaipur and Horticultural Society of Gujarat. Pp. 193.

2019-20

- Sandipan, P. B. and Patel, M. C. 2019. Kapas Na Pak Ma Navo Sukarao Para wilt Ane Lal Pan Ne Samasya Ane Tenu Niyantran. Krushi Ane Bagyati Pako Ma Pravartmaan Pak Sanrakshan Na Prashno Ane Nirakran. Pp. 52. Seminar jointly organized by Plant Protection Association of Gujarat (PPAG), AAU, Anand and Gujarat State Horticultural Mission, Gandhinagar on 08, November 2019.
- Sankat K. B., Pawar S. L. and Patel M. C. 2020. Kapasna Pakni Adarsh Kheti Padhdhati. An article published in a Booklet entitled "Daxin Gujaratni Mukhya Pakoni Adarsh Kheti Padhdhati ane Tantriktao published by Director of Research, NAU, Navsari. pp: 30-34.

Documentory/ Calender

- Sanlat, K.B., Vekariya, V.K., Patel, D. H., Parmar, P.R., Parekh, Bhamini, Patel, Ramila, and Patel M. C. 2020. Gujrat ma Kapas na Pak ni Safal Gatha in Vernacular language, Documentary published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat, University publication No. 113/2019-20.
- Faldu, G. O., Vekariya, V. K., Patel, D. H., Vadodariya, K. V., Patel, D. M., Rajkumar, B. K. and Patel M. C. 2020. Hybrid Seed Production in Vernacular language, Documentary published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat, University publication No. 114/2019-20.
- Sankat, K. B., Vekariya, V. K., Ramani, H. R., Patel, R.D., Pawar, S. L. and Patel, M. C. 2020. Kapasni Kheti Padhdhati in Vernacular language, Documentary published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat, University publication No. 115/2019-20.
- Desai, H. R., Patel, R. D., Bhanderi, G. R., Sandipan, P. B., Vekariya, V. K. and Patel, M. C. 2020. Integrated pests and diseases management in Cotton, Documentary published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat, University publication No. 116/2019-20.
- Sankat, K. B., Vekariya, V. K., Ramani, H. R., Sanghani, A. O., Pawar, S. L. and Patel, M. C. 2020. Kapasma Sankalit Poshan Vyavasthapan in Vernacular language, Documentary published by Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat, University publication No. 117/2019-20.
- Patel, R. D., Bhanderi, G. R., Patel, D. N., Kumari Anjali J., Vekariya V. K., Desai H. R. and Patel M. C. 2020. Cotton Calendar 2020-21 (Gujarati Language), Univ. Publication No. 191/2019-20 for the month of April 2020 to March 2021) under NFSM:CC:Cotton: IRM: Dissemination of pink bollworm management strategies, published by Main Cotton Research Station, Navsari Agricultural University, Surat (Copies: 2000). p. 12

Cotton Research through PG Studies (Thesis)

Sl	PG Student	Title	Year	Degree	Major Guide
1		PHYSIOLOGY			
	Thakare Harish	Physiological manipulation of Bt cotton	October	M. Sc.	Dr. V. Kumar
	Shriram	Morphoframe by using ethylene	2009		
	Patel Kirankumar	Physiological analysis of yield in cotton under	September	M. Sc.	Dr. V. Kumar
	Uttamrao	irrigated and water stress condition	2011		
	Thakare Harish	Physiological basis of heterosis in inter and intra	November	Ph. D.	Dr. V. Kumar
	Shriram	specific cotton hybrids (Gossypium spp.)	2013		
	Nawalkar Dinesh	Influence of modification of morphoframe on	May 2014	Ph. D.	Dr. V. Kumar
	Parashram	physiology and yield in cotton			
	Singh Chandrakant	Physio-biochemical trial of cotton (Gossypium	June 2014	Ph. D.	Dr. V. Kumar
		hirsutum L.) in diallel cross for water stress tolerance			



Sl	PG Student	Title	Year	Degree	Major Guide
		and its molecular characterization			
2		PLANT BREEDING & GENE	ETICS		
	Patel Bhavinkumar Nareshbhai	Genetic study in Gossypium hirsutum L. cotton	June 2011	M. Sc.	Dr. M. R. Naik
	Faldu Girishkumar Odhavji	Genetic analysis of qualitative and quantitative characters in American cotton (<i>G. hirsutum</i> L.)	December 2011	Ph. D.	Dr. B. D. Jadhav
	Chaudhari Kirankumar Jashvantbhai	Genetic study of inter specific <i>desi</i> hybrids of cotton in respect to yield and fibre quality	July 2012	M. Sc.	Dr. B. G. Solanki
	Chaudhary Rakesh	Genetic analysis in inter specific desi hybrids of cotton in relation to yield and quality parameters	May 2013	M. Sc.	Dr. B. G. Solanki
	Lodam Vaibhav Ashokrao	Genetic analysis for morphological and fibre quality traits in American cotton	October 2013	Ph. D.	Dr. M. R. Naik
	Nakum J.S.	Line x Tester analysis in American cotton (G. hirsutum L.)	November 2013	M. Sc.	Dr. K. V. Vadodariya
	Chaudhari Mahendrakumar Nanjibhai	Genetic diversiry analysis for seed cotton yield and fiber quality in cotton (Gossypium hirsutum L.)	May 2017	M. Sc.	Dr. G.O.Faldu
	Wadikar P.B.	Genetic architecture and environmental adaptation for seed cotton yield, its contributing traits and fibre quality components in cotton (<i>Gossypium hirsutum</i> L.)	September 2017	Ph. D.	Dr. B. G. Solanki
3		AGRONOMY			•
	Gohil Mayursinh Harendrasinh	Effect of spacing and nitrogen levels on growth, yield and quality of Bt cotton (<i>Gossypium hirsutum</i> L) under south Gujarat condition	September 2013	M. Sc.	Dr. V. P. Usdadia
	Desai Manishkumar Kanubhai	Effect of different levels, split application and methods of application of nitrogen on growth, yield and quality of Bt cotton (Gossypium hirsutum L.) under south Gujarat condition	January 2014	M. Sc.	Dr. V. P. Usdadia
4		Entomology	<u> </u>	1	<u> </u>
	M. V. Patel	Biology, Morphometrics and control of stem weevil (Alcidodes affaber) on Cotton	1966	M.Sc. (Agri.)	Dr. R. M. Patel
	H. N. Vyas	Some studies on bionomics and carryover of spotted bollworm (<i>Earias</i> spp.) of cotton during off season	1966	M.Sc. (Agri.)	Dr. R. M. Patel
	P. A. Bhalani	Some studies on bionomics and control of cotton jassids (<i>Empoasca devastans</i> Distant)	1970	M.Sc. (Agri.)	Dr. R. M. Patel
	M. A. Patel	Comparative effect of spraying of various insecticides on population of parasites of cotton spotted bollworm (<i>Earias</i> spp.)	1971	M.Sc. (Agri.)	Dr. R. M. Patel
	R. K. Gohil	Some observations on the biology and the control of the cotton spotted bollworm (<i>Earias</i> spp.) in Saurashtra	1972	Ph.D.	Dr. G. M. Talati
	J. G. Bapodara	Studies on bionomics of cotton leaf roller (<i>Sylepta derogata</i> F.)	1973	M.Sc. (Agri.)	Dr. H. N. Vyas
	N. B. Rote	Evaluation of insecticidal schedules against bollworms (<i>Earias fabia S, E. insulana B.</i> and <i>Heliothis armigera Hb.</i>) on hybrid 4 cotton	1973	M.Sc. (Agri.)	Dr. M. S. Chari
	R. K. Bharodia	Some studies on bionomics and control of a phytophagous mite of Deviran (170 Co 2) cotton in Junagadh area (<i>Tetranychus neocaledonicus</i> Andrei)	1974	M.Sc. (Agri.)	Dr. G. M. Talati
	J. N. Lad	Studies on biology, seasonal incidence and chemical control of cotton <i>Tetranychus urticae</i> Koch (Tetranychidae: Acari) in Middle and South Gujarat area	1974	M.Sc. (Agri.)	Dr. V. J. Vora
	T. M. Manjunatha	Evaluation of the effect of two insecticidal schedules on important pests of hybrid 4 cotton and their natural enemies	1974	M.Sc. (Agri.)	Dr. R. C. Patel
	V. B. Sankpal	Studies on evaluation of some new insecticides against bollworms on hybrid 4 cotton under South Gujarat condition	1975	M.Sc. (Agri.)	Dr. A. H. Shah
	B. K. Patel	Biology of <i>Rogas aligarhensis</i> Q.A. larval parasite of <i>Earias</i> spp.	1976	M.Sc. (Agri.)	Dr. R. C. Patel



Sl	PG Student	Title	Year	Degree	Major Guide
	D. N. Yadav	Studies on the natural enemies of <i>Heliothis armigera</i> H. and its biological control using an egg parasite,	1976	Ph.D.	Dr. R. C. Patel
		Trichogramma australicum G.			
	N. V. Patel	Biology and control of cotton weevil stem borer (Alcidodes affaber)	1976	Ph.D.	Dr. G. M. Talati
	P. A. Bhalani	Morphology, bionomics and control of leaf weevil infesting cotton	1977	Ph.D.	Dr. G. M. Talati
	K. L. Raghvani	Evaluation of quinalphos formulations of M/s Sandoz (India) Ltd. for control of pest of hybrid 4 cotton visà-vis other standard insecticides	1978	M.Sc. (Agri.)	Dr. G. M. Talati
	B. N. Patel	Studies on effect of quinalphos vis-à-vis other insecticides on pest complex of hybrid 5 cotton	1979	M.Sc. (Agri.)	Dr. A. H. Shah
	R. M. Patel	Comparative evaluation of Sevisulf, Sevimolsulf and VC 51762 for the control of insect pests and mites infesting cotton	1980	M.Sc. (Agri.)	Dr. A. H. Shah
	K. A. Bandhania	Evaluation of some insecticide against their safety to the natural enemies of cotton bollworms in hybrid 4 cotton	1982	M.Sc. (Agri.)	Dr. D. N. Yadav
	R. D. Chauhan	Field evaluation of tetradifon (ATUL) in comparison to conventional acaricides against mite of cotton, sorghum and okra	1984	M.Sc. (Agri.)	Dr. C. B. Patel
	R. I. Patel	Evaluation of bio-efficacy of endosulfan using active ingredient and concentration based spray solution for control of cotton pest complex	1985	M.Sc. (Agri.)	Dr. A. H. Shah
	R. K. Patel	Studies on different types of threshold levels for the control of <i>Earias</i> spp. on G. Cot. Hy. 6 cotton in South Gujarat	1986	Ph.D.	Dr. A. H. Shah
	I. M. Maisuria	Investigations on need based applications of synthetic pyrethroids and their schedules against bollworms on G. Cot. DH 7 cotton under rainfed conditions	1988	M.Sc. (Agri.)	Dr. C. B. Patel
	J. J. Patel	Influence of nozzles and spraying techniques on bio- efficacy of insecticides against pest complex of cotton	1990	M.Sc. (Agri.)	Dr. C. B. Patel
	J. J. Pastagia	Techno economic benefits of new spraying techniques for cotton crop and biology of cotton jassids, <i>Amrasca biguttula biguttula</i> Ishida on cotton	1990	M.Sc. (Agri.)	Dr. A. H. Shah
	J. D. Patel	Succession of important pests and estimation of avoidable losses due to pest complex in cotton in North Gujarat	1994	M.Sc. (Agri.)	Dr. G. M. Patel
	C. J. Patel	Assessment of partitioned growth stage yield losses due to insect pests of cotton	2007	Ph. D	Dr. M. S. Purohit
	S. R. Pawar	Investigations on cotton mealy bug, <i>Phenacoccus</i> solenopsis Tinsley on Bt cotton under south Gujarat condition	2011	M.Sc. (Agri.)	Dr. H. R. Desai
	N. M. Patel	Impact of agronomic practices on incidence of different insect pests and their management in high density planting of cotton	2014	M.Sc. (Agri.)	Dr. H. R. Desai
	V. K. Chaudhari	Development of economic threshold level and quantifying resistance build up in leaf hopper (<i>Amarasca biguttula biguttula</i> Ishida) on cotton under south Gujarat condition	2014	M.Sc. (Agri.)	Dr. H. R. Desai
	D. V. Bhojani	Feeding potential of <i>Chrysoperla zastrowi sillemi</i> (Esben-Petersor) on aphid and mealybug and their relative susceptibility to pesticides used in Bt cotton	2015	M.Sc. (Agri.)	Dr. H. R. Desai
	Rathod K R	Incidence of bollworms on Bt and non-Bt cotton hybrid under south Gujarat condition	2016	M.Sc. (Agri.)	Dr. H. R. Desai
	Zinzuvadiya Hasmukh D.	Morphological and Molecular Variation in Population of Pink bollworm in South Gujarat	2017	M.Sc. (Agri.)	Dr. H. R. Desai
	Sanghani Niraliben Jamanbhai	Feeding potential of Cheilomenes sexmaculata (F.) on aphid and mealybug and their relative susceptibility to pesticides used in cotton	2017	M.Sc. (Agri.)	Dr. G. R. Bhanderi



Sl	PG Student	Title	Year	Degree	Major Guide
	Manukumar R.	Efficacy of plant derived oils/extracts on sucking	2018	M.Sc. (Agri.)	Dr. H. R.
		pests of Bt cotton			Desai
	Upadhyay	Genetic Architecture in Cotton (Gossypium hirsutum	2018		Dr. D. H. Patel
	Shubham	L.).			
	Nileshkumar				
	Patel Himalay	Genetic analysis of GMS based hybrids in cotton	2018		Dr. D. H.
	Rajeshbhai	(Gossypium hirsutum L.).			Patel
	Patel Bhavikbhai	Investigation on cotton wilt caused by Fusarium	2018		Dr. P. B.
	Karshanbhai	oxysporum f. sp. vasinfectum (Akt.) W. C. Snyder &			Sandipan
		H. N. Hansen			
	Paladiya	Characterization and Antagonistic Potentiality of	2018		Dr. P. B.
	Sharadkumar	Purpureocillium spp.			Sandipan
	Harshadbhai				
	Chauhan	Population dynamics and evaluation of insecticides	2018	M.Sc. (Agri.)	Dr. R. D.
	Krunalkumar	against cotton thrips			Patel
	Himmatbhai				
	Himani Patel	Screening of cellulose degrading bacteria and its	2019	M.Sc.	Dr. P. R.
		efficacy to degrade cotton stalk in static condition		Biotechnology	Parmar
	Parmar	Effect of potash application on incidence of	2020	M.Sc. (Agri.)	Dr. H. R.
	Karankumar	Bollworm in Cotton			Desai
	Hiralal				

(૬) બહાર પાડવામાં આવેલ વર્ષવાર ભલામણોની વિગત

Cotton Improvement

Sr.	G.	Year of	G.	Year of	G.	Year of	G.	Year of
	herbaceum	Release	arboreum	Release	hirsutum	Release	barbadense	Release
1	G.Cot.11	1979	G.Cot.15	1989	G.Cot.10	1974	GN.Cot.103	2014
2	G.Cot.13	1981	G.Cot.19	1997	G.Cot.100	1974		
3	G.Cot.17	1995	GN.Cot.29	2017	G.Cot.12	1981		
4	G.Cot.21	1998			G.Cot.14	1986		
5	G.Cot.23	2000			G.Cot.16	1995		
6	GN.Cot.25	2010			G.Cot.18	1999		
7	ADC-1	2010			G.Cot.20	2007		
8	ADC-2	2015			GN.Cot.22	2013		
9					GN.Cot.26	2017		
10					GN.Cot.32	2017		

Sr.	H x H Hybrid	Year of Release	H x B hybrid	Year of Release	Desi hybrid	Year of Release	Bt Hybrid (H x H	Year of Release
							Hybrid)	
1	Hybrid-4	1971	G. Cot.	2002	G.Cot.DH-7	1984	G.Cot.Hy-6	2012
			Hy.102				(BGII)	
2	G.Cot.Hy-6	1980			G.Cot.DH-9	1989	G.Cot.Hy-8	2012
							(BGII)	
3	G.Cot.Hy-8	1988			G.Cot.MDH-11	2002	G.Cot.Hy-	2015
							10 (BGII)	
4	G.Cot.Hy-10	1995					G.Cot.Hy-	2015
							12 (BGII)	
5	G.Cot.Hy-12	2005						
6	GN.Cot.Hy-14	2014						
7	GN.Cot.Hy-18	2017						



AGRONOMY

	AGRONOMY	
Sr. No.	Item	Centre & Year
1	G.Cot.10 should be sown at 90 x 60 cm spacing keeping two plant/hill with	Surat,
	application of 150 Kg N/ha. Of the total nitrogen 50 Kg N/ha should be applied as	1983
	basal and remaining quantity of nitrogen should be applied in two equal splits at an	
	interval of one month from basal application as it gave higher seed cotton yield and	
	monetary returns	
2	In cotton Hybrid-4 thinning of the plant should be done after 15 to 30 days of	Surat,
	germination keeping one plant/hill.	1983
3	To secure higher seed cotton yield and monetary returns, farmers of South Gujarat are	Surat,
	advised to sow the G.Cot.Hy-6 at 120 x 60 cm spacing keeping two plants/hill with	1983
	application of 240 Kg N/ha. Of the total nitrogen 25% N should be applied as basal	
	dressing and remaining quantity of nitrogen should be top dressed in three equal splits	
	at an interval of one month from basal dressing.	
4	Spraying of Ronstar as pre-emergence @ 1.00 lit.a.i./ha Diuron as post-emergence @	Surat,
-	0.75 Kg a.i./ha 20 days after pre-emergence treatment + 4 hand weeding or Ronstar as	1983
	pre-emergence @ 1.00 Lit a.i./ha + Diuron as post emergence @ 0.75 Kg a.i./ha + 2 nd	1702
	weeding or Basalin @ 1.25 lit al.i./ha as pre-planting + Diuron as post emergence @	
	0.75 Kg a.i/ha + 2 hand weeding gave effective and economic weed control in Hybrid-	
	4 cotton under irrigated conditions in South Gujarat.	
5	Variety Sanjay keeping 60cm inter row and 15 to 20cm Intra row spacing with	Amreli,
3	application of 25 Kg N/ha in two equal splits i.e. ½ N as basal dressing and remaining	1984
	½ after one month from sowing is recommended under rainfed conditions at Amreli.	1701
6	For getting higher production of seed cotton, the farmers of Sabarkantha district are	Surat,
U	advised to sow cotton Hybrid-4 on 1 st June with irrigation and apply 180-60-60 NPK	1984
	Kg/ha. Of the total fertilizer ½ N + all P and K should be applied at sowing and the	1704
	remaining quantity of N should be applied in three equal splits at squaring, flowering	
	and boll setting stages, respectively	
7	For getting higher production of seed cotton and more net returns/ha, farmers of South	Surat,
,	Gujarat are advised to sow cotton Hybrid-4 at 120 x 60 cm spacing with application of	1984
	320 Kg N per ha. Of the total nitrogen, 25% nitrogen should be applied as basal	1704
	dressing and remaining 75% of nitrogen should be applied as top dressing in three	
	equal splits in the form of urea at an interval of one month after basal dressing.	
8	Addition of P2O5 and K2O was not advantageous. For getting higher production of seed cotton and more net returns per ha, farmers of	Curat
0		Surat, 1984
	South Gujarat are advised to sow cotton G.Cot.Hy-6 at 120 x 45 cm spacing with	1904
	application of 320 Kg N per ha. Of the total nitrogen25% nitrogen should be applied	
	as basal dressing and remaining 75% of nitrogen should be applied as top dressing in	
	three equal splits form of urea at an interval of one month after basal dressing.	
0	Addition of P2O5 and K2O was not advantageous.	Dleamade
9	To secure higher seed cotton yield and net returns from G.Cot.Hy-6 under rainfed	Bharuch,
	condition of Bharuch, farmers are advised to sow at 90 x 30 cm spacing with	1984
	application of 120 Kg N/ha. Of the total nitrogen 50% should be applied as basal and	
	remaining quantity should be top dressed in the form of urea after 1-1.5 month from	
10	basal dressing.	DI 1
10	To secure higher seed cotton yield and monetary returns from G.Cot.11 under rainfed	Bharuch,
	condition of Bharuch, G.Cot.11 should be sown at 90 x 30 cm spacing with	1984)
	application of 40 Kg nitrogen. Of the total nitrogen 50% of nitrogen should be applied	
	as basal dressing and remaining 50% of nitrogen should be applied as top dressing	
	after 1-1.5 months from basal dressing. Addition of P2O5 was not advantageous.	
11	Variety G.Cot.11 should be grown by keeping a distance of 90cm between rows and	Achhalia,
	60cm within rows with application of 80 Kg N per ha. Of the total nitrogen, 50%	1984



	should be applied as basal dressing and remaining quantity in two equal splits at an	
	interval of one month from basal dressing under irrigated conditions of Achhalia.	
	Addition of P2O5 was not advantageous.	
12	Variety G.Cot.Hy-6 should be grown at 90x30 cm spacing with application of 160 Kg	Achhalia,
12	N per ha in four equal splits i.e. 40 Kg N per ha as basal and remaining quantity of	1984
	nitrogen should be applied in three equal splits each at an interval of one month from	1701
	basal dressing under irrigated conditions of Middle Gujarat Zone. Addition of P2O5	
	was not advantageous.	
13	Farmers of Sabarkantha district are advised to grow G.Cot.Hy-6 at 90x30 or 90x60	Talod,
	cms spacing with application of 160 Kg N per ha. Of the total nitrogen, 25% of	1984
	nitrogen should be applied as basal dressing and remaining 75% of nitrogen should be	
	applied in three equal splits each at an interval of one month from basal dressing.	
	Addition to P2O5 and K2O was not advantageous.	
14	Farmers of Junagadh districts are advised to sow G.Cot.Hy-6 at 90x30 cm or 90x45 cm	Junagadh,
	spacing with application or 160 Kg N per ha. Of the total nitrogen 25% of nitrogen	1984
	should be applied as basal dressing and remaining 75% of nitrogen should be applied	
	in three equal splits each at an interval of one month from basal dressing. Addition of	
	P2O5 was not advantageous.	
15	For getting higher seed cotton yield, variety G.Cot.11 should be sown at 90x30 cm	Khedbrahma,
	spacing with application of 40 Kg N per ha in two equal splits i.e. 50% of nitrogen as	1984
	basal dressing and remaining 50% nitrogen after 1 to 1.5 months from sowing under	
	rainfed condition of Khedbrahma. Application of P2O5 was not advantageous.	~
16	To secure higher production of seed cotton as well as higher economic return from	Surat,
	irrigated cotton G.Cot.DH-7, farmers of South Gujarat are advised to sow at 90x60 or	1984
	120 x 60cms by keeping one plant per hill with application of 160 Kg N per ha. Of the	
	total nitrogen, 25% of N should be applied as basal dressing and remaining 75% of	
	nitrogen should be applied as top dressing in three equal splits in the form of urea at	
17	an interval of one month after basal dressing To secure higher production of seed cotton as well as higher economic return from	Surat,
1 /	irrigated cotton G.Cot.11, farmers of South Gujarat are advised to sow at 90x60 or 120	1984
	x 60 cms spacing by keeping one plant per hill with application of 160 Kg N per ha.	1704
	Of the total nitrogen 25% of N should be applied as basal dressing and remaining 75%	
	of N should be applied as top dressing in three equal splits in the form of urea at an	
	interval of one month after basal dressing.	
18	For getting higher seed cotton yield, farmers of South Gujarat are advised to sow	Surat,
	G.Cot.Hyb-6 at 120 x 45 cm spacing with application of 320 Kg N/ha in four equal	1985
	splits i.e. 25% as basal, 25% at squaring, 25% at flowering and 25% at first boll	
	bursting stage under irrigated conditions	
19	Farmers of Wagad cotton zone are advised to sow cotton variety G.Cot.13 at 45 x 22.5	Viramgam,
	cm spacing with application of 40 Kg N/ha in two equal splits i.e. 50% of nitrogen	1985
	should be applied as basal dressing and remaining 50% of nitrogen as top dressing in	
	form of urea at 1-1.5 months after sowing under rainfed condition.	-
20	To secure higher production of cotton as well as higher economical returns from	Surat,
	irrigated cotton G.Cot.Hy-8 farmers of South Gujarat are advised to sow at 120x45	1989
	cms spacing with one plant per hill or 120 x 60cm spacing keeping two plants per hill	
	with application of 320 Kg N/ha. Of the total nitrogen, 25% N should be applied as	
	basal dressing and remaining 75% N should be applied as top dressing in three equal	
21	splits in the form of urea at an interval of one month after basal dressing.	D11
21	For getting higher seed cotton yield as well as higher net additional income,	Bharuch,
	G.Cot.DH-7 should be sown at 90x60 cm spacing with application of 120 Kg N/ha	1989
	under rainfed condition of Bharuch. Of the total nitrogen 50% should be applied as	
	basal dressing and remaining 50% should be applied as top dressing after 1-1.5 month from sowing.	
	nom sowing.	



22	To secure higher production of seed cotton as well as economical returns from	Surat,
	irrigated cotton G.Cot.14. Farmers of South Gujarat are advised to sow 90 x 60 cm	1989
	spacing with one plant per hill with application of 225 Kg N/ha. Of the total nitrogen,	
	75 Kg N/ha should be applied as basal dressing and remaining 150 Kg N/hs should be	
	applied as top dressing in two equal splits in the form of urea at an interval of one	
	month after basal dressing. If the seeds of G.Cot.14 is not available, G.Cot.10 should	
	be sown as per recommendation of G.Cot.14	
23	To secure higher production of seed cotton as well as economical returns from	Surat,
23	irrigated cotton G.Cot.DH-9, farmers of South Gujarat are advised to sow at 90 x 60	1991
	cm spacing with application of 160 Kg N/ha. Of the total nitrogen, 40 Kg N should be	1991
	applied as basal dressing and remaining 120 Kg N should be applied as top dressing	
2.4	in three equal splits in the form of urea at an interval of one month after basal dressing	T 1 1
24	To secure higher production of seed cotton as well as economical return from irrigated cotton	Talod,
	G.Cot.14, farmers of North Gujarat (dry zone) are advised to sow at 90 x 30 cm spacing with	1991
	one plant/hill with application of 150 Kg N/ha. Of the total N 50 Kg N/ha should be applied	
	as basal dressing and remaining 100 Kg N/ha should be applied as top dressing in two equal splits at an interval of one month after basal dressing. If the seeds of G.Cot.14 are not	
	available G.Cot.10 should be sown as per recommendation of G.Cot.14.	
25	Under Khedbrahma (North Gujarat, dry zone) soil and climatic condition,	Khedbrahma
23	G.Cot.Hyb.6 should be grown with a spacing of 90 x 30 cm with the application of N	, 1991
		, 1991
26	at the rate of 80 Kg N/ha in two equal splits.	Dhomist
26	For securing higher profit farmers of South Gujarat Zone-II are advised to adopt inter	Bharuch, 1992
	cropping of Soyabean in cotton with 100% recommended dose of Nitrogen to cotton	1992
	(80 Kg N/ha) and 50% recommended dose of N & P to Soyabean (10 Kg N & 20 Kg	
	P2O5/ha) or 50% recommended dose to cotton and 100% recommended dose to	
	Soyabean under rainfed condition of South Gujarat Zone-II.	
27	For securing higher profit, farmers of South Gujarat Zone-II growing rainfed cotton	Bharuch,
	(G.Cot.11) or Tur (B.D.N.2) at distance of 120 cm between rows are advised to	1993
	intercrop by two rows of urid (30cm apart) in between the rows.	
28	For securing higher net monetary returns farmer of South Gujarat Zone-II growing	Surat,
	irrigated cotton G.Cot.Hyb-8 and G.Cot.Hyb-6 are advised to grow wheat (Lok-1) or	1993
	Groundnut (G.2) as second crop.	
29	For securing higher net profit farmer of South Gujarat Zone-II growing irrigated	Surat,
	cotton G.Cot.Hy-6 at a distance to 120cm between rows are advised to intercrop by	1994
	one row or Soyabean (G.1) or urid (Zandewal) or Mung (G-2) in between the rows.	
30	Farmer of South Gujarat Zone are advised to sow cotton (G.Cot.Hyb-6 or 8) during	Surat,
	first week of June and follow it with summer groundnut (32% more income).	1995
31	Farmers of South Saurashtra Zone growing irrigated cotton (G.Cot.Hyb-8) are advised	Junagadh,
	to sow at 90 x 30 cms spacing with application of 80Kg N/ha (19% more income).	1995
32	Farmers of South Gujarat Zone cultivating cotton (Hybrid 8) are advised to intercrop it	Surat,
	with groundnut (1:2) to get 19% more income.	1995
33	The farmer of South Gujarat zone-II growing irrigated cotton G.Cot.Hy-10 are advised	Surat,
	to sow at 120 x 45 cms spacing with application of 240 Kg N/ha in four equal splits	1996
34	Farmers of South Gujarat Zone (AES-II) growing cotton G.Cot.Hy-8 under irrigated	Surat,
	condition are advised to apply 4 irrigations, each of 70mm depth at an interval of 24-	1996
	28 days for securing higher net profit. The first irrigation should be given after 20.25	1770
	days from cessation of rainfall	
35	The farmer of South Gujarat zone following cotton + Soybean inter cropping system	Bharuch,
		1996
	are advised to apply 64 Kg N/ha (80% of RD) to cotton and 10 Kg N & 20 Kg	1770
26	P2O5/ha (50% of RD) to soybean	Db 1
36	The farmers of South Gujarat zone growing G.Cot.16 under rainfed condition of	Bharuch,
25	Bharuch are advised to adopt spacing of 90 x 30 cms and fertilize it with 80 Kg N/ha	1997
37	Farmers of South Gujarat Zone growing irrigated cotton G.Cot.Hy-8 are advised to	Talod,
	sow at 90 x 30 cm spacing with application of 160 Kg N/ha. (ICBR 1:8.71). Addition	1997
	10 Car No.	

	of phosphorus was not found advantageous	
38	For securing higher seed cotton yield, farmers of South Gujarat zone growing	Bharuch,
] 30	G.Cot.DH-9 under rainfed condition are advised to sow 120 x 60 cms spacing with	1997
	application of 80 Kg N/ha (ICBR 1:4.16)	1991
39	For securing higher seed cotton yield, farmers of South Gujarat zone growing	Bharuch,
	G.Cot.17 under rainfed condition are advised to sow at 120 cm x 45 cm spacing with	1999
	application of 80 Kg N/ha. Application of phosphorus was not found advantageous.	1///
40	Farmers of South Gujarat Zone (AES-II) growing irrigated cotton (G.Cot.Hy-10)	Bharuch,
40	under rainfed condition are advised to sow at 120 cm x 30 cm spacing with application	1999
	of 80 Kg N/ha. Application of phosphorus was not advantageous.	1999
41	Farmers of South Gujarat Zone (AES-II) growing irrigated cotton (G.Cot.Hy-6) are	Surat,
41	advised to adopt drip technology under constraints of irrigated water to save 43%	3urai, 1999
	water and bring about 0.74 ha additional area under irrigated. The system should be	1999
	laid out at a distance of 1.2 mt with a dripper (4 lph) spacing of 0.45 mt and operated	
	for 60 to 70 minutes on alternate day (0.4 PEF). Topping has not been found	
42	advantageous.	Vhodhudana
42	Farmers of North Gujarat Zone-IV under rainfed condition are advised to grow cotton	Khedbrahma
	G.Cot.DH-9 at 120 x 30 cm spacing with application of 80 Kg N/ha and 40 Kg	, 2000
	P2O5/ha for securing higher seed cotton yield as well as higher net profit. Nitrogen should be applied in two splits (50% as basel dose, 50% after one and half month)	
42	should be applied in two splits (50% as basal dose, 50% after one and half month).	Talad
43	Farmers of North Gujarat Zone-IV growing irrigated cotton G.Cot.Hy-10 in sandy	Talod,
	loam soil are advised to apply 160 Kg N/ha in four equal splits for securing more net	2001
	return per rupee invested in nitrogen application (ICBR of 1:8.62). Addition of	
11	phosphorus is not found advantageous Formers of South Guignet Zone II in agree acalogical situation I growing action	A abbatta
44	Farmers of South Gujarat Zone-II in agro-ecological situation-I, growing cotton,	Achhalia,
	G,Cot.Hyb-10 are advised to carry out four hand weeding (i.e., 25, 50, 75 & 100 days after sowing) with 2 interculture to get maximum seed cotton yield and economic	2001
	return (1: 6.14) and in shortage of labourers, fluchlorine application at the rate of	
	0.625 kg a.i./ha as pre-sowing. Land application with 2 hand-weeding at 50 and 75 DAS and 2 interculture.	
45	Farmers of South Gujarat Zone-II growing organic cotton under rainfed condition are	Bharuch,
43		2001
	advised to sow cotton hybrid G. Cot. Hy- 8 with application of only castor cake @ 2	2001
	tonns/ha. Variety G.Cot.10 with application of castor cake (2 tonns/ha.), Azatobacter	
	@ 2.5 kg/ha as soil application, G.Cot. 17 with application of castor cake only (2 tanno /ha) and C.Cot. DIL 0 with application of castor cake only (2 tanno /ha) for	
	tonns/ha) and G.Cot. DH-9 with application of castor cake only (2 tonns/ha) foe	
46	getting maximum profit. The farmers of waged zone are advised to follow the spacing of 210 v 30 cm for	Viromaam
40	The farmers of wagad zone are advised to follow the spacing of 210 x 30 cm for rainfed cotton (G.Cot.23) to have operational convenience with tractor drain	Viramgam, 2003
	-	2003
	attachments and to reduce cost of cultivation without significant reduction in seed cotton yield.	
47	The cotton growing farmers of Nourth Gujarat in rainfed condition are advised to	Khedbrahma
- '	apply only recommended dose of nitrogen (80 Kg/ha) to rainfed hybrid cotton	, 2003
	G.Cot.Hy-8. Application of phosphatic or potash fertilizer doses not given any	, 2003
	significant advantage in yield.	
48	The cotton growing farmers of wagad zone interasted to produce organic cotton	Viramgam
40	(G.Cot.21) are advise to apply nitrogen (40 Kg/ha) through Castor Cake or FYM +	Viramgam, 2003
	Cater Cake + Azotobacter seeds inoculation under rainfed condition.	2003
49	The hybrid cotton growing farmers of North Gujarat in rainfed situation are advised to irrigate the crop	Khedbrahma
49	through drip with paired row planting method (0.45 x 0.60 x 1.80 mt) to save 40% of irrigation water	, 2003
	and get about 23% increased in yield over surface method of irrigation. The system should be laid out	, 2003
	with 2.4 mt and 0.45 mt lateral and dripper spacing, respectively. For saving system cost lateral should	
	be placed in the paired row of cotton and operated at 1.2 Kg/cm ² with 4 LPH dripper discharge. The	
	system should be operated for 40 minutes during September and October, 35 minutes during November and December while 45 minutes in January at an alternate day.	
	and December while 45 minutes in sanuary at an anomate day.	



Farmers of South Gujarat Zone-II growing cotton under rainfed condition are advised to sow variety G.Cot.23 at 120 x 45 cm spacing with application of 80 kg N/ha (in three equal splits at 25-30 days after germination and subsequently twice at one month interval) for getting higher yield and return. Application of phosphorus was not advantageous.	Bharuch, 2004
Farmer of South Gujarat zone-II growing G.Cot.Hy-12 under rainfed condition are advised to sow at 120 x 60 cm with application of 80 Kg N/ha and 40 Kg P ₂ O ₅ /ha.	Bharuch, 2008
The farmers of South Gujarat zone-II growing cotton-G.Cot.Hy-10 under irrigated conditions are advised to spray 3 % KNO ₃ at squaring, flowering and boll development stages for getting higher seed cotton yield and net profit.	Surat, 2010
The farmers of South Gujarat zone-II growing Bt cotton (RCH 2) under irrigated conditions are advised to sow cotton at 120 x 45 cm spacing and fertilize @ 240 kg N/ha in four equal splits <i>i.e.</i> 25% after 25 DAS and remaining three splits at 25 days interval to obtain higer yield and net profit. In soil with marginal available P status, farmers can apply P ₂ O ₅ @ 40 kg /ha as basal.	Surat, 2010
The farmers of South Gujarat zone-II growing irrigated Bt Cotton are advised to apply Pendimenthalin @ 1.00 kg a.i./ha. as pre-emergence followed by two hand weeding at 30 & 60 days after sowing to obtain higher seed cotton yield and net profit	Surat, 2011
The farmers of South Gujarat zone-II growing Bt Cotton (RCH BG-I) are advised to apply recommended dose of Nitrogen (240 kg/ha) in five equal splits at 30, 60, 75, 90 and 105 days to obtain higher seed cotton yield and net returns.	Surat, 2011
The farmers of South Gujarat zone-II growing irrigated Bt Cotton are advised to adopt deep ploughing (22.5 cm depth) in summer and apply two irrigations i.e. first (80mm) at 25 days after cessation of monsoon and second (60mm) at 50 days after first irrigation for obtaining higher seed cotton yield and net profit.	Surat, 2012
The farmers of South Gujarat Agro-climatic Zone II growing Bt cotton under irrigated conditions are advised to adopt drip irrigation in paired row planting (60 x 45 x 180 cm) and schedule irrigation at 0.8 PEF. Further, they are advised to apply 180 kg N/ha (75% RDN) in 6 equal splits at 15 days interval starting from 15 DAS through drip system to obtain higher seed cotton yield and net profit besides with saving of irrigation water by 20% an nitrogen by 25 System details: Main line: 75 mm, Sub main line: 63 mm, Lateral (inline): 16 mm, Lateral spacing: 240 cm, Dripper: 4 lph, Dripper spacing: 45 cm, Operating pressure: 1.2 kg/cm², Operating frequency: Alternate day and Operating time: 70-85 minutes	Surat, 2012
The farmers of South Gujarat Agroclimatic zone-II growing rainfed Cotton (GN Cot-25) are advised to follow spacing of 120 x 45 cm with application of 80 kg N/ha for getting higher seed cotton yield and net profit. The nitrogen should be applied in two splits i. e. 50 % as basal and 50 % at 1 and nths after sowing.	Bharuch, 2012
Farmers of South Gujarat Agro-climatic zone-II (AES 2) growing Bt cotton (RCH 2 BG-II) are advised to apply recommended dose of fertilizer based on soil test value + FYM 10 t/ha + one spray of 2% urea at flowering stage and one spray of 1% urea + 1% MgSO4 during boll development stage to control leaf reddening and for obtaining higher seed cotton yield and net profit.	Surat 2013
Farmers of South Gujarat Zone II are recommended to grow summer green gram with recommended package of practices as preceding crop of <i>Bt</i> cotton hybrid. They should apply 2% banana pseudostem enriched sap (20 ml/ liter) as foliar spray at flowering stage with recommended dose of fertilizers (240 kg N + 40 kg P ₂ O ₅ per ha) to achieve higher seed cotton equivalent yield and net realization. For cotton, 40 kg P ₂ O ₅ as basal and 240 kg N applied in 5 equal splits at 30,60, 75, 90 and 105 days after sowing as top dressing	MCRS, Surat 2017-18
Farmers of South Gujarat Agro-climatic zone-II growing rainfed <i>hirsutum</i> cotton GN Cot. 26 (GBHV-170) are recommended to follow spacing of 120 cm x 45 cm with application of 150 kg N/ha for getting higher seed cotton yield and net realization.	RCRS, Bharuch 2017-18



	Nitrogen should be applied in two equal splits <i>i.e.</i> , 50 % as basal and 50 % at 30-40 days after sowing.	
	The <i>Bt</i> cotton hybrid growing farmers of South Gujarat Agro-climatic Zone are recommended to grow summer green gram as preceding crop with recommended package of practices. They are also recommended to apply 2 % banana pseudostem enriched sap as foliar spray at flowering stage with recommended dose of fertilizers (240 kg N + 40 kg P ₂ O ₅ per ha) to <i>Bt</i> cotton hybrid in <i>kharif</i> season to achieve higher seed cotton equivalent yield and net realization.	
	Bt cotton hybrid	
	• 40 kg P ₂ O ₅ as basal and 240 kg N applied in 5 equal splits at 30, 60, 75, 90 and 105 days after sowing as top dressing	
	The farmers of South Gujarat Agro-Climatic Zone growing rainfed <i>hirsutum</i> cotton (GN Cot. 26) are recommended to follow spacing of 120 cm x 45 cm with application of 150 kg N/ha for getting higher seed cotton yield and net profit. Nitrogen should be	
62	applied in two equal splits i.e., 50 % as basal and 50 % at 30-40 days after sowing. Hirsutum cotton (variety: G. Cot. 16) growing farmers of South Gujarat Agro Climatic Zone II are recommended to adopt High Density Planting System by sowing the crop at 45 cm x 20 cm or 60 cm x 20 cm spacing for obtaining higher seed cotton yield (kg/ha) and Net Profit (Rs./ha). Mepiquat chloride spray was not found effective in increasing seed cotton yield.	Surat
63	The <i>Bt</i> cotton hybrid growing farmers of South Gujarat Agro-Climatic Zone –II can effectively adopt site specific soil test value based fertilizer recommendation (N, P and K) alone or in combination with either 5 or 10 tonnes FYM /ha for achieving desired targeted yields of seed cotton. The soil test based fertilizer recommendation (kg/ha) for achieving different yield targets (kg/ha) for cotton crop is given here.	Surat
	For scientific community	
64	In South Gujarat (Zone-II), cotton G.Cot.Hy-8 did not response to application of PSM (Phosphate Solubilizing Microorganism) fertilizers.	Surat
65	In South Gujarat Zone (AES-II) for cotton (G.Cot.Hy-8) fodder sorghum (GFS-4) relay cropping sequence, recommended dose of nitrogen should be applied to both the crops. Application of phosphorus is not found advantageous for this sequence.	Surat
66	An application of phosphorus and potash to G.Cot. Hy-10 was not beneficial under rainfed condition.	Surat

PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

Sr.	Item	Centre and
No.		Year
1	Seed germination (one month after processing) is not affected by picking or position	Surat,
	of boll. Other seed quality parameters are not adversely affected by either picking of	1992
	position of boll. Therefore, it is recommended to the seed producers of American	
	cotton (e.g. G.Cot.10) that all pickings and positions are alike with respect to fulfilling	
	certification standards of germination (65%).	
2	It is recommended to the cotton growing farmers especially seed producers of desi	Surat,
	cotton that seed germination is not affected by either picking or position of boll.	1992
	Therefore, all picking are alike and can be used for seed purpose	
3	Under specific conditions, defoliants like Ethrel 2000 ppm or NaCl 10% solution can	Surat,
	be used at 50% boll bursting stage for hastening maturity of crop by about a week.	1993
	This would also help in getting cleaner kapas	
4	Seed producers of desi cotton hybrid G.Cot.DH-9 are advised to give two sprays of 1	Surat,
	mM Sodium benzoate (1.44 g/10 L. @ 400 L/ha) on female parent at the initiation of	1991
	crossing programme and twenty days later to get higher seed yield (F1) and economic	
	gain (Rs. 11,065/ha) (ICBR 1:300)	

5	Farmers of South Gujarat growing hybrid cottons (G.Cot.Hy-6 and G.Cot.DH-9) are advised to spray the crop with 30 % or 20 % Methanol at 65 and 85 days of the germination (@ 300 L/ha and 400 L/ha to realize higher yield and better economic	
	returns (Net profit being Rs. 3802 and Rs. 2412 and ICBR being 1:1.51 and 1:1.44,	
	respectively for the two treatments)- Recommendation put in abeyance due to ban on	
	Methanol.	
6	The farmers of south Gujarat growing Bt cotton are advised to spray 45 ppm Ethylene	Surat, 2011
	(1.25 ml/10 lit of 39% commercial product) at square initiation stage (35-40 DAS) to	
	obtain high yield and net return of cotton.	
7	Farmers of South Gujarat growing Bt or conventional cotton hybrids under irrigated	Surat, 2012
	conditions are advised to go for detopping at 95 days after sowing followed by	
-	nipping of sympodial meristem at 105 DAS to obtain high yield and net returns	2017 10
8	It is informed to scientific community that the molecules namely butanedioic acid, 2, 6, 10, 14, 18 - pentamethyl - 2, 6, 10, 14, 18 - eicosapentaeneandd-ribose increase whereas,	2017-18
	octacosane and gluconic acid decrease which may be responsible for jassid resistance in	
	cotton. Further, genotypes with higher phenol, free gossypol, trichome density and length	
	with more leaf thickness whereas, lower reducing sugar and tannin contents should be	
	used for selecting jassid resistant genotypes.	
	For scientific community/institution	
8	"Jalashkti" enhanced the germination of cotton seed at low water regimes but did not	Surat,
	show any effect on root/shoot development.	1991
9	Acid delinting of cotton seed does not improve or advance the germination. Hence it is	Surat,
	advised that the practice of acid delinting parent/breeder seed may be discontinued.	1990
10	Chemical defoliant thiadizuron @ 50 gm/ha at 50 percent boll bursting stage gave	Surat,
	maximum yield of cotton without impairing the quality	1991
11	Bollworm incidence in cotton increased with the thickness of rind.	Surat,
		1991
12	It is informed to scientific community that the molecules namely Butanedioic acid, 2,	2017-18
	6, 10, 14, 18-Pentamethyl-2, 6, 10, 14, 18-eicosapentaene and d-ribose increase	
	various Octacosane and gluconic acid decrease which may be responsible for jassid	
	resistance in cotton.	
	Further, genotypes with higher phenol, free gossypol, trichome density and	
	length with more leaf thickness whereas lower reducing sugar and tannins contents	
	should be used for selecting jassid resistance genotypes.	

ENTOMOLOGY

Sr.	Recommandations	Centre and
No.		Year
1.	i) All the synthetic pyrethroids were found effective from control of bollworms and hence they	Surat,
	are recommended at the following concentration.	1981-82
	1) Cypermethrin @ 90 ppm i.e. 0.009 % concentration	
	2) Fenvalerate @ 150 ppm i.e. 0.015 % concentration	
	3) Decamethrin @ 12.5 ppm i.e. 0.00125 % concentration	
	4) Permethrin @ 150 ppm i.e. 0.015 % concentration	
	ii) Considering the side effects and economics limited use of the synthetic pyrethroids is	
	recommended. Synthetic pyrethroids should be sprayed twice at 15-20 days interval at the peak	
	flowering stage. If 2 nd flush of cotton is to be taken, the same should be sprayed twice at second	
	flush also. The remaining sprays should be carried out by using conventional insecticides.	
	iii) Foliar application of Nitrogen in the form of Urea 2% solution at each insecticidal spray is	
	recommended. This can be mixed with the insecticides.	
	iv) When synthetic pyrenthroid are used continuously, there is possibility of increasing the attack of	
	pests, viz. mites mealy bugs, aphids and alternaria disease. Then synthetic pyrethroids are used twice at	
	peak flowering period as a part of spraying with other conventional insecticides programme if these	
	pests/disease become severe, suitable insecticide/fungicide should be sprayed at proper time.	



2.	For Hybrid-4 cotton, the control of bollworm when the population reaches the threshold of LU per 20 plants is found profitable and hence the threshold of 10 LU per 20 plants for spott bollworms is recommended for South Gujarat Area.							
3.	The synthetic pyrethroids of different groups are recommended for the control of bollworms o cotton at the following rates. 1) Cypermethrin EC @ 50 grams ai/ha 2) Decamethrin EC @ 15 grams ai/ha 3) Decamethrin @ 12.5 ppm i.e. 0.00125 % concentration							
4.	4) Permethrin @ 1: At present 10 LU per 20 pla	50 mm i.e. 0.015 % conc		a an aconomic threshold	Surat, 1983-			
4.	for spotted bollworms. In or				84			
	where proper and competer			•	04			
	worked out by more or less							
	irrespective of size of the			mic threshold value for				
5	spotted bollworms for hybrid In addition to previous re			III/10 Samt area is	Surat, 1984-			
3	recommended for the control			LO/10 Sq.mi. area is	85			
6.	From the results of the trial	*		ed that for the control of	Surat, 1986-			
0.	bollworms if	s conducted for times yes	ars, it is recommend	ed that for the control of	87			
	(i) Sufficient finances ar	e available in order to	get higher yield an	d higher net profit, the				
	1			vering period for each				
			her sprays should	be carried out with				
	conventional insectici			T 01.				
	Name of Synthetic	Concentration %	Cost of	Profit (Pa/ha)				
	Pyarethroid 1. Fenvalerate	0.015	Treatment 2105	(Rs/ha) 5105				
	2. Decamethrin	0.00015	2375	4711				
	3. Cypermethrin	0.009	2366	6434				
	higher I.C.B.R., it is recomflowering period for each carried out with convention Name of Syn. Concentry Rs/ha Rs/ 01. Fenvalerate 0.005 02. Decamethrin 0.00075	flush at the following of al insecticides. ation Cost of Treatment tha	Proft I.C.B.R. 4182	other sprays should be				
	03. Cypermethrin 0.003	973		:5.70				
7.	For the effective control of	*			Surat, 1988-			
	Chelonus blackburni at 10	•		•	89			
	cotton season, supplementi							
8.	Based on economics, triazo of whitefly in cotton under	South Gujarat conditions	•		Surat, 1992- 93			
9.	Alphamethrin @ 25g ai/ha				Surat, 1993-			
	South Gujarat conditions.				94			
10	alternated with conventiona				Surat, 1994-			
10.	For effective and economical pest management in hybrid cotton, following Integrated Pest Management programme is recommended for South Gujarat condition. a) Release of Trichogramma between 45-110 days @ 2.5 lakhs/ha at weekly intervals depending upon the bollworm incidence. b) Release of Chrysopa @ 10,000/ha thrice in a season. c) Release of Chelonus @ 10,000/ha thrice in a season.							
	. ,	10,000/na unice in a seas						
1	d) Application of HNPV 45			na for spodoptera				
	d) Application of HNPV 45 e) Application of neem pro	0 LE/ha for Heliothis and	d SNPV @ 250 LE/I					
	e) Application of neem pro	0 LE/ha for Heliothis and	d SNPV @ 250 LE/I K' 3.0 l/ha for suck					



	f) Application of Endosulfan @ 875 g ai/ha	
	g) Application of Fenvalerate @ 75 g ai/ha	
	h) Application of Chlorpyriphos @ 750 g ai/ha	
	i) Collection & destruction of flared squares & grown up caterpillars	
	* * *	
	Note: (1) From treatment d to h application of insecticides should be used when ETL crossed	
1.1	(2) Treatment should be given alternatively.	g . 100 <i>c</i>
11.	Considering the economics of different treatments the following recommendation is suggested	Surat, 1996-
	for the IPM programme of cotton pests (ICBR 1:2.34).	97
	i) Blanket application of of Methyl-O-demeton @ 0.03% during early season i.e. upto 40 days after	
	germination. i. Three releases of Chrysopa larvae @ 10,000/ha synchronizing from first release with the appearance	
	of the pests.	
	ii. Five to six releases of Trichogramma @ 2.5 lakh/ha between 45-100 days synchronizing	
	with the appearance of the pests and depending upon the pest pressure.	
	ii) Application of HNPV @ 450 LE/ha for Heliothis and SNPV @ 250 LE/ha for Spodeptera	
	iii) Application of Neem based pesticides @ 2-3 l/ha	
	iv) Need based application of Monocrotophos 0.04% or Endosulfan	
	0.07 % or Quinalphos 0.05% or Profenphos 0.05% or	
	Chlorpyriphos 0.05 % alternatively at ETL	
	v) Collection and destruction of flared squares, buds, green bolls, egg masses and grown up	
	larvae to manage the bollworms of cotton effectively and economically.	
12	For the effective and economic control of bollworms in Hybrids-6 cotton application of any of	Surat, 1997-
	any of the following insecticides are recommended as and when the insect pest crosses the ETL	98
	under South Gujarat conditions.	
	i) Endosulfan 35EC @ 875 g ai/ha (ICBR 1:4.90)	
	ii) Profenphos 50EC @ 1.0 Kg ai/ha (ICBR 1:2.82)	
	iii)Quinalphos 20AF @ 2.5 l/ha (ICBR 1:2.71)	
13	On the basis of efficacy of insecticides, yield and economics it is recommended that for effective	Surat, 1997-
	control of bollworms any of the following insecticides is to be applied as and when pest crosses	98
	the ETL under South Gujarat conditions.	
	i) Cypermethrin 10 EC @ 0.5 l/ha (ICBR 1:4.10)	
	ii) Polytrin C 44 EC @ 1.0 l/ha (ICBR 1:2.93)	
14.	Based on the efficacy and economics the following IPM strategy is recommended for the pest	Hansot,
	complex of cotton (Hybrid-6) under South Gujarat condition (ICBR 1:3.84)	1998-99
	(i) One to two blanket application(s) of methyl o demethon 0.03% during early season i.e.	
	upto 40 days of germination as and when necessary	
	(ii) Two to three releases of Chryoperla larvae @ 10,000/ha/week synchronizing first	
	release with the appearance of the pests and subsequent releases depending upon the pest	
	pressure on ETL values	
	(iii) Three to five releases of Trichogramma chelonis @ 2.5 lakh/ha between 45-100 days	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1	synchronizing the first release with the appearance of the pest. The subsequent releases should	
	synchronizing the first release with the appearance of the pest. The subsequent releases should based on bollworm population pressure.	
	based on bollworm population pressure.	
	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for	
	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for Spodeptera litura	
	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for Spodeptera litura (v) Application of NSKS 5% as and when the pest crosses ETL	
	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for Spodeptera litura (v) Application of NSKS 5% as and when the pest crosses ETL (vi) Need base applications of Monocrotophos 0.4% or Endosulphan 0.07% or Quinalphos	
15	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for Spodeptera litura (v) Application of NSKS 5% as and when the pest crosses ETL (vi) Need base applications of Monocrotophos 0.4% or Endosulphan 0.07% or Quinalphos 0.05% or Fenvalevate 0.0012% alternately.	Dhomah
15	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for Spodeptera litura (v) Application of NSKS 5% as and when the pest crosses ETL (vi) Need base applications of Monocrotophos 0.4% or Endosulphan 0.07% or Quinalphos 0.05% or Fenvalevate 0.0012% alternately. Considering the efficacy and economics following IPM practicces for bollworm is recommended	Bharuch,
15	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for Spodeptera litura (v) Application of NSKS 5% as and when the pest crosses ETL (vi) Need base applications of Monocrotophos 0.4% or Endosulphan 0.07% or Quinalphos 0.05% or Fenvalevate 0.0012% alternately. Considering the efficacy and economics following IPM practices for bollworm is recommended for farmers of South Gujarat growing G.Cot.Hy-8 cotton under rainfed conditions.	Bharuch, 1999-2000
15	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for Spodeptera litura (v) Application of NSKS 5% as and when the pest crosses ETL (vi) Need base applications of Monocrotophos 0.4% or Endosulphan 0.07% or Quinalphos 0.05% or Fenvalevate 0.0012% alternately. Considering the efficacy and economics following IPM practices for bollworm is recommended for farmers of South Gujarat growing G.Cot.Hy-8 cotton under rainfed conditions. a. Blalnket application of Methyl-o-dematon 25 EC @ 0.03% during initial crop growth stage	
15	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for Spodeptera litura (v) Application of NSKS 5% as and when the pest crosses ETL (vi) Need base applications of Monocrotophos 0.4% or Endosulphan 0.07% or Quinalphos 0.05% or Fenvalevate 0.0012% alternately. Considering the efficacy and economics following IPM practices for bollworm is recommended for farmers of South Gujarat growing G.Cot.Hy-8 cotton under rainfed conditions. a. Blalnket application of Methyl-o-dematon 25 EC @ 0.03% during initial crop growth stage i.e. upto 40 DAG.	
15	based on bollworm population pressure. (iv) Need based application of NPV @ 450 LU/ha for H.armigera and @ 250 LU/ha for Spodeptera litura (v) Application of NSKS 5% as and when the pest crosses ETL (vi) Need base applications of Monocrotophos 0.4% or Endosulphan 0.07% or Quinalphos 0.05% or Fenvalevate 0.0012% alternately. Considering the efficacy and economics following IPM practices for bollworm is recommended for farmers of South Gujarat growing G.Cot.Hy-8 cotton under rainfed conditions. a. Blalnket application of Methyl-o-dematon 25 EC @ 0.03% during initial crop growth stage	

	c. Three release of Trichogramma chilonis @ 2.5 lakh/ha between 45 to 110 days								
	synchronizing the first release with the appearance of pests and depending upon the pest								
	pressure. d. Application of HNPV @ 450 LU per ha for Heliothis and SNPV @ 250 LU per ha for								
	Spodoptera, when maximum population of heliothis and spodoptera Observed, respectively.								
	e. Application of Neem based pesticides @ 2.5 lit. per ha.								
	f. Need based application of Endosulfan 35 EC @ 2.5 lit/ha or Quinalphos 20EC @ 2.5 lit/ha								
	or Fenvalerate 20 EC @ 500ml/ha alternatively at ETL.								
	g. Collection and destruction of flaired squares, buds, greenbolls, egg masses and infected								
16	shoots with long grownup larvae of Heliothis (ICBR 1:2.65). Farmers of South Gujarat growing cotton (G.Cot.Hy-10) under rainfed condition are advised to	Bharuch,							
10	spray recommended insecticides by considering the economic threshold level (ETL) of 5%	1999-2000							
	damage to fruiting dabries by bollworms (ICBR : 1:3.38)	1777-2000							
17	Based on results of different modules tested for three years for the control of pests of cotton under	Surat, 2000-							
17	South Gujarat Agro-climatic conditions (Zone-II), the following IPM module is recommended.	01							
	a) Seed treatment with Imidachlorpid @ 10 g/Kg seeds for the control of sucking pests	V -							
	b) Two releases of Chrysoperla @ 10,000 eggs seeds for the control of sucking pests as well as								
	H.armigera.								
	c) Spraying of Neem formulation (Nimark) for the control of sucking pests as well as bollworms on ETL base.								
	d) Spraying of Endosulfan 0.07% or quinalphos 0.05% or chlorpyriphos 0.05% for the control of								
	bollworms as and when required								
	e) Five releases of Trichogramma @ 1.5 lakh/ha synchronizing with the appearance of bollworms								
	and their population pressure f) Spraying of Cypermethrin @ 0.5 l/ha or Polytrin C @ 1.0 l/ha or fenvalerate 0.5 l/ha for								
	bollworm control on need base.								
	g) One spraying of HNPV @ 450 LE/ha and SNPV @ 250 LE/ha for the control of Heliocoverpa								
	and Spdeptera, respectively as and when required.								
	h) Collection and destruction of eggs and larvae of Spodeptera and Heliothis i) Installation of pharameters (2.5 /he each for Heights and Spodeptera (ICPR, 1,2,22))								
18.	i) Installation of pheromone traps @ 5/ha each for Heiothis and Spodoptera (ICBR, 1:2.22) Seed treatment with any of the following insecticides is recommended for the control of sucking	Surat, 2001-							
10.	pests viz; aphid (A.gossypii), jassid (A.bijuttulla bijuttla) and thrip (Thrips tabaci) intensity	02							
	hybrid cotton (G.Cot.Hy.10) grown under South Gujarat Agroclimatic zone								
	a) Thiamethoxam 70WS @ 2.8 g/Kg seed								
	b) Imidachloprid 70FS @ 7.5 g/Kg seed								
10	c) Imidachloprid 600FS @ 9 ml/kg seed	C 2001							
19.	Application of spinosad-48 SC (a molecule derived from a new species of Actinomycetes, Saccharoplolyspora Spinosa Characterized as bacteria) @ 75 g a.i. / ha (ICBR 1:8.5) or	Surat, 2001- 02							
	Betacyfluthrin 2.5 EC @ 18 g a.i. / ha (ICBR 1: 8.82) or Novaluron 10 EC (Insect Growth	02							
	Regulator) @ 100 g a.i. / ha (ICBR 1:1.71) on ETL base (5% boll damage) is recommended for								
	the control of bollworms attacking G.Cot.Hy. 10 cotton in South Gujarat Agroclimatic Zone.								
20.	For the effective and economical control of Pink Bollworm in G.Cot Hy-10 cotton following	2004-05							
	insecticides are recommended.								
	Decis tablet 25% 10 g.a.i./ha 20 tablets								
	Betacyfluthrin 2.5 EC 18 g.a.i./ha								
	Spinosad 48 SC 50 g.a.i./ha								
21.	Farmers of South Gujarat Agro climatic condition (Zone-II) growing G.Cot.Hy.10 are advised	Surat,							
	for extended sprays against pink bollworm when trap catches crossed the threshold of 8 male	2010							
22	moths/ trap for three consecutive nights which aids in reducing its incidence and damage.	G							
22.	For effective management of Mealybug <i>Phenacoccus solenopsis</i> (Tinsley), cotton growing formers of South Guigret are advised to use Imidealogid 70 WG @ 0.00375 % (0.53 g / 10 lit	Surat,							
	farmers of South Gujarat are advised to use Imidacloprid 70 WG @ 0.00375 % (0.53 g / 10 lit. water) or Acetamiprid 20 SP @ 0.004% (2 g / 10 lit. water) or Acetamiprid 20 SP +	2010							
	Chlorpyriphos 20 EC @ 0.004% (2 g + 25 ml /10 lit. water) of Acetamiphia 20 Sr +								
	from initiation of incidence of pest for higher yield and better returns.								
23.	The farmers of Gujarat growing Bt cotton are recommended to apply any one of the following	Surat,							
	insecticides alternatively, first spray at 75 days after sowing and second at 15 days of first spray	2016-17							
	for effective management of pink bollworm.								
	COMPANY.								



	1. Indoxacarb 15.8 EC, 0.0079% (5 ml/ 10 litre of water)	
	2. Emamectin benzoate 5 SG, 0.0025 % (5 g/10 litre of water)	
	3. Spinosad 45 SC, 0.014% (3 ml/10 litre of water)	
	For Scientific community	
24	For the control of bollworms of cotton the insecticides can be sprayed either on concentration basis with hand compression sprayer or knapsack sprayer, or on active ingredients basis with any types of sprayer under South Gujarat condition.	1992-93
25	For effective and economical control of sucking pests viz., aphid (A. gossypii), jassids (A. biguttulla bigutulla) and thrips (Thrips tabaci) infesting hybrid cotton G.Cot.Hy-10 grown under South Gujarat Agroclimatic Zone –II, need based application of any of the following insecticides are recommended 1. Imidachloprid 200 ml 20 g ai/ha 1:8.43 ICBR 2. Acetamiprid 20 sp 10 g ai/ha 1:7.31 ICBR 3. Thiomethoxam 25WG 25 g ai/ha 1:5.24 ICBR	Surat, 2002- 03
26	For the control of effective and economical control of cotton pink bollworm in Hybrid Cotton G.Cot.Hy.10, application of Spinosad 45 SC @ 580 g a.i. / ha (100 ml/ha), CBR 1:3.58 (Additional benefit of safer insecticide) or Deltamethrin tablet 25% @ 10 g a.i. / ha (20 tablets / ha each of 2.0 g weight), CBR 1:10.38 or betacyfluthrin 2.5 SC @ 18 g a.i. / ha (720 ml / ha), CBR 1: 6.10 at 10 days interval starting from incidence of pink bollworm are recommended under South Gujarat Agro climatic condition.	Surat, 2005- 06
27	Cotton genotypes/varieties of <i>Gossypium hirsutum viz.</i> , GSHV 159, GBHV 170, 177, 180, 183 and NH 615 were found moderately resistant to jassids. However, GSHV 159 and GBHV 170 were found resistant to aphids and thrips. GBHV 180 was found resistant to thrips whereas, GBHV 183 was found resistant to whitefly and mealybug under rainfed conditions.	Bharuch & Surat, 2016-17
28	Fourteen cotton genotypes/varieties of Gossypium arboreum viz., GBav 106, 107, 111, 123, 124, 125, 128, 131, 133, 135, 136, 137, 138 and G. Cot. 19 were found moderately resistant to jassids under rainfed conditions. GBav 128 was found resistant against aphid,thrips and whitefly, whereas GBav 124 was found moderately resistant against mealybug. GBav 135 was found resistant to aphids and thrips. However, GBav 111 and 135 were found resistant to mealybug, while moderately resistant to whitefly. GBav 138 was found resistant to whitefly and Mealybug	Bharuch & Surat, 2016-17
29	Survey for assessment of losses due to mealybug infestations in the cotton fields of farmers. The loss due to mealybug infestation in cotton (based on 4-grade infested plants) was estimated to be 1.07 (0.00 to 2.97) per cent and the natural parasitism of Aenasius bambawalei Hayat was 8.55 (4.73 to 14.93) per cent under farmers' management practices in 21 surveyed villages of Surat and Bharuch district.	Surat, 2017- 18
30	Survey for assessment of losses due to pink bollworm infestations in the cotton fields of farmers' The quantitative loss due to pink bollworm infestation was estimated to be 2.14 (0.88 to 3.61) per cent under farmers' practices of 274 cotton fields in 21 surveyed villages of Surat and Bharuch district during 2015-16 to 2017-18.	Surat, 2017- 18

PLANT PATHOLOGY

Sr.	Item	Centre and
No.		Year
1	Delinting with sulphuric acid @ 100 ml/kg seed and seed dressing with mercuric fungicide @ 2-3 g/kg of seed has been recommended to control seed borne diseases of cotton.	Surat, 1971
2	Streptocycline @ 0.005% + Copper oxychloride 0.2% spray has been recommended	Surat, 1983
	for the control of bacterial blight disease of cotton.	
3	Following cultural practices like long term crop rotation, balanced application of NPK,	Surat, 1984



	organic manure, mixed cropping of Math and Urid, irrigation at short intervals, green	
	manuring and destruction of infected debris have been found beneficial for reducing	
	the intensity of soil borne diseases like wilt and root rot of cotton.	C
4	Studies on estimation of yield losses by bacterial blight in cotton proved that under	Surat, 1990
	natural condition it causes loss in yield upto 13% as against 35% under artificial inoculation condition irrespective of varieties.	
5	Farmers of Middle Gujarat growing cotton are recommended to follow seed treatment	Surat, 2002
3	with commercially available biocontrol agent Trichoderma viride @ 5 g/kg seed (CBR	Surat, 2002
	1: 1734 and Net profit Rs. 6932/ha) for safer, effective and economical management of	
	root rot disease of cotton.	
6	Cotton growing farmers of South Gujarat Zone-II are advised to follow seed treatment	Surat, 2010
	with bio control agent Pseudomonas fluorescens (Pf1) @ 10 g/kg seed + three foliar	2010
ļ	sprays of Pseudomonas fluorescens (Pf1) 0.2%(20 g / 10 liter) at 30 days interval	
ļ	starting from 30 days after sowing for effective and economical management of	
	bacterial blight disease of cotton.	
7	Cotton growing farmers of South Gujarat region are advised seed treatment with	Surat
	Pseudomonas fluorescence (2 x 108 cfu/g) @ 10 g/kg seed, soil application of	2018-19
ļ	Trichoderma viride (2 x 106 cfu/g) @ 2.5 kg/ha in 250 kg of vermicompost and two	
ļ	sprays of kresoxim methyl @ 0.0443 % followed by copper oxychloride (0.2 %) +	
	streptocycline (0.01 %) first at the initiation of the disease and second at 15 days after	
	first spray for effective management of bacterial leaf blight and alternaria leaf spot	
	diseases of cotton.	
8	Cotton growing farmers are advised the following Integrated Disease Management module	Guntur,
ļ	(IDM) for the management of Bacterial leaf blight (BLB) and Alternaria leaf spot (ALS) diseases of cotton, seed treatment, soil application and two sprays first at the initiation of the disease and	2019
ļ	second at 15 days after first spray is effectively manage the diseases and increasing the cotton seed	
ļ	yield.	
	IDM Module	
ļ	1. Seed treatment with <i>Pseudomonas fluorescence</i> (2 x 10 ⁸ cfu/g) @ 10 g/kg seed.	
ļ	2. Soil application of <i>Trichoderma viride</i> (2 x 10 ⁶ cfu/g) @ 2.5 kg/ha in 250 kg of vermicompost.	
	3. Foliar spray Kresoxim methyl @ 1ml/ lit followed by COC (0.2 %) + Streptocycline (0.01	
	%).	
	For scientific community	
9	Soil amendment with farm yard manure @ 20 t/ha or pressmud 2 t/ha or decomposed	Surat, 1999
ļ	poultry manure 2 t/ha is effective for economical management of root rot disease of	
4.0	cotton.	
10	Bacterial blight incited by Xanthomonas campestris pv. Malvacearum of cotton causes	Surat, 2000
ļ	11.95, 11.14 and 9.26% avoidable loss in seed cotton yield of cultivars LRA-5166,	
1.1	G.Cot.HY-10 and BC-68-2, respectively.	a .
11	For the management of Alternaria leaf spot disease in cotton following module was	Surat,
	found effective. Seed treatment with Pseudomonas fluorescens CICR (2 x 108cfu/g) @	2019
	10 g/kg seed + soil application of Trichoderma viride TNAU1 (2 x 106 cfu/g) @ 2.5	
ļ	kg/ha in 250 kg of vermicompost and sprays of kresoxim methyl (0.0443%), followed	
1		
	by captan + hexaconazole @ 1.5 g/l for fungal diseases first at the initiation of the disease and second at 15 days.	



RECOMMENDED INSECTICIDES /FUNGICIDES/WEEDICIDES/GROWTH REGULATORS AS PER CIB REGISTRATION

				A	. INSECTICIDES		
Year	Crop	Pest	Pesticide/formulation (I/F/H/N/R/PR)*	_	plication or g/kg seed)	Application Schedule/ Recommendation	Interval (Day) between last
				Formulation or ml/10 lit water	% a.i. or g/ml ai/ha		application and harvest
1978	Cotton	Bollworms	Cypermethrin 10 EC (I)	9ml	90 ppm (0.009%)	At peak flowering period at 15-20 days interval	-
			Fenvalerate 20 EC (I)	7.5ml	150 ppm (0.015%)	-do-	-
			Decamethrin 2.8 EC (I)	4.5 ml	12.5 ppm (0.00125%)	-do-	-
			Permethrin 25 EC (I)	6ml	150 ppm (0.015%).	-do-	-
1981	Cotton	Cotton pests	Fenvalerate 20 EC (I)	7.5ml	150 ppm (0.015%)	Spraying the crop with any one of the insecticide	-
			Cypermethrin 10 EC (I)	9ml	90 ppm (0.009%)	-do-	7 days(as per CIB)
1984	Cotton	Bollworms	Cypermethrin 10 EC (I)	5ml	50 g a.i./ha	Based on ETL 20 larvae/20 plants	7 days(as per CIB)
			Decamethrin 2.8 EC (I)*	5 ml	15 g a.i./ha	- do -	-
			Fenvalerate 20 EC(I)	5ml	100 g a.i./ha.	- do -	7 days(as per CIB)
1985	Cotton	Bollworms	Flucythrinate 20 EC (I)	2 ml	40g a.i./ha	Spraying of any one insecticides at peak flowering stage	-
			Fluvalinate 25 EC(I)	2ml	50g a.i./ha	-do-	7 days(as per CIB)
1987	Cotton	Cotton bollworm	Fenvalerate 20 EC(I)	5ml	0.005%	Spraying at fortnightly interval during peak flowering period of the crop control cotton bollworm effectively while economizing the pesticidal application.	7 days(as per CIB)
			Decamethrin 2.8 EC (I)*	2.6 ml	0.00075%	- do -	-
			Cypermethrin 10 EC(I)	3ml	0.003%	- do -	7 days(as per CIB)
1989	Cotton	Spodoptera	Diflubenzuron 25 WP(I)	16ml	0.04%	Recommended for the effective control	-
1993	Cotton	Whitefly	Triazophos 40 EC(I)#	19ml	0.75 kg a.i./ha	Recommended for the control of whitefly	21 days(as per CIB)
1995	Cotton	Bollworms	Fenvalerate 20 EC(I)	4ml	75 g a.i./ha	Application of Fenvalerate for boll worms	7 days(as per CIB)
			Chlorpyriphos 20 EC(I)*	38ml	750 g a.i./ha	Application of Chlorpyriphos. Insecticides should be applied on need base.	-
		Helicoverpa	HNPV (I)	-	450 LE	Need base	-
		Spodoptera	SNPV (I)	-	250 LE	Need base	-
		SP & BW	Margocide CK (I)	3 lit/ha	-	SP & BW at ETL	-
			Achook (I)	1.5 kg/ha	-	Bollworms at ETL	-
1997	Cotton	Cotton pests	Methyl-o-demeton 25 EC(I)	12ml	0.03%	Blanket application of Methyl-o-derneton during early season i.e. up to 40 days after germination	-
		Cotton pests	Monocrotophos36 SL(I)*	11ml	0.04%	Need based application alternatively at ETL.	-

		Cotton pests	Quinalphos 25 EC(I)*	20ml	0.05%	- do -	-
		Cotton pests	Profenophos 50 EC(I)	10ml	0.05%	- do -	15 days (as per CIB)
		Cotton pests	Chlorpyriphos 20 EC(I)*	25ml	0.05%	- do -	-
		Helicoverpa	HNPV (I)	-	450 LE	Need base	-
		Spodoptera	SNPV (I)	-	250 LE	Need base	-
		Pest complex	Neem based (I)	3 lit/ha	-	Alternatively at ETL	-
1998	Cotton	Bollworms	Profenphos 50 EC (I)	20ml	1.0 kg a.i./ha	- do -	15 days (as per CIB)
			Quinalphos 20 AF(I)*	2.5 l/ha	0.1%	- do -	7 days (as per CIB)
1998	Cotton	Bollworms	Profenophos 40 EC+ Cypermethrin 4 EC (I)	1.0 l/ha	0.08%	Insecticides should be sprayed as and when bollworm crosses the ETL under South Gujarat conditions.	14 days (as per CIB)
			Cypermethrin 10 EC(I)	0.5 l/ha	0.1%	- do -	7 days(as per CIB)
1998	Cotton	Bollworms	Methyl-O-dematon 25 EC(I)	12ml	0.03 %	One to two blanket application(s) of Methyl-odematon during early season i.e. upto 40 days of germination as and when necessary.	-
			Monocrotophos36 SL(I)*	11ml	0.04 %	- do -	-
			Quinalphos 25 EC(I)*	20 ml	0.05 %	- do -	-
			Fenvalerate 20 EC(I)	1 ml	0.0012 %	- do -	7 days(as per CIB)
1999	Cotton	Sucking pests and bollworms	Methyl-O-dematon 25 EC(I)	12 ml	0.03 %	Blanket application of Methyl-o-dematon during initial crop stage (upto 40 days after germination)	-
		Bollworms	Chlorpyriphos 20 EC(I)*	2.5 l/ha	0.1%	- do -	-
		Bollworms	Quinalphos 20 AF(I)*	2.5 l/ha	0.1%	- do -	7 days (as per CIB)
		Bollworms	Fenvalerate 20 EC(I)	500 ml/ha	0.02	- do -	7 days(as per CIB)
		Helicoverpa	HNPV (I)	-	450 LE	Need base	-
		Spodoptera	SNPV (I)	-	250 LE	Need base	-
		Pest complex	NSKS (I)	3 lit/ha	-	Alternatively at ETL of different pests	-
2000	Cotton	Sucking pests	Imidacloprid 70 WG(I)	10 g/kg seeds	-	Based on the results of the following IPM module is recommended. Spraying of insecticides for control of insect pests as well as bollworms on ETL base.	-
						2030.	
		Bollworms	Quinalphos 25 EC(I)*	20 ml	0.05%	- do -	
		Bollworms	Quinalphos 25 EC(I)* Chlorpyriphos 20 EC(I)*	20 ml 25 ml	0.05% 0.05%		-
		Bollworms Bollworms				- do -	- 7 days(as per CIB)
			Chlorpyriphos 20 EC(I)* Cypermethrin 10 EC(I) Profenophos 40 % +	25 ml	0.05%	- do - - do -	- 7 days(as per CIB) 14 days (as per CIB)
			Chlorpyriphos 20 EC(I)* Cypermethrin 10 EC(I)	25 ml 0.5 l/ha	0.05% 0.01	- do - - do - - do -	



		Spodoptera	SNPV (I)	-	250 LE	Need base	-
		Pest complex	NSKS (I)	3 lit/ha	-	Alternatively at ETL of different pests	-
2001	Cotton	Aphid (A.	Thiamethoxam 70 WS(I)	2.8 g/kg seed	-	Seed treatment with any one of the insecticides is	-
		gossypii),				recommended.	
		jassid (A.	Imidacloprid 70 WS (I)	7.5 g/kg seed	-	- do -	-
		biguttulla	Imidacloprid 600 FS(I)	9 ml/kg seed	-	- do -	-
		biguttulla) and					
		thrips (Thrips					
		tabaci)					
2001	Cotton	Bollworms	Spinosad 45 SC(I)	2 ml	75 g a.i./ha	Application as per ETL base (5 % boll damage) is	10 days(as per CIB)
						recommended for control of bollworms attacking	
						G.Cot.Hy-10 cotton in South Gujarat Agro climatic	
						Zone.	
			Beta-cyfluthrin 2.45 SC (I)	1 ml	18 g a.i./ha	- do -	-
			Novaluron 10 EC(I)	10 ml	100 g a.i./ha	- do -	40 days(as per CIB)
		Helicoverpa	HNPV (I)	-	450 LE	Need base	-
		Spodoptera	SNPV (I)	-	250 LE	Need base	-
		Pest complex	Neemark (I)	3 lit/ha	-	Alternatively at ETL of different pests	-
2002	Cotton	Sucking pests	Imidacloprid 17.8 SL(I)	1 ml	20 g a.i./ha	Need based application of any of the following insecticides are recommended.	40 days(as per CIB)
			Acetamiprid 20 SP(I)	1 g	10 g a.i./ha	- do -	15 days(as per CIB)
			Thiamethoxam 25 WG(I)	1 g	25 g a.i./ha	- do -	-
2005	Cotton	Pink bollworm	Spinosad 45 SC(I)	1 ml	50 g a.i./ha	At 10 days interval starting from incidence of pink bollworm	10 days(as per CIB)
			Deltamethrintablet 25% (I)*	-	10 g a.i./ha	- do -	30 days(as per CIB)
			Betacyfluthrin 2.5 SC (I)	7 ml	18 g a.i./ha	- do -	20 days(as per CIB)
2010	Cotton	Mealybug	Imidacloprid 70 WG(I)	1 ml	0.00375%	Spray imidacloprid or acetamiprid or acetamiprid + chlorpyriphos at 15 days intervals starting from	40 days(as per CIB)
						initiation of the pest	
			Acetamiprid 20 SP(I)	2 g	0.004%	- do -	15 days(as per CIB)
2017	Cotton	Pink bollworm	Spinosad 45 SC	3 ml	67.5	First spray at 75 days after sowing and second at	10 days(as per CIB)
			Emamectinbenzoate 5SG	5 g	12.5	15 days of first spray for effective namagement of	10 days(as per CIB)
			Indoxacarb 15.8 EC	5 ml	39.5	pink bollworm	14 days(as per CIB)

[#] Insecticide banned vide Ministry & Agriculture Farmers' Welfare, Government of India Gazzette Notification No.3156, Dt.9th August, 2018.

^{*} Insecticide likely to ban vide Ministry & Agriculture Farmers' Welfare, Government of India draft Notification No.1351, Dt.18th May, 2018.



	B. FUNGICIDES									
Year	Crop	Pest/ Disease	Formulation (I/F/H/N/R/PR)*	Applica (Conc. Or g/		Application schedule/	Interval (Days			
				Formulation g or ml/10 lit of water	% a.i. or g/ml a.i./ha	Recommendation	between last application and harvest)			
1972	Cotton	Seed borne diseases	Sulphuric acid	100 ml/kg		Seed delinting	ł			
1984	Cotton	Bacterial blight	Streptocycline sulphate (A) 100%	0.5 g	0.005 %	Spray at the initiation of the				
			Copper oxychloride (F) 50 WP	40 g	0.2 %	disease				
2003	Cotton	Root rot	Trichoderma viride	5 g/kg		Seed treatment				
2011	Cotton	Bacterial blight	Pseudomonas fluorescens		10 g/kg seed treatment + 20 g/10 lit for three spray	Seed treatment + three foliar spray at 30 days interval starting from 30 days after sowing				

	C. WEEDICIDES								
1984	Cotton	Weeds	oxadiazon 25 EC #	80	1 kg	Pre-emergence	150-180		
					a.i./ha	+			
			Diuron 80 WP	20	0.75	Post emergence	150		
					kg				
					a.i./ha				
2001	Cotton	Weeds	Fluchloralin 45 EC	5.6	0.625	Pre sowing	180		
					kg	band			
					a.i./ha	application			
2011	Cotton	Weeds	Pendimethalin 30	66.6	1 kg	Pre emergence	180		
			EC*		a.i./ha	_			

[#] Weedicide note in the approved list of Weedicide in cotton Ministry & Agriculture Farmers' Welfare, Government of India Major uses of Weedicide Notification Dt.31th January, 2020.

	D. GROWTH REGULATORS								
Year	Crop	Pest	Pesticide/ Formulation	Application Application (Conc. or g/kg seed) schedule/		Interval (days)			
			(I/F/H/N/R/PR)	Formulation g or ml per 10 lit water	% a.i. or g/ml a.i. per ha	Recommendation	between last application and harvest		
1994	Cotton	Defoliant	Ethrel (H)		2000 ppm	50% boll bursting stage	-		
2011	Cotton	Defoliant	Ethylene (H)		45 ppm	Square initiation (35-40 DAS)	-		



^{*} Weedicide likely to ban vide Ministry & Agriculture Farmers' Welfare, Government of India draft Notification No.1351, Dt.18th May, 2018.

સંશોધન નિયામકશ્રી, નકૃયુ, નવસારીનાં તા.૦૯/૦૫/૨૦૧૯નાં પરીપત્ર જા.નં.નકૃયુ/સંનિ/૪૧૫૫/૨૦૧૯ મુજબ વધારાની માહિતી

૧. જેઆરએફ/એસઆરએફ/આરએ/રોજમદારનાં કોન્ટ્રાકચ્યુલ સ્ટાફની માહિતી

ક્રમ	નામ	હોધ્દો અને પગારધોરણ	યોજનાનું નામ અને બ.સ.	સમયગાળો
૧	ચિરાગકુમાર બી. ઘેવરીયા	એસઆરએફ	Trait Introgression of	૧૫/૦૩/૨૦૧૯ થી
		૨૫૦૦૦ + એચઆરએ	BG II in public cotton	39/03/ 2 09૯
		પ્રતિ માસ	hybrid	૧૧/૧૦/૨૦૧૯ થી
		(B. H. 18112)		39/09/2020
૨	અમીષાબેન પટેલ			૧૧/૧૦/૨૦૧૯ થી
				39/09/2020
3	દિવ્યેશકુમાર એન. પટેલ	એસઆરએફ	NFSM: CC: Cotton:	૧૫/૦૩/૨૦૧૯ થી
		૨૫૦૦૦ + એચઆરએ	IRM: PBWM	२८/०२/२०२०
		પ્રતિ માસ	(B. H. 02111)	૧૭/૦૩/૨૦૨૦ થી ચાલુ
8	અંજલી જે. પટેલ	પ્રોજેકટ આસી. યંગ પ્રોફેશનલ		૧૫/૦૩/૨૦૧૯ થી
		૧૫૦૦૦ + એચઆરએ		२८/०२/२०२०
		પ્રતિ માસ		૧૭/૦૩/૨૦૨૦ થી ચાલુ
પ	હેત્વી વિનોદરાય પટેલ	જુનીયર પ્રોજેકટ આસી.	Testing resurgence of	૧૫/૦૩/૨૦૧૯ થી
		૧૨૦૦૦ + એચઆરએ	whitefly due to	२८/०२/२०२०
		પ્રતિ માસ	fipronil (B.H. 18183)	૧૭/૦૩/૨૦૨૦ થી
				31/03/2020
۶	અદિતી એચ. સોલંકી	જુનીયર પ્રોજેકટ આસી.	Testing resurgence of	૧૫/૦૩/૨૦૧૯ થી
		૧૨૦૦૦ + એચઆરએ	pests due to	०४/१०/२०१७
		પ્રતિ માસ	Acephate (B.H. 18184)	
			(D.11, 1010 4)	

- ૨. સંશોધન લેખોની માહિતી : **ઉપરનાં મુધ્દા નં.પ પ્રમાણે**
- ૩. ભલામણ કરેલ તેની માહિતી **ઃ ઉપરનાં મુધ્દા નં. ૬ પ્રમાણે**
- ૪. સેમીનાર/ સીમ્પોઝીયમ/ કોન્ફરન્સ/ વર્કશોપ/ શોર્ટ ટર્મ ટ્રેનીંગ/ સમર એન્ડ વિન્ટર સ્કુલ ટ્રેનીંગ/ ઓરીએન્ટેશન ટ્રેનીંગ/ રીફ્રેસર કોર્ષ માટેનું રજીસ્ટર/ ઓથ. રીફીકેશનની માહિતી :

PARTICIPATION IN SEMINAR/SYMPOSIUM/CONFERENCE

Sr.	Name & Designation	Details of	Place	Date	Duration
No.		Seminar/Symposium/			
		Conference			
2016-	17				
1	Dr. B. G. Solanki, Research	Celebration of International day	Ahmadabad	22/05/2016	1 Day
	Scientist (Cotton), NAU,	for Biological Diversity			
	Surat	Indian Society of Plant Genetic	ICAR, NASC	6-8/11/2016	3 Days
		Resources and 1 st International	complex, New		-
		Agro-biodiversity Congress	Delhi		
		Brain Storming Session fifty	CICR, Coimbatore	9-	3 Days
		years of cotton research "		11/11/2016	-
		Lessons learnt and the way			
		forward"			
2.	Dr. D. H. Patel,	Brain storming session on	GSBTM,	16/9/2016	1 Day
	Asso. Res. Sci. MCRS,	Cryopreservation and Tissue	Gandhinagar		-
	NAU, Surat	culture			
		IPR meet on GM Trades and	Gandhinagar	8/8/2016	1 Day
		Seeds			_
		Germplasm field Day	CICR, Nagpur	6/12/2016	1 Day

Research Scientist (Cotton), MCRS, NAU, Surat

Page | 74

2	D ** D D .	1 1 1 (2)	I	10/02/2015	4.5
	Dr. H. R. Ramani	Attended symposium on "Non-	Food processing	18/03/2017	1 Day
	Assistant Research Scientist	thermal technology for	technology and		
	(Biochem.), MCRS, NAU,	improvement of safety and	bioenergy, AAU,		
	Surat	quality of foods"	Anand		
3	Dr. Prashant Sandipan	One day State level seminar	NAU, Navsari	11/06/2016	1 Day
	Assistant Research Scientist	"Plant Protection in Organic			
	(Pl. Path.), MCRS, NAU,	Farming"			
	Surat				
4	Dr. R. D. Patel	One day State level seminar	NAU, Navsari	11/06/2016	1 Day
	Assistant Research Scientist	"Plant Protection in Organic			
	(Ento.), MCRS, NAU, Surat	Farming"			
5	Dr. G. R. Bhanderi	One day State level seminar	NAU, Navsari	11/06/2016	1 Day
	Assistant Research Scientist	"Plant Protection in Organic			
	(Ento.), MCRS, NAU, Surat	Farming"			
2017-					
1	Dr. B. G. Solanki	7 th Asiatic Cotton Research and	CICR, Nagpur	15-17/09/17	03 days
	Research Scientist (Cotton)	Development Network Meeting			
2	Dr. H. R. Desai	7 th Asiatic Cotton Research and	CICR, Nagpur	15-17/09/17	03 days
	Asso. Research Scientist	Development Network Meeting			
	(Ento)				
3	Dr. D. H. Patel	7 th Asiatic Cotton Research and	CICR, Nagpur	15-17/09/17	03 days
	Asso. Research Scientist	Development Network Meeting	. 01		
	(Ag. Bot)				
4	Dr. K. V. Vadodariya	7 th Asiatic Cotton Research and	CICR, Nagpur	15-17/09/17	03 days
	Asso. Research Scientist	Development Network Meeting	,		
	(Ag. Bot)	8			
5	Dr. S. L. Pawar	7 th Asiatic Cotton Research and	CICR, Nagpur	15-17/09/17	03 days
Ü	Asso. Research Scientist	Development Network Meeting	orora, rangpar	10 17705717	os anys
	(Agronomy)	Beveropment retwork weeting			
6	Dr. K. B. Sankat	7 th Asiatic Cotton Research and	CICR, Nagpur	15-17/09/17	03 days
O	Assist. Research Scientist	Development Network Meeting	Cick, Magpui	13 17/05/17	03 days
	(Agronomy)	Bevelopment Network Weeting			
7	Dr. H. R. Ramani	One Day International	P P Savani	05/11/2017	1 day
,	Di. II. K. Kamam	Symposium on Emering	University,	03/11/2017	1 day
		Biological trends in 21st	Kosamba, Surat		
		Century	Kosamoa, Surat		
8	Dr. Rajesh D. Patel	Bt-resistance monitoring of Pink	CICR, Nagpur	20-	03 days
O	Dr. Preeti R. Parmar	bollworm on Cotton	CICK, Magpui	22/04/2017	05 days
	Di. Freeti K. Farmar	bonworm on Cotton		22/04/2017	
9	Dr. Rajkumar B. K.	International symposium on	School of sciences,	5/11/2017	1 day
J	Dr. Preeti R. Parmar	"Emerging Biological Trends in	PP Savani	3/11/2017	1 uay
	Di. i iccu K. i aimai	21st Century"	University,		
		215t Century	Kosamba, Gujarat		
10	Dr. Rajkumar B. K.	Contemporary Trends in Cancer	Department of	18/8/2017	1 day
10	DI. Kajkulliai D. K.	Research		10/0/201/	1 day
		Research	Biosciences (UGC-		
			SAP-DRS-II) Veer Narmad South		
			Gujarat University,		
1.1	Dr. Dr. et D. Dr.	Contamon Tourist C	Surat, Gujarat	10/0/0017	1 1.
11	Dr. Preeti R. Parmar	Contemporary Trends in Cancer	Department of	18/8/2017	1 day
		Research	Biosciences (UGC-		
			SAP-DRS-II) Veer		
			Narmad South		
			Gujarat University,		
	D G D 7:	DD+G : " "	Surat, Gujarat	10/00/2017	
	Dr. G. R. Bhanderi	PPAG seminar on Adhunik	JAU, Junagadh	19/08/2017	1 day
12	Dr. G. R. Dhanden	1 1/1	1	1	
12	DI. G. K. Dhanderi	Khetima Pak Sanrakshan:			
		Samasya ane Samadhan			
12	Dr. G. O. Faldu	Samasya ane Samadhan National Seminar on	ASPEE college of	7/06/2017	1 day
		Samasya ane Samadhan National Seminar on "Sustainable Food Value Chain	horticulture and	7/06/2017	1 day
		Samasya ane Samadhan National Seminar on		7/06/2017	1 day



2018-	19				
1	Prashant B. Sandipan	Attended and Presented Plant Pathological technical report in the Technical session of State Technical Meeting on Cotton	Regional Cotton Research Station, AAU, Anand (Gujarat)	May 23, 2018	1 day
2	Prashant B. Sandipan	Presented paper in the ISPP West Zonal Seminar on "Emerging Trends in Plant Physiology for Crop Production under Climate Change Scenario".	organized by Mahatama Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri and Indian Society for Plant Physiology, New Delhi at Rahuri	August 04, 2018.	1 day
3	Prashant B. Sandipan	Attended State level seminar on "Uttar Gujarat Na Bagayati Pakoma Pak Sanraksan" on at SDAU, Sardarkrushinagar.	PPAG & SDAU, Sardarkrushinagar (Gujarat)	September 29, 2018	1 day
4	Prashant B. Sandipan	Participation in the 1 st State level Convention on "Latest Technology for Prosperity and Sustainable Development in Agriculture".	Navsari Agricultural University, Navsari (Gujarat).	November 18, 2018	1 day
5	Prashant B. Sandipan	Participated and Presented paper in the International e-Conference.	MCM Centre for Theoretical Research, Biratnagar-12, Nepal	December 5- 6, 2018	2 days
6	Prashant B. Sandipan	Attended and Presented paper in National Symposium on "Sustainable Management of Pests and Diseases in Augmenting Food and Nutritional Security" on jointly organized by	NAU, Navsari, (Gujarat)	January 22- 24, 2019	3 days
7	Dr. G. R. Bhanderi & Dr. R. D. Patel	Participation in one day state level PPAG Seminar on "Uttar Gujarat na Bagayati Pako ma Pak Sharkshan"	SDAU, Sardarkrushinagar	Sept. 29, 2018	01
8	Dr. H. R. Desai & Dr. G. R. Bhanderi	National symposium on "Sustainable Management of Pests and Diseases in Augmenting Food and National Security"	ACHF, NAU, Navsari	Jan. 22-24, 2019	03
2019-			-		
1	Dr. D. H. Patel, Dr. Rajkumar B. K. & Dr. H. R. Ramani	National seminar on" Biochemical and Molecular intervention for nutrient securities and food safty" at NAU, Navsari.	Department of soil science and agri. Chemistry, NAU, Navsari	12/12/2019 to 13/12/2019	01
2	Dr. K. B. Sankat, Dr. K.V. Vadodariya, Dr. S. L. Pawar, Dr. D. H. Patel, Dr. Rajkumar B. K., Dr. G. R. Bhanderi, Dr. R. D. Patel & Dr. H. R. Ramani	National Symposium on "Cotton Production and Technologies in the Next Decade: Problems and Perspective"	Odisha University of Agriculture and Technology, Bhubaneswar, Odisha January 22-24, 2020.	22/01/2020 to 24/01/2020	03
3	Dr. Preeti R. Parmar	National Conference on "Recent Trends in Biosciences and Environmental Science (RTBES 2020)"	Department of Botany and Zoology, Khandesh college education society's Moolji Jaitha college, Jalgaon	16/01/2020 to 17/01/2020	01
4	Dr. G. R. Bhanderi, Dr. H. R. Ramani	One Day training workshop on SPNF at NAU, Navsari	NAU, Navsari	9/2/2020	01

PARTICIPATION IN SUMMER/WINTER SCHOOL/REFRESHER COURSE

Sr.	Name & Designation	ER/WINTER SCHOOL/R Details of	Place	Date	Duration
No.		Summer/Winter school			
2016-					
1.	Dr. V. K. Vekariya Assistant Research Scientist (Biochem.) MCRS, NAU, Surat	Genomics and Phonemics for enhancement of crop nutrient use efficiency	ICAR-National Research Centre on Plant Biotechnology, IARI, New Delhi	01- 21/09/2016	21 Days
2.	Shri. K. B. Sankat Assistant Research Scientist (Agronomy), MCRS, NAU, Surat	Agro ecological Strategies for Designing Sustainable Farming Systems	University of Agricultural Sciences (UAS), Raichur, Karnataka	01- 21/12/2016	21 Days
3.	Dr. Rajkumar B. K. Assistant Research Scientist (Pl. Biotech.), MCRS, NAU, Surat	Utilization of Genetic & Genomic Resources through Biotechnology for Biotic & Abiotic Stress Management & Quality Improvement in Field Crops	Department of Biotechnology, College of Agriculture, University of Agricultural Sciences (UAS), Dharwad	01- 21/12/2016	21 Days
		Exploring Genomic Resources for the Improvement of Horticultural Crops	Department of Biotechnology and Crop Improvement, College of Horticulture, UHS Campus, GKVK Post, Bangalore 65.	01- 21/07/2016	21 Days
2017-					
1	Dr. H. R. Ramani Assistant Research Scientist	Genomics, Proteomics and Metabolomics in crop improvement	Junagadh Agriculture University, Junagadh	04/09/2017 to 24/09/2017	21 days
2	Dr. P. R. Parmar Assistant Research Scientist				
3	Dr. G. R. Bhanderi, Assistant Research Scientist	Pest Risk Analysis – A Tool in Selection of Quality Planting Material	ASPEE College of Horticulture & Forestry, NAU, Navsari	01/11/2017 to 21/11/2017	21 days
4	Dr. R. D. Patel, Assistant Research Scientist	and Pest Forecast"			
2018-					
1	Prashant B. Sandipan Assistant Research Scientist	Completed ICAR sponsored training programme on "Advances in Agricultural Techniques to enhance crop production: Towards climate resilient agriculture"	ICAR- Centre for Advances Faculty Training on Plant Biotechnology, Rajasthan Agricultural Research Institute (Sri Karan Narendra Agriculture University, Jobner), Durgapura, Jaipur (Rajasthan).	December 10th –30th, 2018	21 days
2	Dr. R. D. Patel, Asstt. Res. Sci. (Ento)	Training on "Advances in the management of Agriculturally important insects"	PAU, Ludhiana	November 13, 2018 to December 03, 2018	Department of Entomology, PAU, Ludhiana
3	H. R. Ramani, Assistant Research Scientist	Phytoremediation: Challenges and scope under heavy metal stress	Department of Plant breeding and Genetics, SDAU, SKnagar	10th to 30th July , 2018	21 days
4	Dr. P. R. Parmar, Assistant Research Scientist	Phytoremediation: Challenges and scope under heavy metal stress	Department of Genetics and Plant breeding, C. P. College of Agriculture, SDAU, Sardarkrushinagar	10th to 30th July, 2018	21 days
2019-					
1	Dr. K. B. Sankat	Summer School Training on "Soil Health Management and Plant Nutrition under Changing Climate Scenario"	Rajasthan Agriculture Research Institute, Durgapura, Jaipur, Rajasthan (Shri Karan Narendrasinh Agriculture University, Jobner)	02-09-2019 to 22-09- 2019	21 days



PARTICIPATION IN WORKSHOP/SHORT TERM TRAINING

Sr.	Name & Designation	Details of Workshop/ Short	Place	Date	Duration
No.		term training			
2016					
1	Dr. B. G. Solanki,	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Research Scientist	(AGM-AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	
	(Cotton), NAU, Surat	meet on PBW	ADMG G 1		2.1
2	Dr. K. V. Varodariya,	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Asso. Res. Sci., NAU, Surat	(AGM AICCIP) and interactive meet on PBW	Darwaja, Surat	2016	
3	Dr. D. H. Patel	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
3	Asso. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	3 days
	Surat	meet on PBW	Bui waju, Buiut	2010	
4	Dr. H. R. Desai	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Asso. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	•
	Surat	meet on PBW	-		
5	Dr. G. O. Faldu	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Assitt. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	
	Surat	meet on PBW			
6	Prof. D. M. Patel	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Assitt. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive meet on PBW	Darwaja, Surat	2016	
7	Surat Dr. G. R. Bhanderi	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
_ ′	Assitt. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	3 days
	Surat	meet on PBW	Dai maja, Daiai	2010	
8	Prof. K. B. Sankat	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Assitt. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	
	Surat	meet on PBW			
9	Dr Rajkumar B Katagi	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Assitt. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	
	Surat	meet on PBW			
10	Prof. V. K. Vekaria	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Assitt. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	
11	Surat Dr. D. D. Condinon	meet on PBW	APMC, Sahara	Amril 7.0	2 days
11	Dr. P. B. Sandipan Assitt. Res. Sci., NAU,	Annual Group Meeting on cotton (AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	April 7-9, 2016	3 days
	Surat	meet on PBW	Dai waja, Surat	2010	
12	Dr. H. R. Ramani	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
1.2	Assitt. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	2 days
	Surat	meet on PBW	J.,		
13	Dr. R. D. Patel	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Assitt. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	
	Surat	meet on PBW			
14	Dr. Preeti R Parmar	Annual Group Meeting on cotton	APMC, Sahara	April 7-9,	3 days
	Assitt. Res. Sci., NAU,	(AGM AICCIP) and interactive	Darwaja, Surat	2016	
2015	Surat	meet on PBW		1	
2017	Dr. H.R. Desai	AGM of AICRP on Cotton	TNAU,	8 th to 10th	3 days
1	DI. II.K. DESAI	AGM OF AICKE OF COROLL	Coimbatore	April,2017	3 days
2	Dr. D. H. Patel	AGM of AICRP on Cotton	TNAU,	8 th to 10 th	3 days
	D1. D. 11. 1 attl	TOTAL OF THEIR OF COROLL	Coimbatore	April,2017	5 days
3	Dr. S. L. Pawar	AGM of AICRP on Cotton	TNAU,	8 th to 10 th	3 days
			Coimbatore	April,2017	·
4	Prof. D. M. Patel	AGM of AICRP on Cotton	TNAU,	8 th to10 th	3 days
			Coimbatore	April,2017	
5	Dr. G. O. Faldu	AGM of AICRP on Cotton	TNAU,	8 th to10 th	3 days
			Coimbatore	April,2017	
6	Dr. G. R. Bhanderi	AGM of AICRP on Cotton	TNAU,	8 th to10 th	3 days
	D. D. D. C. 11	ACM CAICED C	Coimbatore	April,2017 8 th to 10th	2.1
7	Dr. P. B. Sandipan	AGM of AICRP on Cotton	TNAU,		3 days
8	Prof. V. K. Vekariya	AGM of AICRP on Cotton	Coimbatore TNAU,	April,2017 8 th to 10 th	3 days
0	гтот. v. к. vекапуа	AGW OF AICKP OF CORON	Coimbatore	April,2017	3 days
	<u> </u>	# c#85	Commonion	1 spin,201 /	

2018	-19				
1	Dr. D. H. Patel	Annual Group Meeting of AICRP on cotton	CCS, Haryana Agricultural University	9-10/4/2018	2 Days
2	Dr. H. R. Desai & Dr. G. R. Bhanderi	Group Meeting of AICRP on Cotton	CCSHAU, HISAR	9-10/04/ 2018	02 days
3	Dr. H. R. Desai & Dr. R. D. Patel	Implementation of "Insecticide Resistance Management": Dissemination of pink bollworm management stretegies	ICAR-CICR, Nagpur	14/08/2018	01 days
4	Dr. H. R. Desai & Dr. R. D. Patel	Review workshop of "Insecticide Resistance Management": Dissemination of pink bollworm management stretegies	ICAR-CICR, Nagpur	23/02/2019	01 days
5	Dr. H. R. Ramani	Annual Group Meeting of AICRP on cotton	CCS, Haryana Agricultural University	9-10/4/2018	2 Days
6	Prashant B. Sandipan	Annual Group Meeting on cotton (AGM-AICRP) held on at CCS organized by ICAR-AICRP cotton.	Haryana Agricultural University (HAU), Hisar	April 9-10, 2018	2 days
7	Prashant B. Sandipan	Actively participated in the virtual Workshop on Personality Development held on organized by International Science Community Association (www.isca.net.co).	Online	August 05 th - 10 th , 2018	Online participation
2019	-20	•			
1	Dr. G. R. Bhanderi	Training on "Making greater use of biocontrol agents"	Department of Plant Pathology, AAU, Jorhat	November 4-13, 2019	10 days
2	Dr. H. R. Ramani	Short term online "Prakrutik Kheti karyashala"	Dada Bhagwan Mandir, Kamrej	December 5- 11,2019	7days

પ. દરેક પાકની GAP (ગુડ એગ્રીકલ્ચરલ પ્રેકટાઈસીસ) : **મુધ્દા નં. ૩ અને ૪ પ્રમાણે**



ડીએલઆર ની માપણી મુજબ યુનિવર્સિટીના કબજામાં હોય તેવી ખેડખાતાની જમીનની વિગત :

૦૬–૧૦–૨૦૧૫ મજબ

					૧૦–૨૦૧૫ ર્	•		
બ્લોક નંબર/	ગામ	જમીન	કોનાં	છેલ્લી	રેવન્યુ રેકર્ડ	હિસ્સા ફોર્મમાં	તફાવત	તફાવતનું કારણ
- .	તાઃ	પ્રાપ્તીની	કબજા	માપણી	મુજબ	દર્શાવેલ હાલના		
સર્વે નંબર	સીટીઃ	નોંધ	હસ્તક	વર્ષ	્ક્ષેત્રફળ (૧)	કબજાનું ક્ષેત્રફળ	(2)	
	જીઃ સુરત	નંબર			(હે—આર— - ે -0 \	(હે–આર–ચો.મી.)	(હે–આર–ચો.મી.)	
(0)	(-)	(5)	()		ચો.મી.)	(4)	(2)	(4)
(9)	(5)	(S)	(8)		(ų)	(\$)	(9)	(८)
70	ભટાર	629	કપાસ(ઉ)	નવે. ૨૦૧૪	39-58-01	34-58-00	(-)5-00-01	કોલમ નં. ૭ નો
			જુવાર(દ)		00-90-00	<u>00-70-00</u>	(-)0-20-00 (-)5-20-01	તફાવત વખતો–
9.6		60.4	04-118	,3 22234	40-48-01	35-28-00	(-)5-20-01	વખત હળપતિ
86		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-86-00	00-57-71	(-)0-28-29	આવાસ, નહેર તથા
91		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	03-64-23	01-68-72	(-)1-95-51	જુદી જુદી ટી.પી. સ્કીમો માટે ફાળવેલ
92		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	02-83-08	02-24-86	(-)0-58-22	રકામાં માટ જ્ઞાળવલ જમીન તથા તેના
93+94+96		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	02-92-17	02-49-90	(-)0-42-27	કબજા સોંપવાના
95		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	01-17-36	00-92-07	(-)0-25-29	કબજા સાવવાના કારણે છે.
97		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	02-11-45	02-10-44	(-)0-01-01	કારણ છે.
98		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	01-62-89	01-50-75	(-)0-12-14	
99/1+2		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	01-85-15	03-27-80	(-)0-17-20	
99/ P1		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	01-59-85	03-27-00	(-)0-17-20	
100		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	01-79-07	01-65-46	(-)0-13-61	
101		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-41-48	00-41-48	ı	
102		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	01-09-27	01-09-27	ı	
103		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-25-29	00-25-29	-	
104		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-69-81	00-69-81	-	
105		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-48-56	00-48-56	-	
106/1+2+4		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	02-06-39	02 60 01	()00 16 10	
106/2+4+P1		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-69-81	02-60-01	(-)00-16-19	
106/3		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	01-43-66	01-08-25	(-)00-35-41	
109/1		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-43-50	00-43-50	-	
110		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-77-90	00-60-70	(-)00-17-20	
111		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-64-75	00-64-75	-	
112		624	જુવાર	નવે. ૨૦૧૪	00-30-35	00-12-55	(-)00-17-80	
કુલ					70-20-03	60-19-88	(-)10-00-15	1
161	ઉમરા	1261	કપાસ	મે ૨૦૧૧	00-65-76	00-58-68	(-)00-07-08	1
162		1261	કપાસ	મે ૨૦૧૧	30-00-76	25-61-83	(-)04-38-93	1
કુલ					30-66-52	26-20-51	(-)04-46-01	1
22/1	અલથાણ	997	જુવાર	મે ૨૦૧૧	06-64-70	01-55-80	(-)05-08-90	1
22/2		997	જુવાર જુવાર	મે ૨૦૧૧	04-43-13	01-71-91	(-)02-71-22	1
કુલ			9		11-07-83	03-27-71	(-)07-80-12	1
- ·		l	l	<u>l</u>		00 27 72	()0. 00 12	1
			જુવાર		41-69-85	28-89-59	(-)12-80-26	1
			<u>કુ</u> કપાસ		70-24-53	60-78-51	(-)09-45-01	1
			ું લ		111-94-38	89-68-10	(-)22-26-28	1
			<u> </u>		111-74-20	07-00-10	(-)22-20-20	



નમુના ચકાસણી	પૃથ્થકરણની વિગત			કુલ પૃથ્થકરણ	l	
		२०१ <i>५</i> –१७	२०१७–१८	२०१८-१८	२०१७–२०	વિભાગ
મુખ્ય કપાસ સંશોધન	ા કેન્દ્રનાં સંશોધન અખ	તરાઓ/ પીજી ર	તંશોધન અખતર	ાઓ અને જનરલ	ા પ્લોટનાં નમુન	ાઓ
જમીન ચકાસણી	નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ, પોટાશ વિદ્યુત વાહકતા, સલ્ફર, પીએચ આંક તથા સુક્ષ્મ	૭૬૫	४२४	৫૧૪	868	બાયોકેમેસ્ટ્રી
	તત્વો જમીનનું ભેજ					
કપાસ બીજ	ઓઈલ કન્ટેન્ટ	२८०	303	४२ <i>५</i>	६२ ४	
કપાસની આશાસ્પદ જાતોનાં પાન, ડુંખ, જીડવા વિગેરે	ગોસીપોલ, સુગર, પ્રોટીન, એમીનોએસીડ અને અન્ય)	१८८२	32८3	1929	२उ११	
પાકનાં નમુના (ઉપદ્રવિત)	રોગ અને જીવાત	90	કપ	33	ર૧	એન્ટોમોલોજી
	<u>પાસ સંશોધન કેન્દ્રની અ</u>	ાશાસ્પદ નર અ	ાને માદા પિતૃએ	ો તેમજ બીટી સં	કર જાતોની ચક	
એલીસા ટેસ્ટ	Cry1Ac અને Cry2Ab કવોલીટેટીવ અને કવોન્ટીટેટીવ ટેસ્ટ	9382	७८२०	9800	५५००	બાયોટેકનોલોજ <u>ી</u>
પીસીઆર ટેસ્ટ	_	५२०	900	५२०	૪૭૫	







