જીલ્લા કૃષિ હવામાન એકમ (DAMU)
ગ્રામીણ કૃષિ મૌસમ સેવા (GKMS)
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર
જુ.કૃ.યુ., જામનગર- ૩૬૧૦૦૬
તા. ૦૮-૧૧-૨૦૨૨ થી તા. ૧૨-૧૧-૨૦૨૨

(#Azadi ka Uatsav-Amrit Mahotsav)

જામનગર જીલ્લા કૃષિ હવામાન બુલેટીન નં. ૮૭ (૨૦૨૨) તારીખ: ૦૭-૧૧-૨૦૨૨
(જૂનાગઢ કૃષિ યુનીવર્સીટી અને ભારત મૌસમ વિભાગ દ્વારા સંપન્ન)

પાછલા અઠવાડીયાનું જામનગર નું હવામાન

હવામાન પરિબળો		
વરસાદ(મી.મી)		૦.૦
મહતમતાપમાન(સે.ગ્રે)		૩૩.૫–૩૫.૦
લઘુતમતાપમાન(સે.ગ્રે)		૨૦.૫–૨૧.૦
ભેજ(%)	સવાર	૫૬–૬૮
	બપોરબાદ	૨૬–૩૯
પવનનીગતિ (કિમી/કલાક)		૨.૮–૫.૬

હવામાન આગાહી
ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિભાગ - જામનગર જીલ્લાની હવામાન આગાહી

તારીખ / પેરામીટર	દિવસ-૧ ૦૮-૧૧-૨૦૨૨	દિવસ-૨ ૦૯-૧૧-૨૦૨૨	દિવસ-૩ ૧૦-૧૧-૨૦૨૨	દિવસ-૪ ૧૧-૧૧-૨૦૨૨	દિવસ-૫ ૧૨-૧૧-૨૦૨૨
વરસાદ (મી.મી.)	**૦**	**૦**	**૦**	**૦**	**૦**
મહત્તમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	**૩૫**	**૩૪**	**૩૫**	**૩૬**	**૩૬**
લઘુત્તમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	**૧૯**	**૧૯**	**૧૯**	**૨૦**	**૧૯**
મહત્તમભેજ (%) સવાર	**૫૭**	**૫૬**	**૪૮**	**૩૯**	**૩૫**
લઘુત્તમભેજ (%) બપોર બાદ	**૨૮**	**૩૩**	**૩૧**	**૨૭**	**૨૨**
પવનની ગતિ (કિમી/કલાક)	**૧૩.૯**	**૧૪.૪**	**૧૩.૫**	**૧૨.૩**	**૧૪.૩**
પવનની દિશા (ડીગ્રી)	**વાયવ્ય**	**ઉત્તર**	**પક્ષિમ**	**પૂર્વ**	**ઇશાન**
વાદળની સ્થિતિ	**ચોખ્ખું**	**ચોખ્ખું**	**ચોખ્ખું**	**ચોખ્ખું**	**ચોખ્ખું**

નોંધ: આ આગાહી સમગ્ર જીલ્લાની સરેરાશ હોય છે એટલે તેને કોઈ પણ એક જગ્યા માટે લાગુ કરવી નહી.

ભારત સરકારશ્રીના હવામાન ખાતા તરફથી મળેલ હવામાન માહિતી અનુસાર અત્રેના ગ્રામીણ કૃષિ મૌસમ સેવા વિભાગ, કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, જામનગર તરફથી જણાવવામાં આવે છે કે ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના જામનગર જીલ્લામાં આગામી સપ્તાહ દરમ્યાન હવામાન ચોખ્ખું રહેશે અને વરસાદનું પ્રમાણ નહીવત્ત રહેશે.

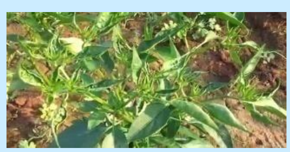
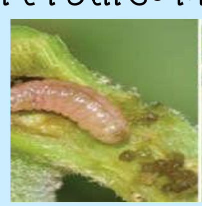
તાપમાન: આ સમયગાળામાં મહત્તમ તાપમાન દિવસ દરમ્યાન ૩૪-૩૬ ડીગ્રી સેલ્શીયસ જેટલું તેમજ લઘુતમ તાપમાન રાત્રી દરમ્યાન ૧૯-૨૦ ડીગ્રી સેલ્શીયસ જેટલું રહેવાની સંભાવના છે.
ભેજનું પ્રમાણ: સવારના સમયે ભેજનું પ્રમાણ ૩૫-૫૭ % રહેશે તથા બપોર પછીના ભેજનું પ્રમાણ ૨૨-૩૩ %રહેવાની શક્યતા છે.
પવનની દિશા અને ગતિ: પવનની દિશા મોટેભાગે પશ્ચિમ-પૂર્વ તરફથી રહેવાની અને પવનની ઝડપ ૧૨.૩-૧૪.૪ રહેશે.

સામાન્ય કૃષિ સલાહ

- શિયાળુ પાકોના વાવેતર માટેનું પ્લાનિંગ કરવું જોઈએ, અને તેને અનુરૂપ જમીન તૈયાર કરવી જોઈએ.

પાક પ્રમાણે કૃષિ સલાહ	
મુખ્યપાક	**કૃષિસલાહ**
ઘઉં	• ઘઉંના વાવેતર માટે જમીન તૈયાર કરવી. • ટપક સિંચાય ની સગવડ હોય તો તેના દ્વારા જ પિયત આપવું જોઈએ. • સારી ગુણવતા વાળા બીજ વાવેતર માટે એકઠા કરી લેવા જોઈએ. • **વાવેતર સમય અને બિયારણની જાત:** વાવેતર સમયને અનુરૂપ જતો પસંદ કરવી જેવીકે ✓ વહેલી વાવણી (૧૦ નવેમ્બર પહેલા): જી.જે. ડબલ્યુ-૪૬૩ ✓ સમયસર વાવણી (૧૫ થી ૨૫ નવેમ્બર: લોક-૧, જી. ડબલ્યુ -૩૬૬, ૪૫૧, ૪૯૬ ✓ મોડી વાવણી: (૨૬ નવેમ્બર થી ૧૦ ડીસેમ્બર): જી.ડબલ્યુ-૧૭૩, ૧૧, લોક-૧૧ • **વાવેતર અંતર:** ૧૨ ઇંચ × ૧ ઇંચ અથવા પુંખીને (છાંટીને) • **બિયારણ દર :** ૨૦ કિગ્રા પ્રતિ વીઘા (૫૦ કિગ્રા પ્રતિ એકર) • **રસાયણિક ખાતર:** ડીએપી-૧૫ કિગ્રા + ફાડા સલ્ફર ૨ કિગ્રા + ન્યુટ્રીબીલ્ડ ઝીંક- ૨૦૦ ગ્રામ (પ્રતિ વીઘે) • **પૂર્તિ ખાતર:** ૩૦ દિવસે યુરીયા- ૧૫ કિગ્રા પ્રતિ વીઘે • **નિંદામણ નાશક:** ઉગ્યા પહેલા: પેન્ડીમીથીલીન ૫૦૦ મીલી થી ૧ લીટર + ગોલ-૧૦૦ મીલી (પ્રતિ એકર) ઉગ્યા પછી: ૨-૪-ડી., અલગ્રીપ • **ઉધય:** ઉધયનો ઉપદ્રવ રહેતો હોય ત્યાં ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ ટકા એ.સી. ૫ લીટર દવા પિયત પાણી સાથે આપવી.
ચણા	• ચણાના વાવેતર માટે જમીન તૈયાર કરવી. • **વાવેતર સમય:** ઓક્ટોબર મહિનાના અંતમાં વાવેતર કરવું. • **બિયારણની જાત:** ગુજરાત ચણા -૩ અને ગુજરાત ચણા -૫ જેવી વધુ ઉત્પાદન આપતી જાતો પસંદ કરવી. • **વાવેતર અંતર:** ૧૮ ઇંચ × ૩ ઇંચ અથવા પુંખીને (છાંટીને) • **બિયારણ દર :** ૧૦ કિગ્રા પ્રતિ વીઘા (૨૫ કિગ્રા પ્રતિ એકર) • **રસાયણિક ખાતર:** ડીએપી-૧૫ કિગ્રા + ફાડા સલ્ફર ૨ કિગ્રા + ન્યુટ્રીબીલ્ડ ઝીંક- ૨૦૦ ગ્રામ (પ્રતિ વીઘે) • **પૂર્તિ ખાતર:** ૩૦ દિવસે યુરીયા- ૧૫ કિગ્રા પ્રતિ વીઘે • **નિંદામણ નાશક:** ઉગ્યા પહેલા: પેન્ડીમીથીલીન ૫૦૦ મીલી થી ૧ લીટર + ગોલ-૧૦૦ મીલી (પ્રતિ એકર)

	• **સુકારો:** વાવેતર ના ૧૫–૨૦ દિવસ પછી ટ્રાયકોડર્માં ફૂગનાશક પાવડર ૫–૬ કિગ્રા/હેકટરે જમીનમાં આપવું જેથી જમીનજન્ય રોગોથી થતું નુકસાન અટકાવી શકાય છે.
જીરૂ	• જીરૂના વાવેતર માટે જમીન તૈયાર કરવી. • **વાવેતર સમય:** ઓક્ટોબર મહિનાના અંતથી ઠંડીની શરૂઆત થયે વાવેતર કરવું. • **બિયારણની જાત:** વાવેતર માટે ગુજરાત જીરૂ–૩ અને ગુજરાત જીરૂ–૪ નામની જાતોનું વાવેતર કરવું. • **વાવેતર અંતર:** ૧૦ ઇંચ × ૩ ઇંચ અથવા પુંખીને (છાંટીને) • **બિયારણ દર :** ૩ કિગ્રા પ્રતિ વીઘા (૭ કિગ્રા પ્રતિ એકર) • **રસાયણિક ખાતર:** ડીએપી–૧૫ કિગ્રા + ફાડા સલ્ફર ૨ કિગ્રા + ન્યુટ્રીબીલ્ડ ઝીંક– ૨૦૦ ગ્રામ (પ્રતિ વીઘે) • **પૂર્તિ ખાતર:** ૩૦ દિવસે યુરીયા– ૧૦ કિગ્રા પ્રતિ વીઘે • **નિંદામણ નાશક:** ઉગ્યા પહેલા: પેન્ડીમીથીલીન ૫૦૦ મીલી થી ૧ લીટર + ગોલ–૧૦૦ મીલી (પ્રતિ એકર) • **સુકારો:** વાવેતર ના ૧૫–૨૦ દિવસ પછી ટ્રાયકોડર્માં ફૂગનાશક પાવડર ૫–૬ કિગ્રા/હેકટરે જમીનમાં આપવું જેથી જમીનજન્ય રોગોથી થતું નુકસાન અટકાવી શકાય છે.
ધાણા	• ધાણા ના વાવેતર માટે જમીન તૈયાર કરવી. • **વાવેતર સમય:** નવેમ્બર મહિનામાં ઠંડીની શરૂઆત થયે વાવેતર કરવું. • **બિયારણની જાત:** વાવેતર માટે અને ગુજરાત ધાણા–૨જેવી ભલામણ કરેલ જાતોનું વાવેતર કરવું. • **વાવેતર અંતર:** ૧૫ ઇંચ × ૩ ઇંચ અથવા પુંખીને (છાંટીને) • **બિયારણ દર :** ૩ કિગ્રા પ્રતિ વીઘા (૭ કિગ્રા પ્રતિ એકર) • **રસાયણિક ખાતર:** ડીએપી–૧૫ કિગ્રા + ફાડા સલ્ફર ૨ કિગ્રા + ન્યુટ્રીબીલ્ડ ઝીંક– ૨૦૦ ગ્રામ (પ્રતિ વીઘે) • **પૂર્તિ ખાતર:** ૩૦ દિવસે યુરીયા– ૧૦ કિગ્રા પ્રતિ વીઘે • **નિંદામણ નાશક:** ઉગ્યા પહેલા: પેન્ડીમીથીલીન ૫૦૦ મીલી થી ૧ લીટર + ગોલ–૧૦૦ મીલી (પ્રતિ એકર) • **સુકારો:** વાવેતર ના ૧૫–૨૦ દિવસ પછી ટ્રાયકોડર્માં ફૂગનાશક પાવડર ૫–૬ કિગ્રા/હેકટરે જમીનમાં આપવું જેથી જમીનજન્ય રોગોથી થતું નુકસાન અટકાવી શકાય છે.
લસણ	• લસણ ના વાવેતર માટે જમીન તૈયાર કરવી. • **વાવેતર સમય:** નવેમ્બર મહિનામાં ઠંડીની શરૂઆત થયે વાવેતર કરવું. • **બિયારણની જાત:** વાવેતર માટે ગુજરાત લસણ–૩, ગુજરાત લસણ–૪, ગુજરાત જૂનાગઢ લસણ–૫ભલામણ કરેલ જાતોનું વાવેતર કરવું.
કપાસ	• **ગુલાબી ઇયળ:** કપાસમાં ગુલાબી ઇયળનો ઉપદ્રવ જોવા મળેલ છે. ગુલાબી ઇયળના ઉપદ્રવના મોનીટરીંગ માટે હેકટરે પતિ ૬ ફેરોમેન ટ્રેપ ગોઠવવા. કપાસમાં ગુલાબી ઈયળથી નુકશાન પામેલ ફૂલ અને ચાપવા તોડીને જમીનમાં દાટી દેવા. વધુ નુકશાન હોયતો પ્રોફેનોફોસ ૫૦% ઇ.સી. ૨૦મી.લી.અથવા સાયપરમેથ્રીન ૧૦ મિલી સાથે બ્યુવેરીયા બાસીઆના ફૂગનો પાઉડર ૪૦ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણીમા મિશ્ર કરી છંટકાવ કરવો.

દિવેલા	•જમીનમાં ભેજ સંગ્રહી રાખવા માટે આંતર ખેડ કરવી અને નિંદામણ દુર કરવું. •**ચુસીયા પ્રકારની જીવતો:** તડતડીયા, થ્રીપ્સ અને સફેદ માખીના નિયંત્રણ માટે ડાયમીથોએટ .૧૫ મી (%૦૩.૦)લી ૧૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી ૧૫ .દિવસનાં અંતરે જરૂરીયાત મુજબ છંટકાવ કરવો. સફેદ માખીના નિયંત્રણ માટે એસીટામેપ્રાઇડ ૨૦ એસ.પી . ૩ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણીમાં નાખી છંટકાવ કરવો. •**ઘોડિયા ઈયળ અથવા લીલી ઈયળ:** ઘોડિયા ઈયળ અથવા લીલી ઈયળ ના નિયંત્રણ માટે ડાયકલોરોવોસ ૭૬ ઇસી ૧૦ મિલી અથવા મિથાઈલ ઓ ડેમેટોન ૨૫ ઇસી ૧૫ મિલી ૧૫ લીટર પાણીમાં નાખીને વરાપે છંટકાવ કરવો.
તુવેર	•**વંધ્યત્વનો રોગ:** તુવેરમાં સ્ટરીલીટી મોઝેક (વંધ્યત્વનો રોગ, કથીરી)ના નિયંત્રણ માટે પ્રોપરઝાઈટ ૫૭% ઈ.સી ૩૦–૪૦ મિલી/પંપ છંટકાવ કરવો. •પુરતી ખાતર આપીને વરાપના સમયે પાળા બાંધવા અને પિયત આપવું.
શાકભાજી પાકો	•રોગીષ્ટ છોડને ખેતરમાંથી ઉપાડીને જમીનમાં દાટી દેવા જોઇએ. •શાકભાજી પાકોને નિંદણ મુક્ત રાખવા જોઇએ. • **પાન કોરીયુ:**વેલાવાળા શાકભાજી પાકમાંપાન કોરીયાનો ઉપદ્રવટાળવા માટે૧૫મીલી મીથાઈલ-ઓ-ડેમેટોન (૨૫ઈસી) અથવા ૧૫મીલી ડાયમીથોએટ (૩૦ ઈસી) ૧૫ લીટર પાણીના પંપમાં નાખીને છંટકાવ કરવો. • **થ્રીપ્સ:** મરચીના પાકમાં થ્રીપ્સના નિયંત્રણ માટે ૩૦ મીલી પ્રોફેનોફોસ ૧૫ લીટર પાણીમાં મિશ્રણ કરી છાંટવી. થ્રીપ્સનો વધુ ઉપદ્રવ હોય તો સ્પીનોસાડ અથવા સ્પીનેટોરમ દવા ૭-૮મીલી પ્રતિ પંપ છાંટવી.  •**ફળમાખી:** ફળમાખીના નિયંત્રણ માટે એસીટામીપ્રીડ ૨૦ ટકા ૧૫ ગ્રામ દવા ૧૫ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. •**લીલી ઇયળ:** ટામેટા અને રીંગણનાં પાકમાં લીલી ઇયળનો ઉપદ્રવ વધુ જોવા મળે છે તેના નીયંત્રણ માટે ઇન્ડોકઝાકાર્બ ૨૫ ઇસી ૩૦ મિલી અથવા સ્પીનોસાદ ૪૫ ઇસી ૫ મિલી પ્રતિપંપછાંટવી. 

	• **પાનકથીરી:**શાકભાજી પાકોમાં પાનકથીરીનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તો ફેનાઝાકવિન ૧૦ ઇસી ૧૦ મિલી અથવા ડાયફેન્યુરોન ૫૦ ડબલ્યુ પી ૧૫ ગ્રામ ૧૫ લીટર પાણીમાં પંપમાં નાખીને છંટકાવ કરવો. • **સફેદ માખી અને લીલી પોપટી:**ભીંડામાં સફેદ માખી અને લીલી પોપટીના નિયંત્રણ માટે લીંબોળીનુંતેલ ૫૦ મી.લી. અથવા લીંબોળીના મીંજનું ૫ ટકા અર્ક નુંદ્રાવણ ૫૦૦ મી.લી. અને ડાયફેનથાયુરોન ૫૦ ટકા વે.પા. ૧૬ગ્રામ દવાને ૧૦ લીટર પાણીમાં મિશ્ર કરીને છંટકાવ કરવો.
પશુ	• પશઓમાં લંપી અને બીજા રોગોને અટકાવવાં માટે રસીનો ડોઝ આપવો. • વરસાદી વતાવરણ સમયે પશુઓને બંધ શેડમાં રાખવા જોઇએ. • યોગ્ય માત્રામાં આવશ્યક ક્ષાર / ખનિજ મિશ્રણ ચારાસાથે ભેળવીને પ્રાણીઓને આપવું આવશ્યક છે. • પશુઓના રહેઠાણની વ્યવસ્થિત સફાઇ રાખવી અને માખીઓના ઉપદ્રવથી બચવા ફિનાઇલ છાંટવું અથવા લીમડાનાં પાનનો ધુમાડો કરવો. • પશુને૬ થી ૮ કી.ગ્રા. સુકો અને ૧૫ થી ૨૦ કી.ગ્રા. લીલો ચારો આપવો. દુધાળા પશુઓને પ્રતિ લીટર દુધની ઊપજ હોય તેમને નિયમિત ૧ કી.ગ્રા. ફીડ + ૫૦ ગ્રામ ખનીજ તત્ત્વોનું મિશ્રણ આપવું. • ઈતરડીના નિયંત્રણ માટે ડેલ્ટામેથ્રીન અથવા એમીટ્રાલ ૨ મી.લી. એક લીટર પાણીમાં નાખીને છાંટવી.

District Agrometeorological Unit (DAMU)

GraminKrushi Mausam Seva (GKMS)
Krishi Vigyan kendra
Junagadh Agricultural University
Jamnagar-361006
Date: 08-11-2022 to 12-11-2022
(#Azadi ka Uatsav-Amrit Mahotsav)

Jamnagar District Agromet Advisory Service bulletin No. 87 (2022) Date: 07-11-2022

(Issued jointly by Junagadh Agricultural University and India Meteorological Department)

Significant weather for the preceding week

weather parameter		
Rain fall (mm)		0.0
Maximum temperature (◦C)		33.5-35.0
Minimum temperature (°C)		20.5-21.0
Relative Humidity (%)	Morning	56-68
	Afternoon	26-39
Wind speed (Kmph)		2.8-5.6

Weather forecasting for Jamnagar District

Date / Parameters	Day-1 08-11-2022	Day-2 09-11-2022	Day-3 10-11-2022	Day-4 11-11-2022	Day-5 12-11-2022
Rain fall (mm)	0	0	0	0	0
Maximum temperature (°C)	35	34	35	36	36
Minimum temperature (°C)	19	19	19	20	19
Relative Humidity-I (%)	57	56	48	39	35
Relative Humidity-II (%)	28	33	31	27	22
Wind speed (Km/h)	13.9	14.4	13.5	12.3	14.3
Wind Direction (deg.)	NW	N	W	E	NE
Cloud cover (Okta)	Clear	Clear	Clear	Clear	Clear

Note: Above forecast is the average situation of whole district not for one particular place.

Gramin Krishi Mausam Seva, Krishi Vigyan Kendra, Jamnagar and Indian meteorological department announce upcoming five days weather forecast of

Jamnagar district have sky will be observed clear weather forecast in next five days.
Rain fall: In the next week no chances of rainfall.
Temperature: Maximum and minimum temperature likely to be in range 34-36 °C and 19-20

°C, respectively.
Relative Humidity: The RH-I and RH-II is likely to be in the range of 35-57 % & 22-33 %, respectively.
Wind Direction and Speed: Direction and speed of wind is likely to be W-E and 12.3-14.4 km/h, respectively.

General Agricultural Advisory

- Carried out planning of Rabi crop sowing. On the basis of crop, prepare soil and carried out cultivation.

Crop wise Advisory	
crop	**Advisory**

Wheat	• Prepare the soil for wheat crop cultivation
	• If drip irrigation facility available then cultivate wheat crop in drip irrigation.
	• Collect the wheat crop seed on the basis of requirement.
	• **Sowing time and Variety:** Select the variety on the basis of date of sowing like
	  ◦ Early sowing: (before 10th November): GJW-463
	  ◦ Timely Sowing: (15 to 25 November): Lok-1, GW-366, 496
	  ◦ Late sowing: (26 November to 10 December): GW-173,11 and Lok-11
	• **Spacing:** 12 inch × 1 inch Or Broadcasting
	• **Seed rate:** 20 kg/ vigha (50 kg-Acre)
	• **Basal dose Fertilizer:** DAP- 15 kg + Sulfur 2 kg + nutribild zink- 200 gram (per Vigha)
	• **Supplementary dose Fertilizer:** After 30 Days Apply 15 kg Urea/Vigha
	• **Chemical weed control:** Before Germination: Pendimethalin 500 ml to 1 liter + Goal- 100 ml (per Acre)
	After Germination: 2-2-D, Algrip
	• **Termite:** Application of Chlorpyriphos (20 EC) @ 5 litres per hectare with irrigation in the fields having perennial problem of termite infestation.

Chick pea	• Prepare the soil for Chick pea crop cultivation. • **Sowing time:** Sowing can be carried out in ending of October month.

	• **Variety:** Select the high yielding variety like Gujarat chickpea-3 and Gujarat chickpea-5. • **Spacing:** 18 inch × 3 inch Or Broadcasting • **Seed rate:** 10 kg/ vigha (25 kg-Acre) • **Basal dose Fertilizer:** DAP- 15 kg + Sulfur 2 kg + nutribild zink- 200 gram (per Vigha) • **Supplementary dose Fertilizer:** After 30 Days Apply 15 kg Urea/Vigha • **Chemical weed control:** Before Germination: Pendimethalin 500 ml to 1 liter + Goal- 100 ml (per Acre) • **Wilt:** After sowing 15-20 days apply tricoderma fungicide 5-6 kg/ha to prevent the wilt related disease in cumin.
Cumin	• Prepare the soil for Chick pea crop cultivation. • **Sowing time:** Sowing can be carried out in November month when cold night starting. • **Variety:** Select the high yielding variety like Gujarat Cumin-3 and Gujarat Cumin -4. • **Spacing:** 10 inch × 3 inch Or Broadcasting • **Seed rate:** 3 kg/ vigha (7 kg-Acre) • **Basal dose Fertilizer:** DAP- 15 kg + Sulfur 2 kg + nutribild zink- 200 gram (per Vigha) • **Supplementary dose Fertilizer:** After 30 Days Apply 10 kg Urea/Vigha • **Chemical weed control:** Before Germination: Pendimethalin 500 ml to 1 liter + Goal- 100 ml (per Acre) • **Wilt:** After sowing 15-20 days apply tricoderma fungicide 5-6 kg/ha to prevent the wilt related disease in cumin.
Coriander	• Prepare the soil for Chick pea crop cultivation. • **Sowing time:** Sowing can be carried out in November month when cold night starting. • **Variety:** Select the recommended variety like Gujarat Coriander-2. • **Spacing:** 15 inch × 3 inch Or Broadcasting • **Seed rate:** 3 kg/ vigha (7 kg-Acre) • **Basal dose Fertilizer:** DAP- 15 kg + Sulfur 2 kg + nutribild zink- 200 gram (per Vigha) • **Supplementary dose Fertilizer:** After 30 Days Apply 10 kg Urea/Vigha • **Chemical weed control:** Before Germination: Pendimethalin 500 ml to 1 liter + Goal- 100 ml (per Acre) • **Wilt:** After sowing 15-20 days apply tricoderma fungicide 5-6 kg/ha

	to prevent the wilt related disease in cumin.
Garlic	• Prepare the soil for Garlic crop cultivation. • **Sowing time:** Sowing can be carried out in November month. • **Variety:** Select the high yielding variety like Gujarat Garlic-3, Gujarat Garlic-4, Gujarat Junagadh Garlic-5.
Cotton	• **Pink ballwarm:** Put the 5 pheromone trap per hector and monitor the trap, if 8-10 adult observe in trap then spray 100 gm Beauveria bassiana powder and 20 ml prophenophos mix in 10 liter of water.
Castor	• Apply supplementary dose fertilizer in crop. • **Sucking pest:** Apply Dimethoate 0.03% @ 15 ml in 10 lit of water @ 15 days of interval. If there is more infestation of whitefly, spray acetamiprid 20 SP @ 3 g in 10 lit. of water. • **semi looper and spodoptera:** For the control of semi looper and spodoptera spray dichlorovos 76 EC 10 ml or methyl o demeton 25 EC 15 ml mix in 15 liter water and spray alternate in clear weather condition.
Red gram	• **Starility mosaic Virus:** Red mite infestation and spread Starility mosaic virus, for control them spray properzait 57% EC 30-40 ml/pump. • Apply supplementary dose fertilizer and prepare bund and apply irrigation when required.
Vegetables	• Infected plants should be uprooted and buried in the soil. • Keep vegetable crop weed free. • **leaf Webber:** For the control of leaf Webber in fruit leafy vegetable spray 15 ml methyl-O-demeton (25 EC) Or 10 ml diamethoate (30 EC) in 15 liter of water. • **Thrips in chilli:** For the control of thrips in chilli, spray 30 ml profenophos in 15 litres of water. In case of heavy attack make spray of

spinosad or spinetoram 7-8 ml per 15 liter of water.

- **Fruit fly:** For the control of Fruit fly spray acetamiprid 20 % 15 gm per 15 liter water pump.
- **Fruit borer:** In brinjal and tomato crops control of fruit borer, spray reenaxipayar @ 5 ml in 15 lit of water. In tomato crops control of fruit borer, spray indoxacarb 25 EC 30 ml or spinosad 45 EC 5 ml per pump mix in water and spray.

- **Mite:** If mite infestation observe in vegetable then spray fenazaquin 10 EC 10 ml or diafenuron 50 WP 15 gm per 15 liter water pump and carried out alternate spray.

- **Whitefly & jassids in Okra:** For control of whitefly & jassids in Okra, spray 500 ml of 5 % neem seed extract or 50 ml neem oil or acephate75 % SP@ 15 gm or imidacloprid 17.8 SL 3 ml/10 litre of water.

Animals

- Do vaccination in animal for the prevention of Lumpi and other diseases.
- Essential salts/mineral mixture in appropriate quantities must be mixed with feed and given to the animals.
- Spray phenyl in the animal shed to avoid flys and mosquitoes. Keep animal shed hygienic and clean to avoid flies and mosquitoes.
- Provide 6-8 kg good quality dry roughage with 15-20 kg green fodder to the animals. For milch animals, regularly follow schedule of 1 kg feed + 50 g mineral mixture per 2 liters of milk yield.
- Spray Deltamethrin or Amitraz 2 ml/litre of water for the control of tick.