જીલ્લા કૃષિ હવામાન એકમ (DAMU)

ગ્રામીણ કૃષિ મૌસમ સેવા (GKMS)

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

જુ.કૃ.યુ., જામનગર- ૩૬૧૦૦૬

તા. ૨૬-૧૧-૨૦૨૨ થી તા. ૩૦-૧૧-૨૦૨૨

(#Azadi ka Uatsav-Amrit Mahotsav)

જામનગર જીલ્લા કૃષિ હવામાન બુલેટીન નં. ૯૨ (૨૦૨૨) તારીખ: ૨૫-૧૧-૨૦૨૨

(જૂનાગઢ કૃષિ યુનીવર્સીટી અને ભારત મૌસમ વિભાગ દ્વારા સંપન્ન)

પાછલા અઠવાડીયાનું જામનગર નું હવામાન

હવામાન પરિબળો		
વરસાદ(મી.મી)		૦.૦
મહતમતાપમાન(સે.ગ્રે)		૨૯.૫-૩૧.૦
લઘુતમતાપમાન(સે.ગ્રે)		૧૮.૦-૨૦.૫
ભેજ(%)	સવાર	૩૨-૪૮
	બપોરબાદ	૨૨-૩૪
પવનનીગતિ (કિમી/કલાક)		૩.૪-૫.૬

હવામાન આગાહી

ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિભાગ - જામનગર જીલ્લાની હવામાન આગાહી

તારીખ / **પેરામીટર**	**દિવસ-૧** ૨૬-૧૧-૨૦૨૨	**દિવસ-૨** ૨૭-૧૧-૨૦૨૨	**દિવસ-૩** ૨૮-૧૧-૨૦૨૨	**દિવસ-૪** ૨૯-૧૧-૨૦૨૨	**દિવસ-૫** ૩૦-૧૧-૨૦૨૨
વરસાદ (મી.મી.)	૦	૦	૦	૦	૦
મહત્તમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	૩૨	૩૨	૩૨	૩૨	૩૩
લઘુત્તમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	૧૯	૧૯	૧૮	૧૯	૧૯
મહત્તમભેજ (%) સવાર	૩૩	૨૮	૨૮	૨૯	૩૦
લઘુત્તમભેજ (%) બપોર બાદ	૧૮	૧૭	૧૯	૧૯	૧૯
પવનની ગતિ (કિમી/કલાક)	૧૬.૧	૧૨.૭	૧૦.૫	૧૨.૫	૧૪.૧
પવનની દિશા (ડીગ્રી)	ઈશાન	ઈશાન	ઈશાન	ઈશાન	ઈશાન
વાદળની સ્થિતિ	ચોખ્ખું	ચોખ્ખું	ચોખ્ખું	મુખ્યત્વે ચોખ્ખું	મોટાભાગનું વાદળછાયું

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 ઉતર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહાવાકીય વિસ્તારના

જામનગર જીલ્લામાં આગામી સપ્તાહ દરમ્યાન હવામાન ચોખ્ખુંથી મોટાભાગનું વાદળછાયું રહેશે અને વરસાદનું પ્રમાણ નહીવત્ત રહેશે.

તાપમાન: આ સમયગાળામાં મહત્તમ તાપમાન દિવસ દરમ્યાન ૩૨-૩૩ ડીગ્રી સેલ્શીયસ જેટલું તેમજ લઘુતમ તાપમાન રાત્રી દરમ્યાન ૧૮-૧૯ ડીગ્રી સેલ્શીયસ જેટલું રહેવાની સંભાવના છે.
ભેજનું પ્રમાણ: સવારના સમયે ભેજનું પ્રમાણ ૨૮-૩૩ % રહેશે તથા બપોર પછીના ભેજનું પ્રમાણ ૧૭-૧૯ %રહેવાની શક્યતા છે.
પવનની દિશા અને ગતિ: પવનની દિશા મોટેભાગે ઈશાન તરફથી રહેવાની અને પવનની ઝડપ ૧૦.૫-૧૬.૧ રહેશે.

સામાન્ય કૃષિ સલાહ

- પાકમાં જરૂરિયાત કરતા વધારે પિયત આપવાથી રોગ અને જીવાતનો ઉપદ્રવ વધે છે, જેથી જરૂરીયાત મુજબ જ પિયત આપવું.
- વાવણીના ૩૦-૪૦ દિવસ પછી બધાજ શિયાળુ પાકોમાં હાથ નિંદામણ કરવું.
- જરૂરિયાત મુજબ જંતુનાશક દવાઓ, ખાતરોનો છંટકાવ આકાશ ચોખ્ખું હોય ત્યારે જ કરવો.
- શાકભાજીના પાકમાં થ્રીપ્સના નિયંત્રણ માટે પ્રોફેનોફોસ ૨૦ મિલી અથવા સ્પીનોસાદ ૩મિલી ૧૦લીટર પાણીમાં ઓગળીનને ૧૦ થી ૧૫ દિવસના ગાળે છાંટવી.

પાક પ્રમાણે કૃષિ સલાહ	
મુખ્યપાક	**કૃષિસલાહ**
ઘઉં	• **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 ઈંચ × ૧ ઈંચ 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. • **પિયત:** મકુટ/તતુંમૂળ અવસ્થાએ૧૩૦કી.ગ્રા .યુરીયાઅને પિયત આપવું.
ચણા	• **બિયારણની જાત:** ગુજરાત ચણા -૩ અને ગુજરાત ચણા -૫ જેવી વધુ ઉત્પાદન આપતી જાતો પસંદ કરવી. • **વાવેતર અંતર:** ૧૮ ઈંચ × ૩ ઈંચ 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 ટ્રાયકોડર્મા ફૂગનાશક પાવડર ૫-૬ કિગ્રા/હેકટરે જમીનમાં આપવું જેથી જમીનજન્ય રોગોથી થતું નુકસાન અટકાવી શકાય છે. • **પિયત:** ચણામાં વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ અને ડાળ ફૂટની અવસ્થાએ પિયત આપવું. • **લીલી ઈયળ:** લીલી ઈયળનો ઉપદ્રવ આર્થિક ક્ષમ્યમાત્રા કરતાવધુ જોવા મળે ત્યારે કવીનાલફોસ ૨૫ ઈસી ૨૦ મિલી ૧૦ લીટર પાણીમાં મિશ્ર કરીછંટકાવ કરવો.
જીરૂ	• **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 ઈંચ × ૩ ઈંચ અથવા પુંખીને (છાંટીને)

	• **બિયારણ દર :** ૩ કિગ્રા પ્રતિ વીઘા (૭ કિગ્રા પ્રતિ એકર) • **રસાયણિક ખાતર:** ડીએપી-૧૫ કિગ્રા + ફ્રાડા 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 ટ્રાયકોડર્મા ફૂગનાશક પાવડર ૫-૬ કિગ્રા/હેક્ટરે જમીનમાં આપવું જેથી જમીનજન્ય રોગોથી થતું નુકસાન અટકાવી શકાય છે. • **પિયત:** સુકારો અને ફૂગના રોગને રોકવા માટે વધુ પિયત ન કરો. જમીનની પરત મુજબ માત્રને માત્ર ૩-૪ પિયત જ આપવા.
ધાણા	• **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 ઈંચ × ૩ ઈંચ અથવા પુંખીને (છાંટીને) • **બિયારણ દર :** ૩ કિગ્રા પ્રતિ વીઘા (૭ કિગ્રા પ્રતિ એકર) • **રસાયણિક ખાતર:** ડીએપી-૧૫ કિગ્રા + ફ્રાડા 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 ટ્રાયકોડર્મા ફૂગનાશક પાવડર ૫-૬ કિગ્રા/હેક્ટરે જમીનમાં આપવું જેથી જમીનજન્ય રોગોથી થતું નુકસાન અટકાવી શકાય છે. • **પિયત:** સુકારો અને ફૂગના રોગને રોકવા માટે વધુ પિયત ન કરો. • **મોલો:** મોલોના નિયંત્રણ માટે ડાયમીથોએટ ૨૦ મિલી અથવાઈમીડાક્લોપ્રીડ ૩ મિલી ૧૦ લીટર પાણીમાં મિશ્ર કરીછંટકાવ કરવો.
લસણ	• **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. • **ચુસીયા પ્રકારની જીવાત:** ચુસીયા પ્રકારની જીવાત ના નીયંત્રણ માટે ફોસ્ફામીડોન ૫ મીલીઅથવા ડાયમીથોએટ ૧૫ મીલી અથવા મીથાઈલ-ઓ-ડેમેટોન ૧૫મીલી દવાને ૧૫ લીટર પાણીમાં મિશ્રણ કરી ૧૫દિવસના અંતરે છંટકાવ કરવા.
કપાસ	• **વીણી:** સમયસર વીણી હાથ ધરવી. છેલ્લી વીણી પછી બકરા, ઘેટાં ચરાવવા જેથી ખુલ્યા વગરના ગુલાબી ઈયળના નુકસાન વાળા જીંડવા અને અન્ય કચરો નાશ પામે. ત્યારબાદ કરાંઠી સળગાવવી નહિ પરંતુ રોટાવેટર અથવા મોબાઈલ ચોપરથી નાના ટુકડા કરી જમીનમાંદાટી દેવા જેથી જમીનમાં સેન્દ્રીય તત્વનો ઉમેરો થવાથી સૂક્ષ્મ જીવોની સંખ્યા વધશે અને જમીનના સ્વાસ્થ્યમાં સુધારો થશે. અથવા કરાંઠી ભેગી કરી શ્રેડરથી નાના ટુકડા કરીને છાણ, યુરીયા, કમ્પોસ્ટ કલ્ચર ઉમેરી દેશી(સેન્દ્રીય) ખાતર બનાવવું.
દિવેલા	• **ઘોડિયા ઈયળ અથવા લીલી ઈયળ:** ઘોડિયા ઈયળ અથવા લીલી ઈયળ ના નિયંત્રણ માટે ડાયકલોરોવોસ ૭૬ ઈસી ૧૦ મિલી અથવા મિથાઈલ ઓ ડેમેટોન ૨૫ ઈસી ૧૫ મિલી ૧૫ લીટર પાણીમાં નાખીને વરાપે છંટકાવ કરવો.
તુવેર	• **ચુસીયા પ્રકારની જીવાતો:** તુવેરના પાકમાં ૫૦% ફુલ બેસવાની અવસ્થાયે ચુસીયા જીવાતના નિયંત્રણ માટે ૧૫ મીલી પોલીરીન અથવા ૨૦ ગ્રામ એસીફેટ અથવા ૫ મીલી ઈન્ડોક્ષાકાર્બ અથવા ૨૫ મીલી પ્રોફેનોફોસ દવાને ૧૦લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. • **શીંગ માખી અને શીંગ કોરી ખાનાર ઈયળ:** શીંગ માખી અને શીંગ કોરી ખાનાર ઈયળના નિયંત્રણ માટે કવીનાલફોસ૨૫ ઈસી ૧૦ લિટર પાણીમાં મિશ્ર કરી છંટકાવ કરવો.

<table>
<tr>
<td>શાકભાજી પાકો</td>
<td>
• રોગીષ્ટ છોડને ખેતરમાંથી ઉપાડીને જમીનમાં દાટી દેવા જોઈએ.
• શાકભાજી પાકોને નિંદણ મુક્ત રાખવા જોઈએ.
• 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 ઈયળ: ટામેટા અને રીંગણનાં પાકમાં લીલી ઈયળનો ઉપદ્રવ વધુ જોવા મળે છે તેના નીયંત્રણ માટે ઈન્ડોક્ઝાકાર્બ ૨૫ ઈસી ૩૦ મિલી અથવા સ્પીનોસાદ ૪૫ ઈસી ૫ મિલી પ્રતિપંપછાંટવી.

• પાનકથીરી:શાકભાજી પાકોમાં પાનકથીરીનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તો ફેનાઝાકવિન ૧૦ ઈસી 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.
</td>
</tr>
<tr>
<td>પશુ</td>
<td>
• પશઓમાં લંપી અને બીજા રોગોને અટકાવવાં માટે રસીનો ડોઝ આપવો.
• વરસાદી વતાવરણ સમયે પશુઓને બંધ શેડમાં રાખવા જોઈએ.
• યોગ્ય માત્રામાં આવશ્યક ક્ષાર / ખનિજ મિશ્રણ ચારાસાથે ભેળવીને પ્રાણીઓને આપવું આવશ્યક છે.
• પશુઓના રહેઠાણની વ્યવસ્થિત સફાઈ રાખવી અને માખીઓના ઉપદ્રવથી બચવા ફિનાઈલ 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.
</td>
</tr>
</table>

District Agrometeorological Unit (DAMU)

GraminKrushi Mausam Seva (GKMS)
Krishi Vigyan kendra
Junagadh Agricultural University
Jamnagar-361006

Date: 26-11-2022 to 30-11-2022

(#Azadi ka Uatsav-Amrit Mahotsav)

Jamnagar District Agromet Advisory Service bulletin No. 92 (2022) Date: 25-11-2022

(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)		29.5-31.0
Minimum temperature (˚C)		18.0-20.5
Relative Humidity (%)	**Morning**	32-48
	Afternoon	22-34
Wind speed (Kmph)		3.4-5.6

Weather forecasting for Jamnagar District

Date / Parameters	Day-1 26-11-2022	Day-2 27-11-2022	Day-3 28-11-2022	Day-4 29-11-2022	Day-5 30-11-2022
Rain fall (mm)	0	0	0	0	0
Maximum temperature (˚C)	32	32	32	32	33
Minimum temperature (˚C)	19	19	18	19	19
Relative Humidity-I (%)	33	28	28	29	30
Relative Humidity-II (%)	18	17	19	19	19
Wind speed (Km/h)	16.1	12.7	10.5	12.5	14.1
Wind Direction (deg.)	NE	NE	NE	NE	NE
Cloud cover (Okta)	Clear	Clear	Clear	Mainly Clear	Generally cloudy

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 to Generally cloudy 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 32-33 °C and 18-19 °C, respectively.
Relative Humidity: The RH-I and RH-II is likely to be in the range of 28-33 % & 17-19 %, respectively.
Wind Direction and Speed: Direction and speed of wind is likely to be NE and 10.5-16.1 km/h, respectively.

General Agricultural Advisory

- Over irrigation increase pest and diseases in crops, so apply irrigation as per requirement.
- After sowing 30-40 days carried out hand weeding in all Rabi crops.
- As per requirement spray pesticides and water-soluble fertilizers in clear weather condition.
- Apply spray of profenophos 20 ml or spinosad 3 ml mix in 10 liter of water for the control of thrips in vegetable crops by 10 to 15 days of interval.

Crop wise Advisory	
crop	**Advisory**

Wheat	• **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.
	• **Irrigation:** Irrigate crop at CRI stage without stress. Apply 130 kg

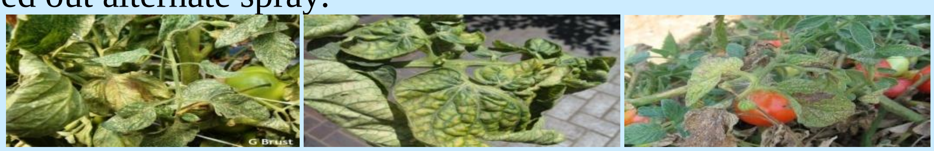
	urea/ha at crown root initiation.
Chick pea	• **Variety:** Select the high yielding variety like Gujarat chickpea-3 and Gujarat chickpea-5. • **Spacing:** 18 inch × 3 inch Or Broadcasting • **Seed rate:** 10 kg/ vigha (25 kg-Acre) • **Basal dose Fertilizer:** DAP- 15 kg + Sulfur 2 kg + nutribild zink-200 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. • **Irrigation:** Apply irrigation at Vegetative and branching stage. • **Heliothis:** If incidence of Heliothis cross ETL, spray Quinalphos 25 EC 20 ml in 10 litres of water.
Cumin	• **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. • **Irrigation:** Do not over irrigate to prevent wilt and fungal disease. Apply only 3-4 irrigation on the basis of soil type.
Coriander	• **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. • **Irrigation:** Do not over irrigate to prevent wilt and fungal disease. • **Aphid:** Spray Diamethoate 20 ml or Imidacloprid 3 ml in 10 liters of water.
Garlic	• **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. • **Sucking pest:** For the control of thrips, spray Phosphamidon 5 ml or Dimethoate 15 ml or Methay-o- Demeton 15 ml in 15 liter of water at 15 days interval.
Cotton	• **Picking &pulling of cotton stalk:** Carry out picking in time. Animals like goats,sheep among others, should be allowed to graze on unopened bolls and plant debris in the cotton fields after the last picking to prevent infestation in subsequent year. After grazing,don't burn cotton stalk but do in-situ chopping & burying of cotton stalk in soil by mobile chopper and rotavator to improve soil biomass and health.
Castor	• **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	• **Sucking pest:** For the control of sucking pest at 50 % flowering, spray 15 ml politrin OR 20 gm acephate OR 50 ml endoxacarb OR 25 ml profenophos in 10 liter of water. • **Pod fly and Pod borer:** For the control of Pod fly and Pod borer in Pigeon pea, Spray Quinalphos 25 EC 20 ml in 10 litres of water.
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.