હવામાન આગાહી આધારીત કૃષિ સલાહ બુલેટીન
દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિભાગ
તા. ૨૪–૦૮–૨૦૧૬ થી તા. ૨૮–૦૮–૨૦૧૬

(ગ્રામીણ કૃષિ મૈાસમ સેવા, જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સીટી, જુ.કૃ.યુ.)

હવામાન આગાહી આધારીત બુલેટીન : ૨૦૧૬

પાછલા અઠવાડીયાનું જુનાગઢનું હવામાન

હવામાન પરીબળો	દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર કૃષિ આબોહવાકિય વિસ્તાર
વરસાદ (મીમી)	00.0
મહતમ તાપમાન (સે.ગ્રે.)	32.1
લઘુતમ તાપમાન (સે.ગ્રે.)	25.2
ભેજ(%)(સવાર/બપોરબાદ)	87-62
પવનની ગતિ (કિમી/કલાક)	7.9

પત્રક–બ : જિલ્લાવાર હવામાન આગાહી (તા. ૨૮–૦૮–૧૬ સુધી)

ભારત સરકારશ્રીના હવામાન વિભાગ તરફથી મળેલ હવામાન આગાહીની માહીતી અનુસાર અત્રેના ગ્રામીણ કૃષિ મૌસમ સેવા યોજના, જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સીટી, જૂનાગઢ તરફથી જણાવવામા આવે છે કે દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના

૧. જૂનાગઢ:- જીલ્લામા આગામી તારીખ ૨૪/૦૮/૨૦૧૬ થી ૨૮/૦૮/૨૦૧૬ દરમ્યાન આકાશ મુખ્યત્વે મોટેભાગે વાદળછાયુ રહેશે, આગામી પાંચ દિવસમાં હળવા વરસાદ પડવાની શકયતા છે. પવનની ઝડપ ૧૪ થી ૨૭ કીમી/કલાક રહેવાની શક્યતા રહેશે. આ સમયગાળામાં મહતમ તાપમાન ૩૦ થી ૩૧ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ રહેશે તેમજ લઘુતમ તાપમાન ૨૫ થી ૨૬ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડરહેવાની સંભાવના છે.

૨. પોરબંદર:- જીલ્લામા આગામી તારીખ ૨૪/૦૮/૨૦૧૬ થી ૨૮/૦૮/૨૦૧૬ દરમ્યાન આકાશ મુખ્યત્વે અશત: વાદળછાયુ રહેશે, આગામી પાંચ દિવસમાં હળવા વરસાદ પડવાની શકયતા છે. પવનની ઝડપ ૧૩ થી ૨૬ કીમી/કલાક રહેવાની શક્યતા રહેશે. આ સમયગાળામાં મહતમ તાપમાન ૨૯ થી ૩૦ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ રહેશે તેમજ લઘુતમ તાપમાન ૨૪ થી ૨૫ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડરહેવાની સંભાવના છે.

જુનાગઢ

હવામાન પરીબળો / તારીખ	દિવસ– ૧ ૨૪.૦૮.૧૬	દિવસ– ૨ ૨૫.૦૮.૧૬	દિવસ–૩ ૨૬.૦૮.૧૬	દિવસ–૪ ૨૭.૦૮.૧૬	દિવસ–૫ ૨૮.૦૮.૧૬
વરસાદ (મી.મી)	0	0	0	5	4
મહતમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	30	30	30	30	30
લઘુતમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	25	25	25	25	25
વાદળની સ્થિતિ	વાદળછાયુ	મોટેભાગે વાદળછાયુ	મોટેભાગે વાદળછાયુ	અશત: વાદળછાયુ	અશત: વાદળછાયુ
સવારના ભેજના ટકા	86	88	87	87	88
બપોર બાદ ભેજના ટકા	79	81	79	78	80
પવનની ગતિ (કિમી/કલાક)	27	24	21	19	14
પવનની દિશા (ડીગ્રી)	256	267	249	250	251

પોરબંદર

હવામાન પરીબળો / તારીખ	દિવસ– ૧ ૨૪.૦૮.૧૬	દિવસ– ૨ ૨૫.૦૮.૧૬	દિવસ–૩ ૨૬.૦૮.૧૬	દિવસ–૪ ૨૭.૦૮.૧૬	દિવસ–૫ ૨૮.૦૮.૧૬
વરસાદ (મી.મી)	0	4	0	0	0
મહતમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	30	29	30	30	30
લઘુતમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	25	25	25	24	25
વાદળની સ્થિતિ	મોટેભાગે વાદળછાયુ	મોટેભાગે વાદળછાયુ	અશત: વાદળછાયુ	અશત: વાદળછાયુ	મોટેભાગે ચોખ્ખુ
સવારના ભેજના ટકા	86	90	88	89	89
બપોર બાદ ભેજના ટકા	80	83	81	80	81
પવનની ગતિ (કિમી/કલાક)	26	22	19	18	13
પવનની દિશા (ડીગ્રી)	255	266	246	252	245

દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકિય વિભાગ

પાકનું નામ	પાક અવસ્થા	રોગ/જીવાત/ જાત	કૃષિ સલાહ
મગફળી	ફુલ અવસ્થા	અર્ધ વેલડી જીજી-૨૦, જીજી-૨૨, વેલડી જીજી-૧૧,૧૩, ઉભડી જીજી-૨, ટીએજી-૨૪, ટીપીજી-૪૧, ટીએજી-૩૭	❖ મગફળીના ઘૈણના નિયંત્રણ માટે ક્લોરોપાયરીફોસ હેક્ટરે ૪ લીટર પીયત સાથે આપવી અથવા પીયતની સગવડ ન હોય તો નોઝલ કાઢી ૧૦ લીટર પાણીમાં ૨૫ મીલી દવા ભેળવી મગફળીના મુળ પાસે પડે અને જમીનમાં ઉતરે તે રીતે રેડવાથી નિયંત્રણ મળે છે. ❖ મગફળીના પાકમાં આંતરખેડ કરવી અને હાથથી નિદામણ કરવુ અથવા રાસાયણીક નિદામણનાશક ૦.૯ કી.ગ્રા./હે. પેન્ડીમીથેલીન ૫૦૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી વાવણી બાદ તુરંતજ છંટકાવ કરવો. ❖ મગફળીના પાકમાં થ્રીપ્સ અને લીલા તડતડીયાના નિયંત્રણ માટે ૩.૦ મીલી ફોસ્ફામીડોન અથવા ૧૫ મીલી ડાયમીથોએટ અથવા ૧૫ મીલી મીથાઈલ-ઓ-ડેમેટોન દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. ❖ મગફળી પાકને લોહ તત્વની ઊણપના કારણે પાન પીળા દેખાય તો ૧૦૦ ગ્રામ હીરાકશી તથા ૧૦ ગ્રામ લીંબુના ફૂલને ૧૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળીને છંટકાવ કરવો. ❖ મગફળીમાં ગેરૂ અને ટીક્કાના નિયંત્રણ માટે ફુગનાશક દવા મેન્કોઝેબ ૩૦ ગ્રામ દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી વાવેતર બાદ ૩૫ દિવસે છંટકાવ કરવો. ❖ મગફળીમાં થડનો સડો/સુકારો હોયતો ટ્રાઈકોડ્રમા પાવડર ૨.૫ કી.ગ્રા./હેક્ટર, ૫૦૦ કી.ગ્રા. એરંડીના ખોળ અથવા વર્મીકમ્પોસ્ટ સાથે મીક્સ કરી ચાસમાં આપવુ. ❖ મગફળીમાં ઉગસુક રોગના નિયંત્રણ માટે બીજના ઊંડા વાવેતર ટાળવા જોઈએ તેમજ ઊંડી ખેડ કરવી અને મગફળી પછી ચણા અને ઘઉંના પાકનુ રોટેશન કરવાથી આ રોગના નિયંત્રણ ઘટાડવા માટે ઉપયોગી છે.
કપાસ	ફુલ અવસ્થા	બોલગાર્ડ –II જીસીએચ-૬, ૮,૧૨, જય બીટા, સોલાર-૬૬,૭૬, સરજુ,	❖ કપાસનો પાક બે માસનો થાય ત્યારે પુર્તી ખાતરનો હપ્તો હેક્ટરે ૧૬૬.૬ કી.ગ્રા. યુરીયા અથવા ૪૦૦ કી.ગ્રા એમોનીયમ સલ્ફેટ આપવુ. ❖ કપાસના પાકમાં થ્રીપ્સ અને લીલા તડતડીયાના નિયંત્રણ માટે ૩.૦ મીલી ફોસ્ફામીડોન અથવા ૧૫ મીલી

		મલીકા	ડાયમીથોએટ અથવા ૧૫ મીલી મીથાઈલ-ઓ-ડેમેટોન દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. ❖ કપાસના પાકમાં આંતરખેડ અને નિદામણની ક્રીયા કરવી અથવા રાસાયણીક નિદામણનાશક ૦.૯ કી.ગ્રા./હે. ફ્લુક્લોરેલીન અથવા પેન્ડીમીથેલીન ૫૦૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી વાવણી બાદ તુરંતજ છંટકાવ કરવો. ❖ કપાસમાં ગુલાબી ઈયળના નિયંત્રણ માટે ડેલ્ટામેથ્રીન અથવા ટ્રાઈઝોફોસ ૧૦ મીલી દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો તથા ખેતરમાં ફેરોમેન ટ્રેપ ગોઠવી નર ફુદાઓનો નાશ કરવો. પાકની છેલ્લી વીણી બાદ પાકમાં ઘેટા, બકરા કે ગાયો ઘણ ચરાવી દેવા. અથવા ૧૦૦ ગ્રામ બીવેરીયા પાવડર અને ૨૦ મીલી પ્રોફેનોફોસ ને ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો
તલ	વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ	ગુ.તલ-૧,૨,૩,૧૦	❖ પાકામાં કથીરીના નિયંત્રણ માટે ડાયકોફોલ ૨૦ મીલી અથવા દ્રાવ્ય ગંધક ૧૭ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો જરૂર જણાયતો બીજો છંટકાવ ૧૫ દિવસ બાદ કરવો.
તુવેર	વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ	બીડીએન-૨, વૈશાલી, જીટીએચ-૧,૨	❖ મગફળીમાં રીલે પાક તરીકે તુવેર વાવવાથી વધુ ઉત્પાદન મળે છે. ❖ તુવેરમા સ્ટરીલીટી મોઝેક (વંધ્યત્વનો રોગ, કથીરી)ના નિયંત્રણ માટે ડાયકોફોલ ૧૫ મીલી ૧૦ લી. પાણીમા ભેળવી ૩૫, ૬૫, અને ૯૫ દિવસે છંટકાવ કરવો.
સોયાબીન	વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ	ગુ.સોયા.-૧,૨,૩	❖ સોયાબીનનુ વાવેતર કર્યા બાદ ૩૦ દિવસે રીલે આંતરપાક તરીકે બે હાર પછી એક હાર એંરંડાનુ વાવેતર કરવુ જેથી વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે. ❖ પાકમાં લશ્કરી ઈયળનો ઉપદ્રવ ખુબ જોવા મળે તો તેના નિયંત્રણ માટે સંકલીત જીવાત નિયંત્રણના પગલા લેવા જેવા કે ફેરોમેન ટ્રેપ, વર્ટીસીલીયમ લોહાટી ફુગ વગેરેનો ઉપયોગ કરવો અથવા ૨૫ મીલી ક્લોરોપાયરીફોસ અથવા ૧૦ મીલી મીથોમાઈલ દવાને ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો.
એરંડા	વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ	જીએયુસીએચ-૧, જીસીએચ-૪,૫,૬,૭	❖ પાકમાં વાવેતર સમયે પાયામાં ડીએપી ૬૫.૨ કીલો અને ૬૧.૪ કીલો યુરીયા/હે આપવુ. ❖ ખેત મજુરોની અછતની પરીસ્થીતીમાં પાક વાવ્યા બાદ

			નિંદામણ નાશક દવા ટ્રાઈફલુરાલીન ૧.૦ કી.ગ્રા. અથવા પેન્ડીમીથેલીન ૧.૦ કી.ગ્રા. સક્રીય તત્વ રૂપે છંટકાવ કરવો. ❖ વાદળછાયું હવામાન સ્થિતિને કારણે એરંડામાં ઘોડીયા ઈયળના નિયંત્રણ માટે ૨૦ મીલી ક્વીનાલ્ફોસ (૧.૫ % ભુકી) અથવા ૪૦ ગ્રામ કાર્બારીલ ૧૦ લી. પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો.
શાકભાજી	વૃધ્ધી/ફુલ/ફળ	-	❖ ચુસીયા પ્રકારની જીવાતના નિયંત્રણ માટે લીબોળીનુ તેલ ૫૦ મીલી અથવા લીબોળીનુ મીજનુ ૫ ટકા અર્કનુ દ્રાવણ ૫૦૦મીલી ૧૦ લી. પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. જો વધુ ઉપદ્રવ હોય તો એસીટામ્રાપ્રીડ ૨૦ ટકા ૫ ગ્રામ/૧૦લી. અથવા ડ્રાયઝોફોસ ૪૦ ટકા ૨૦ મીલી/ ૧૦ લી.પાણીમાં મીશ્ર કરી છંટકાવ કરવો. ❖ પાકમાં કથીરીના નિયંત્રણ માટે પ્રોપરગાઈટ ૧૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણી મિશ્રણ કરી છાંટવી. ❖ શાકભાજીના પાકોને ફુલ અને ફળની અવસ્થાયે તથા જમીનની પ્રતને ધ્યાને લઈ નીયમીત ૬ થી ૮ દિવસે પીયત આપવુ. ❖ શાકભાજીના પાકોને નીદામણ મુકત કરવુ અને નિયમીત પિયત આપવુ. ❖ શાકભાજી ને સમયસર ઉતારી ગ્રેડીંગ કરી બજારમાં મુકવા.
પશુપાલન		-	❖ પશુઓને યોગ્ય આહાર આપવો અને પશુઓના રહેઠાણ ચોખ્ખા રાખવા. ❖ પશુઓમાં ઈતરડીના નિયંત્રણ માટે ડેલ્ટામેથ્રીન અથવા એમીટાઝ ૨ મીલી/ ૧ લીટર પાણીમાં નાખીને છાટવી. ❖ પશુઓને ખરવા-મોવાસા રોગની રસીનો પ્રથમ ડોઝ ૪ માસની ઉમરે, બીજો ડોઝ ૬ માસની ઉમરે અને ત્યાર બાદ દર ૬ માસે આપવો. ❖ ચોમાસાની ઋતુમાં વરસાદના સમયે પશુઓએ શેડમાં બાધંવા.

JUNAGADH

Phone: 0285-2670139 **Date:- 23-08-2016**

(Period from 24 to 28 August -2016)

Significant weather for the preceding week

Rain fall (mm)	00.0
Maximum temperature ^{0}C	31.5-33.0
Minimum temperature ^{0}C	24.7-25.6
RH % (Morning/Afternoon)	87-62
Wind speed (Kmph)	7.5-8.3
Cloud cover	8

Weather forecast for Junagadh Dist. until 08:30 hrs of 28-08-2016

Parameters	Day-1 24-08-16	Day-2 25-08-16	Day-3 26-08-16	Day-4 27-08-16	Day-5 28-08-16
Rain fall (mm)	0	0	0	5	4
Maximum temperature ^{0}C	30	30	30	30	30
Minimum temperature ^{0}C	25	25	25	25	25
Cloud cover (Okta)	8	6	5	4	3
RH I % (Morning)	86	88	87	87	88
RH II % (After noon)	79	81	79	78	80
Wind speed (Km/h)	27	24	21	19	14
Wind direction(Deg)	256	267	249	250	251

Agro meteorological Advisories

General Advice	Rain fall		There is forecasting of light rainfall during next five days.
	Temperature		Maximum and minimum temperature likely to be in range of 30-31°C and 25-26 °C, respectively.
	RH (%)		The Relative Humidity is likely to be in the range of 88-78%.
	Wind Direction and Speed		Direction and speed of wind is likely to be WSW and 14-27 km/h, respectively.
Crop	**Variety/ pest/insect**	**Stage**	**Agro met Advisories**
Kharif Groundnut	GG-20 & 22, GUG-10, GG-2,11,13, TAG-24 & 37, TPG-41	Flowering	➢ For the control of fungal disease, soil application of 3-4 kg/ha *Tichodarmma viride* for the suppression of various diseases caused by fungal pathogens. ➢ For the control of white grub, 4 liter/ha choloropayriphos apply with irrigation OR Drenching of 25 ml choloropayriphos in 10 liter of water near the base of the plant.

			➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in groundnut. OR spray weedicide 0.9 kg/ha pendimethalin mix in 500 litre of water after sowing. ➢ For the control of Thrips and Jassid in groundnut, spray 3 ml phosphamidon OR 15 ml dimethoate OR 15 ml methyl-O-demeton mix in 10 liter of water. ➢ In Ground nut, spray 0.1% $FeSo_4$ @ 100 gram with 10 gram citric acid solution to correct chlorosis. ➢ For the control of rust, spray fungicides mencozeb 26 gm mix in 10 litre of water at after sowing of 35 days. ➢ For the control of collar rot, deep planting of seed should be avoided. Avoiding mechanical damage, destroying plant debris, deep ploughing and rotation of groundnut with gram and wheat are useful in reducing the collar rot disease incidence. ➢ For the control of stem rot, furrow application of 2.5 kg/ha *Tricodermma viridi*, 500 kg castor cake OR vermicomposting.
Cotton	**Bg-II GCH-8, 12 Jay Bt, Solar-66, 76, Sarju, Bg- II GCH-6, Mallika**	**Flowering**	➢ In cotton apply split application of nitrogen fertilizer 166 kg urea/ha OR 400 kg AS/ha after sowing of two month. ➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in cotton. OR spray weedicides 0.9 kg/ha fluchloralin or pendimethalin mix in 500 litre of water after sowing. ➢ For the control of Thrips and Jassid, spray 3 ml phosphamidon OR 15 ml dimethoate OR 15 ml methyl-O-demeton mix in 10 liter of water. ➢ For the control of pink bollworm, spray 10 ml deltamethrin OR trizophos in 10 litre of water. Install pink bollworm pheromone traps and remove and destroy crop residues. OR spray

			100 gm *Beauveria bassiana* powder and 20 ml prophenophos mix in 10 liter of water.
Sesame	**Guj.Til-1,2,3,10**	**Vegetative**	➢ Due to cloudy weather condition incidence of mite, for the control of spray dicophol 20 ml OR ethion 20 ml in 10 litre of water.
Pigeon pea	**BDN-2, Vaishali, GTH-1**	**Vegetative**	➢ Groundnut are relay cropping with pigeon pea to increase production. ➢ For the control of mite, spray Diacofol 15 ml in 10 liter of water at 35, 65 and 95 days after sowing.
Soybean	**Guj. Soya. - 1,2,3**	**Vegetative**	➢ 30 days after sowing of soybean relay intercropping with castor planting can be obtained more production. ➢ For the control of prodenia, spray 25 ml chloropyariphos OR 10 ml methomile OR 5 ml DDVP in 10 litre of water. OR use of integrated pest management like a pheromone trap, *verticillium locati* fungi etc..
Castor	**GAUCH-1, GCH-4,5,6,7, GC-2,3**	**Vegetative**	➢ In unirrigated castor apply 65.2 kg DAP/ha & 61.4 kg urea/ha at the time of sowing. ➢ After sowing of castor before emergence of seed spray weedicides 1.0 kg/ha trifluralin OR 1.0 kg/ha pendimethalin. ➢ Due to cloudy weather condition for the control of castor semi looper, spray 20 ml quinalphos (1.5 % powder) OR 40 gm carbaryl in 10 liter of water.
Vegetable crops	**-**	**Flowering/ fruiting**	➢ For the control of fruit and shoot borer, spray neem seed extract 5 % or neem seed oil 50 ml and acetamiprid 20 % SP@ 5.0 gm / 10 lit of water at 15 days interval. ➢ For the control of thrips and white fly, spray neem seed extract 500 ml or neem seed oil 50 or neem oil 40 ml and acetamiprid 20 % SP@ 5.0 gm / 10 lit of water at 15 days interval. ➢ For the control of severe attack of thrips, spray 3 ml spinosad in 10 litres of water. ➢ Apply regular irrigation at 6 to 8 days to the crop

			at the flowering and fruiting stage. ➢ Keep vegetable crop weed free, apply irrigation regularly and send vegetable fruit to the market often grading.
Livestock		-	➢ To provide adequate food and keep the animals clean shed. ➢ Do vaccination in animal for the prevention of FMD and other diseases. ➢ For the control of tick and other parasites, spray deltemethrin or aemitaz 2 ml in 1 litre of water. ➢ During the monsoon season at the time of rain animal transfer to livestock shed.

PORBANDAR

Phone : 0285-2670139 **Date:- 23-08-2016**

(Period from 24 to 28 August -2016)

Weather forecast for Porbandar Dist. until 08:30 hrs of 28-08-2016

Parameters	Day-1 24-08-16	Day-2 25-08-16	Day-3 26-08-16	Day-4 27-08-16	Day-5 28-08-16
Rain fall (mm)	0	4	0	0	0
Maximum temperature ^{0}C	30	29	30	30	30
Minimum temperature ^{0}C	25	25	25	24	25
Cloud cover (Okta)	8	6	4	4	2
RH I % (Morning)	86	90	88	89	89
RH II % (After noon)	80	83	81	80	81
Wind speed (Km/h)	26	22	19	18	13
Wind direction(Deg)	255	266	246	252	245

Agro meteorological Advisories

General Advice			
	Rain fall		There is forecasting of light rainfall during next five days.
	Temperature		Maximum and minimum temperature likely to be in range of 29-30°C and 24-25°C, respectively.
	RH (%)		The Relative Humidity is likely to be in the range of 90-80 %.
	Wind Direction and Speed		Direction and speed of wind is likely to be WSW and 13-26 km/h, respectively.
Crop	**Variety/ pest/insect**	**Stage**	**Agro met Advisories**
Kharif Groundnut	GG-20 & 22, GUG-10, GG-2,11,13, TAG-24 & 37, TPG-41	Flowering	➢ For the control of fungal disease, soil application of 3-4 kg/ha *Tichodarmma viride* for the suppression of various diseases caused by fungal pathogens. ➢ For the control of white grub, 4 liter/ha choloropayriphos apply with irrigation OR Drenching of 25 ml choloropayriphos in 10 liter of water near the base of the plant. ➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in groundnut. OR spray weedicide 0.9 kg/ha pendimethalin mix in 500 litre of water after sowing. ➢ For the control of Thrips and Jassid in groundnut, spray 3 ml phosphamidon OR 15 ml dimethoate OR 15 ml methyl-O-demeton mix in 10 liter of

			water. ➢ In Ground nut, spray 0.1% $FeSo_4$ @ 100 gram with 10 gram citric acid solution to correct chlorosis. ➢ For the control of rust, spray fungicides mencozeb 26 gm mix in 10 litre of water at after sowing of 35 days. ➢ For the control of collar rot, deep planting of seed should be avoided. Avoiding mechanical damage, destroying plant debris, deep ploughing and rotation of groundnut with gram and wheat are useful in reducing the collar rot disease incidence. ➢ For the control of stem rot, furrow application of 2.5 kg/ha *Tricodermma viridi*, 500 kg castor cake OR vermicomposting.
Cotton	**Bg-II GCH-8, 12 Jay Bt, Solar-66, 76, Sarju, Bg- II GCH-6, Mallika**	**Flowering**	➢ In cotton apply split application of nitrogen fertilizer 166 kg urea/ha OR 400 kg AS/ha after sowing of two month. ➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in cotton. OR spray weedicides 0.9 kg/ha fluchloralin or pendimethalin mix in 500 litre of water after sowing. ➢ For the control of Thrips and Jassid, spray 3 ml phosphamidon OR 15 ml dimethoate OR 15 ml methyl-O-demeton mix in 10 liter of water. ➢ For the control of pink bollworm, spray 10 ml deltamethrin OR trizophos in 10 litre of water. Install pink bollworm pheromone traps and remove and destroy crop residues. OR spray 100 gm *Beauveria bassiana* powder and 20 ml prophenophos mix in 10 liter of water.
Sesame	**Guj.Til-1,2,3,10**	**Vegetative**	➢ Due to cloudy weather condition incidence of mite, for the control of spray dicophol 20 ml OR ethion 20 ml in 10 litre of water.
Pigeon pea	**BDN-2, Vaishali, GTH-1**	**Vegetative**	➢ Groundnut are relay cropping with pigeon pea to increase production.

			➢ For the control of mite, spray Diacofol 15 ml in 10 liter of water at 35, 65 and 95 days after sowing.
Soybean	**Guj. Soya. - 1,2,3**	**Vegetative**	➢ 30 days after sowing of soybean relay intercropping with castor planting can be obtained more production. ➢ For the control of prodenia, spray 25 ml chloropyariphos OR 10 ml methomile OR 5 ml DDVP in 10 litre of water. OR use of integrated pest management like a pheromone trap, *verticillium locati* fungi etc..
Castor	**GAUCH-1, GCH-4,5,6,7, GC-2,3**	**Vegetative**	➢ In unirrigated castor apply 65.2 kg DAP/ha & 61.4 kg urea/ha at the time of sowing. ➢ After sowing of castor before emergence of seed spray weedicides 1.0 kg/ha trifluralin OR 1.0 kg/ha pendimethalin. ➢ Due to cloudy weather condition for the control of castor semi looper, spray 20 ml quinalphos (1.5 % powder) OR 40 gm carbaryl in 10 liter of water.
Vegetable crops	**-**	**Flowering/ fruiting**	➢ For the control of fruit and shoot borer, spray neem seed extract 5 % or neem seed oil 50 ml and acetamiprid 20 % SP@ 5.0 gm / 10 lit of water at 15 days interval. ➢ For the control of thrips and white fly, spray neem seed extract 500 ml or neem seed oil 50 or neem oil 40 ml and acetamiprid 20 % SP@ 5.0 gm / 10 lit of water at 15 days interval. ➢ For the control of severe attack of thrips, spray 3 ml spinosad in 10 litres of water. ➢ Apply regular irrigation at 6 to 8 days to the crop at the flowering and fruiting stage. ➢ Keep vegetable crop weed free, apply irrigation regularly and send vegetable fruit to the market often grading.
Livestock		-	➢ To provide adequate food and keep the animals clean shed. ➢ Do vaccination in animal for the prevention of

			FMD and other diseases. ➢ For the control of tick and other parasites, spray deltemethrin or aemitaz 2 ml in 1 litre of water. ➢ During the monsoon season at the time of rain animal transfer to livestock shed.