હવામાન આગાહી આધારીત કૃષિ સલાહ બુલેટીન
દક્ષિણ સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિભાગ
તા. ૧૭–૧૨–૨૦૧૬ થી તા. ૨૧–૧૨–૨૦૧૬

(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)	0.00
મહતમ તાપમાન (સે.ગે.)	32.0
લઘુતમ તાપમાન (સે.ગ્રે.)	16.7
ભેજ(%)(સવાર/બપોરબાદ)	61-26
પવનની ગતિ (કિમી/કલાક)	3.8

પત્રક–બ : જિલ્લાવાર હવામાન આગાહી (તા. ૨૧–૧૨–૧૬ 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 ૧૦

૧.જૂનાગઢ:- જીલ્લામા આગામી તારીખ ૧૭/૧૨/૨૦૧૬ થી ૨૧/૧૨/૨૦૧૬ દરમ્યાન આકાશ મુખ્યત્વે ચોખ્ખુ રહેશે, આગામી પાચ દિવસ દરમ્યાન વરસાદ પડવાની શકયતા નહિવત છે. પવનની ઝડપ ૧૭ થી ૨૦ કીમી/કલાક રહેવાની શક્યતા રહેશે. આ સમયગાળામાં મહતમ તાપમાન ૩૩ થી ૩૪ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ રહેશે તેમજ લઘુતમ તાપમાન ૧૬ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ રહેવાની સંભાવના છે.

૨.પોરબંદર:- જીલ્લામા આગામી તારીખ ૧૭/૧૨/૨૦૧૬ થી ૨૧/૧૨/૨૦૧૬ દરમ્યાન આકાશ મુખ્યત્વે ચોખ્ખુ રહેશે, આગામી પાચ દિવસ દરમ્યાન વરસાદ પડવાની શકયતા નહિવત છે. પવનની ઝડપ ૧૬ થી ૧૯ કીમી/કલાક રહેવાની શક્યતા રહેશે. આ સમયગાળામાં મહતમ તાપમાન ૩૩ થી ૩૪ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ રહેશે તેમજ લઘુતમ તાપમાન ૧૭ થી ૧૮ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ રહેવાની સંભાવના છે.

જુનાગઢ

હવામાન પરીબળો / તારીખ	દિવસ– ૧ ૧૭.૧૨.૧૬	દિવસ– ૨ ૧૮.૧૨.૧૬	દિવસ–૩ ૧૯.૧૨.૧૬	દિવસ–૪ ૨૦.૧૨.૧૬	દિવસ–૫ ૨૧.૧૨.૧૬
વરસાદ (મી.મી)	0	0	0	0	0
મહતમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	34	34	33	33	33
લઘુતમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	16	16	16	16	16
વાદળની સ્થિતિ	ચોખ્ખુ	ચોખ્ખુ	ચોખ્ખુ	મોટેભાગે ચોખ્ખુ	મોટેભાગે ચોખ્ખુ
સવારના ભેજના ટકા	57	56	62	59	52
બપોર બાદ ભેજના ટકા	42	44	49	41	41
પવનની ગતિ (કિમી/કલાક)	19	17	17	17	20
પવનની દિશા (ડીગ્રી)	19	14	29	27	39

પોરબંદર

હવામાન પરીબળો / તારીખ	દિવસ– ૧ ૧૭.૧૨.૧૬	દિવસ– ૨ ૧૮.૧૨.૧૬	દિવસ–૩ ૧૯.૧૨.૧૬	દિવસ–૪ ૨૦.૧૨.૧૬	દિવસ–૫ ૨૧.૧૨.૧૬
વરસાદ (મી.મી)	0	0	0	0	0
મહતમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	34	34	33	33	33
લઘુતમ તાપમાન (સે.ગ્રે)	18	17	17	17	17
વાદળની સ્થિતિ	ચોખ્ખુ	ચોખ્ખુ	ચોખ્ખુ	મોટેભાગે ચોખ્ખુ	મોટેભાગે ચોખ્ખુ
સવારના ભેજના ટકા	51	52	60	57	52
બપોર બાદ ભેજના ટકા	38	42	46	35	38
પવનની ગતિ (કિમી/કલાક)	17	16	17	16	19
પવનની દિશા (ડીગ્રી)	25	52	45	26	40

દક્ષિણસૌરાષ્ટ્રખેત આબોહવાકિય વિભાગ

પાકનું નામ	પાક અવસ્થા	રોગ/જીવાત/ જાત	કૃષિ સલાહ
ઘઉ	તંતુમુળ અવસ્થા	જીડબલ્યુ-૧૯૦, ૪૯૬, ૩૬૬, ૧૭૩, લોક-૧,	❖ ઘઉમાં ઉધયના નિયંત્રણ માટે વાવતા પહેલા ક્લોરોપાયરીફોસ ૨૦ ઈ.સી. ૪૦૦ મીલી દવા ૫ લીટર પાણીમાં ભેળવી ૧૦૦ કી.ગ્રા બીજ દીઠ માવજત આપવી. ❖ વાવેતર બાદ ૩૦ થી ૩૫ દિવસે નિદામણ નિયંત્રણ માટે ૨૦ મીલી ૨,૪ ડી. અથવા મેટસલ્ફ્યુરન મિથાઈલ ૦.૮ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. ❖ ઘઉમાં ભુખરા ચુસીયા નો ઉપદ્રવ જણાય તો ૧૦ મીલી ડાયમીથોએટ અથવા ૫ મીલી ઈમીડાક્લોપ્રાઈડ અથવા ૩ મીલી એસીટામીપ્રીડ દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. ❖ ઘઉના પાકને કટોકટીની અવસ્થાયે એટલેકે વાવેતર બાદ તંતુમુળ ફુટતી અવસ્થાયે પીયત આપવુ અને પીયત આપ્યા બાદ બાકીનો પુર્તી ખાતરનો જથ્થો આપવો.
ચણા	વિકાસ અવસ્થા	ગુ.ચ.-૧,૨,૩, દ દાહોદ પીળા, ચાફા	❖ ચણાના પાકમાં લીલી ઈયળના નિયત્રણ માટે ક્વીનાલફોસ ૨૦ મીલી અથવા ડી.ડી.વી.પી. ૧૦ મીલી. ૧૦ લીટર પાણીમાં મીશ્ર કરી છંટકાવ કરવો. ❖ સમયસર વાવેલ ચણાના પાકમાં આંતરખેડ અને નીંદણની કામગીરી કરવી
લસણ	વિકાસ અવસ્થા	ગુ.લ.-૨,૩,૪, જી-૪૧,૫૦,૨૮૨	❖ લસણના પાકમાં ચુસીયા પ્રકારની જીવાત નિયત્રણ માટે ૫૦ મીલી ઈમીડાક્લોપ્રાઈડ અથવા ૧૫ મીલી મીથાઈલ ઓ ડેમેટોન અથવા ૧૫ મીલી ડાયમીથોએટ દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં મીશ્ર કરી છંટકાવ કરવો. ❖ લસણના પાકમાં સુકારો રોગના નિયત્રણ માટે ૨૫ ગ્રામ મેન્કોઝેબ દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. ❖ લસણના પાકમાં આંતરખેડ અને હાથથી નિદામણની કામગીરી કરવી.
ધાણા	વિકાસ અવસ્થા	ગુ.ધાણા-૧,૨	❖ ધાણાના પાકમાં ભુકીછારાના નિયત્રણ માટે ડીનોકેપ ૧૦ મીલી અથવા ૮૦ % દ્રાવ્ય ગંધક ૩૦ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકવ કરવો. ૩૦૦ મેશ ગંધક ૨૦ થી ૨૫ કી.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર ડસ્ટીંગ કરવુ. ❖ ધાણાના પાકમાં આંતરખેડ અને હાથથી નિદામણની

			કામગીરી કરવી.
જીરૂ	વિકાસ અવસ્થા	ગુ. જીરૂ-૧,૨,૩,૪	❖ જીરૂના પાકમાં ચર્મી રોગના નિયંત્રણ માટે મેન્કોઝેબ ૨૫ ગ્રામ ૧૦ લી. પાણીમાં મીશ્ર કરી છંટકાવ કરવો ❖ જીરૂના પાકમાં ભુકીછારાના નિયત્રણ માટે ડીનોકેપ ૧૦ મીલી અથવા ૮૦ % દ્રાવ્ય ગંધક ૩૦ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. ૩૦૦ મેશ ગંધક ૨૦ થી ૨૫ કી.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટર ડસ્ટીંગ કરવુ. ❖ જીરૂના પાકમાં આંતરખેડ અને હાથથી નિદામણની કામગીરી કરવી.
કપાસ	ફુલ અવસ્થા/જીંડવા અવસ્થા	બોલગાર્ડ–II જીસીએચ-૬, ૮,૧૨, જય બીટા, સોલાર-૬૬,૭૬, સરજુ, મલીકા	❖ કપાસના 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. ❖ કપાસમાં ગુલાબી ઈયળના નિયંત્રણ માટે ડેલ્ટામેથ્રીન અથવા ટ્રાઈઝોફોસ ૧૦ મીલી દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો તથા ખેતરમાં ફેરોમેન ટ્રેપગોઠવી નર કુદાઓનો 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. ❖ કપાસના પાકને એકાતંરે પીયત આપવુ. કપાસ જેમ જેમ પાકતો જાય તેમ તેમ વીણી કરવી અને વીણી સવારના સમયે કરવી.
તુવેર	ફુલ અને શીંગ અવસ્થા	બીડીએન-૨, વૈશાલી, જીટીએચ-૧,૨	❖ તુવેરમા સ્ટરીલીટી મોઝેક (વંધ્યત્વનો રોગ, કથીરી)ના નિયંત્રણ માટે ડાયકોફોલ ૧૫ મીલી ૧૦ લી. પાણીમા ભેળવી ૩૫, ૬૫, અને ૯૫ દિવસે છંટકાવ કરવો. ❖ તુવેરના પાકમાં ૫૦ % ફુલ બેસવાની અવસ્થાયે ચુસીયા જીવાતના નિયત્રણ માટે ૧૫ મીલી પોલીટ્રીન અથવા ૨૦ ગ્રામ એસીફેટ અથવા ૫ મીલી ઈન્ડોક્ષાકાર્બ અથવા ૨૫ મીલી પ્રોફેનોફોસ દવાને ૧૦લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો.
એરંડા	પરીપકવ અવસ્થા	જીએયુસીએચ-૧, જીસીએચ-૪,૫,૬,૭	❖ એરંડામાં ઘોડીયા ઈયળના નિયંત્રણ માટે ૨૦ મીલી ક્વીનાલ્ફોસ (૧.૫ % ભુકી) અથવા ૪૦ ગ્રામ કાર્બારીલ ૧૦ લી. પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો.

			❖ એરંડાના પાકમાં થ્રીપ્સ, સફેદ માખી અને લીલા તડતડીયાના નિયંત્રણ માટે ૩૦ મીલી ટ્રાઈઝોફોસ અથવા ૩.૦ મીલી ફોસ્ફામીડોન અથવા ૧૫ મીલી ડાયમીથોએટ અથવા ૧૫ મીલી મીથાઈલ-ઓ-ડેમેટોન દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. ❖ દિવેલાના પાકમાં માળો (લુમો) પરીપકવ થયે કાળજી પુર્વક ઉતારી લેવા.
શાકભાજી	વૃધ્ધી/ફુલ/ફળ	-	❖ શાકભાજીના પાકમાં ચુસીયા પ્રકારની જીવાતના નિયંત્રણ માટે લીબોળીનુ તેલ ૫૦ મીલી અથવા લીબોળીનુ મીજનુ ૫ ટકા અર્કનુ દ્રાવણ ૫૦૦ મીલી ૧૦ લી. પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. જો વધુ ઉપદ્રવ હોય તો એસીટામ્રાપ્રીડ ૨૦ ટકા ૫ ગ્રામ/૧૦લી. અથવા દ્રાયઝોફોસ ૪૦ ટકા ૨૦ મીલી/ ૧૦ લી.પાણીમાં મીશ્ર કરી છંટકાવ કરવો. ❖ શાકભાજીના પાકમાં કથીરીના નિયંત્રણ માટે ઈથીઓન ૨૦ મીલી અથવા પ્રોપરગાઈટ ૧૦ મીલી/૧૦ લીટર પાણી મિશ્રણ કરી છાંટવી. ❖ રોપણી બાદ ચુસીયા પ્રકારની જીવાતના નિયંત્રણ માટે દાણાદાર ફોરેટ ૧૦ જી છોડ દીઠ ૨ ગ્રામ મુજબ આપીને પીયત આપવુ. ❖ મરચીના પાકમાં વાઈરસના કારણે પીળા થઈ કુકડાઈ ગયેલ છોડ ઉપાડી જમીનમાં દાટી નાશ કરવો અને ૫ મીલી ઈમીડાક્લોપ્રાઈડ ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો. ❖ 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 અને માખી મચ્છરથી રક્ષણ માટે ફીનાઈલ છાટવુ. ❖ પશુઓમાં ઈતરડીના નિયંત્રણ માટે ડેલ્ટામેથ્રીન અથવા એમીટાઝ ૨ મીલી/ ૧ લીટર પાણીમાં નાખીને છાટવી. ❖ શિયાળા ૠતુમાં અતિશય ઠંડા સીધા પવનથી રક્ષણ માટે પશુઓને શેડમાં બાંધવા અને કંતાન કોથળાનો ઉપયોગ કરવો.

JUNAGADH

Phone: 0285-2670139 **Date:- 16-12-2016**

(Period from 17 to 21 December -2016)

Significant weather for the preceding week

Rain fall (mm)	0.00
Maximum temperature ^{0}C	31.2-32.7
Minimum temperature ^{0}C	14.0-21.7
RH % (Morning/Afternoon)	61-26
Wind speed (Kmph)	2.5-6.1
Cloud cover	0

Weather forecast for Junagadh Dist. until 08:30 hrs of 21-12-2016

Parameters	Day-1 17-12-16	Day-2 18-12-16	Day-3 19-12-16	Day-4 20-12-16	Day-5 21-12-16
Rain fall (mm)	0	0	0	0	0
Maximum temperature ^{0}C	34	34	33	33	33
Minimum temperature ^{0}C	16	16	16	16	16
Cloud cover (Okta)	0	0	0	1	2
RH I % (Morning)	57	56	62	59	52
RH II % (After noon)	42	44	49	41	41
Wind speed (Km/h)	19	17	17	17	20
Wind direction(Deg)	19	14	29	27	39

Agro meteorological Advisories

General Advice	Rain fall		There is a no forecasting of rainfall during next five days.
	Temperature		Maximum and minimum temperature likely to be in range of 33-34°C and 16°C, respectively.
	RH (%)		The Relative Humidity is likely to be in the range of 62-41%.
	Wind Direction and Wind Speed		Direction and speed of wind is likely to be NE and 17-20 km/h, respectively.
Crop	**Variety/ pest/insect**	**Stage**	**Agro met Advisories**
Wheat	GW-190,496,366,173, Lok-1	CRI	➢ For the control of termite, seed should be treated with 5 liter chloropyriphos (20 EC) in 100 kg of seeds before sowing. ➢ At 30-35 days after sowing spray 20 ml 2-4-D ethyle easter or Metasulfuron 0.8 gm/10 liters of water to control broad leafy weeds in wheat crop. ➢ For the control of brown hopper, spray 10 ml Dimethoate Or 5 ml Imidaclopride Or 3 ml

			Acetamipride mix in 10 liter of water. ➢ Apply irrigation at CRI (Crown Root Initiation) stage and after apply split application of fertilizer.
Chickpea	**GC-1, 2, 3, Dahod yellow, Chaffa**	**Vegetative**	➢ For the control of *Helicoverpa armigera*, spray quinalphos 20 ml Or DDVP 10 ml in 10 liter of water. ➢ Carry out weeding and inter culturing operations in timely sown chickpea.
Garlic	**GG- 2,3,4, G-41,50, 282**	**Vegetative**	➢ For the control of sucking pest, spray 5 ml Imidaclopride OR 15 ml methyl-O-demeton Or 15 ml diamethoate in 10 liter of water. ➢ For the control of wilt, spray 25 gm Mencozeb in 10 liter of water. ➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in garlic.
Coriander	**Guj. Coriander 1,2**	**Vegetative**	➢ For the control of powdery mildew, spray dinocap 10 ml Or 80 % wettable sulphur 30 gm mix with 10 liter of water. ➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in coriander.
Cumin	**GC-1,2,3,4**	**Vegetative**	➢ During warm humid weather condition incidence of alternaria blight, spray 25 gm mencozeb mix in 10 liter of water. ➢ For the control of powdery mildew, spray dinocap 10 ml Or 80 % wettable sulphur 30 gm mix with 10 liter of water. ➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in cumin.
Cotton	**Bg-II GCH-8, 12 Jay Bt, Solar-66, 76, Sarju, Bg- II GCH-6, Mallika**	**Ball formation**	➢ 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. ➢ Picking of cotton should be carried out during morning hours.

Pigeon pea	**BDN-2, Vaishali, GTH-1**	**Flowering/ Pod formation**	➢ For the control of mite, spray Diacofol 15 ml in 10 liter of water at 35, 65 and 95 days after sowing. ➢ 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.
Castor	**GAUCH-1, GCH-4,5,6,7, GC-2,3**	**Capsule formation/ maturing**	➢ For the control of castor semi looper, spray 20 ml quinalphos (1.5 % powder) OR 40 gm carbaryl in 10 liter of water. ➢ For the control of Thrips, white fly and Jassid, spray 30 ml Trizophos OR 3 ml phosphamidon OR 15 ml dimethoate OR 15 ml methyl-O-demeton mix in 10 liter of water. ➢ The matured clusters should be picked in time.
Vegetable crops	**-**	**Flowering/ fruiting**	➢ 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. ➢ After transplanting of capsicum for the incidence of sucking pest, for the control 10 G granule phorate 2 gm per plant at apply with irrigation. ➢ 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. ➢ Rouging of viral infested crop should be done in chilli. Infected plants should be uprooted and buried in the soil. After rouging, spraying of 5 m Imidacloprid l per 10 litre of water is advised for control the vector, when sky remains clear. ➢ 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. Spray phenyl in the animal shed to avoid flies and mosquitoes. ➢ For the control of tick and other parasites, spray deltemethrin or aemitaz 2 ml in 1 litre of water. ➢ Protection of animal due to the cold winter season cattle transfer to the shed.

PORBANDAR

Phone : 0285-2670139 **Date:- 16-12-2016**

(Period from 17 to 21 December -2016)

Weather forecast for Porbandar Dist. until 08:30 hrs of 21-12-2016

Parameters	Day-1 17-12-16	Day-2 18-12-16	Day-3 19-12-16	Day-4 20-12-16	Day-5 21-12-16
Rain fall (mm)	0	0	0	0	0
Maximum temperature ^{0}C	34	34	33	33	33
Minimum temperature ^{0}C	18	17	17	17	17
Cloud cover (Okta)	0	0	0	1	2
RH I % (Morning)	51	52	60	57	52
RH II % (After noon)	38	42	46	35	38
Wind speed (Km/h)	17	16	17	16	19
Wind direction(Deg)	25	52	45	26	40

Agro meteorological Advisories

General Advice	Rain fall		There is a no forecasting of rainfall during next five days.
	Temperature		Maximum and minimum temperature likely to be in range of 33-34°C and 17-18°C, respectively.
	RH (%)		The Relative Humidity is likely to be in the range of 60-35 %.
	Wind Direction and Wind Speed		Direction and speed of wind is likely to be NE and 16-19 km/h, respectively.
Crop	**Variety/ pest/insect**	**Stage**	**Agro met Advisories**
Wheat	**GW-190,496,366,173, Lok-1**	**CRI**	➢ For the control of termite, seed should be treated with 5 liter chloropyriphos (20 EC) in 100 kg of seeds before sowing. ➢ At 30-35 days after sowing spray 20 ml 2-4-D ethyle easter or Metasulfuron 0.8 gm/10 liters of water to control broad leafy weeds in wheat crop. ➢ For the control of brown hopper, spray 10 ml Dimethoate Or 5 ml Imidaclopride Or 3 ml Acetamipride mix in 10 liter of water. ➢ Apply irrigation at CRI (Crown Root Initiation) stage and after apply split application of fertilizer.
Chickpea	**GC-1, 2, 3, Dahod yellow, Chaffa**	**Vegetative**	➢ For the control of *Helicoverpa armigera*, spray quinalphos 20 ml Or DDVP 10 ml in 10 liter of water. ➢ Carry out weeding and inter culturing operations

			in timely sown chickpea.
Garlic	**GG- 2,3,4,** **G-41,50, 282**	**Vegetative**	➢ For the control of sucking pest, spray 5 ml Imidaclopride OR 15 ml methyl-O-demeton Or 15 ml diamethoate in 10 liter of water. ➢ For the control of wilt, spray 25 gm Mencozeb in 10 liter of water. ➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in garlic.
Coriander	**Guj. Coriander 1,2**	**Vegetative**	➢ For the control of powdery mildew, spray dinocap 10 ml Or 80 % wettable sulphur 30 gm mix with 10 liter of water. ➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in coriander.
Cumin	**GC-1,2,3,4**	**Vegetative**	➢ During warm humid weather condition incidence of alternaria blight, spray 25 gm mencozeb mix in 10 liter of water. ➢ For the control of powdery mildew, spray dinocap 10 ml Or 80 % wettable sulphur 30 gm mix with 10 liter of water. ➢ Interculturing and hand weeding should be carried out in cumin.
Cotton	**Bg-II GCH-8, 12 Jay Bt, Solar-66, 76, Sarju, Bg- II GCH-6, Mallika**	**Ball formation**	➢ 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. ➢ Picking of cotton should be carried out during morning hours.
Pigeon pea	**BDN-2,** **Vaishali, GTH-1**	**Flowering/ Pod formation**	➢ For the control of mite, spray Diacofol 15 ml in 10 liter of water at 35, 65 and 95 days after sowing. ➢ 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.
Castor	**GAUCH-1,**	**Capsule formation/**	➢ For the control of castor semi looper, spray 20 ml

	GCH-4,5,6,7, GC-2,3	maturing	quinalphos (1.5 % powder) OR 40 gm carbaryl in 10 liter of water. ➢ For the control of Thrips, white fly and Jassid, spray 30 ml Trizophos OR 3 ml phosphamidon OR 15 ml dimethoate OR 15 ml methyl-O-demeton mix in 10 liter of water. ➢ The matured clusters should be picked in time.
Vegetable crops	-	Flowering/ fruiting	➢ 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. ➢ After transplanting of capsicum for the incidence of sucking pest, for the control 10 G granule phorate 2 gm per plant at apply with irrigation. ➢ 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. ➢ Rouging of viral infested crop should be done in chilli. Infected plants should be uprooted and buried in the soil. After rouging, spraying of 5 m Imidacloprid l per 10 litre of water is advised for control the vector, when sky remains clear. ➢ 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. Spray phenyl in the animal shed to avoid flies and mosquitoes. ➢ For the control of tick and other parasites, spray deltemethrin or aemitaz 2 ml in 1 litre of water. ➢ Protection of animal due to the cold winter season cattle transfer to the shed.