



## જલ્લા કૃપિ હવામાન એકમ (DAMU)

ગ્રામીણ કૃપિ મૌસમ સેવા (GKMS)

કૃપિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

જુ.કુ.યુ., જામનગર- ૩૬૧૦૦૬

તા. ૨૧-૦૭-૨૦૨૧ થી તા. ૨૫-૦૭-૨૦૨૧



(#Azadi ka Uatsav-Amrit Mahotsav)

જામનગર જલ્લા કૃપિ હવામાન બુલેટીન નં. ૫૮(૨૦૨૧) તારીખ: ૨૦-૦૭-૨૦૨૧

(જૂનાગઢ કૃપિ યુનીવર્સિટી અને ભારત મૌસમ વિભાગ દ્વારા સંપન્ન)

પાછલા અઠવાડીયાનું જામનગર નું હવામાન

હવામાન પરિબળો		
વરસાદ(મી.મી)	૦.૦-૫૪.૦	
મહત્વમાનાત્મકમાન(સે.ગ્રે)	૩૪.૫-૩૭.૦	
લધુતમાનાત્મકમાન(સે.ગ્રે)	૨૬.૫-૨૭.૦	
ભેજ(%)	સવાર	૮૮-૯૪
	બપોરબાદ	૫૪-૭૦
પવનનીગતિ (કિમી/કલાક)	૫.૨-૬.૩	

### હવામાન આગાહી

ઉત્તરસૌરાષ્ટ્ર ખેતાબોહવાકીય વિભાગ - જામનગર જલ્લાની હવામાન આગાહી

તારીખ	દિવસ-૧ ૨૧-૦૬-૨૦૨૧	દિવસ-૨ ૨૨-૦૭-૨૦૨૧	દિવસ-૩ ૨૩-૦૭-૨૦૨૧	દિવસ-૪ ૨૪-૦૭-૨૦૨૧	દિવસ-૫ ૨૫-૦૭-૨૦૨૧
પેરામીટર					
વરસાદ (મી.મી.)	૩	૨	૩	૨	૩
મહત્વમાનાત્મકમાન(સે.ગ્રે)	૩૧	૩૦	૩૦	૩૦	૩૧
લધુતમાનાત્મકમાન(સે.ગ્રે)	૨૭	૨૭	૨૭	૨૭	૨૭
મહત્વમાનાત્મકમાન (%) સવાર	૮૦	૮૦	૮૨	૮૧	૮૦
લધુતમાનાત્મકમાન (%) બપોરબાદ	૬૬	૭૧	૭૫	૭૩	૭૪
પવનની ગતિ (કિમી/કલાક)	૪૦.૭	૪૨.૪	૩૪.૧	૩૧.૭	૩૨.૧
પવનની દિશા (ડિગ્રી)	પશ્ચિમ	પશ્ચિમ	પશ્ચિમ	પશ્ચિમ	પશ્ચિમ
વાદળની રિથ્નિ	વાદળધાર્યું	મોટાભાગનું વાદળધાર્યું	વાદળધાર્યું	વાદળધાર્યું	વાદળધાર્યું

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

ભારત સરકારશીના હવામાન ખાતા તરફથી મળેલ હવામાન માહિતી અનુસાર અત્રેના ગ્રામીણ કૃપિ મૌસમ સેવા વિભાગ, કૃપિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર, જામનગર તરફથી જણાવવામાં આવે છે કે ઉત્તર સૌરાષ્ટ્ર ખેત આબોહવાકીય વિસ્તારના.

જામનગર જલ્લામાં આગામી સપ્તાહ દરમયાન હવામાન મોટાભાગનું વાદળધાર્યું થી વાદળધાર્યું રહેશે.

આગામી સપ્તાહમાં જમનગર જીવલામાં હળવો વરસાદ અમુક સ્થળો પર પડવાની સંભાવના છે, મોટેભાગે છૂટ્ટો છવાયો વરસાદ પડશે. આ સમય ગાળામાં મહત્વમાન તાપમાન દિવસ દરમાન ૩૧-૩૧ ડિગ્રી સેલ્ફિયસ જેટલું તેમજ લઘુત્તમ તાપમાન રાત્રી દરમાન ૨૭ ડિગ્રી સેલ્ફિયસ જેટલું રહેવાની સંભાવના છે. સવારના સમયે બેજનું પ્રમાણ ૮૦-૮૨ % રહેશે તથા બપોરપણીના બેજનું પ્રમાણ ૬૬-૭૪ % રહેવાની શક્યતા છે. પવનની દિશા મોટેભાગે દક્ષિણ થી પશ્ચિમ રહેવાની અને પવનની અડપ ૩૧.૭-૪૨.૪ કીમી/કલાક રહેવાની શક્યતા છે.

### સામાન્ય કૃષિ સલાહ

- જે બેડૂત મિત્રોને વાવણી બાકી હોય તેમને હવે વરસાદ થયે વાવણી કરવા માટે વહેલી પાકતી જતોનું જ વાવેતર કરવું જોઈએ.
- જે બેડૂતોને વાવણી થઈ ગઈ છે તેમણે આંતરખેડ, નિંદણ, પરવાણી અને ખાલા પુરવા જેવા કાર્યો પુરા કરવા.
- વરસાદની અનિયમિતતા નિવારવા માટે આંતરપાક વાવવાનું આયોજન કરવું જોઈએ, જેથી એક પાક નિષ્ફળ જાય તો બીજા પાકમાંથી ઉપજ મેળવી સકાય છે.
- ખેતરના સેઢા, પાળા અને વરસાદના પાળાની નીકાલની ગારઠોને સાફ્ કરવું.
- જરૂરી ન હોય તો પાકોમાં નાની અવસ્થાએ જતુંનાશક દવાઓનો છંટકાવ કરવાનું રાળવું.
- બિયારણને પટ ઓપવા માટે પહેલા કુગનાશક, કીટનાશક અને ત્યારબાદ જ જૈવીક ખાતરનો પટ આપવો. બીયારણ + કુગનાશક + કીટનાશક + જોવવક ખાતર.
- જમીનજન્ય રોગ જેવાં કપાસ, દિવેલા અને તુવેરમાં સુકારો, મગફળીમાં સફેદકુગનો સુકારો જેવા રોગોના નિયંત્રણ માટે ટ્રાઇકોડમાં કુગ પાઉડર હેક્ટરે ૨.૫ ક્રીલો વાપરવો.

### પાક પ્રમાણે કૃષિ સલાહ

મુખ્યપાક	કૃષિસલાહ
ચોમાસું મગફળી	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>સુકારો:</b> મગફળીમાં સુકારાના નિયંત્રણ માટે ૨.૫ કિગ્રા ટ્રોઈકોડરમાં પાવડર ૨૫૦-૩૦૦ કિગ્રા એર્ડી અથવા લીમબોળીના ખોળ સાથે મિક્સ કરીને એક હેક્ટરમાં વાવવું જોઈએ.</li> <li>• <b>નિંદામણ:</b> મગફળીના પાકને નિંદામણ મુક્ત રાખવા માટે મગફળી પાક ઉ઱્યા પછી ૨૦ દિવસે કવીજાલોક્ષોપ ઈથાઈલ ૪૦ ગ્રામ/લે. છંટકાવ કરવો. અથવા વરાપ નીકળીએ આંતર ખેડ કરવી.</li> <li>• <b>આંતર પાક:</b> મગફળી સાથે કપાસ, દિવેલા, તુવેર જેવા પાકો આંતર પાક તરીકે લેવાથી ઉત્પાદન જેખમ ઘટાડી શકાય, સરવાળે બે પાકમાંથી બેડૂતને વધુ આવક મળી શકે છે.</li> <li>• મગફળીમાં ઉગસુકના નિયંત્રણ માટે હેક્ઝાકોનાઝોલ ૧૫ મી.લી. અથવા કાર્બનાઝીમ. ૧૦ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાળીમાં મિક્સ કરી થડ પાસે આપવી.</li> <li>• મગફળી પીળી પડી ગયેલ હોય તો હીરાકસી ૧૫૦ ગ્રામ અને લીંબુના કૂલ્લાપ ગ્રામ ૧ પમ્પમાં નાખીને છંટકાવ કરવો.</li> <li>• મગફળીમાં પાનનાં ટપકાના રોગ ના થાય તે માટે હેક્ઝાકોનાઝોલ ૧૬ મીલી દવા ૧ પમ્પમાં નાખીને વરાપે છંટકાવ કરવો.</li> </ul>
ચોમાસું કપાસ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>પારવણી એન ખાલા પુરવા:</b> બે કે વધુ છોડ હોય ત્યાં એક છોડ રાખી પારવણી કરવી, તથા જાયાં બીજ ઉગેલ ન હોય ત્યાં વરસાદ થયે ખાલા પુરવા.</li> <li>• <b>આંતર પાક:</b> અનિયમિત વરસાદનું જોખમ ઓછું કરવા કપાસના પાકમાં તલ, મગફળી, સોયાબીન, કઠોળ જેવાં પાકોનું આંતર પાક તરીકે વાવેતરનું આયોજન કરવું.</li> <li>• <b>આંતર પાક તરીકે મગ,</b> અડટ, તલનું વાવેતર કરવાથી અનિયમિત વરસાદમાં જો એક પાક નિષ્ફળ જાય તો બીજા પાકમાંથી આવક મેળવી શકાય છે.</li> </ul>

- આગોતરા વાવેતરમાં ગુલાબી ઈયળના મોનીટરીંગ માટે ૫ ફીરોમેન ટ્રેપ દર હેક્ટરે મુકવા, જો ૮-૧૦ કૂદા એક ટ્રેપમાં જોવા મળે તો જ રસાયણિક દવાનો છંટકાવ કરવો.
- વરાપ વરાપ નીકળીએ કપાસના પાકમા આંતરખેડ કરવી અને હાથથી નીંદામણ કરવું.
- કપાસમાં એમોનિયમ સલ્ફેટ અને મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ દરેક ૩૦ કી.ગ્રા./હે. પુરતી ખાતર તરીકે આપવું.

### દિવેલા

- વાવણીની કામગીરી જો બાકી હોય તો વરસાદ થયે પૂર્ણ કરવી.
- ખાતર:** દિવેલાના પાકમાં હેક્ટર દીઠ ઉપ કિગ્રા નાઈટ્રોજન અને ૫૦ કિગ્રા ફોસ્ફરસ તત્વ આપવાની ભલામણ છે. તેથી ૩૭.૫ કિગ્રા નાઈટ્રોજન અને ૫૦ કિગ્રા ફોસ્ફરસ તત્વ વાવની સમયે જ પાયાના ખાતર તરીકે આપવું.
- જો જમીનમાં સલ્ફર તત્વની ઉણપ હોય તો હેક્ટરે ૨૦ કિગ્રા સલ્ફર (૧૨૫ કિગ્રા જાપ્સમના રૂપમાં) આપવાની ભલામણ છે.

### તલ

- વાવણીની કામગીરી જો બાકી હોય તો વરસાદ થયે પૂર્ણ કરવી.
- તલનું વાવેતર આંતરપાક તરીકે અને મિશ્ર પાક તરીકે કપાસ, તુવેર, દિવેલા, સાથે લઈ શકાય છે.
- તલમાં વરાપે આંતરખેડ અને નિંદામણ કરવું.
- તલના પાકમાં વરાપ નીકળે એટલે પારવાણી કરવી.

### બાજરો

- પાકમા આંતરખેડ કરવી અને હાથથી નીંદામણ કરવું.
- બાજરીના પાકને નીંદણમુક્ત રાખવા તથા જમીનમાં બેજ જગવી રાખવા માટે બે થી ગ્રામ વખત આંતરખેડ કરવી જરૂરી.

### તુવેર

- ખાલા પુરવા તથા વધારાના છોડને દૂર કરવાની કામગીરી પૂર્ણ કરવી.
- વરાપ નીકળીએ પાકમા આંતરખેડ કરવી અને હાથથી નીંદામણ કરવું..
- તુવેરના મોડા વાવેતર માટે વહેલી પાકતી જાતો જેવીકે ગુજરાત તુવેર-૧૦૦ અને ગુજરાત તુવેર ૧૦૧ અથવા મધ્યમ મોડી બી. ડી. એન.-૨ જતની પસંદગી કરવી જોઈએ.

### મગ/ અડદ/

#### ચોળી

- પાકમા આંતરખેડ કરવી અને હાથથી નીંદામણ કરવું.

### શાકભાજુ

#### પાકો

- વાવણીની કામગીરી જો બાકી હોય તો વરસાદ થયે પૂર્ણ કરવી.
- રોગીષ છોડને ખેતરમાંથી ઉપાડીને જમીનમાં દાટી દેવા જોઈએ.
- શાકભાજુ પાકોને નિંદણ મુક્ત રાખવા જોઈએ.
- પાન કોરીયુ:** વેલાવાળા શાકભાજુ પાકમાં પાન કોરીયાનો ઉપદ્રવટાળવા માટે ૧૫ મીલી મીથાઈલ-ઓ-ટેમેટોન (૨૫૮૮૮૧) અથવા ૧૫ મીલી ડાયમીથોએટ (૩૦ ઈસી) ૧૫ લીટરપાણીના પંપમાં નાખીને છંટકાવ કરવો.
- શ્રીપ્લાસ:** મસ્યીના પાકમાં શ્રીપ્લાસના નિયંત્રણ માટે ૩૦ મીલીપ્રોફેનોફેસ ૧૫ લીટરપાણીમાં મિશ્રણ કરી છાંટવી.શ્રીપ્લાસનોવધુઉપદ્રવહોયતોસ્પીનોસાડઅથવાસ્પીનેટોરમદવા૭-૮મીલી. પ્રતિપંપણાંટવી.
- ફળમાખી:** ફળમાખીના નિયંત્રણ માટેએસીટામીપ્રીડ ૨૦ ટકા ૧૫ ગ્રામ દવા ૧૫ લીટર પાણીમાં ભેગવી છંટકાવ કરવો.
- લીલી ઈયળ:** ટામેટોના પાકમાં લીલી ઈયળનો ઉપદ્રવ વધુ જોવા મળે છે તેના નીયંત્રણ માટે ઈન્ડોક્રોકાર્બ ૨૫ ઈસી ૩૦ મીલી અથવા સ્પીનોસાદ ૪૫ ઈસી ૫ મીલી પ્રતિપંપણાંટવી.
- પાનકથીરી:** શાકભાજુ પાકોમાં પાનકથીરીનો ઉપદ્રવ જોવા મળે તો ફેનાઝાકવિન ૧૦ ઈસી ૧૦ મીલી અથવા ડાયફેન્યુરોન ૫૦ ડબલ્યુ પી ૧૫ ગ્રામ ૧૫ લીટર પાણીમાં પંપમાં નાખીને છંટકાવ કરવો.
- સફેદ માખી અને લીલી:** ભીડામાં સફેદ માખી અને લીલી પોપટીના નિયંત્રણ માટે લીબોળીનુંતેલ ૫૦ મી.લી. અથવા લીબોળીના મીજનું ૫ ટકા અંક નુંદ્રાવણ ૫૦૦ મી.લી. અને ડાયફેન્યુરોન ૫૦ ટકા વે.પા. ૧૬ગ્રામ દવાને ૧૦

લીટર પાણીમાં મિશ્ર કરીને છંટકાવ કરવો.

**પશુ**

- યોગ્ય માત્રામાં આવશ્યક ક્ષાર / ખનિજ મિશ્રણ ચારા સાથે ભેગવીને પ્રાણીઓને આપવું આવશ્યક છે.
- પશુઓના રહેઠાળની જગ્યાની વ્યવસ્થિત સક્ષાઈ રાખવી અને માખીઓના ઉપદ્રવથી બચવા હિનાઈલ છાંટવું અથવા લીમડાનાં પાનનો ધૂમાડો કરવો.
- પશુને દ થી ૮ કી.ગ્રા. સુકો અને ૧૫ થી ૨૦ કી.ગ્રા. લીલો ચારો આપવો. દુધાળા પશુઓને પ્રતિ લીટર દુધની ઊપર હોય તેમને નિયમિત ૧ કી.ગ્રા. ફીડ + ૫૦ ગ્રામ ખનીજ તત્વોનું 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:21-07-2021 to 25-07-2021

(#Azadi ka Uatsav-Amrit Mahotsav)



## Jamnagar District Agromet Advisory Service bulletin No. 58(2021) Date: 20-07-2021

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

### Significant weather for the preceding week

weather parameter	
Rain fall (mm)	0.0-54.0
Maximum temperature (°C)	34.5-37.0
Minimum temperature (°C)	26.5-27.0
Relative Humidity (%)	Morning
	Afternoon
Wind speed (Kmph)	5.2-6.3

### Weather forecasting for Jamnagar District

Date	Day-1 21-07-2021	Day-2 22-07-2021	Day-3 23-07-2021	Day-4 24-07-2021	Day-5 25-07-2021
Parameters					
Rain fall (mm)	3	2	3	2	3
Maximum temperature (°C)	31	30	30	30	31
Minimum temperature (°C)	27	27	27	27	27
Relative Humidity-I (%)	80	80	82	81	80
Relative Humidity-II (%)	66	71	75	73	74
Wind speed (Km/h)	40.7	42.4	34.1	31.7	32.1
Wind Direction (deg.)	W	W	W	W	W
Cloud cover (Okta)	Cloudy	Generally cloudy	Cloudy	Cloudy	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 Generally cloudy to cloudy, Humid and windy weather forecasted for next five days.

**Rain fall:** In the next week chances of light rainfall in some isolated places, mostly observed scattered rainfall.

**Temperature:** Maximum and minimum temperature likely to be in range 30-31 °C and 27 °C, respectively.

**Relative Humidity:** The RH-I and RH-II is likely to be in the range of 80-82 % & 66-74 %, respectively.

**Wind Direction and Speed:** Direction and speed of wind is likely to be W and 31.7-42.4 km/h, respectively.

### **General Agricultural Advisory**

- Farmers who have not carried out sowing operation, they now do sowing of short duration variety of crop when sufficient rainfall received.
- Farmers who have complete sowing they carried out inter-culturing, weeding operation in vaspa condition.
- Make panning the intercropping, if one crop is fail due to rainfall scarcity then get income for other crops. Ground nut + Castor/Red gram (3:1), Cotton + Groundnut/Sesame/Green gram (1:1) intercropping get more benefit compare to sole crop.
- Cleaning ridge, fencing and drainage system of the field.
- If possible then do not spray pesticide/insecticide in a new emerging crop.
- Keep maintain the sequence in seed treatment like first treat the seed with Fungicide, Insecticide and then after seed treatment with biofertilizer. Seed Treatment: Seed Material + Fungicide + Insecticide + Biofertilizer.
- Use trichoderma spp. @ 2.5 kg/ha for control of soil borne diseases like wilt in Cotton, Castor and Red gram and stem rot and collar rot in groundnut.

Crop wise Advisory	
crop	Advisory
<b>Kharif Groundnut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wilt:</b> For the control of the wilt in groundnut, before sowing apply the 2.5 kg tricoderma with 200-300 kg neem cake or castor cake per hecter.</li><li>• In Groundnut crop control of weed spray the quizalophop ethayl 40 gm/ ha after 20 days of germination.</li><li>• <b>Inter cropping:</b> Sowing of cotton, pigeon pea and castor as a inter crop with groundnut to reduse crop loss due to uneven weather and erratic rainfall.</li><li>• For control of collar rot in groundnut carry out drenching of carbendazim 10 gm OR Heaxaconazole 15 ml/10 litre of water.</li></ul>

Cotton	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Thinning and gap filling:</b> Where two or more plants remove extra plants, and fill the gaps in the field.</li> <li><b>Inter cropping:</b> Adopt inter crop like sesame, groundnut, soybean, pulses and maize in cotton crop for risk management at scarcity of rainfall condition.</li> <li>Sowing of green gram, blackgram, sesame as a intercrop to reduce the erect rainfall.</li> <li>Pink ballwarm: In the early sowing crop put the 5 pheromone trap per hectare and monitor the trap, if 8-10 adult observe in trap then spray the chemical pesticide.</li> <li>Interculturing and hand weeding should be carried out in vapsa condition.</li> <li>Apply supplementary dose of nitrogen through Ammonium sulphate (30 kg/ha) and also apply potash through murate of potash (30 kg/ha) to cotton crop.</li> </ul>
Castor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sowing operation is not carried then sowing operation carried out when sufficient rainfall received.</li> <li><b>Fertilizer:</b> Recommendation dose of fertilizer is 75 kg nitrogen and 50 kg phosphorus per hectars, so apply the 37.5 kg nitrogen and 50 kg phosphorus per hectars as a basal dose before sowing.</li> <li>If sulphur deficiency in soil then apply 20 kg sulphur (in the form of 125 kg gypsum) per hectars.</li> </ul>
Sesame	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesame can be grown as an intercrop and as a mixed crop with cotton, pigeon pea, Castor.</li> <li>Carry out inter culturing and weeding at vapsa condition.</li> <li>Thinning out extra plant at vapsa condition.</li> </ul>
pearl millet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interculturing and hand weeding should be carried out in vapsa condition.</li> <li>Interculturing should be done two to three times to keep the crop weed free and maintain soil moisture.</li> </ul>
Red gram	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gap filling operation should be carried out or remove extra plant.</li> <li>In late sowing crop select the early mature variety like Gujarat tuver-100 and Gujarat tuver-101 and medium late variety BDN-2.</li> <li>Interculturing and hand weeding should be carried out.</li> </ul>
Green gram/ Black gram/ Cowpea	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interculturing and hand weeding should be carried out in vapsa condition.</li> </ul>

- Vegetables**
- Sowing operation is not carried then sowing operation carried out when sufficient rainfall received.
  - 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 liter of water.

- Animals**
- Keep animals indoor during the raining period.
  - 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.