જીલ્લા કૃષિ હવામાન એકમ (DAMU)

ગ્રામીણ કૃષિ મૌસમ સેવા (GKMS)
કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર જુ.કૃ.યુ.
અમરેલી-૩૬૫૬૦૧
ફોન નં. ૦૨૭૯૨ ૨૨૭૧૨૨

અમરેલી જીલ્લાના તાલુકાઓ મુજબની હવામાન આધારિત કૃષિ સલાહ માટે
ટેલીગ્રામ અથવા **વોટ્સએપ ગ્રુપમાં** જોડાવા બાજુની નિશાનીઓ પર ક્લિક કરવું

અમરેલી કૃષિ હવામાન બુલેટીન ક્ર. ૪૯/૨૦૨૦
તા. ૧૭-૧૧-૨૦૨૦
(જૂનાગઢ કૃષિ યુનીવર્સીટી અને ભારત મૌસમ વિભાગ દ્વારા સંપન્ન)

પાછલા અઠવાડીયાનું અમરેલીનું હવામાન

અ. નં.	હવામાન પરિબળો	11/11/2020	12/11/2020	13/11/2020	14/11/2020	15/11/2020	16/11/2020	17/11/2020
૧	વરસાદ (મી.મી.)	0	0	0	0	0	0	0
૨	મહત્તમ તાપમાન (°સે.)	32.6	31.2	32.6	35	35.2	33.6	32.6
૩	લઘુત્તમ તાપમાન (°સે.)	14.6	14.6	14.4	18.8	20.8	17.2	16.8
૪	મહત્તમ ભેજ સવાર (%)	75	50	68	59	74	69	64
૫	લઘુત્તમ ભેજ બપોર (%)	50	23	29	33	34	32	27
૬	પવનની ગતિ (કિ.મી./કલાક)	3.72	4.65	4.87	4.51	3.89	4.25	4.15
૭	પવનની દિશા (ડિગ્રી)	90	45	135	337.5	292.5	360	45
૮	વાદળની સ્થિતિ (ઓકટા) ૮ માંથી	0	0	0	0	2	0	0

તા. 18/11/2020 થી 22/11/2020 ની હવામાન આગાહી:

અ. નં.	હવામાન પરિબળો	18/11/2020	19/11/2020	20/11/2020	21/11/2020	22/11/2020
૧	વરસાદ (મી.મી.)	0	0	0	0	0
૨	મહત્તમ તાપમાન (°સે.)	34	33	33	33	32
૩	લઘુત્તમ તાપમાન (°સે.)	16	16	16	17	16
૪	મહત્તમ ભેજ સવાર (%)	39	35	33	32	24
૫	લઘુત્તમ ભેજ બપોર (%)	20	22	21	17	16
૬	પવનની ગતિ (કિ.મી./કલાક)	16.6	12.1	12.9	13.6	12.9
૭	પવનની દિશા (ડિગ્રી)	30	22	22	154	117
૮	વાદળની સ્થિતિ (ઓકટા) ૮ માંથી	4	4	2	0	0

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

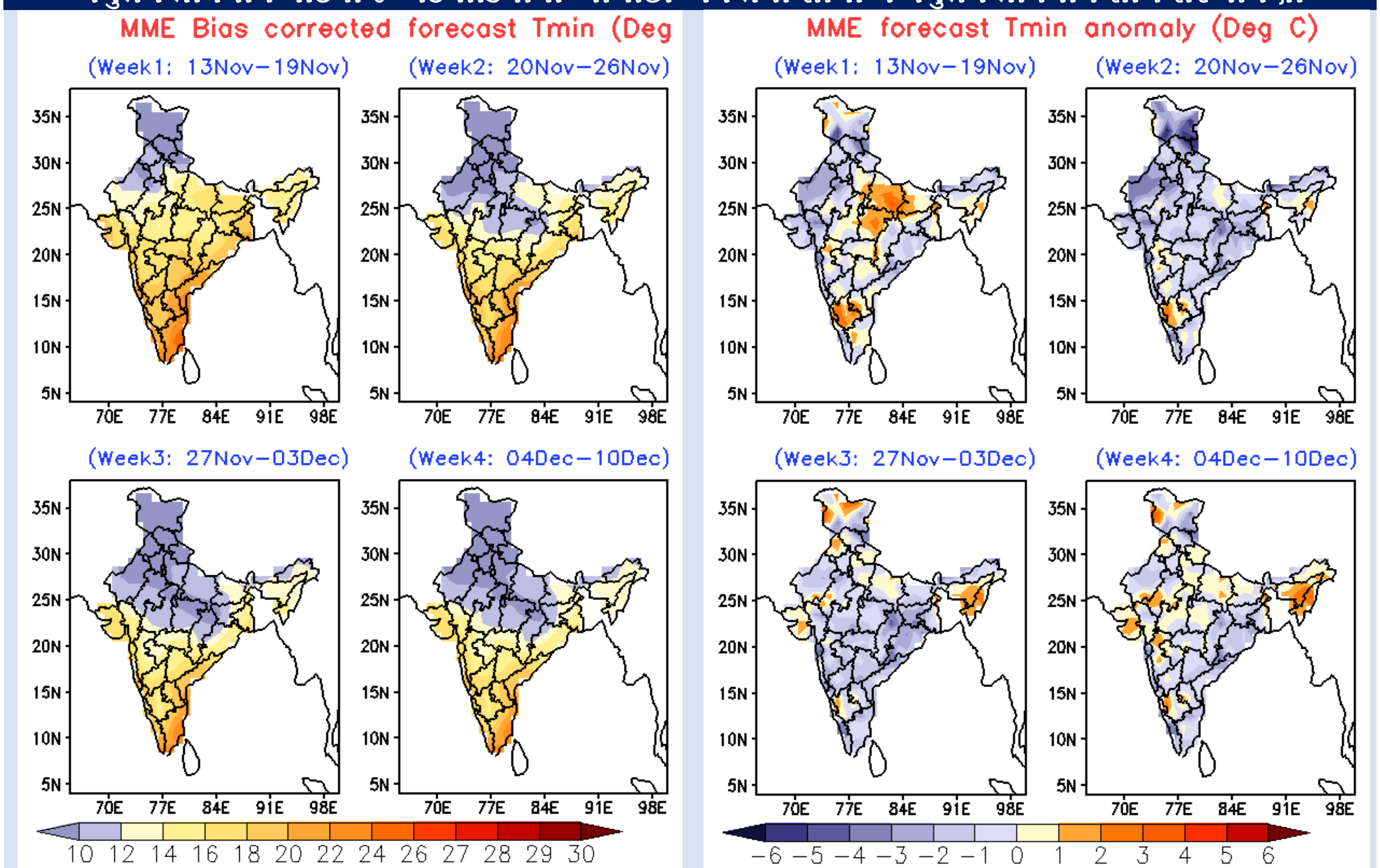
કૃષિ સલાહ

હવામાન સારાંશ / ચેતવણી	અમરેલી જીલ્લામાં આગામી પાંચ દિવસ દરમ્યાન હવામાન સુકું, ઠંડુ અને આંશિક વાદળછાયું રહેવાની શક્યતા છે. લઘુત્તમ તાપમાન ૧૬ થી ૧૭ °સે રહેવાની શક્યતા છે. વરસાદ પડવાની કોઈ શક્યતા નથી. **પવન મોટેભાગે ઇશાન થી અગ્નિ ખૂણામાંથી, ૧૨ થી ૧૬ કીમી/કલાકની ગતિના ઝાટકા સાથે ફૂંકાવાની શક્યતા છે.**

આગોતરું અનુમાન: તા ૨૦ થી ૨૭ નવેમ્બરમાં સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છ વિસ્તારમાં લઘુત્તમ તાપમાન ૧૬ થી ૧૮ °સે રહેશે જે સામાન્ય લઘુત્તમ તાપમાન કરતા નીચું છે. વરસાદ થવાની કોઈ શકયતા નથી.

સામાન્ય કૃષિ સલાહ	○ આગામી દિવસોમાં ભેજ વધવાની શક્યતા હોઈ રોગ જીવાતનો પણ પ્રશ્ન વધે છે, તો વારંવાર ખેતરમાં પાકનું નિરીક્ષણ કરતા રહેવું અને જો રોગ જીવાત તો ઉપદ્રવની શરૂઆત જણાય તો યોગ્ય ફૂગનાશક અથવા જન્તુંનાશકનો છંટકાવ કરવો. ○ ખાસ કરીને શિયાળુ પાકોમાં જમીનજન્ય ફૂગનો ઉપદ્રવ રહે છે, જેના માટે ટ્રાયકોડર્મા પાઉડર એરંડીના ખોળ સાથે મિશ્ર કરી જમીનમાં આપવાથી સારું એવું નિયંત્રણ મેળવી શકાય છે.
SMS	• હાલ વાતાવરણ ઠંડુ રહેવાનું હોવા થી શિયાળુ પાકોના વાવેતર માટે ખુબ માફક છે.

લઘુત્તમ તાપમાન માટેની ૪ અઠવાડિયાની આગાહી અને તેની સામાન્ય લઘુત્તમ તાપમાન સાથે સરખામણી



પાક	કામગીરી / જાત /	કૃષિ સલાહ
રાય/રાયડો	ખાતર	• પૂર્તિ ખાતર માટે ૨૫ કિલો નાઈટ્રોજન પાક જ્યારે ફૂલદાંડી અસ્થાએ હોય ત્યારે એટલે કે અંદાજે વાવણી પછી ૩૫ થી ૪૦ દિવસે આપવો. આ સમયે જમીનમાં પુરતો ભેજ હોવો જરૂરી છે. આ માટે ૫૪ કિલો યુરિયા અથવા ૧૨૫ કિલો એમોનિયમ સલ્ફેટનો ઉપયોગ કરવો. • જમીનમાં ગંધકની ઊણપ હોય તો હેકટર દીઠ ૨૫૦ કિલો ગ્રામ પ્રમાણે ચિરોડી (જીપ્સમ)ના રૂપમાં વાવણી સમયે આપવો અથવા ૪૦ કિલો ગંધક તત્વ આપવું અને રાસાયણિક ખાતરોમાં સિંગલ સુપર ફોસ્ફેટ પસંદ કરવું. લોહ અને જસતની ઊણપવાળી જમીનમાં હેકટર દીઠ ૧૫ કિલો ફેરસ સલ્ફેટ અને ૮ કિલો ઝિંક સલ્ફેટ જમીનમાં વાવણી સમયે આપવો.

	આંતરખેડ અને નિંદાણ નિયંત્રણ	• રાઈ ની બિનપિયત ખેતી પદ્ધતિમાં એકાદ આંતરખેડ તેમજ નિંદામણનીજરૂર પડે છે. જયારે પિયત પાકમાં પાક ૨૦ સે.મી. ઊંચાઇનો થાય ત્યાર પછી જરૂરિયાત પ્રમાણે આંતરખેડ કરી હાથથી નીંદામણ કરવું
લસણ	**ખાતર**	• ૨૫ કિ.ગ્રા. નાઇટ્રોજન પૂર્તિ ખાતર તરીકે વાવણીનાં એક મહિના પછી આપવો.
	આંતરખેડ અને નિંદાણ નિયંત્રણ	• ફેરરોપણી બાદ ૨૦ અને ૪૦ દિવસે એમ બે વખત હાથથી નીંદામણ કરવું.
રીંગણ/ ટામેટા	**સફેદ માખી**	• રીંગણી અને ટામેટીમાં સફેદ માખીના નિયંત્રણ માટે લીંબોળીનું તેલ ૫૦ મિલિ અથવા લીંબોળીના મીંજનું ૫ ટકા અર્કનું દ્રાવણ ૫૦૦ મીલી અને ડાયફેન્થાયુરોન ૫૦ ટકા વે.પા. ૧૬ ગ્રામ અથવા ટ્રાયઝોફોસ ૪૦ ઈસી ૨૫ મિ.લી. દવાને ૧૦ લીટર પાણીમાં મિશ્ર કરીને છંટકાવ કરવો.
	ડુંખ અને ફળ કોરી ખાનાર ઈયળ	• ફળ અને ડોકાની ઈયળોનો ઉપદ્રવ હોય તો નુકશાન પામેલ ફળ અને ડોકા તોડીને જમીનમાં દાંટી દેવા અને ક્લોરાનટ્રાનીલીપ્રોલ ૧૮.૫ એસ.સી (રીનાક્ષીપાયર) દવા ૩ મિલી અથવા ડીડીવીપી ૭૬ ઈસી ૫ મિલી ૧૦ લીટર પાણીમાં મિશ્ર કરીને છંટકાવ કરવો.
	પાન કથીરી	• રીંગણમાં જો પાનકથીરીનો ઉપદ્રવ હોય તો ઈથીઓન ૫૦ ટકા ઇસી ૧૫ મિલી અથવા પ્રોપરગાઇટ ૫૭ ઈ.સી. ૧૫ મિલી પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણીમાં મિશ્ર કરીને છંટકાવ કરવો.
ચણા	**વાવેતર**	• નવેમ્બરનાં પ્રથમ પખવાડીયા દરમ્યાન પિયત ચણાની જાતોનું વાવેતર કરવું. • દિવસનું સરેરાશ તાપમાન ૨૫ થી ૩૦ °સે થાય ત્યારે ચણાનું વાવેતર કરવું. • હાલનું તાપમાન ચણાના વાવેતર માટે માફક છે.
	ખાતર	• ચણાના મૂળમાં રાઈઝોબિયમ જીવાણુની પ્રવૃત્તિ ૨૧ દિવસોમાં શરૂ થાય છે, તેથી છોડ પોતે જ હવાનો નાઈટ્રોજન વાપરવાની શક્તિ મેળવી લે છે. ચણાને આ કારણથી પૂર્તિ ખાતરની જરૂર નથી. ઘણા ખેડૂતો પિયત ચણામાં પૂર્તિ ખાતર તરીકે યુરિયા આપે છે જેથી ખોટો ખર્ચ થાય છે. ઉપરાંત તેનાથી નુક્સાન થાય છે. આમ વધારાનું નાઇટ્રોજન ખાતર આપવાથી છોડની વધુ પડતી વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ થાય છે. આવા છોડમાં ફૂલો પણ મોડાં બેસે છે તેથી ચણામાં પૂર્તિ ખાતર ક્યારેય ન આપવું.
ઘઉં	**વાવેતર**	• **સમયસર વાવણી માટેના ઘઉંનું વાવેતર મહત્તમ તાપમાન ૩૨ થી ૩૪ °સે. અને લઘુત્તમ તાપમાન ૧૮ થી ૨૦ °સે. જેટલું નીચું જાય ત્યારે કરવું જોઇએ** • **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
	ખાતર	• મધ્યમ પોટાશ ધરાવતી જમીનમાં મગફળી (ખરીફ) – ઘઉં (રવિ) પાક પદ્ધતિમાં ઘઉંના પાકને પ્રતિ હેકટરે ૩૦ કી. ગ્રા. પોટાશ (૧૫ કિગ્રા પાયાના ખાતર તરીકે અને ૧૫ કિગ્રા ૩૦ દિવસે) આપવાથી વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે. • પાયાના ખાતર તરીકે ૧૩૦ કી.ગ્રા ડીએપી, ૧૫ કિ.ગ્રા. યુરીયા અને ૧૦૦ કિ.ગ્રા. મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ આપવું, • જમીનમાં લોહ અને જસતનું પ્રમાણ ખામીયુક્ત અથવા મધ્યમ હોય તો ૧૫ કિગ્રા ફેરસ સલ્ફેટ અને ૮ કી.ગ્રા ઝીંક સલ્ફેટ પાયાના ખાતર તરીકે વાવણી વખતે દર વર્ષે જમીનમાં આપવું

	નિંદામણ નિયંત્રણ	ઘઉંના પાકમાં હાથથી નિંદણ નીયાન્તાર્ણ હિતાવહ છે. આમ છતાં મજૂરોની અછત હોય તો, **વાવ્યા પછી અને ઉગાવા પહેલા:** (પ્રી-ઈમરજન્સ): પેન્ડીમિથાઈલ દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ૫૫ મિ.લી. પ્રમાણે ઓગાળી વાવેતરના પિયત બાદ ૪૮ કલાકની અંદર છંટકાવ કરવો **વાવ્યા પછી અને ઉગાવા બાદ (પોસ્ટ ઈમરજન્સ:** ઉભા પાકમાં પહોળા પાનવાળા નિંદામણનું પ્રમાણ વધારે હોય તો વાવેતર બાદ ૩૦ થી ૩૫ દિવસે મેટા સલ્ફ્યુરોન ૮ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦૦ લીટર પાણી એટલે કે 0.૮ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી અથવા ૧૨ ગ્રામ ૨, ૪-ડી (એસ્ટર ફોર્મ) નિંદામણનાશક દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી છંટકાવ કરવો.
ધાણા	**વાવેતર**	• ભલામણ કરેલ જાત : ગુજરાત ધાણા -૨ • નવેમ્બરના પ્રથમ પખવાડિયામાં જમીનીની ફળદ્રુપતાને અનુકુળ ૩૦ થી ૪૫ સેમી હારમાં ઓરીને વાવેતર કરવું
	ખાતર	• ૮ થી ૧૦ ટન છાણીયું ખાતર જમીન તૈયારી વખતે. • વાવણી વખતે ૧૦ કિગ્રા નાઈટ્રોજન અને ૧૦ કિગ્રા ફોસ્ફરસ પાયાના ખાતર તરીકે
	નિંદામણ અને આંતરખેડ	• નીંદામણના ઉપદ્રવને ધ્યાનમાં રાખીને ૨-૩ આંતરખેડ અને બે હાથ નીંદામણ જરૂરિયાત રહે છે. જ્યાં મજૂરની અછત અને નીંદામણ વધારે હોય ત્યારે વાવણી બાદ તુરત જ નીંદણનાશક દવાઓ જેવી કે પેન્ડીમીથેલીન ૧.૦ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ અથવા ફ્લ્યુક્લોરાલીન ૦.૯ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે વાવણી પહેલાં છંટકાવ કરી પિયત આપવું અથવા વાવણી બાદ પિયત આપી, બે દિવસ બાદ છંટકાવ કરવો.
જીરું	**વાવેતર**	• ભલામણ કરેલ જાત: ગુજરાત-૪ • વાવેતર સમય: નવેમ્બરનું પ્રથમ પખવાડિયું
	ખાતર	• હેકટરે ૮ થી ૧૦ ટન છાણીયું ખાતર જમીન તૈયાર કરતી વખતે જમીનમાં ભેળવી દેવું અને વાવણી વખતે પાયાના ખાતર તરીકે ૧૫ કી.ગ્રા. નાઈટ્રોજન અને ૧૫ કી. ગ્રા. ફોસ્ફરસ પ્રતિ હેકટરે આપવુ.
	પિયત	• જીરૂના પાકમાં પ્રથમ પિયત વાવણી બાદ તૂરત જ આપવું. • જીરૂનો ઉગાવો ૧૧ થી ૧૨ દિવસે થતો હોવાથી સારા ઉગાવા માટે બીજુ પિયત જમીનની પ્રત પ્રમાણે ૮ થી ૧૦ દિવસે સમયસર આપવું.
	નિંદામણ અને આંતરખેડ	• જીરૂના પાકમાં જીરાળો નીંદામણ મોટાભાગે જોવા મળે છે. જીરાળાના નિયંત્રણ માટે વાવણી બાદ ૨૫ થી ૩૦ દિવસે અને ૫૦ થી ૬૦ દિવસે હાથથી નીંદામણ કરી નીંદણમુક્ત રાખી શકાશે. • જીરૂને ઘણીવાર પૂંખીને વાવેતર કરવામાં આવે છે તેથી તેમાં રાસાયણિક પદ્ધતિથી નીંદણ નિયંત્રણ કરવું આવશ્યક બને છે. આ પદ્ધતિમાં પેન્ડીમિથેલીન ૧.૦ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્ત્વ હેકટરે ૫૦૦ થી ૬૦૦ લિટર પાણીમાં ઓગાળી વાવણી પછી પ્રથમ પિયત બાદ જમીનમાં પુરતો ભેજ હોય ત્યારે પાકના ઉગાવા પહેલા એકસરખી રીતે જમીન પર છંટકાવ કરવો.
અજમો	**વાવેતર**	• અજમાના વાવેતર માટે સુધારેલી જાત ગુ.અજમો-૨નું વાવેતર કરવું • હેક્ટર દીઠ બીજની વાવણી ૧.૫ થી ૨.૦ કિ.ગ્રા. ૩૦-૪૫ સે.મી.ના ગાળે વાવણી કરવી. • વાવણી બાદ તરત જ હળવું પિયત આપવું.
	નીંદણ	• અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ માટે પેન્ડીમીથાલીન ૧.૦૦ કિ.ગ્રા./હે. (૩.૩૩૩ લિ.) દવાનો ઉપયોગ

નિયંત્રણ	વાવણી બાદ તરત જ પાક ઉગ્યા પહેલાં ૨-૩ દિવસમાં છંટકાવ કરવો.
પશુપાલન	• ખરવા-મોવાસાની રસી અપાવવી. • કૃમિનાશક દવા પીવડાવવી. • પશુઓને સમતોલ આહાર આપવા માટે રજકો, સૂર્યમુખી અને ઓટની વાવણી કરવી. • પશુને ઠંડીથી બચાવવા ગોળ ખવડાવવો.

વિષય નિષ્ણાંત
કૃષિ હવામાનશાસ્ત્ર

District Agrometeorological Unit (DAMU)

Gramin Krishi Mausam Seva (GKMS)
Krishi Vigyan Kendra
Junagadh Agricultural University
Amreli-365601
Phone: 02792-227122

Join our Telegram channel and Block wise WhatsApp groups

Amreli District Agromet Advisory Service bulletin. No. 49 (2020)

Date: 17-11-2020

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

Significant weather of past week, Amreli

No.	Parameter	11/11/2020	12/11/2020	13/11/2020	14/11/2020	15/11/2020	16/11/2020	17/11/2020
1	Rainfall (mm)	0	0	0	0	0	0	0
2	Max.Temp.(°C)	32.6	31.2	32.6	35	35.2	33.6	32.6
3	Min.Temp.(°C)	14.6	14.6	14.4	18.8	20.8	17.2	16.8
4	RH-I (%)	75	50	68	59	74	69	64
5	RH-II (%)	50	23	29	33	34	32	27
6	Wind Speed (kmph)	3.72	4.65	4.87	4.51	3.89	4.25	4.15
7	Wind Direction(deg.)	90	45	135	337.5	292.5	360	45
8	Total CC (octa) out of 8	0	0	0	0	2	0	0

Weather Forecast from 18/11/2020 to 22/11/2020

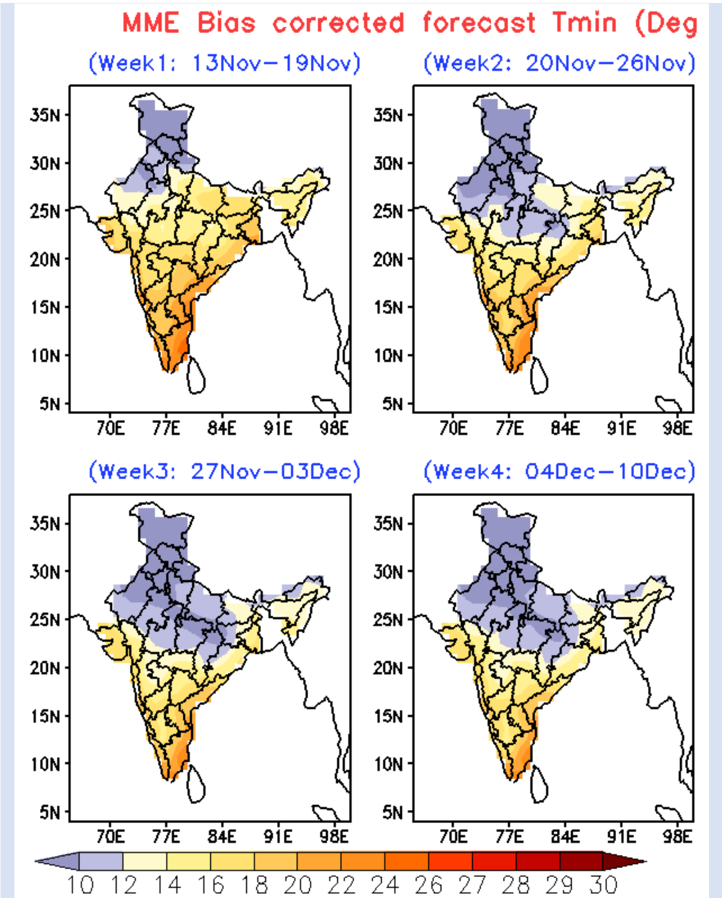
No.	Parameter	18/11/2020	19/11/2020	20/11/2020	21/11/2020	22/11/2020
1	Rainfall (mm)	0	0	0	0	0
2	Max.Temp.(°C)	34	33	33	33	32
3	Min.Temp.(°C)	16	16	16	17	16
4	RH-I (%)	39	35	33	32	24
5	RH-II (%)	20	22	21	17	16
6	Wind Speed (kmph)	16.6	12.1	12.9	13.6	12.9
7	Wind Direction(deg.)	30	22	22	154	117
8	Total CC (octa) out of 8	4	4	2	0	0

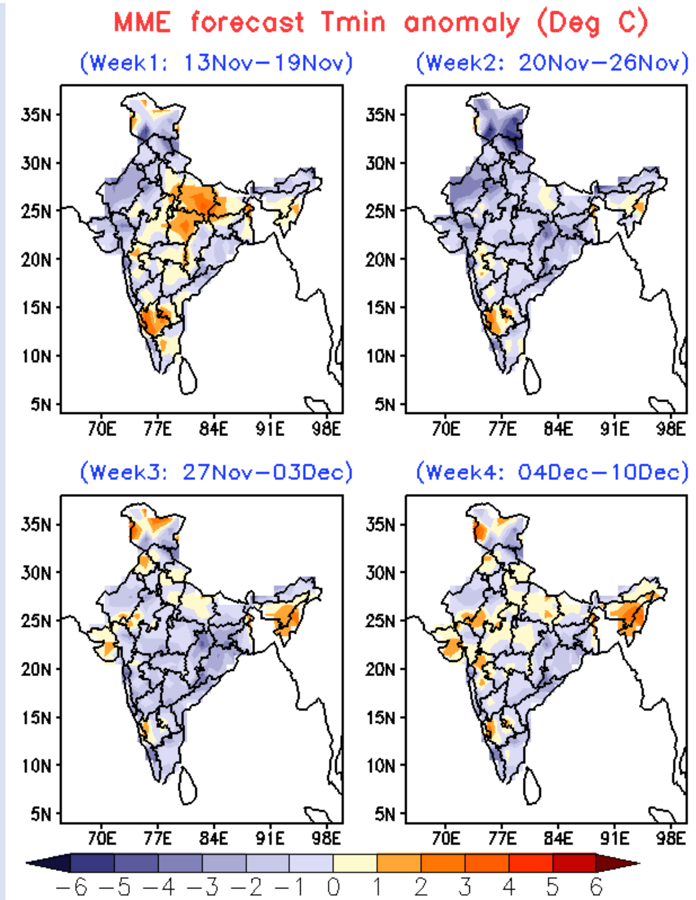
Note: Above forecast is the average situation of whole district

Agro-Advisory

Weather Warning	**Amreli district:** The relatively dry and cool weather, with clear sky forecasted in next five days. the minimum temperature likely to be 16 to 17 °C. **Direction and speed of the wind gust** are most likely NE to SE and 12 to 16 km/h, respectively. **Extended Range Forecast of rain**: The minimum temperature likely to be 16 to 18 °C in Saurastra and Kutch region from 20th to 27th November. There is no probability of rainfall occurrence but increase in relative humidity due to low pressure formation at Arabian sea.
General Advisory	○ Keep monitoring the field due to relative humidity likely to be increased in extended forecast, If there observed pests and disease apply insecticides or pesticides as per the recommendations.

	○ Apply Trichoderma Spp. With the Castor cake in soil for the control of soil borne disease in Rabi crops
SMS Advisory:	The forecasted weather is cool and dry which is the favourable for the sowing of Rabi crops





Crops	Practices	Advisory
Mustard	Fertilizer	• Apply Nitrogen @ 25 kg/ha as a supplementary dose at the time of flowering stage i.e. approximately 35 to 40 days after sowing. The soil needs to have enough moisture at this time. For this apply urea @ 54 kg or ammonium sulphate @ 125 kg/ha. • Apply gypsum @ 250 kg/ha or Sulphur @ 40 kg/ha if there is a deficiency of sulphur in soil and choose SSP Fertilizer for the fulfilment of phosphorus, Apply zinc sulphate and Ferrous sulphate • If there is a deficiency of sulphur in the soil, Apply at the time of sowing in the form of gypsum at the rate of 250 kg / ha or 40 kg of sulphur and for chemical fertilizers choose single super phosphate for the fulfilment of phosphorus

	Interculturing and Weed management	• One hand weeding and one interculturing is required in non irrigated mustard, and several weeding and interculturing are required as per the need after the the plant hight is reached 20 cm.
Garlic	Fertilizer	• Apply 25 kg Nitrogen fertilizer at one month after sowing as supplementary dose.
	Interculturing and Weed management	• Two hand weeding 20 and 40 days after transplanting are recommended.
Brinjal & Tomato	Sucking pest	• For minimize population of whitefly, Spray 500 ml of 5 % neem seed extract or neem oil 50 ml or Difenthiuron 50 WP @ 16 gm / 10 lit of water.
	Shoot & Fruit borer	• In brinjal and tomato crops, monitoring of borers by using pheromone traps 4-6 per acre is advised. For control of shoot and fruit borer in brinjal and tomato crops, infested fruits and shoots should be collected and buried into the soil. If insect population is above ETL then spraying of chlorantraniliprole18.5 % SC 3.0 ml or DDVP @ 7 ml/10 litre of water is advised.
	Mites	• If infestation of mite is observed in brinjal, then spraying of Ethion 50 EC 15 ml or Propargite 57 % EC @ 10 ml/ 10 litre of water.
Chickpea	Sowing	• Sowing the irrigated varieties from first fortnight of November, and non-irrigated varieties in last week of October month • Favourable condition for sowing of chickpea is the average temperature lies between 25 to 29 °C.
	fertilizer	• The activity of Rhizobium bacteria in chickpea roots starts in 21 days, so the plant itself acquires to use nitrogen from the air. Chickpeas do not need adequate fertilizer for this reason. Many farmers apply urea as a supplement to irrigated chickpeas at a wrong cost. It also causes damage. Thus giving excessive nitrogen fertilizer leads to excessive vegetative growth of the plant. Such plants also have late flowering so never apply supplement fertilizer dose to chickpeas.
Wheat	Sowing	• Sowing the timely variety of wheat when maximum temperature down at 32 to 34 °C and minimum temperature lies between 18 to 20 °C. • Timely Sowing: (15th to 25th November): Lok-1, GW-366, 496 • Late sowing: (26th November to 10th December): GW-173,11 and Lok-11
	Fertilizer	• Farmers can gain more economic benefit by application of Potassium @ 30 kg (15 kg as a basal dose and 15 kg as supplement dose at 30 days after sowing) for soil having medium range of potash and previous crop is groundnut in kharif. • Apply DAP @ 130 kg, Urea @ 15 kg and MOP @ 100 kg per hectare as a basal dose. • Apply zinc sulphate @ 8 kg and Ferrous sulphate @ 15 kg every year if

		there are deficiency of zinc and iron.
Corriender	Sowing	• Recommended variety: Gujarat Corriender-2 • Sowing time: 1st fortnight of November
	Fertilizer	• Apply FYM @ 8 to 10 t/ha during land preparation, and Nitrogen @ 10 kg and Phosphorous @ 10 kg per hectare during sowing.
	Weeding and Interculturing	• Two hand weeding and 2 to 3 interculturing operations are recommended, Or Apply pendimethaline 1.0 kg a.i or fluchloralin 0.9 kg a.i/ha as a pre-emergence if there is shortage of labour.
Cumin	Sowing	• Recommended variety: Gujarat cumin-4 • Sowing time: 1st fortnight of November
	Fertilizer	• Apply FYM @ 8 to 10 t/ha during land preparation, and Nitrogen @ 15 kg and Phosphorous @ 15 kg per hectare during sowing.
	Irrigation	• Apply light irrigation after sowing. • Apply second irrigation 8 to 10 days after sowing since, germination of the crop at 11 to 12 days.
	Weeding and Interculturing	• Keep crop weed free by doing weedng at 25 to 30 and 50 to 60 days after sowing. • If there is sowing of the crop is done by broadcasting method then apply Pendimethalin @ 1.0 kg a.i. in 500 to 600 liters of water as a pre-emergence for the weed control.
Ajwain	Sowing	• Recommended variety: Gujarat Ajwain-2. • Seed rate: 1.5 to 2.0 kg/ha. • Spacing: 30 to 45 cm. • Apply light irrigation after sowing.
	Weed management	• For effective weed control apply spray of pendimethalin @ 1 kg a.i. (3.333 lit.) per hectare as a pre emergence.
Live Stock		• Apply FMD vaccine to the animals. • Give Deworming tablet. • Sowing of Lucerne, Sunflower, and Oat for the balanced diet of animals. • Feed jaggary to the animals for the preventing from the cold.

Subject Matter Specialist
Agrometeorology