ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન પરિષદ – કેન્દ્રીય કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, નાગપુર

ICAR-Central Institute for Cotton Research, Nagpur

An ISO 9001:2015 Certified Organization

૨૦ થી ૨૬ ઓગષ્ટ, ૨૦૨૬ દરમ્યાન કપાસની ખેતી પધ્ધતિ માટે અગિયારમી અઠવાડિક સલાહ

(અ) જમીન તંદુરસ્તી, પોષણ, કિટકીય જીવાતો અને રોગોનાં વ્યવસ્થાપન માટેની સામાન્ય સલાહ

કપાસનાં પાકનાં વધુ ઉત્પાદન માટે જમીનમાં સપ્રમાણ પોષણ, પાણી વ્યવસ્થાપન અને જીવાત અને રોગ વ્યવસ્થાપન માટેની આગોતરી મોજણી અત્યંત જરૂરી છે. પાકની યોગ્ય વૃધ્ધિ અને જુસ્સો જાળવવા, ઉત્પાદન ખર્ચ ઘટાડવા અને પાકને જીવાત અને રોગનાં નુકશાનથી અટકાવવા સર્વગ્રાહી અને સંકલિત પાક વ્યવસ્થાપન પધ્ધતિનું અમલીકરણ કરવું.

જમીનની તંદુરસ્તી અને પોષણ વ્યવસ્થાપન (સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થાપન)

- **પ્રાથમિક મુખ્ય પોષક તત્વોની શ્રેષ્ઠ ઉપલબ્ધતા** : જમીનની તંદુરસ્તી સુધારવા પાક ફેરબદલી, જમીનમાં જૈવિક સુધારકોનો વપરાશ અને આચ્છાદિત પાકોની વાવણી અને વાવણી પહેલાં જમીન ચકાસણી આધારીત જરૂરીયાત મુજબનો રાસાયણિક ખાતરોનો વપરાશને પ્રાધન્યતા આપવી.
- **સુક્ષ્મ પોષક તત્વોનો વપરાશ :** પાકમાં ગૌણ અને સુક્ષ્મ તત્વોની ઉણપોની (ઝીંક, બોરોન, મેન્ગેનીઝ અને મેગ્નેશીયમ) માહિતી મેળવી જરૂરીયાત મુજબ આગોતરા છંટકાવ કરવા.

સંકલિત રોગ વ્યવસ્થાપન (આઈડીએમ)

- **રોગો આવતાં અટકાવવાની પધ્ધતિ :** જમીન જન્ય અને વાનસ્પતિક અવસ્થામાં થતાં રોગોનાં વ્યવસ્થાપન માટે સંકલિત ખેત પધ્ધતિઓ જેવી કે, ખેતરમાં યોગ્ય સાફ–સફાઈ રાખવી, જૈવિક દવાઓ અને જૈવિક ખાતરો દ્વારા બીજ અને જમીનમાં માવજત આપવાથી છોડોની તંદુરસ્તી વધે છે અને રોગનું સંક્રમણ અટકે છે.
- **વાનસ્પતિક અવસ્થામાં થતાં રોગોનું નિયંત્રણ :** વધુ ભેજવાળા સમયગાળા દરમ્યાન ખેતરમાં નિયમિત મોજણી કરવી અને જયારે વાતાવરણ રોગોનાં ઝડપી વિકાસ માટે અને ફેલાવા માટે અનુકુળ હોય ત્યારે ભલામણ કરેલ ફુગનાશક દવાનો વિવેકપૂર્ણ વપરાશ કરવો.

સંકલિત જીવાત નિયંત્રણ (આઈપીએમ)

- **ખેતરમાં આગોતરી મોજણી કરવી :** ચુસીયાં પ્રકારની જીવાતો (થ્રીપ્સ, મોલોમશી, લીલાં તડતડીયા અને લાલ કથીરી) અને જીંડવા કોરી ખાનારી ઈયળોની મોજણી માટે ખેતરમાં અઠવાડિક આગોતરી મોજણી અને નિગાહ રાખવી.
- **પિંજર અને જૈવિક દવાઓનો વપરાશ :** ખેતરમાં પાકની પ્રારંભિક અવસ્થામાં પુખ્ત ફુદાઓની અવર–જવરની મોજણી માટે ફેરોમોન ટ્રેપ લગાડી જીવાતનાં ઈંડા મુકવાનાં જીવનક્રમની જાણકારીનું અનુમાન મેળવવું અને જૈવિક, કુદરતી કે વનસ્પતિજન્ય દવાઓનો પ્રારંભિક વપરાશ કરવો.
- **કુદરતી દુશ્મનોની જાળવણી :** કુદરતી દુશ્મનો જેવાં કે, પરભક્ષી દાળિયાં કિટકો, લીલી પોપટી અને મોટી આંખ ધરાવતાં પરભક્ષી ચુસીયાંઓની જાળવણી માટે વધુ ઝેરી અને બિન પસંદગીકારક દવાઓનાં વપરાશને ટાળીને પરભક્ષીઓ સામે અત્યંત સલામત દવાઓની પસંદગી કરવી.
- **રાસાયણિક નિયંત્રણનાં પગલાંઓનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ :** નોંધણી આધારીત ભલામણ કરેલ રાસાયણિક દવાઓનો વપરાશ કિટ નિયંત્રણનાં છેલ્લાં પગલાંઓ તરીકે જ અને ફકત જીવાતોની વસ્તી આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રા વટાવે ત્યારે જ કરવો.

(બ) સ્થળો આધારીત સલાહ

ગુજરાત		છેલ્લા અઠવાડિયામાં પડેલ ખરેખર વરસાદ (મીમી)							આગામી અઠવાડિયા માટે સુચિત / પુર્વાનુમાન વરસાદ (મીમી)				
		ઓગષ્ટ							ઓગષ્ટ				
		૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩
	અમરેલી	૨	૦	૨	૦	૦	૦	૦	૦.૮	૧	૧	૦.૭	૦.૬
	ભાવનગર	૧૨.૪	૦	૪	૩	૧.૬	૭	૧૫	૦.૪	૦.૬	૦.૬	૦.૩	૦.૩
	જામનગર	૨	૦	૦	૧	૦	૧.૫	૦	૦.૭	૧	૦.૯	૦.૫	૦.૫
	રાજકોટ	૦.૬	૦	૧.૪	૧.૨	૦.૪	૦	૦	૦.૭	૧	૧	૦.૬	૦.૬
	જુનાગઢ	૦	૦	૦	૦	૦	૨	૦	૧.૭	૧.૮	૨	૧.૬	૧.૩
	સાબરકાંઠા								૦.૯	૦.૮	૦.૬	૦.૬	૦.૫
	સુરેન્દ્રનગર	૦	૦	૨.૪	૪	૦	૦	૦.૬	૦.૩	૦.૪	૦.૩	૦.૨	૦.૨
	અમદાવાદ	૧૪.૯	૧૧.૪	૨	૦.૩	૨.૩	૧.૨	૨.૫	૦.૩	૦.૪	૦.૩	૦.૨	૦.૨
	વડોદરા	૩.૨	૬	૧૪	૨.૩	૦.૬	૪	૫	૦.૮	૦.૯	૧.૩	૧.૨	૧
	પાટણ								૦.૩	૦.૪	૦.૪	૦.૩	૦.૪
	મહેસાણા								૦.૫	૦.૬	૦.૪	૦.૩	૦.૪
કુલ પડેલ વરસાદ અને પ્રમાણિત રંગ		૦.૧ થી ૨.૪ મીમી		૨.૫ થી ૧૫.૫ મીમી		૧૫.૬ થી ૬૪.૪ મીમી				૬૪.૫ થી ૧૧૫.૫ મીમી		૧૧૫ થી ૨૦૪.૪ મીમી	
પડેલ વરસાદનું વર્ગીકરણ		ખૂબ જ ઓછો વરસાદ		ઓછો વરસાદ		મધ્યમ વરસાદ				ભારે વરસાદ		અતિ ભારે વરસાદ	

પાક પરિસ્થિતિ :

સુરત ખાતે, વાવણી કરેલ પાક વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ અવસ્થાએ છે. ખાલા પુરવા, નિંદામણની કામગીરી અને સતત વરસાદને કારણે બાકી રહી ગયેલ નાઈટ્રોજનનો પ્રથમ/ બીજો હપ્તો આપવામાં આવેલ છે. ખેતરોમાં ચીડો (*સાયપ્રસ રોટોન્ડસ*), સતોડી (*ટ્રાયન્થેમા મોનોગ્યાના*), ધામડો (*અમરાન્થુસ વિરીડીસ*) અને અન્ય નિંદામણનો ઉપદ્રવ જોવા મળેલ છે. થ્રીપ્સ આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રાથી વધુ અને લીલાં તડતડીયા આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રાથી નીચે છે. કેટલાંક ખેતરોમાં પેરાવીલ્ટ (ઝડપી સુકારો)નો રોગ નોંધવામાં આવેલ છે.

જુનાગઢ ખાતે, વાવણી કરેલ પાક ૪૨ દિવસનો વહેલી વૃધ્ધિ અને વાનસ્પતિક અવસ્થાએ છે. અહેવાલનાં સમયગાળા દરમ્યાન આંતરખેડ અને નિંદામણનાં કાર્યો પૂર્ણ કરવામાં આવેલ છે. ખરીફ ઋતુમાં થતાં નિંદામણો (ઈચીનોચોલા કોલોના, સાયપ્રસ રોટન્ડસ અને સેટારીયા ગ્લાઉકા) થી ખેતરો ઉપદ્રવિત થયા છે. ઘણાં સ્થળોએ થ્રીપ્સ અને લીલાં તડતડીયાનો ઉપદ્રવ નોંધવામાં આવેલ છે અને કેટલાંક સ્થળોએ આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રાથી વધુ નોંધવામાં આવેલ છે. છુટાછવાયા સ્થળોએ ભીનો વાતાવરણીય ઝાળ જોવા મળેલ છે.

સલાહ :

સુરત ખાતે, ખેડુતોને ખેતરો ચોખ્ખા રાખવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. ભારે વરસાદની સ્થિતીમાં, કપાસનાં ખેતરોમાંથી વધુ વરસાદી પાણીનો નિકાલ કરવો. કપાસનાં પાકમાં ૨૪૦–૪૦–૦૦ એનપીકે પ્રતિ હેકટર મુજબ ખાતરની જરૂરીયાત રહે છે. નાઈટ્રોજન ખાતર કપાસની વાવણી બાદ ૩૦, ૬૦, ૭૫, ૯૦ અને ૧૦૫ દિવસે સરખા હપ્તામાં આપવો. જમીમાં વધુ પડતા ભેજનાં કારણે મજુરો દ્વારા હાથથી નિંદામણની કામગીરી શકય ન હોય તો નિંદામણનાશક દવા ઘાસીયાં પ્રકારનાં નિંદામણનો નિયંત્રણ માટે કવીઝાલોફોપ ઈથાઈલ ૫% @ ૨ મીલી પ્રતિ લી. પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો અથવા જો ખેતર પહોળા પાનો ધરાવતાં નિંદામણોથી સંક્રમિત હોય તો તેને નિયંત્રિત કરવા પાયરીથીઓબેક સોડીયમ ૧૦% ઈસી @ ૧.૨૫ મીલી/ ૧૦ લી. પાણીમાં અથવા ઘાસિયા નિંદામણને નિયંત્રિત કરવા પાયરીથીઓબેક સોડીયમ ૬% ઈસી + કવીઝાલોફોપ ઈથાઈલ ૪% ઈસી @ ૨–૨૨૫ મીલી/ ૧૦ લી. પાણીમાં મિશ્ર કરી છંટકાવ કરવો. જયારે થ્રિપ્સ આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રાથી વધુ હોય તેવાં સંજોગોમાં સ્પાયનેટોરમ ૧૧.૭ એસસી @ ૦.૮૪ મીલી/ લી. અથવા પ્રોફેનોફોસ ૫૦ ઈસી @ ૨ મીલી/લી. પાણીમાં નાંખી છંટકાવ કરવો. દેશી કપાસનાં ખેતરોમાં ૧ મીટર ત્રિજયાનાં તંદુરસ્ત છોડોનાં વિસ્તારમાં ફયુઝારીયમ ફુગથી થતાં સુકારા રોગની ચકાસણી કરવી. સુકારો અને મૂળનાં કોહવારાનાં રોગનાં નિયંત્રણ માટે કાર્બેન્ડેઝીમ ૫૦% ડબલ્યુપી @ ૧.૨ ગ્રામ પ્રતિ લી. પાણીમાં અથવા ટ્રાયકોડર્મા હરઝીનિયમ અથવા ટ્રાયકોડર્મા વિરીડી ૧% ડબલ્યુપી @ ૧૦ ગ્રામ/ લી. પાણીમાં ભેળવી સંક્રમિત છોડોની ફરતે આપવું. ખેતરમાં જો પેરાવીલ્ટ (ઝડપી સુકારો) જોવામાં આવે તો તરત જ એક અઠવાડિયાનાં અંતરે ૨–૩ વખત કોપર ઓકસીકલોરાઈડ ૫૦% ડબલ્યુપી @ ૨૫૦ ગ્રામ અથવા કાર્બેન્ડેઝીમ ૫૦% ડબલ્યુપી @ ૧૦૦ ગ્રામ + યુરીયા ૨ કિલો પ્રતિ ૧૦૦ લી. પાણીમાં ભેળવી છોડોની આજુબાજુ જમીનમાં દરેડવું. પર્યાપ્ત માત્રામાં વરસાદ પડે તો નાઈટ્રોજન ખાતરનો બીજો પૂર્તિ ખાતરનો હપ્તો આપવો. પાયામાં ફોસ્ફરસ ખાતર ન આપેલ હોય તો તે પણ આપવું.

જુનાગઢ ખાતે, જે ખેડુતોને કપાસનાં ખેતરોમાં વરસાદનાં વધારાનાં પાણીનો નિકાલ કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. એમોનિયમ સલ્ફેટ ૧૦ કિલો/ એકર અથવા યુરીયા ૧૫ કિલો/ એકર મુજબ છોડની આજુબાજુ જમીનની સપાટી પર આપવો. જમીમાં વધુ પડતા ભેજનાં કારણે મજુરો દ્વારા હાથથી નિંદામણની કામગીરી શકય ન હોય તો નિંદામણનાશક દવા ઘાસીયાં પ્રકારનાં નિંદામણનો નિયંત્રણ માટે કવીઝાલોફોપ ઈથાઈલ ૫% % ૨ મીલી પ્રતિ લી. પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો અથવા જો ખેતર પહોળા પાનો ધરાવતાં નિંદામણોથી સંક્રમિત હોય તો તેને નિયંત્રિત કરવા પાયરીથીઓબેક સોડીયમ ૧૦% ઈસી % ૧.૨૫ મીલી/ ૧૦ લી. પાણીમાં અથવા ઘાસિયા નિંદામણને નિયંત્રિત કરવા પાયરીથીઓબેક સોડીયમ ૬% ઈસી + કવીઝાલોફોપ ઈથાઈલ ૪% ઈસી % ૨–૨૨૫ મીલી/ ૧૦ લી. પાણીમાં મિશ્ર કરી છંટકાવ કરવો. જયારે થ્રિપ્સ આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રાથી વધુ હોય તેવાં સંજોગોમાં સ્પાયનેટોરમ ૧૧.૭ એસસી @ ૦.૮૪ મીલી/ લી. અથવા પ્રોફેનોફોસ ૫૦ ઈસી @ ૨ મીલી/લી. પાણીમાં નાંખી છંટકાવ કરવો. લીલાં તડતડીયાનો ઉપદ્ર તેની આર્થિક ક્ષમ્ય માત્રાથી વધે તો જંતુનાશકો જેવાં કે, બુપ્રોફેઝીન ૨૫ ઈસી @ ૧.૨૫ લી./ હે. અથવા

ડાયફેનથ્યુરોન ૫૦ ડબલ્યુપી @ ૬૨૫ ગ્રામ/ હે. અથવા ફ્લોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુજી @ ૨૦૦ ગ્રામ/ હે. મુજબ છંટકાવ કરવો. પેરાવીલ્ટ (ઝડપી સુકારા)થી થતાં નુકશાનનાં વ્યવસ્થાપન માટે પાણીમાં દ્રાવ્ય ખાતર (૧૩–૦–૪૫, એન–પી–કે) @ ૧૦૦ ગ્રામ ૧૦ લી. પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો અને અસરગ્રસ્ત છોડો પર કોપર ઓકસીકલોરાઈડ ૫૦ ડબલ્યુપી @ ૨૫ ગ્રામ અથવા કાર્બેન્ડાઝીમ ૫૦ ડબલ્યુપી @ ૧૦૦ ગ્રામ/ લી. + યુરીયા ૨ કિલો/ ૧૦૦ લી. પાણીમાં ભેળવી લક્ષણો દેખાતા તાત્કાલિક દરેડવું. ભીનો વાતાવરણીય ઝાળ અને જીંડવાનો કોહવારોનાં વ્યવસ્થાપન માટે (કાર્બેન્ડેઝીમ ૧૨% + મેન્કોઝેબ ૬૩% ડબલ્યુપી) @ ૩૦ ગ્રામ અથવા પ્રોપીકોનાઝોલ ૨૫% ઈસી @ ૧૦ મીલી અથવા (એઝોક્ષાયસ્ટ્રલબીન ૧૮.૨% ડબલ્યુ/ડબલ્યુ + ડાયફેનોકોનાઝોલ ૧૧.૪% ડબલ્યુ/ ડબલ્યુએસસી) @ ૧૦ મીલી અથવા (પાયડીફ્લુમેટોફેન ૧૩.૬% ડબલ્યુ/ડબલ્યુ + પ્રોપીકોનાઝોલ ૧૧.૪% ડબલ્યુ/ડબલ્યુ એસઈ) @ ૧૨ મીલી અથવા (ફ્લુક્ષાપાયરોક્ષાડ ૧૬૭ ગ્રામ/લી. + પાયરોકલોસ્ટ્રોબી ૩૩૩ ગ્રામ/લી. એસસી) @ ૬ મીલી ૧૦ લી. પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવાની સલાહ આપવામાં આવે છે.

કપાસ ઉત્પાદનની તાંત્રિકતા આધારિત વિસ્તૃત માહિતી દા.ત. જમીનની પસંદગી, જાતો/ સંકરો, ખાતર આપવાની પધ્ધતિ, વાવણીની રીત, પિયત પધ્ધતિઓ, નિંદામણ, કિટકો અને રોગોનું વ્યવસ્થાપન વિગેરેની માહિતી એન્ડ્રોઈડ આધારીત CICR Cotton App. કે જે ICAR-CICR, નાગપુર દ્વારા તૈયાર કરેલ છે. આ એપ ગુગલ પ્લે સ્ટોરમાંથી વિના મુલ્યે ડાઉનલોડ કરી શકાય છે. વધુમાં, પાક વૃધ્ધિ અવસ્થા અને હવામાન આધારિત અઠવાડિક સલાહ ICAR-CICR (https://cicr.org.in/resource-weekly-advisory), નાગપુરની વેબસાઈટ ઉપર ગુજરાતી ભાષામાં ઉપલબ્ધ છે જેનો લાભ ખેડુતો લઈ શકે છે.

સલાહકર્તા :

ડો. વિજય એન. વાઘમારે

નિર્દેશક, આઈસીએઆર–કેન્દ્રીય કપાસ સંશોધન સંસ્થા, નાગપુર

સંકલનકર્તા અને સુધારકર્તા જુથ:

ડો. જી. ટી. બહેરે	ડો. એ. એસ. ટાયડે	ડો. એ. એચ. પ્રકાશ	ડો. એસ. કે. વર્મા
ડો. એસ. કે. સૈન	ડો. રીષી કુમાર	ડો. બાબાસાહેબ બી. ફાન્ડ	ડો. રામકૃષ્ણા જીઆઈ
ડો. એસ. પી. ગવાન્ડે	ડો. શિવાજ હુબે	ડો. ઈસાબેલ્લા અગ્રવાલ	ડો. આર.આર.ચાપકે

પ્રદેશ આધારતિ ભાષાકીય રૂપાંતર :

હિન્દી : શ્રી ઘનશ્યામ ડીઓગીરીકર અને શ્રી આશુતોષ મિશ્રા

પંજાબી : ડો. અમરપ્રીત સીંગ

તમિલ : ડો. એ. મનીકન્ડન અને ડો. એમ. સરવનન

તેલુગુ : ડો. એલ. રાજેશ ચૌધરી

મરાઠી : ડો. વૃશાલી દેશમુખ અને શ્રીમતી પૂજા ઘોન્ગે

ગુજરાતી : ડો. એચ. આર. દેસાઈ અને ડો. વિવેક શાહ

ઓરીયા : ડો. બી. એસ. નાયક

કન્નડ : ડો. નીલકંઠ હીરેમની