

(1) કપાસની ખેતી પધ્ધતિ વિષેની માહિતી ક્યાંથી મળે ?

જવાબ : કપાસની ખેતીની માહિતી માટે મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર, આકૃત્યુ, સાણંદ. જિ.અમદાવાદ (ફોન: ૦૨૭૧૭-૨૯૭૩૨૫) ખાતે સંપર્ક કરવો.

(2) બી.ટી. કપાસનું શુદ્ધ બિયારણ ક્યાંથી મેળવું. ?

જવાબ : બીટી કપાસનું શુદ્ધ બિયારણ મેળવવા માટે તમારા જીલ્લા ખાતે ગુજરાત રાજ્ય બીજ નિગમની કચેરી અથવા માન્ય વિકેતાનો સંપર્ક સાધવો.

(3) કપાસની કઈ જાતો વાવવી ?

જવાબ : કપાસની હાલમાં મોટે ભાગે બીટી જાતો વાવવામાં આવે છે. જેવી કે બોલગાર્ડ-૧, બોલગાર્ડ-૨, તેમજ સંકર-૬ (બીજી-૨) , સંકર -૮ (બીજી-૨) વગેરે.. આ જાતો લશ્કરી ઈયળની જીવાત સામે પ્રતિકારકતા ધરાવે છે. તેની વધુ માહિતી માટે સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રી, (કપાસ), કપાસ સંશોધન કેન્દ્ર, અઠવાલાઈન્સ, સુરત- ૩૯૫૦૦૭ (ફોન : ૦૨૬૧-૨૬૬૬૦૯૭) નો સંપર્ક સાધવો.

(4) બીટી કપાસ વિષે જણાવો.

જવાબ : બીટી કપાસ અન્ય કપાસની જાતો જેવો જ છે, પરંતુ તેમાં દાખલ કરવામાં આવેલ ખાસ જનીનને લીધે જ્યારે જીંડવા કોરી ખાનાર ઈયળ તેના પર નુકસાન કરવાનું શરૂ કરે કે તરત જ મૃત્યુ પામે છે. આમ થતાં કપાસના પાકમાં જીંડવા કોરી ખાનાર ઈયળોના છંટકાવ માટે વપરાતી લગભગ ૪૦-૫૦% કીટકનાશક દવાઓનો ઘટાડો થાય છે. આમ થતાં જીવાતના કુદરતી દુશ્મનો માટે ઓછું જોખમ રહે છે. બીટી કપાસ ચૂસિયાં પ્રકારની જીવાતો(મોલો, તડતડીયાં, સફેદમાખી, શિપ્સ)ના નુકસાન સામે સક્ષમ નથી તેથી તેના નિયંત્રણ માટે જરૂર મુજબ યોગ્ય ભલામણ કરેલ રાસાયણિક કીટકનાશક દવાઓનો છંટકાવ કરવો જરૂરી છે. બીટી પ્રોટીન કેવી રીતે કામ કરે છે. બીટી પ્રોટીન એક વિશેષ ગુણ ધરાવે છે, જેને લીધે રોમપક્ષ શ્રેણીના(જેવાકે બોલવર્મ) કીટકોનું નિયંત્રણ થાય છે. (૧) આ બીટી જીન ધરાવતી કપાસની જાતના પાનમાં બીટી પ્રોટીન ઉત્પન્ન થાય છે. (૨) ઈયળ બીટીજન ધરાવતા પાન ખાય છે. (૩) બીટી પ્રોટીન જીવાતની અન્નનળીમાં ચોંટી જાય છે. (૪) અન્નનળીમાં કાણાં પડી જાય છે જેને લીધે ખાંધેલ ખોરાક બહાર નીકળી જાય છે. (૫) આવી ઈયળો ભૂખમરાના કારણે મૃત્યુ પામે છે. (૬) ઈયળોની આગળ વંશ વૃદ્ધિ નિયંત્રણમાં થાય છે. જે ક્ષમ્ય માત્રા કરતાં ઘણી જ ઓછી હોય છે. બીટી કપાસના ફાયદાઓ :- (૧) બીટી કપાસમાં પેદા થતું સક્રિય પ્રોટીન મધ્યમથી ઉચ્ચદર્જાનું બોલવર્મ(લેપિડોપ્ટરાન) નું નિયંત્રણ કરે છે. (૨) સક્રિય પ્રોટીન છોડના દરેક ભાગમાં ઉત્પન્ન થાય છે. (૩) સક્રિય પ્રોટીન પાકમાં સમગ્ર આર્થિક ઉત્પાદન કાળ દરમિયાન ઉત્પન્ન થતું રહે છે, જેથી જીવાત નિયંત્રણ માટે જંતુનાશકો છાંટવાની પરિસ્થિતિ ઉદભવતી નથી. (૪) બીટી પ્રોટીન વરસાદમાં ધોવાઈ જવાની અથવા સૂર્યપ્રકાશથી વિઘટન થઈ જવાની કોઈ શક્યતા નથી. (૫) ખેડૂતોને જંતુનાશક દવા સાથેનો સંપર્ક તદ્દન ઓછો થઈ જાય છે. મનુષ્યના આરોગ્યને હાનિ થતી નથી. પર્યાવરણને નુકસાન થતું નથી. (૬) મજૂરી ખર્ચ ઘટે તેમજ જંતુનાશકોનો ખર્ચમાં ઘટાડો થાય અને નફાનો

ગાળો વધે છે. (૭) પાક ઉત્પાદન ખર્ચ પણ ઘટે છે. (૮) સંકલિત કીટ વ્યવસ્થા માટે બીટી કપાસ સારૂ પરિબળ ગણાય છે.

(5) બી.ટી. કપાસની વાવણીનો ઉત્તમ સમય ક્યારે ગણવો ?

જવાબ : બી.ટી. કપાસની વાવણી વાવણીલાયક વરસાદ થયે એક હપ્તામાં કરવી જોઈએ. પિયતની સગવડતા હોય તો મે મહિનાના અંતથી જૂન મહિનામાં પિયત આપી કપાસનું વાવેતર કરવાથી સારૂ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

(6) બી.ટી. કપાસમાં સુકારાનું નિયંત્રણ જણાવો.

જવાબ : (૮૧) બી.ટી. કપાસમાં સુકારા ન આવે તે માટે એક કિલો બિયારણને ૨ થી ૩ ગ્રામ પારાયુક્ત દવા(થાયરમ)અથવા ટ્રાઈકોડર્માનો પટ આપીને વાવવા. (૨) શક્ય તેટલા સેન્દ્રિય ખાતરોનો ઉપયોગ કરવો. જરૂર જણાય ત્યાં પોટાશ ખાતરની પૂર્તિ કરવી. (૩) પાકની ફેરબદલી કરવી.

(7) બી.ટી.કપાસમાં પાન લાલ થવાનું કારણ શું ?

જવાબ : બી.ટી. કપાસમાં પાન લાલ થવાના અનેક કારણો છે જેવા કે નાઈટ્રોજન તત્વની ઓછી લભ્યતા, તાપમાન, ૧૬૦સે. થી નીચુ જાય, દિવસ રાતના તાપમાનમાં વધુ તફાવત, જમીનમાં મેન્ગેનીયમ, જસત, લોહ, તાંબુ વગેરે તત્વોની ઉણપ તેમજ આનુવંશિક ગુણધર્મો વગેરે. તેના ઉપાય માટે જમીનમાં સેન્દ્રિય ખાતરો આપવા નાઈટ્રોજનની ઉણપ જોવા મળે તો ૧ થી ૨ ટકા પ્રમાણે યુરિયાના દ્રાવણનો છંટકાવ કરવો. જમીનના પૃથ્થકરણનો રીપોર્ટ મુજબ સૂક્ષ્મ તત્વોયુક્ત ખાતરો જમીનમાં આપવા કે પાક ઉપર છંટકાવ કરવો.

(8) કપાસમાં મીલીબગ(ચિકટો)નું નિયંત્રણ કેવી રીતે કરવું ?

જવાબ : (૮૧) ક્વિનાલફોસ ૧.૫ ટકા ભૂકી હેક્ટરે ૨૦-૨૫ પ્રમાણે જમીનમાં નાખી ખેડ કરવી અથવા હેક્ટરે ૨ લિટર ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ ઈસી દવા પિયત વખતે ટીપે ટીપે આપવી (૨) ચિકટાથી વધુ ઉપદ્રવિત છોડ ઉપાડીને કોથળામાં ભરી ખેતરની બહાર લઈ જઈ તાત્કાલિક બાળી નાખવાં. (૩) ખેતઓજારો કીટનાશી દવા છાંટીને સાફ કરી ફરી ઉપયોગ કરવો (૪) ખેતરમાં કીડીઓના દરનો નાશ કરવો. (૫) લીમડા આધારિત દવાઓનો છંટકાવ કરવો(૨૦ મિ.લિ. (૧ઈસી)વાળી દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી આપવી. (૬) પાકમાં ચિકટાનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે પ્રોફેનોફોસ ૫૦ ઈસી ૧૦ મિ.લિ. અથવા ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ઈસી ૨૦ મિ.લિ. દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી જરૂરિયાત પ્રમાણે ૨ થી ૩ છંટકાવ કરવા.

(9) (૧) ક્વિનાલફોસ ૧.૫ ટકા ભૂકી હેક્ટરે ૨૦-૨૫ પ્રમાણે જમીનમાં નાખી ખેડ કરવી અથવા હેક્ટરે ૨ લિટર ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ ઈસી દવા પિયત વખતે ટીપે ટીપે

આપવી (૨) ચિકટાથી વધુ ઉપદ્રવિત છોડ ઉપાડીને કોથળામાં ભરી ખેતરની બહાર લઈ જઈ તાત્કાલિક બાળી નાખવાં. (૩) ખેતઓજારો કીટનાશી દવા છાંટીને સાફ કરી ફરી ઉપયોગ કરવો (૪) ખેતરમાં કીડીઓના દરનો નાશ કરવો. (૫) લીમડા આધારિત દવાઓનો છંટકાવ કરવો(૨૦ મિ.લિ. (૧ઈસી)વાળી દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી આપવી. (૬) પાકમાં ચિકટાનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે પ્રોફેનોફોસ ૫૦ ઈસી ૧૦ મિ.લિ. અથવા ક્લોરપાયરીફોસ ૨૦ઈસી ૨૦ મિ.લિ. દવા ૧૦ લિટર પાણીમાં ભેળવી જરૂરિયાત પ્રમાણે ૨ થી ૩ છંટકાવ કરવા.

જવાબ : (૮૧) પાકની ફેરબદલી કરવી. (૨) કપાસની ખેતીની માહિતી માટે મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કૃષિ સંશોધન કેન્દ્રલ,આકૃત્યુ, સાણંદ (ફોન: ૦૨૭૧૭-૨૮૭૩૨૫) ખાતે સંપર્ક કરવો.

(10) કપાસને કેવી જમીન વધુ અનુકૂળ આવે છે?

જવાબ :

કપાસના પાકને સારા નીતારવાળી, મધ્યમ કાળી, બેસર, ગોરાડુ તથા સાધારણ રેતાળ જમીન વધુ અનુકૂળ આવે છે.

(11) કપાસના પાકનું આગોતરું વાવેતર એટલે શું?

જવાબ :

જ્યાં પિયતની સગવડ હોય ત્યાં વાવણી લાયક વરસાદ થતાં અગાઉ ૧૫ થી ૨૦ દિવસ પહેલા અર્થાત મે - જૂન મહિનામાં પિયત આપી સંકર કપાસનું વાવેતર કરી શકાય. તેને કપાસનું આગોતરું વાવેતર કરી શકાય

(12) આગોતરા વાવેતર માટે યુનિવરસિટી દ્વારા કોઈ સંશોધન કરવામાં આવેલ છે ?

જવાબ :

ભારતના જુદા જુદા રાજ્યોમાં કપાસમાં ૧૫ થી ૨૦ દિવસ વહેલી વાવણી કરવાથી તેની સામાન્ય સમયે વાવણી કરવા કરતાં વધુ ઉત્પાદન મળેલ છે. સુરત અને તલોદ ખાતે કપાસની વધુ ઉત્પાદન આપતી સંકર

જાતો પર થયેલ અખતરાઓના પરિણામો પરથી ફલિત થાય છે કે કપાસના સામાન્ય વાવણીનાં સમય કરતાં આગોતરું વાવેતર કરવાથી સામાન્ય સમયે વાવણી કરેલ કપાસ કરતાં સાર્થક રીતે વધુ ઉત્પાદન મળેલ છે.

(13) કપાસના વાવેતર માટે કઈ જાતો ભલામણ કરેલ છે?

જવાબ :

જમીનની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ અને આબોહવાના આધારે દક્ષિણ ગુજરાત વિભાગ નર્મદા નદીથી દક્ષિણ ગુજરાતનાં પ્રદેશનો સમાવેશ થાય છે. આ વિભાગની જમીન મધ્યમ કાળીથી ભારે કાળી છે. સરેરાશ વરસાદ ૧૦૦૦ થી ૧૫૦૦ મી.મી. છે. આ વિભાગ માટે ગુજરાત સંકર કપાસ -૧૦ ગુજરાત સંકર કપાસ -૧૨ ગુજરાત સંકર કપાસ -૧૪ ગુજરાત કપાસ -૨૫ ગુજરાત એન કપાસ -૨૨ ની ભલામણ થયેલ છે. આ ઉપરાંત ગુજરાત સંકર કપાસ -૮ (બીજી-૨ પિયત અને બિનપિયત) ગુજરાત સંકર કપાસ -૬(બીજી-૨ પિયત) તેમજ ખુલ્લા કાલાની હરબેશ્યમ જાતો જેવીકે દિગ્વિજય અનેગુજરાત કપાસ સંકર-૧૧ વાવેતર માન્ય થયેલી છે.

(14) કપાસનું આગોતરું વાવેતર કરવાથી મુખ્ય ફાયદાઓ શું છે?

જવાબ :

- સંકર કપાસના ૧૫-૨૦ દિવસના આગોતરા વાવેતરથી સામાન્ય વાવેતર કરતાં વધુ ઉત્પાદન મળે છે.
- કપાસનો પાક લીધા બાદ બીજો પાક લઈ શકાય છે અને ખેડૂત મિત્રોને પાકની ફેરબદલીનો પણ લાભ મળે છે.
- એકમ વિસ્તારમાંથી વધુ નફો મેળવી શકાય છે.
- ચુસીયા પ્રકારની જીવાતોનું પ્રમાણ ઓછું રહે છે. પરિણામે છોડની વૃદ્ધિ સારી થાય છે.
- પાક વહેલો પૂરો થવાથી અતિ ઠંડીના દિવસોમાં હીમથી પાકને નુકશાન થતું નથી.
- પાક વહેલો તૈયાર થવાથી શરૂઆતના સારા બજારભાવનો પણ લાભ મળે છે.
- કપાસ પાકની મુખ્ય જીવાતોના મહત્તમ ઉપદ્રવના ગાળા અગાઉ મોટા ભાગના જીંડવા તૈયાર થઈ જતા હોવાથી પાક સંરક્ષણનો ખર્ચ બચાવી શકાય છે.
- સમય મળતા લીલા પડવાશના પાકો વાવી જમીન સુધારણાની પક મળે છે.

(15) કપાસનું વાવેતર થયા પછી શરૂઆતમાં કઈ કઈ કાળજી લેવી જોઈએ ?

જવાબ :

- વાવેતર થયા પછી ખાલી રહેલ જગ્યાએ ધામા પૂરવા તથા છોડની પારવણી કરવી.

- જરૂરીયાત મુજબ આંતર ખેડ તેમજ નિંદામણ કરતા રહેવું અને ખેતર ચોખ્ખું રાખવું.
- શરૂઆતના સ્ટેજમાં આવતી ચૂસીયા પ્રકારની જીવાતોના નિયંત્રણ માટે શોષક પ્રકારની દવા ભલામણ કરેલ પ્રમાણ રાખી છાંટવી.

(16) ગુજરાતમાં આર્ગેનિક કપાસની શક્યતાઓ કેવી છે ?

જવાબ :

ગુજરાતમાંથી દર વર્ષે ટુની નિકાસ થાય છે. પરંતુ ગુજરાતમાં ૭૩% વિસ્તારમાં કપાસ બિનપિયત હેઠળ વવાય છે. ખાસ કરીને વાગડ કપાસ વિભાગ દા.ત. સુરેન્દ્રનગર, અમદાવાદ અને કચ્છ જીલ્લામાં વવાતી વી-૭૯૭, .કપાસ-૧૩ અને ગુ.કપાસ-૨૧ અને ઘેડ વિસ્તારમાં વવાતી ધુમડ કપાસ જાત મોટાભાગના વિસ્તારમાં કુદરતી કપાસ તરીકે જ વવાય છે. આ કપાસનું ઉત્પાદન, તેનું જીનીંગ સેન્ટર ઉપર એકત્રીકરણ, જીનીંગ અને વેચાણ વ્યવસ્થા માટે સહકારી સંસ્થાઓ ખાસ કરીને ઉત્તર ગુજરાત કોટન માર્કેટિંગ યુનિયન લિ. અને ગુજરાત કોટન ફેડરેશન અમદાવાદ સંયુક્ત રીતે રસપૂર્વક આગેવાની લઈ યોગ્ય વ્યવસ્થા કરે તો પરદેશમાં આર્ગેનિક કપાસની માંગ મુજબ વ્યવસ્થિત રીતે નિકાસને વેગ મળે અને ખેડૂતોને પણ પોષણક્ષમ ભાવો મળી રહે.

(17) આર્ગેનિક કપાસની ખેતી કરવામાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી જમીનની ફળદ્રુપતા કેવી રીતે જાળવી શકાય ?

જવાબ :

જમીનની ફળદ્રુપતા ટકાવી રાખવા માટે કે વખતોવખત જમીન સુધારણા માટે છાણિયા ખાતરનો ઉપયોગ, અળસિયાનો ઉપયોગ, લીલો પડવાશ, પાકની ફેરબદલી અને જમીનમાં જરૂરી તત્વો ઉમેરે તેવા પાકોનું વાવેતર-પાક ફેરબદલી આર્ગેનિક ખેતી માટે આવશ્યક છે.

(18) આર્ગેનિક (સેન્દ્રીય) કપાસ એટલે શું ?

જવાબ :

આર્ગેનિક કપાસને સરળ ભાષામાં કહીએ તો રાસાયણિક ખાતર, જંતુનાશક દવા, નિંદામણનાશક દવા કે અન્ય રસાયણોના ઉપયોગ વિના જે કપાસની ખેતી કરવામાં આવે તેને આર્ગેનિક કપાસ કે કુદરતી કપાસ કહેવામાં આવે છે.

(19) કપાસમાં પિયત આપતા અગાઉ કયા મુદ્દા ધ્યાનમાં લેવા ?

જવાબ :

- કપાસના પાકને હળવા પિયતની જરૂરીયાત રહે છે.

- ભેજની અનિયમિતતા સામે ખૂબજ સંવેદનશીલ છે. કુલ ભમરી બેસતાં પહેલા પિયત અનિયમિત મળે તો ઉત્પાદન ઉપર માઠી અસર જોવા મળે છે.
- કપાસના પાકમાં પૂજ્જળ ફૂલભમરી કે ફૂલ આવેલ હોય તે સમયે પિયત આપવું હિતાવહ નથી.
- નાના જીંડવા અવસ્થાએ પાણીની ખેંચ હોય તો ફૂલભમરી તેમજ નાના જીંડવા ખરી જાય છે.
- ખૂબ ટૂંકા ગાળે પિયત આપવાથી છોડનો વાનસ્પતિક વિકાસ વધારે થાય છે.

(20) કપાસના પાકમાં કઈ અવસ્થાએ પાણીની ખેંચ ન પડે તેની ખાસ કાળજી રાખવી ?

જવાબ :

- ફળાઉ ડાળીઓ ફૂટવાની અવસ્થા (૬૦ થી ૭૦ દિવસે)
- ફુલો આવવાની અવસ્થા (૯૦ થી ૧૦૦ દિવસે)
- જીંડવા બેસવાની અવસ્થા ૮૧૨૫ દિવસે)
- જીંડવા ફાટવાની અવસ્થા ૮૧૪૦ દિવસે)

(21) કપાસમાં પિયત કયારે આપવું ?

જવાબ :

- છેલ્લા અસરકારક વરસાદ બાદ ૨૦ થી ૨૫ દિવસ પછી પ્રથમ પિયત આપવું .
- કાળી જમીનમાં સામાન્ય રીતે ૨૦-૨૫ દિવસના અંતરે પાણી આપવું.
- ગોરાડું જમીન માટે સામાન્ય રીતે ૧૫-૧૭ દિવસના આંતરે પિયત આપવું.
- માહે ડીસે-જાન્યુ. માં પિયતનો ગાળો જમીનની પ્રત મુજબ લંબાવવો.
- એકાંતરે પાટલે પાણી આપવાથી પાણીનો ૩૫% જેટલો બચાવ થાય છે અને ઉત્પાદનમાં ફેર પડતો નથી.
- ટપક સિંચાઈપદ્ધતિના ઉપયોગ વડે પાણી આપવાથી પિયતના પાણીમાં ૪૧% જેટલો બચાવ થાય છે.

(22) પિયત કપાસની ખેતીમાં ચાવીરૂપ મુદ્દા કયા કયા ગણી શકાય ?

જવાબ :

- જમીનને પિયત માટે યોગ્ય બનાવવી, જમીન સમતલ ન હોય તો સમતલ બનાવવી.

- વાવેતર માટે યોગ્ય જાતની પસંદગી કરવી.જ્યાં આંશિક પિયત મળવાનું હોય ત્યાં વહેલી પાકતી અમેરીકન કે દેશી જાતો અને પૂરૂ પિયત મળવાનું હોય ત્યાં ઉચ્ચ ગુણવત્તા અને વધુ ઉત્પાદન ધરાવતી સંકર જાતોની પસંદગી કરવી.
- ઉપલબ્ધ નાણાંકીય સાધનોનો વિવેકપૂર્વક ઉપયોગ કરવો.
- પિયત માટે વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ અપનાવવી.
- આર્થિક રીતે ઉત્પાદનમાં હોય તેટલા સમય પૂરતો રાખી બને તેટલો વહેલો તેને પૂરો કરવો.
- શક્ય હોય ત્યાં બહુપાક પદ્ધતિઓ અપનાવી વધારાની આવક મેળવવા પ્રયત્ન કરવા.
- હરહંમેશ પાકની પરિસ્થિતિ તથા ઉત્પાદનના કારણો અને ઉત્પાદનના ભાવો ધ્યાનમાં રાખી માવજતનું નિયમન કરવું.
- કપાસની વીણી બાદ કપાસની હેરફેર અને વેચાણ પર પણ ધ્યાન આપવું કે જેથી યોગ્ય વળતર મળે.
- પાક સંરક્ષાણના સમયસર પગલાં લેવા.

(23) બિનપિયત કપાસની ખેતીમાં ચાવીરૂપ મુદ્દા કયા કયા ગણી શકાય ?

જવાબ :

- જમીન અને ભેજ સંરક્ષાણ પદ્ધતિઓ અપનાવવી.
- પાકની ફેરબદલી અને પ્રાથમિક ખેડ સહિતની પ્રાથમિક તૈયારીઓ પર ધ્યાન આપવું.
- યોગ્ય જાતની પસંદગી કરવી.
- વાવેતર સમય, છોડની પૂરતી સંખ્યા, વાવેતર અંતર,ખાતરનો વપરાશ, આંતરખેડ અને નિંદામણ જેવા કારકોની મહત્તમ કાર્યક્ષમતા મેળવવા માટેના પગલાં લેવા.
- સંરક્ષાણાત્મક પગલાં જેવાકે શક્યતઃ જીવન બચાવ પિયત, ખાસ સમયે કીટકનાશક દવાઓનો છંટકાવ વિગેરે અંગે ખાસ કાળજી રાખવી.
- ખેત ઉત્પાદન જોખમમાં ઘટાડો કરવાના પગલાં માટે મિશ્ર પાક લેવો.
- ઉત્પાદનમાંથી યોગ્ય વળતર માટે વીણી, હેરફેર તેમજ વેચાણ પર ધ્યાન આપવું.

(24) કપાસના પાકમાં ખાતરની બાબતમાં માહિતી આપશો ?

જવાબ :

- પિયત વિસ્તારમાં નાઈટ્રોજનની કુલ જરૂરીયાતનો ૨૫% જથ્થો પાયાના ખાતર તરીકે પાક ૨૦ થી ૨૫ દિવસનો થાય ત્યારે અને બાકીનો ૭૫% જથ્થો એક મહીનાને આંતરે ત્રણ હપ્તામાં આપવો.
- બીન પિયત વિસ્તારમાં નાઈટ્રોજનની કુલ જરૂરીયાતનો ૫૦% જથ્થો પાયામાં અને બાકીનો ૫૦% જથ્થો એક મહીના પછી આપવો. રાસાયણિક ખાતર આપતી વખતે જમીનમાં પૂરતા પ્રમાણમાં ભેજ હોવો જોઈએ.

- ભારતની પરિસ્થિતિમાં એક કવીન્ટલ કપાસના ઉત્પાદન માટે જમીનનો પ્રકાર અને કપાસની જાતોને આધારે ૬ થી ૭.૮ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન ૬,૦.૫ થી ૧.૨ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ અને ૭ થી ૧૦ કિ.ગ્રા. પોટાશની જરૂરીયાત રહે છે.
- ભરૂચ તથા વિરમગામ ખાતે દેશી કપાસમાં પ્રતિ હેક્ટરે ૪૦ કિલો નાઈટ્રોજન સુધી અસરકારક જણાયેલ છે.
- અમરેલી ખાતે આરબોરીયમ કપાસમાં નાઈટ્રોજન ફક્ત ૨૫ કીલો/હે. સુધી અસરકારક જણાયેલ છે.
- ભરૂચ ખાતે બિનપિયત ગ.કપાસ સંકર-૬ માટે પ્રતિ હે. ૧૬૦ કિલો નાઈટ્રોજન અસરકારક માલુમ પડી છે.

(25) કપાસને ફોસ્ફરસ તથા પોટાશ તત્વો આપવાની જરૂર પડતી નથી શા માટે ?

જવાબ :

- અન્ય પાકની સરખામણીમાં કપાસની ફોસ્ફરસની જરૂરિયાત ઓછી છે.
- કપાસના મૂળ ઊંડા તેમજ તે લાંબા ગાળાનો પાક હોવાથી જરૂરિયાત પુરતો ફોસ્ફરસ મેળવી લે છે.
- કપાસના મૂળથી ઝરતો રસ ફોસ્ફરસની લભ્યતા વધારવામાં ઉપયોગી હોઈ શકે.
- કપાસના છોડ પરથી પાકા થઈ નીચે પડેલ પાન માંથી ફોસ્ફરસ જમીનમાં ઉતરે છે.
- જમીનમાં રહેલા સેન્દ્રીય ફોસ્ફરસનું સ્થિરીકરણ મોટા પ્રમાણમાં થાય છે.
- ગુજરાતના મુખ્યત્વે કપાસ ઉગાડનારા વિસ્તારોની જમીનમાં પોટાશ પુરતા પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ છે.

(26) રાસાયણિક નિંદણ નિયંત્રણ માટે કયું નિંદામણ નાશક ઉપયોગી થાય ?

જવાબ :

રાસાયણિક નિંદણ નિયંત્રણ માટે ૧.૦ કિ.ગ્રા/હે.પેન્ડીમેથાલીન વાવણી પહેલા કે વાવણી પછી તુરત જ ૫૦૦-૬૦૦ લીટર પાણીમાં ભેળવીને છાંટવું. જો એકલા યાસ પર જ છાંટવું હોય તો એક લીટર/હેક્ટર મુજબ બજાર ઉત્પાદક દવા વાપરવી. દસ લીટર પાણીમાં ૪૦ મીલી પ્રમાણે જ દવાનું પ્રમાણ રાખવું. વાવણી બાદ કવીઝલોફોપ-પી-બ્યુટાઈલ ૦.૦૫૦ કિ.ગ્રા/હે.૨૦ થી ૨૫ દિવસે છંટકાવ કરવાથી ઘાસવર્ગના નિંદણ નિયંત્રણ થઈ શકે છે. નિંદામણ નાશક દવાના છંટકાવ વખતે જમીનમાં પૂરતા પ્રમાણમાં ભેજ હોવો જરૂરી છે.

(27) કપાસના પાકમાં જોખમ ઘટાડવાના ઉપાયો અંગે વાત કરશો ?

જવાબ :

હાલમાં વરસાદ આધારીત ખેતીમાં આંતરપાક પધ્ધતિ ખૂબ જ પ્રચલિત બની છે. કપાસ સાથે મગફળી અડદ, સોયાબીન અથવા મગ આંતર પાક તરીકે લેવાથી એકલા કપાસ કરતાં વધુ નફો મળે અને આ રીતે જોખમ ઘટાડી શકાય છે સાથે જમીનની ફળદ્રુપતા પણ વધે છે.

(28) કપાસની જીવાતના કુદરતી દુશ્મનો કયા કયા હોય શકે ?

જવાબ :

૮અ) પરભક્ષી કીટકો

કેટલાંક કીટકો પાકને નુકશાન કરતાં કીટકોનું ભક્ષણ કરીને નભતાં હોય છે. આવા કીટકોને પરભક્ષી કીટકો કહેવાય છે. દા.ત. કાચસોપા, દાળિયા, પીળી માખી વગેરે. કેટલાક પક્ષીઓ પણ લીલી ઈયળો વીણી ખાતા હોય છે.

૮બ) પરજીવી કીટકો

કેટલાક કીટકો યજમાન કીટકના ઈંડા, ઈયળ અથવા કોશેટોમાં પોતાના ઈંડા મુકી જીવન ગુજારતા હોય છે. આવા કીટકોને પરજીવી કીટકો કહેવાય છે. દા.ત. ટ્રાયકોગ્રામા

૮ક) જીવાણુનો ઉપયોગ

બી.ટી. (બેસીલસ થુરીનજનેસીસ)

બી.ટી. નામના જીવાણુઓ ઈયળોમાં રોગ પેદા કરી તેનો નાશ કરે છે. હેક્ટરે ૧ થી ૧.૫ કિલો બી.ટી. જીવાણુનો પાઉડર છાંટવાથી લીલી ઈયળોનું નિયંત્રણ થઈ શકે.

૮ડ) વિષાણુનો ઉપયોગ

દા. ત. એન.પી.વી. (ન્યુક્લીયર પોલીહેડ્રોસીસ વાયરસ)

(29) કપાસના પાકમાં સંકલિત જીવાત નિયંત્રણ વિષે જણાવશો ?

જવાબ :

- ભારત સરકાર ધ્વારા માન્ય કરેલ જીવાત પ્રતિકારક કપાસની જાતોનું વાવતેર કરવું.
- કપાસ માટે ફળદ્રુપ સારા નિતારવાળી જમીન પસંદ કરવી.
- ઉનાળામાં ઉંડી ખેડ કરવી.
- કપાસના બીજને વાવતા પહેલાં ઈમીડાકલોપ્રીડ ૭૦ ડબલ્યુ એસ ૭.૫ ગ્રામ દવા અથવા થાયોમીથોકઝામ ૭૦ ડબલ્યુ એસ ૨.૮ ગ્રામ દવા પ્રતિ કિલો બીજ મુજબ માવજત આપી વાવવાથી ૩૦ થી ૫૦ દિવસ સુધી કપાસમાં ચુસીયા જીવાત આવતી નથી.
- જીંડવાની ઈયળોના ફેરોમેન ટ્રેપની ગોઠવણી કરવી.
- બે વખત કાચસોયા પરભક્ષી કીટકનાં ઈંડા અથવા ઈયળો હે. દીઠ ૧૦૦૦૦ પ્રમાણે છોડવા.

- પિંજર પાક તરીકે દિવેલા તથા ગલગોટાનું વાવેતર કરવું.
- ખેતરમાં પરભક્ષી કીટકોની જાળવણી કરવા મકાઈ અથવા જુવારનું વાવેતર કરવું.
- ખેતરમાં પરભક્ષી પક્ષીઓને બેસવા માટેની વ્યવસ્થા કરવી.
- જીંડવાની વિકાસની અવસ્થાએ સતત ભેજ મળી રહે તે પ્રમાણે પિયત આપવું. શક્ય હોય તો ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિથી પિયત આપવું.
- ઈંચળોનું યાંત્રિક નિયંત્રણ કરવું.
- પાંચ વખત પરજીવી દ્રાવકોગામા ભમરીના ઈંડા ૧.૫ લાખની સંખ્યામાં હે. પ્રમાણે છોડવા.
- લીલી ઈંચળ અને લશ્કરી ઈંચળ માટેએન.પી.વી. કલ્ચર નું અનુક્રમે ૪૫૦ અને ૨૫૦ ઈંચળ યુનિટ/હે. દ્રાવણ છાંટવું.
- ઈંચળોના નિયંત્રણ માટે લીમ્ડાયુક્ત જંતુનાશક દવાનો ઉપયોગ કરવો.
- ઈંચળ /ચુસીયા જીવાતો ક્ષામ્યમાત્રા વટાવે ત્યારે સલામત જંતુનાશક દવાઓનો છંટકાવ કરવો.
- ઉપરોક્ત પગલા ભરવા છતાં પણ ઈંચળોનું નિયંત્રણ ન થતું હોય તો સાયપરમેથ્રીન ૦.૫ મીલી/પોલીટ્રીન સી.૧.૦ લી/ ફેનવલરેટ ૦.૫ લીટર સફિરય તત્વ પ્રતિ હેક્ટરે છંટકાવ કરવો.
- ચુસીયા પ્રકારની જીવાતના નિયંત્રણ માટે બ્રવેરીયા બાસીઆના અને વર્ટીસીલાઈન વર્તિસિલાઈન લેકેસાઈનો હેક્ટરે ૫ કીલો પ્રમાણે છંટકાવ કરી શકાય.

(30) કપાસ માં જીવાતની આર્થિક ક્ષામ્યમાત્રા વિષે જણાવશો ?

જવાબ :

- મોલો - ૧૦ મોલો પ્રતિ પાન
- તડતડીયા - ૨ તડતડીયા પ્રતિ પાન
- થ્રીપ્સ - ૧૦ થ્રીપ્સ પ્રતિ પાન અથવા ૧૦% નુકશાન
- સફેદ માખી - ૮ થી ૧૦ પુખ્ત પ્રતિ પાન
- લીલી ઈંચળ - ૧૫ ઈંચળ પ્રતિ ૨૦ છોડ અથવા ૧૦% નુકશાન
- કાબળી ઈંચળ - ૨૦ ઈંચળ પ્રતિ ૨૦ છોડ અથવા ૧૦% નુકશાન
- ઈશ્કરી ઈંચળ - ૧ ઈંડા અથવા ઈંચળોનો સમૂહ પ્રતિ ૨૦ છોડ

(31) કપાસના રોગો વિશે માહિતી આપશો.

જવાબ :

ખુણીયા ટપકાંનો રોગ : રોગનું પ્રથમ લક્ષણ બીજપત્ર ઉપર વર્તુળ આકારના ગાઢા લીલા રંગના પાણી પોચા ટપકાં દેખાય છે, જે પાછળથી કથ્થાઈ અથવા કાળા રંગના થાય છે. ટપકાં ભેગા થતાં પાનનો વિસ્તાર કથ્થાઈ કે કાળો પડી જાય છે.

ઉપાયો: સ્ટ્રેપ્ટોસાઈકલીન ૦.૦૦૫% અને કોપર ઓક્સિકલોરાઈડ ૦.૨૫% દવાના મિશ્રણનો ૧૫ દિવસના આંતરે ૨- ૩ વખત છંટકાવ કરવો.

મૂળખાઈ: છોડ એકાએક પૂરેપૂરો ચીમળાઈ જાય છે. રોગ ગોળાકાળ વિસ્તારમાં વધે છે. રોગિષ્ટ મૂળ સડવાથી છોડ સહેલાઈથી ખેંચી કાઢી શકાય છે.

ઉપાયો :પાકની લાંબાગાળાની ફેરબદલી, લીલો પડવાશ, ટુકા ગાળે પિયત, સેન્દ્રીય ખાતરનો વપરાશ, મિશ્ર પાક તરીકે મઠનું વોવેતર કરવાથી રોગનું પ્રમાણ ઘટાડી શકાય છે. કોપરઓક્સીકલોરાઈડ દવાનું ૦.૨ ટકાનું દ્રાવણ સુકાતા છોડ ફરતે રેડવું ત્યાર બાદ ચુરીયા ખાતર આપવું.

સુકારો: શરૂઆતમાં થોડી ડાળીઓના પાન ચીમળાઈ જાય છે. રોગ ધીમે ધીમે ટોચ તરફ વધતાં પાન ખરી જાય છે. થડના અંદરના ભાગમાં કથ્થાઈ રંગ જોવા મળે છે.

ઉપાયો: બીજ ની માવજત, પાકની લાંબાગાળાની ફેરબદલી, સાડુ કહોવાયેલું છાણીયુ ખાતર જરૂરી પોટાશ સાથે આપવાથી રોગનું પ્રમાણ ઘટાડી શકાય છે.

બળીયા ટપકાંનો રોગ: રોગ પાછલી અવસ્થાએ પાકટ અને નીચેના પાન ઉપર આક્રમણ કરે છે. પાન ઉપર નાનાં બદામી, અનિયમિત આકારના ટપકાં દેખાય છે. પાનની ધાર ઉપર ઝાળ લાગે છે.

ઉપાયો: બીજને માવજત આપવી તેમજ રોગની શરૂઆત થતાં મેન્કોઝેબ દવા ૧૫ દિવસે ૨ - ૩ વખત છાંટવી.

દહિયો: પાક પાન ઉપર શરૂઆતમાં ઉપલી સપાટીએ પીળાશ પડતાં ધાબા દેખાય છે. પાછળથી નીચેની સપાટી ઉપર બદામી, અનિયમિત અથવા રાખોડી રંગના ખુણીયા આકારના ટપકા દેખાય છે.

ઉપાયો: રોગની શરૂઆત થતાં કાર્બેન્ડીઝમ અથવા વેટેબલ સલ્ફર ૦.૨૫ ટકા દવાનો છંટકાવ ૧૫ દિવસના અંતરે બે વખત કરવો.

(૩૨) બી.ટી.કપાસની વાવેતર માન્ય જાતો વિષે જણાવશો ? તેનું બીજ કયાથી મળશે ?

જવાબ :

ભારત સરકારશ્રી દ્વારા અત્યાર સુધીમા ગુજરાત રાજ્ય માટે ૨૬ કંપનીઓની જુદા જુદા પાંચ પ્રકારના જીન ધરાવતી ૧૪૭ બી.ટી. જાતોને માન્યતા આપવામાં આવેલ છે. જે જાતના બીજની જરૂરિયાત હોય તે જાત જે તે કંપનીના ઓથોરાઈઝડ ડીલર પાસેથી બીજ ખરીદવું હિતાવહ છે. બીજ લેતી વખતે બીજનું પેકીંગ તૂટેલું કે ફાટેલું નથી તેની ખાતરી કરી લેવી. બીજ લેતી વખતે પાકુ બીલ લેવાનો આગ્રહ રાખવો.

(૩૩) જીંડવાના પુરતા વિકાસ માટે શું કાળજી લેવી ?

જવાબ :

જીંડવાનો વિકાસ સારો થાય અને કપાસનું વધુ ઉત્પાદન મળે તે માટે કપાસમાં ફૂલ ભમરી બેસવાની અવસ્થાએ પોટીશ્ચમ્ નાઈટ્રેટનું ૩ % દ્રાવણ ૧૫ દિવસના અંતરે ત્રણ છંટકાવ કરવા.

(34) છેલ્લા બે ત્રણ વર્ષથી ગુજરાતમાં વધી રહેલ બી.ટી. કપાસના વિસ્તારમાં ખેડૂતોના મોઢે બોલગાર્ડઢયય (ખનઢયય) શબ્દ સંભળાય છે. તો આ બોલગાર્ડ-ઢયય શું છે ?

જવાબ :

સામાન્ય બી.ટી. કપાસમાં કાબરી, લીલી અને ગુલાબી ઈયળો નીયંત્રણમાં રાખતો એક જ બી.ટી. જીન દાખલ કરેલ હોય છે. જ્યારેબોલગાર્ડ-ઢયય માં આ ત્રણ જીવાતો ઉપરાંત લશ્કરી ઈયળને નિયંત્રિત કરતું જીન પણ ઉમેરેલું હોય છે. બોલગાર્ડ-ઢયય મા કપાસની મુખ્ય ચારેય જીવાતનો ઉપદ્રવ ઓછો થતો હોય છે. આમ છતાં જે વિસ્તારમાં લશ્કરી ઈયળનો ઉપદ્રવ બહુ ઓછો રહેતો હોય તેવા વિસ્તારમાં ખેડૂતોએ જો બોલગાર્ડ-ઢયય કપાસનું વાવેતર કરેલ હોય તો ચિંતા કરવાની જરૂર નથી.

(35) બીટી કપાસના પાકમાં જોખમ ઘટાડવાના ઉપાયો અંગે વાત કરશો ?

જવાબ :

હાલમાં વરસાદ આધારિત ખેતીમાં આંતરપાક પધ્ધતિ ખૂબ જ પ્રચલિત બની છે. કપાસ સાથે મગફળી અડદ, સોયાબીન અથવા મગ આંતર પાક તરીકે લેવાથી એકલા કપાસ કરતાં વધુ નફો મળે છે.

(36) મીલી બગ જીવાતનું નિયંત્રણ કઈ રીતે કરી શકાય ?

જવાબ :

ખેડૂતોમાં મીલી બગ જીવાતની ઓળખ તેના જીવન અભ્યાસનો પરિચય ખૂબજ આવશ્યક છે. આ જીવાતના નિયંત્રણ માટે પાકની સીઝન ન હોય તે દરમિયાન શેઢા-પાળા કે તેની આજુબાજુના નિંદામણો ઉપર જીવન ટકાવી રાખતા મીલીબગના ઉપદ્રવ શોધી, યજમાન પાકો ઉપરથી તેનો નાશ કરીને કાંસ્કા, ગાડર, જંગલી ભીંડા વગેરેનો નાશ કરતા રહેવું . પાકની શરૂઆતની અવસ્થામાં એકલ-દોકલ જોવા મળતા મીલીબગની હાજરીની તપાસ કરી દવાના છંટકાવ દ્વારા અથવા અસરગ્રસ્ત છોડ ઉપાડી બાળી નાશ કરવો. કુદરતી દુશ્મનોની હાજરી જોવા મળતી હોય તો લીમડાયુક્ત અથવા જૈવિક દવાનો ૮-૧૦ દિવસના અંતરે છંટકાવ કરવો. વધુ ઉપદ્રવ હોય તો વાતાવરણને ઓછી હાનિકારક દવાઓ જેવી કે એસીફેટ, કલોરપાયરીફોસ, ક્વીનાલફોસ, પ્રોફેનોફોસ વગેરે વાપરી શકાય.

(37) બી.ટી. કપાસ એટલે શું?

જવાબ :

કપાસના છોડમાં જનિન ઈજનેરી પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી તેમાં જીંડવાની ઈંચળો માટે ઘાતક ઝેર પેદા કરનાર જનિન દાખલ કરી વિકસાવેલ છોડને બીટી કપાસ કહેવામાં આવે છે.

(38) કપાસની સજીવ ખેતીમાં કિટ નિયંત્રણ કઈ રીતે કરવું?

જવાબ :

જે તે પાકની અવસ્થાએ આવતા કિટકોની માહિતી ઓળખ તેમજ જીવન ક્રમ વિષેનો અભ્યાસ કરવો ખાસ જરૂરી છે. પાકની શરૂઆતની અવસ્થામાં યુસીયા પ્રકારની જીવાતો આવતી હોય છે તે માટે ચિકણા પીળા પીંજર (૧૦ પ્રતિ હેક્ટરે સફેદ માખી અને થ્રીપ્સ પુખ્ત) સતતા મોજણી યાંત્રિક નિયંત્રણ કુદરતી દુશ્મનોની જાળવણી માટેના પગલા વ્યાપારિક ઉપલબ્ધતાના આધારે પરભક્ષીનો ઉપયોગ અઠવાડિક અવલોકન આધારિત ક્ષામ્ય માત્રા મુજબ લીમડાયુક્ત દવા અથવા જૈવિક દવાઓના ઉપયોગથી નિયંત્રણ કરી શકાય. જીંડવાની ઈંચળોના ઉપદ્રવની જાણકારી તેમજ નિયંત્રણ માટે દરેક જીવાતના પ્રતિ હેક્ટર પાંચ પ્રમાણે ૩૦ મીટરના અંતરે ફેરોમોન ટ્રેપ લગાવવા. ઉપદ્રવીત ભાગોના ઈંડા/ ઈંચળો સહિત બાળી નાશ કરવો અને આર્થિક ક્ષામ્ય માત્રાએ લીમડાયુક્ત દવા અથવા જૈવિક દવાઓનો ઉપયોગ કરવો.

(39) બીટી કપાસના પાકમાં ખાતર તથા પિયતની બાબતમાં માહિતી આપશો ?

જવાબ :

ખાતર :ગુજરાતની જમીનમાં ફોસ્ફરસ તથા પોટાશ પૂરતી માત્રામાં ઉપલબ્ધ છે જ. છતાં કપાસની વાવણી પહેલા જમીનનું પૃથકકરણ કરાવી આ તત્વોની ઉણપ જણાય તો જ આવા રાસાયણિક ખાતરો આપવા. પિયત વિસ્તારમાં નાઈટ્રોજનની કુલ જરૂરિયાતનો ૨૫% જથ્થો પાયાના ખાતર તરીકે પાક ૨૦ થી ૨૫ દિવસનો થાય ત્યારે અને બાકીનો ૭૫% જથ્થો એક મહીનાને આંતરે ત્રણ હપ્તામાં આપવો. બીન પિયત વિસ્તારમાં નાઈટ્રોજનની કુલ જરૂરિયાતનો ૫૦% જથ્થો પાયમાં અને બાકીનો ૫૦% જથ્થો એક મહીના પછી આપવો.રાસાયણિક ખાતર આપતી વખતે જમીનમાં પૂરતા પ્રમાણમાં ભેજ હોવો જોઈએ.

પિયત : છેલ્લા અસરકારક વરસાદ બાદ ૨૦ થી ૨૫ દિવસ પછી પ્રથમ પિયત આપવું. કાળી જમીનમાં સામાન્ય રીતે ૨૦-૨૫ દિવસના અંતરે પાણી આપવું. ગોરાડું જમીન માટે સામાન્ય રીતે ૧૫ દિવસના અંતરે પિયત આપવું. માહે ડીસે-જાન્યુ. માં પિયતનો ગાળો જમીનની પ્રત મુજબ લંબાવવો. એકાંતરે પાટલે પાણી આપવાથી પાણીનો ૩૫% જેટલો બચાવ થાય છે અને ઉત્પાદનમાં ફેર પડતો નથી. ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિના ઉપયોગથી પિયતના પાણીમાં ૪૧% જેટલો બચાવ થાય છે.

(40) બી.ટી.કપાસના ફાયદા અંગે થોડી વાત કરશો ?

જવાબ :

- કપાસમાં મજૂરની સમયસરની ઉપલબ્ધી એક વિકટ સમસ્યા છે જેનાથી ખેડૂત કંટાળે છે તે પ્રશ્નનું આપોઆપ નિરાકરણ આવી જાય છે.
- બીટી કપાસમાં જીડવાંની ઈયળના નિયંત્રણ માટે કરવામાં આવતા છંટકાવની સંખ્યામાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થાય છે. આથી કપાસની પેશીને નુકશાન થતું નથી પરિણામે સારી ગુણવત્તા વાળા કપાસની વીણી કરી શકાય છે.
- બીટી કપાસના છોડ પર ઈયળો ન આવવાથી ભૂમરીઓ ખરવાના પ્રમાણમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થાય છે.
- જીડવાની ઈયળો સામે લડવાની શક્તિ કપાસના છોડની અંદર જ હોય છે. તેથી તે વરસાદમાં અન્ય સામાન્ય કપાસની જાતો(નોનબીટી)માં જંતુનાશકો ધોવાઈ જાય તેમ ધોવાઈ જતું નથી અને પ્રતિકૂળ સંજોગોમાં પણ કપાસના પાકને જીડવાની ઈયળથી રક્ષણ મળતું રહે છે.
- જે જાત હરબીસાઈડ પ્રતિકારકતા ધરાવતા જનિનવાળી હોય તેમા સહેલાઈથી ઓછા ખર્ચે નિંદામણ નિયંત્રણ થાય છે.
- બીટી કપાસમાં ઓછી જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ કરવાનો થતો હોવાથી વધુ પરજીવી / પરભક્ષી જીવાતો મળી રહેશે પરિણામે જૈવિક નિયંત્રણ સારું થશે અને આડેધડ જંતુનાશક દવાથી થતું વાતાવરણનું પ્રદુષણ અટકાવી શકાશે.
- જીવાતના કુદરતી દુશ્મનોની ફિરયાશિલતા વધવાથી જંતુનાશક દવાના છંટકાવમાં ઘટાડો થશે બીટી કપાસ જ્યાં જીડવાની ઈયળનો અતિશય ઉપદ્રવ થતો હોય ત્યાં પણ વાવેતર કરી શકાશે જેથી કપાસની ખેતીનું જોખમ ઘટશે.

(41) બી.ટી. કપાસમાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ કરવો પડે ?

જવાબ :

બી.ટી.કપાસ ફક્ત જે તે ઈયળો સામે જ રક્ષણ આપે છે. તેમ છતાં જે તે જીવાત ક્ષામ્યમાત્રાની હદ વટાવી જાય ત્યારે જે તે જીવાત માટે ભલામણ કરેલ જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ કરવો. યુસિયા પ્રકારની જીવાતોના ઉપદ્રવ માટે ભલામણ કરેલ દવાઓનો છંટકાવ કરવો જરૂરી છે.

(42) સંરક્ષણ પટીનું વાવેતર શા માટે કરવું પડે છે ?

જવાબ :

આ નોન બીટી લાઈનો સંરક્ષણ પટી તરીકે કામ કરે છે. આનાથી કપાસની જીવાતોમાં બી.ટી. કપાસ પત્તે પ્રતિકારકતા ઓછી વિકાસ પામે છે.

(43) બી.ટી. કપાસ અને નોન બી.ટી. કપાસના વાવેતરમાં શું કાળજી રાખવી જોઈએ ?

જવાબ :

બી.ટી. જાતોની ખેતી પધ્ધતિ સામાન્ય કપાસના જેવી જ અપનાવી શકાય પરંતુ તેની વાવેતર માટેની પધ્ધતિ જુદા પ્રકારની છે.

૮અ) એક એકર માટે

બી.ટી. કપાસની ફરતે પાંચ લાઈન તે જ જાતની બી.ટી. રહિત કપાસની વાવણી કરવી.

૮બ) એક એકર કરતા વધુ વાવેતર માટે

જે ખેતરમાં બી.ટી. કપાસનું વાવેતર કર્યું હોય તેની ચારેય બાજુ બી.ટી. કપાસની તે જ જાતની સંરક્ષણ પટી તરીકે ઓછામાં ઓછી પાંચ લાઈન અથવા કુલ વાવેતરનાં ૨૦% ક્ષેત્રફળ બેમાંથી જે વધુ હોય તેટલા વિસ્તારમાં વાવણી કરવી. આ સંરક્ષણ પટીના વાવેતરથી કપાસની જીવાતોમાં બી.ટી.કપાસ પ્રત્યે પ્રતિકારકતા ઓછી વિકાસ પામે છે. બી.ટી. કપાસનું બિયારણ આપનાર કંપની તે જ જાતનું બી.ટી. રહિત બીજ ખેડૂતને આપે છે.

(44) કપાસની કાપણી વિશે શું કાળજી રાખવી જોઈએ?

જવાબ :

- કેટલાક કપાસ જમીન પર પડતા પાનના ધૂળ વગેરે ભળવાથી ખરાબ થાય છે. આ માટે ત્રણથી ચાર વીણીમાં કપાસ ઉતારવો જરૂરી છે.
- કપાસની વીણી સવારમાં ઝાકળ હોય ત્યારે કરવી જોઈએ. જેથી કીટી ઓછી આવે.
- કપાસ વીણતી વખતે તેની સાથે કીટી, સડેલો કપાસ વગેરે ન આવે તેની કાળજી રાખવી
- પાછલી વીણીમાં કીટી, સુકા પાનના ટુકડા વગેરે આવવાની શક્યતા રહેલી છે. વીણેલા કપાસનો ઢગલો જો જમીન પર કચો હોય તો માટી અને પાંદડા કપાસમાં ભળે છે. અને તેની ગુણવત્તાને અસર પહોંચે છે.
- જીંડવા પાકીને તૈયાર થાય એટલે કપાસની વીણી કરવી.
- વીણી કરેલ કપાસને તડકે સુકાવા દઈ ભેજ ઉડે એટલે તેનો ભેજ વગરની સુકી જગ્યામાં સંગ્રહ કરવો.