

રોકડીયા પાકો

પ્રશ્ન-૧ : કપાસના પાકમાંલાલ પાન થવાના કારણો અને તેના નિવારણના ઉપાયો જણાવશો.

જવાબ : લક્ષણો :- કપાસના છોડના પાન પીળા અથવા લાલ રંગના થઈ જાય છે. શરૂઆતમાં પાનની કિનારી અને પછી નજીકનો ભાગ લાલ થાય છે. ઉપદ્રવ તીવ્ર હોય તો આખું પાન લાલ થઈ જાય છે. પાનની કિનારી તરફથી પાન સુકાતા જાય છે અને પાન ખરી પડતા હોય છે. છોડ વહેલા પરીપકવ થઈ જાય છે.

લાલ પાન થવાનાં કારણો :-

- ૧ ઓક્ટોબર માસમાં રાત્રીનું ઉષ્ણતામાન નીચું જોવા મળે ત્યારે છોડમાં લાલ પાન પાછળની અવસ્થામાં જોવા મળે છે.
- ૨ લાંબા સમય સુધી વરસાદનું પાણી જમીનમાં ભરાઈ રહેવાથી.
- ૩ પવનની ગતિમાં એકાએક વધારો અથવા તો ઘટાડો ફુલ ભમરી બેસતી વખતે નોંધાય ત્યારે.
- ૪ ભેજની ખેંચ હોય ત્યારે.
- ૫ છોડ ઉપર જીંડવાની સંખ્યા વધારે હોય ત્યારે.
- ૬ નાઈટ્રોજન યુક્ત તત્વની ઉણપ હોય ત્યારે
- ૭ છોડમાં એમીનો એસીડ ઉત્પન્ન થવાથી.
- ૮ મેગ્નેશીયમ તત્વની ઉણપ છોડમાં જણાય ત્યારે.
- ૯ મુળની સામાન્ય પ્રક્રિયામાં વિક્ષેપ થવાથી.
- ૧૦ ન્યુનતમ ઉષ્ણતામાન ૧૫° સે થી ઘટાડો થવાથી.
- ૧૧ અમુક જાતની ખાસીયત ને કારણે.
- ૧૨ ભેગા કરી છાંટી ન શકાય તેવા જુદા જુદા રસાયણો એકી સાથે છોડ ઉપર છાંટવાથી અને તેની આડ અસરને કારણે.

નિવારણ ના ઉપાયો :-

- ૧ છોડમાં પૂરતો નાઈટ્રોજન મળી રહે તે માટે સમયસર પુર્તિ ખાતર આપવું અથવા યુરિયાનો ૧ થી ૧.૫ ટકાનો છંટકાવ કરવો. અથવા પોટેશીયમ નાઈટ્રેટ નો ૨ ટકાનો છંટકાવ ફુલ કરવો.
- ૨ મેગ્નેશીયમ તત્વની ખામી નિવારવા ૨૫ કિલો મેગ્નેશીયમ સલ્ફેટ પ્રતિ હેક્ટરે જમીનમાં વાવણી પહેલા આપવું
- ૩ જમીનમાં ભેજની ઉણપ જણાય તુરંત પિયત આપવું.

૪ દ્રાવ્ય પોષકતત્વો જેવા કે ૨૦-૨૦-૨૦(ના.ફો.પો.)નો છંટકાવ કરવો

૫ સુક્ષ્મ તત્વોનું મિશ્રણ ગ્રેડ-૪ નો છંટકાવ કરી શકાય.

કપાસની સુધરેલી કે સંકર જાતો કરતા બીટી કપાસની જાતોના મુળના વિસ્તારમાં ઘણો તફાવત જોવા મળેલ છે. જુની જાતો કરતા બીટી કપાસની જાતોનો મુળનો વિસ્તાર ૩૦ થી ૩૫ ટકા ઓછો છે જેથી જીંડવાની વિકાસ અવસ્થા એ અથવા વધુ જીંડવાની અવસ્થાએ પોષક તત્વોની ખેંચ ઉત્પન્ન થાય છે જેથી પાન લાલ થઈ જાય છે.

પ્રશ્ન-૨: કપાસના પાન લાંબા અને બરછટ શેનાથી થઈ જાય છે? અને તેના ઉપાયો જણાવશો

જવાબ: સામાન્ય રીતે ઘણી વખત કપાસના છોડ ના પાન, ચાપવા, કળી વગેરે જુદા જુદા રસાયણો ની આડ અસરથી લાંબા અથવા તો બરછટ થઈ જતા હોઈ છે.

કારણો

૧ નિંદામણ નાશક ૨, ૪-ડી ની અસરથી

૨ અંતઃસ્ત્રાવો, જંતુનાશક દવાઓ અને પ્રવાહી ખાતર સાથે ભેળવીને છાંટવાથી

નિવારણ :-

૧ અસર પામેલા પાન, ડાળી વગેરે કાપી નાખવા.

૨ નાઈટ્રોજનયુક્ત ખાતર અને પાણી આપવા.

પ્રશ્ન-૩: પિયત અને બીન પિયત કપાસમાં ખાતર કેટલું અને કયારે આપવું?

જવાબ: કપાસમાં પિયત વાવેતર માટે ૨૪૦ કિ.ગ્રા. તથા બીન પિયત માટે ૮૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ હેક્ટરે નાઈટ્રોજન યુક્ત રાસાયણીક ખાતર આપવું જોઈએ.

કૃષિ યુનિવર્સિટીની તાજેતરની ભલામણ મુજબ પાયાના ખાતર તરીકે ૧૫૦કિ.ગ્રા. પોટાશ યુક્ત ખાતર આપવું. જેનાથી કપાસની ગુણવત્તા સુધરે છે અને ઉત્પાદન પણ સારું મેળવી શકાય છે. તેમજ ફોસ્ફરસ ૫૦ કિ.ગ્રા. ખાતર આપવું જોઈએ.

પ્રશ્ન-૪: યુરિયા ખાતરની કાર્યક્ષમતા વધારવા શું કરવું જોઈએ.

૧. પાયાનું ખાતર ચાસમાં ઉડે વાવેતર પહેલા આપવું.

૨. અમોનિયમ સલ્ફેટ/યુરિયા ખાતર પિયત આપ્યા બાદ આપવું.

૩. ડી.એ.પી. જેવા મીશ્ર ખાતરો જમીન પર ન નાખવા જમીનમાં ઉડે નાખવા.

૪. યુરિયા જેવા ખાતરો સવારે અથવા બપોર બાદ તડકો કે ગરમી ન હોય ત્યારે આપવા.

પ્રશ્ન-૫: અત્યારના સમયે સેદ્ધિય ખાતર મળતા નથી તો કપાસની સાંઠીયોનો ઉપયોગ કરી શકાય કે નહિ અને કઈ રીતે ઉપયોગ કરવો ?

જવાબ કપાસની સાંઠીયોને બાળી નાખવા કરતા ફરી ઉપયોગ કરવામાં આવે તો જમીનમાં સેદ્ધિય તત્વો સારા એવા પ્રમાણમાં ઉમેરી શકાય છે. કપાસની સાંઠીયોને શ્રેડર દ્વારા કટકા કરી સીધા ખેતરમાં અથવા ખાડો કરી પાણી નાખી દાટી દઈ કોહવાઈ ગયા બાદ ખેતરમાં નાખી શકાય. કપાસની વીણી પૂર્ણ થયા બાદ કપાસની ઉભી સાંઠીયોમાં ટ્રેક્ટરથી ચાલતા રોટાવેટરથી કટકા કરી જમીનમાં ભેળવી શકાય જેથી કપાસની સાંઠીયોનો સેદ્ધિય ખાતર તરીકે ઉપયોગ થઈ શકે. જમીનમાં જ્યારે ભેજ હોય ત્યારે મોબાઈલના શ્રેડર વડે સાંઠીઓના ટુકડા કરી જમીનમાં ભેળવી ત્યારબાદ રોટાવેટર ચલાવવામાં આવે છે. જે જમીનમાં સેદ્ધિય ખાતરનો વધારો થાય છે અને જમીનનો પ્રત સુધરે છે.



- કપાસની સાંઠીમાંથી સેદ્ધિય ખાતર બનાવવું
- જેનાથી જમીનમાં કાર્બન (૯૭.૩૧%), નાઈટ્રોજન (૦.૮૮%) ફોસ્ફરસ (૦.૧૫%), પોટાશ (૦.૪૫%) અને સલ્ફર (૦.૨૧%) તત્વોનો ઉમેરો થાય છે.
- જેથી જમીનની ભૌતિક, રાસાયણિક અને જૈવિક સ્થિતિ સુધરે છે.
- રાસાયણિક ખાતરોની ક્ષમતા વધારી શકાય છે.

પ્રશ્ન-૬ શેરડીનાં પાકમાં આવતાં રોગો જીવાતો અટકાવવા માટે વાવેતર કરતી વખતે બીજને શું માવજત આપવી જોઈએ ?

જવાબ: શેરડીના પાકમાં તેના બિયારણનો ખર્ચ વધુ હોય છે અને સાંઠાના રોગો પણ શેરડીના કટકા બિયારણથી ફેલાતાં હોય છે. તેથી વાવેતર પહેલાં બિયારણને માવજત આપવામાં કાળજી રાખવી જોઈએ. શેરડીનાં કાતળા સાથે ફેલાતી ભીંગડાવાળી જીવાત અને ચીટકોના નિયંત્રણ માટે કાતળાને મેલોથીઓન ૫૦ ઈસી ૨૦ મીલી. અથવા ડાયમિથોએટ ૩૦ ઈસી ૧૦ મીલી ૧૦ લીટર પાણીના દ્રાવણમાં ૫ થી ૧૦ મીનીટ બોળીને રોપણી કરવી. રાતડો, સુકારો, ચાંબુક આંજીયો અને ટુકડાનો સડા વિગેરે જેવાં

રોગોનું અસરકારક રીતે નિયંત્રણ કરવા બીજને ગરમ ભેજવાળી હવાની માવજત આપવી. આ માટે બિયારણને ૫૪૦ સેન્ટીગ્રેડ ઉષ્ણતામાન અને ૮૫ ટકા ભેજ જાળવી ૪ કલાક માવજત આપવી તથા પારાયુક્ત દવા અથવા કાર્બેન્ડાજીમ ૨૦ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે દ્રાવણમાં કાતળાંને ૫-૧૦ મીનીટ ડુબાડી રાખ્યા બાદ રોપણી કરવી જોઈએ. રોગ મુક્ત બિયારણની પસંદગી કરવી.

પ્રશ્ન-૭ શેરડી સાથે કયા આંતરપાકો લઈ શકાય?

જવાબ: શેરડી રોપણી બાદ ૨ થી ૩ માસ સુધી પાકની વૃદ્ધિ ધીમી રહે છે. તેમજ શેરડીનો પાકનું પહોળા અંતરે વાવેતર થાય છે અને શેરડી લાંબાગાળાનો પાક હોય ટુંકાગાળાના આંતરપાક લેવામાં આવે તો શેરડીના પાકને માઠી અસર થયા વગર વધારાની આવક મેળવી શકાય છે. શેરડીની રોપણી ઓક્ટોબર થી ડીસેમ્બર દરમિયાન કરવામાં આવે ત્યારે શેરડીની બે હાર વચ્ચે ડુંગળી અથવા લસણ અથવા ઘઉંની બે-ત્રણ હાર કરવાની ભલામણ છે. મધ્ય ગુજરાતમાં શેરડીની રોપણી જાન્યુઆરી-ફેબ્રુઆરી દરમિયાન કરવામાં આવે ત્યારે ઉભડી મગફળી અથવા મગની એક હાર લેવાની સલાહ છે.

પ્રશ્ન-૮ શેરડીમાં આંતરખેડ અને નિંદામણ નિયંત્રણ માટે શું કરવું જોઈએ?

જવાબ: શેરડીનો પાક ૪ થી ૫ મહીનાનો થાય ત્યાં સુધી અવશ્યપણે નિંદામણ મુક્ત રાખવો. ૨ થી ૩ વખત હાથથી નિંદામણ કરવું અને દરેક નિંદામણ બાદ આંતરખેડ કરવી. હાથથી નિંદામણની અવેજીમાં નીચે જણાવ્યા મુજબના નિંદામણ નાશકો પૈકીના કોઈપણ એકનો હેક્ટર દીઠ ૬૦૦ લીટર પાણીમાં દ્રાવણ બનાવી છંટકાવ કરવો. એટ્રાજીન ૨ કિગ્રા સ.ત./હેક્ટર પ્રમાણે શેરડી ઉગ્યા પહેલા અને ૨,૪-ડી (સોડીયમ સોલ્ટ) ૧ કિગ્રા સ.ત./હેક્ટર પ્રમાણે રોપણી બાદ ૮ થી ૧૦ અઠવાડીયે છાંટવું અથવા મેટ્રીબ્યુજીન ૧.૫ કિગ્રા સ.ત./હેક્ટર શેરડીની રોપણી બાદ ૩-૪ દિવસે પ્રીઈમરજન્સ તરીકે આપવું અને ૬૦ દિવસે આંતરખેડ કરવી અથવા ૨,૪-ડી (સોડીયમ સોલ્ટ) ૧ કિગ્રા સ.ત./હેક્ટર + પેરાકવેટ ૦.૫ કિગ્રા/હેક્ટર પ્રમાણે રોપણી બાદ ૩૦ અને ૬૦ દિવસે એમ બે છંટકાવ કરવા.

પ્રશ્ન-૯ શેરડીમાં ખાતર વ્યવસ્થા કઈ રીતે કરવી?

જવાબ: હેક્ટર દીઠ ૨૫ ટન છાણીયું ખાતર અથવા ૬૨૫ કિલોગ્રામ દિવેલીનો ખોળ અથવા ૧૧ ટન પ્રેસમડ આપવું અથવા શણનો લીલો પડવાશ કરવો. રાસાયણિક ખાતરોમાં હેક્ટરે ૨૫૦-૧૨૫-૧૨૫ કિલોગ્રામ નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ, પોટાશ તત્વોનાં રૂપમાં આપવું. ફોસ્ફરસ અને

પોટાશનું બધોજ જથ્થો વાવેતર વખતે આપવું જોઈએ અને નાઈટ્રોજન ચાર હપ્તામાં (૩૭.૫ કિગ્રા રોપણી વખતે તેમજ ૭૫ કિગ્રા, ૫૦ કિગ્રા અને ૮૭.૫ કિગ્રા રોપણી બાદ ૧ - ૧ / ૨ થી ૨ મહિને, ૩ થી ૩ - ૧ / ૨ મહિને અને ૫ થી ૬ મહિને) આપવું જોઈએ. શેરડીમાં લામ પાક માટે ૩૦૦-૧૨૫-૧૨૫ કિગ્રા નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ, પોટાશ તત્વોનાં રૂપમાં આપવાની ભલામણ છે.

પ્રશ્ન-૧૦ શેરડીની પાકમાં સફેદ માંખીનો ઉપદ્રવ જોવા મળે છે. તેનું નિયંત્રણ કઈ રીતે કરી શકાય ?

જવાબ: શેરડીના ખેતરમાં વધુ પ્રમાણમાં પાણી ભરાઈ રહેતું હોય તો પાણીના નિકાલની વ્યવસ્થા કરવી. સફેદ માંખીનાં અસંખ્ય બચ્ચા અને કોશેટા ધરાવતા પાન થોડા થોડા સમયે કાઢી નાખવા. વધુ ઉપદ્રવ જણાય તો પ્રવાહી જંતુનાશક દવા એસીફેટ ૭૫ એસ.પી. ૬ ગ્રામ, ડાયકલોરોવાશ ૭૬ ઈસી ૩ મિલી, ક્વીનાલફોસ ૨૫ ઈસી ૧૨ મિલી, ટ્રાયજોફોસ ૪૦ ઈસી ૧૨ મિલી પૈકી કોઈપણ એક દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી ઇંટકાવ કરવો. આ જીવાતના પરભક્ષી ઠાલીયા કીટકોની વસ્તી ખેતરમાં જોવા મળે તો જંતુનાશક દવાનો ઇંટકાવ કરવો નહીં.