કઠોળ પાકો

તુવેર, મગ, અડદ, ચોળી

પ્રશ્નઃ તુવેર, મગ, અડદ અને ચોળી પાકમાં ઈયળો લાગે છે તો તેનો ઉપાય શું છે?

જવાબઃ મગ,અડદ અને ચોળીમાં સીગ કોરી ખાનાર લીલી અથવા ગુલાબી ઈયળના નિયંત્રણ માટે સાયપરમેથ્રીન ૪.૫ મીલી અથવા ડેકામેથ્રીન ૧.૬ મી.લી. અથવા પ્રોફેનોફોસ ૧૦ મી.લી. અથવા એન્ડોસલ્ફાન ૨૦ મી.લી. અથવા ક્વીનાલફોસ ૨૦ મી.લી. અથવા મોનોક્રોટોફોસ ૧૨ મી.લી. અથવા ઈન્ડોક્ઝાકાર્બ ૨ મી.લી. અથવા સ્પીનોસાડ ૨ ગ્રામ દવા પૈકી કોઈ પણ એક દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવો.

તુવેર

પ્રશ્નઃ તુવેરમાં પાન નાના રહે છે, શીગ બેસતી નથી, તે વિશે માહીતી આપી તેને કેવી રીતે અટકાવી શકાય તેના ઉપાયો જણાવો.

જવાબઃ આ રોગને તુવેરનો વંધ્યત્વનો રોગ ના નામે ઓળખાય છે. જેના નિયંત્રણના પગલા નીચે મુજબ છે.

૧. તુવેરનો બડઘા પાક લેવો નહી.
૨. આગળના વર્ષના છોડ જો શેઢાપાળા પર કે ખેતરમાં રહી ગયેલ હોય તો તેને દૂર કરવા.
૩. રોગ પ્રતિકારક જાતનું વાવેતર કરવું.
૪. શરૂઆતમાં રોગિષ્ટ છોડ દેખાય કે ઉપાડી નાશ કરવો.
૫. પાકની ફેરબદલી કરવી.
૬. પાન કથીરીથી ફેલાતો હોય, કથીરી નિયંત્રણ માટે ડાયકોફોલ ૧૫ મિ.લિ.૧૦ લીટર અથવા ઈથિયોન પાણીમાં ભેળવી ૩૫, ૬૫ અને ૯૫ દિવસે છંટકાવ કરવો.

પ્રશ્નઃ તુવેરની સુધારેલ કઈ કઈ જાતો છે?અને તેની ખાસીયતો શું શું છે?

જવાબઃ તુવેરની સુધારેલ જાતોમાં બી.ડી.એન.–૨, જીટી–૧,જીટી–૧૦૦, બી.ટી. –૧૦૧, જી.ટી.એચ.–૧, બી. એસએમઆર–૭૩૬ અને આઈસીપીએલ– ૮૭૧૧૯ નામની સુધારેલી જાતો છે.

હવે તેની ખાસીયત વિષે જોઈએતો જી.ટી.–૧૦૦ જાત ઝુમખીયા પ્રકારની એટલે કે આ જાતમાં ફૂલ ઝુમખામાં હોઈ પાકમાં થોડી વહેલી અને ઉંચાઈ પણ થોડી ઓછી છે. દાણાનો રંગ સફેદ છે. આ જાત ઝુમખીયા પ્રકારની હોવાથી લીલી ઈયળોથી નુકશાન વધારે થાય છે. જેથી ખેડૂત ભાઈઓ આ જાત ઓછી પસંદ કરે છે. જી.ટી.–૧૦૦ સિવાયની બધીજ જાતો તોરણિયા પ્રકારની છે એટલે કે તોરણની જેમ છોડ પર શીગો બેસે છે. જેથી ઈયળોથી નુકશાન

ઓછુ થાય છે. બી. એસએમઆર– ૭૩૬ અને આઈસીપીએલ૮૭૧૧૯ આ બંને જાતો લાલ કલરના દાણાવાળી છે. આ બંને જાતોનું ઉત્પાદન સફેદ કલરના દાણાવાળી જાતો કરતા ૧૫ થી ૨૦ ટકા ઉત્પાદન વધુ છે તથા સુકારા અને સ્ટરીલીટી મોઝેક રોગ સામે પ્રતિકાર શકિત ધરાવે છે.

પ્રશ્ન: તુવેરનુ વાવેતર કયારે કરવું? અને અંતર કેટલું રાખવું?

જવાબ: તુવેરના પાકમાં વધુ ઉત્પાદન મેળવવા માટે વાવણીનો સમય ખુબજ અગત્યનો છે. તુવેરના પાકમાં વહેલી વાવણી કરવાથી વધારે સમય સુધી પાક જમીનમાં ઉભો રહે છે અને છોડની વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ વધારે થાય છે.મોડુ વાવેતર કરવાથી છોડની વૃધ્ધિ બરાબર થતી નથી અને ઉત્પાદન ઉપર માઠી અસર થાય છે એટલે તુવેરના પાકને વાવવા માટેનો યોગ્ય સમય ૧૫ જુલાઈ થી ૧૦ ઓગષ્ટ સુધી તુવેરનું વાવેતર કરવાથી સારૂ ઉત્પાદન મળે છે અને છોડની વૃધ્ધિ પણ માફકસર રહે છે. અંતર બાબતની વાત કરીએ તો બે હાર વચ્ચે ૯૦ સે.મી. એટલે કે ત્રણ ફુટનું અંતર રાખવું અને બે છોડ વચ્ચે ૨૦ સે.મી. અંતર રાખવું.

પ્રશ્ન: તુવેરના પાકમાં બિયારણનો દર કેટલો રાખવો અને તેમા રાસાયણિક ખાતર કેટલુ આપવું?

જવાબ: એક હેકટરે ૧૫ થી ૨૦ કિલો બિયારણનો દર રાખી વાવેતર કરવું. વિઘે અઢી થી ત્રણ કિલો મુજબ બિયારણનું પ્રમાણ રાખવાથી પુરતી સંખ્યામાં છોડ જળવાઈ રહે છે.

રસાયણિક ખાતરની વાત કરીએ તો તુવેરના પાકને એક હેકટરે ૨૫ કિલો નાઈટ્રોજન અને ૫૦ કિલો ફોસ્ફરસ મળી રહે તે મુજબ રાસાયણિક ખાતરો આપવા. જો ડી.એ.પી. ખાતર વાપરવાનું હોય તો હેકટરે ૧૧૦ કિલો ડી.એ.પી. ખાતરની જરૂરીયાત રહે છે. તુવેરનો પાક કઠોળ વર્ગનો હોવાથી નાઈટ્રોજન તત્વની ખુબજ ઓછી જરૂરીયાત રહે છે. પાયાના ખાતરમાં ડી.એ.પી. આપેલ હોય તો તેમાંથી નાઈટ્રોજન તત્વ પણ મળી રહે છે જેથી યુરીયાનો પુરક ડોઝ આપવો નહી.

પ્રશ્ન: તુવેરમાં બી.ટી. જાત મળે છે કે કેમ? અને તુવેરની હાઈબ્રીડ જાત બહાર પાડેલ છે કે કેમ?

જવાબ: કપાસના પાકમાં બીટી કપાસની ભલામણ થયેલ છે પરંતુ તુવેરના પાકમાં આવી કોઈ તુવેરની જાતની ભલામણ કરવામાં આવેલ નથી. બી.ટી. તુવેરના નામે જો કોઈ વેચાણ કરતા હોય તો આવુ બિયારણ ખરીદવુ હિતાવહ નથી કારણકે બી.ટી. તુવેરના નામે બજારમાં છેતર પીડી થતી હોય છે. તુવેરની હાઈબ્રીડ જાત વિશે વાત કરીએ તો આપણા ગુજરાત રાજ્ય માટે તુવેરની જી.ટી.એચ– ૧ ગુજરાત તુવેર હાઈબ્રીડ–૧ જાત ૨૦૦૫ના વર્ષ થી ભલામણ કરવામાં આવેલ છે. આ જાત કઠોળના મુખ્ય સંશોધન કેન્દ્ર, સરદાર કૃષિનગર દાંતીવાડા ખાતેથી તૈયાર કરવામાં

આવેલ છે આ વહેલી પાક્તી જાત હોવાથી પ્રથમ ફાલને ઈયળોથી વધુ નુકશાન થાય છે. જેથી ઉત્પાદન ઉપર માઠી અસર થાય છે.

પ્રશ્નઃ તુવેરના પાકમાં ઈયળોથી થતા નુકશાનને અટકાવવા શું ઉપાય લેવા? તુવેરમાં રોગ પ્રતિકારક જાતો વિશે માહિતી આપશો?

જવાબઃ લીલી ઈયળથી થતુ નુકશાન અટકાવવા માટે એંડોસલ્ફાન-૧૫ ઈ.સી. ૨૦ અથવા મોનોક્રોટોફોસ ૧૨ મી.લી. અથવા કવીનાલ ફોસ ૨૫ ઈ.સી., ૨૦ મી.લી. ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી છંટકાવ કરવાથી ઈયળો કાબુમા આવી જાય છે. જો વધુ ઉપદ્રવ હોય તો ડી.ડી. વી.પી. દવા ૫ મી.લી. અગાઉ જણાવેલ કોઈ પણ એક દવા સાથે ભેળવી છાંટવાથી સારુ એવું નિયંત્રણ થશે.

તુવેરમાં સુકારાનો અને સ્ટરીલીટીમોઝેક એટલે કે વંધ્યત્વ નો રોગ મુખ્ય છે. તુવેરની જાત બી.ડી. એન. –૨, બી. એસ. એમ. આર. – ૭૩૬ અને આઈ. સી. પી. એન. – ૮૭ ૧૧૯ જાતો રોગ પ્રતિકારક શકિત ધરાવે છે. આ જાતો વાવવાથી ખેતરમાં આવતા રોગ નિવારી શકાય છે.

પ્રશ્ન : તુવેરનું વાવેતર કરતી વખતે કયાં કયાં મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં લેવા જેથી ઓછા ખર્ચે વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય ?

જવાબ : તુવેરના પાકનું ઓછા ખર્ચે વધુ ઉત્પાદન લેવા માટે નીચેના મુદ્દાઓ ધ્યાનમા લેવા.

(૧) પ્રથમ સુધારેલી પ્રમાણિત જાતોનો ઉપયોગ કરવો.
(૨) બિયારણને રાયઝોબિયમ કલ્ચરલનો પટ્ટ આપવો.
(૩) ભલામણ મુજબનો બિયારણો દર, બે હાર વચ્ચે અને બે છોડ વચ્ચેનું અંતર અને રાસાયણિક ખાતર આપવા.
(૪) એકમ વિસ્તાર દીઠ છોડની સંખ્ય જાળવી.
(૫) સમયસર આંતર ખેડ અને નિંદામણ કરવા.
(૬) તુવેરના પાકને જરૂરીયાત મુજબ બે થી ત્રણ પિયત આપવા.
(૭) સમયસર પાક સંરક્ષણના પગલા લેવા.
(૮) મગફળી, તુવેર રીલે પાક પધ્ધતિ અપનાવી. આડી અથવા ઉભી મગફળીમા છેલ્લી આંતર ખેડ પછી તુવેરનું વાવેતર કરવુ.

પ્રશ્ન : તુવેરના કયાં કયાં રોગો આવે છે. તેમને ખેતરમાં કઈ રીતે ઓળખવા અને તેને કાબુમાં શું કરવું ?

જવાબ : તુવેર પાકનું સૈારાષ્ટ્ર વિસ્તારમા રીલે પાક પધ્ધતિમાં એટલે કે મગફળીના બે ચાસ વચ્ચે અથવા મગફળીના બે ચાસ પછી એક ચાસ ખાલી રાખી વાવેતર થાય છે. આ પાકમાં મુખ્ય રોગોમા

સુકારો અને સ્ટરીલીટી મોઝેક વધુ આવે છે. પ્રથમ સુકારા વિશે જોઈએ તો આ રોગ પાકની કોઈ પણ અવસ્થામાં જોવા મળે છે. છોડ અચાનક આખે આખો સુકાય જાય છે તેના થડને ચીરવામા આવે તો તેની જલવાહિની ઘેરા કથાઈ રંગની કે કાળા રંગની જોવા મળે છે. આ રોગાન નિયંત્રણ માટે ઉનાળામાં ઉંડી ખેડ કરવી.

પ્રશ્નઃ તુવેરમાં પાન નાના રહે છે, શીગ બેસતી નથી, તે વિશે માહીતી આપી તેને કેવી રીતે અટકાવી શકાય તેના ઉપાયો જણાવો.

જવાબઃ આ રોગને તુવેરનો વંધ્યત્વનો રોગ ના નામે ઓળખાય છે. જેના નિયંત્રણના પગલા નીચે મુજબ છે.

૧. તુવેરનો બડધા પાક લેવો નહીં.
૨. આગળના વર્ષના છોડ જો શેઢાપાળા પર કે ખેતરમાં રહી ગયેલ હોય તો તેને દૂર કરવા.
૩. રોગ પ્રતિકારક જાતનું વાવેતર કરવું.
૪. શરૂઆતમાં રોગિષ્ટ છોડ દેખાય કે ઉપાડી નાશ કરવો.
૫. પાકની ફેરબદલી કરવી.
૬. પાન કથીરીથી ફેલાતો હોય, કથીરી નિયંત્રણ માટે ડાયકોફોલ ૧૫ મિ.લિ.૧૦ લીટર અથવા ઈથિયોન પાણીમાં ભેળવી ૩૫, ૬૫ અને ૯૫ દિવસે છંટકાવ કરવો.

નિયંત્રણ : ઉપરોક્ત વિષાણુંથી થતો રોગ મોલોમસી, સફેદમાખી જેવી ચુસીયા પ્રકારની જીવાતથી ફેલાય છે તેથી તેના નિયંત્રણ માટે ચુસીયા પ્રકારની જીવાતનું નિયંત્રણ કરવુ જરુરી છે આ માટે મીથાઈલ–ઓ–ડીમેટોન ૧૦ લીટર પાણીમાં ૧૦ મી.લી. અથવા ફોસ્ફામીડોન ૧૦ લીટર પાણીમાં ૫ મી.લી. અથવા ડાયમીથોએટ ૧૦ લીટર પાણીમાં ૧૦ મી.લી. જેવી શોષક પ્રકારની દવામાંથી કોઈપણ એક દવા ઓગાળી છંટકાવ કરવો અને જીવાત જણાય તો બીજો છંટકાવ ૧૦–૧૨ દિવસના અંતરે કરવો.

ચણા

પ્રશ્નઃ ચણાના પાકમાં મુળ સડી જાય છે તથા છોડ સુકાતો જાય છે તે શું છે તેના નિયંત્રણ જણાવો.

જવાબઃ આ રોગ મુળના કોહવારા નામથી અથવા મુળના સડાના નામથી ઓળખાય છે. તેમાં થડ અને મૂળની જમીનના લગોલગ ભાગપર કાળાશ પડતા ભાગ જોવા મળે છે અંતે મૂળથી છોડ અલગ પડી જાય છે. ઉપદ્રવ વધતા છોડ ઢળી પડે છે પાન ખરી પડે છે. આખરે છોડ મૂળથી જુદો પડી સુકાય જાય છે. સામાન્યરીતે પાણી ભરાઈ રહેતુ હોય ત્યાં આ રોગ વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. તથા બીજો રોગ સુકારના ના નામથી ઓળખાય છે. આ રોગ પાકની કોઈપણ અવસ્થા દરમ્યાન જોવા મળે છે ધરુ અવસ્થામાં વાવણી બાદ ત્રણ અઠવાડીયા પછી પાન પીળા પડી ખરી પડે છે છોડની જળવાહિનીમાં અવરોધ થવાથી છોડ પાણીની ખેંચ અનુભવે છે રોગીષ્ટ છોડના

થડને ઉભો ચીરતા મધ્યમ જળવાહિની કાળા અને ભૂખરા રંગની લીટી જેવુ જોવા મળે છે અંતે છોડ સુકાઈ જાય છે.

નિયંત્રણ : આ રોગના નિયંત્રણ માટે નીચેના ઉપાયો હાથ ધરવા જોઈએ.

૧. બીજને કાર્બેન્ડાઝીમ ૩ ગ્રામ / કિ.ગ્રા. બીજ પ્રમાણે માવજત આપી વાવેતર કરવુ.

૨. જમીનજન્ય ફુગથી થતા રોગ માટે રોગ આવી ગયા પછી રાસાયણીક નિયંત્રણ આર્થિક રીતે પોષાય નહી તેથી આવા રોગના નિયંત્રણ માટે રોગપ્રતિકારક જાતોનું વાવેતર કરવુ, પાક ફેરબદલી, સપ્રમાણમાં ખાતર નાખવુ અને ખાતરમાં દિવેલનાં ખોળનો સમાવેશ કરવો તેમજ લીલો પડવાશ કરવો.

૩. જૈવિક નિયંત્રણ માટે ટ્રાયકોડર્માનામની ફુગના બીજ માવજત સુકારા સામે ઉપયોગી માલુમ પડેલ છે.

પ્રશ્ન : ચણાની જાતો વિશે ટુંકમાં માહિતી આપશો ?

જવાબ : પિયત અને બિન પિયત બન્ને પરિસ્થિતિમા ગુજરાત ચણા–૧ જાત વધુ ઉત્પાદન આપે છે. આ જાત બિન પિયત પરિસ્થિતિમા ૧૩૦૦ થી ૧૩૫૦ કિ.ગ્રા. / હેકટર અને પિયત પરિસ્થિતિમા ૨૦૦૦ થી ૨૨૦૦ કિ.ગ્રા. / હેકટર ઉત્પાદન આપે છે. આ જાત મધ્યમ કદના દાણાવાળી ૧૦૫ થી ૧૧૦ દિવસે પાકે છે. જે સમગ્ર ગુજરાતમા વાવેતર માટે ભલામણ થયેલ છે. ગુજરાત ચણા – ૨ મોટા કદના દાણાવાળી, ૯૦–૯૫ દિવસે પાકતી જાત છે જે બિન પિયત પરિસ્થિતિમા ખાસ ભાલ વિસ્તાર માટે ભલામણ થયેલ છે. જે મોટા કદના દાણાવાળી હોવાથી જીજરા અને દાળિયા માટે ખુબ જાણીતી છે. તેનું ઉત્પાદંન ૧૩૦૦ કિ.ગ્રા/ હેકટર આવે છે.

કઠોળ પાકના રોગને લગતા પ્રશ્નો

પ્રશ્ન : ચણાના પાકમાં ક્યાં ક્યાં રોગ આવે છેતેને ઓળખવા કઈ રીતે અને તેના નિયંત્રણ માટે શું કરવું ?

જવાબ : ચણાના પાકમા આપણા વિસ્તારમાં મુખ્ય રોગોમા સુકારો, થડનો કોહવારો અને વિષાણું થી થતો સ્ટંટ (ઠીંગણાપણા) ના રોગો મુખ્ય છે. સૈા પ્રથમ ચણાના સુકારાની વાત કરીએ તો આ રોગ બીજ જન્ય અને જમીન જન્ય ફુગથી થાય છે. અને પાકની કોઈ પણ અવસ્થામા જોવા મળ ે છે. શરૂઆતની અવસ્થામા વાવણી બાદ ત્રણ અઠવાડીયા પછી છોડ સુકાઈ જમીન પર ઢળી પડે છે. પાછોતરો સુકારો ૩૦ થી ૩૫ દિવસથી માંડીને પાક પાકે ત્યાં સુધી જોવા મળે છે. છોડના થડને ઉભુ ચીરતા તેની જલવાહિની ઘેરા કથ્થાઈ કે કાળા રંગની જોવા મળે છે. આ રોગના નિયંત્રણ માટે પાક ફેરબદલી કરવી, જુવાર પછી ચણાનો પાક લેવો. વાવેતર પહેલા દિવેલીનો ખોળ ૧૦૦૦ કિ.ગ્રા/ હેકટર ના પ્રમાણમા જમીનમા નાખવો. રોગ પ્રતિકારક જાતો પિયત વિસ્તાર માટે ગુજરાત ચણા–૧ અને બિન પિયત વિસ્તાર માટે ચણા–૨ અને ગુજરાત

ચણા–૩ નું વાવેતર કરવું. બીજને વાવતા પહેલા કાર્બેન્ડાઝીમ ૧ ગ્રામ તથા થાયરમ ૨ પ્રતિ કિલો બીજ દીઠ પટ આપી વાવેતર કરવુ. અથવા ટ્રાઈકોડર્મા વીરીડી ૪ ગ્રામ અને વાઈટાવેક્ષ ૪ ગ્રામ કિલો બીજ પ્રમાણે દવાનો પટ આપી વાવેતર કરવુ. બીજો અગત્યનો રોગ ચણાનો સ્ટંટ છે. તેમા છોડ કદમા નાનો રહી જાય છે. બે ગાંઠ વચ્ચે અંતર ઘટી જાય છે. રોગ લાગેલા છોડના પાન ભુખરા અથવા તાબાના રંગના જોવા મળે છે. પાન અને થડ બરડ અને જાડા થાય છે. થડની છાલ ઉખેડતા છાલની નીચે અન્નવાહિની ઘેરા કથ્થાઈ રંગની જોવા મળે છે.આ રોગ વિષાણુથી થાય છે. અને તેનો ફેલાવો મોલોમશીથી થાય છે. જેથી તેના નિયંત્રણ માટે શોષક પ્રકારની કિટનાશી દવાનો છંટકાવ કરો તેમજ રોગપ્રતિકારક જાતો જેવી કે ગુજરાત ચણા – ૧ અને સાકી ૯૫૧૬ નું વાવેતર કરવુ. રોગિષ્ટ છોડ જોવા મળે કે ઉપાડી નાશ કરવો.મોલોમશીના નિયંત્રણ માટે ડાયમીથોએટ ૧૦ લીટર પાણીમાં ૧૦ મી.લી. અથવા મીથાઈલ ઓ ડીમેટોન ૧૦ લીટર પાણીમાં ૧૦ મી.લી.ના પ્રમાણે છંટકાવ કરવો. ચણાના થડના સુકારો રાઈઝોકટોનીયા બટાટીકોલા નામની ફુગથી થાય છે. તેમા જમીન ન ખેંચાતા તુટી જાય છે. અને સુકારા રોગનો છોડ આખો મુળ સાથે ખેંચાય જાય છે. નિયંત્રણમા સુકારા રોગના નિયંત્રણ પ્રમાણે લેવાથી આ રોગનું પ્રમાણ ઘટાડી શકાય છે.

પ્રશ્ન: ચણાના પાકમા લીલી ઈયળના સંકલીત નિયંત્રણ માટે યુનિવર્સિટી દ્વારા ભલામણ કરેલ વિશે જણાવશો.

જવાબ: પ્રોફેનોફોશ ૭૫૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ (૧.૫ લી/ હે.) ના ત્રણ છંટકા અથવા વારા ફરતી લીબોળીના મીજના પાવડરના ૫ % અર્ક, બી.ટી. ૧.૦૦૦ કિ.ગ્રા/ હે. અને પ્રોફેનોફોશ ૭૫૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ (૧.૫ લી./હે.) ના છંટકાવ પાકની ૫૦ % ફુલ અવસ્થાએ શરૂ કરી ૧૦ દિવસના અંતરે લીલી ઈયળનું અસરકારક નિયંત્રણ થઈ શકે છે.

મગ અને અડદ

પ્રશ્ન : ઉનાળામા કયાં કયાં કઠોળ પાક વાવી શકાય ?

જવાબ : સૌરાષ્ટ્રમા ઘણા ખેડૂતભાઈઓ હવે ઉનાળામા કઠોળનું વાવેતર કરતા થયા છે. ઉનાળા દરમ્યાન આપણે મગ, અડદ અને ચોળાનું વાવેતર મુખ્યત્વે કરી શકીએ. આમાંથી અડદનું વાવેતર ખાસ કરીને દરીયાકાંઠાના વિસ્તારમાં વેરાવળ, કોડીનાર, માંગરોળમાં જયાં ગરમીનું પ્રમાણ ઓછું રહેતું હોઈ અને હવામાન ભેજવાળુ હોય ત્યાં ઉનાળામા અડદ વાવી શકાય છે. જયારે અન્ય વિસ્તારમા ઉનાળામા મગ અને ચોળાનું વાવેતર કરવાથી ઉત્પાદન અને ગુણવતા સારી મળે છે અને ૭૦ થી ૭૫ દિવસે પાકી જાય છે.

પ્રશ્ન : ઉનાળામાં મગનું વધુ ઉત્પાદન મેળવવા કઈ કઈ બાબતનું ધ્યાન રાખવું જરૂરી છે ?

જવાબ: ઉનાળામા મગનું ઉત્પાદન મેળવવા જુદી જુદી ઘણી બાબતનું ધ્યાન રાખવુ જરૂરી છે. તેમાનું એક સમયસર વાવણી થવી જોઈએ. ઉનાળામા ૧૫ ફેબ્રુઆરી થી ૨૫ માર્ચ દરમ્યાન વાવણી કરી દેવી જોઈએ. હવે જાતની પસંદગી પણ ઉત્પાદનમા અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. જેથી મગમાં ગુજરાત મગ–૩ અને ગુજરાત મગ–૪ જાતો વાવેતર માટે પસંદ કરવી. ઉનાળુ ઋતુમા વાવણીનું અંતર સામાન્ય રીતે એક થી દોઢ ફુટનું રાખવુ જયારે ખાતરની બાબતમા જોઈએ તો એક વિઘામા ૧૫ કિલોગ્રામ ડી.એ.પી. ખાતર વાવતા પહેલા ચાસમા આપવું. બિયારણના દર અંગે જોઈએ તો હેકટર દીઠ ૨૫ કિલો ગ્રામ બિયારણની જરૂરીયાત રહે છે. જેને ફુગનાશક દવા અને પછી રાઈઝોબિયમ કલ્ચરનો પટ આપવો. ફુગનાશક દવામા થાયરમ દવા એક કિલો બીજ દીઠ ૩ ગ્રામ પ્રમાણે વાવતા પહેલા ભેળવવી.

પ્રશ્ન: અડદમાં વધુ ઉત્પાદન આપતી જાત કઈ? ઉનાળામા અડદનું વાવેતર કેવા વાતાવરણમાં થઈ શકે?

જવાબ: અડદમાં વધુ ઉત્પાદન આપતી જાત ટી–૯ છે. જે ખેડૂતોમાં ખુબ જ લોકપ્રિય છે. એકસાથે પાકી જાય છે જેથી આ જાતનું સારુ બિયારણ બીજ નિગમ અથવા કૃષિ યુનિવર્સિટીમાંથી સમયસર મેળવીને જ વાવવું. વધુ ઉત્પાદન મેળવવા મગ પાકમાં જોઈ ગયેલ બધા જ મુદાનો ખ્યાલ રાખવો. અડદનું વાવેતર દરીયાકાંઠાના વિસ્તારમા જયાં ગરમીનું પ્રમાણ ઓછુ હોય ત્યાં જ વાવેતર કરવાની ભલામણ છે.આ પાક ગરમી સહન કરી શકેતેવો પાક નથી. ગરમી વધુ પડે ત્યાં ધારણા પ્રમાણે ઉત્પાદન મળતુ નથી.

પ્રશ્ન: ઉનાળું મગ અને અડદમાં આવતા રોગ જીવાત અને તેના નિયંત્રણ વિશે માહિતી આપશો?

જવાબ: ઉનાળામા સામાન્ય રીતે રોગ જીવાતના પ્રશ્નો બહુ રહેતા નથી. તેમ છતા પંચરંગીયા રોગથી ઘણુ નુકશાન થાય છે. આ રોગમા છોડ એકદમ પીળા પડી જાય છે. તે વિષાણુજન્ય રોગ છે. જેના નિયંત્રણ માટે ડાયમીથોએટ ૧૦ લીટરમાં ૧૦ મી.લી. અથવા ફોસ્ફામીડોન ૧૦ લીટરમા ૪ મી.લી. અથવા મીથાઈલ– ઓ–ડીમેટોન ૧૦ લીટર પાણીમાં ૧૦ મી.લી. દવા ભેળવી છાંટવાથી રોગ ફેલાવનાર સફેદ માખીનું નિયંત્રણ મળતા રોગ કાબુમાં રહે છે.

પ્રશ્ન: અડદમાં આવતા ભુકી છારાના રોગને કઈ રીતે ઓળખશો અને તેને કાબુમાં કઈ રીતે લેશો?

જવાબ: આ રોગ ખેતરમા છોડ ૩૦ થી ૩૫ દિવસનો થાય એટલે રોગની શરૂઆત થાય છે. આ રોગમાં પાન પર સફેદ પાવડર જોવા ધાબા પડે છે. ત્યાર બાદ પાંદડાની દાંડી, શીંગ અને થડ પર ધાબા જોવા મળે છે. વધુ તીવ્રતામાં છોડ સુકાઈ જાય છે. નિયંત્રણ જોઈએ તો આ રોગની

શરૂઆત થાયકે તુરત જ દ્રાવ્ય ગંધક ૧૦ લી. પાણીમાં ૨૦ ગ્રામ અથવા કાર્બેન્ડાઝીમ ૧૦ લી. પાણીમાં ૧૦ ગ્રામ અથવા હેકસાકોનોઝોલ ૧૦ લી. પાણીમાં ૧૦ મી.લી. ભેળવી છાંટવાથી રોગનું નિયંત્રણ સારું મળશે. જરૂર જણાય તો ૧૫ દિવસ પછી બીજો છંટકાવ કરવો.

પ્રશ્ન : અડદ મગમાં આવતા કાલવણના લક્ષણો અને કાબુમા લેવાના ઉપાયો જણાવો ?

જવાબ : આ રોગ અડદ અને મગમા ખરીફ ઋતુમા જોવા મળે છે. જે ફુગથી થાય છે. તેના લક્ષણોમાં પાન, ડાળી અને શીંગો પર પાણી પોચા ચાંઠા પડે છે. જે મોટા થતા બદામી રંગના થાય છે. રોગની તિવ્રતા વધુ હોય તો પાન ખરી પડે છે. અને પાક હલકી ગુણવતાવાળો થાય છે. આ રોગના નિયંત્રણ માટે રોગની શરૂઆત થાય કે તુરત જ કાર્બેન્ડાઝીમ ૧૦ લી પાણીમાં ૧૦ ગ્રામ અથવા મેન્કોઝેબ ૧૦ લી. પાણીમાં ૨૫ ગ્રામ અથવા હેકસાકોનોઝોલ ૧૦ લી. પાણીમાં ૧૦ મી.લી. નાખી છંટકાવ કરવાથી નિંયત્રણ સારુ મળશે અને જરૂર જણાય તો જ બીજો છંટકાવ પહેલા છંટકાવના ૧૫ દિવસ પછી કરવો.

પ્રશ્ન : ચોળા, મગ અને અડદ પાકમા વિષાણુ જન્ય કયા કયા રોગો આવે છે તેને કાબુમાં કઈ રીતે લેવા ?

જવાબ : કઠોળ પાકમાં વિષાણુથી જે રોગો આવે તેમા ચોળા અને અડદમા પચરંગીયો, મગમા પીળો પચરંગીયો, અડદ અને મગમા પાનનો કોકડવા જ્યારે તુવેરમાં વંધ્યત્વનો રોગ અને ચણામા સ્ટંટના રોગોનોસમાવેશ થાય છે. જેમા સ્ટંટ અને વધ્યત્વ વિષે આગળ વિગતવાર જોઈ ગયા બાકીના રોગો વિષે જોઈએ તો

પંચરંગીયો

પીળો પચરંગીયો જેમા પાન પીળા રંગના અનિયમિત આકારના છુટા છવાયા ટપકના જોવા મળે છે. તે મોટા થતા આખુ પાન પીળુ પડી જાય છે.

કોકડવા – પાન કોકડાઈ જઈ છોડની વૃધ્ધિ અટકી જાય છે.

આ રોગોના નિયંત્રણ માટે તેનો ફેલાવો કરતી રસ ચુસનાર જીવાતોનું નિયંત્રણ કરવુ જરૂરી છે. તે માટે શોષક પ્રકારની કીટનાશી દવાનો છંટકાવ કરવો જોઈએ. આ ઉપરાંત બીજની પસંદગીમાં સારી ગુણવતાવાળુ અને પ્રમાણિત બીજ વાપરવાનો આગ્રહ રાખવો. રોગ પ્રતિકારક જાતો વાવેતર માટે લેવી જોઈએ. રોગીષ્ટ છોડ ખેતરમાં જોવા મળે કે તુરત જ ઉપાડી નાશ કરવો જેથી રોગ આગળ ફેલાતો અટકાવી શકાય.

કઠોળ - કીટકને લગતા પ્રશ્નો

પ્રશ્ન : કઠોળ પાકોમાં કેવા પ્રકારની જીવાતો નુકશાન કરે છે ?

જવાબ : કઠોળ પાકોમા ઉગાવો થાય ત્યાર થી કાપણી સુધીમા જુદા જુદા પ્રકારની જીવાતો નુકશાન કરે

છે. નુકશાનના પ્રકાર પ્રમાણે આ જીવાતોતે મુખ્ય બે ભાગમા વહેંચી શકાય.
(૧) રસ ચુસનારી જીવાતો અને (૨) પાન અને શીગો કોરી ખાનારી જીવાતો

પ્રશ્ન : કઠોળ પાકમા ચુસીયા પ્રકારની કઈ કઈ જીવાતો આવે છે. અને તેના નિયંત્રણ માટે શું કરવુ ?

જવાબ : કઠોળ પાકમા રસ ચુસી નુકશાન કરતી જીવાતોમા તડતડીયા, મોલોમશી, થ્રીપ્સ, સફેદ માખી, શીગના ચુસીયા અને પાન કથીરી મુખ્ય છે.

ચુસીયા પ્રકારની જીવાતોનું નિયંત્રણ :

શોષક પ્રકારની જંતુનાશક દવાઓ જેવી કે ડાયમીથોએટ ૧૦ મી.લી. અથવા મીથાઈલ–ઓ– ડીમેટોન ૧૦ મી.લી. અથવા મોનોક્રોટોફોસ ૧૨ મી.લી. દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં મેળવીને જીવાતોનો ઉપદ્રવ જોવા મળે ત્યારે છંટકાવ કરવો. જરૂર જણાય તો ૧૦–૧૨ દિવસે બીજો છંટકાવ કરવો.

પ્રશ્ન : કઠોળ પાકમાં પાન અને શીગોને નુકશાન કરતી મુખ્ય અને અન્ય જીવાતો કઈ અને તેના નિયંત્રણ માટે શું કરવું ?

જવાબ : લીલી ઈયળ (હેલીઓથીસ) કઠોળ પાકોને નુકશાન કરતી મુખ્ય જીવાત છે. આ ઉપરાંત તુવેર, મગ, અડદ વગેરે કઠોળ પાકોમા અન્ય જીવાતમાં ભુરા પંતગીયા, પીછીયુ ફુદુ, શીગની માખી, ટપકાવાળી ઈયળનો સમાવેશ થાય છે.

સંકલીત નિયંત્રણ :

૧. ઉનાળામાં ઉડી ખેડ કરવી.
૨. પ્રકાશ પીજર તેમજ ફેરોમેન ટ્રેપ (વીઘ ૧) નો ઉપયોગ કરવો.
૩. પક્ષીઓને બેસવા આધાર મુકવા.
૪. જૈવિક નિયંત્રણમાં / જૈવિક દવાઓ.
(૧) એન. પી. વી. – ૨૫૦ રોગીષ્ટ ઈયળનું દ્રાવણ હેકટરે છંટકાવ કરવો.
(૨) બી.ટી. બેસીલસ થુરેજીએસીસ પાવડર –૧– ૧.૫ કિ.ગ્રા/ હે. પ્રમાણે છંટકાવ કરવો.
(૩) લીબોળીનો મીજનો ૫ % નું દ્રાવણનો છંટકાવ કરવો.

રાસાયણિક દવાઓ :

એડોસલ્ફાન ૨૦ મી.લી. અથવા મોનોક્રોટોફોસ ૧૨ મી.લી. અથવા ડાયક્લોરોવોસ ૫ મ મી.લી. અથવા કવીનાલફોસ ૨૦ મી.લી. અથવા પ્રોફેનોફોસ ૨૦ મી.લી. અથવા એસીફેટ ૨૦ ગ્રામ ૧૦ લીટર પાણીમાં મેળવીને પ્રથમ ૫૦% ફુલ અવસ્થાએ અને બીજો છંટકાવ ત્યાર બાદ ૧૫ દિવસે કરવો.

પ્રશ્ન : કઠોળના સંગ્રહ દરમ્યાન જીવાતનો ઉપદ્રવ ન થાય તેના માટે શું કરવુ જોઈએ ?

જવાબ : કઠોળ સંગ્રહ દરમ્યાન જીવાતનો ઉપદ્રવ ન થાય તેના માટે નીચે મુજબની બાબતો ધ્યાનમા રાખવી જોઈએ / કાળજી લેવી જોઈએ.

૧. કઠોળને સુર્યતાપમાં બરાબર સુકવો.

૨. કોઠી, ગોડાઉન, પેટી, કોથળા બરાબર સાફ કરવા.

૩. નવા અને જુના કઠોળને જુદા રાખવા

૪. કોઠી / પીપમા કઠોળ ભર્યા ઉપર ૩ થી ૪ ઈંચનો રેતી / રાખનો થર કરવો.

૫. કઠોળના સંગ્રહ માટે પાકા કોઠાર, પીપ, પેટીઓનો ઉપયોગ કરવો.

૬. કઠોળને દાળ પાડીને સંગ્રહ કરવાથી મટકા ઓછા પડે છે.

૭. જીવાતનો ઉપદ્રવ લાગે ત્યારે એલ્યુમીનીયમ ફોસ્ફાઈડ ૩ ગ્રામની પડીકી દરેક ૧૦૦ ગ્રામ કઠોળ પ્રમાણે રાખી ધ્રૂમીકરણ કરવું.

૮. ઉદર માટે ઉદર પકડવાના પીજરના ઉપયોગ કરવો.