કારેલામાં રોગ જીવાત નિયંત્રણ

શ્રી બિપીન એમ.વહુનિયા, શ્રી રાકેશ એસ.પટેલ,

શ્રી હર્ષદ એ.પ્રજાપતિ ડૉ.સાગર એ. પટેલ,

ડૉ.જે.બી.ડોબરીયા, શ્રી કશ્યપ વી. પટેલ

કારેલાનો પાક ભારતમાં વિસ્તૃત રીતે થાય છે. ગુજરાતમાં પણ ઘણા ખેડૂતોએ મહંદઅંશે આ પાક અપનાવેલ છે. કારેલા ખાસ કરીને ઉનાળામાં તેમજ ચોમાસામાં એમ બંને ઋતુમાં થાય છે. પરંતુ વધારે પડતી ગરમી અને ભેજથી પાકને નુકસાન થાય છે.

કારેલાના ફળને તળીને, ભરતા ભરીને અને મસાલેદાર શાક બનાવીને તેમજ અથાણાં તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે. અને તેમાં વૈદિકીય ગુણો રહેલા છે. ડાયાબીટીસના દર્દીઓ માટે ખુબજ લાભકારક છે. કારેલામા વિટામીન(A,B અને C)પ્રોટીન અને ખનીજ તત્વ મળી રહે છે.

કારેલાની ફાયદાકારક ખેતીને ધ્યાનમાં લેતા કારેલાંના પાકને ઘણા રોગ – જીવાત ઉત્પાદન તેમજ ગુણવતાની દ્રષ્ટિ એ નુકસાન કરે છે. જે ખેડૂત વર્ગ માટે ચિંતાનો વિષય રહેલો છે.

કારેલામાં આવતા રોગો

(૧) ભૂકી છારો :–

લક્ષણો:

(૧) યજમાન વનસ્પતિના કુમળા ભાગોમાં ફૂલનો ઉકાળો જોવા મળે છે. શરૂઆતમાં ખાસ કરીને પાનના ઉપરની બાજુએ રાખોડી , આછા પીળા કે સફેદ રંગના ધબ્બા જોવા મળે છે. ધીરે–ધીરે આખા પાન પર ધબ્બા છવાઈ જાય છે. રોગની તીવ્રતા વધારે હોય તો પાવડર છાટેલો હોય તેમ પ્રતીત થાય છે.

(૨) ઠંડુ અને સૂકું હવામાન આ રોગને અનુકુળ આવે છે સામાન્ય રીતે

પવન દ્વારા આ રોગનો ફેલવો થાય છે.

ઉપાય :

(૧) પ્રાકૃતિક ખેતી કરતા ખેડૂતોએ દશપર્ણ અર્ક તેમજ ખાટી છાશનો સમયાંતરે ઉપયોગ કરતા રહેવું.

(૨) રસાયણિક :– વેટેબલ સલ્ફર ૦.૧% નો છંટકાવ કરવો.

(૨) તળછારો :–

ફુગથી થતો આ રોગ મોટા ભાગના વેલાવાળા શાકભાજી પાકોમાં જોવા મળે છે.

લક્ષણો :–

(૧) મોઝેક જેવા લક્ષણો જેવા કે ઘાટા લીલા વિસ્તારોથી અલગ પડેલા આછા લીલા વિસ્તારો પાંદડાની ઉપરની સપાટી પર દેખાય છે.

(૨) આ રોગમાં પાન પીળા પડે છે અને ઉપર સફેદ ધબ્બા પડે છે, રોગ તીવ્ર બનતા છોડ સુકાઈ પણ જાય છે.

(૩) છોડની વૃધ્ધિ અને વિકાસ સ્થગિત થઈ જતા ઉત્પાદન પર માઠી અસર મળે છે.

ઉપાય :–

(૧) સારી ડ્રેનેજ અને હવાનો અવરજવર સાથે પહોળા અંતર સાથે વાવણી કરાવી. આનાથી સૂર્યપ્રકાશ મળશે અને રોગ ઘટશે.

(૨) તાંબાયુક્ત દવાનો ૦.૨% મુજબ છંટકાવ કરવો.

(૩) મેન્કોઝેબ ૦.૨ % અથવા રીડોમોલ ૦.૧%

(૩) મોઝેદક :–

લક્ષણ :– (૧) નવા પાન નીચે તરફ વળેલા તેમજ પાંદડા પર હળવા લીલા અને ઘેરા કલરના ધબ્બા જોવા મળે છે.

(૨) છોડનો વિકાસ અટકી જાય છે.

મોલોમશી જીવાતથી આ રોગ એક છોડ થી બીજા છોડ ઉપર જાય છે.

ઉપાય :- વાઈરસ વાળા છોડ ઉપાડી અને બાળી નાંખવા અને તદઉપરાંત યુસિયા પ્રકારની જીવાતની દવા કરાવી.

કારેલામાં આવતી જીવાત

(૧) ફળમાખી

ફળમાખીના પીળા રંગના પગ અને શરીર રંગીન હોવાથી તેને "પીળીમાખી" કે "સોનેરી માખી" તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

ઉપદ્રવની પધ્ધતિ:-

આ જીવાતનો ઉપદ્રવ ફળ અવસ્થાએ જોવા મળે છે. માદા કીટક ફળની છાલ નીચે કાણાં પાડી ઈંડા મુકે છે. અને સમય જતા આ કાણામાંથી ચીકણો રસ ઝરે છે. ઈંડામાંથી નીકળેલી ઇયળ ફળનો ગર્ભ કોરી ખાય છે અને આવા ઉપદ્રવી ફળોમાં સમય જતા કોહાવાર થાય છે. તથા ફળો જમીન ઉપર ખરી પડે છે.

ઉપાય :-

(૧) વાડીની સ્વચ્છતા જાળવવી, કહોવાઈ ગયેલા ખરી પડેલા અર્ધપાકેલા ફળો તેમજ ફળમાખીના ઉપદ્રવવાળા ફળો ભેગા કરીને નાશ કરવા, અથવા તો જમીનમાં ઊંડે દાટી દઈ ખાડો પાણીથી ભરી દેવો. આમ કરવાથી

ફળમાખીની ઈયળ અને કોશેટાનો નાશ થશે.

(૨) ફળો પાકવાની અવસ્થાએ સમયસર ઉતારી લેવા જેથી વધુ નુકશાન અટકાવી શકાય છે.

(૩) ફળમાખી જમીનમાં કોશેટા બનાવે છે આથી વાડીમાં ખાસ કરીને ઝાડ નીચે વખતો વખત ખેડ કરતા રહેવું જેથી જમીનમાં રહેલા કોશેટા બહાર આવશે જે સુર્ય તાપથી અથવા પક્ષીઓ કે પરભક્ષીઓથી નાશ પામશે.

(૪) નર ફળમાથી શ્યામ તુલસી તરફ વધુ આકર્ષાતી હોવાથી ફળમાખીનો નાશ કરવા ફળઝાડની વાડીમાં ચારે બાજુ શ્યામ તુલસીની રોપણી કરાવી.

(૫) વેલાવાળા શાકભાજી માટે ક્યુલ્યુર ટ્રેપનો ઉપયોગ કરવો. (હેક્ટરે ૧૦-૧૨)

(૨) પાન કોરીયું:-

ઉપદ્રવની પધ્ધતિ :-

પાંદડાઓમાં સાપ જેવી આકારનું કોતરણી કરેલું જોવા મળે છે.

નિયંત્રણ :-

(૧)ઉપદ્રવિત પાંદડાઓને ભેગા કરીને નાશ કરવો.

(૨) પ્રાકૃતિક ખેતીમાં નીમાસ્ત્ર બનાવીને છંટકાવ કરવો.

રીત :- ૫ કિ.ગ્રા. લીમડાના લીલા પાન અથવા ૫ કિ.ગ્રા. સુકાવેલી લીબોળી લઈ, ખાંડીને રાખવી. ૧૦૦ લીટર પાણીમાં આ ખાંડેલ લીમડો અથવા લીબોળીનો પાવડર નાખો. એમાં ૫ લીટર ગૌમૂત્ર નાખવું અને ૧ કિ.ગ્રા. દેશી ગાયનું છાણ ભેળવવું. લાકડીથી આને મિક્ષ કરી ૪૮ કલાક સુધી ઢાંકીને રાખવું. દિવસમાં ત્રણ વખત હલાવવું અને ૪૮ કલાક પછી આ મિશ્રણને કપડાથી ગાળી લેવું. હવે પાક છંટકાવ કરો.

(૩)લીમડાનું તેલ (અઝાડીરેક્ટીન ૧૫૦૦ PPM) ૪૦ મી.લી. પંપમાં દર ૧૫ દિવસે છંટકાવ કરવો.

(૩) મોલોમશી/ચૂસીયા જીવાત

ઉપદ્રવની પધ્ધતિ :– કારેલામાં પડતી મોલોમશી અને બીજી ચૂસીયા પ્રકારની જીવાત રસ ચૂસીને ખાય છે. તે પાકને નુકશાન કરે છે.

નિયંત્રણ :–

(૧) પ્રાકૃતિક કૃષિ :–

(૧) નીમાસ્ત્રા બનાવીને છાંટવું. (કોઈપણ પાકમાં દરેક પ્રકારની ચૂસીયા જીવાત)

રીત:– ૫ કિ.ગ્રા. લીમડાના લીલા પાન અથવા ૫ કિ.ગ્રા. સુકાવેલી લીંબોળી લઈ, ખાંડીને રાખવી. ૧૦૦ લીટર પાણીમાં આ ખાંડેલ લીમડો અથવા લીમ્બોલીનો પાવડર નાખો. એમાં ૫ લીટર ગૈમૂત્ર નાખવું અને ૧ કિ.ગ્રા. દેશી ગાયનું છાણ ભેળવવું. લાકડીથી આને મિક્ષ કરી ૪૮ કલાક સુધી ઢાંકીને રાખવું. દિવસમાં ત્રણ વખત હલાવવું અને ૪૮ કલાક પછી આ મિશ્રણને કપડાથી ગાળી લેવું. હવે પાક પર છંટકાવ કરો.

(૨) દર ૧૫ દિવસના અંતરાળે નીમ ઓઈલ (અઝાડીરેકટીન) પમ્પમાં ૪૦ મી.લી. લઈને છંટકાવ કરો.

(૩) રસાયણિક : ઈમીડાકલોપ્રીડ (૭ મી.લી.) એસીટામીપ્રીડ (૪ ગ્રામ), થાયોમીથોકઝામ (૫ ગ્રા.) પંપમાં (૧૫ લીટર પાણીમાં) લઈને છંટકાવ કરવો.

भाकृ अनुप
ICAR

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

કારેલામાં રોગ જીવાત નિયંત્રણ

કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી

વઘઈ – ૩૯૪૭૩૦

Email:- kvkwaghai@nau.in

વર્ષ : ૨૦૨૧ - ૨૦૨૨

પ્રકાશન નં. ૧૩૩/૨૦૨૧-૨૨