

નાળિયેરીમાં રૂગોજ સ્પાયરિલિંગ વ્હાઈટલ્ફાય (સફેદમાખી): ઓળખ અને નિયંત્રણ

ડૉ. પંકજ ભાલેરાવ અને ડૉ. વિરલ પ્રજાપતી

અસ્પી બાગાયત-વ-વનીય મહાવિદ્યાલય

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી

નાળિયેરી એ દરિયાકાંઠના ગરમ અને ભેજવાળા હવામાન તેમજ વધારે વરસાદવાળા વિસ્તારનો અગત્યનો ફળ પાક છે. ભારતમાં ગુજરાત રાજ્યનું નાળિયેર પાક હેઠળનો કુલ હિસ્સો ૧% છે. ગુજરાતમાં નાળિયેરીનું વાવેતર ૨૪,૪૩૨ હેક્ટર વિસ્તારમાં છે. જેમાં ગીર સોમનાથ, જુનાગઢ, નવસારી, વલસાડ, દેવભુમી દ્વારકા, સુરત, કચ્છ અને ભાવનગર જિલ્લાઓ નાળિયેરીનું વાવેતરમાં મોખરે છે. હાલ ગુજરાત રાજ્યમાં વલસાડ તેમજ ગીર સોમનાથ જિલ્લાઓમાં દરીયાકાંઠાની નાળિયેરીની વાડીમાં રૂગોજ સ્પાયરિલિંગ વ્હાઈટલ્ફાય (સફેદમાખી) જીવાતનો ઉપદ્રવ ઠીંગણી જાતો ઉપર વધારે પ્રમાણમાં જોવા મળેલ છે. જેના નિયંત્રણ માટે તાત્કાલીક પગલાં લેવામાં આવે તો આ જીવાતને વધારે ફેલાવાથી બચાવી શકાય અને ઝડપથી નિયંત્રણ મેળવી શકાય છે.

જીવાતનો પરિચય:

નાળિયેરીમાં રૂગોજ સ્પાયરિલિંગ વ્હાઈટલ્ફાય (સફેદમાખી) એ એલ્યુરોડિસ પ્રજાતિ અને હેમિપ્ટેરા વર્ગની સભ્ય છે. જે સ્વભાવે એક કરતા વધારે પ્રકારના ફૂલ છોડ તેમજ ફળપાકોને નુકસાન કરે છે. આ જીવાતના પુષ્પ નાના ફૂદા સ્વરૂપે હોય છે અને તેમની ચાર પાંખો કે જે સફેદ પ્રકારના પદાર્થથી ઢંકાયેલી હોય છે જે તેમને પતંગિયા અને ફૂદાઓની પાંખોની રચના સાથે સરખાવે છે. આ જીવાતની ઈયળ સફેદ પ્રકારનું મીણયુક્ત લાંબા રેસાઓનો સ્ત્રાવ કરે છે. પુષ્પ કીટક છોડના પાંદડા પર ગોલાકાર સ્વરૂપે ઈંડા મૂકે છે તથા ઈંડા એકલા અર્ધવર્તુળાકાર રૂપે હોય છે અને તે જ્યારે ફલિત થાય છે ત્યારે સફેદ સ્ત્રાવ પાંદડાની સપાટી પર જોવા મળે છે. પ્રથમ અવસ્થાની ઈયળ વ્યવસ્થિત શરીર વિભાજન અને સંવેદનાવાળા હોય છે. જ્યારે યોગ્ય છોડ મળી જાય છે ત્યારે આ જીવાતના નિંફ સફેદ પ્રકારનો પદાર્થ ઉત્પન કરે છે અને એક જથ્થામાં પાંદડાની સપાટી પર ભેગા થાય છે. આ જીવાત પુષ્પ બનવા પહેલા એકસૂડોપ્યુપેરિયલ નામનું એક અવસ્થા હોય છે જે તેમની ઓળખ માટે અગત્યતા ધરાવે છે. માદા પુષ્પને ભૂખરા રંગની પાંખ હોય છે અને તે નર પુષ્પ કરતાં આકારે મોટી હોય છે. જ્યારે નર પુષ્પ સારી રીતે વિકસિત અર્ધપારદર્શક પાંખો ધરાવે છે. જ્યારે આ જીવાતનું નુકસાન મોટા પ્રમાણમાં હોય છે ત્યારે એક પાંદડા પર ઘણી વસાહતો અને એકબીજા સાથે જોવા મળે છે.

નુકસાનની પ્રકૃતિ

આ જીવાતના અપરિપક્વ અવસ્થાઓ સમૂહમાં નાળિયેરીના પાંદડાંની નીચે જોવા મળે છે. જ્યારે પ્યુપેરિયા પાંદડાની સપાટી ઉપર જોવા મળે છે. સતત નુકસાન કરવાની પ્રકૃતિના કારણે મીઠીમધ ઝાકળ પ્રકારનું તત્વ ઉત્પન થાય છે જે બહારની કળીને નીચે પાંદડાઓ તરફ વહેતું જોવા મળે છે. આ પ્રકારના સ્ત્રાવના કારણે

બ્લેકસૂટી મોલ્ડ (કેપ્નોડિયમ પ્રજાતિ) પ્રકારનો રોગનું પ્રમાણ વધે છે જે નાળિયેરીના પાંદડાની પ્રકાશસંશ્લેષણ કાર્યક્ષમતાને અસર કરે છે. જ્યારે વ્યાપક પ્રમાણમાં આ રોગ બ્લેકસૂટીમોલ્ડ બગીચાઓમાં જોવા મળે છે ત્યારે ખેડૂત પ્રથમ દ્રષ્ટિએ જ જોઈ સકે છે. નર્સરીમાં પણ આ બ્લેકસૂટીમોલ્ડનું નુકસાન વ્યાપક પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. આ જીવાત દ્વારા સફેદ મીણયુક્ત પદાર્થ જ્યારે ઉત્પન્ન થાય છે તે સરળતાથી હવા દ્વારા પ્રસરી સકે છે.

તદઉપરાંત આ જીવાત દ્વારા જે મધ ઝાકળ પ્રકારનો પદાર્થ ઉત્પન્ન થાય છે તે બ્લેકસૂટીમોલ્ડના વિકાસને વધારે છે જે છોડના પ્રકાશસંશ્લેષણ કાર્યક્ષમતા પર ખરાબ અસર કરે છે. આ જીવાતનું નુકસાન ખાસ કરીને નાળિયેરીની ઠિંગણી જાતોમાં વધારે તથા કેળના પાકમાં પણ જોવા મળેલ છે. આ જીવાતનું નુકસાન સુશોભીત છોડો કે જે નાળિયેરી અને ખજૂરના પાકો નીચે ઉછેરવામાં આવે છે તેમાં નુકસાન ઓછું જોવા મળે છે.

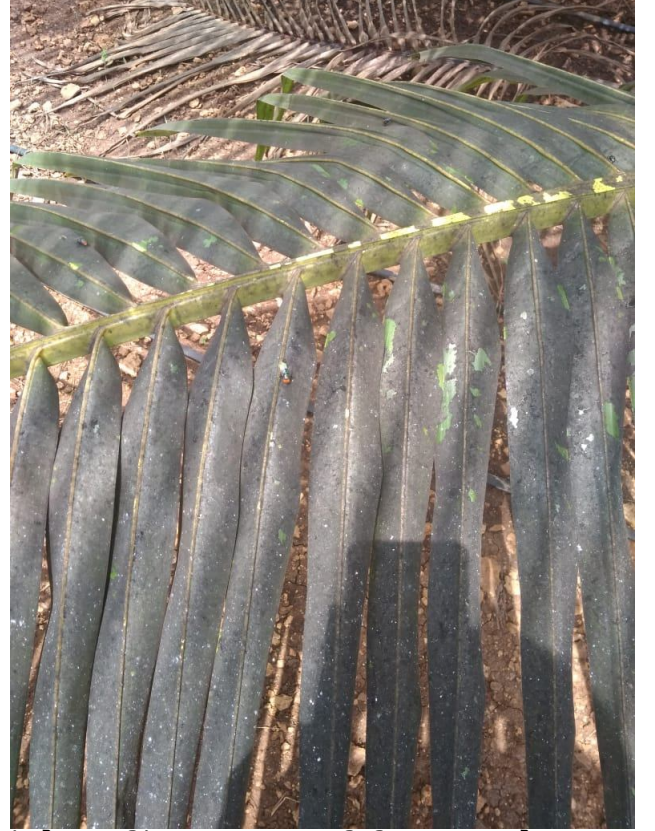
નિયંત્રણ અને વ્યવસ્થાપન:

- કેરાલા રાજ્યમાંથી નાળિયેરીના ઠિંગણી જાતોના રોપાઓનું પરિવહન બીજા રાજ્યો તથા દેશોમાં કરવામાં આવે ત્યારે તે સખત સંસર્ગ નિષેધ કાર્યવાહી હેઠળ હોવું જોઈએ.
- 1% સ્ટાર્ચ સોલ્યુશન નાળિયેરીની પત્રિકાઓ પર લગાવો જે બ્લેકસૂટીમોલ્ડના વિકાસને અટકાવશે.
- પ્રથમ તબ્બકે આ જીવાતના નિયંત્રણ માટે માત્ર પાણી સાથે કોઈપણ ડિટરજન્ટ પાવડર ભેળવી જેટ ગનણાં પ્રેશરથી પાન તથા થડ ઉપર છંટકાવ કરવો.
- પુષ્પ સફેદમાખીને પકડવા માટે થડ પર પીળા કલરના સ્ટીકી ટ્રેપ્સ લગાવવા.
- પરોપજીવીકરણ એન્કરસિયા પ્રજાતિના ઉપયોગને વધારો.
- ગંભીર નુકસાન હોય ત્યારે ઝાડપર લીમડાનું તેલ (૫૦ મીલી પ્રતી ૧૦લી. પાણી) નો છંટકાવ કરવો.
- આ જીવાતના નિયંત્રણ માટે કોઈપણ કિટનાશક દવાની ભલામણ કરવામાં આવેલ નથી.

સંવેદનાત્મક અભિયાનની આવશ્યકતા

આ પ્રકારની જીવાત એક નવી પ્રજાતિની હોવાથી તે ઓછા સમય ગાળામાં અને ખુબજ ઝડપથી એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે જેમ કે આંધ્રપ્રદેશ, કેરળા અને હાલમાંજ ગુજરાત રાજ્યમાં ફેલાવા માટે સક્ષમ છે. ઉપલબ્ધ પુરાવા સૂચવે છે કે ઘણી વખત રોગગ્રસ્ત છોડના પરિવહનના પરિણામે નવા સ્થળે આ જીવાતનો ફેલાવો થાય છે. આ જીવાતના એક કરતા વધારે પ્રકારના ફૂલછોડ તેમજ ફળપાકોને નુકસાન કરવાની ક્ષમતા હોવાના કારણે રસાયણિક નિયંત્રણ થાય તેમ નથી. જૈવિક નિયંત્રકો આ જીવાતના નિયંત્રણ માટે આર્થિક રીતે વધારે સંખ્યામાં હોય તો આ જીવાતની વસ્તી ઘટાડવામાં મુખ્ય ભૂમિકા ભજવી શકે છે. જેથી જૈવિક નિયંત્રણ અસરકારક નીવડી સકે છે. તદઉપરાંત કૃષિસમુદાયને આ જીવાત અંગે માહિતગાર કરવા અને તેમના નિયંત્રણ માટે યોગ્ય પગલાં લેવા જોઈએ. તેમજ જૈવિક નિયંત્રકોના સંવર્ધન માટે જાગૃતતા ફેલાવી જોઈએ . એન્કરસિયા પ્રજાતિ કે જે આ જીવાતના કુદરતી દુશ્મન છે તેમનું સંવર્ધન કરવાનું કાર્ય પર ધ્યાન આપવું જોઈએ. આ જીવાતનો ઉપદ્રવ પ્રારંભિક તબક્કે હોવાથી, તમિળનાડુ અને કેરળ રાજ્યોમાંથી નાળિયેર

વાવેતરની સામગ્રી અથવા રોપાનું આયાત કરતી નર્સરીઓને આ જીવાતને ઓળખવા પર ભાર મૂકવો જોઈએ જેથી નર્સરીમાંથી ખેડુતોમાં વાવેતરની સામગ્રીનું વિતરણ થાય તે પહેલાં યોગ્ય નિયંત્રણનાં પગલાં લેવામાં આવે.



નાળિયેરીમાં રૂગોજ સ્પાયરિલિંગ વ્હાઈટલ્ફાય (સફેદમાખી) અસરગ્રસ્ત વાડીની મુલાકાત લેતા

વૈજ્ઞાનિક તેમજ નાળિયેરીનાં પાન ઉપર થયેલ નુકસાન

ડૉ. પંકજ ભાલેરાવ, અસ્પી બાગાયત-વ-વનીય મહાવિદ્યાલય, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી

મો.નં. ૯૬૬૨૫૩૨૮૨૭

ઈ-મેલ: pankaj5bhalerao@nau.in