

કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ, ન.મ.કૃષિ મહાવિદ્યાલય નવસારી ખાતે રાષ્ટ્રીય કૃષિ વિકાસ યોજના ‘ મોજણી અને નિગાહ આધારિત પાક રોગ જીવાત પૂર્વાનુમાન પદ્ધતિ’ હેઠળ વ્યારા,બારડોલી તેમજ નવસારી વિસ્તારમાં શેરડીના પાકમાં કુદકુદીયા (પાયરીલા) નામની જીવાતનો ઉપદ્રવ માલૂમ પડેલ છે. તો તેના નિયંત્રણ માટે ખેડુતોને નીચે મુજબના પગલા હાથ ધરવા જણાવવામાં આવે છે.

શેરડીના કુદકુદીયાનું નિયંત્રણ વ્યવસ્થાપન:

ઈંડામાંથી તરતનું નીકળેલું નાનું બચ્ચું મેલા સફેદ રંગનું હોય છે જેને થોડા સમય બાદ ઉદર પ્રદેશના છેડે બે પીંછા જેવી પૂંછડીઓ ઉગી નીકળે છે. પુખ્ત કીટક ઘાસીયા રંગના અને તેની અગ્રપાંખોના ઉદર પ્રદેશ પર છાપરાની જેમ ઢળતી હોય છે. તેનું માથું સૂંઢ જેવું અણીદાર હોય છે. આ જીવાતનો ઉપદ્રવ વધુ પ્રમાણમાં હોય તેવા ખેતરમાં તડતડ અવાજ સંભળાય છે.

આ કીટકના બચ્ચાં અને પુખ્ત કીટક પાનમાંથી રસ ચૂસીને નુકસાન કરે છે. વધુ પડતો ઉપદ્રવ હોય તો શેરડીના પાન પીળા પડી સુકાઈ જાય છે. જેને કારણે ખાંડના ઉત્પાદન અને ગોળની ગુણવત્તા પર ખુબજ માઠી અસર થાય છે. આ કીટકના શરીરમાંથી મધ જેવો ચીકણો પદાર્થ ઝરે છે જે પાન પર પડે છે તેના પર કાળી ફૂગ વિકાસ પામે છે પરિણામે ઉપદ્રવિત પાન કાળા પડી જાય છે જેને કારણે પ્રકાશ સંશ્લેષણની ક્રિયા પર માઠી અસર થાય છે. આથી પાક નબળો પડી જાય છે.

નિયંત્રણ વ્યવસ્થાપન :

- ઈંડાના સમૂહો એકઠા કરી નાશ કરવા.
- આ જીવાતના ઈંડાના પરજીવીઓ ઓઈનસીટ્રસ પાયરીલી અને ટેટ્રાસ્ટીકસ પાયરીલીથી કુદરતી રીતે તેના ઉપદ્રવને કાબુમાં રાખે છે.
- દક્ષિણ ગુજરાતમાં શેરડીની પાયરીલાના નિયંત્રણ માટે જૈવિક નિયંત્રણ સફળ નિવડયું છે. આ માટે બાહ્ય પરોપજીવી એપીરીકેનીયા મેલાનોલ્યુકા નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિનો લાંબા સમય સુધી લાભ લઈ શકાય તે માટે આ પરોપજીવીની ઓળખ, ફેલાવો અને જાળવણી અગત્યના છે.
- એપીરીકેનીયાના નર અને માદા ફુંદા કાળા રંગના, પાંખના ફેલાવા સાથે ૭ થી ૧૦ મીમી જેટલી પહોળાઈ ધરાવે છે. કોશેટામાંથી બહાર નીકળેલી માદા કોશેટા પાસે જ બેસી રહે છે. થોડા જ સમયમાં આજુબાજુથી નર કીટક સમાગમ માટે આવી પહોંચે છે.
- સમાગમ પછી તુર્તજ માદા ઈંડા મૂકવાનું શરૂ કરે છે. સામાન્ય સંજોગોમાં ૧૦ થી ૧૭ દિવસમાં ઈંડા સેવાય છે અને તેમાંથી નરી આંખે જોવામાં મુશ્કેલી પડે તેવી નાની ઈંચળો બહાર આવે છે. આ ઈંચળો ખુબજ ચપળ હોય છે અને લાગ જોઈને પાયરીલાના બચ્ચાં અથવા પુખ્ત પર ચડી જઈ પાંખની નીચેની બાજુએ ચોટી જાય છે. ત્યાં રહી લોહી ચૂસી મોટી થાય છે. આવી મોટી ચોટેલી ઈંચળ પાયરીલાની પીઠ પર સફેદ રંગની જોવા મળે છે.

- લોહી ચૂસવાથી પાયરીલા મરી જતા પરોપજીવીની ઈયળ નજીકના પાન પર અથવા મરેલી પાયરીલા જ્યાં મરી પડી હોય ત્યાં સફેદ રંગનો કોશેટો બનાવે છે. શેરડીના પાન પર આવા અસંખ્ય કોશેટા જોવા મળે છે. તેને ઓળખવા જરૂરી છે.
- જે ખેતરમાં મોટા પ્રમાણમાં એપીરીકેનીયા હોય ત્યાં પાન પર ઈંડાના સમુહ તથા કોશેટા જોવા મળે છે. આવા ઈંડા તથા કોશેટાવાળા શેરડીના પાન તોડી લઈ તેને કાતરથી કાપી નાના-નાના ટુકડા કરવા. જે ટુકડાં પર ઈંડા નો સમુહ અથવા કોશેટા ચોટેલા હોય તેને પ્લાસ્ટીકની કોથળીમાં એકત્ર કરવા. કોથળીમાં હવાની અવર-જવર રહે તે જોવું આ કામ સવારમાં કરવું અનુકૂળ પડે છે.
- સવારના સમયે પાયરીલાના ઉપદ્રવવાળા ખેતરમાં વચ્ચે જઈ જે પાન પાયરીલાના બચ્ચાં તથા પુખ્ત મોટી સંખ્યામાં હોય તે પાન પર ઈંડા અથવા કોશેટાવાળો પાનનો ટુકડો "સ્ટેપલર" વડે ચોંટાડવા. આ પ્રમાણે નજીક નજીક ઘણાં ટુકડા ચોંટાડવા. સામાન્ય રીતે એક હેક્ટર વિસ્તારમાં એક લાખ ઈંડા (ઈંડાના બસો પચાસ સમુહ) અને બે હજાર કોશેટાઓ ચોંટાડવા જોઈએ.
- જે વિસ્તારમાં એપીરીકેનીયાના ઈંડા અને કોશેટા ચોંટાડયા હોય ત્યાં જંતુનાશક દવા છાંટવી નહી. સુકા પાન પર કોશેટા જોવા મળે તો તેને રોપાણ પાકમાં નાખવા.

	
<p>શેરડીની પાયરીલાના પુખ્ત કીટકો અને બચ્ચાં</p>	<p>પાયરીલાના ઈંડાનો સમૂહ અને બચ્ચું</p>



એપીરીકેનીયાની ઈડાં મુક્તી માંદા



પરજીવીકરણ પામેલ પાયરીલાના બચ્ચાં અને
એપીરીકેનીયાની પૂર્ણ વિકસીત ઈયળ