

ચીકુની ફળકથીરી અને તેનું નિયંત્રણ



ડો. અભિષેક શુક્લા, પ્રો. કે.એમ. પટેલ અને ડો. જી. જી. રાદડીયા



ઓલ ઈન્ડિયા નેટવર્ક પ્રોજેક્ટ ઓન એગ્રીકલ્ચરલ એકેરોલોજી
કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ, ન. મ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય,
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી-૩૮૬૪૫૦.

યુનિવર્સિટી પ્રકાશન નં.: ૬૫/૨૦૧૮-૧૯ (નકલ: ૧૦૦૦)

ચીકુની ફળકથીરી અને તેનું નિયંત્રણ

ડો. અભિષેક શુક્લા, પ્રો. કે.એમ. પટેલ અને ડો. જી. જી. રાદડીયા

ઓલ ઈન્ડિયા નેટવર્ક પ્રોજેક્ટ ઓન એગ્રીકલ્ચરલ એકેરોલોજી

કીટકશાસ્ત્ર વિભાગ, ન. મ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય, નવસારી કૃષિ મહાવિદ્યાલય, નવસારી-૩૮૬૪૫૦

ચીકુએ ગુજરાત રાજ્યમાં આંખા પછી અગત્યનો ફળ પાક છે. ચીકુનાં ફળની ઉપયોગિતાને લીધે ભારતભરનાં મહારાષ્ટ્ર, આંધ્રપ્રદેશ, કર્ણાટક, કેરલ, ઉત્તર પ્રદેશ, તમિલનાડુ, પંજાબ, હરિયાણા અને પશ્ચિમ બંગાળના રાજ્યોમાં તેનું વાવેતર થાય છે. ચીકુનું સૌથી વધુ વાવેતર પશ્ચિમભારતનાં મહારાષ્ટ્ર અને ગુજરાત રાજ્યમાં જોવા મળે છે. ગુજરાત રાજ્યનાં નવસારી અને વલસાડ જિલ્લામાં ચીકુનો વાવેતર વિસ્તાર સૌથી વધુ છે. ચીકુનું ઉત્પાદન ઘણા પરિબળો પર આધારીત છે. જેમાં કીટકો દ્વારા નુકશાન એ સૌથી મહત્વનું પરિબળ છે. ચીકુમાં રપ થી વધુ કીટકો નુકશાન કરતાં નોંધાયેલા છે. જે પૈકી ચીકુ મોથ, કળી કોરી ખાનાર ઈયળ, પાન કોરીયું, પાન વાળનાર ઈયળ અને ફળમાખી જેવા કીટકો મુખ્ય છે.

ચીકુનું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોમાં છેલ્લા થોડા વર્ષોથી ચીકુના ફળ કાળા થવાનો પ્રશ્ન જોવા મળેલ છે. ચીકુના ફળની આ કાળાશ ફળને પાણી વડે ઘોવાથી પણ દૂર થતી નહતી. આવા કાળા ફળોનું ખારીકાર્થથી નિરીક્ષણ કરતાં આ કાળાશ ફળકથીરીના ઉપદ્રવને કારણે જોવા મળે છે એવું જાણવા મળ્યું. ચીકુમાં આ ફળકથીરીના ઉપદ્રવથી ઉત્પાદનમાં અંદાજીત ૧૫ થી ૧૮ ટકાનો ઘટાડો જોવા મળે છે સાથે-સાથે ફળની બજાર કિંમત અને માંગમાં પણ ઘટાડો થાય છે. ચીકુ પકવતા ખેડૂતો આ કથીરીની ઓળખ, નુકશાન અને નિયંત્રણ અંગેની વિસ્તૃત માહિતી જાણે અને આ કથીરીનું અસરકારક નિયંત્રણ મેળવે એ હેતુથી તેની વિગતવાર માહિતી અત્રે આપેલ છે.

ઓળખ:

ચીકુની ફળ કથીરી ટકેરેલા કુમેન્સીસ, ટકેરેલીડ કુળની કથીરી છે. તે બિનકીટકીય જીવાત હોય તેનું પુખ્ત ચાર પગો ધરાવે છે. તેમજ શરીરે ચપટું, અર્ધલંબગોળ, લાંબું, સીધું ઉંદર ધરાવતું, સુક્ષ્મ કદનું અને રંગો લાલ હોય છે. જેને નરી આંખે જોઈ શકાતું નથી. આ કથીરીના ઈંડા લાલ રંગના નરમ, ચપટાં અને અર્ધ લંબગોળ હોય છે. જ્યારે ઈયળ ત્રણ જોડ પગો ધરાવતી, નરમ, ચપટી, અર્ધલંબગોળ અને આછા લાલ રંગની હોય છે. પ્રોટોનીમ્ફ, ડ્યુટોનીમ્ફ અને ટ્રીટોનીમ્ફ અવસ્થા ઈયળથી અલગ ચાર જોડ પગોવાળી, ચપટા અને અર્ધલંબગોળ શરીરવાળી જોવા મળે છે.



પુખ્ત ફળકથીરી

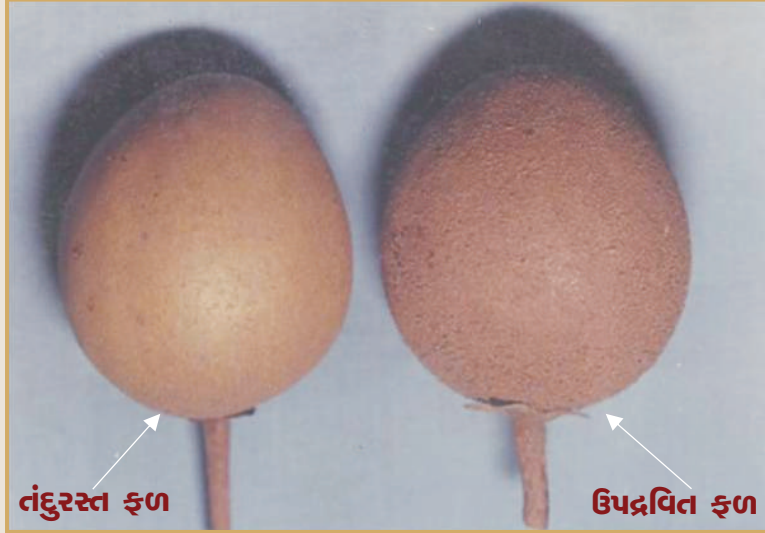
જીવનચક્ર :

આ કથીરી ચીકુ સિવાય અન્ય યજમાન પાકો પર જોવા મળતી નથી. તેની વસ્તી આખા વર્ષ દરમ્યાન જોવા મળે છે, પરંતુ વર્ષમાં બે વખત તેની વસ્તીમાં ઉછાળો જોવા મળે છે. પેહેલો મુખ્ય ઉછાળો એપ્રિલ થી મે માસ દરમ્યાન જ્યારે ગોણ ઉછાળો જુન થી સપ્ટેમ્બર માસ દરમ્યાન જોવા મળે છે. આ કથીરી પોતાનું જીવનચક્ર પુરું કરવા માટે ઈંડા, ઈયળ, પ્રોટોનીમ્ફ, ડ્યુટોનીમ્ફ, ટ્રીટોનીમ્ફ અને પુખ્તાવસ્થા એમ કુલ છ અવસ્થાઓમાંથી પસાર થાય છે. જ્યારે પ્રોટોનીમ્ફ અને ડ્યુટોનીમ્ફ, ડ્યુટોનીમ્ફ અને ટ્રીટોનીમ્ફ અને પુખ્તાવસ્થા એમદરેક અવસ્થાની વચ્ચે એક એમ કુલ ત્રણ સુપુખ્તાવસ્થા પણ જોવા મળે છે. આ કથીરીનું જીવનચક્ર કુલ ૬૫ થી ૬૮ દિવસનું હોય છે જેમાં ઈંડા અવસ્થા ૧૦ થી ૧૧ દિવસની, ઈયળ અવસ્થા ૦૯ થી ૧૦ દિવસની, પ્રોટોનીમ્ફ અવસ્થા ૧૧ થી ૧૨ દિવસની, ડ્યુટોનીમ્ફ અને ટ્રીટોનીમ્ફ અવસ્થા ૧૦ થી ૧૧ દિવસની અને પુખ્તાવસ્થા ૪૪ થી ૪૭ દિવસની જોવા મળે છે. આ કથીરીની માદા આશરે ૧૦ થી ૧૫ ઈંડા ફળની છાલ ઉપર મુકે છે. કુદરતમાં આ કથીરીના નરનું પ્રમાણ ખૂબ જ ઓછું જોવા મળે છે.

નુકશાન:

આ કથીરી તેના નામ મુજબ ચીકુનાં ફળને જ નુકશાન કરતી જોવા મળે છે. તેનો ઉપદ્રવ ફળના મધ્ય ભાગ તેમજ ટોચના ભાગ કરતા ડીંચા પાસે પ્રમાણમાં વધુ જોવા મળે છે. આ ઉપરાંત ઝાડની બહારની બાજુએ આવેલા ફળોમાં અંદરની બાજુએ આવેલા ફળોની સરખામણીમાં વધુ ઉપદ્રવ જોવા મળે છે. જ્યારે પાન, ફૂલ, કળી અને ઝાડની છાલ પર ઉપદ્રવ જોવા મળતો નથી. આ કથીરીના બચ્ચાં અને પુખ્ત ફળની છાલમાંથી સતત રસ ચૂસે છે આવા ફળની છાલ તરડાયને સુકાય જાય છે અને ફળની છાલ પર છારી જામી ગયેલ હોય તેવું દેખાય છે. વધુ ઉપદ્રવવાળા ફળની છાલ ખરબચડી તેમજ ઘેરા કથ્થાઈ કે કાળા રંગની જોવા મળે છે. આવા ફળના વજનમાં ઘટાડો જોવા મળે છે અને બજાર કિંમત પણ ઓછી મળે છે.

ફળકથીરીનું નુકશાન



નિયંત્રણ:

આ કથીરીનો ઉપદ્રવ નવી રોપેલ કલમોના પ્રમાણમાં પાંચ વર્ષ કે તેથી મોટી ઉંમરના ઝાડમાં વધુ જોવા મળે છે. મોટા ઝાડના બગીચામાં નિયમિત ખાતર, પાણી, સફાઈ અને ડાળીઓની છટણી કરવાથી આ કથીરીનો ઉપદ્રવ ઓછો જોવા મળે છે. ચીકુની કો-૧, કો-૨ અને ઝુમખીયા જાતમાં તેનો ઉપદ્રવ ઓછો જોવા મળે છે. જ્યારે કાલીપત્તીની જાતમાં સૌથી વધુ ઉપદ્રવ જોવા મળે છે. આ કથીરીના કુદરતી દુશ્મનો જેવા કે પરભક્ષી કથીરી ઓકટોબેડેલોડસ પ્રજાતી ની વસ્તી પણ આખા વર્ષ દરમિયાન જૂજ માત્રામાં જોવા મળે છે. આ કથીરીના રાસાયણિક નિયંત્રણ માટે ડાયક્લોરોવોશ ૭૬ ટકા ઈસી ૦.૦૫ % ૫ મીલી, પ્રોપરગાર્ફટ ૫૭ ટકા ઈસી ૦.૧ % ૨૦ મીલી પૈકી કોઈ પણ એક દવાને ૧૦ લિટર પાણીમાં મિશ્ર કરી છંટકાવ કરવાથી સારૂ પરિણામ મળે છે.