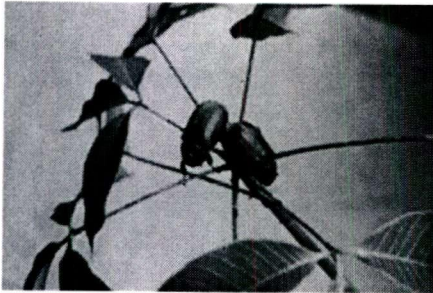


වසංගත තත්වයෙන් පැතිරී යන කම්බිලි පණු ආක්‍රමණය: හඳුනාගැනීම සහ පාලනය

මේනකා කුලභංග

වසරේ මුල් මාස කිහිපය තුළ පැහැදිලි අහස ඇති දිනවල සවස අදුර වැටීමත් සමග කම්බිලි පණුවන් ආකාදිත රබර් ඉඩම් යාබදව ඇති නිවසක ඔබ සිටිනම් විදුලි ආලෝකයෙන් ආලෝකමත්වූ ජනෙල්වල උස් තඩින් ගැටෙන කුරුමිණියන් විශාල සංඛ්‍යාවක් දැක ගත හැක. ඒ කම්බිලි පණුවන්ගේ වැඩිහිටි සතුන් හෙවත් සුහුඹුලන්ගේ ක්‍රියාශීලී අවධියයි. ඔවුන් මෙලෙස පොළොවෙන් පිටතට අවුත් පියාඹන්නේ ප්‍රධාන අවශ්‍යතා කිහිපයක් මුදුන්පත් කරගැනීම සඳහාය. ඒවා නම් ආහාර සොයා ගැනීම, අතිරික්තය සහ පුලුල් පරාසයක ව්‍යාප්තියයි.



Lacnosterna bidentata

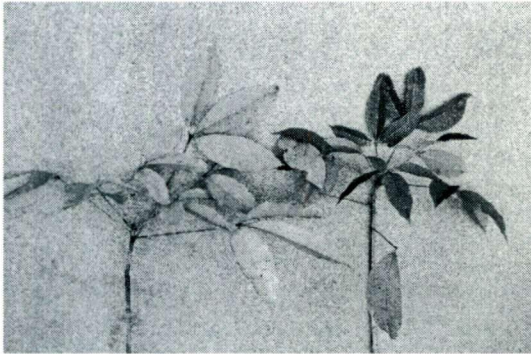
කම්බිලි පණු වර්ගයක පිවන
වක්‍රයේ පරිහත කෘමීන් (කුරුමිණියන්)

කම්බිලි පණුවන්ගේ උවදුර ශ්‍රී ලංකාවේ රබර් වගාවට නුපුරුදු මාතෘකාවක් නොවන බව 1936 වසරේ ආර්නෝල්ඩ් ශාප්ලස් මහතා විසින් රචිත රබර් ශාකයේ රෝග සහ පලිබෝධකයින් නැමති ග්‍රන්ථය කියවීමෙන් පසක් වේ. නමුත් එතැන් සිට මෑත යුගය වනතුරු ශ්‍රී ලංකාවේ රබර් වගාවට කම්බිලි පණුවන්ගෙන් වන හානිය නොසැලකිය හැකි තරම් වූ අතර 2005 වසරේ මුල් භාගයේ සිට එය ව්‍යසනයක් ලෙසින් අළුතින් රබර් වගාකළ භූමිභාගයන්හි පැතිරී යන්නට විය. අවිස්සාවේල්ල, රත්නපුර සහ තොරණ යන ප්‍රදේශ වල රබර් වගා ඉඩම් වලින් මෙම උවදුර 2005 සහ 2006 යන වසර දෙක තුළ වාර්තා වූ අතර, 2006 නොවැම්බර් මස වන විට එය ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයෙන්ද වාර්තා විය.

කම්බිලි පණුවාගේ හානිය හඳුනා ගන්නේ කෙසේද?

කම්බිලි පණුවන්ගේ හානිය කුඩා වනරොදුවල් (Forest Patches) අසල පිහිටි මෑතකදී රබර් වගාකළ බිම් වල සුලභව දැකිය හැක. එමෙන්ම වැලි සහිත සැකැල්ලු පස පණුවන්ගේ ඔබ මොබ ගමන් කිරීම වඩා පහසු කරයි. එබැවින් වසර දෙකකට වඩා අඩු වයස ඇති රබර් පැල කම්බිලි පණුවන්ගේ හානියට වැඩි වශයෙන් ලක් වන බව පැහැදිලිය. මෙම කම්බිලි පණුවන් ශාක මූල පද්ධතිය කා දැමීම නිසා පත්‍ර කහ පැහැ ගැන්වීම (Yellowing), (රූපය 1) යටි අතට කැකිලීම (Downward buckling) සහ පසුව පත්‍ර දුඹුරු පැහැ වීම සිදුවී ශාකය මුලුමනින්ම මැරී යාම දැකගතහැක. (රූපය 2). පත්‍ර යටි අතට කැකිලීම සුදුමුල් රෝගයේ (White root disease) රෝග ලක්ෂණ වලට බෙහෙවින් සමාන වන

බැවින් රබර් වගාකරුවන් විසින් අසාමාන්‍යතාවයට තුඩුදුන් හේතුව නිවැරදි ලෙස සොයා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.



රූපය 1



රූපය 2

මෙවැනි බාහිර ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරන විට මූල පද්ධතියට හානි නොවන පරිදි ඒ වටා ඇති පස ක්‍රමානුකූලව ඉවත් කර පරීක්ෂා කර බැලිය යුතුය.

එවිට ඉංග්‍රීසි හෝඩියේ C අකුරේ හැඩයට නැමුණු සුදු පැහැති කම්බිලි පණුවන් පයේ සිටින බව පෙනියයි (රූපය 3). මොවුන්ගේ C හැඩැති දේහය නිසා ඉංග්‍රීසි බසින් Cockchafer grubs යන නමද භාවිත කරනු ලැබේ. මූල පද්ධතිය විවෘත වීමේදී, පාර්ෂ්වික මුල්ද, මුදුන් මූලද ඇතැම් විට කඳේ පාදස්ථයද පණුවන් විසින් කා දමා ඇති අයුරු දැකගත හැක.



රූපය 3

කම්බිලි පණුවාගේ පීචන වක්‍රය සහ ඔවුන්ගේ පුරුදු

වැඩිහිටි සතුන් රාත්‍රී කාලයේ විවිධ ශාක පත්‍ර ආකාරයට ගන්නා අතර දිවා කාලයේ පස් තුළ හෝ දිරායන ශාක කොටස් අතර සැඟවී සිට ප්‍රධාන වශයෙන් ශාක මූල ආකාරයට ගනිමින් පීචන්වේ. සර්ම කලාපීය රටවල කම්බිලි පණුවන් හට එක් වසරකින් සම්පූර්ණ වන පීචන වක්‍රයක් හිමිය. වැඩිහිටි අවධිය හෙවත් සුනුගුලන්ගේ (කුරුමිනියන්ගේ) පීචන කාලයේ කෙටි අවධියක් හැර, ඉතිරි සියලු අවස්ථා පසේම ගත කරයි. වසරේ මුල් මාස කිහිපය තුළ වැඩිහිටි සතුන් පසෙහි ගුල් කාදාගෙන පිටතට ගොස්, රාත්‍රියෙහි විවිධ ශාක පත්‍ර ආකාරයට ගනිමින් නැවත රබර් ඉඩම් කරා පැමිණේ. මෙලෙස පැමිණී කුරුමිනියන්ගේ ගැහැනු සතුන් පස තුළට හාරා ගොස් බිත්තර තැන්පත් කරයි. මේවා තනි වශයෙන් හෝ පොකුරු ලෙස දැකගත හැක. බිත්තර දැමූ විගස ඔවුන්ගේ සහ ඉතා කුඩා වන අතර, පාංශු ජලය අවශෝෂණය කරගැනීමෙන් පසු වෘත්තාකාර කැඩයකට පත්වේ. සති දෙක තුනකට පසු බිත්තර පිපීරීමෙන් පිටවන කීට අවධිය ඉතා කුඩාවේ. මොවුන් හැව හැලීමේ අවස්ථා තුනකට පසු පියවි ඇසට පහසුවෙන් දැකගත හැකි කීට අවස්ථාව බවට පත්වේ. මෙම තුන්වන අවස්ථාව හෙවත් කීට අවස්ථාව පසේ ඔහුල වන විට වගාවට වන හානියද උපරිමයක් දක්වා ලැබෙයි. ඔවුන් ඉතා ඉක්මනින් ආහාර ගන්නා යන්ත්‍ර වැනිය. පළමුව දිරායන ක්ෂාණික ද්‍රව්‍ය මත යැපෙන ඔවුන්, ක්‍රමයෙන් ආචරණ වගාවේ මුල් ආහාරයට ගැනීමට පටන් ගනී. අවසානයේ රබර් මුල් කරා ලගාවන මොවුන් පළමුව පාර්ශ්වික මුල්ද, පසුව මුදුන් මුලද කාදමයි. වසරේ ජූනි, ජූලි, අගෝස්තු සහ සැප්තැම්බර් මාසවල මෙම තත්ත්වය සුලභය. හොඳින් වැඩුණු කම්බිලි පණුවන් හොවැම්බර් මස සිට පසේ ගැඹුරින් කාදාගත් කුඩා කුටීර තුළ අක්‍රීය පිටුපා අවස්ථාවට පත්වේ. කම්බිලි පණුවන් කුරුමිනියන් වී මේ කායික වෙනස්කම් මෙම අක්‍රීය අවධියේ සිදුවේ.

කුරුමිනියන් පසෙන් සිදුරු කාදාගෙන පිටතට ඒම සිදුවන්නේ නවස අඳුර වැටීමත් සමගය. එතැන් සිට දෙපැයක පමණ කාලයක් ඔවුන් ක්‍රියාශීලී වන අතර ආලෝක ප්‍රභවයන්ට තදින් ආකර්ෂණය වේ. ඔවුන්ගේ මෙම ලක්ෂණය කම්බිලි පණුවන් මර්ධනය සඳහා ප්‍රයෝජනයට ගැනීමට පෙර සිටම විද්‍යාඥයන් උත්සහ කර ඇත. මෙම උවදුර නානිකර මට්ටමකින් පවතින මැහකදි වගාකල රබර් ඉඩම් වල (වසර 2කට අඩු) හෙක්ටයාරයකට එක බැගින් වූ රාත්‍රියට ක්‍රියාත්මක කල හැකි ආලෝක උගුල් (Light traps) අටවා සුනුගුලන් (කුරුමිනියන්) ක්ෂේත්‍රයේ බිත්තර දැමීමට පෙර අල්ලා විනාශ කලහැක.

සුනුගුලන් භෞතික ක්‍රම මගින් අල්ලා විනාශ කර දැමීමට අමතරව කෘෂිකර්මාන්ත මගින් රබර් පැල කම්බිලි පණුවන්ගෙන් ආරක්ෂා කිරීම අති සාර්ථක ප්‍රතිඵල පෙන්වුම් කරයි. මෙහිදී ක්ලෝරප්‍රයිපිරිමෝස් (40%) නැමති කෘෂි රසායනය දැනට ශ්‍රී ලංකා රබර් පර්යේෂණායතනය මගින් කම්බිලි පණුවන් මර්ධනය සඳහා නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

එක් ශාකයකට ගොදුන රසායන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය :

- ❖ ක්ලෝරප්‍රයිපිරිමෝස් මි.ලී 2.5 ක් ජලය ලීටර් 1.5 ක දියකර ශාකය වටා අහල් අටක පමණ අරයකින්, කවයක් ලෙස සැදූ සිදුරු වලට සමානව බෙදී යන සේ වැස්කෙරිය යුතුය.
- ❖ වසර දෙකකට වඩා වැඩි ශාක සඳහා මෙම සාන්ද්‍රණයෙන්ම ලීටර් 2 ක් ශාකයට යෙදිය යුතුය.
- ❖ දැනට කම්බිලි පණුවන් සිටින ක්ෂේත්‍රයක් හම් පැල සිටුවීමට පෙර පැලයක් සහිත එක් පොලිතින් මල්ලකට කාදාගත් මිශ්‍රණයෙන් මි.ලී. 250 ක් වත්කර ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවිය යුතුයි.

ප්‍රදේශයේ වර්ෂාපතනය අනුව කෘෂි රකායනය නැවත යෙදිය යුතු දිනයක් වෙනස් විය හැක.
අවම වශයෙන් මාස 2 ත් 2½.ත් අතර කාල සීමාවක් රකායන ද්‍රව්‍ය පසෙහි පවතිනු ඇත.

ඔබගේ රබර් වගාව වසර දෙකකට අඩු නම් වගාවේ නිතර පරීක්ෂා කිරීමත්, කම්බිලි පණුවන්ගේ
හානිය ඇත්නම් එය නිවැරදිව නිර්ණය කිරීමත් නොපමාව අවශ්‍ය සත්කාර කිරීමත් මගින් මෙම හානිය
අවම කර ගත හැකිය.

රතු පොට්ටුව ඇත නළලන තිලකය
එල්ලෙන තෝඬු ඇගේ
කොණ්ඩය කැඩකොට මල් ගසලා ඇත
නිමිඳිරියේම උදේ
කුඩය ඉන බැඳ බාල්දියත් ගෙන
කඩිසර ගමන ඇගේ
කිරි පිනියක් ගෙන කිරි කැපුමට යන
කිරි කපනා මේ ලදේ

කැපුමෙන් තුනිම පොත්තක් කපලයි
කිරි ටික අරගත්තේ
ඒ කිරි ටික ගෙන බාල්දියට දා
නිසමත ගෙන එන්නේ
ක්ලේස් රබර් සහ උම් ෂීට් ද තව
උකු කිරි නිපදන්නේ
රබර් වලින් එන නිමි භාණ්ඩ සැම
ලෝකෙම පැතිරෙන්නේ

පොඩි දරුවට දෙන උරන සුප්පුව
කිරි ගත දැනියි හොඳේ
මකනය මෙට්ටය කාපටි තෝසය
කෙල්ලම් බඩු ද හැඳේ
ටයර වලට දෙන රේඩියල් ද නම
වාහන වලට යෙදේ
ස්වාභාවිකව එන රබර් වලට තැන
ඉතිහාසයට ඇඳේ

ශ්‍රී ලංකාවේ අගලවත්ත ඇති
ආයතනයකි හොඳේ
රබර් වගාවේ පර්යේෂණයට
සේවය කරයි අගේ
සැහෙන අචුරුදු ගණනක් පැරණිය
සේවය රටට පිඳේ
ලෝකය පිළිගත් අප ආයතනයට
දෙවියන් පිහිට ලැබේ.

ඩී.එස්.කේ. රණවිරි විසිනි

nn

**රබර්
සුදු මුල් රෝගය
මාරාන්තිකයි
එය මර්දනයට**



දිලීර සහ මුලින්ම මර්දනය
කරන ප්‍රබල සංස්ථානික
දිලීර නාශකය

ෆොලිකර්®

 Bayer CropScience

හේලිස් ඇග්‍රො 

හේලිස් ඇග්‍රො ප්‍රොඩක්ට්ස් ලිමිටඩ්

අංක 25, ෆොස්ටර් පවුමග, කොළඹ 10.
දුරකථන : 2688960-3, 2693138 ෆැක්ස් : 2697202