

රබර් ගසට වැළඳෙන කොරිනෝස්පෝරා කොළ රෝගය

ආචාර්ය ඒ. ද එස්. ලියනගේ

කොරිනෝස්පෝරා කැසිකෝලා නමැති දිලීර වර්ගය මගින් අළුත් කොළ රෝගයක් රබර් ගසට වැළඳෙමින් පවත්නා බව රබර් පර්යේෂණායතනය විසින් මැනදී කරන ලද සොයා බැලීම් වලින් හෙළි වී තිබේ. සාමාන්‍ය පැළ කවෑන්, බඩ පොකු ලබා ගැනීමට පවත්වන කවෑන් හා පොලිතින් මළුවල සිටුවූ පැළ සහිත කවෑන් ආදියේ මෙන්ම, රජයේ සහ පුද්ගලික රබර් වතු වලින් සමහරක වගාකොට ඇති ආර්ථික අයිසී 103 ක්ලෝනයේ නොමේරු සහ මේරු වගාවලද රෝගයට පහසුවෙන් ගොදුරුවන වෙනත් ක්ලෝන වලටද මෙම රෝගය පැතිරෙමින් පවතී. කළුතර, කැලණි මිටියාවත සහ රත්නපුරය යන පළාත් වල රබර් වැවෙන ප්‍රදේශයන්ට මෙම කොරිනෝස්පෝරා කොළ පුල්ලි රෝගය ප්‍රධාන වශයෙන් සීමා වී ඇත. ගාල්ල, ගම්පහ හා මාතර දිස්ත්‍රික්කයන්හි කුඩා ඉඩම සහ වතු කිහිපයක් පමණක් මෙම රෝගයට ගොදුරු වී ඇති අතර කැගල්ල හා මොනරාගල යන දිස්ත්‍රික්කවල මෙතෙක් රෝගය නොතිබුණ නමුත් මැනකදී, වතු අල්පයක මෙම රෝගය දක්නට ලැබී ඇත. මැලේසියාවේ හා ඉන්දුනීසියාවේ වගා කෙරෙන ක්ලෝන සමහරක් දැනට තදබල ලෙස කොරිනෝස්පෝරා රෝගයට ගොදුරු වී තිබේ.

ඉන්දියාව, තයිපීරියාව, කැමරුනය සහ බ්‍රසීලය යන රටවලින් ද මේ රෝගය පිළිබඳව වාර්තා වී ඇත. රබර් ගස හැරුණු විට, අමතර වශයෙන්, වෙනත් වෙනත් ගස් වර්ග පතස් පහකට පමණ මෙම දිලීරය වැළඳෙන බව වාර්තා වී තිබේ.

රෝග ලක්ෂණ: නොමේරු තඹ පැහැති කොළත් අඩක් මේරු ලා කොළ පැහැති කොළත් රෝගයට තදින් ගොදුරු වේ. රෝගයට උචිත වන අන්දමේ කාල-ගුණයක් පවතින්නා වූ විට, ගසේ කොළ හැලීම සිදු කරමින්, රෝගය පැතිර යයි. අඩක් මේරු කොළවලට රෝගය වැළඳුණ නම්; කොළය මත නොයෙක් ප්‍රමාණයේ, නියමිත හැඩයක් නැති ලප පැහැදිලිව දක්නට පුළුවන. කොළයේ ඇතුළත ඇති ප්‍රාණවත් කොටස් තුලට දිලීරය ඇතුල් වී ඇත්තේ එම ලප ඇති තැන්වලිනි. මෙවැනි ලප කිහිපයක් එකතු වී විශාල පුල්ලි සෑදේ. පසුව දුඹුරු පැහැයට හැරෙන මෙම පුල්ලිවල බීජාණු විශාල ප්‍රමාණයක් ඇත. සමහර කොළවල තුනී කඩදාසි වැනි ලප ද දක්නට ලැබේ. දිලීරයේ ආක්‍රමණයට මෙරු කොළ ගොදුරු නොවේ. මෙම රෝගයෙන් නොමේරු කොළවලට සිදුවන හානිය,

ලප ලෙසින් හෝ මැද නාරටිය විශේෂ අයුරකින් දුඹුරු නැතිනම් කළු පැහැයට හැරීම පසුව දක්නට ලැබේ. සමහර විට මැද නාරටි පමණක් නොව, දෙ වැනිව හා තුන්වැනිව බෙදුනු උප නාරටි ද එසේ දුඹුරු හෝ කළු හෝ පැහැ ගෙන පත්‍රය මෝරන විට ඒ මත දුම්ඵය මාර්ගයක වැනි සලකුණු ඇති කරවයි. සාමාන්‍යයෙන්, කොළයේ රෝගය වැළඳුණු පෙදෙස් වටා ඇති කොටස්වල හරිතප්‍රද නමැති කොළ පැහැති ද්‍රව්‍යය විනාශ වී යෑම නිසා එම කොටස් කහ පාටට හැරෙයි. පසුව රතට හුරු දුඹුරු පැහැයකට හැරෙන කොළය ගිලිහී වැටෙයි. පුල්ලි කුඩාවට සුළු ගණනක් ලෙසින් පවතින විට පවා කොළ හැලී යෑමට ඉඩ ඇත. නැවත නැවත කොළ ගිලිහී යෑම නිසා ප්‍රධාන කඳන් අතුන් අග සිට පහළට මැලවී යෑමෙන් සමහර විට මුළු ගසම මැරෙන්නට පුළුවන.

රෝගය පැතිරීමට හිතකර තත්වයන්:

රෝගය වැළඳීම සඳහා අවශ්‍ය හිතකර තත්වයන් මොනවාදැයි දැන ගැනීම පිණිස කරන ලද සොයා බැලීම් වලින් පෙන්වුම් කල කරුණු මෙසේය: දිලීර වර්ගයේ බීජාණු ප්‍රරෝහණය වීමට අවශ්‍ය උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 30 කි. එහෙත්, සෙල්සියස් අංශක 15 සිට 40 දක්වා වූ උෂ්ණත්ව ප්‍රමාණයක් තුළදී ද බීජාණු ප්‍රරෝහණය වීමට ඉඩ ඇත. මෙයින් පෙනී යන්නේ විශාල උෂ්ණත්ව පරතරයක් ඇතුලත වුවද මෙම දිලීර වර්ගයට වැඩිමට හැකියාවක් ඇති බවයි. වාතයේ ඇති තෙතමනය වැඩි වූ විට දිලීර වර්ගය හොඳින් පැතිරෙන අතර, වාතයේ තෙතමනය අඩු වීම දිලීරයට අහිතකරය. රෝගය සෑදී ඇති කොළයක හතරැස්

සෙන්ටිමීටරයක ප්‍රමාණය ඇතුළත බීජාණු 1200 ක් පමණ නිපැදවේ. ගසින් වැටී, ස්වාභාවික තත්වයන්ට අනාවරණය වී බිම පතිතව ඇති කොළ මත මෙම බීජාණු මාස එකක කාලයක් තිස්සේ ප්‍රාණිකව තිබේ. අහිතකර තත්වයන්ට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාවක් දිලීරයට ඇති බව මෙයින් පෙනේ. රෝගය පැතිරෙනුයේ සුළඟේ පාවී යන බීජාණු මගිනි. මෙම බීජාණු කොළයෙන් නිදහස් වී සුළඟට එකතු වීම පෙරවරු 5.30 ට පමණ ඇරඹී, පෙරවරු 9.30 පමණ වන විට ඉතා වැඩි වී, ඉන් පසු ක්‍රමයෙන් අඩු වී ගොස් පස්වරු 7.30 ට පමණ නතර වේ. මෙම දිලීර වර්ගයෙහි ජීවිත කාලය සම්පූර්ණ වීමට දින 4 ක් හෝ 5 ක් හෝ පමණ ගත වේ.

රෝගය වැලැක්වීමේ ක්‍රම: වතු වල

පැළ තවාන් බොහොමයක මෙන්ම පුද්ගලික පැළ තවාන්වල ද රෝගය දක්නට ලැබී ඇත. රෝගයට පහසු වෙන් ගොදුරුවන ටීපේඅයිආර් 1, ආර්ආර්අයිසී 52, ආර්ආර්අයිසී 103, ආර්ආර්අයිසී 104, ආර්ආර්අයිසී 106, ආර්ආර්අයිසී 107, ආර්ආර්අයිසී 118, එන්ඒබී 12, අයිඒඑන් 873, එල්එස්ස් 25, ආර්ආර්අයිඑම් 725, පීපීඑන් 2444, පීපීඑන් 2447 සහ කේ ආර් එස් 21 වැනි ක්ලෝනයන්ට රෝගය බෝකරවන රෝග කාරක ද්‍රව්‍ය රඳවා තැබෙන ගබඩා ලෙස එවැනි තවාන් ක්‍රියා කරයි. ග්‍රාහක පැළ තවාන් සඳහා ඉහත දැක්වූ ක්ලෝනයන්ගේ ඇට යොදා ගැනීම සුදුසු නැත. එසේම, බද්ධ කිරීම සඳහා ගැනෙන පොතු කපා ගැනීමට ද එම ක්ලෝන නුසුදුසුය. එවැනි ක්ලෝන වලින් දැනටමත් බද්ධ කර ඇති පැළ ඇත්නම් ඒවා උදුරා දමා රෝගයට ඔරොත්තු දෙන පිබී 86, ආර්ආර්අයිසී

100, ආර්ථික අධිකාරී 102, ආර්ථික අධිකාරී 600, පීබී 28/59 හෝ පීබී 217 වැනි ක්ලෝන යොදාගත යුතුය. පීබී 86 වැඩි වශයෙනුත් ආර්ථික අධිකාරී 100 හා ආර්ථික අධිකාරී 102 අඩු වශයෙනුත් පාවිච්චි කරන ලෙස ද, අනෙක් ක්ලෝන පාවිච්චි නොකරන ලෙසද කුඩා ඉඩම් හිමියන්ට අවවාද කෙරේ. පොලිතීන් මඵවල සිටුවා ඇති පැළ ද රෝගයට ඔරොත්තු දෙන ක්ලෝනයක් යොදා “හරිත බද්ධ” ක්‍රමයට සාදා ගත යුතුයි. පුද්ගලික තවත් කරුවන් විසින් මෙන්ම වතු මගින් පිහිටුවා ඇති තවත් වලද ඇති ක්ලෝන හඳුනා ගැනීම පිණිස රබර් පර්යේෂණායතනයේ “තවත් පරීක්ෂණ ඒකකයේ” නිලධරයෝ තවත් බොහොමයක්ම පරීක්ෂා කර බලා ඇත. රෝගයට ගොදුරු වන ඒවා ලෙස ඔවුන් විසින් හඳුනා ගෙන ඇති ක්ලෝන සියල්ල වහාම උදුරා, කොළ පුළුස්සා දැමිය යුතුය. ගෙන යෑම සඳහා බැඳ ඇති බද්ධ කඳන් මිටි එනීමට රෝගය ඇති කොළ නොයොදා ගත යුතුය. ඒ මගින් මෙතෙක් රෝගය නොතිබූ පලාත් වලට ද එය පැතිර යෑමට ඉඩ ඇති හෙයිනි. රෝගය වැලැක්වීම සඳහා ඇති ලාබම හා එලදායීම ක්‍රමය නම් කොරිනෝසෝරා රෝගයට ගොදුරු වන ක්ලෝන වර්ග නොසිටුවීමය.

කුඩා ඉඩම් හා ලොකු වතු වල විය යුතු මාස 18 පමණ වන වගාවන්හි රෝගයට ගොදුරු විය හැකි ක්ලෝන සියල්ලම සඳහා, හැකි නම්, “පාදස්ථ බද්ධ” ක්‍රමය යොදා ගන්න. හොඳින් පොත්ත ගැලවෙන ගස් වල කඳේ පහළින් පොළවට හැකිතාක් කීටුවෙන් “පාදස්ථ බද්ධය” කළ යුතුය. එහෙත්, නොසලකා හැරිය ප්‍රදේශවල මෙම බද්ධයේ සාර්ථකත්වය අඩුය. පොළවේ

සිට කඳෙහි අඩි 8-9 පමණ ඉහලින් “කිරිට බද්ධය” ද සිදු කළ හැක. මේ සඳහා කොළ පැහැති බඩ පොතු පාවිච්චි කළ යුතුය. බැවුම් සහිත බීමක ඇති ගස් බද්ධ කිරීමේදී මුහුණ පෑමට සිදු වන අමාරුකම් ද, පසුව අළුත් රිකිලිවලට සුළඟින් සිදුවන ආපදා ද හේතු කොට ගෙන මෙම බද්ධය විශාල පරිමාණයකින් කරගෙන යෑම අහිතකර බව පෙනේ. කෙසේ වෙතත්, “පාදස්ථ බද්ධය” සහ “කිරිට බද්ධය” යන දෙකම කළ යුතුමයැයි අවවාද නොකෙරේ.

කොරිනෝසෝරා කොළ රෝගය මැඩීම සඳහා එලදායක බෙහෙත් (දීලීර නාශක) වර්ග හතරක් සොයා ගෙන ඇත. එනම්: බෙන්ලේට් (ලීටරයට ග්‍රෑම් 4), ඩයිනේන් එම් 45 (ලීටරයට ග්‍රෑම් 3), කැප්ටෑන් (ලීටරයට ග්‍රෑම් 4) සහ ඇන්ට්‍රිකොල් (ලීටරයට ග්‍රෑම් 4) යන ඒවායි. ගස ඇතුලට කාවදින බෙහෙත් වර්ග වන බෙන්ලේට් වැනි වර්ග දිගින් දිගටම යෙදීම එතරම් හොඳ නැත. එසේ කිරීමෙන් අනාගතයේදී වෙනස් අළුත් දීලීර පරම්පරා වැඩීමට ඇති හෙයිනි. පැළ තවත් වල නොමේරූ කොළ ආරක්ෂා කරනු පිණිස දින පහකට වරක්වත් ඒවාට බෙහෙත්, දියරයක් (ස්ප්‍රේ) ලෙසින් ඉසීම හෝ දුමාරයක් ලෙසින් ඉසීම හෝ කළ යුතුය. රෝගයට ගොදුරු විය හැකි කොළ බිහි වන්නේ ක්‍රමානුකූල ලෙස නොවන බැවින් බෙහෙත් ඉසීමේ වාර ගණන අඩු කිරීමට අපහසුය. කෙසේ වුවත්, රෝගයට ගොදුරු විය හැකි කොළ තිබෙන තැන් පමණක් බලා එම ස්ථානවලට බෙහෙත් ඉසීම කළ හැක. ඒ මගින් බෙහෙත් ඉසීමට වැය වන මුදල අඩුවන අතර රෝගය පැතිර යෑමට ද ඉඩ නොලැබේ. දැනට

රෝගයෙන් තොර වුවත්; රෝගයට ගොදුරු විය හැකි වර්ගවල ක්ලෝන යන්ගේ (විශේෂයෙන් ආර්ථාර්ථයිසී 103) නොමේරු හා මේරු ගස්වල කොළ හැලි නැවත දළ දමන අවස්ථා වේ ද අළුත් කොළ රිකිලි මතුවන විට ද ආරක්ෂක ක්‍රමයක් ලෙසින් ඒවාට බෙහෙත් ඉසිය යුතුය. කොළ මෝරන තුරු දින හතකට වරක් බැගින් ඒවාට බෙහෙත් ඉසීමට සිදු වේ. එසේම, පොලිතින් මළවල සිටුවූ පැළවලට ද අළුත් "කොළ වට" සෑදෙන විට බෙහෙත් ඉසීම කළ යුතුය. විශේෂයෙන් තෙත් කාළ ගුණය පවත්නා විට, වාතයේ තෙතමනය අඩු කරනු පිණිස, පොලිතින් මළවල සිටුවා ඇති පැළ එකිනෙකට ඇතිත් තැබීම ද පැළවලට උඩින් ඇති සෙවන අඩු කිරීමද කළ යුතුය. ගසට ලැබෙන මැග්නීසියම් පොහොර ද්‍රව්‍යයේ අඩු වීම හා කොරි නෙස්පෝරා කොළ රෝගය වැළඳීම අතර කෙළින්ම සම්බන්ධයක් නැතත් පසෙන් ලැබෙන පොහොර ද්‍රව්‍ය අඩු වී පිඩාවට පත්ව තිබෙන ගස්වලට පහසු වෙන් කොළ රෝග වැළඳෙන බවට සාක්ෂි ඇත.

මේ නිසා, ප්‍රවේශම් වීමක් ලෙසින් ආර්ථාර්ථයිසී 103 ඇතුළු රෝගයට හසු වන අනෙක් ක්ලෝන සඳහා යුරියා පොහොර වෙනුවට, මැග්නීසියම් ලබා දෙන කීසරයිට් ද අඩංගු ඇමෝනියා සල්ෆේට්ට මූලික පොහොර මිශ්‍රණ ("ආර් 465 සහ Mg) යෙදිය යුතුය. මෙසේ කළ යුත්තේ කැගල්ල, කුරුණැගල බදුල්ල හැර අනෙක් සියළුම දිස්ත්‍රික්කවලය. ඉහත කී දිස්ත්‍රික්ක තුන සඳහා "ආර් 465 සහ Mg" පොහොර මිශ්‍රණය යෙදිය යුතුය. මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේදී මැග්නීසියම් නොමැතිව "ආර් 465" පොහොර මිශ්‍රණය පමණක්

යෙදිය යුතුය. මෙම උපදෙස්වලට අමතරව, මාතලේ හැර අනෙකුත් සියළුම දිස්ත්‍රික්කවල සෑම ආර්ථාර්ථයිසී 103 වගාවක් සඳහාම ගසේ වයස කුමක් වුවත් ගසකට කීසරයිට් ග්‍රෑම් 50 බැගින් වහාම යෙදීම අවශ්‍යය.

මර්දන ක්‍රම සහ සුව කරන ක්‍රම: විවිධ පළාත්වල කුඩා ඉඩම් හා ලොකු වතු වල ආර්ථාර්ථයිසී 103 ක්ලෝනයෙහි කොරිනෙස්පෝරා කොළ රෝගය මර්දනය සඳහා රබර් පර්යේෂණායතනය විසින් සිදු කල පර්යේෂණ මගින් හෙලි-වී ඇත්තේ නැවත දළ දැමීමේදී බෙහෙත්, දියරයක් ලෙස හෝ දුමාරයක් ලෙස ඉසීම අරඹා ඉන්පසු නියමිත කාලයකට වරක් බැගින් ක්‍රමානුකූලව දිගටම බෙහෙත් ඉසීමෙන් පමණක් රෝගය සුව වන බවයි. අයහපත් කාලගුණය නිසා හෝ උපකරණ ක්‍රියා විරහිත වීම නිසා හෝ බෙහෙත් ඉසීමේ ක්‍රමවත් පිළිවෙත බිඳ වැටුණු විට රෝගය මර්ධනය කිරීමට ඇති හැකියාව අඩාල වී යයි. බෙහෙත් ඉසීමට යන වියදම හා ලැබෙන ආදායම සසඳා බැලීමේදී පැහැදිලිවම පෙනෙන කරුණක් නම් කොරිනෙස්පෝරා කොළ රෝගය මැඩීම සඳහා නිතිපතා පිළිවෙතක් ලෙසින් බෙහෙත් ඉසීම පාඩු සහිත බවයි. තවද, මේරු වගාවල රෝගය මැඩීමට දැනට ලංකාවේ ඇති බෙහෙත් ඉසින යන්ත්‍ර නොසැහේ. මන්ද යත්, එම යන්ත්‍රවලින් ඉසින බෙහෙත්, ගසේ කොළ තට්ටු වෙහි මුදුනට ළඟා නොවන හෙයිනි. වයස අවුරුදු 2 සිට 4 දක්වා වූ වගා සඳහා නම් එම යන්ත්‍ර සමහරක් ප්‍රමාණවත් වේ.

එබැවින්, කල හැකි එකම දෙය නම් රෝගය සෑදී ඇති තැන්හි ආර්ථාර්ථයිසී 103 හා රෝගයට පාත්‍ර වන

අනෙකුත් සියළුම ක්ලෝනවල රෝගී ගස් උදුරා දැමීමයි. යම්කිසි වගාවක රෝගයට ගොදුරුව, ක්ලෝන වල ගෘක ඇත්තේ අඩු ප්‍රතිශතයක් නම් එම ගෘක පමණක් උදුරා පුළුස්සා දැමීම සැහේ. එහෙත්, රෝගී වූ ගස් ගණන විශාල නම් පහසුව තකා ගස් සියල්ල උදුරා දැමිය යුතුය. රෝගී කොළ සැලකිලිමත්ව එකතු කර පිළිස් සීම අත්‍යවශ්‍යය.

වතු වල ආර්ථාර්ථසිසි 103 ඇතුළු රෝ ගයට ගොදුරු විය හැකි ක්ලෝන යොදා ඇති වගාවන්ට කොරිනෝස්පෝරා කොළ රෝගය වැළඳී නැත්නම්, නිරෝ ගී නම් ඒ සියල්ල උදුරා දැමිය යුතු නොවේ. බෙහෙත් ඉසීම හා ඇමෝනියා සල්ෆේට් වූලික පොහොර යෙදීම මගින් ඒ වගා ආරක්ෂා කර ගත යුතු වේ. එහෙත්, රෝගය ඇති වීම මැඩ පවත්වනු පිණිස එම වගා නිතිපතා පරීක්ෂා කර ඉහතින් සඳහන් කල සුදුසු පිළිවෙත් පිළිපැදීම මැනවි. මෙහි දක්වා ඇති පාලන ක්‍රමවලින් සමහරක් පිළිපැදීම ලොකු වතු සඳහා පහසු වෙතත් බොහෝ කුඩා ඉඩම් හිමියන්ට ඒ අපහසු වීමට ඉඩ තිබේ. එම නිසා, සියළුම දිස්ත්‍රික්කවල ආර්ථාර්ථසිසි 103 හා රෝගයට භාජනය විය හැකි අනෙ කුත් ක්ලෝන සියල්ල, රෝගය වැළඳී ඇතත් නැතත්, උදුරා දැමීමට පුළුවන. එසේ උදුරා දැමිය හැක්කේ රබර් පර්යේෂණායතන නිලධාරීන් විසින් ක්ලෝන හඳුනාගෙන සහතික කිරීමෙන් පසු රබර් අධාර ක්‍රමය යටතේ රබර් පාලකවරයාගෙන් කලින් ලබා ගත් විශේෂ අවසරයද ඇතිවය.

කොරිනෝස්පෝරා කොළ රෝගය නිසා රබර් ගස් උදුරා දැමෙන පළාත් සඳහා පැළ නිකුත් කිරීම සහ ආධාර මුදල් ගෙවීම පිළිබඳ පුවත්පත් දැන්වීමක් රබර් පාලකවරයා විසින් පළ කර ඇත. බඩ පොතු තවාන් වල ක්ලෝන හඳුනා ගැනීමට උදව් දීමක් උදුරා දැමීමට පෙර රෝගී වගා වන් පරීක්ෂා කිරීමත් "පාදස්ඵ බද්ධ" වැඩ පිළිවෙල ක්‍රියාත්මක කිරීමත් රබර් පර්යේෂණායතන නිලධාරීන් විසින් ඉටු කරනු ඇත. මෙම උපදෙස් ක්‍රියාවට නැගීම සඳහා උපදේශක සේවා දෙපාර්ත මේන්තුවේ රබර් ව්‍යාප්ති නිලධාරීන් මගින් කුඩා ඉඩම් හිමියාට ආධාර ලැබෙනු ඇත.

රෝගය තිබේදැයි දැන ගැනීම සඳහා කොළ සාම්පලයක් අප වෙත එවීමට යම් අයෙකු අදහස් කරන්නේ නම් "රෝගී" කොළ කිහිපයක් කඩ දාසිවලින් ඔතා (පොලිතින්වලින් එතිම නුසුදුසුය) ශ්‍රී ලංකා රබර් පර්යේෂණා-යතනය, ඩාවන් පිල්ඩ්, අගලවත්ත යන ලිපිනයට එවිය යුතුය. කුඩා ඉඩ මක් පරීක්ෂා කිරීමට එන ලෙස ඉල්ලා සිටින විට ගමන් මාර්ගය දැක්වෙන සිතියම් සටහනක් එවීම වැදගත්ය.

නිතිපතා මෙම වැඩපිළිවෙලෙහි දියුණුව විමසා බලමින් එහි අගය සලකා බලනු ලබන අතර, අවශ්‍ය විට සුදුසු වෙනත් කරුණු දන්වා සිටිනු ඇත.

පරිවර්තනය: උපාලි කන්නන්ගර. සභාය විජිතා ජයරත්න