ජාතික පැළෑටි නිරෝධායනයේ වැදගත්කම

කටුනායක ශ්‍රී ලංකා කැනඩා මිත්‍රත්ව මාවතේ, ජාතික පැළෑටි නිරෝධායන සේවයේ ප්‍රධාන නිළධාරී
ආචාර්ය එස්. එම්. සී. සූබසිංහ විසිනි

අද ලෝකයේ ඕනෑම රටක් තුළ දක්නට ලැබෙන බෝග වර්ග සහ වෘක්ෂලතා සියල්ල එම රටටම ආවේනික වූ ඒවා නොවෙති. බොහෝ පැළෑටි විශේෂ වෙනත් දේශයන්ගෙන් සම්ප්‍රාප්ත වූ ඒවාය. කෘෂිකර්මාන්තය වාණිජමය මට්ටමකින් පවත්වාගෙන යෑමේදී විවිධ පැළෑටි සහ භව බෝග දේශ දේශාන්තර වලින් රට තුළට ගෙන ඒම අත්‍යාවශ්‍ය ක්‍රියාවක් වන අතර එය සුලභ සිද්ධියක් ද වේ. ශ්‍රී ලංකාව තුළ දනට වගා කෙරෙන ඇතැම් ශාක විශේෂයන්ගේ මුල් ප්‍රභවයන්ට ඈත එපිට රටවල් හිමිකම් කියති. ඒ අනුව තේ දකුණු චීනයටත්, රබර් දකුණු ඇමෙරිකාවටත්, කෝපි ඉතියෝපියාවටත් ගම්මිරිස් ඉන්දියාවටත්, කෙසෙල් මලයාසියාවටත්, මඤ්ඤොක්කා මධ්‍යම ඇමෙරිකාවටත් අයත් වේ. වී හැරෙන විට අනෙකුත් වාණිජමය භෝග බොහෝමයක් මෑත ශත වර්ෂ තුලදී මෙරටට හඳුන්වාදෙන ලද ඒවා වේ.

පැළෑටි නිරෝධායනය යනු කුමක්ද?

සියළු සත්වයෝ පැළෑටි මත යැපෙති. පැළෑටි සියල්ලක්ම පාහේ කෘමීන් සහ අනෙකුත් පළිබෝධ වලට පහසුවෙන් ගොදුරු වේ. ශාක වලට හානි කරන පළිබෝධයන් විවිධය, විෂමය. සංඛ්‍යාවෙන් දහස් ගණනක් වූ එවන් පළිබෝධ ගනයට විවිධ කෘමීන්, දිලීර, බැක්ටීරියා, වෛරස්, වටපණුවන්, මයිටයින්, විවිධ වල් පැළෑටි ආදී නොයෙක් මාදිලියේ ජීවීන් අයත් වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ වාර්තාගත වී ඇති රෝග සහ පළිබෝධ ලැයිස්තුව ද දීර්ඝ එකකි. මේ දක්වාම අප රට තුළ වාර්තා වී නොමැති නමුත් පිටරටවල බෙහෙවින් ප්‍රචලිත වූ භයානක පළිබෝධ රාශියක් ද තිබේ. ඒවා කිසියම් ක්‍රමයකින් අප රට තුළට ඇතුළු වී පැල පදියම් වුවහොත්, දේශීය කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයට සිදුවිය හැකි හානිය අති මහත්ය. කෝපි මළකඩ රෝගය., පොල් කුරුමිණි වසංගතය, අර්තාපල් වටපණු රෝගය කළුතර ගොලුබෙල්ලා සහ සැල්වීනියා සහ ජපන් ජබර ආදි වල් පැළෑටි අතීතයේදී ශ්‍රී ලංකාවට සංක්‍රමණය වී ඇති පළිබෝධ වලින් කිහිපයක් වන අතර ඒවා නිසා දේශීය කෘෂිකර්මාන්තයට සිදු වූ බලවත් හානිය අමුතුවෙන් සඳහන් කිරීම අනවශ්‍ය වනු ඇත.

එවන් බාහිර හා ආගන්තුක පළිබෝධ සම්ප්‍රාප්තිවීම සහ ඒවා රටතුල ව්‍යාප්තවීම වලක්වා ගැනීම සඳහා නෛතික පදනමක් මත ක්‍රියාත්මක වන්නාවූ ආරක්ෂක වැඩ පිළිවෙල පැළෑටි නිරෝධායනය යනුවෙන් හැඳින්වේ.

ආගන්තුකව සම්ප්‍රාප්ත වන පළිබෝධයන් ගැන සැලකිලිමත් වීම අත්‍යාවශ්‍ය වනුයේ, එසේ ඇතුළුවන පළිබෝධයන්ට තම ස්වාභාවික සතුරන්ගෙන් ඌනවූ හෝ තොර වූ අභිනව පරිසරයේ වැඩි බාධාවකින් තොරව පැලපදියම් වී පළිබෝධ ගහනය ඉතාමත් ඉක්මණින් හානිදායක මට්ටමට වර්ධනය කරගැනීමේ විභවය තිබෙන බැවිනි. වසර 20 කට පමණ පෙර පොල් වගාවට වැළඳුන ප්‍රොම්කොතිකා කුම්ංගි කෘමි උවදුර මෙයට හොඳම නිදසුනකි.

පළිබෝධ රටකට ඇතුළු වන්නේ කෙසේද?

විවිධ ක්‍රම මගින් රටක් තුළට පළිබෝධ ඇතුළු විය හැකි වන අතර ඒවා අතුරින් කිහිපයක් පහත සඳහන් කර ඇත.

i. ගුවන් යානා සහ නෞකා මගින්
ii. මගීන් සහ සතුන් හරහා
iii. ගමන් මළු සහ වෙනත් භාණ්ඩ හරහා (cargo)
iv. ආහාරය සඳහා ගෙන්වන පළතුරු සහ එළවළු සමඟ
v. බීජ සහ අනෙකුත් රෝපණ ද්‍රව්‍ය ආනයනය කිරීමේදී
vi. පැළෑටි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනයන් මගින්
vii. පාවිච්චි කල වාහන සහ ගොවිපල යන්ත්‍ර සූත්‍ර මගින්
viii. ලිපි හා පාර්සල් මගින්
ix. විවිධ ඇසුරුම් මගින්
x. තද සුළඟ, වර්ෂාව, ජලය ආදි ස්වාභාවික සිද්ධි මගින්.

පැළෑටි නිරෝධායනයේ ඉතිහාසය

පැළෑටි නිරෝධායනය ගැන ආදිතම සිද්ධින් වශයෙන් පොතපතෙහි සඳහන් වන්නේ 1660 වර්ෂයේදී

ප්‍රංශයේ රුවාන් දිස්ත්‍රික්කයේ පැනවූ කිරිඟු මළකඩ රෝගය මර්ධනය කිරීම සම්බන්ධ වූ ක්‍රියාදමයකි. ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදය 1912 දී පැළෑටි නිරෝධායන නීතිරීති ස්ථාපිත කරන ලද අතර ශ්‍රී ලංකාවේ පැළෑටි නිරෝධායන නීති වලින් බොහොමයක් පදනම් වී ඇත්තේ වර්ෂ 1924 දී පනවන ලද අංක 10 දරණ පැළෑටි සංරක්ෂණ ආඥා පනත මතය. ඕනෑම රටක පැළෑටි නිරෝධායනය නීතිමය පදනමක් මත පවත්වා ගත යුතුය. නොඑසේ නම් නිරෝධායන ක්‍රියාවලියට ජනතාවගේ අවනතභාවය ලබාගැනීම උගහට වේ. නීතිරීති ස්ථාපනය කළ පසු වරින් වර කාලෝචිත වන පරිදි සංශෝධනය කිරීම ද වැදගත් වේ.

නිරෝධායන ක්‍රම

පැළෑටි නිරෝධායන සේවාවන් පවත්වාගෙන යනු ලබන සෑම රටකම පහත සඳහන් ක්‍රම වලින් එකක් හෝ වැඩි ගණනක් අනුගමනය කරමින් දේශීය කෘෂිකර්මය සහ වන වගාවන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට පියවර ගනු ලැබේ. එහෙත් තෝරාගනු ලබන නිරෝධායන ක්‍රම රඳා පවතිනුයේ රටේ සම්පත් සුලභතාවය හා රජයේ ආර්ථික සහ දේශපාලනමය ප්‍රතිපත්ති සැලකිල්ලට භාජනය කර ගනිමින් ස්ථාපනය කෙරෙන නිරෝධායන නීති පද්ධතියට අනුකූලවය.

1. තහනම් කිරීම (Embargo)

ඇතැම් කෘෂිකාර්මික ද්‍රව්‍ය රට තුළට ගෙන ඒම තහනම් කිරීම මෙහිදී සිදු වේ. මෙම තහනම විශේෂිත ද්‍රව්‍ය වලට පමණක් සීමාවිය හැකි අතර ඒවා ඇතැම් රට වලින් හෝ ප්‍රදේශ වලින් පමණක් ආනයනය කිරීම තහනම් කල හැකිය. මෙම ක්‍රමය වෙළඳ සබඳතා අනුව සලකා බලන විට එතරම් හිතකර ක්‍රමයක් නොවේ.

2. ආනයනය කරනු ලබන ද්‍රව්‍ය දේශීය තොටුපළේදී පරීක්ෂාවට භාජනය කිරීම (Inspection at port of entry)

මෙය සාමාන්‍ය වෙළඳාමට හිතකර ක්‍රමයක් වන අතර අවදානම අඩු භාණ්ඩ (Low-risk materials) සඳහා උචිත ක්‍රමයකි. එහෙත් මෙම ක්‍රමය සඳහා පුහුණුව ලත් නිළධාරීන් විශාල සංඛ්‍යාවක් අවශ්‍ය වන්නා සේම සාර්ථකත්වය රඳා පවතිනුයේ සාම්පල් ලබා ගන්නා ක්‍රම මත සහ අනුගමනය කරනු ලබන පරීක්ෂණ ක්‍රම මතය.

3. අපනයනය කරනු ලබන ද්‍රව්‍ය විදේශීය තොටුපළේදී පරීක්ෂාවට භාජනය කිරීම (Inspection at port of dispatch)

මෙම ක්‍රමයේදී කිසියම් පලිබෝධකයක් සොයා ගනු ලැබුවහොත් අදාල ද්‍රව්‍ය නැව්ගත කිරීම වලක්වාලීමේ හැකියාව තිබේ. තවද නැව්ගත කිරීමට පෙරාතුව පොදු මධ්‍යස්ථානයකදී පරීක්ෂා කිරීමේ පහසුවද මෙම ක්‍රමයේ තවත් වාසියකි.

4. බෝගය වර්ධනය වෙමින් තිබෙන කාලයේදී ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂාව (Field inspection during growing season)

මෙම ක්‍රමයේදී රෝග හා කෘමීන් ද, විශේෂයෙන් වෛරස් රෝග ලක්ෂණ ද හඳුනාගත හැකිය. එහෙත් නිරෝධායන නිළධාරීන්ගේ කාලය හා ශ්‍රමය ගැන සලකා බලන විට මිල අධික ක්‍රමයකි.

5. ඇතුල් කර ගැනීමට පෙර කොන්දේසි වශයෙන් විවිධ ප්‍රතිකර්ම යෙදීම. (Treatment as a condition of entry)

මෙම ක්‍රමයෙන් පළිබෝධ රහිත තත්වයකින් ද්‍රව්‍යයන් වැද්ද ගැනීම කළ හැකි වුවත්, මෙය මිල අධික විය හැකි, පුහුණුව ලත් පිරිස් සහ යන්ත්‍රෝපකරණ අවශ්‍ය වන ක්‍රමයකි. මෙහිදී ප්‍රතිකර්ම වශයෙන් රසායනික ධූමාකරණය, තාප වාෂ්ප පිළියම (Vapour-heat treatment) සහ ශීතකිරීම (Cold treatment) උපයෝගී කරගනු ලැබේ.

6. පශ්චාත් නිරෝධායන ක්‍රම (Post- entry growing and inspection)

මෙය පර්යේෂණ සඳහා ගෙන එනු ලබන ජාන සම්පත් ආදී අධි අවදානම් ද්‍රව්‍ය සඳහා අනුමත කරනු ලබන්නක් වන අතර ඉතාමත් වියදම් සහිත ක්‍රමයක් වනුයේ ඒවා සඳහා හරිත ගෘහයන් (Green- houses) ඇතුළු උපකරණ රැසක් හා පුහුණුව ලත් නිළධාරීන් පිරිසක් ද අවශ්‍ය වන බැවිනි.

ශ්‍රී ලංකාව තුළට ගෙන ඒම තහනම් කොට ඇති බෝග අතර, තේ, රබර්, පොල් සහ වී ප්‍රමුඛස්ථානයක් ගනී. එහෙත් ඒවා පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් වරයා විසින් නිකුත් කරනු ලබන විශේෂ බලපත්‍රයක් මත ගෙන්වීමේ හැකියාව, එම බෝග වලට අදාල පිළිගත් ආයතන වෙත ඇත. තහනම් නොවන බොහෝ භාණ්ඩ ආනයනය කිරීම සඳහා ධ්‍රැවද බලපත්‍රයක් අවශ්‍ය වන අතර ආනයන කරනු ලබන ද්‍රව්‍ය පළිබෝධයන්ගෙන්

හොර බවට අදල රටේ පිළිගත් බලධාරීන් විසින් නිකුත් කරනු ලබන සහතිකයක්ද ද්‍රව්‍ය සමග ඉදිරිපත් කළ යුතුය. එහෙත් මේ අන්දමට ගෙන එන්නා වූ කෘෂිකාර්මික ද්‍රව්‍ය වුවද මුදා හැරීමට පෙර නිරෝධායන සේවය මගින් පරීක්‍ෂාවට භාජනය කරනු ලැබේ.

රට තුළට ඇතුළුවීම වැලැක්වීම අනිවාර්ය කොට ලැයිස්තු ගත කර ඇති පළිබෝධ සංඛ්‍යාව ද විශාලය. ඒවා අතරින් ඇතැම් පලතුරු මැස්සන් විශේෂ ද, අර්තාපල් වලට වැළඳෙන රෝග සහ පළිබෝධ කීපයක් ද, රබර් වගාවට තර්ජනයක් විය හැකි දකුණු ඇමෙරිකානු පත්‍ර දැවීමේ රෝගය ද, පොල් වගාවට වැළඳිය හැකි කඩං කඩං රෝගයද, ඇතුළු තවත් රෝග කීපයක් ප්‍රමුඛස්ථානය ගනී.

එබැවින් මෙවැනි ජාතික ප්‍රයත්නයක් සඳහා අවශ්‍ය කෙරෙන සහයෝගය ජාතික පැළෑටි නිරෝධායන සේවය වෙත උපරිම මට්ටමින් ලබා දීම සෑම පුරවැසියකුගේම යුතුකමක් බව සඳහන් කළ යුතු මනාය.

පසේ පවතින පුස්වගී පිළිබඳව තොරතුරු බිඳක්

පියවි ඇසට පෙනෙන හා නොපෙනෙන පුස් වගී රාශියක් ඇත. ආම්ලික, භාෂ්මික හා උදාසීන පස තුල එම තත්වයන්ට ඔරොත්තු දෙන විවිධ පුස් වගී තිබේ. නමුත් ආම්ලික තත්ව යටතේ පුස් වගී වැඩිපුර දක්නට ලැබේ. ඒවා පොළව මත පතිතවන ජෛවන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය මත ප්‍රථමයෙන්ම ක්‍රියාත්මක වන ක්‍ෂුද්‍ර පැළෑටි වගී වේ. පුස්වගී වල ක්‍රියාකාරීත්වය නොමැතිනම් ශාඛ පත්‍රවල ජීර්ණය බොහෙවින් අඩාල වීමට ඉඩ ඇත. කාබණික ද්‍රව්‍ය අඩංගුවන සෑම ස්ථරයකම පාහේ පුස් වගී දක්නට ලැබේ. එහෙත් වැඩිම ගහනය දක්නට ලැබෙනුයේ වාතනය හා ජෛවන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය අධික පස මතුපිටය. පොදුවේ දක්නට ලැබෙන පුස් වගී පෙනිසිලියම්, මියුකෝර්, ට්‍රයිකොඩර්මා හා ඇස්පර්ගිලස් කාණ්ඩවලට අයත් වේ. වියලි පස් ග්‍රෑමයක තිබූ පුස් ගහනය දස ලක්‍ෂයක් පමණ විය. ඒ අනුව අක්කරයක් තුළ කි.ග්‍රෑම් 400-500 දක්වා පුස් අඩංගු වේ. පසට යොදනු ලබන ඕනෑම ජෛවන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍යයක් පුස් වලට ප්‍රයෝජනවත් වේ. ජෛවන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය හා තෙතමනය අඩුවෙත්ම පුස් ජාලයේ කායික වර්ධනය දුර්වල වී බීජ වර්ධනය වීමට පටන් ගනී. මෙම බීජ වලට ඉතා දුර්වල තත්වයන්ට වුවද ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව තිබේ. කලක් ප්‍රරෝහනයෙන් තොරව වාතයේ හා පසේ රැඳී තිබීමේ හැකියාවද ඇත. පුස් වගී මගින් නිපදවනු ලබන රසායනික ද්‍රව්‍ය රාශියකි. ඒවා ගැන තවමත් හරිහැටි අධ්‍යයනය කොට නැත. නමුත් බොහෝ රසායනික ද්‍රව්‍ය ශාඛ වර්ධනය සඳහා හිතකර බව වැටහී ඇත. පුස් වගී මගින් නිපදවනු ලබන ප්‍රතිජීවී රසායනික ද්‍රව්‍ය රාශියකි. පෙනිසිලින්, ඔරියොමයිසින් කසුගමයිසින් ආදිය ඉන් සමහරකි. මේවා ශාඛ තුලට අවශෝෂණය වීමෙන් මතුපිට කොටස්වලට හානි කරන ක්‍ෂුද්‍ර ජීවීන් හා දිලීර වගී සෑහෙන දුරට පාලනය වන බව වැටහී ඇත.

පොදුවේ ගත්කල දිලීර වලට නොයෙකුත් කාබනික ද්‍රව්‍ය රාශියක් වියෝජනය කළහැකිවේ. සෙලියුලෝස්, පිෂ්ටය, ලිග්නින් සහ පහසුවෙන් ජීර්ණය වන ප්‍රෝටීන් හා සීනි වගී ඒවාට ජීර්ණය වේ. හියුමස් සෑදීමේ ක්‍රියාවලියේදී හා පාංශු සංඝටක (Soil aggrigates) සෑදීමේදී බැක්ටීරියා වලට වඩා වැදගත් තැනක් ගනී. ආම්ලික පයින් යුක්ත වනාන්තර පසේදී මෙය මැනවින් දැකගත හැකි වේ. දිලීර මගින් ජෛවන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය වියෝජනය වීමේදී එහි අඩංගු කාබන් හා නයිට්‍රජන් වලින් 50% කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් දිලීර ජාලයට අවශෝෂනය වේ. දිලීරවලට ජෛවන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍යවල අඩංගු ඇමෝනියා රසායනයන් නයිට්‍රයිට් බවට ඔක්සිකරණය කිරීමේ හැකියාව නැත. එසේම වාතයේ ඇති නයිට්‍රජන් ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ (තිරකරගැනීමේ) හැකියාවද නොමැත. දිලීර මගින් පාංශු සාරවත් භාවය දියුණු කිරීම සඳහා විශාල සේවාවක් ඉටුවේ. දිලීරවල සේවාව ලබා ගැනීම සඳහා පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතුකල යුතුවේ.