වටපණු නාශකයක් ලෙස........

මෙම පර්යේෂණ ප්‍රතිඵල තහවුරු කිරීම සඳහා ක්ෂේත්‍ර පර්යේෂණ පස්සර මහදෝව වතුයායේදී සහ බුළුතොට, සූරියකන්ද තේවගා භූමියකදී දියත් කෙරිණ.
පස්සර මහදෝව වතුයායේදී සිදු කරන ලද ක්ෂේත්‍ර පර්යේෂණයේදී Fluopyram 400 SC (වෙලම්) රසායනිකයේ ක්‍රියාකාරී සංඝටක හෙක්ටයාරයකට ග්‍රෑම් 600, 750, සහ 800 වශයෙන් පරීක්ෂණ සිදු කළ අතර, හෙක්ටයාරයකට ග්රෑම් 800 මාත්‍රාව වඩා ක්‍රියාකාරී බව තහවුරු කෙරිණ. එම ප්‍රතිඵල බුළුතොට, සූරියකන්ද තේවගා භූමියකදී දියත් කළ පර්යේෂණයේදී තවදුරටත් තහවුරු කෙරිණ.මෙහිදී පසෙහි සිටින වටපණුවන් මිය යාම මෙන්ම වටපණුවන් මුල් තුළට ඇතුළු වීම යන කරුණු දෙකම සැළකිල්ලට ගැණින. එකී පර්යේෂණ දත්ත ගොනු කොට හා පාරිසරික, ඉලක්කගත නොකරනු ලබන ජීවීන් කෙරෙහි වන බලපෑම යන සියළු කරුණු අධ්‍යයනයන්ගෙන් පසුව Fluopyram 400 SC (වෙලම්) වටපණුනාශකය පැළ සිටුවන අවස්ථාවේ හා කප්පාදුවෙන් පසු යෙදීම සඳහා පහත පරිදි නිර්දේශ කෙරේ.

Fluopyram 400 SC (වෙලම්) නිර්දේශය

■ පැළ සිටුවන අවස්ථාවේ ඃ Fluopyram 400 SC (වෙලම්) රසාය-නිකය හෙක්ටයාරකට ලීටර 2 ක් ලෙස

■ කප්පාදුවෙන් පසු ඃ Fluopyram 400 SC (වෙලම්) රසායනිකය හෙක්ටයාරකට ලීටර 2.5 ක් ලෙස

පැළ සිටුවන අවස්ථාවේ පැළය වටා ඉසීම

කප්පාදුවෙන් පසු තේ පඳුර වටා ඉසීම

යොදන ආකාරය

බෝතල් 1: මිලි ලීටර 100 = ක්‍රියාකාරී සංඝටකය ග්‍රෑම් 40

තේ වගා අවධිය	ක්‍රියාකාරී සංඝටකය (හෙක්ටයාරකට ග්‍රෑම්)	අවශ්‍ය වෙලම් රසායනික ප්‍රමාණය (හෙක්ටයාරකට ලීටර)	ජල පරිමාව (හෙක්ටයාරකට ලීටර)	යෙදීම
පැළ සිටුවන අවස්ථාවේ	800	2	500	පැළයකට මිලි ලීටර 40
කප්පාදුවෙන් පසු	1000	2.5	1000	පඳුරකට මිලි ලීටර 80

සැළකිළිමත් විය යුතු කරුණු

■ රසායනික ඉසින ටැංකියක් භාවිතයෙන් ඉසීම සිදු කළ හැක.

■ රසායනිකය යොදන අවස්ථාවේ පාංශු තෙතමනය පැවතීම වැදගත් වේ.

පරපෝෂිත වටපණුවන්ගෙන් තේ වගාව ආරක්ෂා කර ගැනීමට පූර්ව ප්‍රතිකාරක යෙදීම අනිවාර්ය වේ. තවද, තේ පර්යේෂණ ආයතනය මගින් නිර්දේශිත ඒකාබද්ධ වටපණු පාලන ක්‍රමවේදයන් අනුගමනය කිරීම ඔබගේ තේ වගාව වටපණු උවදු-රෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට මහගු රුකුලක් වනු ඇත.

ආචාර්ය දීප්ති අමරසේන, ආචාර්ය කීර්ති මොහොට්ටි, අජිත් ප්‍රේමතුංග සහ උත්පීය හේරත්

තේ කර්මාන්තය සඳහා ඒකාබද්ධ........

1. ව්‍යාපාර හා තාක්ෂණ ප්‍රවර්ධන ඒකකය
මෙය මෙම තොරතුරු තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති පද්ධතිය තුළ අරමුදල් ඉපයීම සඳහා ස්ථාපනය කර ඇති උප ඒකක යයි (Business wing). මෙය තුළින් ඉටු කරන සේවාවන් සඳහා සාධාරණ ගාස්තුවක් අයකරනු ලබන අතර සේවාලාභීන්ගේ අවශ්‍යතාවය මත සිදුකරන තොරතුරු බෙදාහැරීමේ සේවාවන් සහ පුහුණු කටයුතු ද තාක්ෂණ සහ යෙදවුම් අලෙවිසැල (eMarketing / eMart) ද මෙම ඒකකය යටතේ ක්‍රියාත්මක වේ. අන්තර්ජාලය හරහා මිලදී ගැනීම් සහ කුරියර් සේවාවන් හරහා මිලදී ගත් භාණ්ඩ බෙදාහැරීමේ වැඩපිළිවෙළක් මෙම ඒකකය තුළ ක්‍රියාත්මක වේ.

2. තොරතුරු හා ඉගැන්වීම් ද්‍රව්‍යය නිෂ්පාදන ඒකකය
තොරතුරු සහ ඉගැන්වීම් ආධාරක ද්‍රව්‍යය එනම් ශ්‍රව්‍ය දෘෂ්‍ය සහ මුද්‍රිත ද්‍රව්‍යය සැලසුම් කිරීම සහ නිෂ්පාදනය කිරීම, මුද්‍රණය කිරීම මෙම ඒකකය මගින් සිදු කරයි.

3. තාක්ෂණ තොරතුරු බෙදා හැරීමේ ඒකකය
සේවාලාභීන්ට අවශ්‍ය තාක්ෂණික තොරතුරු විවිධ සන්නිවේදන මාධ්‍යයන්, අන්තර්ජාලය ආදිය භාවිතයෙන් තාක්ෂණ තොරතුරු බෙදා හැරීමේ ඒකකය තුළින් සිදු කරනු ලබන අතර පරිගණක පදනම් කරගත් ස්වයං අධ්‍යයන ද්‍රව්‍යය ලබාදීම ද මෙම ඒකකයේ වගකීමකි. සුහුරු ජංගම දුරකථන වැඩසටහන් (Apps), අන්තර්ජාල පාදක සේවා සහ මෘදුකාංග වැනි නවීන තොරතුරු තාක්ෂණ මෙවලම් මෙම ඒකකයේ තොරතුරු බෙදා හැරීම සඳහා භාවිතයට ගැනේ.

4. සාම්ප්‍රදායික ව්‍යාප්ති ක්‍රම භාවිතය
සාම්ප්‍රදායික ව්‍යාප්ති ක්‍රමවේදයන්, එනම් ප්‍රදර්ශක ක්ෂේත්‍ර (Demonstration fields), තාක්ෂණික උද්‍යාන (Technology parks) ආදිය මගින් ප්‍රායෝගික දැනුම බෙදා හැරීම සහ අනෙකුත් ව්‍යාප්ති කටයුතු ක්‍රියාත්මක කිරීම මෙම ඒකකය මගින් සිදුකරයි.

5. මුද්‍රිත ද්‍රව්‍යය හා ජනමාධ්‍ය භාවිතය
ශ්‍රී ලංකාවේ තේ කර්මාන්තයේ නියැලෙන්නන්ගේ සාක්ෂරතාවය ඉහල මට්ටමක ඇති නිසා, මුද්‍රිත ද්‍රව්‍යය භාවිතයෙන් තාක්ෂණය බෙදා හැරීම සඳහා ඉහළ ප්‍රවණතාවක් පෙන්නුම් කරයි. මේ අතර ජනමාධ්‍යයන් ද තාක්ෂණයන් පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම සඳහා යම් තරමක් දුරට භාවිතයට යොදා ගත හැකි බව පෙනී යයි. මෙම ඒකකය මගින් එවැනි තාක්ෂණික ප්‍රචාරණ කටයුතු කළමනාකරණය සිදුකරයි.

ඒකාබද්ධ තොරතුරු සහ තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති පද්ධතියකට තේ කර්මාන්තය තුළ නියැලෙන සියලූම ක්ෂේත්‍රයන්ගේ හවුල්කරුවන් හට නව තොරතුරු සහ තාක්ෂණයන් බෙදා හැරීම සඳහා ඉහළ හැකියාවක් ඇති බව පෙනී ගොස් ඇති අතර මේ සඳහා තේ කර්මාන්තයට සම්බන්ධ අනෙකුත් ආයතන මෙන් ම දිවයිනේ වෙනත් කෘෂි පර්යේෂණ සහ ව්‍යාප්ති ආයතන, විශ්ව විද්‍යාල ආදී ආයතන සමග ද සමීප සම්බන්ධතාවන් ගොඩනගා ගැනීම ඉතාමත් අවශ්‍ය ය.

ආචාර්ය බී. ඒ. ඩී. සමන්සිරි

ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණ ආයතනයේ ප්‍රකාශනයකි

තේ තතු

2019-වෙළුම 16 කාණ්ඩය 1 / 2
ISSN 1391-6785

පහතරට තේ වගාවට හානිකරන ආගන්තුකයා: ටිරාකෝලා

ටිරාකෝලා ලංකාවේ තේ වගාවේ වාර්තා වන්නේ පළමු වරට ය. දැනට දකුණු පලාතේ වෙලේගොඩවත්ත ගම්මානය, ඉහළ නාකියාදෙණිය, නාකියාදෙණිය සහ දළුවලාන ගම්මානය, සබරගමු පලාතේ වහරක සහ රුවන්වැල්ල යන ප්‍රදේශ වලින් ටිරාකෝලාගේ හානිය වාර්තා වී ඇත.

ටිරාකෝලා විශේෂය නොක්ටුයුඩේ පවුලට (Noctuidae:Tiracola sp) අයත් ය. කීටයන් (දළඹුවා) දිගින් මි.මී 40 - 45 ක් පමණ වන අතර, තද රතු - දුඹුරුවන් හිස සහ තියුණු පාද යුගල් තුන පැහැදිලි ව දැකිය හැකි වේ.
එමෙන්ම, ගිජු ලෙස පත්‍ර ආහාරයට ගනිමින් කීට අවස්ථා හයක් ගත කරන මොවුන් තේ පත්‍ර වලට අමතරව කෝපි, බුලත්, කුරුඳු, ගම්මිරිස්, කෙසෙල්, තෙඹු, ගැඩුඹ ආදී විවිධ ශාකවලට කරන්නා වූ හානිය සුළු පටු නොවේ. මොවුන්ගේ කීට අවස්ථා හය එකිනෙකට වෙනස් වන අතර මෙම කීටයා මූලිකව කළු පැහැ වුවත් අවසානයේ දුඹුරුවන් ඔලිව් පැහැයක් ගනී.

වැඩුණු කීටයන් පැහැදිලිව හඳුනා ගත හැක්කේ පළමු උදරීය ඛණ්ඩයේ සහ අටවන උදරීය ඛණ්ඩයේ ඇති ලාක්ෂණික උස් වූ කළු පටිය මත ඇති සුදු පැහැති පැල්ලම් මගිනි. මෙම කීටයන් හට උදර පාද (prolegs) හතරක් ඇත. ටිරාකෝලා කීටයන් කණ්ඩායමක් ලෙස හැසිරෙන බැවින් ‘සේනා දළඹුවන්’ ලෙස ද හඳුන්වයි. මෙම කීටයා ගිජු ලෙස පත්‍ර ආහාරයට ගන්නා නිසා දින විසිතුනකින් පමණ පත්‍ර නාරටි පමණක් ඉතිරි කර පත්‍රවලට බරපතල හානි සිදු කරයි.

දළඹුවන්ගේ මුඛයෙන් ශ්‍රාවය වන බේටමය නූලක් ආධාරයෙන් මොවුන් දුරින් ඇති ශාක කරා ද විසිරේ. සුළඟ එයට මනාව පහසුකම් සලසයි. කෝෂ අවස්ථාව පස තුළ ගත කරන අතර කෝෂ, මහෝගනී රතු පැහැයක් ගනී. පස මතුපිට සිට සෙ.මී. 2-3 ක් පමණ පස තුළට ගොස් කෝෂ අවස්ථාව ගත කරයි. විවිධ පරිසර තත්ත්ව වලට ඔරොත්තු දෙන පරිදි කෝෂ අවස්ථාවේ කාල පරාසය දීර්ඝ හෝ කෙටි විය හැක.

දෙවන පිටුවට.......

සංස්කාරක සටහන

"ජම්මෙට වඩා පුරුද්ද ලොකුයි"

"ජම්මෙට වඩා පුරුද්ද ලොකුයි" යන කියමන අප කාටත් හුරු පුරුදු ආප්තෝපදේශයක්. ජන්ම ගති යනු ප්‍රවේණි-යෙන් එනම් උත්පත්තියත් සමග ලැබෙන ගති ලක්ෂණයි. පුරුදු ගති යනු ජීවත් වන සමාජ, ආර්ථික, අධ්‍යාපන වැනි පාරිසරික සාධකයන්ගෙන් ලැබෙන පුරුදු නිසා ඇතිවන ගති ලක්ෂණයි. හැදෙන වැඩෙන පරිසරයෙන්, සමාජයෙන්, පාසලෙන් ලැබෙන විනය, හැදියාව සහ හැකියාවන් තුලින් සමාජයට හොඳ, සාර්ථක මිනිසකු බිහි කරන බව අපට පැහැදිලි කරලා දෙන්න අපේ පැරැන්නන් පාවිච්චි කරපු ආප්තෝපදේශයකි, ඒ.

ශාක ලෝකයටත් මේ ආප්තෝපදේශය ආදේශ කර ගන්න අපට පුළුවන්. ශාකයක පෙන්නුම් කරන ලක්ෂණයන් ට එහෙම නැත්නම් රූපානුදර්ශය ට හේතු වන්නේ ප්‍රවේණි දර්ශය හා පාරිසරික සාධක වල තනි තනි බලපෑම් හා ඒවායේ අන්තර් ක්‍රියාකාරිත්වයෙන් ඇතිවන බලපෑමත් එක් ව ඇතිකරන සමස්ත තත්ත්වයක්.

තේ ගසකින් හොඳ ඵලදායිතාවක් බලාපොරොත්තු වන්නේ නම් එම තේ ගසේ යහපත් ප්‍රවේණි සාධක ගැන අප සැලකිලිමත් වන්න ඕනි. එනම් තේ වගාවක යහපත් කාර්යසාධනයක් සඳහා ඉහළ අස්වැන්නක් දෙන, නියඟයට, රෝග පළිබෝධයන්ට ඔරොත්තු දෙන, රසවත් තේ නිපදවන තේ ප්‍රභේද තෝරා ගත යුතුයි. කෙසේ නමුත්, සමස්ත අස්වැන්න කෙරෙහි ප්‍රවේණි සාධක වල බලපෑම 20 -. 25% පමණ වේ යැ යි විද්‍යාත්මක ව පෙන්වා දී තියෙනවා. ඉතිරි 75 - 80% ක බලපෑම ලැබෙන්නේ පාරිසරික සාධක වලින්. එනම් දේශගුණික සාධක, පාංශු සාධක සහ වගා කළමණාකරනය යන සාධකයන් හි බලපෑම තුලින්. අප මේ පාරිසරික සාධක ගැන උනන්දු නොවී, ප්‍රවේණි සාධක පිළිබඳ ප්‍රමුඛත්වය ලබා දී, නිර්දේශිත තේ ප්‍රභේදයක් පමණක් තෝරා ගැනීමෙන් අපේ වගාව කිසිම විටෙක සාර්ථක කරගන්න බැරි බව අපේ පර්යේෂණ අත්දැකීම් අපට ඔප්පු කරල තියෙනවා.

හොඳ තේ ප්‍රභේදයකින් ඉහල ඵලදායිතාවයක් ලබා ගැනීමට නම් වගාකරුවන් අතින් ඉටුවිය යුතු වගකීම් රැසක් තියෙනවා. ඉහත දැක් වූ මූලික පාරිසරික සාධක තුන අතරින් ප්‍රධාන ම සාධකයක් වන දේශගුණික සාධක පාලනය කිරීමට වගාකරුවාට අපහසු වුවත්, නියඟය වැනි අහිතකර දේශගුණික සාධක යම් ප්‍රමාණයකට කළමනාකරණය කිරීමට නිසි ක්‍රමවේද තේ පර්යේෂණායතනය විසින් හඳුන්වා දී තියෙනවා. වෙනස් දේශගුණික හා පාංශු තත්ව සැළකිල්ලට ගෙන විවිධ ප්‍රදේශ සඳහා ගැලපෙන තේ ප්‍රභේද තෝරා ගැනීම මෙන්ම, නිවැරදි පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය, රෝග හා පලිබෝධ පාලනය සහ අනෙකුත් ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක කළමනාකරණ කටයුතු ආදිය වගාකරුවන් අතින් ඉටුවිය යුතු කළමනාකරණ සාධක අතරට ගැනෙන වගකීම් අතරින් කිහිපයක් පමණයි. මෙම සාධක නිවැරදි ව කළමනාකරණය සිදු නොකර යහපත් ප්‍රවේණි සාධක සහිත තේ ප්‍රභේදයක් වගා කිරීම තුලින් පමණක් ඉහල නිෂ්පාදකතාවයක් අපේක්ෂා කිරීම නිෂ්ඵල දෙයක්. වගාකරුවන් ගෙන් ඉටුවිය යුතු වගකීම් ඉටු නොකර හොඳ තේ ප්‍රභේදයක් සිටුවා ඉහල ඵලදායිතාවයක් නොලැබීම ගැන දොස් කීමෙන් කිසි ප්‍රයෝජනයක් අත් නොවන අතර එයින් සිදුවන්නේ වසර ගණනාවක් වෙහෙස මහන්සි වී එළි දැක් වූ යහපත් නව නිෂ්පාදනයකට/ තාක්ෂණයකට අසාධාරණයක් සිදු කිරීම පමණයි.

පසතුරට තේ වගාවට හානිකරන ආගන්තුකයා........

කෝෂ වලින් එළියට එන සලබයා මල් පැණි මත යැපේ. පියාපත් දිග හැරුණු සලබයා මි.මී 36 ක් පමණ වන අතර, තද දුඹුරු හෝ කළු පැහැති ත්‍රිකෝණාකාර පැල්ලමක් ඉදිරි පියාපතේ දැකිය හැක. ධාරක ශාක විශාල සංඛ්‍යාවක් මත යැපෙන බැවින් පාලනය තරමක් අසීරු ය. එම නිසා විමසිලිමත්ව, විධිමත්ව පාලනය කළ යුතු වේ.

හානියට ලක්වූ කෙසෙල් ශාකයක්

පාලනය

- මෙම දළඹුවන්ව, මයිනන්, කවුඩන්, දෙමලිච්චන් සහ බටඇටිකුකුළන් වැනි කුරුල්ලන් ප්‍රධාන ආහාරයක් ලෙස ගන්නා බැවින් මෙවැනි කුරුල්ලන් වගා බිමට ගෙන්වා ගැනීමට කටයුතු කරන්න.
- සුහුඹුල් සලබයා ආලෝක උගුල් වලට ආකර්ෂණය වේ.
- ක්ෂේත්‍රය වල් පැළෑටි වලින් තොරව තබා ගැනිමට කටයුතු කරන්න.
- රසායනික පාලනය සඳහා තේ පර්යේෂණායතනය නිර්දේශ කර ඇති ප්‍රෝක්ලේම් (ඉමාමෙක්ටීන් බෙන්සොඒට්) කෘමිනාශකය ග්‍රෑම් 0.28 ක් ජලය ලීටරයක දියකර (0.28g/l), සියළු ආසාදිත තේ පඳුරු සහ අනෙකුත් බෝගයන්ගේ පත්‍ර හොඳින් තෙමෙන පරිදි පොළවට සහ පත්‍රවලට ඉසින්න (ලීටර් 16 යේ ටැංකියකට ග්‍රෑම් 4.5). පසෙහි මෙන්ම, උස් ගස්වල දළඹුවන් ද මේ තුළින් පාලනය වේ. සති 02 ක දළු විරාමයක් තැබිය යුතු අතර, රසායන ද්‍රව්‍ය ඉසීමෙන් පසු පැය 48 ක් යන තුරු වගා බිමට ඇතුළු විමෙන් වලකින්න.
- මෙම පළිබෝධයාගේ පැතිරීම වලක්වා ගැනීම සඳහා ආසාධිත ශාක/ශාක කොටස් වෙනත් ස්ථාන කරා රැගෙන යාමෙන් වලකින්න.

බිම්බා ශ්‍යාමලි, ආචාර්ය පද්මිණී සේනානායක, අජිත් ප්‍රේමතුංග, ආචාර්ය කීර්ති මොහොට්ටි

සංස්කරණය	: එම්. ඒ. හිරෝමි නිශාන්ති
ලිපිනය	: තේ පර්යේෂණ ආයතනය උපදෙස් හා ව්‍යාප්ති අංශය, තලවාකැලේ. දුරකතනය : 052.2258201
උපදේශකත්වය	: ආචාර්ය එල්. එස්. කේ. හෙට්ටිආරච්චි ආචාර්ය බී. ඒ. ඩී. සමන්සිරි ආචාර්ය එම්. ඒ. බී. රණතුංග
පිටු සැකසුම සහ මුද්‍රණය	: වයි. එන්. ප්‍රින්ට් ග්‍රැෆික්ස් (පුද්.) සමාගම, නුගේගොඩ

තේ වගාවේ දී හමුවන ක්‍රෙමැටොගැස්ටර්........

තේ වගාවට සිදු කරන හානිය

ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන් දෙයාකාරයකින් පරිණත තේ වතු වලට බාධා කරයි. ඔවුන් තේ පඳුරු වල විශාල කූඩු සාදන අතර ඒවායේ ජීවත් වන කුහුඹුවන් තේ දළු නෙලීම, වල් නෙලීම වැනි වගා කටයුතු වලට බාධා ඇති කරයි. ඔවුන් ඉතා කඩිසර කුහුඹුවන් වන අතර සුළු බාධාවක් ඇති වූ විට, කූඩුව වටා ඉක්මනින් පැතිරී ක්ෂේත්‍ර සේවකයි-න්ව සපා කෑම සිදු කරයි. ඔවුන්ගේ දෂ්ට කිරීම වේදනාකාරී වේ. කුහුඹුවන්ගේ සැපීමට ගොදුරු වන අයගේ සම මත පලු ඇති වීම, ඉදිමීම සහ කැසීම වැනි අසාත්මිකතා ඇතිවීම සිදු වේ. ඔවුන්ගේ දැඩි ප්‍රහාරය නිසා තේ දළු නෙලන්නන් හා තේ ඉඩම්වල වැඩ කරන්නන් තම සේවය ඉටුකිරීමට අකමැත්තක් දැක්වීම මුළු වගා ක්ෂේත්‍රයම අත්හැර දැමීමට හේතු වී ඇත. තේ හැරුණු විට ඔවුන් සෙවණ ශාක ලෙස භාවිතා කරන *Grevillea robusta* සහ *Gliricidia* වැනි ශාක වලද කූඩු සාදයි. උස ගස් වල කූඩු සාදන විට, පියාපත් සහිත කුහුඹුවන්ට සුළං ධාරාවද උපයෝගි කරගෙන අවට වතු වලට පහසුවෙන් ව්‍යාප්ත වීමේ හැකියාව පවතී.

බාධා කිරීමකදී ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන්ගේ හදිසි විසිරීම

Grevillea ගසක පිහිටි ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන්ගේ කූඩුවක්

ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන් පාලනය කිරීම සඳහා ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනයේ ප්‍රවේශය

1. තේ වතු වලට යාබදව කුහුඹුවන් ආසාදනය වි ඇති ලඳු කැළෑ ඇත් නම් කේෂත්‍රයේ මායිම් නිරන්තරයෙන් පිරිසිදු කිරීම හා අධීක්ෂණය කිරීම.
2. තේ වතු වල වල් පැලෑටි ඉවත් කිරීම.
3. කූඩු ආරම්භක අවධියේදීම හඳුනාගෙන ඒවා විනාශ කිරීම.
4. රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින් පාලනය - ඩයසිනෝන් (50% EC) මිලි ලීටර් 02 ක් වතුර ලීටර් 01 ක් තුළ මිශ්‍ර කර සුදුසු පරිමාවක් ඉසිනයක් මාර්ගයෙන් කූඩුවලට යෙදීම. කූඩුවේ ආරම්භක අවධියේදී ම (කුඩා ප්‍රමාණයේ කූඩුවල) ඩයසිනෝන් ඉසීම මගින් ද ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන් කාර්යක්ෂමව පාලනය කල හැකි වේ.

වැඩි විස්තර සඳහා ශ්‍රී ලංකා තේ පර්යේෂණ ආයතනය අමතන්න.

ඒ.එම්.පී. සම්මානී, එච්.එම්.එස්.ඩී. කුලතුංග, එන්.ඒ.අයි.එම්. නිශ්ශංක සහ පී.ඩී. සේනානායක

වටපණුනාශකයක් ලෙස වෙලම් භාවිතය

පිරපෝෂිත වටපණුවන් තේ වගාවේ ප්‍රධානතම පළිබෝධකයෙක් වන අතර තවාන, නව වගාව හා පරිණත තේ වගාව තුළ ආර්ථිකමය හානි ඇති කරයි. පරපෝෂිත වටපණු විශේෂ අතරින් ප්‍රැටිලේන්චස් ලූසයි (*Pratylenchus loosi*) සහ රැඩොෆොලස් සිමිලිස් (*Radopholus similis*) තේ වගාවට ආර්ථිකමය හානි පමුණුවන ප්‍රධාන විශේෂ වේ. වටපණු හානිය තවාන, නව වගාව හා පරිණත තේ වගාව යන සෑම වගා අවධියකදීම ඇතිවිය හැකි මෙන්ම, උඩරට, මැදරට, පහතරට හා ඌව යනාදිවූ සෑම කෘෂි දේශගුණික කලාපයන්හිම ව්‍යාප්තව ඇත. ඒ හේතුවෙන් සියළුම තේ වගා ප්‍රදේශ සංවේදී හා වටපණු ක්‍රියාකාරී ප්‍රදේශ ලෙස නම්කර ඇත. තවද, තේ වගාවලදී විවිධ ස්ථානවල විවිධ මට්ටම්වලින් වටපණු ගහණ හා ආසාදන දැකිය හැකිය. වටපණුවන් වරක් කෙෂ්ත්‍රයට ඇතුළු වූ පසු නැවත පූර්ණ මර්දනයක් කළ නොහැකි වීම වටපණු පාලනයේ ප්‍රධානතම සීමාකාරී සාධකයයි. තවද, ආසාදිත තේ ඉඩමක රසායනික ප්‍රතිකාරක යෙදීම ආර්ථිකව මෙන්ම කාර්යක්‍ෂමතාවය අතින්ද අවාසි සහගතය.

එම නිසා වටපණු ආසාදනය නිවාරණය සඳහා තේ මූල පද්ධතිය දුර්වල හා වටපණු ආසාදනයට ගොදුරු විය හැකි මූලිකම අවස්ථාවන් වන පැල සිටුවීමේදී සහ කප්පාදුවෙන් පසු පසට යොදන පූර්ව ප්‍රතිකාරක වටප-ණුනාශක භාවිතය සමෝධානික වටපණු කලමණාකරණ-යේ ප්‍රධාන අංගයක් ලෙස තේ පර්යේෂණ ආයතනය මගින් නිර්දේශ කෙරේ.

වටපණුනාශකයක් ලෙස නිර්දේශිත රසායනිකය වන කාබොෆියුරාන් භාවිතය තහනමට ලක්වීමත් සමග ඒ සඳහා විකල්ප රසායනිකයක් සෙවීමේ අවශ්‍යතාවය ඉස්මතු විය. මේ හේතුවෙන් පූර්ව ප්‍රතිකාරක වටපණු-නාශකයක් ලෙස උචිත රසායනිකයක් වන Fluopyram 400 SC (වෙලම්) රසායනිකය විවිධ මාත්‍රාවන්ගෙන් විද්‍යාගාර, හරිතාගාර හා කෙෂ්ත්‍ර තත්ව යටතේ පරීක්-ෂාවට ලක් කෙරිණ.

මෙම රසායනිකය තෝරා ගැනීමේදී එය පස තුලින් ගමන් කර මූල මණ්ඩලය ආශ්‍රිතව ව්‍යාප්ත වන ආකාරය පිළිබඳව වැඩි අවධානයක් යොමු කෙරිණ. Fluopyram 400 SC (වෙලම්) රසායනිකය, මීට පෙර භාවිතයේ තිබූ වටපණුනාශකයට (කාබොෆියුරාන්) සාපේක්ෂව මූල මණ්ඩලය ආශ්‍රිත පසෙහි වැඩි කොටසක ව්‍යාප්ත වන බව දක්නට ලදි. කාබොෆියුරාන් වටපණුනාශකය කැටිති ආකාරයේ වීමත් මෙම නව රසායනිකය දියරමය ආකාරයේ වීමත් මෙම ගුණාංග සඳහා දායක විය.

මෙහිදී මූලික අධ්‍යයනයන් ලෙස ප්‍රැටිලේන්චස් ලූසයි වටපණු හානියට එරෙහිව Fluopyram 400 SC (වෙලම්) වටපණු නාශකයේ ප්‍රබලතාවය පිළිබඳව විද්‍යාගාරතුළ සහ හරිතාගාර බඳුන් වගාවේදී පර්යේෂණ සිදුකරන ලදී. මෙහිදී පසේ හා මුල් පද්ධතිය තුළ පවත්නා වටපණු ගහණයන් පාලනය කිරීමේ හැකියාව වෙලම් රසායනික-යට ඇති බව තහවුරු විය. පර්යේෂණ ප්‍රතිඵල වලට අනුව Fluopyram 400 SC (වෙලම්) රසායනිකයේ ක්‍රියාකාරී සංඝටකය හෙක්ටයාරයට ග්‍රෑම් 800 හා 1000 ලෙස පිළිවෙලින් පැළ සිටුවන අවස්ථාවේ හා කප්පාදුවට පසු යෙදීමට සුදුසු බව නිර්ණය කෙරිණ.

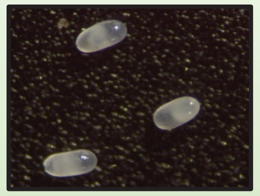
අටවන පිටුවට.......

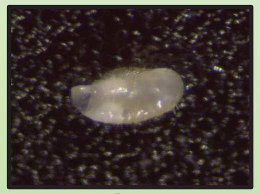
තේ වගාවේ දී හමුවන ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන් (කොඩයින්) පාලනය

ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන් සියළුම දේශගුණික කලාපවල පුළුල් ලෙස ව්‍යාප්තව පවතින අතර බහුලව නිවර්තන සහ උපනිවර්තන කලාපවල ව්‍යාප්තව ඇත. මෙම ගණයට අයත් විශේෂ 467 ක් වාර්තා වී ඇත. හෘදයක හැඩැති උදර කොටස සිරස් ලෙස ඔසවා තැබිය හැකි බැවින් මෙම කුහුඹුවන් "ඇක්‍රොබැට්" කුහුඹුවන් ලෙසද හඳුන්වනු ලැබේ.
කොඩ කුහුඹුවන් හෝ "කොඩයි" (*Crematogaster dorhni*) ප්‍රථම වරට තේ වගාවේ වාර්තා වන ලද්දේ 1985 දී බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පිහිටි ලුනුගල ෂෝලන්ඩ් වතුයායෙන් ය. මෑතකදී ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන් තේ වතු කිහිපයකම වාර්තා විය. ඒ අතර මාවුස්සාකැලේ, ලකම්, බ්‍රවුන්ලෝ, මවුන්ට්වර්නන් වැනි උඩරට වතුද, රාත්ස්වයිල්ඩ් සහ නයාපාන වැනි මැද රට වතු සහ ඌව කලාපයේ පිහිටි ඇටම්පිටිය වතු යායද අන්තර්ගත වේ. එමෙන්ම මෙම කුහුඹුවන් ඔවුන්ගේ කූඩු වෙනත් ශාක විශේෂ වලද සාදනු ලැබේ. ඒ අතර ජම්බු (*Syzygium jumbos*), කෝපි (*Coffea robusta*), කොස් (*Artocarpus integrifolia*), වෙරළු (*Elaeocarpus serratus*), රඹුටන් (*Nephelium appaceum*), අඹ (*Mangifera indica*), පුවක් (*Areca catechu*), උණ (*Bambusa vulgaris*), ඇඹරැල්ලා (*Spondias dulcis*) සහ අනෝදා (*Anona muricata*) ප්‍රමුඛස්ථානයක් ගනී.

ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවාගේ ජීවන චක්‍රය

පියාපත් සහිත සුහුඹුලා
කුඩා සහ විශාල වැඩකාර කුහුඹුවන්
සුහුඹුලන්


බිත්තර


කීටයා

පිළවා

ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවා

ජීව විද්‍යාත්මක තොරතුරු

ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන් අයත් වන්නේ හයිමෙනොප්ටෙරා ගෝත්‍රයට හා ෆෝමිසිඩේ පවුලට වේ. ජීවන චක්‍රය බිත්තර, කීටයන්, ශිශුවන් සහ සුහුඹුලන්ගෙන් සමන්විත වේ. ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් ගණාවාසයක් තුල කුහුඹුවන් ඉතා විශාල සංඛ්‍යාවක් දක්නට ලැබේ. පියාපත් සහිත සුහුඹුලන් (මි.මී. 3.5 දිග), ප්‍රධාන (විශාල) වැඩකාර කුහුඹුවන් (මි.මී. 5.5 දිග) සහ කුඩා වැඩකාර කුහුඹුවන් (මි.මී. 4.5 දිග) යන ආකාරයෙන් කූඩුවක් තුළ නිරීක්ෂණය කළ හැකිය. කුහුඹු රැජින, පියාපත් සහිත පිරිමි කුහුඹුවකු සමඟ සංවාසයේ යෙදීමෙන් පසු බිත්තර නිපදවයි. බිත්තර දීප්තියෙන් අඩු සුදු පැහැයක් ගන්නා අතර දිගින් මිලිමීටර 0.5 සහ පළලින් මිලිමීටර 0.3 ක් පමණ වේ. මෙම බිත්තර ඕවලාකාර හැඩැති, දිලිසෙන සහ විනිවිද පෙනෙන පෙනුමකින් යුක්තය. බිත්තර වලින් මතු වන කීටයන් දීප්තියෙන් අඩු කහ පැහැයක් ගන්නා අතර දිගින් මි.මී 0.7 කි. කීටයන් දින කිහිපයක් ඇතුළත පිළවුන් වන අතර ඔවුන් සුදු පැහැයට හුරු කහ පැහැයෙන් යුක්ත වේ. පිළවුන් චලනය වීමක් නොපෙන්වන අතර දිගින් මි.මී 1.5 කි. කළු පැහැයෙන් යුත් ප්‍රධාන වැඩකාර කුහුඹුවන් හට බිත්තර නිෂ්පාදනය කළ හැකි අතර ඒවායින් නව ජනපද නිර්මාණය කිරීමේ හැකියාව ඇත. ගණාවාසයේ සිටින කුඩා වැඩකාර කුහුඹුවන් දුඹුරු පැහැයෙන් යුක්ත වේ.

කූඩුවේ සැකැස්ම

ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන් ගස් මත ගෝලාකාර හෝ ඕවලාකාර හැඩැති විශාල කූඩු සාදයි. ඒවා තුල ගණාවාසය ජීවත් වේ. කූඩුවෙහි සිහින් බිත්ති වලින් සමන්විත කුඩා කුටීර වැනි ව්‍යුහයන් දක්නට ලැබෙන අතර කඳන් හෝ අතු වටා කූඩු ඉදිකර ඇත. ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කූඩු වල බිත්ති ඉදිකර ඇත්තේ ශාක පත්‍ර, ජීර්ණය කරන ලද ශාක ද්‍රව්‍යය, සහ ඔවුන් විසින් බැහර කරනු ලබන ද්‍රව්‍යයන් උපයෝගි කරගැනීමෙනි. එම කූඩු ආරම්භක ප්‍රමාණයේ සිට දිග හා පළල අඩි එකකට වඩා විශාල ප්‍රමාණයේ කූඩු දක්වා වර්ධනය වේ

ක්‍රෙමැටොගැස්ටර් කුහුඹුවන්ගේ කූඩුව

කූඩුවෙහි අභ්‍යන්තර සැකැස්ම

....හත්වෙනි පිටුවට

ෆියුසාරියම් පාදස්ථ පිළිකා රෝගය පිළිබඳව ඔබ දැනුවත්ද?

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධානතම අපනයන භෝගය වන තේ වගාව නිරන්තරව විවිධාකාරයේ අභියෝගයන්ට මුහුණපාන අතර රෝග සහ පළිබෝධ මින් ප්‍රමුඛ ස්ථානයක් ගනී. මෑතකදී අනාවරණය කරගන්නා ලද ෆියුසාරියම් පාදස්ථ පිළිකා ආසාදන තත්වයද එලෙස තේ වගාවට සැලකිය යුතු අභියෝගයක් විය හැකි රෝග තත්වයකි. 2008 වසරේදී පහතරට තෙත් කලාපය ආශ්‍රිතව දෙහිඕවිට ප්‍රදේශයෙන් එන් එච් එල් ප්‍රදීපා ඇතුළු පිරිස විසින් මුල් වරට අනාවරණය කරගත් මෙම රෝග තත්වය මේ වන විට මැදරට සහ උඩරට තේ වගා කළාපයන්හි විවිධ ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතවද වාර්තා වී ඇත.

පස ආශ්‍රිතව වෙසෙන *Fusarium solani* නම් දිලීරය මෙම රෝගයට හේතුකාරක වේ (එන් එච් එල් ප්‍රදීපා ඇතුළු පිරිස). සුළඟින්, වැසි හෝ ජල සම්පාදන ජලය මගින් සහ කුහුඹුවන් වැනි කුඩා කෘමීන් නිසා සිදුවන බීජානු ව්‍යාප්තිය මගින් රෝගය පැතිරීම සිදුවේ. මෙම රෝගය සඳහා ප්‍රශස්ථ උෂ්ණත්වය 26 - 30 ^{0}C වන අතර ප්‍රශස්ථ pH අගය 5.5 වන බව පර්යේෂණ මගින් අනාවරණය වී ඇත. අධික සෙවණ සහිත, දුර්වල සනීපාරක්ෂක තත්වයන්ගෙන් යුතු ක්ෂේත්‍රයන්, රෝග ආසාදනය කෙරෙහි වැඩි නැඹුරුවක් දක්වයි.

සාමාන්‍ය තත්ව යටතේ ශාකයේ පොත්ත, ශාක අභ්‍යන්තරයට ආරක්ෂාව ලබා දෙන අතර යම් ආකාරයකින් පොත්තට සිදුවන යාන්ත්‍රික හානි හේතුවෙන් විවිධාකාර රෝග කාරකයන්ට ශාකය තුලට ප්‍රවේශ වීමේ අවකාශ ලැබේ. ඇතැම් රෝග කාරකයන් ශාකයේ පොත්තට හානි සිදුකර අභ්‍යන්තරයට පිවිසෙන නමුත් මෙම රෝග කාරක දිලීරයට එවැනි හැකියාවක් නොමැත. *Fusarium solani* දිලීරය, ශාකයට ආසාදනය වීම සඳහා පොත්තේ යාන්ත්‍රික හානිවීමක් අවශ්‍ය වේ. උදලු, සොරඬි වැනි උපකරණ මගින් වල් නෙලීමේදී සුලභව සහ ඉත්තෑවන්, එළුවන් වැනි සතුන්ගෙන්

ෆියුසාරියම් පාදස්ථ පිළිකා රෝග ආසාදනය හේතුවෙන් මියගිය ශාකයක්

සමහර අවස්ථා වලදී ශාකයේ පාදස්ථ කොටසේ සිදුවන තුවාල, රෝගකාරකයාට පිවිසුම් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

රෝග ආසාදිත ශාක, පළමුව පත්‍ර පතනයක් පෙන්නුම් කරයි. බොහෝ අවස්ථාවල අසාමාන්‍ය ලෙස මල්, ගෙඩි හටගැනීමක් දක්නට ලැබෙන අතර අවසානයේදී පත්‍ර මැලවී, වියලී ශාකය මියයාම සිදුවේ. මෙවැනි ශාකවල පාදස්ථ ප්‍රදේශය නිරීක්ෂණය කිරීමේදී, පස් මට්ටමට වහාම ඉහලින් කඳෙහි පාදස්ථයේ පිළිකා ලක්ෂණ දැකගත හැකි වේ. තවද, ඉහල ආර්ද්‍රතාවයක් සහිත සහ තෙත් කාලගුණ තත්ව යටතේදී රතු පැහැති, ඉතා කුඩා පෙරිතීසියා හෙවත් බීජානුධර ශාකයේ කඳ ආශ්‍රිතව දක්නට හැකි වේ. වයස අවුරුදු 2 - 5 අතර නොමේරූ තේ වගාවන් සහ වයස අවුරුදු 16 ට වැඩි පරිණත තේ වගාවන් සාපේක්ෂව මෙම ආසාදනයට පාත්‍ර වීමේ වැඩි නැඹුරුවක් පෙන්වයි. වගාවේ වයස සහ දිරිය වැනි සාධක මත ආසාදනයේ බලපෑම රඳා පවතී.

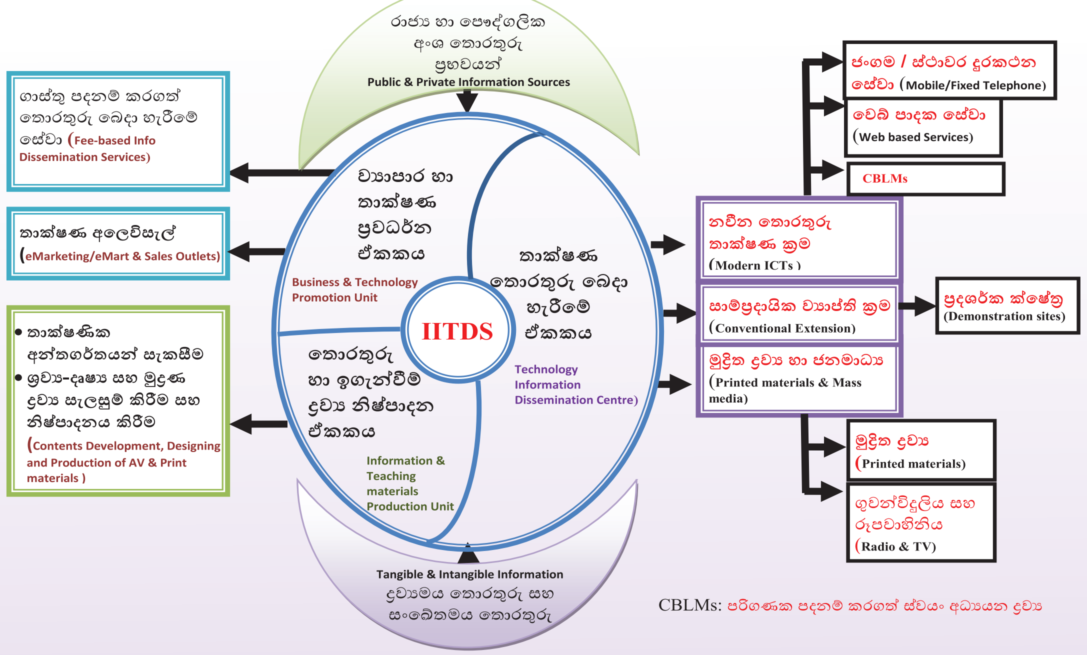
ෆියුසාරියම් පිළිකා රෝග ආසාදිත ශාකයක පාදස්ථ ප්‍රදේශය

ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම සහ රසායනික පාලනය යන දෙයාකාරයක සංයෝජනයෙන් මෙම රෝගී තත්වය සාර්ථකව කළමණාකරණය කරගත හැකි වේ. අදාල රෝගකාරක දිලීරය දුර්වල ආසාදිතයෙකු වන බැවින් ශාකයේ කායික නිරෝගී බව මැනැවින් පවත්වා ගැනීම නිර්දේශ කෙරේ. තවද, සෙවණ ශාක ප්‍රශස්ථ ලෙස පවත්වාගෙන යාම, ක්ෂේත්‍රයේ වල්පැල කළමණාකරණය නිසි කලට සහ තේ ශාකයට හානි නොවන ලෙස සිදු කිරීම, නියඟයේ බලපෑම අවම කිරීමට ජල සම්පාදන ක්‍රම හඳුන්වා දීම ආදී ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම මගින් ක්ෂේත්‍රය තුළ රෝගය ආසාදනය අවම කරගත හැකි වේ. මෙම සියළු ක්‍රම අසාර්ථක වූ විට පමණක් සංස්ථානික දිලීර නාශකයක් වන ටෙබ්‍යුකොනසෝල් 0.05% ක සාන්ද්‍රණයෙන් නැප්සැක් දියර ඉසිනයක් ආධාරයෙන් ශාකයේ පාදස්ථ ප්‍රදේශය හොඳින් තෙමීයන පරිදි යෙදීම නිර්දේශ කරනු ලැබේ. දලු නෙලන ක්ෂේත්‍ර සඳහා සංස්ථානික දිලීර නාශක යෙදීම අනුමත නොකරන බැවින් යම් හෙයකින් එවැනි ක්ෂේත්‍රයක ප්‍රතිකාර කටයුතු කිරීමට සිදුවන්නේ නම් රසායනික ද්‍රව්‍ය ඉසීමෙන් පසු සති 02 - 03 ක දලු විරාම කාලයක් පවත්වා ගැනීම අනිවාර්ය වේ.

ඩී පී එන් පී කරුණාජීව

ජී ඩී සින්නයියා ඇතුළු පිරිස විසින් ප්‍රකාශිත "Characterization and fungicide sensitivity of Fusaria causing collar canker and dieback in tea" ඇසුරින්

තේ කර්මාන්තය සඳහා ඒකාබද්ධ තොරතුරු හා තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති පද්ධතියක්



ඒකාබද්ධ තොරතුරු හා තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති පද්ධති ආකෘතිය
Model of Integrated Information & Technology Dissemination System (IITDS)

වාර්ෂිකව රුපියල් බිලියන 240 ක් (Ceylon Tea Brokers Plc. 2019) පමණ එනම් සමස්ත අපනයන ආදායමෙන් සියයට 13 පමණ උපයන තේ කර්මාන්තය ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකයට ඉතා වැදගත් කාර්ය භාරයක් ඉටු කරයි. වතු කම්කරුවන් සහ තේ කුඩා වතු හිමියන් මිලියන 0.6 ක් ද ඇතුළු ව ශ්‍රී ලාංකිකයන් මිලියනය ක ට පමණ රැකියා අවස්ථා මෙ මඟින් සපය යි. ජාතික තේ නිෂ්පාදනයෙන් 74% ක ට පමණ දායක වන්නේ කුඩා තේ වතු හිමියන් වන අතර, ඔවුන් මුළු තේ ඉඩම් ප්‍රමාණයෙන් 60% ක් වගා කරති. ඉතිරි ප්‍රමාණය ප්‍රාදේශීය වැවිලි සමාගම් සහ රජය විසින් කළමනාකරණය කරනු ලැබේ.

තේ කර්මාන්තයේ උන්නතිය සහ පැවැත්ම වෙනුවෙන් නිෂ්පාදකතාවය ඉහළ නැංවීම මූලික අවශ්‍යතාවක් ලෙස හඳුනා ගත හැක. මීට අමතරව නිෂ්පාදනයන්ගේ ගුණාත්මය ඉහළ නැංවීම, ක්ෂේත්‍රයේ තිරසාර බව රැක ගැනීම, ව්‍යවසායකත්ව ප්‍රවණතාවයන් වැඩි දියුණු කිරීම, ආදී අරමුණු රැසක් ඇතිව ක්ෂේත්‍රයේ නියැලෙන්නන් ගේ ජීවන තත්ත්වය ඉහළ නැංවීම තේ කර්මාන්තයේ පොදු අපේක්ෂාව ලෙස හඳුනා ගත හැක.

තේ ක්ෂේත්‍රයේ අපේක්ෂාවන් ඉටුකර ගැනීම සඳහා පර්යේෂණයන් ගෙන් ලැබෙන දායකත්වය ඉතා ම ඉහළ ය. පර්යේෂණයන් ගෙන් බිහිවන තාක්ෂණික තොරතුරු හා නව නිර්මාණ වගා කරුවන් වෙත ගෙන ගොස් ඒවා මගින් තේ ක්ෂේත්‍රය ඉහළ තලයකට ඔසවා තැබීම සඳහා ඇති නිසි ක්‍රියා මාර්ගය කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය යි.

මෑත භාගයේ සිට ශ්‍රී ලංකා තේ කර්මාන්තයේ ඵලදායිතා අඩුවීමක් පිළිබඳ වාර්තා වේ. නිවැරදි කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් හා නව තාක්ෂණයන් භාවිතය අඩු බව හෝ භාවිතයට නොගැනීම තේ වගාවේ ඵලදායිතාව පහත වැටීමට එක් ප්‍රධාන හේතුවක් ලෙස හඳුනාගෙන ඇත. තාක්ෂණ උත්පාදන සහ බෙදාහැරීමේ යාන්ත්‍රණයන්ගේ ගැටළු, තාක්ෂණයන් නිපදවන්නන් සහ වගාකරුවන් අතර දැනුම් පරතරය පුළුල් වීම, නව තාක්ෂණයන් හි සංකීර්ණ ස්වභාවය, ඒවා භාවිතයට අවශ්‍ය යෙදවුම්/උපකරණ නොමැතිකම හෝ ලබා ගැනීමට ඇති අපහසුව යනාදි ය මෙම තත්ත්වයට හේතු වී ඇති බව පෙනේ.

නව තාක්ෂණයන්ගේ අත්‍යාවශ්‍ය සාධක

පර්යේෂකයන් විසින් නිපදවන නව තාක්ෂණයන්ගේ අදාල බව (Appropriateness), ඉක්මනින් සහ පහසුවෙන් භාවිතයට ගත හැකි බව (User-friendly), මූල්‍යමය වශයෙන් ලාභදායී බව (Economical), එම තාක්ෂණයන් ඵලදායී ක්‍රියාවලියක් බවට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා අත්‍යාවශ්‍යයෙන් ම තිබිය යුතු සාධකයන් ය. පර්යේෂකයන් විසින් නිපදවන නව තාක්ෂණයන් වගාකරුවන් විසින් අනුගමනය නොකෙරේ නම් ඒවායින් ප්‍රයෝජනයක් නොමැති බැවින් ඒවා වගාකරුවන් වෙත රැගෙන යන තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති ක්‍රමවේදයන් ඵලදායී හා කාර්යක්ෂම විය යුතු ය.

ව්‍යාප්ති කාර්ය මණ්ඩලයේ හිඟය, යටිතල පහසුකම් නොමැතිකම සහ සාම්ප්‍රදායික ව්‍යාප්ති ක්‍රමවේදයන්ට ආවේණික වූ අනෙකුත් සීමාවන් හේතුවෙන් තේ ක්ෂේත්‍රය තුල වර්තමානයේ අනුගමනය කරනු ලබන සාම්ප්‍රදායික ව්‍යාප්ති ක්‍රමවේදයන් නව තේ තාක්ෂණයන් බෙදා හැරීම සඳහා කාර්යක්ෂම බවින් අඩු බව පෙනේ.

ඒකාබද්ධ තොරතුරු හා තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති පද්ධතියක අවශ්‍යතාව

ගැටළු විශ්ලේෂණයේ ක්‍රමවේදය (Problematic Analysis Technique) තුළින් හඳුනාගත් තේ කර්මාන්තයේ තාක්ෂණ ව්‍යාප්තිය හා සම්බන්ධ ගැටලු සඳහා විසඳුම් සොයා ගැනීම අරමුණු කරගත් අධ්‍යයනයක් තුලින් තේ වගාකරුවන්ගේ සහ ව්‍යාප්ති සේවකයින්ගේ සමාජ ජන විකාශන ලක්ෂණ (Socio-demographic characteristics), ඔවුන්ගේ තොරතුරු

අවශ්‍යතා (Information needs) සහ තොරතුරු ප්‍රභවයන් කෙරෙහි දක්වන මනාපයන්, තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයන් සහ සාම්ප්‍රදායික සන්නිවේදන නාලිකා භාවිතයට නැඹුරුව, එවැනි සන්නිවේදන නාලිකා වල ප්‍රයෝජන සහ භාවිතයේ පහසුව පිළිබඳ පරිශීලකයාගේ සංජානනය (User's perception) ආදිය පිළිබඳ රැස් කර ගත් තොරතුරු විශ්ලේෂණය මගින් ශ්‍රී ලංකාවේ තේ කර්මාන්තය සඳහා සුදුසු තොරතුරු බෙදා හැරීමේ පද්ධතියක් සංවර්ධනය කරනු ලැබීය. මේ සඳහා දේශීය ව සහ වෙනත් රටවල පවතින විවිධ තොරතුරු බෙදා හැරීමේ පද්ධති ද විශ්ලේෂණය කරනු ලැබූ අතර එම සොයා ගැනීම් මත පදනම් ව ඒකාබද්ධ තොරතුරු හා තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති පද්ධති (Integrated Information and Technology Dissemination System) ආකෘතියක් සකස් කර එය ඇගයීමට භාජනය කරනු ලැබීය.

මෙම අධ්‍යයනයට අනුව තේ වගාකරුවන්ගේ තොරතුරු අවශ්‍යතා සැලකීමේ දී ද්‍රව්‍යමය තොරතුරු (Hard information/tangible information) සහ ද්‍රව්‍යමය තොරතුරු ලබා ගත හැකි ප්‍රභවයන් කෙරෙහි වැඩි මනාපයක් සහ උනන්දුව දක්වා ඇති බව පෙනේ.

තේ කර්මාන්තයේ වර්තමාන තාක්ෂණ ව්‍යාප්තිය සඳහා භාවිතා කරන මුද්‍රිත, ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය හා සාම්ප්‍රදායික සන්නිවේදන ක්‍රමවේදයන් (Conventional Communication Channels) සම්පූර්ණයෙන් ම ප්‍රතිස්ථාපනය (Replace) කිරීමට තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණයන්ට (Information Communication Technology) නොහැකි බවත්, වර්තමානයේ තේ තාක්ෂණ සන්නිවේදනය සඳහා තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණයන්ගේ කාර්ය භාරය සාම්ප්‍රදායික සන්නිවේදන ක්‍රමවේදයන් සඳහා විකල්ප ක්‍රමවේදයක් (Alternative technology) නොව පරිපූරක ක්‍රමවේදයක් (Supplementary technology) බව මෙම අධ්‍යයනය අවධාරණය කරයි. ඒ නිසා, මෙම අධ්‍යයනයේ සොයා ගැනීම් මත පදනම් වූ ඒකාබද්ධ තොරතුරු හා තාක්ෂණය බෙදා හැරීම පද්ධති ආකෘතිය තුල ජනමාධ්‍යය, මුද්‍රිත ද්‍රව්‍ය සහ අනෙකුත් අදාළ ව්‍යාප්ති අධ්‍යාපන ක්‍රමවේදයන් ද ගැලපෙන අලෙවි උපායමාර්ග ද (Appropriate Marketing strategies) ඇතුළත් වේ.

ද්‍රව්‍යමය තොරතුරු අවශ්‍යතාව (Needs of hard information)

ඉහත අධ්‍යයනයට අනුව තේ වගා ක්ෂේත්‍රයේ නියැලෙන්නන්ගේ සේවා සහ යෙදවුම් අවශ්‍යතා පිළිබඳ ව නිරීක්ෂණය කළ විට ඔවුනට අවශ්‍ය තාක්ෂණික තොරතුරු සහ අනෙකුත් ද්‍රව්‍යමය තොරතුරු, උදාහරණ ලෙස බීජ/රෝපණ ද්‍රව්‍ය, පොහොර වර්ග, කෘෂිකාර්මික මෙවලම් ආදිය අවශ්‍යතාව ඉතාමත් ඉහළ බව පෙනී යයි. විශේෂයෙන් මෙවැනි ද්‍රව්‍යය ප්‍රාදේශීය වශයෙන් සුලභ වීම, කාලීන ව අවශ්‍යතාවන් අනුව ලබාගත හැකි වීම, අවශ්‍ය ප්‍රමාණ වලින් අවශ්‍ය ස්ථානයන්ට ගෙන්වා ගත හැකි වීම ඉතාමත් වැදගත් ය. මෙවැනි ද්‍රව්‍යමය, යෙදවුම්/මෙවලම් ලබාගැනීමේ දී විශ්වාසනීයත්වය තහවුරු වීම, ඒවා භාවිතය සඳහා නිසි මඟ පෙන්වීම සඳහා උපදෙස් ලබා දීම ආදි අවශ්‍යතා ද සේවාලාභීන් හට ඇති බව පැහැදිලි වෙයි. මේ කරුණු සලකා බැලීමේදී මීට අමතර ව කාර්යක්ෂම ව්‍යාප්ති සේවයක් නිර්මාණය කිරීමේ දී තොරතුරු තාක්ෂණ ක්‍රමවේද සහ මෙවලම් භාවිතයෙන් කාර්යක්ෂම තොරතුරු හුවමාරු ක්‍රමවේදයක් ස්ථාපනය කිරීම, නිරන්තර නිපුණතා සංවර්ධන සහ පුහුණු වැඩසටහන් මගින් සේවාලාභීන්ගේ කුසලතාවයන් වර්ධනය, ප්‍රතිඵල නිරූපණ සහ ක්‍රමවේද නිරූපණ (Results demonstration & Method demonstration) තේ වගා ක්ෂේත්‍ර ස්ථාපනය කිරීම තුළින් තාක්ෂණයන් නිවැරදිව භාවිතා කරන ආකාරය සහ තාක්ෂණයන්ගේ ප්‍රතිඵල දැක බලා ගැනීමට ඉඩ සැලසීම ද ඉතාමත් වැදගත් බව පෙනේ.

තොරතුරු තාක්ෂණ ක්‍රමවේද සහ මෙවලම් භාවිතයෙන් තාක්ෂණයන් හුවමාරුව සඳහා අවශ්‍ය නව මාවත් විවර වී ඇති මෙවැනි යුගයක තොරතුරු තාක්ෂණ ක්‍රමවේදයන්ට සුදුසු ආකාරයට තාක්ෂණික තොරතුරු අන්තර්ගතයන් (Technical contents) ඉතාමත් අඩු කාලයක් තුළ දී සකස් කිරීමට පහසුකම් ව්‍යාප්ති ක්‍රමවේද පද්ධතිය තුළ ඇතුළත් විය යුතුය.

ඉහත දැක්වූ ඒකාබද්ධ තොරතුරු හා තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති පද්ධති ආකෘතියේ සැකැස්ම තුල සුවිශේෂ අංශයක් ලෙස මතුකර පෙන්වීමට මා බලාපොරොත්තු වන්නේ විශේෂ යෙදවුම් සහ සේවාවන් අලෙවි හා මිලදී ගැනීමේ ඒකකය ය. මෙය හරහා අවශ්‍ය සුවිශේෂ යෙදවුම් සහ සේවාවන් මිලදී ගැනීමට මෙන් ම වගාකරුවන්ගේ නිෂ්පාදන අලෙවි කර ගැනීම සම්බන්ධීකරණය සඳහා පහසුකම් සකස් කර ඇත. විශේෂයෙන් මෙහි දී අන්තර්ජාලය හරහා මිලදී ගැනීම් පහසුකම් සකසා ඇති නිසා තේ වගා කරන විවිධ ප්‍රදේශ නියෝජනය කරමින් විශේෂ තාක්ෂණ ප්‍රදර්ශනාගාර සහ අලෙවිහල් සකස් කරන නිසා ද ප්‍රාදේශීය වශයෙන් ඒ ඒ ද්‍රව්‍යය මිලදී ගැනීමේ පහසුකම් සැලසේ.

ඒකාබද්ධ තොරතුරු හා තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති පද්ධති ආකෘතිය (IITDS)

තේ කර්මාන්තය සඳහා සකස් කරන ලද මෙම ඒකාබද්ධ තොරතුරු හා තාක්ෂණ ව්‍යාප්ති පද්ධති ආකෘතිය ප්‍රධාන වශයෙන් අංශ පහකින් සමන්විත ය. ඒවා නම්

1. ව්‍යාපාර හා තාක්ෂණ ප්‍රවර්ධන ඒකකය
2. තොරතුරු හා ඉගැන්වීම් ද්‍රව්‍යය නිෂ්පාදන ඒකකය
3. තාක්ෂණ තොරතුරු බෙදාහැරීමේ ඒකකය
4. සාම්ප්‍රදායික ව්‍යාප්ති ක්‍රම භාවිතය
5. මුද්‍රිත ද්‍රව්‍යය හා ජනමාධ්‍ය භාවිතය

අටවන පිටුවට.......