



# ගොවි ජනතා

24 වෙළුම 1-2 කලාප 2022 ජනවාරි - ජූනි

ප්‍රධාන සංස්කාරක  
මාලින්ද සෙනෙවිරත්න

සංස්කාරක මණ්ඩලය  
ඩබ්.එච්.ඒ. ශාන්ත  
එම්.ඩී. සුසිලා ලුර්දු  
ඩබ්.ඒ. නාලක විජේසූරිය

අධීක්ෂණය  
එස්.ඒ.සී.යූ. සේනානායක

සංස්කාරක  
ඩී.එම්. අසංකා ඉන්දිවරී දිසානායක

පිටු සැකසුම හා නිර්මාණය  
ඒ.පී. උදේනි කරුණාරත්න

ප්‍රකාශන ඒකකය  
හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු  
පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය  
114, විජේරාම මාවත,  
කොළඹ 07.

දුරකතන 0112696981, 0112698540-41  
දිගුව 320  
ෆැක්ස් 0112691360, 0112692423



03



06



08



13

නාගරික කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා යොමුවීමේ  
කාලීන අවශ්‍යතාව 3

වල්පැළ සමඟ තරඟකාරී වී ප්‍රභේද වගාකිරීම  
තුළින් ඒකාබද්ධ වල්පැළ කළමනාකරණය  
පහසු කර ගනිමු 6

සකස් කළ ආහාර සුරක්ෂිතතාවය උදෙසා  
ඇසුරුම්කරණයේ කාර්යභාරය 8

අපේ නිරෝධානය 13

මී මැස්සා, අලි මිනිස් ගැටුමට  
තිරසර විසඳුමක් ද? 18

ශ්‍රී ලංකාවේ යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත්  
(SL GAP): ගැටලු සහ විභවතා 22

සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ආහාර නිෂ්පාදනයේ දී  
ගොවි ජනතාව සතු වගකීම් හා යුතුකම් 26

තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයක් වෙනුවෙන්  
සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය 30

වැව හා බැඳුන් ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය  
පිළිබඳ අධ්‍යයනයක් 34



18



22



26



34



30



## ප්‍රධාන සංස්කාරක සටහන

වර්තමානය තුළ සැලකිය යුතු මට්ටමකින් පවතින හා ඉතා නුදුරු අනාගතයේ දී නිවු ලෙස ඉහළයා හැකි ගෝලීය ගැටළුවක් ලෙස ආහාර හා පෝෂණ සුරක්ෂිතතාවය සාකච්ඡාවට බඳුන් ව පවතී. සිසු ජනගහන වර්ධනය සහ වැඩිවන ජනගහනය සඳහා වන අසීමිත අවශ්‍යතා, වගා බිම් ක්ෂයවීම, අනපේක්ෂිත ස්වාභාවික ව්‍යාසනයන් සහ දේශගුණික විපර්යාසයන්ගේ බලපෑම් නිසා සිදුවන වගා හානි, වන සත්ත්ව සහ පළිබෝධ හානි මෙන්ම ජාත්‍යන්තර හා සිවිල් යුදමය හා අනාරක්ෂිත තත්ත්වයන් වැනි කරුණු හා සාධක හේතුවෙන් ලෝක මට්ටමේ ආහාර නිෂ්පාදනයට සහ බෙදාහැරීමට ප්‍රබල බලපෑම් එල්ල වී ඇත. එමෙන්ම පහළ සහ මධ්‍යම මට්ටමේ ආර්ථිකයන් හිමි රටවල් තුළ නිරීක්ෂණය කළ හැකි ඉහළ ආහාර උද්ධමන තත්ත්වයන් ද ආහාර සුරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ ගැටළු තවදුරටත් සංකීර්ණ තත්ත්වයට පත්වීමට හේතු වී ඇත.

මෑත ඉතිහාසය තුළ අත්නොදුටු ආර්ථික, සමාජීය සහ දේශපාලන අර්බුදයකට ලක්ව ඇති වර්තමාන ශ්‍රී ලාංකීය සමාජයට ද බහුවිධ අභියෝගයන්ට මුහුණදීමට සිදු ව ඇත. ඒ අතරින් ජනතාවගේ ආහාර සහ පෝෂණ සුරක්ෂිතතාවය සහ ආහාර ස්වෛරීත්වය ඉහළ බලපෑමක් සහිත අංශ ලෙස හඳුනාගත හැකිය. වානිජ්‍ය මට්ටමින් සිදුකරනු ලබන කෘෂිකාර්මික කටයුතු හරහා රටෙහි ආහාර අවශ්‍යතාවයෙන් සැලකිය යුතු ප්‍රතිශතයක් සම්පාදනය වුව ද සෙසු ආහාර ආනයනය සඳහා විශාල විදේශ විනිමය ප්‍රමාණයක් වැයකිරීමට සිදුව ඇත. යෙදවුම් හිඟතාවය සහ ඒවායේ අධික පිරිවැය දේශීය කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන කටයුතු සඳහා ඉතාමත් අහිතකර ලෙස බලපා ඇති අතර එය සෘජුවම ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට (ආහාර සුලබතාවයට) බලපානු ලබයි. එවැනි තත්ත්වයන් යටතේ ඇතිවන ආහාර සැපයුමෙහි හිඟතාවය වෙළඳපොළ තුළ ඉහළ ආහාර මිලක් නිර්මාණය වීමට හේතු වේ.

තව ද වෙළඳපොළ හරහා ලබාගන්නා ආහාරවල විශේෂයෙන්ම එළවලු හා පලතුරු වර්ගයන්හි ගුණාත්මය පිළිබඳව මෙන්ම ඒ හරහා මතු විය හැකි සෞඛ්‍ය හා පාරිසරික ගැටළු පිළිබඳව ද මෑත කාලීනව සමාජයෙහි විවිධ කණ්ඩායම් අතර නිරන්තර කතාබහට ලක්වේ. මේ සියලු කරුණු කාරණා සැලකිල්ලට ගැනීමේ දී තම කුටුම්භය සඳහා අවශ්‍ය ආහාර වර්ග හැකි පමණ තමා විසින්ම නිපදවා ගැනීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම ආර්ථික සහ සෞඛ්‍යමය අතින් වඩාත්ම සුදුසු විකල්පය ලෙස හඳුනා ගත හැකිය. වගාව සඳහා ප්‍රමාණවත් භූමිය සහිත ග්‍රාමීය ප්‍රදේශයන් සඳහා ගෙවතු වගාව ප්‍රායෝගික වුව ද සීමිත ඉඩකඩ සහිත නාගරික ප්‍රදේශ සඳහා වන බෝග වගාව සුවිශේෂී ක්‍රමෝපායන් අනුගමනය කරමින් සිදු කළ යුතුව ඇත.

එවන් තත්ත්වයන් යම්තාක් මට්ටමකින් පාලනය කර ගැනීම සඳහා වන සාර්ථක විකල්පයක් ලෙස ගෙවතු වගාව සහ නාගරික ගෘහාශ්‍රිත කෘෂිකාර්මික කටයුතු ප්‍රවලිත කිරීම පෙන්වා දිය හැකිය. නාගරික කෘෂිකර්මය, නාගරික ගොවිතැන, හෝ නාගරික ගෙවතු වගාව නාගරික ප්‍රදේශවල හෝ ඒ අවට ආහාර බෝග වගා කිරීම, සැකසීම සහ බෙදා හැරීම ලෙස හඳුන්වාදිය හැකිය.

නාගරික කෘෂිකර්මාන්තය මගින් සෞඛ්‍ය සම්පන්න, දැරිය හැකි මිලකට, නැවුම් කෘෂි නිෂ්පාදන සඳහා ප්‍රවේශය වැඩි කරන අතර පෝෂණය සහ වගාකරනු ලබන ආහාර පිළිබඳව ඉගෙන ගැනීමට නාගරික ප්‍රජාවන්ට අවස්ථා සපයයි. තව ද ආහාර පැමිණෙන්නේ කොහෙන්ද, එය වගා කරන්නේ කෙසේද යන්න දැන ගැනීමට සහ එය වගා කරන පුද්ගලයින් සමඟ සම්බන්ධ වීමට ද නාගරික කෘෂිකර්මාන්තය අදාළ ප්‍රජාවන් දිරිමත් කරයි. එබැවින් නාගරික කෘෂිකර්මාන්තය කාලීන අවශ්‍යතාවයක් ලෙස සලකා එය තව දුරටත් වඩාත් ප්‍රායෝගික ලෙස ප්‍රවලිත කිරීම සිදු කළ යුතුව ඇත.



# නාගරික කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා යොමුවීමේ කාලීන අවශ්‍යතාව



ආචාර්ය මේනකා ප්‍රනාන්දු  
 ජ්‍යෙෂ්ඨ කලීකාචාර්ය  
 භෝග විද්‍යා අධ්‍යයනාංශය  
 කෘෂිකර්ම පීඨය  
 රුහුණ විශ්වවිද්‍යාලය

නාගරික සහ අර්ධ  
 නාගරික  
 කෘෂිකර්මාන්තය මඟින්  
 පෝෂණ ගුණයෙන් සහ  
 රසයෙන් පරිපූර්ණ  
 ආහාර භෝග  
 නිෂ්පාදනය කිරීමේ  
 හැකියාව ලැබෙන අතර  
 පවුලේ සියලු දෙනාටම  
 අවශ්‍ය සමතුලිත ආහාර  
 වේලක් ලබා ගැනීමට  
 අවස්ථාව හිමි වේ.

ලෝක ජනගහනය වසර 2050 වන විට බිලියන 9.6 වන බවටත්, ලෝක ජනගහනයෙන් 70%ක් පමණ ඒ වන විට දී නාගරික ප්‍රදේශවල ජීවත් වන බවටත්, එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය විසින් පුරෝකථනය කර ඇත. මෙයට සමගාමී ව ටෙට්රා කැලරි 12ක් වූ ඒක පුද්ගල ආහාර පරිභෝජනය ටෙට්රා කැලරි 25 දක්වා වසර 2030 වන විට දී ඉහළ යන බව සඳහන් ය. කෙසේ වෙතත්, වර්තමානයේ දී අප විසින් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන





ලබාගැනීම, සැකසීම සහ අලෙවිකරණය සිදු කරනු ලබන කර්මාන්තයක් ලෙසිනි.

වසර 2000 දී ලක්ෂ 44ක් පමණ වූ ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරික ජනගහන වසර 2025 වන විට ලක්ෂ 90ක් පමණ වනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ. මේ සියලුම පුද්ගලයින් හට තම ආහාර අවශ්‍යතාව සපුරා ගැනීම සඳහා සුපිරි වෙළඳසැල් මත යැපීමට සිදු වේ. එමෙන් ම, නාගරිකරණය සමඟ ඔවුන්ගේ ආහාර රටාවන් සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වීමේ ප්‍රවණතාවක් ද දක්නට ලැබේ. අප විසින් ආහාරයට ගනු ලබන හෝග නිෂ්පාදන, ඒවා නිෂ්පාදනය කරනු ලබන ස්ථානයේ සිට බොහෝ දුරක් ගොවා අපගේ මුළුතැන්ගෙය වෙත පැමිණේ. මේ සඳහා වැයවන පිරිවැය ඉතා විශාල වන අතර ආහාරයේ ගුණාත්මයට දැඩිලෙස හානි සිදු වේ. වර්තමානයේ දී අප විසින් පාරිභෝජනය කරනු ලබන කෘෂි නිෂ්පාදන අධික වශයෙන් සංස්ලේෂිත පොහොර සහ කෘත්‍රීම කෘෂි රසායන භාවිතා කරමින් නිෂ්පාදනය කර තිබේ. එම කෘෂි නිෂ්පාදනවල රසායනික අවශේෂ අඩංගු වන අතර එම ප්‍රමාණයන් ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය විසින් මිනිස් පරිභෝජනය සඳහා සුදුසු යැයි පනවා ඇති සීමාවන් බොහෝ සේ ඉක්මවා තිබේ. මෙවැනි ආහාර පරිභෝජනයේ ප්‍රතිඵල ලෙස සෞඛ්‍ය තර්ජන වලට මිනිසාට මුහුණ දීමට සිදුවන අතර පිළිකා සහ වකුගඩු මෙන් ම ස්නායු ආශ්‍රිත රෝග සඳහා ද හේතු වේ.

ආහාර වලින් 30%ක් වාර්ෂික ව අපතේ යන අතර සාම්ප්‍රදායික ගොවිතැන් ක්‍රම වල දී ස්වාභාවික සම්පත් භාවිතය කාර්යක්ෂමතාව පහළ යෑම නිසා සමස්ත නිෂ්පාදනයේ කාර්යක්ෂමතාව ද සැලකිය යුතු ලෙස අඩු වේ. ලෝකයේ ඇති පිරිසිදු ජලයෙන් 70%ක් ද ගොඩබිමින් 30%ක් ද කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා යොදා ගැනෙන අතර භූමියේ එලදායිතාව ක්‍රමයෙන් අඩුවෙමින් පවතී.

**නාගරික කෘෂිකර්මාන්තය**

එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවර්ධන වැඩසටහනට අනුව නාගරික කෘෂිකර්මාන්තය යනු යම්කිසි නගරයක ජීවත්වන ජනතාවගේ දෛනික පරිභෝජනය සඳහා භූමිය, ජලය සහ අනෙකුත් සම්පත් නිසි ලෙස කළමනාකරණය කරමින් සුක්ෂම නිෂ්පාදන ක්‍රම සහ නාගරික කැලී කසළ ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් විවිධ ආහාර සහ නිෂ්පාදන

වර්තමාන ලෝකය මුහුණපා සිටින Covid 19 වැනි වසංගත තත්ත්වයන් හමුවේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවයේ වැදගත්කම අපහට මැනෙවින් පසක් වෙමින් තිබේ. ලෝක ආහාර





නාගරික සහ අර්ධ නාගරික කෘෂිකර්මාන්තය මගින් පෝෂණ ගුණයෙන් සහ රසයෙන් පරිපූර්ණ ආහාර හෝග නිෂ්පාදනය කිරීමේ හැකියාව ලැබෙන අතර පවුලේ සියලු දෙනාටම අවශ්‍ය සමතුලිත ආහාර වේලක් ලබා ගැනීමට අවස්ථාව හිමි වේ.

කෙසේ වෙතත්, නාගරික ජනතාව ඉතා සීමිත වූ බිම්ක තම නිවාස ඉදිකර ඇති අතර සාම්ප්‍රදායික ගෙවතු වගාව සහ ගොවිතැන් ක්‍රම සඳහා යොමුවීමට ඔවුන්ට ඇති ඉඩකඩ ඉතා සීමිත ය. එසේ වුව ද, මේ සඳහා විශේෂිත වූ ශිල්පීය ක්‍රම භාවිතය මගින් එම ගැටලු නිරාකරණය කරගත හැකි ය.

අර්බුදයක සේයා මතු වී ඇති මෙවන් යුගයක තම නිවැසියන්හට අවශ්‍ය ආහාර නිෂ්පාදය කර ගැනීම ස්වාධීන ලෙස කරගැනීමට අප සියලු දෙනාම උත්සාහ කළ යුතු නොවන්නේ ද? ආහාර සැපයුම් දාම වලට බාධා ඇතිවීම, රැකියා අහිමි වීම නිසා ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සම්බන්ධ ගැටලු ඇති වීම වැනි සමාජ ආර්ථික ගැටලු රැසකට මුහුණ දීමට මිනිසාට සිදු වේ. මෙයට අමතර ව අහාර ද්‍රව්‍ය ආනයනය බහුල ලෙස සිදුකරන අප වැනි රටවල් වලට සිය ආර්ථිකය ස්ථාවරව පවත්වා ගැනීම සඳහා ආනයනය කරනු ලබන ද්‍රව්‍ය සීමා කිරීමට සිදු වේ.

එබැවින් අපට එදිනෙදා අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය අප අවට පරිසරය තුළ දීම නිෂ්පාදනය කර ගැනීමේ හැකියාව ඇත්නම් කෙතරම් අගනේ ද?





# වල්පැළ සමඟ තරඟකාරී වී ප්‍රභේද වගාකිරීම තුළින් ඒකාබද්ධ වල්පැළ කළමනාකරණය පහසු කර ගනිමු

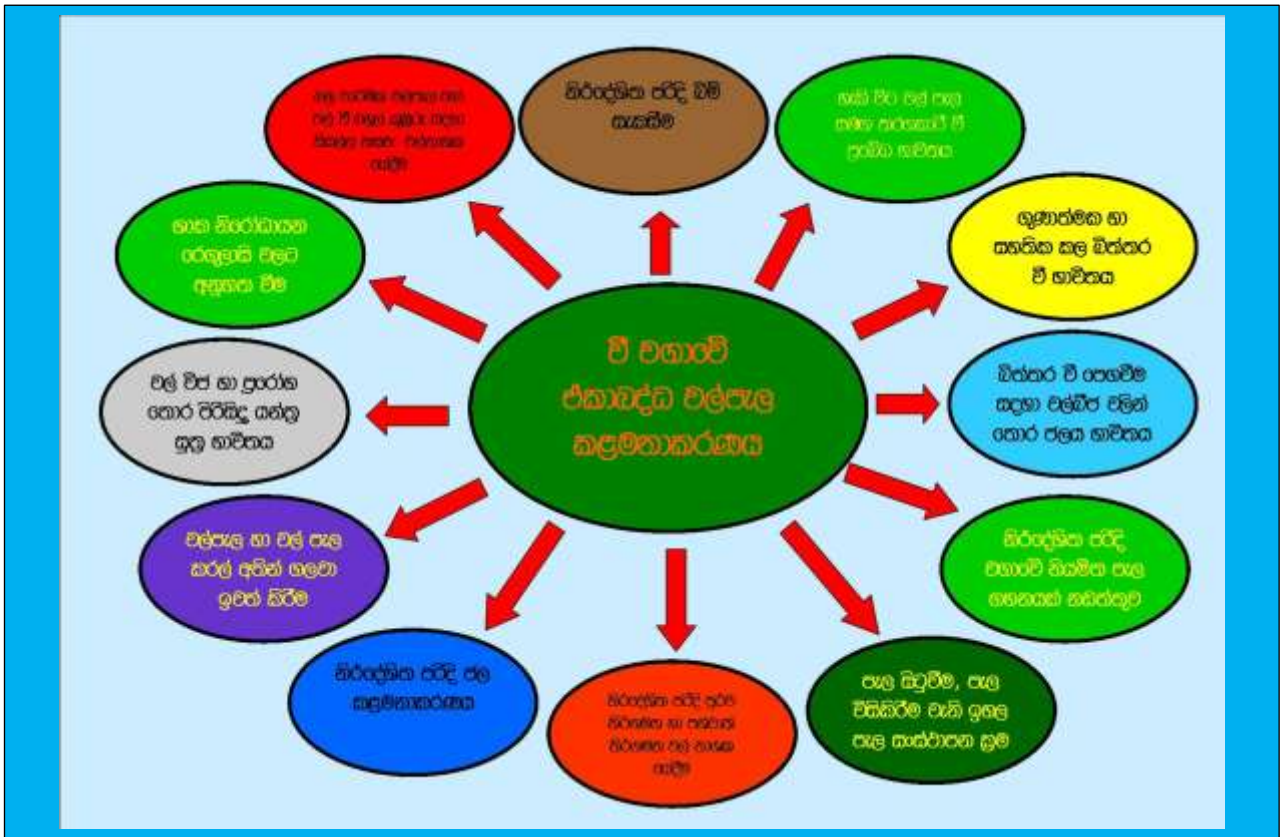


**ආර්.එම්.යූ.එස් . බණ්ඩාර**  
 සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ)  
 වී පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය  
 බතලගොඩ,  
 ඉබ්බාගමුව.

**වී** වගාවේ වල් පැළ කළමනාකරණය සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් නිර්දේශ කරනු ලබන්නේ ඒකාබද්ධ වල්පැළ කළමනාකරණ ප්‍රවේශය බැව් අප කවුරුත් මේ වන විටත් දන්නා කරුණකි. වල්පැළ කළමනාකරණය සඳහා භාවිතා කළ හැකි විවිධ ක්‍රමෝපායයන් අතුරින් හැකි උපරිම ක්‍රමෝපායයන් සංඛ්‍යාවක් එක්ව යොදා ගැනීම තුළින් වී වගාවේ වල් පැළ ගහනය ආර්ථික හානිදායක මට්ටමට වඩා අඩු මට්ටමකින් පවත්වා ගැනීම වී වගාවේ එක්බද්ධ වල්පැළ කළමනාකරණයෙහි අරමුණ වේ.

කන්න ගණනාවක් බතලගොඩ වී පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය මගින් විවිධ වී ප්‍රභේද හා පෙළපත් අළලා සිදුකරනු ලැබූ පර්යේෂණවල ප්‍රතිඵලයක් ලෙසින් වල්පැළ සමඟ තරඟකාරී වී ප්‍රභේද කිහිපයක් හඳුනාගෙන ඇත.





වී වගාවේ ඒකාබද්ධ වල්පැළ කළමනාකරණය මෙම ඉහත සටහනින් සැකවින් දක්වා ඇති අතර වල්පැළ සමඟ තරඟකාරී වී ප්‍රභේද වගා කිරීම ද එහි එක් අංගයක් ලෙස අළුතින් හඳුන්වා දිය හැකි ය.

කන්න ගණනාවක් බතලගොඩ වී පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය මගින් විවිධ වී ප්‍රභේද හා පෙළපත් අලලා සිදුකරනු ලැබූ පර්යේෂණවල ප්‍රතිඵලයක් ලෙසින් වල්පැළ සමඟ තරඟකාරී වී ප්‍රභේද කිහිපයක් හඳුනාගෙන ඇති අතර ඒවායින් පහත සඳහන් දැනටමත් නිර්දේශිත ප්‍රභේද වැදගත් තැනක් ගනී. වල්පැළ සඳහා තරඟකාරීත්වය ඇතිවීමට සීඝ්‍ර වර්ධන වේගයක් තුළින් අඩු කාලයක් තුළ පත්‍ර තලයෙන් (Fast Canopy Cover) පොළව ආවරණය, ඉහළ මූල පද්ධති පරිමාවකින් යුක්ත වීම (High Root Volume) සාපේක්ෂ උස වීම (Relative Height) යන ලක්ෂණ වැදගත් වේ. වල්පැළ නිශේධක රසායනික (Allelochemicals) නිදහස් කිරීමේ හැකියාව ද මේ සඳහා උපකාරී වුව ද

ඒ පිළිබඳව මෙතෙක් අප කරන පර්යේෂණ වල දී සලකා බලනු නො ලැබී ය.

Bg 352 - සුදු අතරමැදි වටකුරු සහලක් සහිත මාස 3 ½ වී ප්‍රභේදයක් වන මෙහි වල්පැළ තරඟකාරීත්ව දර්ශකය 0.78ක් වේ. එය වල්පැළ සඳහා තරඟකාරී (Competitive) වී ප්‍රභේදයකි.

At306 - සුදු දිගැති සහලක් සහිත මාස 3 වී ප්‍රභේදයක් වන මෙහි වල්පැළ තරඟකාරීත්ව දර්ශකය 0.86ක් වේ. එය වල්පැළ සඳහා ඉහළ තරඟකාරී (Highly Competitive) වී ප්‍රභේදයකි.

Bw 312 - රතු අතරමැදි වටකුරු සහලක් සහිත මාස 3 වී ප්‍රභේදයක් වන මෙහි වල්පැළ තරඟකාරීත්ව දර්ශකය 0.95ක් වේ. එය වල්පැළ සඳහා ඉතා ඉහළ තරඟකාරී (Very Highly Competitive) වී ප්‍රභේදයකි.





## සකස් කළ ආහාර සුරක්ෂිතතාවය උදෙසා ඇසුරුම්කරණයේ කාර්යභාරය



**එම්.එම්.පාලිත මහින්ද මුණසිංහ**  
ගොවිපල යාන්ත්‍රික උපදේශක  
දිස්ත්‍රික් කෘෂිකර්ම පුහුණු මධ්‍යස්ථානය  
හෝමාගම

මීල දී ගැනීමක දී පාරිභෝගිකයින් අති බහුතරය කල්පනා කරන්නේ ආහාර නිෂ්පාදනය කෙරෙහි මිස එම ඇසුරුම් මගින් ඒ කෙරෙහි ගොඩනැගී තිබෙන හෝ ගොඩනැගෙන ආරක්ෂාව පිළිබඳව නොවේ. ආහාර සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳව සලකා බැලීමේ දී ඔවුන් එහි වැදගත් සාධක බොහෝ විට නොසලකා හරින බවයි එයින් ගම්‍ය වන්නේ. එසේ වුව ද, වෙන කවරදාකටත් වඩා ආහාර නිෂ්පාදන බෙදා හැරීම ගෝලීයකරණයට නතු වී ඇති මෙකල පරිභෝජනය තෙක් එකී නිෂ්පාදන සෞඛ්‍යාරක්ෂිතව සහ සුරක්ෂිතව පවතින බව සහතික කිරීම සඳහා ඒවායෙ හි ඇසුරුම් වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරන බව පෙන්වාදිය හැකි ය.

උසස්  
ඇසුරුම්කරණ  
තාක්ෂණයේ  
ගුණාත්මක  
ලක්ෂණය වන්නේ  
තිරසාරබව හා  
වගවීමයි.

ඊට හේතුව වන්නේ මිල දී ගැනීමේ දී හා භාවිතයේ දී පාරිභෝගිකයන් වශයෙන් යම් ආහාර නිෂ්පාදනයක සැකසු සහ කල් ඉකුත් වීමේ දිනයන් අතර වෙනස දැන ගත යුතු ය. එමඟින් ආහාරයට ගත හැකි ද්‍රව්‍ය රාශියක් මුළුතැන්ගෙයින් නිස්කාරනේ බැහැරලීම වළකාගත හැකි වේ. අන් කවර කලකටත් වඩා වර්තමාන කාලයේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවය ගෝලීය වශයෙන් අවධානයට ලක් වී ඇති කරුණක් වන අතර එය ලොව පුරා සිටින බිලියන සංඛ්‍යාත ජනතාවගේ යහපැවැත්මට හා පෝෂණ අවශ්‍යතා කෙරෙහි සෘජු ලෙස බලපායි. ආහාර ද්‍රව්‍යවල නැවුම් බව සහ කල්පව්‍යාපන ගතහැකි කාල පරාසය සහතික කිරීම පාරිභෝගිකයාගේ සෞඛ්‍යාරක්ෂාවට ඉවහල් වේ. සකස්කළ හා ඇසුරුම් තුළ බහාලූ සෑම ආහාර නිෂ්පාදනයක් ම බෙදාහරින්නාගේ ගබඩාවෙන් හෝ වෙළෙන්දාගේ රාක්ක වලින් නැවුම් ව ඔබට මිල දී ගත නො හැකි ය. එසේ වුවත්, නැවුම් ලෙස අප සලකන පලතුරු සහ එළවළු වැනි ආහාර අයිතම පවා ඇතැම් විට මුහුණත් වටිනාකම වැඩිකර පෙන්වීමට හා ප්‍රවාහන පහසුව සඳහා ඇසුරුම් කරනු ලැබේ. මෙරට සිල්ලර වෙළෙඳසැල් සහ සුපිරි වෙළෙඳසැල් දෙස බලන්න. ඒවායේ හි අලෙවිකරන බොහොමයක් ආහාර නිෂ්පාදන උදෙසා අන්‍යය වූ ඇසුරුම් ඇති බව ඔබට පෙනී යනු ඇත. සුපිරි වෙළෙඳසැලක් මැදින් ගමන්කරන ඔබට එය හොඳින් අවබෝධ කොටගත හැකි ය.



කෙසේ වුව ද, පරිපූර්ණ ලෙස ඇසුරුම් කළ ආහාර නිෂ්පාදනයක් මඟින් වුවත් පාරිභෝගිකයින්හට ලෙඩ රෝග ඇතිවිය හැකි බොහෝ අවස්ථා තිබේ. බෝග වගා අස්වනු නෙළා එක්රැස් කිරීමේ දී නිසි ආරක්ෂිත ක්‍රමවේද අනුගමනය නො කිරීම, ප්‍රමාණවත් නොවන පුද්ගල සනීපාරක්ෂක ක්‍රියාපටිපාටි හා අවම සෞඛ්‍යාරක්ෂණ සැකසුම් ක්‍රමවේද පවා පිළිපැදීම නො කරන නිෂ්පාදන ආයතන, ආහාර ගබඩාවන් හි කෘමි හා සත්ත්ව කොට්ඨාස ගැවසීම සහ ගුණාත්මකභාවයෙන් අඩු ඇසුරුම්කරණ ද්‍රව්‍යයන් උපයෝගීකර ගැනීම යන කරුණු ඒ සඳහා අහිතකර ලෙස බලපාන බව පෙන්වා දිය හැකි ය.

එබැවින්, ඇසුරුම්කරණයේ දී අසමත්වීම්වලින් ආරක්ෂාවීම සඳහා සියළු නිෂ්පාදකයින් විසින් සලකා බැලිය යුතු සාධක කිහිපයක් දැක්විය හැකි ය. පළමු ව ඇසුරුම්කරණ සහ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සමාලෝචනය කිරීම. දෙවනු ව මානව දෝෂ සාධකය හඳුනා ගැනීම. අවසාන වශයෙන් ආහාර නිෂ්පාදනයට දායක වන අමු ද්‍රව්‍ය සහ අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන දේශීය හෝ ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වන බවට සහතික කර ගැනීම යනාදිය වැදගත් වේ. සාමාන්‍යයෙන් ආහාර පිළියෙල කිරීමේ අදියරයන් හි අවසානයේ දී ඇසුරුම් කිරීම සිදුකරේ. එසේ වුව ද, ඒ සඳහා උපයෝගී කරගන්නා ද්‍රව්‍ය අපවිත්‍ර වී පැවතීම හෝ ඒවා මත වැරදි ලෙස මුද්‍රිත ලේබල් ඇලවීම හෝ නිවැරදි නොවන තොරතුරු සෘජුව ම ඇසුරුම මත සටහන් වීම වැනි අවදානම් කරුණු අවධාරණයෙන් ම විමසා බැලීම ඉතා වැදගත් වේ.

විශේෂයෙන් ම කිසියම් නිෂ්පාදනයක ඇසුරුම මත තොරතුරු මුද්‍රණය කිරීම හෝ ඇසුරුම වටා ලේබල් කිරීමේ දී ඇති වන අඩුපාඩු අවම කර ගැනීමට ඇති එකම ක්‍රමය එකී ක්‍රියාවලිය සඳහා උපයෝගී කරගන්නා සංරචක වරින්වර අධීක්ෂණය කිරීමයි. ඒ අනුව, අදාළ භාවිතයන් නිවැරදි ආකාරයෙන් සහ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වන බවට සැකහැර සහතික කරගත හැකි වේ. නිවැරදි ලෙස ලේබල් මුද්‍රණය නො කිරීම හෝ නිසි ලෙස ඇසුරුම මුද්‍රා නොවීම, ලේබල මුද්‍රණය සඳහා භාවිතා කරන තීන්ත වර්ග ඇසුරුම් හරහා ආහාර තුළට කාන්දුවීම මේ අනුව කළින් හඳුනාගත හැකි වේ.

එසේ ම, ආහාර ඇසුරුම් ක්‍රියාවලියේ දී ආරක්ෂාව පිළිබඳව අවදානමක් ඇති විය



හැකි පළමු අවස්ථාවේ දී ම එය විශ්ලේෂණයට බඳුන් කළ යුතු වේ. ඊට හේතුව ආහාර ඇසුරුම් ක්‍රියාවලියේ ඕනෑම අවස්ථාවක ගොඩනැගෙන විවිධ හේතු නිසා වෙළෙඳපොළට නිකුත් කරන ලද නිෂ්පාදිත නැවත කැඳවීමට සිදුවීමට හැකි බැවිනි. ඇසුරුම්කරණ ද්‍රව්‍ය සැපයුම්කරුවන්ගේ සාපේක්ෂ අවදානම් තක්සේරු කිරීමෙන් නිෂ්පාදකයෙකුට ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය හා සම්බන්ධ සුරක්ෂිතතා අවදානම් මට්ටම දැනගත හැකි ය. එමඟින්, විවිධ අදියරයන් හි දී සැපයුම්කරුවන් විසින් සපුරාලිය යුතු අවශ්‍යතා පිළිබඳව නිරීක්ෂණය කළ හැකි වේ. මේ අනුව, ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව සේවකයින්ගේ දැනුවත්භාවය සහ ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය සඳහා ගෝලීය වශයෙන් පිළිගත් සුරක්ෂිතතා ප්‍රමිති අනුගමනය කිරීම තුළින් ඔබේ නිෂ්පාදන කෙරෙහි විවිධ පාර්ශ්වකරුවන්ගේ විශ්වාසය වැඩිකර ගත හැකි වේ. එමඟින් අනාගතයේ ඔබේ ව්‍යාපාරයට සඳහට ම ඇතිවිය හැකි බලපෑම මත විය හැකි ව්‍යසන ගොඩනැඟීම වළකා ගැනීමට හැකියාව උදා කෙරේ.

වර්තමානය වනවිට අන්තර්ජාල හා සබැඳි හෝ එසේ නොවන තත්ත්ව පාලන පිළිවෙත් මාලාවක් හරහා ප්‍රමාණවත් ලෙස කළමනාකරණය කර ගැනීම ඔස්සේ මෙම ගැටලු විසඳා ගැනීමට හැකියාව උදා වී තිබේ. මේ සඳහා ඇසුරුම්කරණ වෘත්තීයයන්ගේ ආයතනයේ තාක්ෂණික කමිටුවක් වූ “ඇසුරුම්කරණය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිතතා සන්ධානය” පිහිටුවීම සඳහා ලොව විශාලතම සමාගම් කිහිපයක් එකට එකතු වී සාමූහික ව කටයුතු කර තිබේ. ඒ අනුව, ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය සඳහා උපද්‍රව විශ්ලේෂණය සහ අති අවදානම් ස්ථාන පාලනය කිරීමේ මූලධර්ම Hazard Analysis and Critical Control Points ආකෘති දැනටමත් ලෝකය පුරා ව්‍යාපාරික ප්‍රජාව වෙත හඳුන්වාදී තිබේ.

බොහෝ ආහාර සකසන ආයතන සහ සිල්ලර වෙළෙන්දන් ඔවුන්ගේ මෙහෙයුම් වල දී උපද්‍රව විශ්ලේෂණය සහ අති අවදානම් ස්ථාන පාලනය කිරීමේ මූලධර්ම ප්‍රමිතීන් භාවිතා කරන බවක් දැකිය නොහැකි ය. එවැනි ආහාර නිෂ්පාදකයෝ මෙන් ම ඔවුන්ගේ නිෂ්පාදන සඳහා ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය සපයන සැපයුම්කරුවෝ ද මතු සඳහන් කළ ජර්මනියට අනුගත විය යුතුයැයි නොසිතති. කෙසේ වුව ද, ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය ආහාර නිෂ්පාදනයේ අමුද්‍රව්‍ය ලැයිස්තුවේ ම කොටසක් වන බවත්, ඒවා අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය මෙන් ම සමතත්ත්වයේ හි ලා සැලකිය යුතු බවත් සකස් කළ ආහාර නිෂ්පාදකයින් හොඳින් අවබෝධ කරගැනීම ඉතා වැදගත් වේ. පසුගිය දශකය තුළ කැනඩාවේ ඇසුරුම්කරණ සංගමය Packaging Association of Canada විසින් උපද්‍රව විශ්ලේෂණය සහ අති අවදානම් ස්ථාන පාලනය කිරීමේ මූලධර්ම නිර්ණායක මත පදනම් වූ ආහාර ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය සඳහා ප්‍රමිතීන් පහක් සකස් කර තිබේ. මෙය එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය විසින් ද පිළිගත් නිර්ණායකයකි. එමඟින් විවිධ ආහාර ඇසුරුම් සෑදීම සඳහා විවිධ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලීන් 24 ක් ආවරණය කරයි.

කෙසේ වුව ද, ආහාර කර්මාන්තය සඳහා පුළුල් ව පදනම් වූ මූලධර්ම මත සකස් කරන ලද වෙනත් බොහෝ ප්‍රමිතීන් මෙන් නොව ඇසුරුම්කරණ සංගමයේ ප්‍රමිති විශේෂයෙන් නිර්මාණය කර ඇත්තේ එක් එක් පොදු ඇසුරුම් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලීන් 24 සමඟ සම්බන්ධ විය හැකි උපද්‍රව හඳුනා ගැනීම සඳහා වන අතර එමඟින් වඩා ලාභදායී විසඳුම් ලබාගත හැකි ය. වර්තමානයේ දී ඇසුරුම්කරණ සංගමයේ ආරක්ෂණ ප්‍රමිතීන් ගෝලීය ආහාර සුරක්ෂිතතා මූලපිරීම Global Food Safety Initiative මෙන් ම කැනේඩියානු ආහාර පරීක්ෂණ ඒජන්සිය

සමඟ පිළිගැනීමට උත්සාහ කරයි. ඒ අනුව, ආහාර සුරක්ෂිතතා උපදේශන සංවිධාන ගණනාවක් ද එම සංගමය විසින් පත් කර තිබේ.

සැකසූ ආහාර නිෂ්පාදනවල ආරක්ෂාව, ආයු කාලය සහ සෞඛ්‍යාරක්ෂාව කෙරෙහි බලපාන තීරණාත්මක සාධක කිහිපයක් හඳුනාගත හැකි වේ. ආහාර සුරක්ෂිතතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා පුද්ගලික සනීපාරක්ෂාව සහ විශිෂ්ට සෞඛ්‍යාරක්ෂක ප්‍රතිපත්ති අත්‍යවශ්‍ය වේ. ආහාර සැකසුම් කිරීමේ දී එයට භාවිතා කරන උපකරණ, යන්ත්‍රසූත්‍රවල මෙන් ම ආහාර ද්‍රව්‍යයන් හි පෘෂ්ඨ මතුපිට සම්බන්ධතා ගොඩනැගෙයි. ආහාර සැකසුම් කම්හලක එවැනි ඉහළ ස්පර්ශක ප්‍රදේශ සඳහා හොඳින් සංවර්ධනය වූ හා ලිඛිත සම්මත පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රමවේදයන් හෝ සෞඛ්‍යාරක්ෂක ක්‍රියා පටිපාටි අනුගමනය කිරීමට බලාත්මක කළ යුතු වේ. සියළුම උපකරණ, භාජන සහ පෘෂ්ඨයන් ජෛව හෝ ක්ෂුද්‍ර ජීවී පදාර්ථයන් රැදී පැවතීම පිළිබඳව නිරීක්ෂණය කළ යුතු අතර එසේ වුවහොත් ඒවා ඉතා ඉක්මනින් පිරිසිදුකර විෂබීජහරණය කිරීමට ක්‍රියාකළ යුතු වේ. එපමණක් නොව, මෙය සාක්ෂාත් කරගත හැකි හොඳම ක්‍රමය වන්නේ ආහාර සැකසීමේ හා ඇසුරුම්කරණ කෙටුම්පත්වල අද්විතීය අවදානම් සන්දර්භය සැලකිල්ලට ගනිමින් එක් එක් නිෂ්පාදන ආයතනයේ ස්වරූපයට හා එහි සේවකයින්ට ගැලපෙන පුහුණු වැඩසටහනක් ස්ථාපිත කර පවත්වාගෙන යාමෙන් පමණි.



හොඳ සනීපාරක්ෂක පිළිවෙත් පිළිබඳව සේවකයින් දැනුවත්වීම හරස් අපවිත්‍රවීම සහ නිෂ්පාදන කටයුතු වල නිරතවන සේවකයින්ගෙන් ආහාර මතට ප්‍රේෂණය විය හැකි වෛරස පැතිරීම වැළකා ගැනීමට ද උපකාරී වේ. බෝවන රෝගවලින් පෙළෙන සේවකයින් රැකියාවට යොමු නො කළ යුතු අතර ඒ සඳහා සුදුසුකම් ලත් කෙනෙකු විසින් නීතිපතා සේවකයින්ගේ සෞඛ්‍ය පරීක්ෂාවන් සිදුකළ යුතු ය. කාර්ය මණ්ඩලයේ සියළුම දෙනාහට ආහාර හා පෞද්ගලික සනීපාරක්ෂාව පිළිබඳ පුහුණුව ලබා දිය යුතු අතර මුහුණු ආවරණ, හිස් වැසුම්, අත්වැසුම් සහ පාවහන් ඇතුළු සනීපාරක්ෂක ආම්පන්න නිසි ලෙස භාවිතා කිරීම සහතික කළ යුතු ය. එසේ ම, දෛනිකව දැන් සේදීම සහ වියළීම සඳහා නිර්දේශිත ක්‍රම දැඩි ලෙස අනුගමනය කරන්නේදැයි විමසා බැලිය යුතු වේ.

උසස් තත්ත්වයේ පිරිසිදු කිරීමේ ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් නිෂ්පාදන පරිශ්‍රයේ බිම, පැති බිත්ති, ජලාපවහන පහසුකම්, ඇවිදයාම සඳහා වූ පටු පාලම් මාර්ග සහ සැකසුම් ප්‍රදේශයේ ඇති සියළුම මතුපිට පෘෂ්ඨ හොඳින් පිරිසිදු කළ යුතු ය. සමමත පිරිසිදු කිරීමේ පිළිවෙත් සෑම අවස්ථාවක දී ම උනන්දුවෙන් සපුරාලිය යුතු අතර කාර්ය මණ්ඩලය ඔවුන්ගේ කාර්යය නිසි ලෙස ඉටු කරන බවට අධීක්ෂකවරුන් මඟින් සහතික කරගත යුතු ය. ගුණාත්මක හා ස්ථාවර සේවක පුහුණුව සහ ස්ථානීය ක්ෂණික පරීක්ෂණ වැනි ඵලදායී අධීක්ෂණ ක්‍රම වැඩිදුරටත් මෙම අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීමට උපකාරී වන බව පෙන්වා දිය හැකි ය.

පාරිභෝගික පුරුදු, මාර්ගගත වෙළෙඳපළවල්වල වර්ධනය, ඉහළ ප්‍රෝටීන් අගයක් සහිත ආහාර පරිභෝජනය වැඩිවීම, පවුල් කුටුම්භයක සාමාජිකයින් සංඛ්‍යාව අඩුවීම නිසා කුඩා ප්‍රමාණ නිෂ්පාදන සඳහා ඉල්ලුම වැඩිවීම සහ නව ගෝලීය බෙදාහැරීමේ ක්‍රම ව්‍යාප්තවීම යන සියල්ල යෝග්‍ය ඇසුරුම්කරණ අවශ්‍යතාවන්ට බලපා තිබේ. උසස් ඇසුරුම්කරණ තාක්ෂණයේ ගුණාත්මක ලක්ෂණය වන්නේ තිරසාරබව හා වගවීමයි. ස්වාභාවික සම්පත් ක්ෂය නො කරන පරිසර හිතකාමී, ප්‍රතිවක්‍රීකරණය කරන ලද ද්‍රව්‍ය, අධි පීඩන ඇසුරුම්කරණ තාක්ෂණය, ඩිජිටල් ඇසුරුම්කරණය සහ 3-D මුද්‍රණ ක්‍රම භාවිතා කිරීම ඔස්සේ

ඇසුරුම සඳහා බාහිරින් ලබා ගතහැකි මූල්‍ය ප්‍රතිලාභ කෙරෙහි අප අවධානය යොමු කළ යුතු වේ.

ආහාර නිෂ්පාදනයන් හි අපද්‍රව්‍ය අවම කිරීමේ අවශ්‍යතාවය මෑත කාලීන නවෝත්පාදන ඇසුරුම්කරණ ද්‍රව්‍යවල වැදගත් පරමාර්ථයකි. ඇසුරුම් කරන ලද ආහාරවල ආයු කාලය දීර්ඝ කිරීමෙන් ගෝලීය වශයෙන් නිෂ්පාදිත ආහාර අපතේයාම අවම කර ගත හැකි අතර එමඟින් ඉක්මනින් බැහැර කිරීම සහ අධික ලෙස මිල දී ගැනීම වළක්වා ගැනීමට ද හැකියාව, ලැබේ. එසේ ම, වර්තමානයේ බහුලව භාවිතයට නැඹුරුවන රික්ත ඇසුරුම් බැග් සහ වායු කාන්දු නොවන ඇසුරුම් සකස් කරන ආකාරය සහ ගබඩා කිරීමේ ක්‍රම පිළිබඳව නිෂ්පාදකයා හෝ බෙදාහරින්නන් විසින් සුළු පරිමාණ වෙළෙඳසැල් හිමියා මෙන් ම ඒවා අලෙවිකිරීමට යොමුවන පිරිස ද යම් තරමකට හෝ දැනුවත් කළ යුතු ය.





විවිධ අරමුණු සපුරා ගැනීම සඳහා ආහාර ඇසුරුම් කරයි. එය ආහාර අපවිත්‍ර වීමෙන් හෝ නරක් වීමෙන් ආරක්ෂා කරයි. එය නිෂ්පාදනයට ආකර්ෂණීය පෙනුමක් ඇති කරයි. විභව ගැනුම්කරුවෙකුට වචනාර්ථයෙන් කථා කරයි. භාණ්ඩ ප්‍රවාහනය සක්‍රීය කරයි. ඇසුරුම්කරණය නිෂ්පාදනයේ නැවුම්බව රඳවා තබා ගන්නා අතර රසායනික හෝ ජීව විද්‍යාත්මක දූෂණයට නිරාවරණය වීම වළක්වයි. පහසුවෙන් පරිභරණයට ගත හැකි වන ආකාරයෙන් පාරිභෝගිකයා වෙත ආහාර යොමුකිරීමට ඇසුරුම මහෝපකාරීවන අතරම නිෂ්පාදනයේ භෞතික ස්වරූපය රැකදීම සහ ඒ කෙරෙහි පාරිභෝගිකයාගේ දායක ආකර්ෂණය රඳවා ගැනීමට ද එය ඉවහල් වේ. එසේ ම, යම් ආහාර නිෂ්පාදනයක ගුණාත්මකභාවය මෙමගින් සහතික කරයි. ඇසුරුම්කරණයේ තවත් වැදගත් අරමුණක් ලෙස දැක්විය හැක්කේ කොටස් වශයෙන් තොග පාලනය කිරීමට ඇති හැකියාවයි. ඒ අනුව, ප්‍රමිතිගත කොටස් නිර්මාණය කිරීමට හා භාවිතය නියාමනය කිරීමට පහසුකම් සැලසේ.

එමෙන් ම, ඇසුරුම් සඳහා නව ද්‍රව්‍ය සංවර්ධනය කිරීමට ජෛව සක්‍රීය සංයෝග උපයෝගී කර ගැනීමට පර්යේෂකයින් දැන් යොමු වී සිටියි. එක් එක් වර්ගයේ ආහාර නිෂ්පාදන සඳහා ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් වන අවදානම දැනගත් පසු සහ ක්ෂුද්‍රජීවී ඉලක්ක නිවැරදිව හඳුනාගත් පසු එක් එක් ආහාර නිෂ්පාදන සඳහා වඩාත් සුදුසු ඇසුරුම් නිපදවීමට උචිත ජෛව සක්‍රීය සංයෝගය කුමක් ද යන්න තීරණය කළ හැකි ය.

ජෛව සක්‍රීය ශාක වලින් ලබාගත් ස්වාභාවික නිෂ්පාදන මෙන් ම විශේෂිත ආහාර ඇසුරුම්කරණ යෙදුම් සඳහා නැතොත් තාක්ෂණයෙන් ලබාගත් උසස් මූලද්‍රව්‍යයන් කෙරෙහි ද දැන් දැන් යොමුවීම දැකිය හැකි වේ. මෙම සියලු ක්‍රියාකාරී සංයෝග තවමත් නියාමන ආයතන විසින් අනුමත කර නොමැත. එසේ වුව ද, එය මෙම නව ක්ෂේත්‍රය තුළ නිරතුරුව කෙරෙන පර්යේෂණ හා සංවර්ධන කටයුතු මගින් ආකර්ෂණීය දියුණුවක් ජනනය කර ගතහැකි වේ. වර්තමාන ඇසුරුම්කරණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදකයින් අවධානය යොමු කරන්නේ වරක දී භාවිතා කරන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය හා ක්‍රියාවලි අඩු කිරීමට සහ ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළහැකි ඇසුරුම්කරණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කෙරෙහි ය.

එසේ ම, ආහාර ඇසුරුම්කරණයේ ප්‍රවණතා මත නිෂ්පාදකයින් -න් එකඟ වන තවත් අංගයක් වන්නේ ආහාර ඇසුරුම් කිරීමේ දී ස්මාර්ට් දර්ශක භාවිතයට වැඩි වැඩියෙන් යොමුවීම කෙරෙහි ය. ආහාර නැව්ගත කිරීමේ උෂ්ණත්ව මැනීමට සහ වාර්තා කිරීමට ඩිජිටල් උෂ්ණත්ව දත්ත ලොග්ස් භාවිතයට ගැනේ. මෙම දත්ත

බාගත කර විශ්ලේෂණය කළ හැකි අතර එමගින් නිෂ්පාදනයේ ඉතිරි ආයු කාලය තීරණය කළ හැකි ය. උෂ්ණත්ව අන්තයේ දී, නිවැරදි කිරීමේ පියවර ගත හැකි වේ. නිෂ්පාදන නිවැරදිව ඇසුරුම් කර දිනය කේතනය කර ඇති බව සහතික කිරීම සඳහා ආහාර ඇසුරුම් වලට තීරු කේත බහුලව යොදා ගැනීමට හා භාවිතයට යොමු ව තිබේ.

විශේෂයෙන් ම, COVID-19 හි බලපෑමෙන් ආහාර නිෂ්පාදන ව්‍යාපාර දැන් දැන් යථා තත්ත්වයට පැමිණෙන බැවින් මෙකී මූලික සුරක්ෂිතතා මූලධර්ම පෙරටත් වඩා අවධානයෙන් ක්‍රියාවට නැංවීමට කටයුතු කිරීම අනිශ්චිත වැදගත් ය. ආරක්ෂිතව ආහාර සැපයීම සහතික කිරීම සඳහා සුරක්ෂිතතා රෙගුලාසි උල්ලංඝනය වීමේ සම්භාවිතා - ව අඩු කිරීමට සකස් කළ ආහාර නිෂ්පාදන ව්‍යාපාරිකයින් - න් මෙන් ම පාරිඛෝගිකයින් ද එකී ඇසුරුම් කෙරෙහි වගකීමෙන් සිතා බලා කටයුතු කළ යුතු වන්නේ ය.



## අපේ නිරෝධානය



**ඩී.එම්.ඩබ්.ඒ.කේ. දිසානායක**  
 තාක්ෂණ සහයක (කෘෂි ව්‍යාප්ති)  
 නියෝජ්‍ය කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ (බීජ) කාර්යාලය  
 පැල්වෙහෙර

**මො** කෝ සියේ..... මේ හදිස්සියෙන් වාගේ දුවන් එන්නේ..... ගමේ කාට හරි කරදරයක් වත් ද? නැත්නම් ගමේ කාටහරි නුලක් සාත්තු කර ගන්න තියෙනවා කියලා පණිවිඩයක්වත් හම්බ උනා ද? මෙතරම් කලබලයෙන් දුවන් එන්නේ සියේ....

ඔහෙ නෑ..... දරුවෝ..... මං මේ විටකට දුංකොළ කැල්ලක් ගේන්න කඩ මණ්ඩියට ගියා නොවෑ.....

ඉතිං ගමේ ඉන්න කොල්ලෝ කුරුවටෝ ඔක්කෝම එන්න.මහා විනාශයක් වෙන්න යනවාලු බොල!

ඒ කිව්වේ සියේ.....

පිට රටකින් අපේ රටට මහ වසංගතයක් ඇවිල්ලාලු! ඒ රටවල මහ ගොඩාක් අය මේ දවස් කීපයට වල පල්ලට ගිහිල්ලාලු.

සීයා දැනගෙන හිටියේ නැද්ද ඒ ගැන

සිදාදියේ සිද්ධ වෙන කාරණා කටයුතු ගැන දැන





ගන්න මට වැයර්ලස් එකක්වත් තියෙනවා යෑ..... උඹලැයි අප්පාව මං කොච්චරවාත් කට කැඩෙන කං කියලා ඇති ද ඒ ගැන! බැරි ම තැන මං කට වහන් උන්නා.

හැබෑ ද සීයේ..... මං මේ වසංගතය ඉවර උනා ම අප්පව්විට කියන්නම්කෝ Radio එකක් අරන් දෙන්න කියලා! කාර් බැටරියකුත් එක්ක!

අනේ මයෙ පුතාට කොරන්න පුළුවන් නම් කොච්චර හොඳ ද ? අද ලෝකේ වෙන කාරණා කටයුතු දන්නේ නැතිව ඉන්න අපි හරියට ලිද්දේ ඉන්න මැඩියෝ වාගේ නොවෑ.....

සීයේ ..... ඒ ලෙඩේ අපේ රටත් ආක්‍රමණය කොරලා තියෙනවා කියලා දැන ගන්නාට පස්සේ තමා අපට ඉස්කෝලේ අවුරුදු නිවාඩුව කලින් ම පටන් ගත්තේ.....

අම්මයි අප්පව්වියි දෙන්නා මං ගමේ ගෙනත් ඇරලව්වේ..... අනික ඉස්කෝලේ නිවාඩු කාලෙතේ.....

ආ..... ඒක තමයි මේ..... ටික දවසකට කියලා ගෙනත් ඇරලව්වේ..... නැත්නම් පුතාලා ගේ අම්මා ගමේ එවන්නේ නැතේ..... ඒකත් එක අතකින් මගේ මුණුබුරා දකින්නේ නැතුව හිටියේ බෝහෝම අමාරුවෙන්! උඹ ව ගෙනත් ඇරලපු එකෙන් ගමේ ගොඩේ තියෙන දෙයක් කාලා වැවේ වතුර සිංගක් එහෙම නාලා සනීප ගන්නත් පුළුවන්තේ.....

මං නම් හරි ආසයි ගමේ ඉන්න, සීයත් එක්ක. අපේ අප්පව්වි තමා ටිකක් පහරට ඉන්නේ .....

අනේ අනිව්වං උඹලැයි අප්පව්විට අමතක වෙලා ද ගමේ ඉස්කෝලේ ගියේ කියලා!

අනේ ඇත්ත ද සීයේ ..... නගරයේ වාගේ නෙවේ හරිම නිස්සලංකයි නේ..... මේ වාගේ පරිසරයක ජීවත් වෙන්න තියෙනවා නම් කොච්චර හොඳද?!

මේ..... ඊයේ පෙරේදා හැදිලා තියෙන වසංගතය ගැන විස්තර ටිකක් කියාපන්නෝ!

හොඳයි සීයේ ..... මේක හෙම්බිරිස්සාවක්!

ඇ..... මොකෑ..... හෙම්බිරිස්සාවට ඔය ඉහුරු කොත්තමල්ලි ටිකක් බිච්චා ම හරි යනවා නොවෑ.... අනික හෙම්බිරිස්සාවට මිනිස්සු මැරෙනවා නම් ඊට වඩා දරුණු ලෙඩක් හැදුනොත් මොකකින් මොකක්වෙයි ද දන්නේ.... නෑ..... බොල!



අනේ සීයේ ..... එහෙම කියන්න එපා! දොස්තර මහත්වරුගාවත් බෙහෙත් නෑ.....ලු! දියුණු වෙච්ච රටවලත් මේ ලෙඩේට බෙහෙත් හොයා ගෙන නැතිලු! මහ පාරේ මිනිස්සු කැහැ කැහැ ඉඳලා මැරිලා යනවාලු. මේ මිනිස්සු මැරුණා ම මිනි දාන්න පෙට්ටියක්වත් හොයා ගන්නත් නැති ව පුච්චනවාලු! ලොකු වලක් භාරලා මිනිය ඇඳලා දාලා මහ ලොකු යන්තර වලින් පස් ටිකත් වහලා දානවාලු!

අනේ මං දන්නේ නෑ..... මිනිස් ජීවිත වල වටිනාකම තුට්ටුවකට ගිහිල්ලා ද මන්දා!

අනේ නෑ සීයේ ..... මේ ලෙඩේ ඒ තරම් ම බරපතලයි! ලෙඩේ හැදිව්ච අය කහින කොටත්, කිව්සුම් යන කොට කට්ටන් ඉවත් වන කෙල වලින් තමා මේ ලෙඩේ අනික් අයට බෝ වෙන්නේ.....

අපේ කාලේ ගෙවල් වල උන්දෑලා අත් බෙහෙත් ගැන උපරිමයෙන් ම දැනත් උන්නා. උනක් හෙම්බිරිස්සාවක් හැදුණා ම එළබටු කොළ, පාවට්ටා දලු, නික දලු, කිරි අගුණ දලු, අමු ඉගුරු, සුදු ලුණු, ඔක්කෝ ම කොටලා වණ්ඩුවේ තම්බලා මිරිකලා ඉස්ම ඇඹුල් දොඩම් හරි, මී පැණි දාලා අඩු කෝප්ප හාගේ ගානේ දෙවෙලක් බොනො කොට ම දාහෙය දාලා ලෙඩේ සුරුස් ගාලා හොඳ වෙනවා නොවෑ.....

මේ බෙහෙත බීලා හොඳ නැත්නම් අපේ අල්ලපු ගමේ ඉන්න ඩිංගිරි බණ්ඩා වෙද මහත්තයා ගෙන් බෙහෙත් උගුරක් බිච්චා ම සුරුස් ගාලා ලෙඩ හොඳ වෙනවා නොවෑ.....

උන්දෑ වෙදකං කෙලේ පිං තකා ගෙන ! බුලත් හුරුල්ලක් දීලා තමයි ලෙඩේට බෙහෙත් අහං ආවේ..... සත පහක් වත් ගත්තේ නෑ නොවෑ..... උන්දෑ බෙහෙත් කොලේ අපේ වෙලේ, නියරේ, ඕව්ටේ, හේනේ, මුකලානේ හැදිව්ච කහ, කරපිංවා, ඉගුරු, දෙහි ආදී දෑ යොදා ගෙන නොවෑ..... බෙහෙතකට නොගන්න ගහක්, කෙළක්, නො



තිබුණා නම් බෝ..... ම කලාතුරකින්!

අදට වඩා ඒ කාලේ හිටපු ඇයෝ..... හොඳ නීරෝගී ව සෞඛ්‍ය සම්පන්නව ඉන්න ඇති නේද? සීයේ.....

ඔව් දරුවෝ..... අපි කන බොන ගහෙන් ම කඩා ගන්න අළුත් එළවළු පලතුරු ටික හින්දා මයෙ හිතේ. පිනක් දහමක් කොර ගෙන දෙයියන් ගේ පිහිටෙන් ලෙඩක් දුකක් නැතිව ඉන්න පුළුවන් උනේ ඒ හින්දා.....

මටත් ඒ ගැන හිතනා සීයේ..... අපේ ආවිච්චි අම්මා ඊයේ හදලා දුන්න කිරි කොස් මාළුවයි, වැව් මාළුයි, කිරි හොඳ්දයි, තව මොනවාදෝ මැල්ලුමත් එක්ක බත් කෑවාට පස්සේ..... අප්පේ..... ඒකේ..... රස! මතක් වෙක කොට කටට කෙළත් එනවා! මං නං කාලා නෑ මේ වාගේ රස කෙළ මැල්ලුමක්!

සීයේ මේ ගමේ ගොඩේ තියෙන බෙහෙත් ජාති හින්දා වෙන්න ඇති අපේ ගං වල අයට වසංගත රෝග පැතිරෙන්නේ නැත්තේ.....

එහෙම නෑ..... දරුවෝ.....අපේ ගං වලටත් එක එක කාලෙට එක එක වසංගත රෝග බෝ වෙනවා නොවෑ.....

ඒ කිව්වේ සීයේ.....

අපේ අත්ත මුත්තාගේ කාලේ ඉදලා අපේ ගං වල ඇයින්ටත් පැපොල, සරම්ප, කම්බුල්ගාය, ඇස් ලෙඩ වාගේ ලෙඩ හැදෙනවා.

ඔව් සීයේ..... මේ ලෙඩේ හැදුණාට පස්සේ අපේ ඇඟ

ඇතුලෙන් මේ ලෙඩේට විරුද්ධව ඇති වන ප්‍රතිශක්තිය තමයි වැදගත්!

ඒක නම් ඇත්ත තමා මේ ලෙඩ හැදෙන්නේ අපේ ශරීරයේ තියෙන රක්තවාතය නිසා නොවෑ.....

මම නම් මෙහෙම ලෙඩ හැදිව්ව අය දැකලාවත් නෑ..... මෙහෙම ලෙඩක් හැදුණ කෙනෙක්!

අනේ දරුවෝ ..... සාමාන්‍ය ලෙඩක් හැදිව්ව අය වාගේ නෙවේ ..... මේ ලෙඩ හැදිව්ව අය බලන්න යන්න හොඳ නෑ.....

ඒ මොක ද සීයේ..... කෙනෙක් ලෙඩක් හැදුණා ම බලන්න යන එක හුඟක් හොඳ දෙයක් නේ.....

අනේ පුතේ..... මේ ලෙඩ හැදිලා නැත්නම් ඒ අය හුඟක් පරිස්සම් වෙන්න ඕනෑ..... මේවා ඉක්මණින් බෝ වෙන්න පුළුවන්! අපේ ගම ගෙවල්



වල මෙහෙම ලෙඩක් තියෙනවා කියලා දැන ගන්න ඒ ගෙදරට එන කඩුල්ල ළග කොහොඹ අත්තක්හරි අඹ අත්තක් හරි එල්ලනවා.

එහෙම කරන්නේ ඇයි සීයේ.....

ගමේ තියෙන හැම කෙනෙකුට ම දැනුම් දෙන්න" අපේ ගෙදර බෝ වෙන ලෙඩක් ඉන්නවා. ගෙදරට එන්න එපා" කියන එක.

මෙය දැන ගන්නා අපේ ඇයෝ ගෙදරට ගොඩ නොවී අත්යාවශ්‍ය වැදගත් කාරණාවක් නම් කඩුල්ල ළගට විතරක් අවිල්ලා කියලා යනවා.

කොච්චර හොඳ ද එදා තිබිවිච සංනිවේදන කරම අදත් හොඳින් ම ගැලපෙනවා. මේවා අපේ තිබුණු පැරණි සිරිත් විරිත්!

මට මතකයි මං පුංචි සන්ධියේ..... පැපොල හැදිලා ඉන්න කාලේ අපේ අම්මා කොරපු සාත්තු සප්පායම් කොච්චර ද කියලා.

අනේ ඇත්ත ද සීයේ..... කියන්නකෝ මට දැන ගන්නත් එක්ක

පුතේ මේ ලෙඩේ හැදුනා කියලා දැන ගන්නා ම අම්මා කොහොඹ කොළ කඩලා ගෙනල්ලා පැදුරු කඩ මල්ල උඩින් අතුරනවා.

මේ කොහොඹ කොළ කටේ ගැවුනොත් හුගාක් තිත්තයිනේ.....

කොහොඹ කොළ කියන්නේ බෝම හොඳ විෂ බීජ නාශකයක් නේ.....මේ ලෙඩේ හැදිලා දවස් හතක් කාමරයකට දාලා තියෙනවා. පිගාන කෝප්පය විතරක් නෙවේ මුණ පිහදාන තුවා කඩමල්ල උනත් වෙන ම තියෙනවා. කොහොඹ කොළයි අමු



කහයි තමබපු වතුරෙන් තුවාල හෝදලා හොඳට නාවනවා. මේ විදිහට දවස් හතක් නාවලා ඉවර වෙනකං මට කාමරයෙන් එළියට බහින්න දෙන්නේ නෑ....

සීයේ මේ වාගේ තමයි මේ ලෙඩේ හැදුනා මත් පරිස්සම් වෙන්න ඕනෑ කියලා කියන්නේ.....!

විශේෂයෙන් පිටරට වලින් අපේ රටට පැමිණි අපේ අය හමුදාව මාර්ගයෙන් නිරෝධායන මධ්යස්ථාන ඇති කොරලා ඒවාට යොමු කරනවා.

පුතේ..... මේ..... දේවල් අපට පුරුදු කලේත් අපේ ම අම්මා නොවෑ.....

ඒක නම් ඇත්ත තමා සීයේ..... අපේ එදා තිබූ පුරුදු පිළිපදිනවා නම් ඕනෑම අභියෝගයකට මුහුණ දෙන්න පුළුවන් වෙයිනේ.....

අපි කිසිම දේකට පහු බැහැපු ජාතියක් නෙවේ නේද ? මට හිතන්නේ මේ අභියෝගය වතුරේ තිබෙන පෙන පිඩුවක් සේ මේ අභියෝගය ජය ගෙන ලොවට ම ආදර්ශයක් දෙමු!





# මී මැස්සා, අලි මිනිස් ගැටුමට තිරසර විසඳුමක් ද?



## තිමිර සජිත් තුෂාන්ත

සංඛ්‍යාන සහකාර

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

අලි මිනිස් ගැටුම, විද්‍යුත් සහ මුද්‍රිත මාධ්‍යයන් තුළ දෛනික ව ප්‍රධාන පුවත් මචනා ගැටලුවක් බවට මේ වන විටත් පත් වී භමාර ය. ක්‍රමයෙන් උග්‍ර වන මෙම ගැටලුවට විවිධ වූ ජනප්‍රිය විසඳුම් ගනු ලැබුව ද ඒවායේ සාධනීය බව හඳුනා ගැනීම මේ දක්වාම අසීරු කටයුත්තක් බවට පත් වී ඇත. දිනෙන් දින ඉහළ යන අලි සහ මිනිස් මරණ, වගා සහ දේපොළ හානි මෙන් ම මෙම ගැටලුවට විසඳුම් ඉල්ලා දිවයිනේ විවිධ ස්ථාන වල සිදු කෙරෙන මහජන උද්ඝෝෂණ වල සිදුව ඇති වර්ධනය මේ සඳහා සාක්ෂි සපයයි.

අලි මිනිස් ගැටුම හේතුවෙන් පසුගිය දශකයක කාලය තුළ වසරකට සාමාන්‍යයෙන් අලි 272කගේ සහ මිනිසුන් 85කගේ ජීවිත අහිමි වී තිබේ. මෙයට අමතර ව දේපොළ හානි 1214ක් පමණ ද වාර්ෂිකව වාර්තා වේ. මෙම තත්ත්වය පසුගිය දශකයක කාලය තුළ ක්‍රමානුකූල වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරන අතර පසුගිය වසර දෙකක කාලය තුළ ශිඝ්‍ර

වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව, 2019 වර්ෂයේ දී අලි මරණ 407ක් සහ මිනිස් මරණ 122ක් ද, 2020 වර්ෂයේ දී අලි මරණ 318ක් සහ මිනිස් මරණ 112ක් ද වාර්තා වී ඇත. (වනජීවී සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව, 2010-2020). මෙම තත්ත්වය පශ්චාත් යටත් විජිත ශ්‍රී ලංකාවේ අලි-මිනිස් ගැටුම හේතුවෙන් මිනිසුන් සහ අලින් වැඩිම සංඛ්‍යාවක් මියගිය කාල වකවානුව ලෙස හඳුනාගත හැකි ය.

මෙම තත්ත්වය පදනම් කර ගනිමින් අලි-මිනිස් ගැටුම කළමනාකරණයේ හි ලා දැනට ක්‍රියාත්මක ක්‍රමවේද සම්බන්ධයෙන් යොමුවන අවධානය ඉහළ ගොස් ඇති අතර විදුලි අලි වැට, ජීව අලි වැට, අගල් කැපීම සහ අලි ඇතුන් වෙනත් ප්‍රදේශ වලට



අල්ලාගෙන ගොස් දැමීම ආදිය ඒ අතරින් ප්‍රධාන වේ. ඊට සමගාමී ව නව තාක්ෂණික ක්‍රමවේද සහ වෙනත් රටවල භාවිත වන සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමවේද කෙරෙහි ද අවධානය ද ඉහළ යමින් පවතී. මෙවැනි වටපිටාවක් තුළ පුවත්පත්, සමාජ මාධ්‍ය සහ අන්තර්ජාලයේ අලි-මිනිස් ගැටුම කළමනාකරණයෙහි ලා මී මැස්සන් යොදා ගැනීම පිළිබඳ කතිකාවතක් ද නිර්මාණය වන ආකාරයක් මෑත කාලීනව හඳුනාගත හැකිය. උදාහරණ ලෙස තායිලන්තයේ චන්තබුරි (Chanthaburi) පළාතේ සහ අප්‍රිකානු රටවල නියමු ව්‍යාපෘති ලෙස මී මැස් අලි වැට යොදා ගැනීම සහ සමාජ මාධ්‍යය තුළින් ඒ සඳහා ඉහළ ප්‍රචාරණයක් ලැබීම ගෙනහැර දැක්විය හැක. ඒ අනුව, අලි-මිනිස් ගැටුම කළමනාකරණයෙහිලා මී මැස් පාලනයෙහි වැදගත්කම සහ එහි ප්‍රායෝගික භාවිතය පිළිබඳ අවධානය යොමු කිරීම මෙම ලිපියෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වේ.

**ජාත්‍යන්තර අත්දැකීම්**

අලි-මිනිස් ගැටුම කළමනාකරණය සඳහා මී මැස් පාලනය යොදා ගැනීම පිළිබඳ කතිකාවත මූලිකව ම ආරම්භ වන්නේ අප්‍රිකානු කලාපයෙන් ය. අප්‍රිකානු කලාපයේ අලි මිනිස් ගැටුම පිළිබඳ අධ්‍යයනවල නිරත වූ විද්‍යාඥයින් නිරීක්ෂණය කරන ලද ප්‍රධාන කරුණක් වන්නේ මී මැස් ජනපද පවතින ගස් සහ ඒ ආශ්‍රිත ප්‍රදේශයන්වල අලින්ගේ හානිය අවම මට්ටමක පැවතීමයි. මේ ඔස්සේ යමින් මී මැස් ජනපද යොදා ගනිමින් වන අලින්ගෙන් වගාවන්ට සහ ගම්මානවලට සිදුවන හානි අවම කර ගැනීම සඳහා බොහෝ පර්යේෂණ අප්‍රිකානු කලාපයේ දියත් වී තිබේ. එම පර්යේෂණ හරහා අත්කරගත් සාර්ථක ප්‍රතිඵල හේතුවෙන් අලි මිනිස් ගැටුම කළමනාකරණය කිරීම සඳහා මී මැස්සන් යොදා ගැනීම මේ වන විට අප්‍රිකානු කලාපය තුළ ජනප්‍රිය උපාය මාර්ගයක් බවට පත් වී ඇත.

මෙහි දී, අක්කරයක භූමි ප්‍රමාණයක් ආවරණය කිරීම සඳහා මී මැස් පෙට්ටි 24ක් යොදා ගනු ලබන අතර ඉන් අඩක් පමණක් මී මැස් ජනපද පවත්වාගෙන යාම ප්‍රමාණවත් වේ. එනම්, පෙට්ටි 12ක් ව්‍යාජ මී මැස් පෙට්ටි ලෙස (Dummies) ජනපද රහිත ව පවත්වාගෙන යනු ලබයි. භූමිය වටා ඉදි කෙරෙන කම්බි වැටක මෙම ජනපද සහිත පෙට්ටි එල්ලා තැබීම සහ ඒවා එකිනෙකට කම්බි මඟින් සම්බන්ධ කොට තැබීම අනිවාර්ය අංගයක් වේ.

වන අලින් මෙම වැටට හානි පමුණුවමින් ඒ හරහා ගමන් කිරීමට උත්සහ කළහොත් අදාල මී මැස් පෙට්ටිවලට හානි සිදුවීම හේතුවෙන් මී මැස්සන්ගේ ප්‍රහාරයට ගොදුරු වීමට අලින්ට සිදු වේ. ඒ හරහා මෙම ප්‍රදේශවලට අලින් ඇතුළුවීම වළක්වා ගත හැකි වී තිබේ. මෙවැනි සිදුවීම් හරහා මී මැස් පෙට්ටියකට හානි සිදු වීමෙන් තමන්ට ප්‍රතිප්‍රහාර





එසේ වුව ද, ශ්‍රී ලංකා වනජීවී සංරක්ෂක සංගමයේ මැදිහත් වීම මත වස්ගමුව ප්‍රදේශය ආශ්‍රිත ව සිදු කරන ලද මූලික අධ්‍යයනය තුළ දී බොහෝ දුරට අප්‍රිකානු මොඩලයට සමාන ක්‍රියාත්මක වීමක් හඳුනා ගත හැකිය. මී මැසි පෙට්ටි කම්බි වැටක එල්ලා ඇති අතර ගතික

එල්ල වන බවටත්, මේ ආකාරයේ පෙට්ටි තුළ අනිවාර්යෙන් ම මී මැසි ජනපද පවතින බවටත් සංජානනයක් අලින් තුළ වර්ධනය වේ. මේ හරහා මී මැසි පෙට්ටි දැකීමෙන් පවා අලින් තම ගමන් මාර්ගය වෙනස් කිරීමට පෙළඹේ. ව්‍යාජ පෙට්ටි සහිත මී මැසි පෙට්ටිවල අරමුණ වන්නේ ද සතුන්ගේ එම ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලිය පදනම් කර ගනිමින් සම්පත් උපරිම ලෙස උපයෝජනය කරමින් ඉහළ ප්‍රතිඵල ලබා ගැනීමයි. මේ අනුව යමින් සිදුකරන ලද බොහෝ වැඩසටහන් අප්‍රිකානු කලාපය තුළ සාර්ථක වී ඇත.



මේ අනුව යමින් ශ්‍රී ලංකාව තුළ ද අලි මිනිස් ගැටුම පාලනය කිරීම සඳහා මී මැස්සන් යොදා ගැනීම පිළිබඳ යම් කතිකාවතක් ගොඩ නැඟී ඇති බව හඳුනා ගත හැකිය. ඒ අතරින් මොණරාගල සහ වස්ගමුව ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන සහ පර්යේෂකයන්ගේ මැදිහත් වීම මත ක්‍රියාත්මක වී ඇති වැඩසටහන් කැපී පෙනේ.

සම්බන්ධතාවයක් ද පවත්වා ගනී. එසේ වුවත්, ශ්‍රී ලංකාවේ අලි මිනිස් ගැටුම සම්බන්ධයෙන් වූ ප්‍රථම පර්යේෂණ සමුළුවේ දී ඉදිරිපත් වූ අදහස් අනුව මෙම ක්‍රමය ද සාර්ථක විකල්පයක් ලෙස හඳුනා ගැනීම අසීරු ය.

මොණරාගල දිස්ත්‍රික්කය ආශ්‍රිත ව ‘අර්ථවර්ෂා පදනම’ නැමැති රාජ්‍ය නොවන සංවිධානය මගින් පුළුල් අරමුණු මත පදනම් ව මී මැසි ජනපද ලබා දීම සිදුකර තිබේ. එහි දී අමතර ආදායම් ඉපැයීම හරහා ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය උසස් කිරීම, දිළිඳු බව පිටු දැකීම මෙන් ම වන අලින්ගෙන් සිදුවන හානි අවම කර ගැනීම ද අපේක්ෂා කෙරේ. එම ව්‍යාපෘතියේ සුවිශේෂත්වය වන්නේ කණු මත සවි කරන ලද මී මැසි පෙට්ටි මත පමණක් එය ක්‍රියාත්මක කිරීමයි. එයට හේතුව වී ඇත්තේ කම්බි මත මී මැසි පෙට්ටිය සවි කිරීමට පෙර මී මැස්සන් ජනපද හැර නොයන පරිදි සකසා ගැනීම අභියෝගයක් වීමයි. එබැවින්, පළමු ව මී මැසි ජනපද සැලකිය යුතු සංඛ්‍යාවක් ස්ථාවර මට්ටමකට සකසා ගත යුතු ය. ඉන් පසු, කම්බි වැටක මී මැසි ජනපද ස්ථානගත කිරීම ඔවුන්ගේ අරමුණයි. මෙම හේතුව නිසා මේ වන විට, මී මැසි ජනපද කම්බි මත සවි කිරීම ආරම්භ කොට නොමැත. මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් ජනතාවට අමතර ආදායම් අවස්ථාවක් හිමි වී ඇති බව නිරීක්ෂණය කළ හැකි වුව ද එය අලි මිනිස් ගැටුම කළමනාකරණය සඳහා යොදා ගත හැකි සාර්ථක විකල්පයක් ලෙස හඳුනා ගත නොහැකිය. වන අලින් විසින් මී මැසි ජනපද සහිත පෙට්ටි විනාශකර දමා ඇති අවස්ථා හඳුනාගත හැකි වීම මගින් එය පැහැදිලි වේ.

මෙම තත්ත්වය සඳහා ආසියානු මී මැස්සාගේ (*Apis cerana indica*) විෂ සහ ආක්‍රමණශීලීභාවය පහත මට්ටමක පැවතීම, ශ්‍රී ලංකාවේ අලින් මී මැස්සන් මහඟුරීමට උනන්දුවක් නො දැක්වීම, අලින්ගේ හානි බොහෝ විට රාත්‍රී කාලයේ දී සිදු වීම සහ එම කාලය තුළ මී මැස්සන් අක්‍රිය වීම සහ දිගු කාලීන ව මී





මැසි ජනපද පවත්වාගෙන යාමට පවතින ප්‍රායෝගික ගැටළු ද ප්‍රධාන හේතූන් ලෙස හඳුනාගෙන තිබේ. අලි මිනිස් ගැටුම බොහෝ විට වියළි කලාපයේ දැකගත හැකි අතර මී මැසි පෙට්ටි උෂ්ණාධික විවෘත ස්ථානවල තැබීමට සිදු වී ඇත. මෙම ප්‍රදේශ ආශ්‍රිත ඉහළ උෂ්ණත්වය සහ දිගු කාලීන ව පවතින නියඟය මී මැස්සන්ට හිතකර පරිසරයක් පවත්වාගෙන යාමට සහ ආහාර සපයා ගැනීමට බාධා ඇති කරන්නකි. මෙම තත්ත්වය හේතුවෙන් ජනපද තුළ මී මැස්සන් රඳවා ගැනීම අපහසු වේ.



එමෙන් ම, අප්‍රිකානු මී මැස්සා (*Apes mellifera scutellata*) සාපේක්ෂ ව උග්‍ර විෂ සහිත වීම, අප්‍රිකානු අලින්ගේ සමෙහි සනකම සාපේක්ෂ වශයෙන් අඩු වීම සහ එම අලින්ගේ ක්‍රියාකාරකම් බොහෝ විට දිවා කාලයේ සිදු වීම හේතුවෙන් අප්‍රිකානු කලාපය තුළ මෙය අලි මිනිස් ගැටුමට සාර්ථක විකල්පයක් ලෙස හඳුනාගත හැකි බව එම ප්‍රදේශ ආශ්‍රිත කටයුතුවල නිරත පර්යේෂකයන්ගේ අදහස යි.

අලි මිනිස් ගැටුම කළමනාකරණය කිරීමේ හි ලා විකල්ප ක්‍රමයක් ලෙස මී මැස්සන් යොදා ගැනීම ශ්‍රී ලංකාව තුළ සාර්ථක ක්‍රමවේදයක් ලෙස හඳුනා ගත නො හැකි බව ඒ සම්බන්ධයෙන් ඉදිරිපත් වී ඇති අදහස් සහ එම ව්‍යාපෘතිවලට සම්බන්ධ ජනතාවගේ ප්‍රතිචාර අනුව හඳුනා ගත හැකි ය. එමෙන් ම, වියළි කලාපය ආශ්‍රිත පාරිසරික තත්ත්වයන් හේතුවෙන් ආහාර සැපයීමට සිදුවීම සහ නිරන්තර සුපරික්ෂණය සඳහා

සාපේක්ෂ ව ඉහළ ශ්‍රමයක් යෙදවීමට සිදුවීම හේතුවෙන් අමතර ආදායම් ලැබිය හැකි හොඳ විකල්ප ක්‍රමයක් ලෙස හඳුනාගැනීමට ද අපහසු ය. මෙම කරුණු අනුව අලි මිනිස් ගැටුමට විසඳුම් සෙවීමේ දී විකල්ප විසඳුම් සේවීම පැයසිය යුතු වුවත්, එලදායී නොවන කෙටි කාලීන ව ජනප්‍රිය වූ විසඳුම් වෙනුවෙන් විශාල කාලයක්, ශ්‍රමයක් සහ පිරිවැයක් වැය කිරීම අරුත් සුන් බව පෙන්වා දිය යුතුම ය.





# ශ්‍රී ලංකාවේ “යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත්” (SL GAP) : ගැටලු සහ විභවතා



**බී.ඒ.ඩී.එස්. බමුණුආරච්චි**  
 ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරිනි  
 හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු  
 පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

අප ගන්නා ආහාර තුළින් විෂ ශරීරගත වීම වර්තමානය වන විට ඉතාමත් බේදජනක සිද්ධියක් වී ඇති අතර දිනෙන් දින වැඩිවන පිළිකා රෝගීන් සංඛ්‍යාව එය මොනවටම කියාපායි. එබැවින්, ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව පිළිබඳ අවධානය පෙරටත් වඩා යොමු කිරීම ඉතාමත් අත්‍යවශ්‍ය කරුණක් බවට වර්තමානයේ දී පත් වී තිබේ. ආහාර බෝග අපනයනයේ දී ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව පිළිබඳ විශේෂ අවධානයක් යොමු කරන අතර අන්තර්ජාතික පිළිගැනීමක් ඇති තත්ත්ව සහතික ලත් ආහාර බෝග අපනයනය කිරීම වර්තමානය වන විට අන්තර්ජාතික වෙළඳාමේ දී අනිවාර්යෙන් සිදු වේ.

“යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත්” යනු ශ්‍රී ලංකාවේ මෙන් ම ලෝකය පුරා පොදු රීති රාමුවකට ඇතුළත් ව, එහෙත් ඒ ඒ රටවලට සහ සංවිධානවලට අනන්‍ය තත්ත්ව පාලනයක් ඇතුළත් කර නිසි ක්‍රමවේදයක් අනුගමනය කරමින් සිදු කරන

පරිසර හිතකාමී නිසි ලෙස නඩත්තුවකින් යුතු ක්‍රමානුකූල වගාවක් පවත්වාගෙන යාම GAP වැඩසටහන යටතේ සිදු කළ යුතු අත්‍යවශ්‍ය කරුණක් වන අතර එමඟින් පරිසරයට මෙන් ම වගාකරුවන්ට අත්වන ප්‍රතිලාභ බොහෝ ය.



ගොවිතැනයි. ආර්ථික ලාභදායී බව, සෞඛ්‍යාරක්ෂිත වගාව, පරිසර හිතකාමී බව, වගාව ක්‍රමානුකූල බව මෙන් ම සේවක සුභසාධනය වැනි කරුණු යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් හි මූලික හරයන් වේ. ලෝක ආහාර සංවිධානය මගින් 2003 දී මෙම සංකල්පය හඳුන්වා දී ඇති අතර, 2015 දී කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් ශ්‍රී ලංකාවට හඳුන්වා දී ඇත. එහි දී, මූලික අවධානය යොමු වූයේ රසායනික අවශේෂ පැවතීම හේතුවෙන් ප්‍රතික්ෂේප වීමකින් තොරව ආහාර බෝග අපනයනයට අවස්ථාව සලසා ගැනීමයි.

මෙහි දී අනුමත නිර්දේශයන් තුළ රසායනික පොහොර, කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරන අතර ම, කාබනික වගාව සහ ස්වභාවික ගොවිතැනට ද ඉහළ ප්‍රමුඛතාවයක් ලබා දීම සිදු කරයි. තවදුරටත් මේ පිළිබඳව සලකා බැලීමේ දී රසායනික පොහොර සහ අනෙකුත් කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය අත්‍යවශ්‍ය අවස්ථාවල දී පමණක් නිර්දේශිත මාත්‍රාවක් අනුගමනය කරමින් නියමිත කාලපරාසයක් ද පවත්වාගෙන යමින් වගාවට යෙදීම අනිවාර්යයෙන් සිදු කළ යුතු ය. තව ද, මෙම රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම අස්වැන්න නෙළීමට නිර්දේශිත කාලයට පෙර පමණක් යෙදීම ( ඒ ඒ බෝගයට අනුව) ඉතාමත් අත්‍යවශ්‍ය කරුණකි.

වර්තමානය වන විට “SL GAP” සහතික යටතේ එළවළු, පලතුරු, කොළ එළවළු සහ අනෙකුත් සුළු අපනයන බෝග අපනයනය කිරීම සිදු කරයි. මෙහි දී, එම බෝග පිළිබඳ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ තත්ත්ව සහතිකයකට යටත් වේ. මේ ආකාරයට අපනයන වෙළෙඳපොළ සඳහා බෝග නිෂ්පාදන

ඉදිරිපත් කිරීම ලාභදායී මෙන් ම ප්‍රතික්ෂේප වීමකින් තොරව තම අපනයනයන් සිදු කර ගැනීමට අවස්ථාව සැලසේ. එබැවින්, අන්තර්ජාතික වෙළෙඳාමේ දී GAP සහතිකය ලබා ගැනීම විශේෂ සුදුසුකමක් ලෙස වර්තමානය වන විට පත් ව තිබේ. තව ද, වර්තමානය වන විට බොහෝ එළවළු, පලතුරු වැනි ආහාර බෝග අපනයනකරුවන් GAP සහතිකය යටතේ වගා කිරීම ඉතා හොඳ ප්‍රවණතාවයක් ලෙස දැක්විය හැකි ය. උදාහරණයක් ලෙස: ආරක්ෂිත ගෘහ වගාව යටතේ තක්කාලි, බෙල්පෙපර් වගා කරන ගොවි මහතන් අපනයනයේ දී මෙන් ම සංචාරක හෝටල් සඳහා නිෂ්පාදන යොමු කිරීමේ දී GAP





සහතිකය ලබා ගැනීමට පෙළඹීම සඳහන් කළ හැකි ය.

මේ අතර ම වාණිජ අඹ, පේර, දෙලුම්, රඹුටන්, අනෝදා, චූරුගන්තාට, කෙසෙල්, අන්තාසි වැනි පලතුරු වගාවේ දී GAP සහතික ලත් නිෂ්පාදන විදේශීය මෙන් ම දේශීය වෙළෙඳපොළට ද නිකුත් කරයි. ශ්‍රී

ලංකාව තුළ මහා පරිමාණ අඹ වගාකරන සමාගම් බොහෝමයක් වර්තමානය වන විට GAP සහතිකය යටතේ තම නිෂ්පාදන කටයුතු සිදු කරනු ලබයි. තව ද කරවිල, වැටකොළ, පතෝල, මැ වැනි බෝග ද මෙසේ GAP සහතිකය යටතේ සුලභව වගා කරන එළවළු ලෙස හැඳින්විය හැකි ය. මෙහි දී, දේශීය ව සුපිරි වෙළෙඳසැල්, GAP නිෂ්පාදන අලෙවි කුට්ටිවල මෙම නිෂ්පාදන අලෙවි කරනු ලබයි.

GAP සහතික සහිත නිෂ්පාදන ඉහළ මිලක් සහිත ව විදේශීය වෙළෙඳපොළට ඉදිරිපත් කළ ද දේශීය වෙළෙඳපොළේ තරඟකාරී මිලක් ඒ සඳහා ඉදිරිපත් කිරීමට අපොහොසත් වීම නිසා කුඩා පරිමාණ ගොවීන් වර්තමානයේ දී අපහසුතාවට පත් වී සිටියි. එසේ වුව ද, ආහාර වල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව පිළිබඳ සහතික වෙමින් දීප ව්‍යාප්ත දැනුවත් කිරීම මගින් GAP නිෂ්පාදන සඳහා දේශීය ව ද හොඳ වෙළෙඳපොළක් සපයා දීම එතරම් අපහසු කටයුත්තක් නොවන බව සඳහන් කළ යුතු ය. මේ අතරම නිරෝගී අනාගත පරපුරක් බිහිකිරීම සඳහා දේශීය ව ද ආහාර සුරක්ෂිතතාව පවත්වා ගැනීමේ අවශ්‍යතාව පිළිබඳව ද විශේෂයෙන් අවධානය යොමු කළ යුතු ය.

යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීමේ දී රසායනික පොහොර සහ අනෙකුත් කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම අවම වන අතර ඒ සඳහා යෙදෙන පිරිවැය අඩුවීම විශේෂයෙන් ආරක්ෂිත ගෘහ වගාව යටතේ දී දැකිය හැකි ලක්ෂණයකි. තව ද, පිසීමකින් තොරව පිළියෙළ කරන සලාද සහ මැල්ලුම් ඉතා ආරක්ෂිතව ආහාරයට ගැනීම සඳහා GAP

සහතිකය යටතේ වගා කිරීම ප්‍රවර්ධනය කිරීම සහ ඒ පිළිබඳව පාරිභෝගිකයන් දැනුවත් කිරීම මගින් GAP සහතිකයට හොඳ පිළිගැනීමක් ලබා දීමට අවස්ථාවක් සැලසේ. මේ අතර, GAP වැඩසටහන යටතේ බෝග වගා කිරීමේ දී වගා බිම කෘෂිකර්ම

දෙපාර්තමේන්තුවේ මෙන් ම පළාත් කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවල කෘෂි උපදේශක නිලධාරීන්ගේ නිරන්තර විමර්ශනයට ලක් වන බැවින් වගාකරුවන්ට අපහසුතාවයකින් තොරව වගාවේ දී මුහුණ දෙන ගැටලු විසඳා ගැනීමට අවශ්‍ය අවස්ථාව සැලසේ. මෙය කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවයේ ප්‍රගමනයට මහඟු රුකුලක් වේ. එමගින්, ගොවියා කෘෂි ව්‍යවසායකයෙකු බවට පත් වීමට අවශ්‍ය තාක්ෂණික මෙන් ම භෞතික ප්‍රතිලාභ ලබා ගැනීමට ද අවස්ථාව සැලසේ.

පරිසර හිතකාමී නිසි ලෙස නඩත්තුවකින් යුතු ක්‍රමානුකූල වගාවක්



පවත්වාගෙන යාම GAP වැඩසටහන යටතේ සිදු කළ යුතු අත්‍යවශ්‍ය කරුණක් වන අතර එමඟින් පරිසරයට මෙන් ම වගාකරුවන්ට අත්වන ප්‍රතිලාභ බොහෝ ය. පළිබෝධකයින්ගේ වාසස්ථාන ඉවත් වීම මෙන් ම ආරක්ෂිත ආවරණය මඟින් වගා හානි කරන සතුන් වගාවට ඇතුල් වීම සීමා කිරීම බොහෝ දුරට සිදු වේ. එසේ ම, විවිධ ක්‍රමවේද භාවිතය නිසා නඩත්තුව පහසු වීම මඟින් කාලය, ශ්‍රමය, ඉතිරි වේ. උදාහරණ ලෙස වගා බිම විවිධ කලාප වලට වෙන් කිරීම, ශාක අංකනය කිරීම මඟින් අස්වනු නෙළීමේ දී ක්‍රමවත් සැලැස්මකට අනුව එය සිදු කිරීමට අවස්ථාව සැලසීම වැනි දෑ දැක්විය හැකි ය.

රසායනික පොහොර සහ කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය මෙන් ම කෘෂි ආම්පන්න නිවැරදි ස්ථානවල ක්‍රමවත්ව ගබඩා කිරීමෙන් වගා කටයුතු කිරීමේ වඩාත් පහසුවක් සැලසේ. තව ද, වගා බිමේ වැඩකරන සියලුම සේවකයින් ඒ සඳහා අදාළ ආරක්ෂිත උපකරණ පැළඳීම සිදු කළ යුතු අතර ඔවුන්ට අවශ්‍ය මූලික පහසුකම් සැලසීම මඟින් සේවක සුභ සාධනය ද යම් දුරකට මෙහි දී සැලසේ. අස්වනු නෙළීම ප්‍රශස්ත මට්ටමේ දී සිදු කරන අතර ම, නෙලූ අස්වැන්න ඇසුරුම්කරණයේ දී නිශ්චිත ස්ථානයක, නියමිත ක්‍රමවේද අනුගමනය කරමින් සැකසීම සහ ඇසුරුම් කිරීම මඟින් පසු අස්වනු හානි අවම කරමින් ගුණාත්මක බවින් යුතුව වෙළෙඳපොළට ඉදිරිපත් කිරීම තහවුරු කරයි.

තව ද, යැපුම් කෘෂිකර්මාන්තයේ සිට ව්‍යාපාරික කෘෂිකර්මය දක්වා ප්‍රගමනයේ දී සාම්ප්‍රදායික ගොවියා, කෘෂි ව්‍යවසායකයෙකු වන අතර එහි දී වගාව සම්බන්ධ ව වාර්තා තබා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ. යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් වැඩසටහනේ දී වගා සැලැස්ම ඉදිරිපත් කිරීම මෙන් ම වගාවට සම්බන්ධ තොරතුරු වාර්තා ගත කිරීම අනිවාර්ය කටයුත්තක් බැවින් මූලික අදියරේ දී ම ඒ සඳහා හැඩගැස්වීමක් නිරායාසයෙන් ම ඇති වේ. එසේ ම, පස සහ ජලය පිළිබඳ විශේෂ අවධානයක් සිදු කිරීම මඟින් වගාකරුවන් ද ඒ පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම සිදු වන අතර, පස සංරක්ෂණයට එයින් අවස්ථාව උදා වේ.

ඉහත කරුණු සලකා බැලීමේ දී යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් වැඩසටහන යනු වචනයේ පරිසමාප්ත අර්ථයෙන් ම නිවැරදි ක්‍රමවේද අනුගමනය කරමින් ක්‍රමවත් ව හා සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව ගොවි - තැනෙහි යෙදීම වන අතර අක්කර 1/4 බිම් කඩේ සිට මහා පරිමාණ ගොවි පොළවල් දක්වා මෙයට යොමු වී තිබේ. මෙම වැඩසටහන සියලුම වගාවන් සඳහා අනුගමනය කිරීම කාලෝචිත මෙන් ම පාරිභෝගිකයන්ට සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ආහාර ලබා දීම පිළිබඳ සහතික වීමට අවස්ථාව සැලසේ.





## සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ආහාර නිෂ්පාදනයේ දී ගොවි ජනතාව සතු වගකීම් හා යුතුකම්



**ගීතානි සමරසිංහ**

පෝෂ්‍ය පර්යේෂණ නිලධාරී  
හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු  
පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

**මෙ** ලොව උපන් කවරෙකුට වුව ද, ලැබිය හැකි උතුම් ම ලාභය නිරෝගීකමයි. නිරෝගීකම යමෙකුගේ ජීවිතයේ සාර්ථක අසාර්ථක බව තීරණය කරනු ලබන ප්‍රබල සාධකයක් වන්නේ එය පවුලේ නැතිනම් කුටුම්භයේ ආර්ථික මට්ටම තීරණය කරන ප්‍රධාන සාධකයක් වන බැවිනි. නිතර නිතර රෝගවලට හෝ නිදන්ගත රෝග වලට දිරිස කාලීන ව ප්‍රතිකාර ලැබීමට සිදු වීම නිසා පවුලේ ආදායම ඒ සඳහා වැය කිරීමට සිදුවනවාසේ ම යම් ආර්ථික වාසියක් ළඟා කර ගත හැකි කාර්යයක නියැළීමට තිබූ කාලය ද අහිමි වී යයි.

නිරෝගීකමට බලපාන විවිධ සාධක අතරින් සෞඛ්‍යාරක්ෂිත නොවන ආහාර සඳහා හිමිවනුයේ ප්‍රධාන ස්ථානයකි. පෙර නොවූ විරූ ආකාරයෙන් කුඩා ළමුන්ගේ සිට සෑම වයස් කාණ්ඩයකම පුද්ගලයන් අතර විශේෂයෙන් පිළිකා හා වකුගඩු රෝග තත්ත්වයන් ඇති වීමට හේතු සලකා බැලීමේ දී ආහාර වල හා ජලයේ අඩංගු විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රධාන හේතුවක් ලෙස හඳුනාගෙන ඇත.

ගරීරයට අහිතකර විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් තොර ආරක්ෂිත ආහාර හා ජලය ලබා දීමේ දී ගොවි ජනතාව සතු වගකීම සුළුපටු නොවේ. ගොවිතැන තම දිවි රකිනා ප්‍රධානතම හා එකම ආදායම් මාර්ගය වුව ද, ඊටත් වඩා තම තමන් අදහන්නා වූ ආගම දහමට අනුව මානව වර්ගයා කෙරෙහි දයාවෙන් හා මෛත්‍රීයෙන් යුතු ව වඩා කල්පනාකාරී ව වගා කටයුතු සිදු කිරීමට අපගේ අවධානය යොමු විය යුතු ය.



වර්තමානයේ මෙරට නිදන්ගත රෝග වන අධි රුධිර පීඩනය, දියවැඩියාව, කොලෙස්ටරෝල්, වකුගඩු රෝග හා පිළිකා වැනි විවිධ රෝග රැසකට හේතු ලෙස අප ගන්නා සෞඛ්‍යය අනාරක්ෂිත ආහාර හා ජලය බව හඳුනාගෙන ඇත. විවිධ පර්යේෂණයන්ට අනුව, ශ්‍රී ලාංකිකයන්ගේ ආයු අපේක්ෂාව අවුරුදු 75 පමණ වුව ද ඉන් සැලකිය යුතු කාලයක් බෝ නොවන රෝග හේතුවෙන් ඇති වන විවිධ සංකූලතා සහිත ව දිවි ගෙවීමට සිදු ව තිබේ. මේ වන විට ලෝකයේ වස වස සහිත ආහාර පරිභෝජනය සිදු කරන රටවල් අතුරින් පළමු තැනට ශ්‍රී ලංකාව පත් ව ඇත.



ආහාරපාන වල සෞඛ්‍යා - රක්ෂිත බවට හානි පමුණුවන විවිධ ක්‍රියාකාරකම් දෙස අවධානය යොමු කිරීමේ දී වගා කටයුතු වල දී, අවශ්‍ය රසායනික පොහොර මෙන් ම අනෙකුත් කෘෂි රසායනයන් නිවැරදි මාත්‍රාවන් භාවිත කොට, නිවැරදි වේලාවට යෙදිය යුතු ය. ඊට හේතුව මෙම කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය සමඟ බැර ලෝහ කාණ්ඩයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය පසට හා ජලයට එකතු වන බැවිනි. දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ මෙලෙස එකතු වන රසායනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු ආහාර හා ජලය භාවිත කිරීම නිසා අදාළ ගොවි ජනතාව මෙන් ම අනෙකුත් පාරිභෝගික ජනතාවට ද දීර්ඝ කාලීන ව විවිධ රෝග වලට ගොදුරු බවට පත්වීමට සිදුව තිබේ. විශේෂයෙන් ම, රජරට ප්‍රදේශය ආශ්‍රිත ව බහුලව වාර්තා වන වකුගඩු රෝගය සඳහා මෙය ප්‍රබල හේතුවක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.



තව ද, මෑත කාලීන කෘෂි පළිබෝධනාශක භාවිතය



පිළිබඳව සැලකීමේ දී බෝග සඳහා යම් කිසි රෝග තත්ත්වයක් මතු වීමටත් ප්‍රථම වගාව ආශ්‍රිත තවත් එක් අනිවාර්ය ක්‍රියාකාරකමක් ලෙස කෘෂි රසායන යෙදීම දැකගත හැකි ය. එක් එක් අවශ්‍යතාවයට අනුව වඩාත් උචිත පළිබෝධනාශකය භාවිතා කරනවා වෙනුවට විවිධ පළිබෝධනාශක වර්ග කිහිපයක් එකට මිශ්‍ර කර යෙදීම ද සිදු වේ. තව ද කෘෂි රසායන පැවති ඇසුරුම් ක්‍රමවත් ලෙස බැහැර කිරීම ද සිදු නොවේ. අදාළ ඇසුරුම් හා ඉසීමේ යන්ත්‍ර ගංහා, ඇල, දොළ ආදියට බැහැර කිරීම, ඒවා තුළ පිරිසිදු කිරීම මගින් ජලයට විෂ ද්‍රව්‍යයන් එකතු වීමක් සිදු වේ. මෙවැනි ක්‍රියාකාරකම් නිසා අනවශ්‍ය ලෙස විෂ රසායනික ද්‍රව්‍යයන් පසට හා බෝගයට එක් වීමක් සිදු වේ. අධික ලෙස කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමේ අහිතකර එළ විපාකයන් ආහාර පරිභෝජනය කරන්නන්ට පමණක් නොව ඒවා බෝග වලට යොදන්නන් කෙරෙහි ද බලපෑම් කරයි. බොහෝ විට අත්දැක ඇති ආකාරයට කෙතරම් දැනුවත් කිරීම් විවිධ අංශ මගින් සිදු කළත් තවමත් නිවැරදි ආරක්ෂිත පියවරයන් අනුගමනය කරමින් කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය ඉසීමේ කාර්යයේ යෙදෙන්නේ ඉතා අතලොස්සකි.

පිළිකා රෝග තත්ත්වයන් ඇති වීම කෙරෙහි කෘෂි රසායනවල බලපෑම පූර්ණ වශයෙන් ම තහවුරු කිරීමට මෙතෙක් සිදු කර ඇති පර්යේෂණ සමත් වී නැතත් අධික ලෙස කෘෂි රසායනික භාවිතා කරන ප්‍රදේශ ආශ්‍රිත ව පිළිකා රෝගීන් බහුල ව වාර්තා වේ. අසල්වැසි ඉන්දියාවේ පංජාබ් ප්‍රාන්තයේ බනිත්ඩා දුම්රිය ස්ථානයේ සිට රාජස්ථානයේ ප්‍රතිකාර මධ්‍යස්ථානය කරා ගමන් ගන්නා දුම්රියකි. එමගින් ගමන් ගන්නා පිළිකා රෝගීන් විශාල සංඛ්‍යාවක් වන අතර එම සංඛ්‍යාව ක්‍රමයෙන් වැඩි වෙතැයි සඳහන් වේ. ඒ හේතුවෙන් එයට “පිළිකා දුම්රිය” (Cancer Train) යනුවෙන් නම් පට බැඳී තිබේ. අන් ප්‍රදේශවලට සාපේක්ෂව පංජාබ් ප්‍රාන්තයේ රසායනික පොහොර හා කෘෂි නාශක භාවිතය වැඩි බව සඳහන් වේ. අධික ප්‍රමාණවලින් කෘෂි රසායන භාවිතය හේතුවෙන් ජලය දූෂණය වී එහි අඩංගු නයිට්‍රේට්

ප්‍රතිශතය ඉහළ යාම පිළිකා රෝගය ඉහළ යාමට එක් හේතුවක් බැව් එහි කරන ලද පර්යේෂණ වලින් පසුව බනිත්ඩාර් හි වෛද්‍ය අධ්‍යයන හා පර්යේෂණ පිළිබඳ පශ්චාත් උපාධි ආයතනය විසින් ප්‍රකාශයට පත් කොට ඇත.

එබැවින්, අන් කවරදාටත් වඩා අවධානයෙන් යුතුව වගා කටයුතු ආරම්භයේ සිට අවසානය දක්වා එනම්, අස්වනු නෙළීමට පෙර සේ ම පසුවත් සෑම ක්‍රියාකාරකමක දී ම පරිසර හිතකාමී ලෙස හැකිතාක් අවම ලෙස කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරමින් වගා කටයුතු සිදු කළ යුතු වේ.

දිගු කාලයක් තිස්සේ කෘෂි රසායන භාවිතයට හුරු පුරුදු වීම හේතුවෙන් පූර්ණ වශයෙන් කාබනික ගොවිතැනට යොමු වීමට නොහැකි වුවත්, ක්‍රමයෙන් ඒ සඳහා යොමු වීම ඉතා වැදගත් ය.

ජනගහනය මෙතරම් අධික





නොවන සහ වගාවේ සහ වෙනත් වගාවට අවශ්‍ය සාධක සීමා සහිත නොවූ අතීතයේ දී වඩා පරිසර හිතකාමී ලෙස වගා කටයුතුවල නියුතු වීමට ගොවි ජනතාවට හැකියාව තිබුණි. අතීතයේ තම අස්වනු විවිධ වූ පළිබෝධකයින්ගෙන් සහ වන සතුන්ගෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා පඹයෙකු නො සිටුවූ වගා බීමක් නොවූ තරම් ය. එකල අස්වැන්න මගින් පසින් ඉවත් වන්නා වූ පෝෂක නැවත පසට ලබා දෙන ලද්දේ තමන් විසින් ම නිපදවා ගත් කාබනික පොහොර භාවිතයෙනි. එකල දණ්ඩ පැටව් වැනි කුඩා මසුන් ඇළ දොළවල සුලභ ව දක්නට ලැබුණි. වර්තමාන තත්ත්වයන් යටතේ පූර්ණ වශයෙන් අතීත ක්‍රියාකාරකම් භාවිතයට ගැනීමේ හැකියාවක් නොමැති වුවත් හැකිතාක් පරිසර හිතකාමී ලෙස වගා කටයුතුවල නිරත වීමෙන් අනාගත පරපුරක නිරෝගීභාවය වෙනුවෙන් උතුම් කර්තව්‍යයකට දායක වීමට තවමත් ගොවි ජනතාවට හැකියාව තිබේ.

වර්තමානයේ දී ජනගහන වර්ධනය අධික වීමත්, වගා කිරීමට ඇති ඉඩම් සීමා වීමත් නිසා පූර්ණ වශයෙන් අතීතයේ සිදුකළ අයුරින් ම පාරිසරික ගොවිතැනේ නියැලීමට අසීරු වූව ද, අවශ්‍ය පරිදි අවශ්‍ය ප්‍රමාණයන්ගෙන් පොහොර හා කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරමින් හැකි තරම් දුරට කාබනික පොහොර හා පළිබෝධ පාලන ක්‍රම භාවිත කරමින් වගා කටයුතු වල නියැලීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ යුතු ය.

රසායනික මෙන් ම කාබනික පොහොර දෙවර්ගය මිශ්‍ර කර දැමීම රසායනික පොහොර අවම වශයෙන් ද, කාබනික පොහොර වැඩි වශයෙනුත් යෙදීම යෝග්‍ය ය. වරින් වර වගාව නිරීක්ෂණය කරමින් මූලික අවස්ථාවේ දී ම පළිබෝධ හානි හඳුනාගැනීමට හැකි වේ නම් කෘෂි රසායන භාවිතය අවම කර ගත හැකි වේ. තව ද අස්වැන්න නෙළීමට පෙර කෘෂි රසායන යෙදීමේ දී අදාළ ඇසුරුම් වල ද බොහෝ විට සඳහන් කර ඇති පරිදි නියමිත කාලයකට පෙර එවැනි ක්‍රියාකාරකම් නතර කළ යුතු වේ. එයට හේතුව නම් එම රසායනික ද්‍රව්‍යයන්ගේ අහිතකර බව විනාශ වීමට යම් කාලයක් ගතවන බැවිනි.

අස්වැන්න නෙළාගත් පසු ඒවා ගබඩා කර තැබීමේ දී විශේෂයෙන් ම, ධාන්‍ය වර්ගයන් ගුල්ලන් වැනි කෘෂි සතුන්ගෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීමට ද විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍යයන් බහුල වශයෙන් යෙදීම සිදු වේ. මෙය ද එතරම් හිතකර නො වූවකි.

මෙලෙස ශරීරයට අහිතකර විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් තොර ආරක්ෂිත ආහාර හා ජලය ලබා දීමේ දී ගොවි ජනතාව සතු වගකීම සුළුපටු නොවේ. ගොවිතැන තම දිවි රකිනා ප්‍රධානතම හා එකම ආදායම් මාර්ගය වුව ද, ඊටත් වඩා තම තමන් අදහන්නා වූ ආගම දහමට අනුව මානව වර්ගයා කෙරෙහි දයාවෙන් හා මෛත්‍රියෙන් යුතු ව වඩා කල්පනාකාරී ව වගා කටයුතු සිදු කිරීමට අපගේ අවධානය යොමු විය යුතු ය. වගකීම් සහිත ව කෘෂි කාර්මික කටයුතු වල නියැලීම තුළින් නිරෝගී පරපුරක් බිහි කිරීමට සක්‍රීය දායකත්වය ලබා දෙමු.

**ගොවි ජනතා සභරාව තුළ ප්‍රකාශයට පත්වන ලිපි මගින් කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශයේ හෝ හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනයේ අදහස් පිළිබිඹු නොවන අතර ලිපිවල අන්තර්ගතය සම්බන්ධ සම්පූර්ණ වගකීම ලේඛකයින් සතු ය.**





## තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයක් වෙනුවෙන් සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය



**නදීශා මිහිරන්ති ඩයස්**  
පර්යේෂණ නිලධාරී

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු  
පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

**ද**නෙන් දින ඉහළ යන ලෝක ජනගහනය හමුවේ ගෝලීය ආහාර ඉල්ලුම ද අඛණ්ඩ ව ඉහළ යමින් පවතී. මෙම ඉල්ලුම සපුරාලීම සඳහා ආහාර නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමේ දී කෘෂිකර්මාන්තය වෙනුවෙන් පවත්නා සීමිත සම්පත් වඩාත් කාර්යක්ෂම ලෙසත් තිරසර ලෙසත් භාවිතා කිරීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ.

කෘෂිකර්මාන්තයේ දී භාවිතා කරන ස්වාභාවික සම්පත් අතර පස සඳහා හිමිවන්නේ සුවිශේෂී ස්ථානයකි. බෝග නිෂ්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය මූලික සාධකයක් වන පස බෝගය ස්ථාපනය කිරීමටත්, බෝගයේ වර්ධනයට අවශ්‍ය ජලය සහ පෝෂක ද්‍රව්‍ය සපයන ප්‍රධාන මාධ්‍ය ලෙසත් ක්‍රියා කරයි. පසේ අඩංගු බිනිප හා කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය මත පසේ සාරවත්භාවය රඳා පවතින අතර සාරවත් පසක් ඉහළ කෘෂි නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමට ඉවහල් වේ.

තිරසාර බෝග වගාවක් වෙනුවෙන් පසේ සාරවත්භාවය පවත්වා ගනිමින් බෝගයට අවශ්‍ය පෝෂක ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ලබාදීම සඳහා රසායනික පොහොර, කාබනික හා ජෛවීය පොහොර ප්‍රභවයන් කාර්යක්ෂම ව හා නිවැරදිව සමෝධානික ලෙස භාවිතා කරමින් පසේ පෝෂක ප්‍රමාණය කළමනාකරණය කිරීම සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණයයි.



හිතකර පාංශු ජීවින්ට ද අහිතකර ලෙස බලපෑම් එල්ල කරයි. තව ද, පසට එකතු කරන රසායනික පොහොර වලින් ශාකයට උරා ගන්නේ ඉතා සීමිත ප්‍රමාණයක් බැවින් ඉතිරි කොටස වාෂ්පී - කරණය වීම මඟින් හරිතාගාර වායු නිපදවීම, වර්ෂා ජලය සමඟ සේදීගොස් මතුපිට ජල ප්‍රභව වලට

දැනට වගා කටයුතු කරන බොහොමයක් වගා බිම් දීර්ඝ කාලීන ව වගා කටයුතු සඳහා යොදා ගැනීම හේතුවෙන් එම බිම්වලපසේ ඇති පෝෂක දිගින් දිගටම භාවිතා වීම නිසා පස නිසරු වෙමින් පවතී. ඉහළ යන ජනගහනය හමුවේ අනාගතයේ දී වගා කිරීම සඳහා ඇති ඉඩම් ප්‍රමාණය ද සීමා සහිත වන බැවින් පවත්නා වගා බිම්වලින් වැඩි නිෂ්පාදිතයක් ලබා ගැනීම සඳහා පසේ සාරවත්භාවය ඉහළ නැංවීම හා පෝෂක කළමනාකාරණය ඉතා වැදගත් සාධකයක් බවට පත් ව තිබේ. සාම්ප්‍රදායික වගා ක්‍රම වලදී පසේ සාරවත්භාවය යථා තත්ත්වයට පත් වීම සඳහා ප්‍රමාණවත් කාලයක් ලබා දීමට හැකි වුවත් වර්තමානයේ පවත්නා වාණිජ කෘෂිකර්මාන්තය තුළ අඛණ්ඩ ව වගා කටයුතු සිදු කිරීම නිසා ස්වභාවිකව ම පස සාරවත් වීමේ ක්‍රියාවලියට ඇති අවස්ථා සීමා සහිත වේ.

බෝග වගාවේ දී පසේ ඇති පෝෂක ද්‍රව්‍ය ශාකවලට උරාගන්නා අතර බෝග අස්වැන්න සමග එම පෝෂක පසෙන් ඉවත් ව යන බැවින් එසේ ඉවත්වන පෝෂක නැවත පසට එකතු කිරීම පසේ පෝෂක මට්ටම ප්‍රශස්ත ලෙස පවත්වා ගැනීමට අත්‍යාවශ්‍ය වේ. අතීතයේ දී පස සාරවත් කිරීම සඳහා කාබනික ද්‍රව්‍ය යොදා ගැනුන ද හරිත විජලවයන් සමඟ රසායනික පොහොර භාවිතය ගොවීන් අතර වඩාත් ප්‍රචලිත විය. පසුගිය අවුරුදු 50ක පමණ කාලය සලකා බැලීමේ දී වගා බිම් තුළ පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් ම රසායනික පොහොර භාවිතා කෙරිණි. වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම අපේක්ෂා කරමින් බොහෝ අවස්ථාවන් හි දී ගොවීන් නියමිත මාත්‍රාවන්ට වඩා වැඩි ප්‍රමාණවලින් වගාබිම්වලට රසායනික පොහොර යෙදීමට පෙළඹී ඇත්තේ එමඟින් වන අහිතකර පාරිසරික බලපෑම් පිළිබඳව ද නොතකමිනි.

අවශ්‍ය ප්‍රමාණයන්ට වඩා පසට රසායනික පොහොර යෙදීමෙන් පසේ භෞතික හා රසායනික ලක්ෂණ වෙනස්වීම මෙන් ම පසේ ජීවත්වන

ගලා යෑමෙන් සුපෝෂණය වැනි තත්ත්ව ඇතිවීම, භූගත ජලයට කාන්දු වීම මඟින් භූගත ජල දූෂණය වැනි පාරිසරික ගැටළු රැසක් ඇතිකිරීමට හේතු වේ. එමෙන් ම, අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා රසායනික පොහොර යෙදීමෙන් පෝෂක භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාව අඩුවන අතර ආර්ථිකමය වශයෙන් අවාසි - දායක වේ.

මේ හේතූන් නිසා වර්තමානය වනවිට රසායනික පොහොර භාවිතය අවම කර ගනිමින් බෝග නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා පසේ සාරවත්භාවය වැඩි කළ හැකි විකල්ප ක්‍රම වෙත ලෝකයේ ම අවධානය යොමු වෙමින් පවතී. ඒ අතරින් පසට පෝෂක ද්‍රව්‍ය සැපයිය හැකි සියලුම ප්‍රභවයන් කාර්යක්ෂම ව හා එලදායි ලෙස යොදා ගනිමින් පසේ සාරවත්භාවය වැඩිකර ගැනීම සඳහා තිරසාර විකල්පයක් ලෙස සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය (Integrated





Soil Nutrient Management) සුවිශේෂී තැනක් ගනී.

**සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය යනු**

නිරසාර බෝග වගාවක් වෙනුවෙන් පසේ සාරවත්භාවය පවත්වා ගනිමින් බෝගයට අවශ්‍ය පෝෂක ප්‍රශස්ත මට්ටමින් ලබාදීම සඳහා රසායනික පොහොර, කාබනික හා ජෛවීය පොහොර ප්‍රභවයන් කාර්යක්ෂම ව හා නිවැරදිව සමෝධානික ලෙස භාවිතා කරමින් පසේ පෝෂක ප්‍රමාණය කළමනාකරණය කිරීම සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණයයි.

පැරණි හා නවීන පොහොර භාවිත ක්‍රම එක්ව යොදා ගැනෙන මෙහි ප්‍රධාන සංකල්පය වන්නේ පසට පෝෂක ද්‍රව්‍ය සැපයිය හැකි සියළු ප්‍රභවයන් යොදා ගනිමින්, පරිසරයට වන බලපෑම අවම කරගනිමින් පසේ සාරවත්භාවය පවත්වා ගනිමින් ගොවීන්ට ආර්ථිකමය වාසි ලබාගත හැකි වන සේ දීර්ඝ කාලයක් පුරා වගාවේ තුළින් ඉහළ නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමයි.

**සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය වැදගත් වන්නේ ඇයි**

වගා බිමකින් දීර්ඝ කාලයක් පුරා අපේක්ෂිත නිෂ්පාදනය ලබාගැනීමට නම් අස්වැන්න නෙළීමත් සමඟ වගා බිමෙන් ඉවත් ව යන පෝෂක කොටස් නැවත පසට එකතු කිරීමේ ක්‍රියාවලියක් පැවතිය යුතු වේ. බෝග වගාවන් සඳහා පොහොර යෙදීම අත්‍යාවශ්‍ය අංගයක් බවට පත්ව ඇත්තේ මේ නිසාවෙනි. පොහොර යෙදීමේ දී වගා කරන බෝගයේ පෝෂක අවශ්‍යතාවය මෙන් ම දැනට පසේ පවත්නා පෝෂක ප්‍රමාණයන් පිළිබඳව විශේෂ අවධානයක් යොමු කිරීම මගින් බෝගයේ වර්ධනයට අවශ්‍ය සියළු පෝෂක ප්‍රශස්ත මට්ටමකින් සැපයීමට හැකි වේ.

වර්තමානය වන විට වගාවන් සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් ම යොදා ගන්නේ රසායනික පොහොර වේ. රසායනික පොහොර භාවිතයෙන් ඉතා කෙටි කාලයකින් බෝගයේ වර්ධනය වැඩි කරන අතර වැඩි අස්වැන්නක් ලැබීමට හේතු වේ. එසේ වුව ද, දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ රසායනික පොහොර පමණක් භාවිතා කරන වගාවේ වලින් අපේක්ෂිත අස්වැන්නක් ලබාගත නො හැකි අතර ඊට විකල්පයක් ලෙස බොහොමයක් ගොවීන් වැඩි ප්‍රමාණවලින් රසායනික පොහොර භාවිතයට පෙළඹී තිබේ. පසට එකතු කරන රසායනික පොහොර මගින් ප්‍රධාන පෝෂක සැපයුම ද බෝග වර්ධනයට අවශ්‍ය ක්ෂුද්‍ර පෝෂක සැපයීම සීමා සහිත වේ. එමෙන් ම, දිගින් දිගට ම රසායනික පොහොර යෙදීම පසේ භෞතික රසායනික හා ජෛවීය ගුණාංග වෙනස් කිරීමට සෘජුව බලපාන අතර බෝග වගාව කෙරෙහි සෘණාත්මක බලපෑම් ඇති කිරීමට හේතු වේ.

වගාවන් සඳහා කාබනික පොහොර භාවිතය අතීතයේ පටන් යොදා ගැනුණු පෝෂක කළමනාකරණ ක්‍රමවේදයයි. එසේ වුවත් වර්තමානයේ පවත්නා වාණිජ කෘෂිකර්මාන්තය තුළ කාබනික පොහොර පමණක් යොදා ගනිමින් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම අසීරු වේ. පසට කාබනික පොහොර එකතු කිරීමේ දී ඒවායේ පෝෂක ද්‍රව්‍ය නිදහස් කිරීම ඉතා සෙමින් සිදුවන ක්‍රියාවලියක් බැවින් කෙටි කාලයක් තුළ අස්වැන්න වැඩිවීමක් අපේක්ෂා කළ නො

හැකි වේ. එසේ වුව ද, කාබනික පොහොර භාවිතය දීර්ඝ කාලීන ව පසේ සාරවත්භාවය වැඩි කිරීම සඳහා ඉවහල් වන අතර එමඟින් ප්‍රධාන පෝෂක මෙන් ම ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ද පසට එකතු කරයි. තව ද, කාබනික පොහොර පසට එකතු කිරීමෙන් පසේ භෞතික, රසායනික හා ජෛවීය ගුණාංග වැඩිදියුණු කරන අතර සාර්ථක බෝග වගාවක් සඳහා උපකාරී වේ. මේ හේතූන් නිසා රසායනික පොහොර හා කාබනික පොහොර එක්ව භාවිත කිරීම තුළින් පසට අවශ්‍ය පෝෂක ප්‍රමාණවත් පරිදි සපයා ගතහැකි අතර ම පසේ භෞතික රසායනික හා ජෛවීය ගුණාංග වැඩිදියුණු වීම තුළින් පස නිසරු වීම වළක්වා දීර්ඝ කාලයක් පුරා වැඩි නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමට ඉඩ සැල සේ.



**සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණයේ අරමුණු**

රසායනික පොහොර භාවිතය අවම කිරීම, පොහොර භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩිකිරීම, බෝග වර්ධනයට අවශ්‍ය සියලු පෝෂක (ප්‍රාථමික පෝෂක, ද්විතියික පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක) ප්‍රශස්ත මට්ටමින් සැපයීම හා පොහොර භාවිතයෙන් පරිසරයට වන අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණයේ ප්‍රධාන අරමුණ වේ.



**සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණයේ සංරචක**

මෙහි දී, බෝග වගාවට යොදන රසායනික පොහොර, කාබනික පොහොර හා ජෛවීය පොහොර යන සියළු පෝෂක ප්‍රභවයන් ප්‍රශස්ත මට්ටමෙන් එක්ව යොදා ගැනේ. ඒ අනුව, රසායනික පොහොර ලෙස N,P,K, අඩංගු මූලික පොහොර හා අනෙකුත් ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අඩංගු රසායනික පොහොර, කාබනික පොහොර ලෙස යොදන කොම්පෝස්ට්/කොළ පෙහොර/පිදුරු, දහයිසා වැනි බෝග අපද්‍රව්‍ය/ගොම, කුකුල් පොහොර වැනි සත්ව පොහොර හා රනිල බෝග හා ජෛවීය පොහොර ලෙස පොහොර ද්‍රාව්‍යතාවය හා සුලභතාවය වැඩි කරන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් (N නිර කරන බැක්ටීරියා, P ද්‍රාව්‍යතාව වැඩි කරන බැක්ටීරියා හා දීලීර) හා ක්ෂුද්‍ර ඇල්ගී විභේෂ යන සියලු ප්‍රභවයන් යෙදිය හැකිවේ.

**සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණයේ වාසි**

දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ කරන ලද පර්යේෂණ වලින් දැක්වෙන ආකාරයට එක් එක් පොහොර ප්‍රභවයන් වෙන් වෙන් ව භාවිතා කිරීමට සාපේක්ෂව සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය තුළින් අත්කර ගත හැකි වාසි රාශියක් ම වේ. ඒ අතරින් පාංශු පෝෂක මට්ටම ඉහළ නැංවීම තුළින් බෝග වර්ධනයට අවශ්‍ය පෝෂකවල සුලභතාවය හා ද්‍රාව්‍යතාවය කිරීම, පසේ ජෛවීය, භෞතික හා රසායනික ලක්ෂණ වැඩි දියුණු වීම මඟින් බෝග වගාවට සුදුසු පාංශු තත්ත්වයන් වැඩිදියුණු වීම, ජීවී හා අජීවී සාධක මඟින් ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් වලට බෝගයේ ඇති ප්‍රතිරෝධීතාවය වැඩි කිරීම, බෝග වගාවේ අස්වැන්න වැඩි කිරීම හා අස්වැන්නේ ගුණාත්මකභාවය වැඩි කිරීම, නිෂ්පාදන පිරිවැය අවම කිරීම මඟින් ගොවීන්ගේ ආර්ථික මට්ටම ඉහළ නැංවීම, දේශීය ව පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි පෝෂක ප්‍රභව වගාවන් සඳහා භාවිතා කිරීම හා කෘෂි අපද්‍රව්‍ය නිරසාර ලෙස කළමනාකරණය කිරීම ප්‍රධාන වේ.

සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණය බෝග නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමට වාසි සහගත වුව ද, ගාවිජනතාව තුළ මේ ක්‍රමවේද පිළිබඳ වැඩි අවබෝධයක් නොමැතිවීම නිසා ඊට අනුගත වීමට ඇත්තේ අඩු නැඹුරුතාවයකි. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි බිම්වල නිෂ්පාදිතාවය ඉහළ නැංවීම හා රසායනික පොහොර භාවිතයේ ඇති ආර්ථික හා පාරිසරික බලපෑම් අවම කිරීම ඉලක්ක කර ගනිමින් සමෝධානික පාංශු පෝෂක කළමනාකරණ ක්‍රමවේද මෙරට ගොවි මහතන් අතර ප්‍රචලිත කිරීම සඳහා රජයමඟින් විවිධ ව්‍යාපෘතීන් සහ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කරමින් පවතින අතර සෞභාග්‍යයේ දැක්ම රජයේ ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශයේ ද මේ සඳහා විශේෂ අවධානයක් යොමුකර තිබේ. නිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයක් වෙනුවෙන් රසායනික පොහොර භාවිතය අවම කරන මෙවැනි ක්‍රමවේද සඳහා ක්‍රමක්‍රමයෙන් හෝ අනුගතවීම සෑම ගොවි මහතෙකුගේ ම යුතුකමක් සහ වගකීමක් වේ.





# වැව හා බැඳුණු ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය පිළිබඳ අධ්‍යයනයක්



**ඩබ්.පී.පී.වරිත් ගුණවර්ධන  
විමර්ශන නිලධාරී**

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු  
පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

පොළොන්නරු යුගයන් තුළ දී මෙරට කෘෂිකර්මාන්තය කෙතරම් ප්‍රමුඛ ස්ථානයක පැවතියේ ද යත්, මෙරට හැඳින්වීමට යොදා ගන්නා ලද අන්වර්ථ නාමය වූයේ පෙරදිග ධාන්‍යාගාරය යන්නයි. රජරට ශිෂ්‍යාචාරය ප්‍රධාන

වශයෙන්ම ව්‍යාප්තව පැවතියේ දිවයිනේ වියළි කලාපයට අයත් ප්‍රදේශයක ය. වියළි කලාපයට වර්ෂාව පතිත වන්නේ මාස තුනක පමණ ඉතා කෙටි කාලසීමාවකි. එම කාලය තුළ පොළවට පතිත වන වර්ෂා ජලය ක්‍රමානුකූල කළමනාකරණයකින් යුක්තව ගබඩා කර තබා ගැනීමට භාවිතා කරන ලද්දේ වැව යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන ජල කෝෂ්‍යාගාරයයි. වර්තමානය තුළ වුව ද අනුරාධපුර, පොළොන්නරු දිස්ත්‍රික්ක වල

**ශ්‍රී** ලංකාව යනුවෙන් වර්තමානය තුළ ලෝකය හඳුන්වන අපගේ මාතෘභූමියට වසර 2500කට ඔබ්බට ගිය අඛණ්ඩ ලිඛිත ඉතිහාසයක් පවතී. එදා මෙදා කාලය තුළ සලකා බැලීමේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන ආර්ථික කාරකයක් බවට පත් වී ඇත්තේ කෘෂිකර්මාන්තයයි. 1978 විවෘත ආර්ථික ක්‍රමය හඳුන්වාදීමෙන් අනතුරුව මෙම තත්ත්වයේ යම් තුලනයක් සිදු වී සේවා අංශය මෙන්ම වෙළෙඳාම හා අපනයන ආනයන තත්ත්වයට ලංකාවේ ආර්ථික ක්‍රමය පරිවර්තනය වුව ද එම ආර්ථික ක්‍රියාවලිය තුළ ද කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා සුවිශේෂී ඉඩ ප්‍රස්ථාවක් හිමි වී තිබේ. පැරණි ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය තුළ මූලිකත්වය ගන්නා ලද්දේ වී වගාව යි. එම වගාව හා නිතැතින් ම බැඳී පැවති මූලික අවශ්‍යතාවයක් වූයේ ජලයයි. එම ජල අවශ්‍යතාවය සපුරා ගැනීමට යොදාගත් උපක්‍රමය වන්නේ “ක්‍රමවත් වාරි ක්‍රමයක්” භාවිතා කිරීමයි. අනුරාධපුර සහ

සංචාරය කිරීමේ දී සමුදුරු පරයන වැව් දැකගත හැකි ය. එසේ වුව ද, මෙම වැව් වලින් දියවර සපයාගෙන වගා කළ හැකි වන්නේ යම් භූගෝලීය වපසරියක් පමණකි. මේ හේතුවෙන් මෙයට පිළියමක් ලෙස අතීත වාරි ඉංජිනේරුවන් යොදා ගන්නා ලද උපක්‍රමික ක්‍රියාමාර්ගය වන්නේ “එල්ලංගා ක්‍රමයයි” (Cascade System). එල්ලංගා ක්‍රමය යනු ඇල මාර්ග හරහා වැවකින් වැවක් සම්බන්ධ කරන ක්‍රියාදාමයයි. එල්ලංගා ක්‍රමය හරහා භූමියේ දියසිරාව ක්‍රමයෙන් ඉහළ යාම සිදුවෙනවා මෙන්ම ඒ හරහා පාංශු සංරක්ෂණය ද මනාව සිදු වේ. මෙම එල්ලංගා ක්‍රමය හරහා සිදු වූ තවත් උප ක්‍රියාකාරකමක් වන්නේ ගම් වැව් බිහිවීම ය.

ගම් වැවක් යනු එල්ලංගා ක්‍රමය හරහා වැවකින් තවත් වැවකට ජලය ගෙන යන ඇල මාර්ග වලින් අතිරේක භූමියක ජලය ගබඩා කර ගැනීමේ ක්‍රමවේදයකි. මේ හරහා අක්කර 06 කට පමණ අඩු වපසරියක වැවක් නිර්මාණය කෙරේ. එසේ වුව ද, මහා පරිමාණ වැවක මෙන් බිසෝකොටුව, රළපනාව, ඇතුළුවාන, පිටවාන වැනි තාක්ෂණික අංශයන් මෙම ගම් වැව් තුළ හඳුනා ගැනීම අසීරු ය. තාක්ෂණික අංශයන් ආශ්‍රය කරගෙන බැලීමේ දී ගම් වැවක සාමාන්‍යයෙන් දැකගත හැක්කේ එකතුවන ජලය ක්‍රමානුකූලව කුඹුරුවලට යැවීම සඳහා කැට සොරොව්වක් සහ වාරි ඇලක් පමණකි. මෙම ගම් වැව් කේන්ද්‍රකොට ගෙන බිහිවන ජනාවාස ක්‍රමය හඳුන්වනු ලබන්නේ වැව් ගම්මාන යනුවෙනි. ඒ හේතුවෙන් වැව් සහ මෙම ජනපදිකයන් අතර නිරන්තර සහ සබඳතාවයක් හඳුනාගත හැකි වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ පුරාණ වැව් ගම්මාන ව්‍යාප්ත වී පැවතියේ කුමන ප්‍රදේශ වල ද යන්න විමසීමේ දී කෙනෙකුට රජරට ප්‍රදේශය තුළ පමණක් වැව් ගම්මාන ව්‍යාප්ත වී පැවති බවට තර්ක කළ හැකි ය. එය දුර්මතයකි. එයට හේතුව වන්නේ මේ වන විට සිදුකර ඇති පර්යේෂණ මත ලංකාවේ වැඩිම වැව් සාණත්වයක් සහිත දිස්ත්‍රික්කය වශයෙන් කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කය හඳුනා ගැනීම ය. එම දිස්ත්‍රික්කයේ සිදුකර ඇති භූ භෞතික පර්යේෂණ මත සෑම වර්ග කිලෝමීටරයක ප්‍රමාණයක් තුළ ම අඩුම වශයෙන් එක් වැවක හෝ අවශේෂ සාධක හඳුනාගත හැකි ය. මෙම භූ භෞතික පර්යේෂණ සාධක සලකා බලන කල මේ වැව් සියල්ලම ගම් වැව් වීමට ඉඩක් පවතී. එයට හේතුව වන්නේ සාපේක්ෂව සලකා බලන කල මහා පරිමාණ හෝ මධ්‍ය පරිමාණ වැවක භූමි වපසරිය වඩා පුළුල් වීම ය. ඒ අනුව, අපට නිගමනය කළ හැකි වන්නේ පුරාණ ශ්‍රී ලංකාවේ වැව් ගම්මාන බහුතරයක් ව්‍යාප්තව පවතින්නට ඇත්තේ මෙම ප්‍රදේශ කේන්ද්‍ර කොට ගෙන බවයි.

පුරාණ ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත ප්‍රධාන අංශ ද්විත්වයක් යටතේ සාකච්ඡා කළ හැකි ය. එනම්, වී වගාව සහ හේන් වගාව වශයෙනි. මෙම ක්‍රම ද්විත්වය ආශ්‍රය කොටගෙන බැලීමේ දී වැව හා බැඳී පැවතුණු කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත වන්නේ වී වගාවයි. ඊට හේතුව රජරට ප්‍රදේශය තුළ අතීතයේ ද, වර්තමානයේ ද හේන් වගා කටයුතු සිදු කරනු ලබන්නේ අහස්දියෙන් පමණක් වීම නිසාවෙනි. වී වගාව සඳහා පවතින ප්‍රධාන අවශ්‍යතා ද්විත්වයක් හඳුනා ගත හැකි ය. එනම්, විධිමත් ජල කළමනාකරණය සහ මනා සූර්යාලෝකයයි. විධිමත් ජල කළමනාකරණය හරහා සිදුවූයේ ගොයම් ගස කුණු වීම හෝ වියළීම සිදු නො වීම ය. තවත් ආකාරයකට සඳහන් කරන්නේ නම් ගොයම්

පැළයේ මූලයට නිසි ලෙස ජල අවශෝෂණ සිදු කරගෙන ගොයම් ගස හොඳින් වර්ධනය විය යුතු වීම ය. එසේ ගොයම් පැළය නිවැරදිව වර්ධනය වීමට නම් කුඹුර තුළ ගොයම් පැළයට පහළින් වතුර පැවතිය යුතු ය. ඊට හේතුව නිවැරදි ආකාරයෙන් ලියැද්ද හරහා කුඹුරට පාලනයකින් තොරව අධි ප්‍රමාණයකින් / මාත්‍රාවකින් ජලය සැපයුවහොත් ගොයම් ගස කුණු වීම සිදුවන බැවිනි. අනෙක් පසින් ගෙන බලන විට, ගොයම් කරල නිසි ආකාරයකින් පැසීමට නම් තද හිරු රශ්මිය අත්‍යවශ්‍ය වේ. තද සූර්ය රශ්මිය නම් වියළි කලාපය තුළ ප්‍රමාණවත් ආකාරයට ස්ථාපිත වී තිබේ. ජල කළමනාකරණය නිසි ආකාරයෙන් සකස් කිරීමට එල්ලංගා ක්‍රමය සාර්ථක ලෙස අතීත වාරි ඉංජිනේරුවන් යොදා ගෙන ඇත.

මානව සමාජ විකාශනය තුළ කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා මූල බීජ වපුරනු ලැබුවේ ගෘහාශ්‍රිතකරණය යන සංකල්පයයි. ගෘහාශ්‍රිතකරණයේ මූලික පදනම් ද්විත්වයකි. එනම්

1. ශාක ගෘහාශ්‍රිතකරණය
2. සත්ත්ව ගෘහාශ්‍රිතකරණය

මෙහි දී කෘෂිකර්මාන්තය සමඟ නිතැතින් ම බැඳී පැවතියේ ශාක ගෘහාශ්‍රිතකරණයයි. ශාක ගෘහාශ්‍රිතකරණයේ දී සිදු කරන ලද්දේ කැළයේ පවතින මානවයාට උවමනා වඩාත් ප්‍රශස්තව ශාක විශේෂ වගාව සඳහා උපයුක්ත කොට ගැනීම ය. මෙහි දී පෙනී යන වඩාත් සුවිශේෂ තත්ත්වයක් වන්නේ පුරාණ යුගයේ මානවයා වනයේ දක්නට ලැබෙන



ඕනෑම ශාක විශේෂයක් ගෘහග්‍රීතකරණය සඳහා උපයුක්ත කොට නොගැනීමය. ආදී මානවයා මෙහි දී ගෘහග්‍රීතකරණය සඳහා භාජනය කරන ලද්දේ තමා වාසය කරන භූමිය තුළ පහසුවෙන් වගා කළ හැකි තම දෛනික ආහාර අවශ්‍යතාවය සඳහා යොදා ගත හැකි ආහාර බෝගයන් පමණක් වීම මෙහි දී හඳුනා ගත හැකි සුවිශේෂී තත්ත්වයකි. ශ්‍රී ලංකාවේ පුරා ශිලා යුගයේ සාධක සොයා බලන කළ මීට වසර 45000කට පමණ පෙර මෙරට වාසය කළ හෝමෝ සේපියන්ස් නැතහොත් නූතන මානව සණයට අයත් වූ බලංගොඩ මානවයා (HOMO SEPIANS BALANGODENIS) ගේ ශිෂ්ටාචාරය තුළ ඔවුන් ගෘහග්‍රීතකරණයට යොදා ගන්නා ලද ශාක විශේෂ වල අවශේෂ හමු වී තිබේ. එහි දී කැළෑ වී වර්ග, කැකුණ මෙන් ම වල් කෙසෙල් ද විශේෂ වේ. මේ පිළිබඳ සාධක මහාවාර්ය ශිරාන් දැරනියගල මහතා විසින් මිනිසා ගල්කන්ද, කුරුවිට බටදොඹලෙන, බෙල්ලන්බැදිපැලැස්ස මෙන් ම වරකාපොල දොරවක ගල් ලෙනෙන්ද සොයා ගෙන ඇත. මෙයට අමතර ව කැළණිය විශ්ව විද්‍යාලයට අනුබද්ධ පුරා විද්‍යා පශ්චාත් උපාධි ආයතනය හරහා ද මෙම තොරතුරු වලට අදාළ වන පුරා උද්භිද විද්‍යා සාධක සොයා ගෙන තිබේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ ඓතිහාසික යුගය තුළ වාරි පද්ධතිය හා බැඳී පැවති කෘෂිකර්මාන්තය පිළිබඳව සලකා බලන කළ කෙත්වතු විශාල ප්‍රමාණයක් ව්‍යාප්තව පැවතියේ රජරට කලාපය තුළ බව පෙනී යයි. එනම් වර්තමාන අනුරාධපුර, පොළොන්නරු සහ කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්ක කේන්ද්‍රකොට ගෙන ය. ඒ අනුව, සලකා බැලීමේ දී පැරණි ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයේ සංවර්ධන පැතිකඩ මෙම ප්‍රදේශ කෙරෙහි මූලික අවධානයක් යොමු කොට විමසා බැලීම අතිශය කාලෝචිත ය. ලංකාවේ ලිඛිත ඓතිහාසික මූලාශ්‍ර විමසා බලන කල පළමුවෙන් වැඩක් පිළිබඳව සඳහන් වන්නේ විජය රජුගේ ප්‍රධාන අමාත්‍යවරයෙකු වූ අනුරාධ ඇමති විසින් ඉදිකරන ලද අනුරාධ වැව ය. මෙම වැව බොහෝ දුරට යොදා ගන්නට ඇත්තේ කෘෂි කාර්මික කටයුතු වලට නොව පානීය හා පාරිභෝගික ජල අවශ්‍යතා වෙනුවෙන් විය හැකි බවට විශ්වාස කළ හැකි ය. ඉන් අනතුරුව පණ්ඩුකාභය, දේවානම්පියතිස්ස වැනි රජවරුන් විසින් ඉදිකරන ලද වාරි කර්මාන්තයන් බොහෝ විට අනුරාධපුර නගරයේ නාගරික ජල අවශ්‍යතා සඳහා පමණක් යොදා ගන්නට ඇති බවට තර්කයක් ගොඩනැංවිය හැකි වේ. එයට හේතු වන්නේ එම වාරි කර්මාන්ත ප්‍රමාණයෙන් විශාල නොවීමය. රජරට ශිෂ්ටාචාරය තුළ අපට හමුවන වාරි කර්මාන්ත නැතහොත් වැව් ප්‍රධාන කාණ්ඩ 03 කට බෙදිය හැකි වේ. එනම්,

- කුඩා පරිමාණ වාරි කර්මාන්ත
- මධ්‍ය පරිමාණ වාරි කර්මාන්ත
- මහා පරිමාණ වාරි කර්මාන්ත

වගයෙන් පොදුවේ ගත් කළ මෙම කාණ්ඩ තුනටම අයත් වන වාරිකර්මාන්තයන් ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික ප්‍රගමනය සඳහා දායක වූව ද ඒ අතරින් ප්‍රමුඛ වගයෙන් වැදගත් වන්නේ මධ්‍ය පරිමාණ හා මහා පරිමාණ වාරිකර්මාන්තයන්ය. එම කාර්යයේ උපරිමය පොළොන්නරුවේ පිහිටා තිබෙන පරාක්‍රම සමුද්‍රයෙන් මැනවින් පිළිබිඹු වේ. ඒ අනුව, සලකා බැලීමේ දී තුන් සිංහලයට අයත් වන වියළි කලාපයේ “පිහිටි” රටෙ හි දක්නට ලැබෙන වැව් පද්ධතිය හරහා

ක්‍රමානුකූල කෘෂි සංවර්ධනයක් සිදුවිය. ක්‍රමානුකූල ජල කළමනාකරණය මෙන් ම දැඩි උණුසුම් සූර්යයා ලෝකය ද වී වගාවේ උන්නතිය සඳහා බලපෑ බව මේ අනුව තහවුරු වේ.

ශ්‍රී ලංකාව ජනාවාස වීම සිදුවූයේ විජයකුමරුගේ ආගමනයේ සිට වරින් වර මෙරටට පැමිණි ආර්ය කණ්ඩායම් හරහාය. ඉන් බහුතර කොට්ඨාසය තුළින් මෙම ජනාවාසකරණය සිදු වූ බව ඉතිහාසඥයන්ගේ මතයයි. නැගෙනහිර ඉන්දියාව තුළ වී වගාව හැඳින්වීම සඳහා “ගෝදුම” යන සංස්කෘත පදය භාවිතා වී ඇත. එම සංස්කෘත පදයෙන් බිඳී පැමිණි පදයක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාව තුළ වී පැළ හැඳින්වීම සඳහා ගොයම් යන පදය භාවිතා වන්නට ඇතැයි විශ්වාසය පළකළ හැකි ය. එම “ගෝදුම” සංස්කෘත පදයෙන් බිඳී පැමිණි පදයක් ලෙස ලංකාවේ තුළ වී පැළ හැඳින්වීම සඳහා “ගොයම්” යන පදය භාවිතා වන්නට ඇති බව වාග් විද්‍යාඥයකු වන මොහොමඩ් සහිදුල්ලා මහතාගේ අදහස වී තිබේ.

පුරාණ ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මාන්තයේ විශේෂතා ගැන සලකා බැලීමේ දී එහි දක්නට ලැබෙන සුවිශේෂී ලක්ෂණයක් වන්නේ සාම්ප්‍රදායික කාබනික පොහොර පමණක් කෘෂි - කර්මාන්තය සඳහා යොදා ගැනීම ය. ඒ අතර කැප්පෙටියා කොළ, වවුල් බෙට් සහ අළු වැනි සාම්ප්‍රදායික කාබනික පොහොර විශේෂිත වේ. කෘෂි උවදුරු සඳහා යොදා ගන්නා ලද ක්‍රියාමාර්ගය වූයේ ලනුවකට දුම්මල තෙල් තවරා එය කුඹුරෙහි එහා මෙහා ඇදීම යි. එහි දී ගොයමට චිත කරන



කෘෂි සතුන් එම ලනුවෙහි ඇලී යයි. ඒ හරහා එම උවදුරු පාලනය කර ගැනීමට හැකි වේ. මේ පිළිබඳ වඩා විස්තරාත්මක විමර්ශනයක් රොබට් නොක්ස් විසින් රචනා කරන ලද “එදා හෙලදිව” කෘතියෙහි අන්තර්ගත වේ. වර්තමානය තුළ වී වගාව සඳහා යොදාගන්නේ බතලගොඩ වී පර්යේෂණ ආයතනය විසින් නිර්මාණය කරන ලද BG, H<sub>4</sub> වැනි දෙමුහුම් බිත්තර වී වර්ගයන් ය. එසේ වුව ද, අතීතයේ දී මෙරට වගා කරන ලද බිත්තර වී වර්ග දේශීයව නිපදවා ගත් කුමුහුන් වී වර්ගයන් ය. නවීන බීජ වර්ගවලට සාපේක්ෂ ව මෙම බීජ වලින් හට ගන්නා අස්වැන්නෙහි එලදාව අඩු වුව ද කෙටි කාලීන ව ඇතිවන දේශගුණික විපර්යාස මෙන් ම, ස්වභාවික කෘෂි උවදුරු වලට ද මේ වී වර්ග වලට වඩාත් පහසුවෙන් මුහුණදිය හැකිවීම විශේෂත්වයකි.

19 වැනි සියවසෙන් පමණ පසු එනම් නූතන යුගය තුළ දී වැව හා බැඳුණු කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත පිළිබඳව සොයා බැලීම ද මෙහි දී වැදගත් වේ. විශේෂයෙන් ම බ්‍රිතාන්‍යය පාලන සමය තුළ දී මෙරට සහල් හිඟ වූ අවස්ථාවල මියන්මාරය වැනි රටවල් වලින් මෙරට පාරිභෝජනය සඳහා සහල් ආනයනය කිරීමට බිරිතාන්‍යය පාලකයන්ට සිදුවිය. මෙය බ්‍රිතාන්‍ය පාලනයට දරා ගැනීමට අපහසු විශාල වැය බරක් විය. ඒ හේතුවෙන් ගෙන කෝල්බෘක් කොමිසමේ වාර්තාවන් වලින් ද මෙයට විසඳුමක් ලෙස මෙරට සාම්ප්‍රදායික කෘෂිකර්මය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරවිය. එම නිසා, බ්‍රිතාන්‍ය පාලකයන් යටතේ මෙරට වැව් අමුණු හා ඇලවේලි ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීම මේ සමය තුළ දක්නට ලැබෙන විශේෂතාවයකි. මේ සඳහා එඩ්වඩ් බාන්ස් මෙන් ම විලියම් ග්‍රෙගරි යන ආණ්ඩුකාරවරුන් ද ලෙස සුවිශාල සේවයක් සිදු කොට ඇත. මෙවැනි සේවාවන් හේතුවෙන් රජරට වැව් ගම්මාන ආශ්‍රිත ජනපදිකයන් ග්‍රෙගරි ආණ්ඩුකාරවරයාව හැදින්වීම සඳහා “ගිරිගෝරිස් රජ්ජුරුවෝ” යන අන්වර්ථනාමය භාවිතා කොට ඇත.

19 වන සියවසින් පමණ පසුව වියළි කලාපයේ වැව් ගම්මාන ආශ්‍රිතව දක්නට ලැබෙන වැව හා කෘෂිකර්මාන්තය එකට බද්ධ කිරීමට දායක වන සංස්කෘතිකාංග පිළිබඳ මානව විද්‍යාත්මක සහ සමාජ විද්‍යාත්මක අධ්‍යයන හා පර්යේෂණ ගණනාවක් මේ වන විට සිදු කෙරෙමින් පවතී. ඒ අතර කේ.එම්.අයි ස්වර්ණසිංහගේ “අපේ වැවෙන් පැන් දෝතක්” කෘතිය සහ උදුල බණ්ඩාර ඖෂධභාෂිගේ පුරාණ වැව යන කෘතියට හිමි වන්නේ සුවිශේෂී වැදගත්කමකි. මෙයට අමතරව බ්‍රිතාන්‍යය පාලන සමය තුළ මෙරට වාසය කළ බ්‍රොනියර් නම් පරිපාලන නිලධාරියා විසින් රචනා කරන ලද Ceylon Irrigation System යන කෘතිය තුළ ද පුරාණ වැවක දක්නට ලැබෙන තාක්ෂණික අංග පිළිබඳව හඳුනා ගත හැකි ය.

වැව හා කෘෂිකර්මාන්තය අතර පවතින අනභිභවනීය සබඳතාවය ඔප් නැංවෙන සංස්කෘතිකාංග ගණනාවක් පුරාණ වැව් ගම්මාන ආශ්‍රිත ගැමියන් විසින් අනුගමනය කරනු ලබයි. ඒ අතරින් ප්‍රධාන සංස්කෘතිකාංගයක් වන්නේ මුට්ටි නැමීමේ මංගල්‍යයයි. වැව භාරව සිටින දෙවියන් ලෙස සලකන කැළෑ බණ්ඩාර දෙවියන් නොහොත් අයියනායක දෙවියන් වෙනු - වෙන් සිදුකරන පූජා කර්මයක් ලෙස සලකන මෙම සංස්කෘතිකාංගය වැව හා සම්බන්ධව පුරාණ ගැමියන් විසින් සිදුකරන ලද විශාලතම පූජා කර්මය වේ. මේ පිළිබඳව මනා විස්තරයක් ඉහත සඳහන් කරන ලද “අපේ වැවෙන් පැන් දෝතක්” කෘතිය තුළ දක්නට ලැබේ. මෙයට අමතර ව, වැව හා බැඳී පවතින තවත් සංස්කෘතිකාංගයක් වන “වැහි පිරිත” ගායනා කිරීම “පූජා වෙඩිල්ල” තැබීම වැනි සංස්කෘතිකාංග සඳහා ද සුවිශේෂී වැදගත්කමක් පුරාණ වැව් ගම්මාන ආශ්‍රිතව හඳුනා ගත හැකි ය.

ඉහත සඳහන් ආකාරයට වැව හා බැඳුණු ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි කර්මාන්තය පිළිබඳ දැවැන්ත අධ්‍යයනයක් සිදු කළ හැකි ය.



