

# ගෝඨි ජනතා

24 වෙළුම

03-04 කලාප

2022 ජූලි - දෙසැම්බර්



කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශය  
ගෙස්වර කොඩිවැකඩුව ගොඹිකටයුතු පර්යේෂණ හා ප්‍රභූත්‍ය කිරීමේ ආයතනය



₹ 100/-



# ගොවි ජනතා

24 වෙළුම

3-4 කලාප

2022 ජූලි - දෙසැම්බර්



ආචාර්ය ජී.පී. බන්දුල  
අධ්‍යක්ෂ/ ප්‍රධාන විධායක නිලධාරී  
ප්‍රධාන සංස්කාරක

## සංස්කාරක මණ්ඩලය



ඩබ්.එච්.ඒ. ශාන්ත  
ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරී



ශීතානි සමරසිංහ  
ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරීනී



උත්පලා ජයසිංහ  
පර්යේෂණ නිලධාරීනී



අධීක්ෂණය  
එස්.ඒ.සී.යූ. සේනානායක  
ජ්‍යෙෂ්ඨ ප්‍රවෘත්ති හා ප්‍රකාශන  
නිලධාරී



සංස්කාරක  
ඩී.එම්. අසංකා ඉන්දිවරී  
දිසානායක  
ප්‍රවෘත්ති හා ප්‍රකාශන නිලධාරීනී



පිටු සැකසුම හා නිර්මාණය  
ඒ.පී.යූ. කරුණාරත්න  
පරිසරණ අකුරු සැකසුම්කරු

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

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

## ප්‍රධාන සංස්කාරක සටහන

විවිධත්වය ස්වභාවික පරිසරයේ මෙන්ම මිනිසා සහ ඔහු විසින් නිර්මිත පරිසරය සහ එහි ක්‍රියාකාරකම්හි තුල්‍යතාවයක් බව සඳහා එක සේ වැදගත් සාධකයකි. එමෙන්ම විවිධත්වය හා විවිධාංගීකරණය කෘෂිකාර්මික සහ ගොවිජන ක්ෂේත්‍රයන්හි ද නිරසාර පැවැත්ම තහවුරු වීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය අංගයක් බවට පත්ව ඇත. දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය හා ඒ ආශ්‍රිත ස්වභාවික පද්ධතීන් හා මිනිසා විසින් නිර්මාණය කරනු ලැබූ පද්ධතීන්ද ශතවර්ෂ ගණනාවක් තිස්සේ විවිධාකාර වෙනස්කම්වලට භාජනය වෙමින් ඒවායේ විවිධත්වය අඩු වැඩි වශයෙන් ආරක්ෂා කර ගනිමින් වර්තමාන ස්වරූපය දක්වා පැමිණ ඇත. පාරම්පරික හා සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමවේදයන් යටතේ සිදුකරනු ලබන කෘෂිකාර්මික කටයුතු හා බැඳුණු අඩු ඵලදායිතාවය නිරතුරුවම සාකච්ඡාවට බඳුන්වන කරුණක් බවට පත්ව ඇත. කළමනාකරණය සඳහා හොඳම ආවස්ථාවක් ලෙස කුඹුරු ඉඩම්වල මැද කන්නයේ දී ජල සහ ශාක පෝෂක අවශ්‍යතාවය අඩු කෙටිකාලීන බෝගයක් ලෙස මුං වගාව හඳුන්වා දිය හැක. මෙම වගාව හරහා ලභාකරගත හැකි ආර්ථික වාසි මෙන්ම පසෙහි සිදුවන ශාක පෝෂක වැඩිදියුණු වීම දිරිසකාලීනව ඉහළ හුම් ඵලදායිතාවයක් ලබා ගැනීමට හේතු වේ. සාම්ප්‍රදායික ව වගා කරනු ලබන ධාන්‍ය, රනිල බෝග හා අනෙකුත් අතිරේක ක්ෂේත්‍ර බෝග සහ එළවලුවලට අමතරව විවිධත්වයෙන් යුතු බෝග වෙත යොමුවීම මගින් වගාවෙහි විවිධත්වය (බෝග විවිධාංගීකරණය) පවත්වා ගැනීමට හැකියාව ලැබෙනවා සේම දේශගුණික විපර්යාසයන් හා සෙසු සීමාකාරී සාධක මගින් ගොවිපොළ ආර්ථිකයට සිදුවන බලපෑම අවම කරගැනීමට හැකියාව ලැබේ. පවතින කෘෂි පාරිසරික තත්ත්වයන්ට ගැලපෙන පලතුරු සහ මල් හා විසිතුරු පැළ වගාව හරහා කෘෂි ව්‍යවසායකත්වය ගොඩ නංවා ගැනීම කාලීනව ඉතාමත් වැදගත් වේ.

පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන ක්ෂේත්‍රය වඩාත් ශක්තිමත් වීම සහ පර්යේෂණ හරහා ජනනය කරනු ලබන දැනුම සහ නව්‍යතාවයන් ගොවීන් සහ කෘෂි ව්‍යවසායකයින් වෙත කාර්යක්ෂමව ලභා කරවීම ඉහළ විවිධත්වයකින් සහ වැඩි ලාභදායිතාවයකින් යුතු කෘෂිකර්මාන්තයක් ස්ථාපනය සඳහා ඉතාමත් නිරණාත්මක වේ. එමෙන්ම සඵලදායී ලෙස නිෂ්පාදනය කරනු ලබන අස්වැන්න උපරිම ආදායමක් ලබාගත හැකි පරිදි අලෙවිකිරීම සහ වැඩි පාරිභෝගික ප්‍රජාවක් වෙත නිෂ්පාදන ලභාකරවීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. වඩාත් ඉහළ ලාභදායිතාවයක් කෘෂි නිෂ්පාදකයා වෙත ලබාගැනීම සඳහා නිෂ්පාදකයා සහ පාරිභෝගිකයා අතර පවතින දිගු වෙළෙඳපොළ මාර්ග (Marketing Channels) කෙටිවීම සහ අගය එකතුකිරීමේ කාර්යයන් (Value Addition) වඩාත් කාර්යක්ෂම වීම සිදුවිය යුතුව ඇත. ඒ සඳහා ඊ-වානිජ්‍යය (e-Commerce) සංකල්පය සහ එහි භාවිතාවන් පුළුල් වීම කාලීන අවශ්‍යතාවයක් බවට පත්ව ඇත. ග්‍රාමීය කෘෂි නිෂ්පාදකයා මෙන්ම නාගරික සාමාන්‍ය පාරිභෝගිකයා ද මේ සම්බන්ධයෙන් පුළුල් අවබෝධයකින් සිටීමේ වැදගත්කම සහ එහි වාසි සහගත තත්ත්වයන් පිළිබඳව පුළුල්ව සාකච්ඡා කිරීම මෙම කලාපය තුළින් සිදුකෙරේ.



# පෙළගැස්ම



5

නැතෝනාක්ෂණය කෘෂිකාර්මික තිරසාරත්වයට සහ ආහාර නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රයේ ඵලදායිතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා.....



10

ඊ වාණිජ්‍ය හරහා ග්‍රාමීය පුනර්ජීවනය



17

ව්‍යාපාරයක් වශයෙන් මල් වගාවක් අරම්භ කිරීම



21

ලංකාවේ පලතුරු අපනයනයේ විභවතා, බාධක හා අනාගත අපේක්ෂාවන්



25

කහවතු ගෙනො පුරන් කුඹුරේ වෙනත් බෝග වගාව



30

ශ්‍රී ලාංකීය තේ වගාවෙහි ව්‍යගොත



35

වස විසෙන් තොරව අපේ වී ගොවිතැන රැකගත් පුරාණ කෙම් ක්‍රම



## නැනෝතාක්ෂණය

කෘෂිකාර්මික තිරසාරත්වයට සහ ආහාර නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රයේ  
එලදායිතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා.....



**කේ.පී. රයන් රියෙන්සි**  
 කලීකාචාර්ය  
 කෘෂි ජීව විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව  
 කෘෂිකර්ම පීඨය  
 ජේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය  
 ජේරාදෙණිය

දිගක පහකට පමණ පෙර නෝමන් බෝලොග් විසින් ලොවට හඳුන්වා දුන් හරිත විප්ලවය සංකල්පය නිසා කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ ඉදිරි පිම්මක් ඇති වූ අතර ලොව බිලියන ගණනාවක් ජනතාවගේ කුසගිනි නිවීමට එය සමත් විය. වර්තමානයේ එම සංකල්පය පිළිබඳව විද්වතුන් තුළ ධනාත්මක සහ සෘණාත්මක ආකල්ප දෙආකාරයෙන්ම පැවතිය ද එම සංකල්පය එදා පටන් වර්තමානය දක්වා ලොව පුරා වෙසෙන සුවහසක් ජනතාවගේ කුසගිනි නිවීමේ පුරෝගාමී සංකල්පයක් වශයෙන් කටයුතු කරයි. තත්ත්වය එසේ වුව ද මේ මොහොතේ පවා මිනිසුන් මිලියන 795ක් කුසගින්නේ පෙළෙන අතර අප්‍රිකානු කලාපය තුළ මෙම තත්ත්වය දරුණු ලෙස ව්‍යාප්ත වී ඇත. මෙම තත්ත්වය දිනෙන් දින උග්‍ර වන අතර වසර 2050 වන විට මෙය බිලියන 9ක් දක්වා වැඩි වෙතැයි ගණන් බලා ඇත. එසේ නම් වැඩි වන ගෝලීය ජනගහනය සඳහා වන ආහාර අවශ්‍යතාවය සපුරාලන්නේ කෙසේ ද?





එසේ නම් කළ යුත්තේ කුමක් ද? මෙම සංකල්පයෙන් සපුරාම බැහැර වීම ප්‍රායෝගික ද? 2050 දී ලොව වෙසෙනැයි අනුමාන කරන බිලියන 9ක් දෙනාගේ කුසගිනි නිවාලන්නේ කෙසේ ද? මෙයට ප්‍රායෝගික විසඳුම සහිත සැලැස්මක් ජනිත විය යුතු ය.

නැනෝතාක්ෂණය කරළියට පැමිණි දා පටන් මේ හරිත විප්ලව සංකල්පයට නව එළියක් එක් වූවා යැයි කිවහොත් නිවැරදි ය. ඒ අනුව, එකී ගැටළු අවම ලෙස

“හරිත විප්ලවය” සංකල්පය බහුතරයක් ලොව රටවල ක්‍රියාවට නංවයි. ශ්‍රී ලංකාවේ වර්තමාන කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන පද්ධතිය ද මෙම සංකල්පයට අනුකූලව අනුවර්තනය වී තිබේ. වර්තමාන විද්වතුන් මෙම සංකල්පය පිළිබඳ විවිධ මතිමතාන්තර දරන අතර ඇතැම්හු මෙම සංකල්පයෙන් සපුරාම ඇත් විය යුතු බව පෙන්වා දෙති. එයට හේතු ලෙස දක්වන්නේ හරිත විප්ලව සංකල්පයේ සෘණාත්මක අනපේක්ෂිත සහ අතුරු ප්‍රතිඵලයි. හරිත විප්ලවයේ එක් අංශයක් වූයේ වැඩි ඵලදාවක් ලබා දෙන ශාක හා සත්ත්ව ප්‍රභේද නිපදවීමයි. ඒ සමඟ ඒවාට ඇතිවන රෝග හා පළිබෝධ හානි මැඩලීමට දිලීර නාශක, කෘමි නාශක නිපදවීමටත් ඒවාට සීඝ්‍ර ප්‍රචාරණයක් ලබා දීමටත් කටයුතු කළේ ය. තව ද මේ නිපද වූ ශාක ප්‍රභේද වල පොහොර සඳහා සංවේදතාව අධික වූ අතර නව පොහොර වර්ග නිපදවී ය. මේ යටතේ මූලික පෝෂක පොහොර වර්ග (නයිට්‍රජන් (N), ෆොස්ෆරස් (P), පොටෑසියම් (K) හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක පොහොර වර්ගත් ශාක හා සත්ත්ව වර්ධක ද්‍රව්‍යයන් කෘත්‍රිව ම නිපදවා යෙදීම ඇරඹී ය. ගැටළුව ඇත්තේ සංකල්පයේ නොව එය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී සිදු වූ අදුරදර්ශී ක්‍රියාවන් ය. එනම් කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය අධික ලෙස භාවිතය හේතුවෙන් ඒවා කෘෂි පරිසර පද්ධතිවලින් වෙනත් ගොඩබිම් සහ ජලජ පරිසර පද්ධතිවලට එකතු වූ අතර එම පද්ධති අසමතුලිත විය. මෙම තත්ත්වය හේතුවෙන් බොහොමයක් පළිබෝධනාශක වර්ග කලින් කලට සංවර්ධිත රටවල් වලින් තහනම් කෙරුණි.

රැගෙන වඩා පරිසර හිතකාමී ලෙස කෘෂිකාර්මික හා ආහාර නිෂ්පාදනයේ අභිවෘද්ධියට මෙන්ම තිරසාරත්වයට මෙම තාක්ෂණය දායක කර ගන්නට විද්‍යාඥයෝ සමත් වී තිබේ.

නෝර්මන් බෝලොග් සහ ඔහුගේ හරිත විප්ලව සංකල්පය

1914 දී උපත ලැබූ ඇමරිකානු ජාතික ආචාර්ය නෝමන් බෝලොග් විසි වන ශත වර්ෂයේ මැද භාගයේ දී ඉහත කී හරිත විප්ලව සංකල්පය ලොවට හඳුන්වා දෙන විට මෙක්සිකෝවේ ජාත්‍යන්තර ඉරිඟු සහ තිරිඟු පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ සේවය කරමින් සිටියේ ය. මෙම සංකල්පය මඟින් ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා දෙන අභිජනනීය බෝග වර්ග සහ අධි යෙදවුම් කෘෂි රසායන තාක්ෂණික ක්රමවේද භාවිතයෙන් ආහාර නිෂ්පාදනය වාර්තාගත ලෙස ඉහළ දැමීමට සමත් විය. එම සංකල්පය අත්හදා බැලූ මෙක්සිකෝව, ඉන්දියාව, පාකිස්ථානය වැනි රටවල තිරිඟු නිෂ්පාදනය මෙසේ වාර්තාගත ලෙස ඉහළ ගියේ.

නැනෝ තාක්ෂණික ද්‍රව්‍ය හා ක්‍රමවේද ඒවා ලොවට අළුත් ද?

සත්‍ය ලෙසම නැනෝ පරිණාමණය යනු මිලි මීටරයකින් 1/10<sup>9</sup> ක ප්‍රමාණයකි. මෙසේ යම් ද්රව්‍යකට නැනෝ පරිණාමණයේ නැනෝමීටර 1-100 ක් දක්වා ත්‍රිමාණ අවකාශයේ එක් දිශාණතියක් හෝ නම් ඒවා නැනෝ ද්‍රව්‍ය ගණයට යටත් වේ. ස්වභාවයෙන් ම ජීවින් තුළ නැනෝ මට්ටමේ අංශු පවතී.

සරලම උදාහරණයක් නම් නිවෙස්වල සිවිලිම් මත විදුරු මත දිවයන සුනන් ඔබ දැක ඇත. සුනන්ගේ පාද වල විශාල ලෙස නැනෝ ප්‍රමාණයේ කණිකා ඇත. ඒවා ආධාර කොට නොවැටී සිටීමේ හැකියාව ඔවුන්ට ඇත.

තව ද, නෙළුම් හෝ පත්‍ර වල ජලය නොදැනෙන්නේ ද මේ නිසාය. මේ පත්‍රවල පෘෂ්ඨය මතුපිට ඇති මිලියන ගණනක් වන නැනෝ කණිකා පත්‍රමත පතිත වන ජලය කුඩා ගෝල ලෙස රඳවා තබාගෙන බාහිර බලයක් ආධාරයෙන් නැවත පිටතට විසිකරයි. අප ගන්නා ආහාර දෙස බැලුවහොත් බොහෝමයක් සමන්විත වන්නේ ශාකමය හෝ සත්වමය ප්‍රභවවලිනි. මේවායේ තිබෙන ප්‍රෝටීන හා වෙනත් පෝෂක අණු නැනෝ පරිණාමණයට යටත් වේ. උදාහරණයක් ලෙස කිරිවල අඩංගු කේසින් ප්‍රෝටීන මෙසේ නැනෝ පරිණාමණයේ ඒවා ය. තව ද, මස් වල අඩංගු ප්‍රෝටීන තැනී ඇත්තේ නැනෝ ප්‍රමාණයේ සුත්‍රිකාවලිනි. පරිසරයේ ක්‍රියාකාරකම් තුළින් ද නැනෝ පරිණාමණයේ අංශු උපදී. සරල ව උදාහරණයක් නම් දහනයේ දී කාබන් නැනෝ අංශු ජනිත විය හැකි ය. වර්තමානයේ දී පවා අඟුරු, දත් පිරිසිදු කිරීමට භාවිතා කරන අතර කෘත්‍රිවම නිපද වූ කාබන් නැනෝ අංශු ජලය පිරිසිදු කිරීමේ කාර්යයන්ට භාවිතා කිරීමට පර්යේෂණ කෙරෙමින් පවතී.

නැනෝ පරිණාමණයේ ද්‍රව්‍ය විශාල ලෙස විද්‍යාඥයන් විසින් කෘත්‍රිව ම නිපදවා ඇති අතර මේවා කොතරම් දුරට ජීවින්ට හිතකර වේ දැයි විද්‍යාඥයින් විසින් පර්යේෂණ කෙරෙමින් පවතී. තව ද, මෙතෙක් නිපදවා ඇති නැනෝ ද්‍රව්‍ය විශාල ප්‍රමාණයක් කෘෂිකාර්මික හා ආහාර නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍ර වල භාවිතාවේ පවතී.

කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය සංයෝජනය

වර්තමානයේ කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය ගණයට ප්‍රමුඛ ලෙස අයත් වන්නේ පොහොර හා පළිබෝධනාශකයි. (කෘෂි නාශක, දිලීර නාශක හා වල් නාශක) තව ද ගොවිපළ සතුන්ට ප්‍රතිකාර කිරීමට යොදා ගන්නා ප්‍රතිජීවක හා පරපෝෂිතාශක ද මේ යටතට වැටේ.

නැනෝ තාක්ෂණික ක්‍රමවේද භාවිතාකොට විවිධ කෘෂිකාර්මික රසායන ද්‍රව්‍ය නිපදවීමටත්, පැවති ඒවායේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමත් සිදු කොට ඇත. උදාහරණයක් ලෙස නැනෝ පොහොර වර්ග N.P.K. මිශ්‍රණ ලෙසත්, වෙන වෙනම වෙළෙඳපොළේ ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ දී 2009 දී නැනෝ පොහොර වර්ගයක් ශ්‍රී ලංකා නැනෝ තාක්ෂණික ආයතනයේ දී නිපදවා ඇමරිකානු ජේටන්ට බලපත්‍ර ලබා ඇත.

ජලයේ අධි ද්‍රාව්‍යතාවයක් පැවතීම රසායන ද්‍රව්‍යවලට සෑම විටම සුබදායක නැත. මන්දයත් ඒවා වැස්ස හා ජලය යෙදීම හේතුකොට පහසුවෙන් වගා මාධ්‍යයෙන් (පසෙන්) ඉවත්ව යන බැවිනි. තව ද, වෙනත් නැනෝ ලෝහ සංයෝග හා බහු අවයවික සමඟ එකතු කොට ගුණාත්මකය වැඩි කොට ඇත. උදා. තඹ අඩංගු සංයෝග ඇසඩ්.ක්ටින් මෙසේ පර්යේෂණ ය කර ඇති අතර ඇතැම් ඒවා වෙළෙඳපොළේ ද ඇත.

තව ද, වෙනත් නැනෝතාක්ෂණික ක්‍රමවේද එනම් නැනෝ ව්‍යුහයක් සහිත ස්වභාවික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කොට කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය අංශු වල ස්ථායීතාවය වැඩිකර පාලිත ලෙස පරිසරයට මුදාහැරීම භාවිතා වේ. උදාහරණ ලෙස නැනෝ ව්‍යුහික ස්වභාවික මැටි වර්ග (Montmorillonite) මේ සඳහා සාර්ථක ව භාවිතා කොට ඇත.

මෙය පාලිත මුදාහැරීම් ක්‍රමවේද නිසා පසට / ජලයට ඒවයේ අඩංගු ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය විවිධ බාහිර රසායනික, භෞතික හා ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලි නිසා විනාශයට පත්වීම අවම වේ. තව ද සැලකිය යුතු කාල සීමාවක් පරිසර පද්ධතියේ පවතී. මෙසේ පරිසරයට එකතු කළ යුතු ක්‍රියාකාරී රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අවම වන අතර ඒවා යෙදීමට සිදුවන වාර ගණන ද අඩු වේ. තව ද කාලය හා ශ්‍රමය බහුලව ඉතිරි වන අතර එම ක්ෂේත්‍ර වල වැඩකරන කම්කරුවන් හා ගොවීන් අනවශ්‍ය ලෙස රසායනික



ද්‍රව්‍ය වලට නිරාවරණය වීම වැළකේ. මේ අනුව පරිසර පද්ධතිවලට දූෂක ලෙස එකතුවන රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අඩුවන අතර එමඟින් වන ඉලක්කගත නොවූ ජීවින් හානි වීම වැළකී යයි. තව ද, සාමාන්‍ය පෝෂක වෙනුවට නැතෝ ද්‍රව්‍ය (නැතෝ යකඩ ඔක්සයිඩ්, නැතෝ ටයිටේනියම් ඩයොක්සයිඩ්, නැතෝ සින්ක්) වලින් ඇතැම් බෝග ශාක බීජ ප්‍රතිකාර කළ විට එම බීජ වල ප්‍රරෝහණ හැකියාව වර්ධනය වන බවත්, පාරිසරික ආතතීන්ට (එනම් නියඟය වැනි) තත්ත්වවලට ඔරොත්තු දීමේ ගුණය වැඩි වී විටමින් හා බණිජ ප්‍රමාණය වැඩිවන බව සොයාගෙන ඇත.

**වල් පැළෑටි මර්දනය**

වල් පැළෑටි ගොවි මහත්වරුන්ට ඉතාමත්ම හිසරදයක් වී ඇති සාධකයකි. වල් පැළෑටි නැසීමෙහිලා නැතෝ අංශු විශාල ලෙස පර්යේෂණ කෙරෙමින් පවතී. තව ද භාවිතයේ පවතින වල්නාශක වල ක්ෂේත්‍ර ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩි කිරීම ද සිදුකරයි. උදාහරණයක් ලෙස ග්ලයිකොසේට් වල් නාශකය නැතෝ තාක්ෂණික ක්‍රමවේද මඟින් වල් පැළ තුළ දී සංසරණය කාර්යක්ෂම කර වැඩි දියුණු කිරීමේ පර්යේෂණ ඉන්දියානු පර්යේෂකයන් විසින් පවත්වනු ලබයි.

**ජීවීන්ට හානිකර පළිබෝධකයන්, ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් හා වල් පැළෑටි හඳුනා ගැනීම**

වගාවේ රෝගයක් ඇති වූ විට එය ස්ථිර වශයෙන් හඳුනා ගැනීමට ගොවීන්ට පහසුකම් නොමැති අතර එය අදාළ ප්‍රදේශයේ කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ආයතන වෙත රැගෙන ආ යුතු ය. මෙම ක්‍රියාවලිය සඳහා යම් කාලයක් ගතවිය හැකි ය.

එසේ වුව ද, නැතෝ තාක්ෂණික ක්‍රමවේද භාවිතා කොට නිපදවා ඇති නැතෝ සංවේදක මඟින් අදාළ

රෝගකාරක හෝ පළිබෝධීන් හඳුනාගත හැකි අතර ඔවුන්ගේ ගහණ ප්‍රමාණයන් ද පාලන ක්‍රම අනුගමනය කළ යුතු ද?ආදී තොරතුරු ගොවි මහතන්ගේ ජංගම දුරකථනවලට ම ගෙන්වා ගැනීමේ පහසුව සලසා ගත හැකි මෙවලම් දියුණු රටවල විද්‍යාඥයින් විසින් නිපදවා ඇත. මේ ක්‍රියාවලියේ පසුබිම නම් රෝගකාරක හෝ පළිබෝධීන් ජීවීන් විසින් නිපදවන විවිධ රසායන ද්‍රව්‍ය උදා : එන්සයිම, ෆෙරමෝන, බාහිරයට මුදාහරින විට ඉතාමත් අඩු සාන්ද්‍රණ යටතේ මේ නැතෝ සංවේදකවලට හඳුනාගැනීමේ හැකියාව පැවතීමයි.

**පසේ ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම හා ජල උණකාවයන් සංවේදනය කිරීම**

පසේ ජලය රඳවා තබා ගැනීමේ ධාරිතාව වැඩි කිරීමට සමත් නැතෝ ජෙලි අංශු (Nano hydrogel) නිපදවා ඇත. මෙම තාක්ෂණය ජල සම්පත් ඉතා අඩු රටවල වඩා යෝග්‍යය. තව ද, ජලය අඩු වූ විට එම තත්ත්ව සංවේදනයට ද පෙර කී පරිදි නැතෝ සංවේදක නිපදවා ඇති අතර, පහසුවෙන් ඉක්මණින් හා ඉතා නිවැරදිව එම තත්ත්ව හඳුනාගැනීමේ හැකියාව පවතී.

**අපද්‍රව්‍ය මඟින් දූෂිත වූ ජලය පිරිසිදු කිරීම**

අනාගතයේ දී ජලය පිරිපහදු ක්‍රියාවලීන්හි දී ද නැතෝ තාක්ෂණය බහුලව යොදා ගනු ඇත. සාම්ප්‍රදායික මහා පරිමාණයේ ජල පිරිපහදු ක්‍රමවේද වල දී විශේෂයෙන් පානීය ජලය පිරිපහදු ක්‍රමවල දී මූලික අවධානය යොමු කරන්නේ ක්ෂුද්‍රජීවීන් නැසීම යි. එසේ වුව ද, දියුණු රටවල පවා පානීය ජලයේ පවති යැයි හඳුනාගෙන ඇති කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය, ප්‍රතිජීවක, බැර ලෝහ, ප්‍රජනන නිශේධක (ඖෂධ) එලෙසම පවතී. එමෙන් ම, නැතෝ තාක්ෂණය නැතෝ කාබන් වැනි දෑ වලට මෙකී



දුෂක ඉවත් කිරීමෙහිලා ඇති අද්විතීය හැකියාව පසක් කොට ඇත.

**ආහාර තාක්ෂණයේ දී වැදගත් වන නැනෝතාක්ෂණික යෙදුම්**

ආහාර කර්මාන්තයේ දී නැනෝතාක්ෂණික ක්‍රමවේද භාවිතය ප්‍රචලිත වෙමින් පවතී. මෙහි දී ආහාර වල වර්ණය, රසය සහ මෘදු/රළු බව (texture) වෙනස් කිරීමෙහිලා නැනෝසංයෝග වල කාර්යය භාරය වැදගත් ය. සිලිකන් ඩයොක්සයිඩ් ( $\text{SiO}_2$ ) සහ ටයිටේනියම් ඩයොක්සයිඩ් ( $\text{TiO}_2$ ) මෙහිලා වැදගත් වන නැනෝසංයෝග වර්ග දෙකකි. උදාහරණයක් ලෙස ඩෝනව වල සීනි තැවරුම් වල අඩංගු වර්ණකයක් ලෙස  $\text{TiO}_2$  බහුලව භාවිතා කෙරේ. තව ද, අයිස් ක්‍රීම්වල සුදු වර්ණය ලබා ගැනීම සඳහා ද  $\text{TiO}_2$  භාවිතා කරයි.

එපමණක් නොව, ආහාර නිෂ්පාදනාගාරවල ඇති මේස වැනි මතුපිටවල් වල ගුණනය වන මිනිසාට ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වන එස්වර්ෂයා කෝලයි, ලිස්ටීරියා සහ සැල්මොනෙල්ලා වැනි ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීමට නැනෝතාක්ෂණික ක්‍රමවේද යොදා ගනී. උදාහරණයක් ලෙස එවැනි මේස මතුපිටවල් සාදා ඇති ද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණවලට නැනෝසංසටක අඩංගු කර ඇත. ඒ නිසා ඒවා ස්වයං ලෙස පිරිසිදු වන මතුපිටවල් ලෙස ක්‍රියා කරමින් ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය අවම කරයි.

**ආහාර ඇසුරුම් කිරීම හා ලේබල් කිරීම**

ආහාර කර්මාන්තයේ දී දැන් නැනෝ තාක්ෂණික ක්‍රමවේද භාවිතා කරයි. ආහාර වල ආරක්ෂාව හා පරිභෝජනයේ ඇති සුදුසු බව පාරිභෝගිකයාට පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකි වන ලෙස නැනෝ තාක්ෂණික ක්‍රමවේදවලට හැකියාව ලැබී ඇත. මාළු, මස්, කිරි වැනි ආහාර පහසුවෙන් ක්ෂුද්‍රජීවීන් හට වර්ධනය විය හැකි අතර ඇතැම් ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් විවිධ විෂ නිපදවනු ලබයි. මෙසේ ඇතැම් ඇසුරුම් ද්‍රව්‍යවල නැනෝ අංශු අන්තර්ගත කොට ඇති අතර අසුරණය තුළ ඇති ආහාර හා සම්බන්ධ පරිසරයේ සාධකවල වෙනස්වීම් හඳුනාගත හැකි ය. උදාහරණ ලෙස මස් අසුරණ තුළ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය දැක්විය හැකි ය.

මේ නැනෝ ද්‍රව්‍ය මගින් වැඩිවන  $\text{CO}_2$  සාන්ද්‍රණයට සාපේක්ෂව, වර්ණ වෙනස් වීම් ඇති කොට ඒ බව බාහිරව දැක්විය හැකිය. තව ද ඇතැම් ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය නැනෝ රිදී අංශු වැනි නැනෝ ලෝහ මගින් ඇසුරුම් තුළත් ඉන් පිටතත් වර්ධනය වන ක්ෂුද්‍රජීවීන් විනාශ කළ හැකි ය. මේ අනුව එමගින් ආහාර කල් තබාගැනීම හා එම හැකියාව වර්ධනය කළ හැකි ය.

**පෝෂණ අතිරේක**

ඇතැම් නැනෝව්‍යුහ සහිත සංසටක, ඇතැම් විටමින, ප්‍රතික්ෂුද්‍රජීවී ද්‍රව්‍ය ප්‍රතිඔක්සිකාරක වැනි ද්‍රව්‍ය නිපදවීමට යොදා ගනී. වෙළෙඳපොළේ බහුල ලෙස ආහාර අතිරේක / පෝෂණ අතිරේක ඇති අතර ඒවා විවිධ වයස් කාණ්ඩ සඳහා නිෂ්පාදිතයි. උදාහරණයක් ලෙස විටමින් පෙති වර්ග වල නැනෝ මට්ටමේ ධාරක (Nanocarriers) හා ප්‍රවාහක පද්ධති (delivery systems) ඇති අතර අදාළ ස්ථානයට ඒවායේ ක්‍රියාකාරී ද්‍රව්‍ය ගෙනගොස් පාලනයක් සහිත ව මුදා හැරීම සඳහා සකසන මේවාට නැනෝව්‍යුහිත මැටි වර්ග භාවිතා කරයි.

**නැනෝසෙන්සර හෙවත් නැනෝසංවේදක**

නැනෝද්‍රව්‍යවලින් නිපද වූ නැනෝසෙන්සර උපයෝගී කරගෙන ආහාරවල අඩංගු අපවිත්‍රකාරක ක්ෂුද්‍රජීවීන් සහ ශරීරයට අහිතකර සංසටක හඳුනා ගැනීම සිදුකළ හැක. එසේ ඒවා මගින් ආහාර ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනයේ දී සිදුවන නරක්වීම් වැනි ප්‍රතික්‍රියා හඳුනා ගත හැකි වීම විශේෂත්වයකි. තව ද, ආහාරයට ගන්නා ශාකවල පෝෂක උණුකා හඳුනා ගැනීම සහ අවශ්‍ය විටෙක දී උණ වූ පෝෂක ශාක වෙත ලබාදීමේ මෙවලම් පද්ධතිවල ද මෙම නැනෝසෙන්සර අන්තර්ගත කිරීම කළ හැකි වේ. මේ ආකාරයට නැනෝ තාක්ෂණික ක්‍රමවේද තුළින් කෘෂිකාර්මික යෙදවුම් කාර්යක්ෂම ලෙස භාවිතයට මහ සැලසී ඇති අතර ප්‍රමාණාත්මකව සහ ගුණාත්මකව අස්වැන්න වැඩිකර ගැනීමේ හැකියාව ලැබී තිබේ.



# ඊ වාණිජ්‍ය හරහා ග්‍රාමීය පුනර්ජීවනය



**ඩිලන්ති කෝරළගම**  
 ජ්‍යෙෂ්ඨ කලීකාචාර්ය  
**YPARD ශ්‍රී ලංකා (අනුශාසක)**  
 කෘෂි ආර්ථික විද්‍යා අධ්‍යයනාංශය  
 කෘෂිකර්ම පීඨය  
 රුහුණ විශ්වවිද්‍යාලය

**ගෝ** ලීය වශයෙන් මහත් වූ තර්ජනයක් ඇති කළ covid -19 වසංගත තත්ත්වයට මුඛ වී ආර්ථික අර්බුදයක් ද හිස ඔසවමින් පවතින බව නොරහසකි. වැඩි වන දිරිදුතාවය, සම්පත් අසමතුලිතව බෙදීයාම නිෂ්පාදන උනන්දුවයන්, ආනයන අපනයන පහත වැටීම, විදේශ වෙළෙඳපොළ සඳහා සීමාකාරී හා බාධාකාරී තත්ත්වයන් ඇතිවීම, සංචාරක කර්මාන්තය බිඳ වැටීම, රැකියා විසුකිතිය ඉහළ යාම සහ විදේශ ආයෝජනයන්ගේ අසංතුලනය ශ්‍රී ලාංකීය ආර්ථික අර්බුදය වඩාත් තීව්‍ර කර ඇත. මෙවැනි වාතාවරණයක් තුළ ආර්ථික පුනර්ජීවනයක් ඇති කිරීම, අභියෝග ජය ගැනීම, වෙළෙඳපොළ ආර්ථිකය අඛණ්ඩව පවත්වා ගෙන යාම තාක්ෂණික වශයෙන් නව මං පෙත් සොයා යාම, පවතින මංපෙත් පුළුල් කිරීම හා සැපයුම්දාමය ශක්තිමත් කිරීම යුගයේ ප්‍රධාන අවශ්‍යතාවයන් බවට පත් ව තිබේ.





නැවත කිසිවකු අත් විදිය යුතු නැත. එබැවින් කාර්යක්ෂම හා තිරසාර සැපයුම්දාමයන් ස්ථාපිත කිරීමේ අවශ්‍යතාවය පවතී.

තව ද, පසු අස්වනු භාතිය අවම කිරීම හා නිෂ්පාදන ධාරිතාව වැඩි කිරීම ද අපගේ කෘෂි ආර්ථිකය ශක්තිමත් කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණු කරගත යුතු ය. එලදායි හා කාර්යක්ෂම සැපයුම් යාන්ත්‍රණයක් තුළින් ග්‍රාමීය දුප්පත් ගොවීන් හා නව වෙළෙඳපොළ අවස්ථාවන් අතර මනා සම්බන්ධීරණයක් ඇති

ස්වභාවික සම්පත් හා ශ්‍රම සුක්ෂම කර්මාන්ත සංවර්ධනය කිරීම තුළින් දේශීය ආර්ථිකය ශක්තිමත් කළ හැකි ය. කෘෂි ව්‍යාපාර සහ අගය එකතු කළ ආහාර දාමයන් (Value – added food chain) බිහිකිරීම හා දාම සංවර්ධනය කිරීම තුළින් ඉදිරියේ දී ඇතිවිය හැකි අනපේක්ෂිත ආහාර අර්බුදයන් සඳහා සාර්ථකව මුහුණ දීමට හැකියාව ලැබේ. කොරෝනා වසංගත කාලය තුළ රට වසා තැබීම(Lockdown) තුළින් යම්තාක් දුරකට ආහාර අර්බුදයකට මුහුණ පෑමට සිදුවිය. එම කාලයේ දී ග්‍රාමීය ගොවි ජනතාව තම අස්වැන්න විකුණා ගත නො හැකිව මැසිවිලි නැගූ හ. තම ශ්‍රමය දහඩිය හෙලා උපයා ගත් අස්වැන්න විනාශ වී යාමට ඉඩ දී (සුසුම්ලමින්) වියදමවත් පියවා ගත නො හැකි අන්ත අසරණ තත්ත්වයට පත්ව සිටිය හ. ඉන්ධන අර්බුදයන් මෙවැනි ම ශෝකාලාපයන් ගොවි ජනතාවට උරුම කර දී තිබේ. සැපයුම්දාමයන්ගේ අසම්පූර්ණ බව හා අකාර්යක්ෂමතාවය විදහාපෑමට මෙය කදිම උදාහරණයකි. ගොවීන් හට තම අස්වැන්න අවම මිලකටවත් විකුණාගත නො හැකිව සිටිය දී නාගරික ජනතාව එළවළු පලතුරු ආදියේ මිල අධික බව නිසා අසරණ විය. මිල යාන්ත්‍රණයේ හා සැපයුම් යාන්ත්‍රණයේ අඩුලුහුඩුකම් නිසා බැට කන්නේත්, පීඩා විදින්නේත් ගොවි ජනතාව හා නාගරික පාරිභෝගික ජනතාවයි. විශේෂයෙන් ම දෛනික ආදායම් ලබන අඩු ආදායම්ලාභී නාගරික ජනතාව බෙහෙවින් අපහසුතාවයට පත් වේ. මෙම ශෝචනීය ඉරණම

කළ යුතු ය. වර්තමානයේ ක්‍රම ක්‍රමයෙන් වන ඊ වාණිජ්‍ය (e-commerce), අගය එකතු කළ ආහාර දාමයන් සඳහා ප්‍රායෝගික විසඳුමක් වේ. ග්‍රාමීය දිරිඳුතාවය අවම කිරීම සඳහා ඊ වාණිජ මහඟු කාර්යභාරයක් ඉටුකරයි. නව සංවර්ධන ආකෘතීන් සමඟින් ග්‍රාමීය පුනර්ජීවනය සඳහා ඊ-වාණිජ්‍ය ක්‍රමය හරහා ඇති ප්‍රවණතාවය හඳුනාගෙන භාවිතයට යොදා ගැනීම තුළින් වෙනත් රටවල (විශේෂයෙන්ම සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල) ඉහළ ප්‍රතිලාභ ලබාගෙන තිබේ. ඉන්දියාව, පාකිස්ථානය, නේපාලය, බංගලාදේශය වැනි දකුණු ආසියාතික රටවල් ඊ-වාණිජ්‍ය තුළින් සාර්ථක ප්‍රතිඵල නෙළා ගනිමින් සිටියි. ඊ-වාණිජ්‍ය සඳහා ආසියානු පැසිපික් කලාපය තුළ ජගතා නම් වීනයම වේ.

ශ්‍රී ලාංකීකයන්ට ද මේ ඊ වාණිජ්‍ය කෙරෙහි නැඹුරු වීමට දැන් කාලය උදා වී තිබේ. එසේ වුව ද ඊට ප්‍රථම ඒ සඳහා පවතින තාක්ෂණික (technology), ආකල්පමය (attitudes), මූල්‍යමය හා ආයතනික වශයෙන් ඇති බාධක විසඳිය යුතුය. ඊ-වාණිජ්‍ය සඳහා අවශ්‍ය වන ඊ සාක්ෂරතාවය (e-literacy), කුසලතා, තරඟකාරී නිෂ්පාදන හා බොහෝ දුරට කෘෂි නිෂ්පාදනය හා අලෙවි කිරීම යන ක්ෂේත්‍රයන් සඳහා ධනාත්මක බලපෑම ඇති කරයි. නව වෙළෙඳපොළවල් හා කාර්යක්ෂම සැපයුම්දාමයන් නිර්මාණය කරයි. ඒ තුළින් රටේ ආර්ථිකයේ ගැටළුවක් ව පවතින රැකියා විසුක්තිය නැතිනම් විරැකියා මට්ටම අඩු කළ හැකි වේ. මෙම සංකල්පය ක්‍රියාත්මක කිරීම ප්‍රධාන වශයෙන් ගම් මට්ටමින් හා



ප්‍රාදේශීය මට්ටමින් සිදු කළ හැකි ය. කෘෂිකර්මාන්තය තුළ ඊ - වාණිජ්‍ය යොදා ගැනීමේ අවශ්‍යතාවය හා හැකියාව කෙසේදැයි මිලහට විමසා බලමු.

ග්‍රාමීය දරිද්‍රතාවය අවම කිරීම සඳහා ඊ-වාණිජ්‍ය මහඟු කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. නව සංවර්ධන ආකෘතීන් මගින් ග්‍රාමීය පුනර්ජීවනයක් ඇති කිරීම සඳහා ඊ-වාණිජ්‍ය ක්‍රමය හරහා සුබවාදී ප්‍රතිචාරයක් ලබා ගත හැකිය යන්න විශ්වාසයයි. මේ නිසා ග්‍රාමීය කුටුම්භයන් හට ඉහළ සමාජ පිළිගැනීමක් හිමි වන අතර ඔවුන්ට තම නිෂ්පාදන/ව්‍යාපාර ක්ෂේත්‍රයේ විශේෂඥයන් බවට පත්වීමට ද වරම් ලැබෙනු නොඅනුමානය. කෙසේ වෙතත්, පවතින වෙළෙඳපොළ ක්‍රමය තුළ ඇති දුර්වල කපොලු වන නිෂ්පාදන සඳහා නිසි වටිනාකමක් නො ලැබීම, නිෂ්පාදකයාට වඩා වැඩි ලාභයක්/ආදායමක් අතරමැදියන් ලබා ගැනීම, දේශීය ගොවියා/නිෂ්පාදකයා රැවටීම, වංචා සහගත මිල දී ගැනීම, තම ණයට සහනයක් නොලැබීම වැනි ගැටලු රැසකට නිමාවක්, ඊ-වාණිජ (E- Business Mechanism) තුළින් හෙළිපෙහෙළි කෙරෙයි.

සුළු පරිමාණ ග්‍රාමීය ගොවි ජනතාවට ඊ- වාණිජ්‍ය හඳුන්වාදීමේ දී හා පුහුණු කිරීමේ දී යම් යම් බාධක ඇතිවිය හැකිය. ප්‍රමාණවත් ඊ සාක්ෂරත්වය නොමැතිකම මෙයට බලපාන ප්‍රධානතම සාධකය

වෙයි. දරිද්‍රතාවය නිසාත් පවතින තරඟකාරිත්වයට මුහුණ දීමට නො හැකි වීම නිසාත්, සෘජු වෙළෙඳාම සඳහා වැට කඩොලු පැනවෙයි. අනෙක් අතට, නූතන වෙළෙඳපොළ තුළ සුළු සිල්ලර වෙළෙඳාම, විදි වෙළෙඳාම සඳහා වැට කඩොලු පැනවෙයි. අනෙක් අතට, නූතන වෙළෙඳපොළ තුළ සුළු සිල්ලර වෙළෙඳාම, විදි වෙළෙඳාම හා අතරමැදියන්ගේ සහභාගිත්වය අවම කර සුපිරි වෙළෙඳපොළ සඳහා අවශ්‍ය අධිතාලම සකස් කරමින් පවතී. නොඑසේ නම් සැපයුම්දාමය හා බැඳී ක්‍රියාකරුවන්, නියෝජිතවරුන් හා ක්‍රියාකාරිත්වය බාල කරමින් දිගු දාමයන් කෙටි දාමයන් බවට පත්වෙමින් තිබේ. මෙවැනි වාතාවරණයක් තුළ කාර්යක්ෂම සන්නිවේදන ජාලයන්, ප්‍රවාහන ජාලයන් හා සේවා සැපයුම්කරුවන් තුළින් නිෂ්පාදන වගා බිමේ සිට නොග වෙළෙඳපොළ හරහා හෝ සුපිරි වෙළෙඳපොළ කරා හෝ සෘජුවම පාරිභෝගිකයා කරා ලැබීමට සැලැස්වීම ඊ වාණිජ්‍ය හරහා සිදුවෙයි. එබැවින්, ඊ-වාණිජ්‍යකරණය සඳහා සෑමගේ ම අවධානය යොමුවීම යුගයේ අවශ්‍යතාවය වී ඇත. එතුළින් සැපයුම්දාමයන් හා අගයදාමයන් කාර්යක්ෂම වනවා පමණක් නොව පසු අස්වනු භානිය අවම වීම, සාධාරණ මිලක් ලබා දීම ගුණාත්මක බවින් උසස් භාණ්ඩ/ නිමැවුම් පාරිභෝගිකයා වෙත සැපයීමට ඇති හැකියාව වැඩි කරයි.



බොහෝ පිරිස්/සමාජීය ඒකකයන් ඊ-වාණිජකරණය සඳහා කැමැත්තක් හා නැඹුරුවක් දක්වති. ඒ සඳහා අවශ්‍ය මූලික සාධකය ඔවුන් සතු වේ. එය බදුල්ල හා වැලිමඩ ප්‍රදේශයන් හි මල් වගාකරුවන් සමඟ කළ අධ්‍යයනයක් මඟින් තහවුරු විය. එම අධ්‍යයනයේ ප්‍රථම පහතින් ඉදිරිපත් කෙරේ.

**පර්යේෂණ අත්දැකීම්**

බදුල්ල හා වැලිමඩ යන ප්‍රාදේශීය කොට්ඨාශයන් හි මල් වගාවේ නියුතු සුළු පරිමාණ ගොවි මහත්ම/මහත්මීන් 60ක් යොදා ගනිමින් මෙම ලේඛකයා විසින් අධ්‍යයනයක් සිදු කරන ලදී. මල් වගාකරුවන්ගෙන් සියල්ලටම පාහේ (95%) ස්මාර්ට් (smart) ජංගම දුරකථන පවතී. ඔවුන් බහුලව ම සමාජ මාධ්‍ය ජාලයන් තුළ සැරිසරයි. ෆේස්බුක් (Facebook), වයිබර් (Viber), වට්ස් ඇප් (What's app) හා ඉමෝ (lmo) යන සමාජ මාධ්‍ය ජාලයන් කිහිපයක් හෝ අවම වශයෙන් එකක් භාවිතා කරනු ලබයි. එනම්, අන්තර්ජාලය පිළිබඳ යම් දැනුමක් පවතී. ඇතැම්හු (38%) අන්තර්ජාලය හරහා තොරතුරු ලබා ගැනීම, පුවත් බැලීම ආදිය ද සිදු කරති. පොදුවේ ගත් කළ 90% කට පමණ අන්තර්ජාලය හරහා සිදුවන තොරතුරු තාක්ෂණය පිළිබඳ යම් දුරකට අත්දැකීමක් ඇති බව තහවුරු විය. මෙම දැනුම හා අත්දැකීම් ඊ වාණිජකරණය සඳහා ධනාත්මකව බලපාන පිවිසුම් දොරටුවේ. එසේම වුව ද ඊ වාණිජකරණය යන සංකල්පය පිළිබඳ කිසියම් අදහසක් දැරුවේ 25%ක් පමණි. සියල්ලන්ම පාහේ අමුද්‍රව්‍ය සපයාගැනීම, ව්‍යාපාරය පවත්වාගෙන යාම හා විකිණීම ආදිය සිදු කරනු ලබන්නේ අන්‍යෝන්‍ය හඳුනාගැනීම හා හැඳුනුම්කම් භාවිතා කරමිනි. මෙයට අමතරව, ගොවි සංවිධාන හරහා ලැබෙන තොරතුරු හා කෘෂිකර්ම නිලධාරී මහත්ම මහත්මීන් හරහා ලැබෙන තොරතුරු මඟින් ද වෙළෙඳාම් අවස්ථා ඇති කරගෙන තිබේ. වෙළෙඳපොළ අවස්ථාවන් සීමිත වීම, තොරතුරු නිසි පරිදි නො ලැබීම (අසම්පූර්ණ තොරතුරු ලැබීම) ගබඩා කරන පහසුකම් නොමැති වීම, පසු අස්වනු භාතිය ඉතා ඉහළ වීම, නිසි වේලාවට නිෂ්පාදන (මල්) වෙළෙඳපොළට ඉදිරිපත් කළ නො හැකි වීම, ප්‍රවාහන අංශයේ දුර්වලතා හා ගැටලු පැවතීම, නිෂ්පාදන වෙළෙඳපොළට යොමු කිරීම සඳහා නිසි ක්‍රමවේදයක් නොමැතිවීම හා වංචාකාර වෙළෙඳුන්ගේ රැඳවීම වලට හසුවීම ප්‍රධාන ගැටලු සහ බාධාවන් ලෙස ගෙනහැර දක්වනු ලැබීය. එමෙන්ම 17%ක් පමණ අන්තර්ජාලය

හරහා වෙළෙඳපොළ තොරතුරු ලබා ගනී. එසේ වුව ද සියල්ලෝම ඊ වාණිජකරණය සඳහා කැමැත්ත ප්‍රකාශ කරන ලදී. (මෙහි දී පර්යේෂණ කණ්ඩායම විසින් ඊ වාණිජකරණය සංකල්පය යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන ලදී) විශේෂයෙන් ම කාන්තා පාර්ශ්වය මේ සඳහා වැඩි කැමැත්තක් දැක්වීය. එයට හේතු වූ කරුණු වන්නේ සංවරණය සීමාසහිත වීම, නිවසේ දෛනික කටයුතු බාධාවකින් තොරව කරගෙන යා හැකි වීම, පහසුවෙන් නිෂ්පාදනය ප්‍රවාහනය කළ හැකි වීම, ආදායම වැඩි කර ගත හැකිවීම, ගැනුම්කරුවන් සමඟ සෘජු සම්බන්ධතා ඇතිකර ගැනීම තුළින් පසු අස්වනු භාතිය අවම කරගත හැකි වීම, අවශ්‍ය තත්ත්වයෙන් අවශ්‍ය පරිදි නිෂ්පාදනය ලබාදිය හැකි නිසා විකිණුම් ප්‍රමාණයෙන් වැඩිකර ගැනීමට ඇති අවකාශය මෙන් ම ගෙදර දොර කටයුතු සඳහා කාලය ඉතිරිකර ගැනීමට හැකි වීමයි. එබැවින් ඊ වාණිජකරණය තුළින් කාන්තාවන් බල ගැන්විය හැකිය. ඔවුන්ට අතිරේක ආදායම් මාර්ගයක් සකසා දිය හැකිය. කාන්තාවන් අතර මනා සන්නිවේදනයක් ඇති කිරීම තුළින් ජාලකරණයක් බිහි කළ හැකි අතර තීරණ ගැනීමේ හැකියාව දැනුම හා යහපැවැත්ම සාක්ෂාත් කළ හැකි වේ. එය දරිද්‍රතාවය පිටු දැකීමට ඉවහල් වනු නො අනුමාන ය. එසේ වුව ද විදේශ භාෂා සඳහා දැනුම මදවීම අන්තර්ජාතික වෙළෙඳපොළ පිළිබඳ පවතින මංපෙත් වසා දැමීමට හේතු වියහැකිය. නො දැනුවත්කම, තොරතුරු අසම්පූර්ණ බව හා තොරතුරු නො ලැබීම, සන්නිවේදන ජාලයන්ගේ දුර්වලතාවයන් අකාර්යක්ෂමතාව හා පුද්ගල බද්ධ ගතිගුණ නිසා විවිධ බාධාවන් මතු විය හැකිය.

එබැවින්, ග්‍රාමීය මල් වගාකරුවන් ඊ-වාණිජකරණයට අනුගත කිරීමේ දී ඉහත දැක් වූ කරුණු පිළිබඳ විශේෂ අවධානයක් දැක්විය යුතු වේ. මේ අනුව ග්‍රාමීය මල් වගාව ව්‍යාපාරයක් ලෙස වැඩි දියුණු කිරීමේ දී ඊ - පාදක අලෙවිකරණ (e-based marketing) පද්ධතියක් ස්ථාපනය කිරීම දරිද්‍රතාවය පිටු දැකීම සඳහා පමණක් නොව දුප්පත් ග්‍රාමීය ප්‍රජාවන්ගේ ඒකාබද්ධ සංවර්ධනය සඳහා පුළුල් වේදිකාවක් සකසාලයි. එසේ වුව ද ග්‍රාමීය ගොවි සමාජය මෙම ඊ - වාරණිජය කරා යොමු වීමට මැලිකමක් දක්වයි. ඒවාට හේතු සාධක බොහෝ ය.

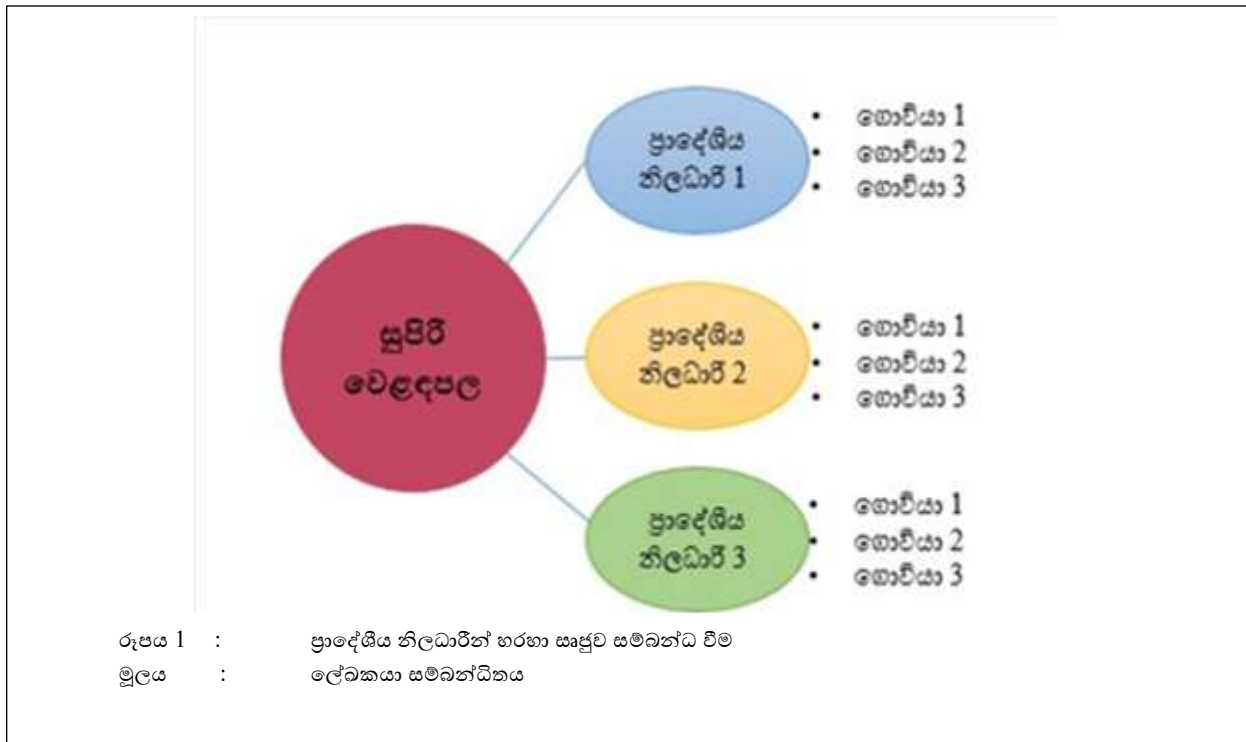
1. ප්‍රමාණය, සුරක්ෂිතතාව, ගුණාත්මකභාවය හා කාලය පිළිබඳ වෙළෙඳපොළ දිරිදීමනා ප්‍රමාණවත් නොවීම

2. කාණ්ඩ වර්ගීකරණය, ශ්‍රේණි කිරීම හා එකලස් කිරීමේ නිසි ක්‍රමවේදයක් නිෂ්පාදන සිදුකරන ප්‍රදේශවල නොමැතිවීම
3. නැවුම් ආහාර / එළවළු/ පලතුරු සඳහා පොදුවේ එකඟතාවයකට පත් වූ ශ්‍රේණි වර්ග, කාණ්ඩගත කිරීම හෝ ප්‍රමිතිකරණයක් නොමැති වීම
4. සැපයුම්දාමය තුළ තත්ත්ව පාලනය නියාමනය හෝ නිර්දේශ කිරීම් නොමැතිවීම
5. යටිතල පහසුකම් විශේෂයෙන්ම ප්‍රවාහන පහසුකම්, ජාල කරණයෙන්, ගබඩාකරණයන් හෝ සන්නිවේදන පහසුකම් ප්‍රමාණවත් පරිදි නොමැති වීම
6. ගොවිජනතා අතර ඊ සාක්ෂරත්ව හා තාක්ෂණික දැනුම ඇවැසි තරම් නොමැතිකම ද දැක්විය හැකිය.

කෙසේ වුව ද මෙම බාධාවන් ජය ගැනීම තුළින් සැලසෙන වාසි අතිමහත් බැවින් ඒ සඳහා අවශ්‍ය පහසුකම් සුදානම් කරගත යුතු වේ.

ඊ- වාණිජ්‍ය සමඟ ඉදිරියට යාම

ග්‍රාමීය කෘෂිකර්මාන්තය පාදක කරගත්, සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටක් වශයෙන් ඊ වාණිජ්‍ය ප්‍රවලිත කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය වැඩි දියුණු කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. එය තහවුරු කළ යුතු ය. ඒ සඳහා පුද්ගලික අංශය සතුව වැඩි විභවතාවක් හා හැකියාවක් පවතින අතර මනාසම්බන්ධීකරණයක්, සන්නිවේදනයක්, සහයෝගීතාවය තුළින් ඔවුන්ගේ මැදිහත්වීම සාක්ෂාත් කළයුතු වේ. එපමණක් ද නොව, මෙම සම්බන්ධීකරණය පිළිබඳ දැනුවත්භාවය, පාර්ශ්වකරුවන් අතර විශ්වාසය, අදාළ ආයතන ස්ථාපනය කිරීම, මූල්‍ය පහසුකම් සැලසීම, වෙළෙඳපොළ අතර සහ සම්බන්ධතාවයක් ඇතිකිරීම හා අගය එකතු කළ දාමයන් නිර්මාණය කිරීම පිළිබඳව ද අවධානය යොමු කළ යුතු වේ. මෙම ප්‍රවේශය තුළ ගුණත්මක බවින් ඉහළ අමුද්‍රව්‍ය හා නිම් වෙළෙඳ භාණ්ඩ, තාක්ෂණික පුහුණුව, මූල්‍යකරණය, ගිණුම්කරණය, වෙළෙඳ නාම හා සංකේත නිර්මාණය කිරීම, ඊ සාප්පු/ අන්තර්ජාල පිටු නිර්මාණය කිරීම (Web Base Designing) අලෙවි ප්‍රවර්ධන ක්‍රමෝපායයන් සැලසුම් කිරීම හා දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීම ආදී අංශ පිළිබඳව අවධානය යොමු කළ යුතු ය. ඒ සඳහා දක්ෂ සේවා දායකයින් සම්බන්ධ කරගත යුතු වේ. ඇත්ත වශයෙන් ශ්‍රී



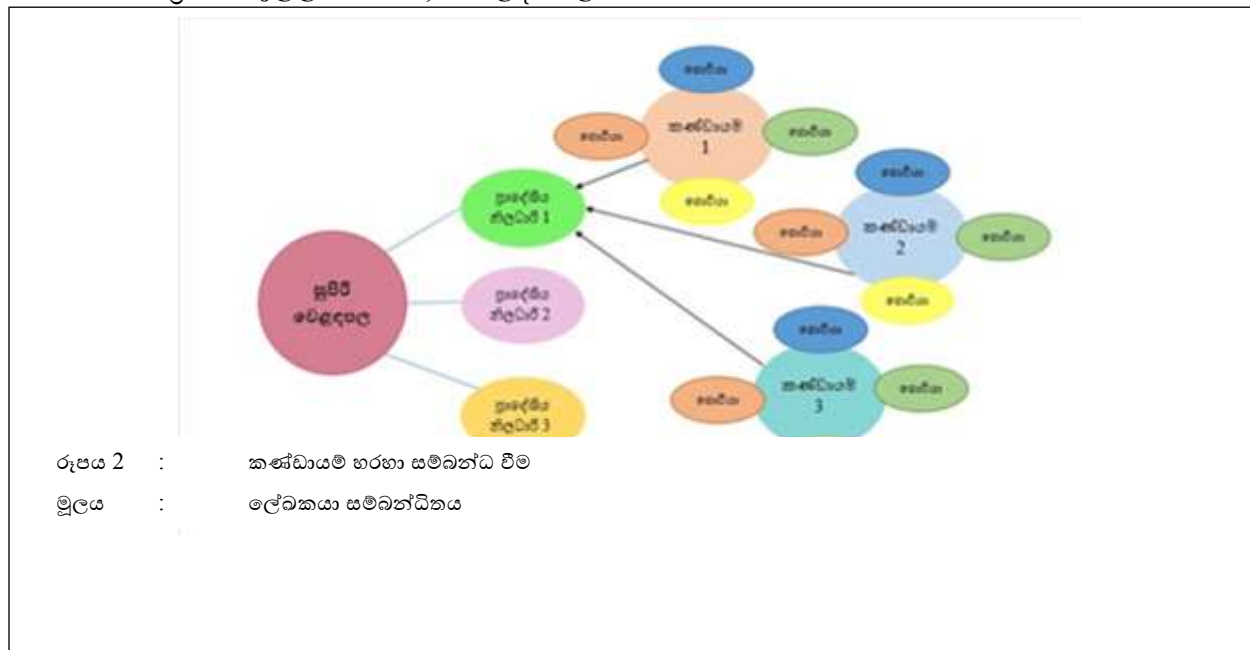


ලංකාවේ ග්‍රාමීය ගොවි ප්‍රජාවන්ට මෙම සමස්ත ක්‍රියාවලියම අනුගමනය කිරීම දුෂ්කර බැවින් ඒ සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වන ශක්තිමත් අතරමැදි සේවාවන් (උපකාරක සේවාවන්) සාක්ෂාත් කළයුතු වේ. ඒ සඳහා නොයෙකුත් ආයතන මෙන් ම ගොවි / තරුණ සංවිධාන සම්බන්ධ කර ගත හැක. ගොවි ප්‍රජාව සම්බන්ධීකාරකවරුන් යොදා ගනිමින් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ආකෘති දෙකක් මිලහට ඉදිරිපත් කරනු ලැබේ.

**කාර්මික නිෂ්පාදනය සඳහා ඊ-වාණිජ ආකෘති**

විවිධ පාර්ශ්වකරුවන් යොදා ගනිමින්, ග්‍රාමීය ගොවි ප්‍රජාවගේ ඊ සාක්ෂරත්වය මත පදනම් වූ සරල ආකෘති දෙකක් මෙහි දී ඉදිරිපත් කරනු ලැබේ. සමාජ මාධ්‍ය පිළිබඳ අවබෝධය, වටිස් ඇප්, වයිබර්, ඉමෝ, ෆේස්බුක් හා යූටියුබ් වැනි සන්නිවේදන ජාලයන් සමඟ සම්බන්ධ වූ කණ්ඩායම් හඳුනාගත යුතු වේ. එවැනි ගොවි මහත්ම මහත්මීන් ප්‍රාදේශීයව ස්ථාපනය කරන ලද එකතු කිරීමේ හා එකලස් කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන සමඟ සෘජු ලෙස ගනුදෙනු කළ හැකි ආකාරයට කණ්ඩායම්ගත (Groups) කිරීම කළයුතු ය. මෙම ප්‍රාදේශීය මධ්‍යස්ථාන දිස්ත්‍රික්කය හෝ පළාත් තුළ පවතින අනෙකුත් සිල්ලර වෙළෙඳ ආයතන හෝ සුපිරි වෙළෙඳ ජාලයන් සමඟ මනා සම්බන්ධීකරණයක් ඇති කර ගත යුතු වෙයි. පාරිභෝගික ප්‍රජාව ඉල්ලම් කරන, වෙළෙඳපොළ

ඉල්ලක් පවතින නිෂ්පාදන, ගුණාත්මකභාවය, ප්‍රමාණයක් හා ප්‍රශස්ථ තත්වයන් පිළිබඳව තොරතුරු ගොවීන් කරා සන්නිවේදනය කළ යුතුවෙයි. ඒ අනුව, ගොවීන් විසින් අදාළ නිෂ්පාදනයන් එකතු කිරීමේ හා එකලස් කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන වෙත ලබාදෙනු ඇත. එහි දී, ඇවැසි පරිදි ශ්‍රේණි ගතකිරීම, වර්ග කිරීම, ඇසුරුම් කිරීම, කාණ්ඩ කිරීම වැනි අගය එකතු කිරීමේ ක්‍රියාවන් සිදු කළයුතු ය. සියලුම නිපැයුම් සමජාතීය වීම එකම ගුණාත්මකභාවයකින් යුතු වීම එකම ප්‍රමිතියකින් යුතුවීම හා අඩු පිරිවැයකින් නිෂ්පාදනය කිරීම වැදගත්වේ. මනා ප්‍රවාහන පද්ධතියක් හරහා සැකසූ නිෂ්පාදනයන් අවශ්‍ය/ඉල්ලුම්කළ වෙළෙඳපොළ කරා සැපයිය යුතු වෙයි (බාහිර ප්‍රවාහන සේවාවන් සපයන ආයතනයක් වීම තුළින් සැපයුම්දාමය කාර්යක්ෂම හා වේගවත් කර ගත හැක). අවසාන ක්‍රියාකරු සුපිරි වෙළෙඳසැල් හෝ වෙනත් නියෝජිතවරු මෙන් අලෙවිකරණ කටයුතු සිදු කළ යුතු වෙයි. මෙම ආකෘතියේ දී ගොවි මහතා සිල්ලර වෙළෙඳ මධ්‍යස්ථාන හෝ තොග වෙළෙඳ මධ්‍යස්ථාන කරා යාම අවශ්‍ය නොවේ. සියල්ල ප්‍රාදේශීය නිලධාරීන් හරහා සම්බන්ධීකරණය වේ. අනවශ්‍ය ලෙස භාණ්ඩ එහා මෙහා ගෙන යාම අවශ්‍ය නොවේ. කෘෂි නිෂ්පාදකයන්ගේ ගුණාත්මකභාවය මෙහි දී සුරැකෙනු ඇත.



එසේ නමුත් අඩු ඊ-සාක්ෂරත්වයක් හා අඩු පහසුකම් සහිත ගොවීන් සංවිධානගත වීම තුළින් ද ඊ- වාණිජ්‍ය සඳහා ප්‍රවේශ විය හැකිය. ඒ සඳහා නිර්මිත ආකෘතීන් ඉහතින් දැක්වෙයි.

ගොවි සංවිධාන හා සමිති මූලික කර ගනිමින් ගොවි කණ්ඩායම් බිහි කළ හැකි වේ. එම කණ්ඩායම් හා සම්බන්ධ වීම සඳහා ප්‍රාදේශීය එකතු කිරීමේ හා එකලස් කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන විසින් එක් ගොවි මහතෙකු/මහත්මියකු හෝ කිහිප දෙනෙකු තෝරා පත්කර ගත යුතු වෙයි. මෙම සංවිධාන / සමිති හරහා ගොඩනැගුණු කණ්ඩායම් තුළින් අදාළ ප්‍රාදේශීය මධ්‍යස්ථාන හා සුපිරි වෙළෙඳපළවල් හා වෙනත් අලෙවි ආයතන සමඟ සන්නිවේදන කටයුතු සඳහා ඊ තාක්ෂණය යොදා ගත හැකිය. ඒ සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය සඳහා ප්‍රවීණ සේවාදායකයකු සිටීම සුදුසු වේ. ප්‍රවාහනය හා අලෙවි ප්‍රවර්ධන කටයුතු සඳහා වෙනත් ආයතන හෝ වෙළෙඳ නියෝජිත මහත්ම/ මහත්මීන් ක්‍රියා කිරීම වඩාත් උචිත වේ. නිෂ්පාදිතය සඳහා සන්නාම නාමයන් (Brand Name) වෙළෙඳපොළ තුළ ප්‍රතිරූපයක් ඇති කර ලිය යුතු වේ. මෙම ක්‍රමවේදයන් සියල්ල ඉතාමත් විනිවිදභාවයකින් යුතුව කිරීම මඟින් ක්‍රියාදාමයේ දිගුකාලීන පැවැත්ම, අන්‍යෝන්‍ය විශ්වාසය, ස්ථාවර වෙළෙඳපොළක් මෙන් ම ක්‍රියාකරුවන් / නියෝජිතවරුන් අතර මනා අන්තර් සම්බන්ධතාවයක් ගොඩ නඟා ගත හැකි වේ. තව ද, විනිවිදභාවය සාක්ෂාත් කර ප්‍රමිතියක් ලබාදීම තුළින් අන්තර්ජාතික වෙළෙඳපොළට ප්‍රවේශ වීමේ අවකාශය ද ලැබෙනු නො අනුමාන ය.

වර්තමානයේ වෙළෙඳම යන ක්‍රියාවලිය තුළ සිටින අසීමිත අතරමැදිකරුවන් වෙනුවට යම් නිශ්චිත හා ගුණාත්මක බවින් යුතු සේවයක් සපයන්නා වූ ආයතන/නියෝජිතවරු මඟින් ඒ ඒ උපකාරක සේවාවන් සිදුකරගත යුතු වේ. එමඟින් අනවශ්‍ය ලෙස මිල ඉහළයාම අවම කළ හැකිය. නිෂ්පාදිතය සඳහා නිසි වටිනාකමක් ගොවියාට ලබාදීමේ හැකියාව පවතී. ඉහළ ගුණාත්මක බවින් යුතුව ඉතා කාර්යක්ෂම සේවාවක් සියලුම නිෂ්පාදන සඳහා එක ලෙස ලබාදිය හැකිය. භාණ්ඩ එකම හෝ ආසන්න ලෙස සමාන ප්‍රමිතියකින් යුතු වේ. එසේ වුව ද, තොග වෙළෙඳපොළ, සුපිරි වෙළෙඳපොළ සමුපකාර වෙළෙඳපොළ මධ්‍යස්ථාන ආදිය අත්‍යවශ්‍ය විකුණුම් මධ්‍යස්ථාන, ලෙස ක්‍රියාත්මක විය යුතු වෙයි.

සැපයුම්දාමයන් ගේ අසංතුලිතතාව ය, අකාර්යක්ෂම -තාවය හා තොරතුරු ප්‍රවාහයෙන් අසම්පූර්ණ බව දුරලීමට කාලය පැමිණ තිබේ. මෙතෙක් කල් පවත්වාගෙන ආ සම්ප්‍රදාය වෙනස් කළයුතු ය. කාර්යක්ෂම සැපයුම්දාමයන් හරහා භාණ්ඩ, විශේෂයෙන් එළවළු, පලතුරු වැනි කෘෂි නිෂ්පාදන සඳහා නිෂ්පාදකයාට හා පාරිභෝගිකයාට සාධාරණ මිලක් ලබාදිය යුතු ය. ඒ සඳහා වෙළෙඳපොළ යාන්ත්‍රීකරණයට විද්‍යුත් වානිජකරණය හඳුන්වා දීමට ක්‍රම සම්පාදනය කළ යුතු වේ.

එසේ වුව ද, සිරස් හා තිරස් සම්බන්ධීකරණයේ අඩුලුහුඩුකම් පැවතීම සහ ඊ වාණිජ සඳහා ගොවි ජනතාවගේ සහභාගීත්වය අඩුවීම නිසා ප්‍රතිපත්ති නිසි පරිදි සම්පාදනය නොවේ. එනමුත් ක්ෂේත්‍රයේ සිටින සියළුම පාර්ශ්වකරුවන් සහ පර්යේෂණ කණ්ඩායම් මේ සඳහා අනුගත වී තොරතුරු රැස්කිරීම, ජාලකරණය, අවශ්‍ය ප්‍රතිපාදන සැකසීම, විභවයන් හා ප්‍රවණතාවන් සකසා ගැනීම සිදු කළ යුතු වේ. විශේෂයෙන් රජය පෞද්ගලික එකතවුමට හා ව්‍යවසායකත්වය පෙරටු කරගත් ගමනක් සඳහා යොමුවීම වැදගත් වේ. ඒ තුළින් දරිද්‍රතාවය පිටු දැකීමටත් ඊ වාණිජකරණය තුළින් ගුණාත්මක නිෂ්පාදනයක් වෙළෙඳපොළට ඉතා සාධාරණ මිලකට යොමු කිරීමටත් හැකියාව ලැබේ.

දුප්පත් කෘෂිකාර්මික දිවි පෙවතක් ගත කරන ග්‍රාමීය ජනතාවට තාක්ෂණය, සාක්ෂරතාවය, කුසලතාවය යනා දී දැනුම පරතෙරකට නොතිබුණත් මෙම ක්‍රමය ඉගෙනීමටත් ලබාගැනීමට ඇති කැමැත්ත හා උත්සාහ පැවතීම තුළ තරමක හෝ කැපවීමක් තිබීම ප්‍රමාණවත් වේ. තාක්ෂණික සාක්ෂරතාවය ඉතා ඉක්මණින් සැම හට උරුම වනු නිසැක ය.

ඊ-වාණිජ්‍ය කෘෂි නිෂ්පාදන හා කෘෂි ව්‍යාපාරික අංශ සඳහා යොදා ගැනීම නිසා රටේ කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රය උඩුයටිකරු කිරීමට පවා සමත් වන ධනාත්මක යෝජනාවලියක් බවට පත්වනු නො අනුමාන ය.

එපමණක් නොව නව වෙළෙඳපොළ අවස්ථා බිහිවීම ඒකාධිකාරී වෙළෙඳපොළ තත්ත්වයන් වලින් මිදී පූර්ණ තරඟකාරී, සක්‍රීය වෙළෙඳපොළක් නැතහොත් සක්‍රීය වෙළෙඳ ක්ෂේත්‍රයක් තුළ කෘෂිකර්මාන්තය හා බැඳී ව්‍යාපාර අංශය දියුණු කර ගතහැකි වේ.





## ව්‍යාපාරයක් වශයෙන් මල් වගාවක් අරම්භ කිරීම



**කේ.බී. ගුණරත්න**  
 නිටපු නියෝජ්‍ය කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ (පුහුණු)  
 ව්‍යාප්ති හා පුහුණු මධ්‍යස්ථානය  
 කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව  
 පේරාදෙණිය.

මල් වගාව බොහෝ දෙනෙකුගේ ප්‍රියතම විනෝදාශයයි. එසේ වුව ද, මල් වගාව යනු අලංකාරය හා විනෝදය පමණක් ම ලැබෙන දෙයක් නොවේ. එය හොඳ ආදායමක් ඉපැයිය හැකි රැකියාවක් ලෙස ද හැඳින්විය හැකි ය.

විශේෂයෙන් ම, රැකියාවක් නො කර නිවසේ ගේ දොර වැඩ කටයුතු බලා කියාගෙන සිටින කතුන්ට නිවසේ සිටම සරු ආදායම් ලබාගත හැකි කදිම මහක් ලෙස මල් වගාව සඳහන් කළ හැකි ය. මෙසේ විනෝදාශයක් ලෙස මල් වගාව පටන්ගෙන ස්වයං-රැකියාවක් ලෙස මල් වගාව වැඩි දියුණු කරගත් බොහෝ දෙනෙක් වර්තමානය වන විට ඉහළ ආදායම් ලබන දක්ෂ ව්‍යාපාරිකයන් බවට පත්ව සිටිති.

වෙනත් ව්‍යාපාරයක් හා සසඳන විට මල් වගාවෙන් බොහෝ ප්‍රයෝජන හා වාසි ලබාගත හැකි ය. වෙනත් ව්‍යාපාරයකින් ලැබෙන්නේ මුදල් පමණි. එසේ වුවත්, මල් වගාවකින් මුදල්වලට අමතරව හිතේ සතුට, ආත්ම තෘප්තිය හා වින්දනය ලැබේ. තමන් අතින්





**ගෙවත්තට පරිසරයට ගැළපෙන පැළ තෝරා ගැනීම**

මෙය ඉතාමත් වැදගත් කරුණකි. සෑම ශාක වර්ගයක් ම සෑම පරිසරයක දීම හොඳින් වැඩෙන්නේ නැත. එසේ ම, උණුසුම් දේශගුණ තත්ත්ව යටතේ සරුවට වැඩෙන ශාක සීතල පළාතක සාර්ථක නොවේ. ඒ නිසා ඔබ තෝරා ගත යුත්තේ ඔබේ පළාතට දේශගුණයට ගැළපෙන ශාක වර්ග වේ. නැතිනම් ඔබේ වගාවෙන් සාර්ථක ප්‍රථිඵල ලබාගත නො හැකි වේ. නො ගැළපෙන පරිසරයක දී ශාක, පත්‍ර, මල් ආදිය නිරෝගී ව මනා පෙනුමකින් හට ගන්නේ නැත. ශාකය නිරතුරුව රෝගවලට ගොදුරුවිය හැකි අතර මිය යාමට ද හැකියාව පවතී. එනිසා හැම විටම ඔබේ ප්‍රදේශයට දේශගුණික තත්ත්වයට ගැළපෙන ශාක වර්ග තෝරා ගන්න. ඒවා නිරෝගීව හොඳින් වැඩෙන අතර රෝගවලට පහසුවෙන් ගොදුරු නොවේ.

මෙය විශේෂයෙන් ම, ව්‍යාපාරයක් වශයෙන් මල් වගාව කරන අයෙකු සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණකි. ඉල්ලුම අඩු සුලභ ශාක වගා කිරීමෙන් එම ශාකය අලෙවි කර ගැනීමේ දී ඔබ අපහසුතාවයට පත්විය හැකි ය. එසේ ම, ශාක වලට හොඳ මුදලක් ලබා ගැනීමට ද නොහැකි වේ. එනිසා නිතරම වෙළෙඳපොළේ හොඳ ඉල්ලුමක් පවතින අලුත් දුර්ලබ ශාක තෝරා ගැනීම සුදුසු ය. ඒවා වගා කිරීමෙන් ඔබට අලෙවි කිරීමේ අපහසුතාවයක් ඇති නොවේ. එමෙන් ම, ඒ සඳහා හොඳ මිලක් ද ඔබට ලබා ගැනීමට හැකි වේ.

එබැවින්, ශාක තෝරා ගැනීමේ දී වර්තමාන වෙළෙඳපොළේ හි ඉල්ලුමක් පවතින පිළිගැනීමක් ඇති ශාක මොනවා ද යන්න පිළිබඳව විමසිලිමත් වන්න. ඉන් පසුව වගා කිරීම සඳහා පැළ තෝරාගන්න.

**හොඳ පැළයක් තෝරා ගැනීම**

හොඳ පැළයක් තෝරා ගැනීම ඉතාම වැදගත්ම කාර්යයකි. මෙය විනෝදාංශයක් ලෙස මෙන් ම ව්‍යාපාරයක් වශයෙන් මල් වගා කරන අයෙකුට ද එක සේ බලපාන්නකි. තම වගාවේ සාර්ථකත්වය රඳා පවතින්නේ මෙවන් කරුණු මත වීම ඊට හේතුවයි.

සිටුවන ලද කුඩා බීජයක්, පැළයක් අතු ඉති ලා වැඩි මල් එල දරන විට සිතට දැනෙන සතුට කිව නො හැකි තරම් ය. මේ සතුට කිසි විටෙකත් මුදලට ලබාගත නො හැකි ය.

එබැවින්, ඔබ දැනට විනෝදයට මල් වගා කරන අයෙකු නම් ඔබට සුළුවෙන් හෝ ව්‍යාපාරික මල් වගාවක් ආරම්භ කළ හැකි ය.

**ඔබට ගැළපෙන පැළ තෝරා ගැනීම**

විනෝදාංශයක් ලෙස හෝ ව්‍යාපාරයක් ලෙස මේ කුමන අදහසකින් ඔබ පැළ තෝරා ගන්න ද සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු කාරණා කිහිපයක් තිබේ. එම කරුණු කෙරෙහි සැලකිල්ල හා අවධානය යොමු කිරීම මඟින් ඔබේ මල් පැළ සාර්ථකව වැඩීම සිදු වේ. පහත විස්තර කරන්නේ එසේ අවධානය යොමු විය යුතු වැදගත් කරුණු කිහිපයක් පිළිබඳවයි.



ඔබ පැළ මිල දී ගැනීමේ දී පැළවල නිරෝගිභාවය හා ඒවා වර්ධන තත්ත්වයේ පවති ද යන්න පිළිබඳව සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

නිරෝගී ශාකයක පත්‍ර දීප්තිමත්ව කොළ පැහැයෙන් ප්‍රාණවත්ව පැවතිය යුතු වේ. පත්‍ර කහ පැහැ ගැන්වී ඇත්නම් ඒවා ජල සැපයුම අඩාල වූ හෝ අධික ව ජලය සැපයීම මඟින් වැඩීම අඩාල වූ ඒවා විය හැකි ය. රෝග වලට ගොදුරු වූ හා පළිබෝධ උවදුරුවලට ගොදුරු වූ ශාකවල පත්‍ර ද කහ පැහැ ගැන් වී මලානික ස්වභාවයක් ගනී.

පත්‍රවල මතුපිට හා යටි පැත්ත පරීක්ෂා කිරීම මඟින් කෘමි හානි ඇත්දැයි දැන ගත හැකි ය. කුඩා කෘමි විශේෂ හෝ මයිටාවන් සිටි නම් එම ශාක මිල දී ගැනීම සුදුසු නැත.

පොහොර අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට නො ලැබී වැඩුණු පැළ ද කහ පැහැයක් ගනී. එවැනි පැළ මුල දී වැඩී ඇති අයුරුත් ක්‍රමයෙන් වැඩීම හීන වී ගොස් ඇති අයුරුත් පැළ පරීක්ෂා කිරීමේ දී දැකගත හැකි වේ. එවැනි පැළ ද මිල දී ගැනීමෙන් වළකින්න.

පැළ වර්ග තෝරා ගැනීමේ දී එහි මිල ගණන් ගැන ද සැලකිලිමත් වන්න. සාමාන්‍යයෙන් පැළයක මිල තීරණය වන්නේ පැළයේ වර්ගය, විචිත්‍ර බව, දුර්වලභාවය වැනි දෑ පදනම් කොටගෙන ය. මෙහි දී සුළු මුදලක වෙනස බලා නිරෝගී පැළයක් තෝරා නොගෙන අංග විකල වූ පැළ තෝරා ගන්නේ ද සිටිති. එවැනි පැළ වලින් කිසිම දිනක මව ශාකයක් ලෙස වර්ධනය කර මතු ප්‍රයෝජනයක් ගත නොහැකි ය. එබැවින්, පැළයක මිල තීරණය කිරීමේ දී ඉහත කී කරුණු සැලකිල්ලට ගන්නවා මිස ශාකයේ නිරෝගිකම නො සලකා අඩු මිලට පැළ ලබා ගැනීම නො කළ යුතු ය.



පරිනත වූ ශාක මිල දී ගැනීමට වඩා කුඩා පැළ මිල දී ගැනීම වඩා සුදුසු ය. ඊට හේතුව පරිනත වූ ශාක නැවත සිටුවීමේ දී හා පරිසරය වෙනස් වීමේ දී දුර්වල වීමට හා මිය යාමට ඉඩ ඇති බැවිනි. එසේ වුව ද, කුඩා පැළ මේ තත්ත්වයට ඔරොත්තු දෙන අතර ඔබේ



ගෙවත්තේ පරිසරයට ගැලපෙන පරිදි හැඩ ගැසීම ද සිදු වේ. එය වඩාත් සාර්ථක වගාවකට ප්‍රබලතම උපකාරයකි.

**මල් වගාවක් ව්‍යාපාරයක් ලෙස ඇරඹීමට වඩා සුදුසු ක්‍රමය**

ඕනෑම ව්‍යාපාරයක් මහා පරිමාණයෙන් පටන් ගන්නවාට වඩා හොඳම ක්‍රමය වන්නේ සුළු වෙන් ආරම්භ කිරීමයි. එවිට, අත්දැකීම් සමඟින් ඉගෙන ගනිමින් ක්‍රමයෙන් වැඩි දියුණු කරගත හැකි ය. මල් වගාවට ද මෙය අදාළ වේ. සුළු වශයෙන් වගාව පටන්ගෙන එමඟින් ලැබෙන අත්දැකීම් හා දැනුම මඟින් ක්‍රමයෙන් ව්‍යාප්ත කරගෙන යාමට හැකියාව ලැබේ. වර්තමානයේ මල් වගාවේ නියැලෙන බොහෝමයක් මහා දැවැන්තයින්ගේ ආරම්භය ද මෙවැනි සුළු පරිමාණයේ පටන් ගැනීමකි. ඔබට ද එය සුදුසු යැයි සිතමි.

ඔබ සුළු ප්‍රමාණයෙන් වගාව ආරම්භ කිරීමට බලාපොරොත්තු වන්නේ නම් ශාක වර්ග කිහිපයක් තෝරාගෙන එක් වර්ගයකින් මව් ශාක 2ක් හා පැළ කුඩා ප්‍රමාණයක් මිල දී ගන්න. මෙමඟින් ඔබට එම වර්ග පිළිබඳව අධ්‍යයනය කර එක් මව් ශාකයක් කපා ප්‍රචර්ධනය කර ගත හැකි ය. එමඟින් ක්‍රමයෙන් වගාව වැඩි දියුණු කර ගැනීමේ හැකියාව ලැබේ.

මෙහි දී ශාක වර්ග තෝරා ගැනීමේ දී ඉහත කී පැළ තෝරා ගැනීමේ දී, සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු අනුගමනය කිරීම වඩා සුදුසු බව සටහන් කළ යුතු ය.

**ඔබ විසින් තෝරා මිල දී ගන්නා ලද පැළ ඔබේ ගෙවත්තේ සිටුවා ගත යුතු ආකාරය**

පැළ මිල දී ගෙන ගෙවත්තට ගෙනා සැනින් ම සිටුවීම සුදුසු නැත. පැළ දින 2-3 පමණ හෙවනක තැබිය යුතු ය. එම කාලසීමාවේ දී හොඳින් ජලය සැපයිය යුතු ය. දින 3ක් පමණ ගත වූ පසුව පැළය ප්‍රාණවත් ව සිටුවීමට සුදුසු තත්ත්වයට පත්වේ. එවිට පැළ සිටුවීම කළ හැකි වේ.

**පැළය නිවැරදිව සිටුවා ගැනීම**

පැළය සිටුවා ගැනීමට ඔබ බලාපොරොත්තු වන්නේ බඳුනක නම් මූලින් ම බඳුන පිරිසිදු කර ගන්න. එම

බඳුනේ පහතින් ජලය බැස යාමට එක් සිදුරක් හෝ පැවතිය යුතු බව මතක තබා ගන්න. පළමු ව, කුඩා ගඩොල් කැට කැබලි උලු කැට කැබලි තට්ටුවක් අගල් 1-2 ක් උසට අතුරන්න. ඉන්පසු, කොම්පෝස්ට් කොහුවක් හා පස් මිශ්‍රණයෙන් බඳුනේ කටට අඟල් 1, 1 1/2 පමණ පහළට වනතුරු පුරවා ගන්න. එසේ සකසා ගත් බඳුනේ සිටුවීමට බලාපොරොත්තු වන පැළය මුල් සමඟ ඇති පස් ස්වල්පයක් සමඟම ගෙන බඳුනේ හරි මැදින් සිටුවාගන්න. ඉන්පසු අතින් සෙමින් පස් තට්ටුව තද කරන්න. මෙහි දී, පැළයට ආධාරකයක් අවශ්‍ය නම් එය ද සිටුවා ගන්න. ඉන් පසු මතුපිට පස් තට්ටුව ආවරණය වන සේ කොහු, ගඩොල් කැබලි, කුඩා තට්ටුවක් අතුරා ගන්න. මෙමඟින් පසට සපයන ජලය වාෂ්පීකරණය වීම අඩු වන අතර මුල් උඩට මතු වීම ද වැළකේ. මෙලෙස සකසා ගත් පැළය සහිත බඳුන දිනක් දෙකක් සෙවනැති තැනක තබා ක්‍රමයෙන් හිරු එළියට හුරු කළ යුතු ය.

ඔබ පැළය පාත්තිවල සිටුවනවා නම් පොළොව හොඳින් සකස් කර කොම්පෝස්ට් හා අවශ්‍ය පොහොර මිශ්‍රණයන් පසට එකතු කර ජලය හොඳින් බැස යන පරිදි මූලින්ම පාත්ති සකස් කළ යුතු ය. ඉන්පසු, සුදුසු පරතර ඇතිව පැළ සිටුවා ආවරණයක් ලබාදිය යුතු ය. මෙලෙස ආවරණය කර හොඳින් ජලය සැපයිය යුතු අතර පැළය හොඳින් මුල් අල්ලා ස්ථාවර වූ පසු ක්‍රමයෙන් හිරු එළියට හුරු කළ යුතු වේ.

මේ ආකාරයට සාර්ථක මල් වගාවක් ආරම්භ කොට ජාතික මල් නිෂ්පාදනයට දායකවනවා පමණක් නොව ඔබට ද මනා ආදායමක් ලබාගත හැකි වේ. මේ සඳහා අවශ්‍ය සහාය හැම විටම උද්භිද උද්‍යාන දෙපාර්තමේන්තුව හා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තු - වෙන් ද ලබාදෙන බව ද සටහන් කරමි.





## ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු අපනයනයේ විභවතා, බාධක හා අනාගත අපේක්ෂාවන්



**අනුපා දිසානායක**  
**පර්යේෂණ නිලධාරී**

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ  
හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

**ව**ටමින්, බණිජ ලවණ, ප්‍රතිඔක්සිකාරක සහ ආහාරමය තන්තු වලින් සමන්විත පලතුරු මිනිසාගේ පෝෂණය හා සෞඛ්‍යය කෙරෙහි ඉතා වැදගත් කාර්ය භාරයක් ඉටු කරයි. එනිසාම, වර්තමානය වන විට පලතුරු වැනි පෝෂාදායී ආහාර පරිභෝජනය දිනෙන් දින ඉහළ යන ලෝක ජනගහන වර්ධන වේගයත් සමඟ සිසුයෙන් වර්ධනය වී තිබේ.

තව ද, සංවර්ධිත හා සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල ජනතාවගේ ආහාර පරිභෝජන රටාවන් හි වෙනස්වීම් සමඟ ගෝලීය වශයෙන් පලතුරු ආනයන හා අපනයන ක්ෂේත්‍රය පුළුල් වී ඇති බව දැකිය හැකිය.

වර්තමානයේ දී කෙසෙල්, ඇපල්, පැහිරි පලතුරු සහ මීදි ලොව පුරා වෙළෙඳාම් සිදු කරනු ලබන අතර ලකින් ඇමරිකාව මෙම පලතුරු අපනයනයේ

ප්‍රමුඛයෙක් ලෙස හැඳින්විය හැකි ය. එසේ වුවත් කෙසෙල්, අඹ, අන්තාසි, ගස්ලඬු හා අලිගැටපේර වැනි නිවර්තන පලතුරු නිෂ්පාදනය මෙන් ම අපනයනයේ දී සංවර්ධනය වෙමින් පවතින ආසියාතික රටවල දායකත්වය ඉතා ඉහළ මට්ටමක පැවතීම ද විශේෂත්වයකි.

දකුණු ආසියාතික කලාපයේ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටක් වන ශ්‍රී ලංකාව වර්තමානයේ දී කෙසෙල්, අඹ, අන්තාසි හා ගස්ලඬු වැනි නිවර්තන පලතුරු නැවුම් ලෙස හා සැකසූ නිෂ්පාදන ලෙස අපනයනයේ සක්‍රීය ව නිරත වී සිටීම ඉතා හොඳ ප්‍රවණතාවයක් ලෙස දැක්විය හැකි ය. එබැවින්, ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු අපනයන ක්ෂේත්‍රයේ විභවතා, බාධක හා ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රගමනයට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විග්‍රහ කිරීම මෙම ලිපියෙන් අදහස් කෙරේ.

**ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු අපනයන ක්ෂේත්‍රයේ වත්මන් තත්ත්වය**

ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු වගාව හෙක්ටයාර් 150,000 ක් පුරා පැතිර පවතින අතර ප්‍රධාන වශයෙන් ම පලතුරු නිෂ්පාදනයේ නියැලී සිටින්නේ කුඩා පරිමාණ නිෂ්පාදකයින් සහ ගෙවතු වගාකරුවන් විම විශේෂත්වයකි. වර්තමානය වන විට මහා පරිමාණයෙන් වාණිජ මට්ටමෙන් පලතුරු වගාව සිදු කරනු ලබන්නේ කෙසෙල්, අන්තාසි, ගස්ලඬු, අඹ, වැල් දොඩම් සහ රඹුටන් වැනි පලතුරු වර්ග කිහිපයක් සඳහා පමණි.

ශ්‍රී ලංකාව පලතුරු වලින් සපිරුණු රටක් වුවත් අපනයනය කරනු ලබන්නේ මුළු නිෂ්පාදනයෙන් ඉතා සුළු ප්‍රතිශතයකි. ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකු වාර්තාවට අනුව, 2021 වසරේ දී ශ්‍රී ලංකාව ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 39ක වටිනාකමින් යුක්ත පලතුරු අපනයනය කොට තිබේ. මෙලෙස අපනයනය කරනු ලැබූ ප්‍රධාන පලතුරු වර්ග වූයේ කෙසෙල්, ගස්ලඬු හා අන්තාසි ය. මෙයට අමතර ව නැවුම් පලතුරු ලෙස අඹ, අලිගැටපේර, පේර, මැංගුස්ටින්, ලෙමන්, ස්ට්‍රෝබෙරි, දුරියන්, වැල් දොඩම්, රඹුටන් හා පැණි කොමඩු වැනි පලතුරු වර්ග අපනයනය කරනු ලබයි. ශ්‍රී ලංකාව නැවුම් පලතුරු මෙන් ම වියළන ලද හා සැකසූ පලතුරු නිෂ්පාදන අපනයනයේ වසර ගණනාවක් මුළුල්ලේ නිරත වී සිටියි.

ශ්‍රී ලංකාවෙන් නැවුම් පලතුරු වැඩි වශයෙන් ම අපනයනය කරනු ලබන්නේ මැද පෙරදිග හා මාලදිවයින යන රටවල්වලට ය. එමෙන් ම, අගය එකතු කළ පලතුරු නිෂ්පාදන අපනයනය වැඩි වශයෙන් ම සිදු කරනු ලබන්නේ යුරෝපීය රටවල් වෙත ය.

**ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු අපනයනයට ඇති විභවතා**

ශ්‍රී ලංකාව තුළ දේශීය හා අපනයන වෙළෙඳපොළ ඉලක්ක කර ගනිමින් පලතුරු බෝග වගා කිරීමේ ඉහළ විභවතාවයන් පවතී. කලාපයේ අනෙකුත් රටවල් සමඟ සසඳන විට ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින හිතකර දේශගුණික හා පාංශු තත්ත්වයන් හේතුවෙන් පලතුරු කර්මාන්තය පිළිබඳව ඉහළ අපේක්ෂාවක් තබා ගත හැකි ය. උදාහරණයක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප 46 පුරා පලතුරු ප්‍රභේද 55ක් පමණ සාර්ථකව වගා කිරීමේ හැකියාවක් ද පවතී.

තව ද, අඹ, අන්තාසි, රඹුටන්, මැංගුස්ටින් සහ වැල් දොඩම් වැනි මෙරටින් අපනයන කරන නිවර්තන පලතුරු ඒවායේ අද්විතීය රසය, සුවඳ හා වර්ණය හේතුවෙන් මුළු ලොව පුරා ඉතාම ජනප්‍රිය ය. 2021 වර්ෂයේ දී හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය විසින් සිදු කළ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පලතුරු අපනයන විභවය පිළිබඳ පර්යේෂණ අධ්‍යයනයේ දී අනාවරණය වූ සොයා ගැනීම්වලට අනුව, අන්තාසි හා ගස්ලඬු ඉතා ඉහළ අපනයන විභවයක් සහිත පලතුරු ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.

මෙයට අමතරව TJC (Tom Juan Carlos) අඹ, කැවෙත්ඨිෂ් කෙසෙල්, ඇඹුල් කෙසෙල්, අනෝදා, දුරියන්, වැල් දොඩම්, අලිගැටපේර, පේර, රඹුටන්, මැංගුස්ටින්, වරකා, කොමඩු හා ලෙමන් වැනි පලතුරු ඉහළ අපනයන විභවයක් සහිත නැවුම් පලතුරු ලෙස දැක්විය හැකි ය.

වර්තමානය වන විට ලෝකයේ කාබනික පලතුරු හා ඖෂධීය ගුණයෙන් යුතු සැකසූ පලතුරු බහුලව පරිභෝජනය කිරීමේ ප්‍රවණතාවයක් ද දක්නට ලැබේ. උදාහරණ ලෙස උතුරු ඇමරිකාවේ හා යුරෝපයේ ජනතාව අතර වස විසෙන් තොර කාබනික පලතුරු සඳහා ඇති ඉල්ලුම ඉතා සීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වෙමින් පවතී. තව ද, උතුරු හා බටහිර යුරෝපයේ ජනතාව වර්තමානය වන විට ඖෂධීය





ගුණයෙන් යුතු බෙරි වර්ග, අලිගැටපේර, දෙළුම්, අඹ හා ගස්ලඬු වැනි නැවුම් පලතුරු ආහාරයට එකතු කර ගැනීමට ඉතා ඉහළ රුචිකත්වයක් දක්වයි. එබැවින්, නැවුම් පලතුරු මෙන් ම සැකසූ පලතුරු නිෂ්පාදන අපනයනය සඳහා ශ්‍රී ලංකාවට ඉතා ඉහළ විභවතාවක් පවතී.

ශ්‍රී ලංකාවෙන් පලතුරු අපනයනය කිරීම සඳහා ඉහළ විභවතාවයක් සහිත නව ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳපොළවල් පිළිබඳව සැලකීමේ දී, උදාහරණ ලෙස චීනය, රුසියාව, ජෝර්දානය, සිංගප්පූරුව, කොරියාව හා ජපානය වැනි රටවල් දැක්විය හැක.

මෙයට අමතර ව 2021 වර්ෂයේ හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය විසින් සිදු කළ අධ්‍යයනයේ දී යුරෝපය, මැදපෙරදිග, ඇමරිකාව, ආසියාව, ඕමානය හා දකුණු ආසියාව ශ්‍රී ලංකාවෙන් පලතුරු අපනයනය කිරීම සඳහා ඉහළ විභවතාවයක් පෙන්නුම් කරන කලාප ලෙස හඳුනා ගැනීමට හැකියාව ලැබුණි.

**ශ්‍රී ලංකාවෙන් පලතුරු අපනයනයේ දී මුහුණ පෑමට සිදුවන බාධක**

නැවුම් පලතුරු අපනයනයේ දී විශේෂයෙන් ම ජාතික හා ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිති හා රෙගුලාසිවලට අනුගත විය යුතු ය. එනමුත් ඇතැම් අවස්ථාවල දී ජාත්‍යන්තර

ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වීමේ දී අපනයනකරුවන්ට ගැටලුවලට මුහුණ දීමට සිදු වේ. තව ද, ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිති වලට අනුකූල නොවීම හේතුවෙන් අපනයනය කරන ලද පලතුරු තොග ප්‍රතික්ෂේප වීමේ අවස්ථා ද ඇතිවිය හැකි ය. ගැණුම්කරුවන්ගේ ඉල්ලුම සපුරාලීමට ප්‍රමාණවත් තරම් ප්‍රමිතියෙන් යුක්ත පලතුරු වල අඛණ්ඩ සැපයුමක් නොමැති වීම වර්තමානයේ දී පවතින ප්‍රධාන ගැටලුවක් ලෙස හඳුනා ගත හැකි ය.

ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳපොළේ වර්තමානයේ අධික ඉල්ලුමක් පවතින සමහර පලතුරු ප්‍රභේද වල සැපයුම හා නිෂ්පාදනය දේශීය වශයෙන් ඉතා අවම මට්ටමක පැවතීම ද ගැටලුවකි. උදාහරණ ලෙස MD<sub>2</sub> අන්නාසි ප්‍රභේද දැක්විය හැකි ය.

මෙයට අමතර ව පලතුරු නිෂ්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය සැපයීම අඛණ්ඩ ව සිදු නොවීම, අමු ද්‍රව්‍යවල ගුණාත්මකභාවය අවම මට්ටමක පැවතීම හා ප්‍රමිති සහතික පිළිබඳ දැනුවත්භාවය අවම වීම අපනයනයේ දී මුහුණ පෑමට සිදු වන ගැටලු ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.

ප්‍රධාන වශයෙන් ම පලතුරු අපනයනය සිදු කරනු ලබන්නේ නැව් මාර්ගයෙන් හෝ ගුවන් මාර්ගයෙන් ය. මේ සඳහා අධික පිරිවැයක් දැරීමට අපනයනකරුවන් හට සිදු වේ. මෙලෙස නැවුම්





පලතුරු අපනයනය කිරීමේ දී විවිධ ප්‍රායෝගික ගැටලු වලට මුහුණ දීමට සිදු වේ.

ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳපොළේ මේ වන විට පලතුරු සඳහා ඉතා ඉහළ තරඟකාරීත්වයක් පවතී. උදාහරණ ලෙස ශ්‍රී ලංකාවට ප්‍රධාන වශයෙන් ම ඉන්දියාව, වියට්නාමය හා තායිලන්තය වැනි ආසියාතික කලාපීය රටවල් සමඟ තරඟ කිරීමට සිදු වේ. එම රටවල නිෂ්පාදන වියදම හා ශ්‍රම වියදම අපේ රටට සාපේක්ෂව අවම මට්ටමක පැවතීම නිසා රටක් වශයෙන් පලතුරු අපනයනයේ දී ශ්‍රී ලංකාවට අභියෝගවලට මුහුණ දීමට සිදු වේ.

එමෙන් ම, පලතුරු අපනයනයේ දී මුහුණු පෑමට සිදුවන සාර්ව පාරිසරික සාධක ලෙස අයහපත් විදේශ විනිමය අනුපාත, වෙළෙඳ බාධක, තීරු ගාස්තු, දැඩි නීති හා රෙගුලාසි දැක්විය හැකි ය.

**ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු අපනයන ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රගමනයට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග**

ලෝකයේ ඉහළ ඉල්ලුමක් පවතින ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කිරීමට සුදුසු ප්‍රභේද හඳුනාගෙන ඒවා වාණිජ මට්ටමෙන් වගා කිරීම සඳහා ගොවීන් හා අපනයන සමාගම් දිරිමත් කළ යුතු ය.

පලතුරු ගොවීන් සහ අපනයනකරුවන් අතර සමීප සම්බන්ධතාවයක් ඇති කළ යුතු ය. එමඟින් ගොවීන්ට නිශ්චිත වෙළෙඳපොළක් හා සාධාරණ මිලක් ලබා ගැනීමට හැකි වන අතර අපනයන ගමනාන්ත වෙත ගුණාත්මක හා ප්‍රමිතියෙන් යුක්ත නිෂ්පාදන අධීක්ෂණ සැපයීම සිදු කළ හැකි වේ.

පලතුරු අපනයනය කිරීමට කැමති පුද්ගලයෙකු පලතුරු වගාවේ සිට අපනයන වෙළෙඳපොළ හඳුනා ගැනීම දක්වා නිවැරදිව යොමු කිරීම සඳහා පලතුරු අපනයන ක්ෂේත්‍රය හා සම්බන්ධ ආයතන සියල්ල එක්ව විධිමත් යාන්ත්‍රණයක් ගොඩ නැඟීමත් ඉතා වැදගත් ය.

සැකසූ පලතුරු නිෂ්පාදන සඳහා ලෝකයේ අධික ඉල්ලුමක් පවතින බැවින් සැකසූ පලතුරු නිෂ්පාදන අපනයන කිරීම සඳහා නිෂ්පාදකයින් හා පලතුරු අපනයනකරුවන් දිරිමත් කළ යුතු ය.

පලතුරු අපනයන ක්ෂේත්‍රයේ තරඟකාරීත්වය ඉහළ නැංවීම සඳහා විශේෂයෙන් ම අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනය, ප්‍රභේද සංවර්ධනය වැනි ක්ෂේත්‍ර වල පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සඳහා ආයෝජනය කිරීම ඉතා වැදගත් ය.

නැවුම් පලතුරු අපනයනයේ දී ප්‍රමිතිය ඉතා වැදගත් සාධකයක් වේ. පලතුරු නිෂ්පාදන ප්‍රමිතිගත කිරීම සඳහා නිශ්චිත ක්‍රමවේදයක් සකස් කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. මේ සඳහා පලතුරු වල මූලාශ්‍රය සොයා ගැනීමේ තොරතුරු පද්ධතියක් යොදා ගත හැකි ය. අමතර ව ප්‍රමිති සහතික පිළිබඳව දැනුම ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා පුහුණු හා ව්‍යාප්ති වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම වැදගත් වේ.

තව ද, අපනයන විභවයක් සහිත ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳපොළ සමඟ කටයුතු කිරීමේ දී, එලදායී අපනයන ප්‍රවර්ධන උපාය මාර්ග අනුගමනය කිරීම කෙරෙහි ශ්‍රී ලංකාව වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතු වේ. උදාහරණ ලෙස වෙළෙඳ නියෝජිතයින් හඳුන්වා දීම හා ද්වි පාර්ශවික වෙළෙඳ ගිවිසුම් ඇති කර ගැනීම වැනි උපාය මාර්ග භාවිතා කළ හැකි ය.

මෙයට අමතර ව මෙම ක්ෂේත්‍රයේ සියලු පාර්ශ්වකරුවන් සමඟ සාකච්ඡා කොට දිර්ඝ කාලීන සහ ස්ථාවර ජාතික කෘෂිකාර්මික අපනයන ප්‍රතිපත්තියක් සකස් කිරීමත් ඉතා වැදගත් කරුණකි.

ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු අපනයන ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රගමනය උදෙසා ඉහත සඳහන් කළ ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම කාලීන වශයෙන් උචිත වේ. මෙමඟින් පලතුරු අපනයන ආදායම ද ඉහළ නංවා ගැනීමට හැකියාව ශ්‍රී ලංකාව සතු ව පවතී.



## කහවනු ගෙනො පුරන් කුඹුරේ වෙනත් බෝග වගාව



### තුෂාරා ධර්මවර්ධන

#### පර්යේෂණ නිලධාරිනී

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ සහ පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

ත අතීතයේ සහලින් පෝෂණය වූ ශ්‍රී ලංකාව එකල සහල් අපනයනය කළ ද වර්තමානය වන විට රටේ අවශ්‍යතාවය සපුරනු වස් සහල් ආනයනයට යොමු වී තිබේ. රට තුළ කොතෙකුත් අස්වැද්දිය හැකි පුරන් කුඹුරු පැවතිය ද ඒවා අස්වැද්දීම සඳහා විවිධ බාධක මතු වී තිබෙනු දක්නට ලැබේ. අතීතයේ පටන් බලයට පැමිණි ආණ්ඩු තන් අයුරින් මෙම පුරන් කුඹුරු අස්වැද්දීම සඳහා විවිධ වූ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කර ඇත. පෙර පැවති රජයේ ප්‍රතිපත්ති රාමුව වන "සෞභාග්‍යයේ දැක්ම" තුළ ද පුරන් කුඹුරු අස්වැද්දීමට සුවිශේෂී ස්ථානයක් ලබා දී තිබුණි. මෙම ලිපියෙන් කියවෙන පහතරට තෙත් කලාපීය කුඹුරු, වී වගාවෙන් බැහැර වීමට මූලිකවම බලපෑ ඇත්තේ එහි ඵලදායිතාවය අවම මට්ටමක පැවතීම, එය ලාභදායී නොවීම සහ දෛනික





**C කාණ්ඩයේ පුරන් කුඹුරු**

කෘෂිකාර්මික නොවන භාවිතයන්ට ගත හැකි කුඹුරු (මාර්ග, ගොඩනැඟිලි, නිවාස, ඉන්ධන පිරවුම්හල් ආදිය).

**ශ්‍රී ලංකාවේ පුරන් කුඹුරු වල සංඛ්‍යාත්මක විග්‍රහය**

මෙහි දී සලකා බලන්නේ A කාණ්ඩයේ සහ B කාණ්ඩයේ පුරන් කුඹුරු වල සංඛ්‍යාත්මක අගයන් පමණි. 2015/2016 මහ කන්නය අවසන් වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ පැවති පුරන් කුඹුරු ප්‍රමාණය වන අක්කර 140,356 ක ප්‍රමාණය

පරිභෝජනය අරමුණු කරගෙන පමණක් වී වගා කිරීමයි. අනුයාත වගා කන්න දහයක් වී වගාවෙන් බැහැරව පවතින කුඹුරු පුරන් කුඹුරු ගණයට වැටෙන අතර ඒවා A,B සහ C ලෙස කාණ්ඩ තුනක් යටතේ වර්ග කර ඇත.

**A කාණ්ඩයේ පුරන් කුඹුරු**

අනුයාත වගා කන්න දහයක් වී වගාවෙන් බැහැරව ඇති (පුරන්ව ඇති) වී වගා කළ හැකි කුඹුරු.

**B කාණ්ඩයේ පුරන් කුඹුරු**

වී හැර වෙනත් කෘෂිකාර්මික කටයුත්තකට භාවිතා කරන කුඹුරු (2000 අංක 46 දරන ගොවිජන සංවර්ධන පනත අනුව කෘෂිකාර්මික කටයුතු යනු වී, කෙත් බෝග, කුළු බඩු, කාර්මික බෝග, එළවලු, පලතුරු, මල්, තණ බිම් හෝ සත්ව ආහාර වගා කිරීම, කිරි පට්ටි පාලනය, ගොවිපොළ සතුන් ඇති කිරීම සහ බෝ කිරීම, පැළ සහ පලතුරු තවාන්, මී මැසි පාලනය සහ මිරිදිය ධීවර කර්මාන්තයයි).

2019/2020 මහ කන්නය අවසානය වන විට අක්කර 104,284 දක්වා පහත බැස තිබේ. 2020 යල කන්නය අවසානය වන විට එම පුරන් කුඹුරු ප්‍රමාණය තවදුරටත් අක්කර 80,767 ක් දක්වා අඩු වී ඇති බව ගොවිජන සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුවේ දත්ත සහ තොරතුරු අනුව පෙනී යයි. වසර හතරක් තුළ එම පුරන් කුඹුරු ප්‍රමාණය අක්කර 36000 කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් දක්වා අඩු වුව ද 2020 යල කන්නය තුළ පමණක් අක්කර 26000 කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් පුරන් කුඹුරු අඩු වී ඇත. මේ සඳහා Covid – 19 ගෝලීය වසංගතයේ බලපෑම ඇති බවට ගොවිජන සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුවේ අදහසයි.

එලෙසම B කාණ්ඩයේ පුරන් කුඹුරු වල අඩු වීමක් ඉහත කී කන්න අවසානයේ වාර්තා වී ඇත්තේ ශ්‍රී ලංකාව සමස්තයක් ලෙස ගත් කලයි (2015/2016 මහ කන්නය අවසාන වන විට - අක්කර 32,141, 2019/2020 මහ කන්නය අවසාන වන විට - අක්කර 24,943 සහ 2020 යල කන්නය අවසාන වන විට - අක්කර 19,690). සමස්ත ශ්‍රී ලංකාවේ තත්ත්වයට හාත්පසින් වෙනස් ප්‍රවණතාවයක් එනම් B කාණ්ඩයේ පුරන් කුඹුරු වල ක්‍රමික වැඩි වීමක් පහතරට තෙත් කලාපයෙන් පෙන්නුම් කරයි (2015/2016 මහ කන්නය අවසාන වන විට - අක්කර 16,590, 2019/2020 සහ මහ කන්නය අවසාන වන විට -





අක්කර 20,025). මෙම වැඩි වීම සුළුවෙන් තැකිය නො හැක්කේ, වෙනත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා පහත රට තෙත් කලාපීය පුරන් කුඹුරු භාවිතය පසු ගිය වසර හතර තුළ 21% ක් වන බැවිනි. මෙම ප්‍රවණතාවය ඉදිරියටත් පැවතිය හැකි බව අනුමාන කළ හැකි ය.

**පුරන් කුඹුරු ආශ්‍රිත ව වෙනත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු වල නියැළීම සඳහා වන නෛතික අවකාශය**

2000 අංක 46 දරන ගොවිජන සංවර්ධන පනත අනුව පුරන් කුඹුරුවල වී හැර වෙනත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු වල නියැළීම සඳහා B කාණ්ඩය යටතේ අවසර ලැබේ. එලෙසම මෙම කෘෂිකාර්මික කටයුතු නීතිවිරෝධී නොවන අතර ඒ සඳහා කොන්දේසි කිහිපයක් යටතේ ගොවිජන සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුවෙන් අවසර හිමි වේ. ගොවිජන සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව විසින් නිකුත් කරන ලද වක්‍රලේඛ අංක - 01/2020 අනුව B කාණ්ඩය යටතේ වර්ගීකරණය වන පුරන් කුඹුරු වල වෙනත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සිදු කිරීම මඟින් එම කුඹුරු ඉඩම් වලින් ලබාදෙන පාරිසරික වාසි වලට බලපෑමක් සිදු නොවිය යුතු ය. තව ද, මෙම වක්‍රලේඛය අනුව B කාණ්ඩයේ පුරන් කුඹුරු භාවිතා කළ හැක්කේ වී හැර අර්ධ වාර්ෂික බෝග, ස්ථිර නොවන බහුවාර්ෂික බෝග සහ බෝග වගාවන් නොවන වෙනත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා පමණි. අර්ධ වාර්ෂික බෝග සඳහා උදාහරණ

1. එදිනෙදා පරිභෝජනය කළ හැකි එළවළු වර්ග
2. කංකුන්, මුකුණුවැන්න, ගොටුකොළ, සාරණ, අසමෝදගම්, නිවිනි වැනි ආහාරයට ගනු ලබන පලා වර්ග, දුර්වල ජලවහනයක් ඇති පහත් බිම්වල කොහිල, නෙලුම් දඬු, කෙකටිය, කැරැන්කොකු, නිරමුල්ලිය වැනි බෝග
3. සුදුසු කුඹුරු ඉඩම් වල දැනට දුර්ලභව පවතින ශ්‍රී ලංකාවට ම ආවේණික අල වර්ග වන කදල, කිරි අල, වැල් අල, කුකුල් අල, ජා අල, මඤ්ඤාක්කා වැනි බෝග
4. කහ, ඉඟුරු වැනි බෝග
5. කිරි එළදෙනුන් සඳහා අවශ්‍ය වන තෘණ වර්ග
6. මනා ජලවහනයක් ඇති ඉඩම් වල බඩඉරිඟු, මිරිස්, රට කපු වැනි අතිරේක බෝග
7. කෙටි කාලීන මිශ්‍ර බෝග හෝ අතුරු බෝග

ස්ථිර නොවන බහු වාර්ෂික බෝග ලෙස බෝගයේ ආයු කාලය වසර 5 නො ඉක්මවන ස්ථිර නොවන බෝග ලෙස සැලකිය හැකි අතර කෙසෙල්, පැපොල්, අන්නාසි, ඩැගන්ෆාට් වැනි බෝග ඒ යටතේ වගා කළ හැකි වේ. බෝග වගාවන් නොවන වෙනත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු ලෙස මී මැසි පාලනය, මිරිදිය මත්ස්‍ය කර්මාන්තය, බිම්මල් වගාව, පැළ සහ පලතුරු තවාන්, සත්ත්ව පාලනය සිදු කළ හැකි ය.

එලෙස ම, කෘෂිකාර්මික කටයුතු සාර්ථකව පවත්වාගෙන යාම සඳහා කුඩා ප්‍රමාණයේ පොකුණු, පහස්, ගොඩවලවල් ආදී වැසි ජලය රැස් කිරීමට, රොන්මඩ, යකඩ මළ සහිත ජලය පෙරා වෙන් කිරීමට අවශ්‍ය පහසුකම් සලසා ගැනීම සඳහා, පැළ තවාන් පවත්වා ගැනීම, තාවකාලික ආරක්ෂිත ගෘහ, මල් පැළ වගා කිරීම සඳහා, ස්වභාවික හෝ කෘත්‍රීම ජල මාර්ග, ජල උල්පත්, වාරිමාර්ග නිර්මිත, කෘෂි මාවත් ආදිය සඳහා අවශ්‍ය රක්ෂිත වෙන් කිරීම සඳහා ද අවසර හිමි වේ.

මෙම වක්‍රලේඛයේ කොන්දේසි වලට යටත්ව අපේක්ෂිත වගාවන්ට අවශ්‍ය ලෙස බිම් සැකසීම හෝ පාත්ති සැකසීම සිදු කළ හැකි ය. ඉඩමට පිටතින් ගෙනවිත් පස් පිරවීම හෝ ඉඩමින් පස් ඉවත් කිරීම හෝ ඉඩමේ කිසිදු ස්ථිර ගොඩනැගිල්ලක් හෝ වෙනත් ස්ථිර නිර්මිත ඉදි කිරීමට ගොවිජන සංවර්ධන කොමසාරිස් ජෙනරාල්වරයාගේ පූර්ව අවසරය ලබා ගත යුතු වේ. එසේ වුව ද අදාළ පුරන් කුඹුරේ තාවකාලික මඩු ඉදි කළ හැකි වේ.

මෙම වක්‍රලේඛයේ අන්තර්ගත උපදෙස් සහ කොන්දේසි අනුව ක්‍රියා කිරීම තුළින් ශ්‍රී ලංකාවේ පුරන් කුඹුරු වල ඵලදායිතාවය ඉහළ නැංවීම අරමුණු කර ගෙන තිබේ. එලෙසම, ගොවිජන සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුවේ නිලධාරීන්ගේ වගකීම ද වන්නේ මෙහි අන්තර්ගත උපදෙස් සහ කොන්දේසි අනුව පුරන් කුඹුරුවල වෙනත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා කුඹුරු ඉඩම් හිමියන් හට අවස්ථාව ලබා දීම තුළින් කුඹුරු ඉඩම් වල ඵලදායිතාවය ඉහළ නැංවීමයි.

**පුරන් කුඹුරු වල ස්ථිර බෝගයක් ලෙස පොල් වගා කිරීම**

වක්‍රලේඛ අංක - 01/2021 අනුව B කාණ්ඩය යටතේ වර්ගීකරණය වන පුරන් කුඹුරු වල ස්ථිර බෝග වගාව සඳහා අවසර හිමි වීමට එම කුඹුර වසර 10 කට වැඩි කාලයක් වගාකරුට පාලනය කළ නො හැකි හේතු මත අබණ්ඩව ම

පුරන් ව පැවතිය යුතු ය. මෙහි දී ඇලි වැටි ක්‍රමයට ස්ථිර බෝග වගා කිරීමට අවසර හිමි වේ. තව ද, ස්ථිර බෝග වගා කරන පුරන් කුඹුරු, පුරන් කුඹුරු නව වර්ගීකරණයක් යටතේ එනම් E කාණ්ඩය යටතේ වර්ගීකරණය කිරීමට නියමිත ය.

ස්ථිර බෝග ලෙස පර්චස් 80ට වැඩි බිම් ප්‍රමාණයක් ඇති පුරන් කුඹුරක ඇලි වැටි ක්‍රමයට පොල් වගා කිරීමේ දී, ඒ සඳහා පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලයේ නිර්දේශය ලබා ගත යුතු වේ. මෙය ගොවිජන සේවා මධ්‍යස්ථානයේ සිටින පොල් සංවර්ධන නිලධාරී හරහා සම්බන්ධීකරණය වේ. පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය මගින් පුරන් කුඹුරුවල පොල් වගා කිරීමේ දී අක්කරයක් සඳහා රුපියල් 80,000/= ක සහනාධාරයක් ද හිමි වේ. මෙම සහනාධාරයට පොල් පැළ (අක්කරයකට පැළ 64ක්) ඇතුළත් වේ. මෙහි දී වසර 5කින් එල දරන ප්‍රභේද ලබා දීමට කටයුතු කෙරේ. මෙම සහනාධාරය අක්කර 1/2 සිට අක්කර 2ක් දක්වා වන B කාණ්ඩයේ පුරන් කුඹුරු වලට හිමි වේ. පුරන් කුඹුරු වල ඇලි වැටි සකසා මිශ්‍ර වගාවක් ලෙස පොල් වගා කළ හැකි ය. එලෙස ම පුරන් කුඹුරු වල පොල් වගා කිරීමට බලාපොරොත්තු වන ගොවීන් හට පොල් වගා කිරීමේ මණ්ඩලය මගින් සපයන "කප්රුක් ආයෝජන" ණය යෝජනා ක්‍රමය යටතේ රුපියල් 150,000/=ක ණය මුදලක් ද ඉල්ලුම් කිරීමේ පහසුකම සලසා දෙනු ලැබේ.



පුරන් කුඹුරේ වෙනත් බෝග වගා කරන සෝජාන් ක්‍රමය (බද්දේගම හෝලුවාගොඩ වෙල්යාය උදාහරණයක් ලෙස ගනිමින් සෝජාන් ක්‍රමය ශ්‍රී ලංකාවට නව වගා ක්‍රමයක් වුව ද මැලේසියාව, තායිලන්තය සහ ඉන්දුනීසියාව වැනි අග්නිදිග ආසියානු කලාපයේ රටවල එය ප්‍රධාන වගා ක්‍රමයකි. සෝජාන් ක්‍රමයට වගා කරනු ලබන ශ්‍රී ලංකාවේ පළමුවන



පුරන් කුඹුරු යාය වන හෝලුවාගොඩ වෙල් යාය පිහිටා ඇත්තේ ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ බෝපේ පෝද්දල ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශයේ ය. මෙම වෙල් යාය වසර ගණනක් පුරාවට පුරන් ව ඇත්තේ මුහුදු ජලය ගැලීමත් සහ ජලය බැස නොයාමත් යන හේතු නිසා ය. මෙයට වසර කිහිපයකට පෙර " ශ්‍රී ලංකාවේ ගොවි රජා" ලෙස සම්මානයට පාත්‍ර වූ ගාල්ලේ වන්දුලාල් අබේගුණවර්ධන මහතා විසින් මෙම කුඹුරු යාය සෝජාන් ක්‍රමය යටතේ වගා කිරීමට භාර ගෙන තිබුණි. සෝජාන් ක්‍රමය මුහුදු ජලය ගැලීම සහ ජලය බැස නො යාම හේතුවෙන් වගා කළ නො හැකිව පුරන් ව ගිය කුඹුරුවලට වඩාත් යෝග්‍ය වගා ක්‍රමය බවට මත පළ වේ. හෝලුවාගොඩ වෙල්යායෙන් සෝජාන් ක්‍රමය යටතේ දිනකට රුපියල් ලක්ෂයක පමණ ආදායමක් ලබා ගන්නා බව අබේගුණවර්ධන මහතා පවසයි. මෙහි වගා කරන බෝග වස විසෙන් තොර නැවුම් එළවලු සහ පලතුරු නිසා දිනපතා බොහෝ ගැනුම්කරුවන් මෙහි පැමිණේ. මෙම වෙල්යායේ සෝජාන් ක්‍රමය ක්‍රියාවට නැංවීමට වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුව විසින් මීටර් හතරක් පළල සහ මීටර් 240ක් දිග නෙරි සාදා දී තිබේ. පසුව අබේගුණවර්ධන මහතා විසින් තවත් තරුණයන් රාශියක් සමඟ මෙම වගාව ආරම්භ කර ඇත.

මෙම වගාවේ එළවලු, පලතුරු මෙන් ම කුකුළු පාලනය සහ මීමැසි පාලනය ද සිදු කෙරේ. මෙහි ඇති නෙරි අතර ජලයට මිරිදිය මාළු මුදා හැර ඇති අතර ඔවුන් පෝෂණය වන්නේ කුකුළු කුඩු වලින් බැහැර වෙන අපද්‍රව්‍ය මගින් සෑදෙන ඇල්ගී ආහාරයට ගැනීමෙනි. සාමාන්‍ය පසේ බෝග වගා කරනවාට වැඩියෙන් මෙම ක්‍රමයෙන් ලැබෙන අස්වැන්න ඉහළ බව දැනගන්නට ලැබුණි. මෙහි වගා කරන බෝග වලට කිසිදු රසායනික පොහොර වර්ගයක් හෝ කෘමිනාශක වර්ගයක් යොදන්නේ නැති බව අබේගුණවර්ධන මහතා පවසයි. තව ද, බෝට්ටු මගින් ගොස් අස්වැන්න නෙළීම සිදු කරයි. මෙම වෙල්යායේ

එළවලු වර්ග 16 ක් ද ගස්ලබු, කෙසෙල් සහ පලා ආදී බෝග වර්ග වගා කර තිබේ. මෙම වගා ක්‍රමයේ පළමු අදියර ලෙස 2020 වසරේ ඔක්තෝබර් 18 වෙනි දින අක්කර පහක වගාව ආරම්භ කර ඇත.

අබේගුණවර්ධන මහතා විසින් මූලික ප්‍රාග්ධනය ලෙස රුපියල් ලක්ෂ 10කට අධික මුදලක් මෙම වගාව සඳහා ආයෝජනය කර ඇති අතර එම වැය වූ මුදල මාස තුනක් වැනි කෙටි කාලයක් තුළ දී ඔහුට නැවත උපයා ගැනීමට හැකි වී තිබේ. ඔහු සිතන පරිදි විශාල තරුණ ප්‍රජාවකට රැකියා අවස්ථා උදා කර දීම සහ ජනතාවට වස විසෙන් තොර නැවුම් එළවලු සහ පලතුරු ලබා දීමට හැකි වී තිබේ. මෙම පළාතේ මොනරුන් සහ ගිරවුන් වැනි සතුන් බහුලව සිටිය ද මෙම වගාවට එම සතුන්ගෙන් කිසිදු හානියක් නොමැති බව ඔහු පවසයි. ඔහුගේ මෙම නො පසුබට උත්සාහය නිසා ශ්‍රී ලංකාවේ පුරන් ව ගිය කුඹුරු වඩාත් ඵලදායී ලෙස වගා කළ හැකි වී ඇති අතර ඉදිරියටත් මෙවැනි පුරන් ව ගිය කුඹුරු සෝජාන් ක්‍රමය යටතේ වගා කිරීමට ඔහු අදහස් කරයි.

ශ්‍රී ලංකාව තුළ පුරන් කුඹුරුවල වී වගාව වෙනුවට වෙනත් බෝග සඳහා යොමු වීම සඳහා මෑත කාලීන ව නැඹුරුතාවයක් පෙන්නුම් කරන අතර එය වී වගාවෙන් ලැබෙන ආදායමට වඩා ලභාදායී වේ නම් ගොවීන් ඉන් බැහැර වීමට මැලිකමක් දක්වනු ඇත. එනිසා වඩාත් ඵලදායී ලෙස මෙම පුරන් කුඹුරු භාවිතයට ගොවීන් දිරිගැන්වීම තුළින් ශ්‍රී ලංකාවේ පුරන් කුඹුරු ප්‍රමාණය අවම වී ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය සශ්‍රීක වනු නො අනුමාන ය.





# ශ්‍රී ලාංකීය තේ වගාවෙහි ව්‍යවහාර



**නිසංසලා ක්‍රියාමන්ති වතුකාරගේ විමර්ශක නිලධාරී**

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

ලංකාව ලෝකයේ ඉහළම ගුණාත්මක ශ්‍රී ලාංකීය තේ නිෂ්පාදනය කරන රටවල් අතර ප්‍රමුඛ ස්ථානයක් ගනී. මෙයට දශක කිහිපයකට පෙර ශ්‍රී ලංකාව තේ සඳහා විශාල බලපෑමක් සිදු කළ ද වර්තමානයේ චීනය, ඉන්දියාව, කෙන්යාව හා ටැන්සානියාව වැනි රටවලින් ලෝක තේ වෙළෙඳපොළ තුළ විශාල ඉඩක් ලබාගෙන තිබේ.

ශ්‍රී ලාංකීය තේ වගාවේ ඉතිහාසය වසර 180 කට එපිට අතීතයකට දිව යයි. ශ්‍රී ලංකාවට මුල් ම තේ පැළය 1839 වසරේ දී හඳුන්වා දුන් අතර එය චීනයෙන් ගෙන එන ලද්දකි. මෙලෙස ගෙන එන ලද මුල් ම තේ පැළ පේරාදෙණිය උද්භිද උද්‍යානයේ, හග්ගල උද්භිද උද්‍යානයේ හා නුවරඑළිය රජගෙදර උද්‍යානයේ රෝපණය කර ඇත. 1867 වසරේ දී ජෙම්ස් ටෙලර් නැමැති ඉංග්‍රීසි ජාතිකයා මහනුවර හේවාහැට ලෑල්කඳුර වතුයායේ ආර්ථික වගාවක් ලෙස තේ වගාව ආරම්භ කරන ලදී. 1873 වසරේදී පළමු වරට තේ 10.5 kg ක් අපනයනය කරමින් ශ්‍රී ලංකාව රුපියල් 58ක ආදායමක් උපයා ගන්නා ලදී. වසර 10 ක් පමණ ගත වන විට තේ වගාවේ විශාල දියුණුවක් දක්නට



වෙළෙඳපොළ වෙත නිකුත් කිරීම නිසා තේ මිල විශාල ලෙස පහළ බැසීමට ලක් විය. 1920 පමණ වන විට නැවත තේ මිල ඉහළ යාමත් සමඟ අලුත් ඉඩම් වල තේ වගා කිරීම ආරම්භ කෙරුණි.

තේ වගාවට සුදුසු භීතකර පරිසර තත්ත්ව පිළිබඳව සැලකීමේ දී තේ ගසක් සරුවට වැඩීමට නම්, 15 °C-27 °C දක්වා උෂ්ණත්ව පරාසයක් පැවතිය යුතු ය. තව ද 1900 mm – 5460 mm දක්වා වන වර්ෂාපතනයක් ද, මද බැවුම් සහිත භූමි ප්‍රදේශයක් ද පවතින්නේ නම් වඩා සරුවට තේ ශාකයේ වර්ධනය සිදු වේ. එමෙන් ම, ලොම් හා ලැටරයිට් පස වැනි භෞදික ජලය බැස යන පාංශු තත්ත්වයන් හි අවශ්‍යතාවය ද තේ වගාව සඳහා වැදගත් වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ භූ විෂමතාවය තේ වගාවට ඉතාමත්

ලැබුණි. 1890 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ කඳුකර ප්‍රදේශවල තේ වගාවේ ව්‍යාප්තිය දක්නට ලැබුණි.

තේ වගාව ශ්‍රී ලංකාව තුළ ප්‍රචලිත වීමට කරුණු කිහිපයක් ම බලපානු ලැබූ අතර ඉන් ප්‍රධාන කරුණු කිහිපයක් ලෙස,

- එවකට ලොව විශාල තම වෙළෙඳපොළ වූ ලන්ඩන් වෙළෙඳපොළේ තේ මිල ඉහළ යාම.
- නිෂ්පාදනය වැඩි වශයෙන් යන්ත්‍රානුසාර වීම.
- දුම්රිය මාර්ග හා වෙනත් පහසුකම් දියුණු වීම.
- කොළඹ වරාය දියුණුවට පත් වීම.
- දකුණු ඉන්දීය ජාතිකයන් මගින් ශ්‍රමය පහසුවෙන් ලබාගත හැකි වීම පෙන්වා දිය හැකි ය.

තේ වගාවට වැළඳෙන රෝග පිළිබඳවත් වැඩි එලදාවක් ලබා ගැනීම පිළිබඳවත් පර්යේෂණ පැවැත්වීම සඳහා 1925 දී තලවකැලේ තේ පර්යේෂණාගාරයක් පිහිටුවන ලදී. පළමුවන ලෝක යුද්ධයෙන් පසුව තේ වගා කරන රටවල්, තමන් සතුව පැවති තේ තොග ලන්ඩන් හා අනෙකුත්

භීතකර ආකාරයට පිහිටා තිබෙන රටකි. නුවරඑළිය, බදුල්ල, මහනුවර වැනි දිස්ත්‍රික්ක වල එම සාධක ඉතා මැනවින් පිහිටා තිබේ. භූ විෂමතාවය අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ තේ වගා කරන ප්‍රදේශ තුනක් හඳුනා ගත හැකි අතර එක් එක් කලාපයට යෝග්‍ය ප්‍රභේද වගා කෙරේ. ඒවාට ආවේණික වූ වෙනස් ගති ලක්ෂණ ඇති අතර ඒ අනුව වෙළෙඳපොළ ද වෙනස් වේ.

උඩරට තේ මුහුදු මට්ටමේ සිට 1220m ට වඩා ඉහළ උස්බිම්

මැදරට තේ මුහුදු මට්ටමේ සිට 610m - 1220m අතර බිම්

පහතරට තේ මුහුදු මට්ටමේ සිට 610 m ට වඩා අඩු බිම්

වර්තමානය වන විට පහතරට තේ කර්මාන්තය විශාල වර්ධනයක් පෙන්වුම් කරයි. මේ සඳහා ප්‍රධානම හේතුව ලෙස කුඩා තේවතු හිමියන් තම තේ වගා වපසරිය හා තේ නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම පෙන්වා දිය හැකි ය.





තේ වගාවේ දී ශ්‍රමිකයන්ගේ කාර්යභාරය ද ඉතා වැදගත් ය. ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහනයෙන් මිලියනයකට අධික ජනතාවක් තේ වගාවෙන් සිය ජීවනෝපාය සලසා ගනු ලබයි. බොහෝ දුරට මෙහි යෙදී සිටින්නේ උඩරට වතු ආශ්‍රිත ජනතාවයි. කම්කරුවන් විසින් ඉටු කළ යුතු කාර්යයන් අතරට,

- වගා බිම් සැකසීම
- ගල් වැටි හා කාණු දැමීම
- සෙවණ ගස් සිටුවීම
- තවාන් පාලනය
- කප්පාදු කිරීම
- පැළ හැඩ ගැන්වීම
- දළ නෙළීම
- පොහොර යෙදීම
- රෝග හා පළිබෝධනාශක මර්දනය
- තේ කර්මාන්තශාලා ආශ්‍රිත කටයුතු වැනි කාරණා අයත් වෙයි.



තේ කර්මාන්තය තුළ කම්කරුවන් මෙන් ම පරිපාලන කටයුතු වල දී පහත සඳහන් නිලධාරීන් ද විශාල සේවයක් ඉටු කරනු ලබයි.

- ක්ෂේත්‍ර නිලධාරීන්
- වැඩ පරීක්ෂකවරු
- වතු අධිකාරීවරුන්
- කළමනාකරුවන්





මේ අතර වේ. තේ වගාව ආශ්‍රිත ව රැකියා අවස්ථා රාශියක් ද නිර්මාණය වී තිබේ. තේ දළ කර්මාන්ත ශාලාවකට ඇතුල් කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ සිට අවසන් නිෂ්පාදනය වෙළෙඳපොළ වෙත යොමු කිරීම දක්වා මෙම ක්‍රියා පටිපාටිය සිදු වේ. එහි දී,

- නව මැරීම - තේ දළ වල තෙතමනය අඩු කිරීම.
- ඇඹරීම හා කැබලි වෙන් කිරීම - යන්ත්‍ර මගින් සිදු කිරීම.
- පැසවීම - ඇඹරුණු කොටස් වෙන් කිරීම හා තේ වල කහට ගතිය රස සංයෝග නිපදවීමට ඉඩ හැරීම.
- වියළීම - ෆැරන්හයිට් අංශක 225 ක පමණ උෂ්ණත්වයකින් වේලනු ලැබේ.
- වර්ග කිරීම - O.P, B.O.P යනා දී වශයෙන් වර්ග කිරීම.
- ඇසිරීම - ලැලි පෙට්ටි, පොලිතින් මලු හා කුඩා පෙට්ටිවල තේ ඇසිරීම.

තේ පාරිභෝගිකයන්ගේ රුචිය බොහෝ විට තේ වෙළෙඳපොළ තීරණය කරන සාධක බවට පත්විය.

ශ්‍රී ලංකාවෙන් තේ මිලට ගන්නා ප්‍රධාන රටවල් ලෙස,

1. මැදපෙරදිග රටවල් - ඉරානය, කුවේට්, සවුදි අරාබිය, යේමනය, එක්සත් අරාබි එමීර්

2. යුරෝපීය රටවල් - ජර්මනිය, ප්‍රංශය, ඉතාලිය, නෙදර්ලන්තය, එංගලන්තය
3. අනෙක් කාර්මික රටවල් - ඇමරිකාව, කැනඩාව, ඕස්ට්‍රේලියාව, නවසීලන්තය
4. වෙනත් රටවල් - ඇෆ්ගනිස්ථානය, චීලී, හොංකොං, පාකිස්ථානය, තුර්කිය, පෙන්ටාදිය හැකි ය.

එමෙන් ම, ශ්‍රී ලංකාවෙන් අපනයන වෙළෙඳපොළට විවිධාකාරයේ තේ වර්ග ඉදිරිපත් කරනු ලබයි. හරිත තේ, කලු තේ, ක්ෂණික තේ, තේ බෑග්, රසකළ තේ ඒ අතර වෙයි. මෙම තේ සඳහා එක් එක් විදේශ වෙළෙඳපොළ වෙතින් ඇති ඉල්ලුම විවිධාකාර ය. ක්ෂණික තේ ලෝක ජනතාවගෙන් වැඩි ප්‍රමාණයක් ඉල්ලුම් කරන අතර හරිත තේ සඳහා පාකිස්ථානය, ජපානය, මොරොක්කෝව වැනි රට වලින් ද, කලු තේ සඳහා මැදපෙරදිග රටවල් වලින් ද වැඩි ඉල්ලුමක් පවතී. අමුද්‍රව්‍ය වශයෙන් ද ලාංකීය තේවලට වැඩි ඉල්ලුමක් තිබේ. වර්තමානයේ බොහෝ බහුජාතික සමාගම් දියර තේ වර්ග නිෂ්පාදනය ආරම්භ කර තිබෙන අතර ඒ සඳහා අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය ලෙස ශ්‍රී ලාංකීය තේ යොදා ගනු ලබයි.

තේ නිෂ්පාදනයේ නව ප්‍රවණතාව හඳුනා ගත හැකි වන්නේ තාක්ෂණයේ දියුණුවත් සමඟයි.

Orthodon නම් ඇඹරුම් යන්ත්‍රය තේ දළ ඇඹරීමේ දී ද,

ඊ.සී.පී. හා එච්.බී.ඩී. නම් යන්ත්‍ර තේ වියළීමේ දී ද,

කෝටා පාලනය තේ වර්ග කිරීමේ දී ද භාවිතා කරනු ලබයි.

ඇඹරීමේ දී පොලිතින් ඇසිරීම, කුඩා පෙට්ටිවල ඇසිරීම ආදී විවිධ ක්‍රම භාවිතා කරනු ලබයි. මේ සමඟම නවීන තේ වර්ගයන් ද වෙළෙඳපොළට නිකුත් වී තිබේ. ඒ අතර,

විවිධ රස කළ තේ- ඇපල් රස තේ, ලෙමන් රස තේ, ස්ට්‍රෝබෙරි රස තේ, අන්තාසි රස තේ ක්ෂණික තේ - සිසිල් ජලයේ දියවන තේ, විවිධ කෝඩියල් වර්ග වෙයි.

තේ නිෂ්පාදනය ආශ්‍රිත ව ගැටලු රාශියක් ද පවතී. ඒ අතර මහා පරිමාණ තේ වතු හා එහි සේවකයන් මුහුණපාන ගැටලු ප්‍රධාන වේ. මහා පරිමාණ තේ වගාවන් පවත්වා ගෙන යාමට විශාල සේවක සංඛ්‍යාවක් අවශ්‍ය වේ. ශ්‍රම හිඟය ශ්‍රී ලංකාවේ තේ කර්මාන්තය මුහුණ දී තිබෙන ප්‍රධානම ගැටළුවකි. මේ හේතුව නිසා නිෂ්පාදන පිරිවැය ඉහළ යාම තේ කර්මාන්තය ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳපොළ තුළ මුහුණදෙන ප්‍රධානම අභියෝගයකි.

එපමණක් නොව, කුඩා පරිමාණ තේ වතු හා එහි සේවකයින් මුහුණපාන ගැටලු රාශියක් ද වර්තමානය වන විට උද්ගත ව තිබේ. විශේෂයෙන් ම, පහතරට තේ නිෂ්පාදන කලාපයන් තුළ මේවා බහුල ලෙස දක්නට ලැබේ. පහතරට තේ කර්මාන්තයට අවශ්‍ය ශ්‍රමිකයින් සොයා ගැනීම ද අපහසු කාර්යයක් බවට පත්ව තිබේ. තේ කර්මාන්ත ශාලා කුඩා වතු ආශ්‍රිතව පිහිටා නොතිබීම හේතුවෙන් දිගු වේලාවක් තිස්සේ සිදුවන ප්‍රවාහනයේ දී තේ දළ නැලීමට ලක් වන අතර මේ නිසා ජරවාහන වියදම ද ඉහළ ගොස් ඇත.

මහා පරිමාණ හා කුඩා පරිමාණ තේ නිෂ්පාදකයින් මුහුණපාන ගැටලු විසඳාලීමට වැඩිලි කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය ප්‍රමුඛ විවිධ රාජ්‍ය ආයතන මැදිහත් ව සිටියි. ඒ යටතේ නව වැඩපිළිවෙළ රැසක් හඳුන්වා දී තිබේ. ඒ අතර,

1. තේ නැවත වගාවට හා නව වගාව ආරම්භ කිරීමට සහනාධාර හා දිරි දීමනා ලබා දීම.
2. උසස් වර්ගයේ තේ පැළ ලබා දීම.
3. පොහොර ඉසීම සඳහා දියර ඉසින යන්ත්‍ර සහන මිලට ලබා දීම.
4. තේ දළ රැස් කිරීමට දළ මධ්‍යස්ථාන පිහිටුවීම වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ තේ කර්මාන්තය සම්බන්ධයෙන් කටයුතු කරන ආයතන රාශියක් පවතී.

- ශ්‍රී ලංකා තේ මණ්ඩලය
- තේ පර්යේෂණ ආයතනය
- කුඩා තේ වතු සංවර්ධන අධිකාරිය
- ලංකා වැවිලිකරුවන්ගේ සංගමය
- කොළඹ තේ වෙළෙඳුන්ගේ සංගමය
- පෞද්ගලික තේ කර්මාන්ත හිමියන්ගේ සංගමය
- තේ අපනයනකරුවන්ගේ සංගමය

ශ්‍රී ලාංකීය තේ රස තවදුරටත් ලොව පුරා පිළිගැනීමට ලක්වීම සඳහා වඩාත් උසස් ප්‍රමිතියෙන් යුතු තේ නිෂ්පාදනය තවදුරටත් තීව්‍ර කළ යුතුව ඇත.

**ගොවි ජනතා සහරාව 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.**





## වස විසෙන් තොරව අපේ වී ගොවිතැන රැකදුන් පුරාණ කෙම් ක්‍රම



**ඩබ්.පී.ඩී.වරින් ගුණවර්ධන**  
විමර්ශන නිලධාරී

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු  
පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

විතැන වනාහී පෙරදිග ලෝකයේ පැවති ගොවිප්‍රධානතම ජීවනෝපාය විය. කවර ක්‍රියාවකට වුවත් නියම වූ ශාස්ත්‍රීය විධි ක්‍රමයක් පවතින්නේය. ගොවිතැන හා සම්බන්ධිත එක් ශාස්ත්‍රීය විධික්‍රමයක් ලෙස “කෙම් ක්‍රම” හඳුනාගත හැක. කෙම් යන්නෙහි සරල අදහස නම් “ ආරක්ෂාව හා රෝග උපද්‍රව සඳහා යන්ත්‍ර මන්ත්‍ර සහිතව හෝ රහිතව කෙරෙන අභිචාර විධි ක්‍රමයකි.” අතීතයේ සිට මේ දක්වා ගොවිතැන ආශ්‍රිත පුරාණ කෙම් ක්‍රම බැඳී පවත්වාගෙන ඒමටත් එය විකාශනය වීමටත් මූලික හේතුව වන්නට වූයේ සාම්ප්‍රදායික දැනුම හා අත්දැකීමෙන් ලද විශ්වාසය පදනම් කොටගෙන බව විශ්වාස කරලීම වඩාත් සාධාරණය. මෙය එක් අතකට බැලූ කළ පැරැන්නන් තුළ තිබූ ජනවිඥාණය වශයෙන් ද තේරුම් ගත හැක. කෙම් යනු අභිචාරාත්මක ක්‍රියාවකි. එහෙත් ව්‍යවහාරාත්මක අර්ථයෙන් සලකා බලන කළ “ක්ෂේමය, ආරක්ෂාව හා රෝග නිවාරණය සඳහා



කරන ක්‍රියාව” කෙමක් වශයෙන් හඳුනාගත හැක. කෙම් ක්‍රමයක් යනු “ස්වභාව ධර්මයා හා බැඳුණු ගුප්ත විද්‍යාත්මක ක්‍රමයක් වශයෙන් ” මහාචාර්ය නන්දසේන රත්නපාල මහතා සිය ජනශ්‍රැතී විද්‍යාව නම් ග්‍රන්ථය තුළ සඳහන් කොට ඇත. මෙම කරුණු සියල්ල කැටි කොට සලකා බලන කළ කෙම් ක්‍රම යනු , “ මිනිසාගේ එදිනෙදා ජීවිතයේ දී විවිධ අවස්ථාවන් වල දී මෙන්ම කෘෂිකාර්මික කටයුතු වල දී පැන නඟින විවිධ රෝගාබාධයන්ගෙන් හා බාධක වලින් අස්වැසිල්ලක් ලබා ගැනීම පිණිස ඖෂධ, යන්ත්‍ර මන්ත්‍ර, පිරිත්, ශාථා ආදිය උපයෝගී කර ගනිමින් අනුගමනය කරන එළදායී ආරක්ෂක පිළිවෙතක් ” වශයෙන් හඳුනාගත හැක. ලංකාවේ පුරාණ කෙම් ක්‍රම පිළිබඳ අධ්‍යයනය කළ විද්වතුන් අතර “ආනන්ද කුමාරස්වාමී, නිලක් කන්දේගම, පියසේන කහඳගමගේ හා මහින්ද කුමාර දළපොක” මුල් තැනක් ගනී.

**කෙම් ක්‍රම විකාශනයට බලපෑ ජනශ්‍රැතීය**

කෙම් ක්‍රම පාරම්පරිකව ඉදිරියට ගෙන යාමට මූලික වූයේ ජනශ්‍රැතීය යි. ජනශ්‍රැතීය ප්‍රභවය වූයේ සංස්කෘතික මානව විද්‍යාව තුළිනි. මහාචාර්ය ප්‍රියාන්ත ගුණවර්ධනයන් සිය “පුරාණ ගම” කෘතියෙහි සංස්කෘතික මානව විද්‍යාව හඳුන්වා ඇත්තේ මෙසේය. “ ස්වභාව ධර්මයේ නිර්මාණයක් වූ මිනිසා එහි කොටස්කරුවකු ලෙස සැලකිය හැකිය. ශ්‍රීක භාෂාවේ ANTHROPOST LOGOS යන වචන එකතු වීමෙන් නිර්මාණය වූ සංස්කෘතික මානව විද්‍යාව

මගින් සිදු කරනු ලබන්නේ මිනිසා සහ ඔහු විසින් සිදු කරන ක්‍රියාකාරකම් පිළිබඳ වඩා ගවේෂණාත්මක අධ්‍යයනයකි.” යම් සංස්කෘතියක් පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට ගෙන යාමට ඉවහල් වන්නේ ජනශ්‍රැතීය යි. ජනශ්‍රැතීය පිළිබඳ සමාජ විද්‍යාඥයකු වන මහාචාර්ය නන්දසේන රත්නපාල මහතා දරන්නේ මෙවැනි මතයකි. “ ප්‍රාථමික හෝ සංකීර්ණ බවට පත් පැරණි හෝ නූතන ජන

සමූහයක් අතර කාලයක් තිස්සේ මුඛ පරම්පරාගතව පැවති සම්ප්‍රදායෙන් ව්‍යාප්ත වූ ඥාණ සම්භාරය ජනශ්‍රැතීය යි. ” මෙම ජනශ්‍රැතියේ ප්‍රධාන උපකුලකයක් වශයෙන් “අභිචාර විධි” හඳුනා ගත හැකිය. කෙම් ක්‍රම යනු ද අභිචාර විධියකි.

**කෙම් ක්‍රම වල ඓතිහාසිකත්වය**

කෙම් ක්‍රම වල ඓතිහාසිකත්වය නැතහොත් එහි ආරම්භය පිළිබඳව පැහැදිලි ඒකමතිකත්වයක් ඉදිරිපත් කළ නොහැක. එයට හේතු වන්නේ මෙය මුඛ පරම්පරාගතව විකාශනය වීම නිසාවෙනි. කෙසේ නමුත් කෙම් ක්‍රම වල ආරම්භය හෙළ වෙදකමත් සමඟ බැඳී පැවතුණා විය හැකිය. එය ආරම්භ වීමටත් විකාශනය වීමටත් “ස්වභාවධර්මයේ ජීවගුණය” ද බලපාන්නට ඇත. හෙළ වෙදකමත්, නැකැත් ශාස්ත්‍රයත් හා ගුප්ත විද්‍යාවත් අතර පවතින්නේ අවියෝජනීය වූ සහසබඳතාවයකි. මෙම සන්ධර්භ ත්‍රිත්වයම යම් ආකාරයකට කෙම් ක්‍රම හා බැඳී පවතී. රජරට වැව ගම්මාන ආශ්‍රිතව වි ගොවිතැන හා සබැඳි කෙම් ක්‍රමයන්හි බුදු දහම සමඟ එකිනෙක බැඳී පවතින්නා වූ අභිචාර විධි ද හඳුනාගත හැක. විශේෂයෙන්ම කෙම් ක්‍රම සිදු කිරීමේ දී “ රතන සූත්‍රය, කරණියමෙන්ත සූත්‍රය, ධජග්ග සූත්‍රය” වැනි සූත්‍රයන්හි යම් යම් පාඨ ගායනා කිරීම ද පැරණි ගැමියන් සිදු කරනු ලබයි. මේ තුළ බැඳී පැවතියේ පැරණි ගොවියාගේ මෙවැනි සහගත චින්තනය විය හැක.





**කෙම් ක්‍රම භාවිතය**

වසර 2500 ක් තරම් වූ ඇත අතීතයක සිට මේ දක්වා කාලය සලකා බැලූ විට ලක්වැසියන්ගේ ප්‍රධාන ජීවනෝපායක් වශයෙන් වී ගොවිතැන හඳුනා ගත හැකිය. වී ගොවිතැන තුළ දී භාවිතා වන කෙම් විධි ප්‍රධාන කාණ්ඩ ත්‍රිත්වයකට බෙදා සාකච්ඡා කළ හැකිය. එනම්,

- කුඹුරේ ආරම්භක කටයුතු වල දී භාවිත වන කෙම් විධි
- ගොයම් රෝග සඳහා භාවිත වන කෙම් විධි
- කෘමි උවදුරු සඳහා භාවිත වන කෙම් විධි

වශයෙනි.

කුඹුරේ ආරම්භක කටයුතු වල දී භාවිතා වන කෙම් විධි අතර “ වැඩකම් බත ඉවීම සහ බිත්තර වී පෙහවීම ” සුවිශේෂිතය. වැඩකම් බත ඉවීම නම් කෙම සිදු කරනු ලබන්නේ ගම් ගෙවිලිය විසිනි. සිය ස්වාමියා විසින් කුඹුරේ ආරම්භක කටයුතු සිදුකරන දිනයේ උදෑසන අවදිවන ගෙවිලිය නා පිරිසිදු වී මෙම බත ලිපේ තබයි. එය පිස අවසන් වූ පසු බත් හැලියේ පවතින සිදුරු අනුව මේ කන්නයට ලැබෙන වැසි පිළිබඳ අදහසක් ගොවියාට ලබාගත හැකි බව මෙහි දී විශ්වාස කෙරේ. බිත්තර වී පෙහවීම නම් කෙම සිදු

කරනු ලබන්නේ ගම් ගොවි මහතා විසිනි. තුන් කිලෝනේ ආරක්ෂා වී කතා බහෙන් වැළකී උදෑසන නා පිරිසිදු වන ගම් ගොවි මහතා බිත්තර වී දියෙහි දැමීම සිදු කරයි. ඉන් අනතුරුව එම දියෙහි දැමූ මැටි භාජනයට තලා පොඩිකරගත් පස් පැහිරි කොළ දමයි. මේ අනුව ඉහළ අස්වැන්නක් ලැබෙන බවට විශ්වාසයක් පවතී.

රත්වන් පාටින් දිලෙන පැළපත (පැළපත ගොයම යනු පැළ ගොයම වේ) ගොයමට විවිධ රෝගාබාධ ඇතිවේ. දිනපතා නියර දිගේ යමින් කෙතේ සුවදුක් සොයා බලන ගොවියාට ගොයමේ සිදුවන සුළු වෙනස් වීමක් පවා මනාව දැනෙන්නේය. ඔහු මෙලෙස ගොයමේ ලෙඩ රෝග සොයා ඒවා හඳුනා ගත් අයුරු ජන කවියෙන් ප්‍රකාශ වන්නේ මෙලෙසය.

අල කොළ රෝගය ද	ලෙඩක්
කොක්කනවා කියලා	ලෙඩක්
උණ පතයද තවත්	ලෙඩක්
මේ ලෙස ලෙඩ බලා	නොයෙක්

ගොයම් රෝග සඳහා භාවිතා වන කෙම් විධි අතර “ බත් පේ කිරීම, දොඩම් වැළලීම හා දලුක් පොඩිකර වක්කඩ මුලට දැමීම මෙන්ම පස් කිරි වක් කිරීම ද ” සුවිශේෂිතය. “ බත් පේ කිරීම ” සිදු කිරීමේ දී ගම්ම



කිහිප දෙනකු එකතු වී ගම පුරා ගොස් භාල් බුසල් භාගයක් පමණ එකතු කොට ගෙන වැවේ සංහිද ලඟට ගොස් එතනම කිරි බතක් පිසීය. එහිම මල් යහනක් තනා දෙවියන්ට කන්තලවී කර කිරිබත යහනේ අතුරවයි. ඉන් පසු කෝල්මුර කවි ගායනා කොට උඩැක්කි ගසයි. අනතුරුව කිරිබත විවෘත කරන ලද පෙට්ටි වල දමා හත් දෙනකු මෙම පෙට්ටි හිසේ තබාගෙන නියර දිගේ යමින් කිරිබත් කුඹුරට ඉසීම කරති. මෙම කාර්යය අවසානයේ කටු අත්තක් සිටුවා අත්පුඩි තුනක් ගසා කුඹුරෙන් පිටවෙති. මෙවැනි කෙම් ක්‍රම වලට අමතරව පාරම්පරික ගොවියා පරිසරයෙන් ලබා ගන්නා නොයෙක් ගස් වැල් ද උපයෝගී කොටගෙන ගොයම රැක ගත්තේය. “දොඩම් වැළලීම සහ දලුක් පොඩි කර වක්කඩ මුලට දැමීම” එවැන්නකි. උදෑසනම අවදි වී කිසිවකු සමඟ කථා නොකොට දොඩම් ගෙඩි කිහිපයක් රැගෙන කුඹුරට ගොස් එක් එක් ලියදි වල දොඩම් වැළලීම කළ යුතුය. පසුව දලුක් පොඩි කර වක්කඩ මුලට දැමීම ද කළ යුතුය. මින් ගොයම් රෝග තුරන් වන බව ගොවියාගේ විශ්වාසය යි. මෙම කෙම් ක්‍රම වලට අමතරව “පස් කිරි වක් කිරීම ද” ගොයම් රෝග සඳහා භාවිත කෙම් විධියකි. මේ පිළිබඳව ජන කවියේ සඳහන් වන්නේ මෙලෙසය.

පිදි කිරි වදින කලට  
කර බුස්නා ලෙඩක් රීට  
කිරි කෙම කරවමින් මීට  
කරල් නැමෙයි කිව එතකොට

රුක් අත්තන, කදුරු, දෙල්, කොස්, පොල් යන පස් කිරිදැගොක් කොළ නවය බැහින් බැදි උණ ගස් නවයක් ද, තැඹිලි ගෙඩියක් ද, වී කරලක් ද යන මේ ද්‍රව්‍ය පස් කිරි වක් කිරීමේ දී උවමනා වේ. කෙත මධ්‍යයෙහි උණ ගසක් සිටුවා ඒ වටා සිටින සේ සෙසු උණ ගස් අට ද සිටුවනු ලැබේ. ඉක්බිති පහටියෙන් කපා ගත් තැඹිලි ගෙඩියට කෙතින් කඩා ගත් ගොයම් කරලකුත් සමඟ ඉහත කී පස් කිරි වත් කොට තැඹිලි ගෙඩිය මැද උණ ගසේ ගැසිය යුතුය. එවිට ගොයම් රෝග අවම වන බව විශ්වාස කෙරේ.

නිල්ල ගැසුණ හීන් බණ්ඩි ගොයමට වින කටින්තට පැමිණෙන කෘමී උවදුරු අතර ගොයම් මැස්සා සුවිශේෂිතය. රටු පිටින් ඔවුන් කුඹුරට වැද පුදින

කරලේ රස බලයි. මෙයින් නොසතුටට පත් වන ගොවියාගේ සිතුවිලි ජන කවියේ මෙලෙස සඳහන්ය.

මෙබඳු කලට ඇති විපතක් දැන පවසනවා  
කදිම ලෙසට තිබුණ කරල් මැස්සෝ බොනවා  
සබඳ මීට කෙබඳු දෙයක් කරමු කියනවා  
ගොවියා රීට කෙන් කරලත් හොඳයි බලනවා

මේ ආකාරයෙන් ගොයමට වින කරන කෘමී උවදුරු සඳහා පැරණි ගොවියා භාවිතා කළ කෙම් ක්‍රම අතර “ගොයම් තහංචිය දැමීම, මඩු කෙටීම හා බොකු ගෑම” විශේෂිතය. කුඹුරු පිදෙන විට දේවාලයේ කපු මහතා පොල් මලක් ද හක් ගෙඩියක් ද රැගෙන කුඹුරට පැමිණේ. ඉන් පසු ඔහු විසින් මල් පැලක් තනවා දුම්මල අල්ලා හක් ගෙඩිය පිඹ දෙවියන්ට යදියි. අනතුරුව ජේ කළ පොල් මල කුඹුරේ පිටවන තැන සිටුවයි. මෙයින් පසු එම ප්‍රදේශය ගොයම් මැස්සන්ට තහනම් වේ. “මඩු කෙටීම” ද ගොවියා භාවිතා කළ තවත් කෙමකි. මෙය මඩු මල මැඩවීම යන නමින් ද හැඳින්වේ. කුඹුරේ තුනත්ත මත වංගෙඩිය තබා මඩු මල එයට දමා මෝල් ගසෙන් කොටා ඒවා ලියදි වලට ඉසීම කළ යුතුය. මඩු කෙටීම මගින් කුඹුරු යායේ සිටින සියළු ගොයම් මැස්සෝ ඉහිලී යති. “බොකු ගෑම” නමින් හැඳින්වෙන කෙම ද ගොවියා ගොයම් මැස්සාගෙන් ගොයම ආරක්ෂා කර ගැනීමට භාවිතා කළ කෙමකි. මෙය “ලෑන් ඇදීම” යන නමින් ද හඳුන්වයි. කොස් කිරි, මී ගස් වල කිරි, තැඹිලි ලාටු ගෙන මිශ්‍ර කර කුළු වල ගා ඒ කුළු ලණුවක බැඳ දෙදෙනකු විසින් ලියද්දේ එහාට මෙහාට ඇදීමෙන් මැසී උවදුර තුරන් වේ. මේ තුළින් සිදුවූයේ කුල්ලේ ගාන ලද මිශ්‍රණයේ ඇලී ඉහිලී යාමට නොහැකිව මැස්සන් මිය යාමයි. අවිහිංසාව අගය කළ ගොවියා මෙයට එතරම් කැමැත්තක් නොදැක් වූ බව පහත කවියෙන් විදග්ග වේ.

එහෙමට බැරි උනි නම් අපි කුමක් කරනවා  
කොහොමට උනනමුත් හොඳයි බොකු ගානවා  
දහමට එකඟව බැලුවොත් එය වරදිනවා  
බොහොමට පවි ලැබ ගොදුරක් නැත නිමවෙනවා

**විද්‍යාත්මක පදනම**

කෙම් ක්‍රමයක පවතින විද්‍යාත්මක පදනම සොයා බැලීම ද අතිශය වැදගත්ය. කෙම් ක්‍රම යනු නොනැසී

**පවතින කෘෂිකර්මයේ ( Sustainable Agriculture) එක් ප්‍රතිඵලයකි.**

විශේෂයෙන්ම අපේ පැරැන්නන් වී ගොවිතැන සඳහා භාවිතා කළ කෙම් විධි වල විශේෂත්වය වන්නේ එය පරිසර දූෂණයෙන් තොර වීමය. එමෙන්ම ඒ සඳහා ඔවුන් භාවිතා කරන ලද්දේ පුනර්ජනනාය කළ නොහැකි ශක්ති ප්‍රභව (Non- Renewable Energy sources) නොවේ. තත් අවට ගැමි වටපිටාව පරිසරයෙන් පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි ඉතා සරල දේය. අපේ පැරැන්නන් කුමන දෙයක් කළ ද ඒ සඳහා යම් ජේ වීමක් සිදු කළහ. ඒ ආශ්‍රයෙන් ද යම් යම් වාරිත්‍ර විධි කෙම් ක්‍රම සඳහා එක් වුවා විය හැකිය. බොහෝ කෙම් ක්‍රම වල හරය විද්‍යාත්මකව පැහැදිලි කළ හැකිය. ඒ වටා ගොනු වී ඇති වාරිත්‍රවාරිත්‍ර සම්ප්‍රදායන් එකල එම ප්‍රදේශ වල පැවැති සමාජ සංස්කෘතික පසුබිම ඇසුරින් බිහි වුවා විය හැකිය.



බොහෝ කෙම් ක්‍රම කළ යුතු වේලාව තීරණය වී ඇත්තේ එක් එක් පළිබෝධකයා පාලනය කිරීම සඳහා දවසේ වඩාත් උචිත වේලාව හා සමපාත වන පරිදිය. උදාහරණ වශයෙන් මැස්සන් පාලනයට වඩාත්ම උචිත අවස්ථාව ලෙස නවීන විද්‍යාවේ පවා සඳහන් වන්නේ සැන්දෑ කාලයයි.

කෙම් ක්‍රම යනු තවත් ආකාරයකට පැහැදිලි කළහොත් පළිබෝධ පාලනය සඳහා පැරැන්නන් සතුව පැවති දේශීය ඥාණයයි. කෙම් ක්‍රමයක පවතින විද්‍යාත්මක පදනම පිළිබඳ සලකා බලන කළ එය ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙකකට බෙදා වර්ග කර දැක්විය හැකිය. එනම්,

- ජෛව විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලන ක්‍රම
- ඖෂධ භාවිත ක්‍රම වශයෙනි.

ජෛව පාලන උපක්‍රම කෙම් වශයෙන් යොදා ගැනීමේ දී පැරැන්නන් සතුව තිබූ දැනුම විශ්මය ජනකය. බත් ජේ කිරීම, අයිලය බැදීම වැනි ක්‍රම හරහා සිදු කරන ලද්දේ ගොයමට වින කරන පණුවන් විනාශ කිරීමට විලෝපීය පක්ෂීන් ආකර්ෂණය කර ගැනීමයි. මේ

හරහා පරිසර සමතුලිතතාවයට බාධාවක් නොවෙමින් තම ගොයම ආරක්ෂා කර ගැනීමට ගොවියාට හැකි විය. මීට අමතරව මී වද කෙම, මැස්සන් අල්ලා මුදාහැරීමේ ක්‍රම වැනි ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම හරහා දක්නට ලැබෙනුයේ අප පැරැන්නන් තුළ පැවති “ ටෙරමෝන් ” භාවිතය පිළිබඳ දැනුමය. එසේම කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව විසින් පළකළ පර්යේෂණ පත්‍රිකාවන්හි ද මෙම ජෛව විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලන ක්‍රම ඇගයීමට ලක් කර ඇත.

බොහෝ ශාකවලට පළිබෝධකයන් පලවාහැරීම සඳහා ඒ ශාකවලටම සුවිශේෂී වූ ස්වභාවික ආරක්ෂණ යාන්ත්‍රණයක් ඇත. සමහර ශාකයන් කෘමීන්ට විෂ සහිත හෝ කෘමීන් පලවාහරින රසායනික සංසටක නිපදවයි. ශාක වලින් නිස්සාරණය කර ගන්නා පළිබෝධ නාශක අතර “පයිරත්‍රම්, රොටෙනෝන් හා නිකොටීන්” ආදී සංයෝග අදත් බහුලව භාවිතා වේ. “දොඩම් වැළලීම, පස් කිරි වක් කිරීම හා මඩු කෙටීම” වැනි ක්‍රම හරහා දක්නට හැක්කේ මෙම ඖෂධ භාවිත පළිබෝධ පාලන ක්‍රම විය හැකිය. මෙම විද්‍යාත්මක පදනම ඔස්සේ යම්විට වස විසෙන් තොරව අපේ වී ගොවිතැන රැකේවා යන විශ්වාසය මෙම ලිපියෙහි මුඛ්‍ය පරමාර්ථයයි.



# ගෝවි ජනතා පසුගිය කලාපයන්

