ගොවිකටයුතු අධ්‍යයන

14 වෙළුම 01 වෙනි කලාපය 2023

හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ ආයතනය
114, විජේරාම මාවත,
කොළඹ 07.

ගොවිකටයුතු අධ්‍යයන

14 වන වෙළුම, 01 වෙනි කලාපය 2023

© හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා
පුහුණුකිරීමේ ආයතනය

ISSN – 1391 – 0396

කවර නිර්මාණය සහ
පරිඝනක පිටු සැකසුම - ඒ.පී. උදේනි කරුණාරත්න

ප්‍රකාශනය, මුද්‍රණය හා
බෙදාහැරීම - හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ ආයතන මුද්‍රණාලය

දුරකථනය : +94112696981
: +94112696437
ෆැක්ස් : +94112692423
විද්‍යුත්තැපැල : ipo@harti.gov.lk
වෙබ් අඩවිය : www.harti.gov.lk

පටුන

පිටු අංකය

ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් කර්මාන්තයෙහි බාධාවන් සහ විභවතා තක්සේරු කිරීම **01-21**

එස්.පී. ප්‍රනාන්දු
අයි.වී. කුරුප්පු
ජී.වී.එන්. අයෝමි
ජී.ඒ.අයි.පී. කුමාර

දේශීය ආහාර නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා දේශීය බීජ නිෂ්පාදනයේ ඇති වැදගත්කම සහ එහි ප්‍රවණතා පිළිබඳ විමර්ශනාත්මක විශ්ලේෂණය **22-34**

යූ.ඩී.ආර්. උදාරි
ඒ.කේ.ඒ. දිසානායක

ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි කර්මාන්තය මුහුණ දෙන ගැටලු හා පිළියම් : අගය දාම විශ්ලේෂණය **35-61**

එච්.එම්.එස්.ජේ.එම්. හිටිහාමු

මෑත කාලීන ශ්‍රී ලංකාවේ වී නිෂ්පාදනය උදෙසා වූ රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති හා ඒ සඳහා වූ ගොවි සංජානනය පිළිබඳ ඇගයීම **62-87**

එම්.ඩී. ඩී. පෙරේරා
යූ. ඩී. ආර්. උදාරි
ඒ. කේ. ඒ. දිසානායක
ඩබ්. ඒ. ආර්. වික්‍රමසිංහ

මෙම කලාපය සඳහා දායකත්වය

එස්.පී. ප්‍රනාන්දු	-	පර්යේෂණ නිලධාරී, දත්ත කළමනාකරණ අංශය, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ ආයතනය
අයි.වී. කුරුප්පු	-	කථිකාචාර්ය, කෘෂිකර්ම හා වැවිලි කළමණාකරණ පීඨය, වයඹ විශ්ව විද්‍යාලය
ජී.වී.එන්. අයෝමි	-	පර්යේෂණ නිලධාරිනී, ග්‍රාමීය සංවර්ධන අංශය, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ ආයතනය
ජී.ඒ.අයි.පී. කුමාර	-	කෘෂිකර්ම උපදේශක, සේවා සංස්කරණ අභ්‍යාස ආයතනය, කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව, ගන්නොරුව, පේරාදෙණිය
යූ.ඩී.ආර්. උදාරි	-	පර්යේෂණ නිලධාරිනී, ආහාර පද්ධති අංශය, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ ආයතනය
ඒ.කේ.ඒ. දිසානායක	-	පර්යේෂණ නිලධාරිනී, දත්ත කළමනාකරණ අංශය, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ ආයතනය
එච්.එම්.එස්.ජේ. හිටිහාමු	-	ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ නිලධාරිනී, ග්‍රාමීය සංවර්ධන අංශය, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ ආයතනය
එම්.ඩී.ඩී. පෙරේරා	-	පර්යේෂණ නිලධාරිනී, ආහාර පද්ධති අංශය, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ ආයතනය
ඩබ්.ඒ.ආර්. වික්‍රමසිංහ	-	අධි පර්යේෂණ නිලධාරී, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවිකටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ ආයතනය

ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් කර්මාන්තයෙහි බාධාවන් සහ විභවතා තක්සේරු කිරීම

එස්.පී. ප්‍රනාන්දු, අයි.වී. කුරුප්පු,
ජී.වී.එන්. අයෝමි සහ ජී.ඒ.අයි.පී. කුමාර

සංක්ෂිප්තය

බිම්මල් සතු ආර්ථිකමය සහ පෝෂණීය වටිනාකම හේතුවෙන් බොහෝ ශ්‍රී ලාංකික ව්‍යවසායකයන් බිම්මල් කර්මාන්තයට යොමු වුවද නිෂ්පාදනය සහ අලෙවිය සම්බන්ධ විවිධ ගැටලු හේතුවෙන් එම බොහෝ දෙනෙක් කෙටි කලක් තුළ බිම්මල් කර්මාන්තයෙන් ඈත්ව යයි. එබැවින් මෙම අධ්‍යයනයේ මූලික අරමුණ වන්නේ ශ්‍රී ලාංකීය බිම්මල් කර්මාන්තය දියුණු කිරීම සඳහා අවැසි ශක්තිමත් ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් සැකසීමට අවශ්‍ය තොරතුරු සැපයීමයි. මෙම අධ්‍යයන 2021 අගෝස්තු සිට දෙසැම්බර් දක්වා කාලය තුළ රත්නපුර, කළුතර, කොළඹ, කුරුණෑගල, කෑගල්ල සහ මහනුවර දිස්ත්‍රික්කයන්හි වෙසෙන බිම්මල් වගාකරුවන් 289 දෙනෙකුගේ සහභාගීත්වයෙන් විවිධ වූ දත්ත භාවිත කරමින් සිදු කළ අතර ඒ සඳහා ස්ථරීකරණය වූ අහඹු නියැදි ක්‍රමවේදයක් භාවිත කරන ලදී. අධ්‍යයනයෙන් ජනනය වූ ප්‍රතිඵලවලට අනුව, බිම්මල් ගොවීන්ගෙන් බහුතරයක් (96.2%) ඇමෙරිකන් ඔයිස්ටර් වගා කරන බව වාර්තා විය. තවද, බිම්මල් ශ්‍රී ලාංකීය ජනතාවගේ ජීවනෝපාය සවිබල ගැන්වීම සඳහා පවතින්නා වූ පරමාදර්ශී කෘෂි ව්‍යාපාරයක් බව ප්‍රධාන සොයාගැනීම් තහවුරු කරයි. කෙසේ වුවද, එවන් වූ වටිනා කර්මාන්තයක් කෙරෙහි නිසි අධීක්ෂණයක් නොමැතිවීම හේතුවෙන් විවිධ වූ ගැටලු රැසක් නිර්මාණය වී ඇත. එබැවින් බිම්මල් වගාවේ පවතින සියලු ගැටලු මඟහරවා ගැනීම සඳහා රජය ප්‍රධාන වශයෙන් ක්‍රියාත්මක විය යුතු අතර මේ සඳහා විධිමත් පසු විපරමක් සිදු කරමින් පෞද්ගලික අංශයේ ද දායකත්වය ලබා ගනිමින් බිම්මල් සඳහා රාජ්‍ය පුද්ගලික දිශානතියක් ඇති කළ යුතුය.

මූල පද : බිම්මල්, කෘෂි ව්‍යාපාර අවස්ථා, රාජ්‍ය පුද්ගලික දිශානතිය, ව්‍යවසායකත්ව හැසිරීම

1. හැඳින්වීම

බිම්මල් යනු අද්විතීය රසයක් සමඟ ඉහළ පෝෂක හා ශක්ති මට්ටම් අඩංගු දිලීරයක් වන අතර එය බොහෝ විට "Vegan Meat" ලෙස හඳුන්වනු ලබයි (Thilakarathne & Sivashankar, 2018). ඉතා අඩු පිරිවැයකින් ඉහළ ලාභයක් උපයාගත හැකිවීමත්, මන්දපෝෂණය අවම කිරීමට සහය සපයන විශිෂ්ට ප්‍රෝටීන් සහ බලශක්ති ප්‍රභවයකින් යුතු වීමත්, විරැකියාව සහ රැකියා උත්පාදනය සඳහා විකල්ප විසඳුමක් ලබා දීමත්, විවිධ මට්ටම්වල අගය එකතු කිරීම් සඳහා බොහෝ අවස්ථාවන් පැවතීමත්, වගාව සඳහා සීමිත ඉඩ ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වීමත්, දේශගුණික විපර්යාස හේතුකොට වගාවට සිදුවන වගා හානිය අවම වීම වැනි කාරණා හේතුවෙන් බිම්මල් වගාව බොහෝ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල ජනප්‍රිය හා ලාභදායී කෘෂි ව්‍යාපාරයක් බවට පත්ව ඇත (Jahan & Singh, 2019; Gamage & Ohga, 2018; Wakchaure, 2017).

ශ්‍රී ලංකාව කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන විට, එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවර්ධන වැඩසටහනේ ආධාර ඇතිව වර්ෂ 1985 දී වාණිජ මට්ටමෙන් බිම්මල් වගාව ආරම්භ කර ඇත (Thilakaratna & Pathirana, 2018). බිම්මල් සතු ආර්ථිකමය සහ පෝෂණීය වටිනාකම හේතුවෙන් නව කෘෂි ව්‍යාපාර ගැන සොයා බලන බොහෝ ශ්‍රී ලාංකික ව්‍යවසායකයන් බිම්මල් කර්මාන්තයට යොමු වුවද නිෂ්පාදනය සහ අලෙවිය සම්බන්ධ විවිධ ගැටලු හේතුවෙන් එම බොහෝ

දෙනෙක් ඉතාමත් ඉක්මනින් බිම්මල් කර්මාන්තයෙන් ඇත්වීම සුලභ සිද්ධියක් වෙමින් පවතී (Thilakaratna & Pathirana, 2018). ශ්‍රී ලංකාවේ කුරුවිට ප්‍රදේශයේ බිම්මල් නිෂ්පාදනයේ අපේක්ෂාවන් සහ අභියෝග යන මැයෙන් තිලකරත්න සහ පතිරණ, (2018) සංසන්දනාත්මක පර්යේෂණ වාර්තාවේ ප්‍රතිඵලවලට අනුව 2017 වසරේ බිම්මල් වගාවේ නිරත වූවන්ගෙන් 47%ක් 2018 වසර වන විට බිම්මල් වගාවෙන් ඇත්වී සිටීමෙන් මෙය වඩාත් හොඳින් ගම්‍ය වේ. මෙය සිදුවීමට ප්‍රධාන හේතුව ලෙස ශ්‍රී ලාංකීය බිම්මල් කර්මාන්තය තුළ සිටින පාර්ශ්වකරුවන් අතර පවතින සම්බන්ධතාවය මදකම හඳුනාගත හැකිය. මේ නිසාම බිම්මල් කර්මාන්තයට අවතීර්ණ වන බිම්මල් වගාකරුවන් ඉතාමත් කෙටි කලක් තුළ බිම්මල් වගාවෙන් ඇත්වීම දැකගත හැකි විය. තවද, ශ්‍රී ලංකාව ඇතුළු දකුණු ආසියාතික රටවල් රැසක බිම්මල් වෙළෙඳපොළ ව්‍යුහය ක්‍රමවත් නොවන බව වාර්තා වේ (Jahan & Singh, 2019). මේ අනුව, බිම්මල් නිෂ්පාදනය සහ සැකසීම සීමිත විෂය පථයකට සීමාවී ඇත. ගොවිපළ ව්‍යවසායකත්වය කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ යුතු වන්නේ එබැවිනි. අඩු නිෂ්පාදන ධාරිතාව සහ දේශීය වෙළෙඳපොළ තුළ නැවුම් බිම්මල් සඳහා ඇති ඉහළ ඉල්ලුම හේතුවෙන්, අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනයන් සැකසීම කෙරෙහි ශ්‍රී ලංකාවේ කුඩා පරිමාණ නිෂ්පාදකයින් කැමැත්තක් නොදක්වයි. කෙසේ වෙතත්, ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් නිෂ්පාදකයින්ට තම නිෂ්පාදන සඳහා ඉහළ නිෂ්පාදනයක් සහ අගය එකතු කිරීමට තවමත් අවස්ථා තිබේ. එමගින් අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන සඳහා වසර පුරාම නොකඩවා සැපයුමක් ලබාදීමට මෙන්ම ඒ හරහා අතිරික්ත මිලක් ලබා ගැනීමට ද ඉඩ සලසයි (Gamage & Ohga, 2018). මෙලෙස, බිම්මල් යනු ගොවිපළ-ව්‍යවසායකත්වය ප්‍රවර්ධනය කිරීම මගින් අගය එකතු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා නැවත සලකා බැලිය යුතු කදිම බෝගයක් වුව ද නිෂ්පාදකයින් සහ සැකසුම්කරුවන් අතර විවිධාංගීකරණය වූ කෘෂි ව්‍යාපාරයක් බවට බෝගය පරිවර්තනය සඳහා සමත් ශක්තිමත් ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් මේ වන විට ශ්‍රී ලංකාව තුළ දක්නට නොමැත. එබැවින්, මෙම අධ්‍යයනයේ මූලික අරමුණ වන්නේ ශ්‍රී ලාංකීය බිම්මල් කර්මාන්තය දියුණු කිරීම සඳහා අවැසි ශක්තිමත් ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් සැකසීමට අවශ්‍ය තොරතුරු සැපයීමයි.

අනෙකුත් වගාවන් හා සසඳා බලන කල බිම්මල් වගාව යනු මූලික පිරිවැය පමණක් දරා ඉදිරියට පවත්වාගෙන යා හැකි කර්මාන්තයකි. මන්ද එහි පැවැත්ම සඳහා කෘෂි රසායන අවශ්‍යතාවක් නොමැති බැවිනි. වගාව ආරම්භයේ සිට අවසානය දක්වා පිරිසිදුකම හා පිළිවෙළ පැවතීම පමණක් ම ප්‍රමාණවත් ය. එමගින් ඇති වන්නාවූ හිතකර පරිසරය හේතුවෙන් කෘමි හා බැක්ටීරියා ආසාදන වලින් තොර ඵලදායි වගාවක හිමිකාරිත්වයක් ලබාගත හැකිය.

එසේම, බිම්මල් නිර්මාංශිකයින් සඳහා හොඳ ආහාර ආදේශකයක් මෙන්ම පෙර සඳහන් කළ පරිදි පෝෂ්‍යදායී ආහාරයකි. එමෙන්ම පිළිකා වැනි බෝනොවන රෝග සෑදීමේ ප්‍රවණතාවය බොහෝ දුරට අඩු කිරීමට සමත් මෙම බෝගය ආර්ථිකමය වශයෙන් ද බොහෝ ලාභදායී වේ. එනමුත් ශ්‍රී ලාංකීය බිම්මල් කර්මාන්තයෙහි අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන ප්‍රවර්ධනය සඳහා නිසි සැලැස්මක් නොමැතිකම ප්‍රධාන ගැටලුවකි. 'නැවුම් බිම්මල්' වලින් ඔබ්බට යා හැකි කර්මාන්තයක් පිළිබඳව බලධාරීන්ගේ සැලකිය යුතු අවධානයක් යොමු නොවීම සැලකිය යුතු ගැටලුවක් වන්නේ මෙතුළින් රටෙහි ආර්ථිකයට මෙන්ම ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට සැලකිය යුතු දායකත්වයක් දියහැකි නිසාවෙනි. එබැවින්, දුෂ්කරතා මධ්‍යයේ බිම්මල් කර්මාන්තයේ නියැලී සිටින්නවුන් දෙස විධිමත් වැඩපිළිවෙළක් සකස්කිරීම සඳහා රාජ්‍ය අංශයේ ඍජු මැදිහත්වීමක් සිදුවිය යුතු කාලය එළඹ ඇත.

2. ක්‍රමවේදය

2.1 පර්යේෂණ ප්‍රවේශය සහ සැලසුම

අධ්‍යයනයේ ප්‍රශ්න සහ අරමුණු වඩාත් හොඳින් විශ්ලේෂණය කරගැනීම සඳහා ප්‍රමාණාත්මක සහ ගුණාත්මක දත්ත මුසුකරන ලද විස්තරාත්මක සමීක්ෂණ සැලසුමක් භාවිත කරන ලදී (Mouton, 1996). විස්තරාත්මක පර්යේෂණ යනු නියැදියකින් ලබාගත් දත්ත රැස්කර විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් පුද්ගලයන් හෝ අයිතම සමූහයක් අධ්‍යයනය කරන ක්‍රමවේදයකි. එනම්, ජනගහනයෙන් කොටසක් පමණක් අධ්‍යයනය කරනු ලබන අතර, මෙමගින් සිදුකරනු ලබන සොයාගැනීම් සමස්ත ජනගහනයටම සාමාන්‍යකරණය කිරීමට අපේක්ෂා කෙරේ (Nworgu, 1991).

2.2 අධ්‍යයන ස්ථානය තෝරාගැනීම

පොදුවේ ගත් කල, බිම්මල් වගා කරන්නන් දිවයින පුරා විසිරී ඇත. කෙසේ වෙතත්, යෝජිත අධ්‍යයනය 2021 අගෝස්තු සිට දෙසැම්බර් දක්වා කාලය තුළ බිම්මල් කර්මාන්තයට සැලකිය යුතු දායකත්වයක් සපයන රත්නපුර, කළුතර, කොළඹ, කුරුණෑගල, කෑගල්ල සහ මහනුවර දිස්ත්‍රික්ක පාදක කරගනිමින් සිදුකරන ලදී. තවද, මෙම ප්‍රදේශවල සංවර්ධනය වෙමින් පවතින මනා විභවතාවයකින් යුත් වෙළඳපළක් පවතින බව හඳුනාගෙන ඇත (Gamage & Ohga, 2018; Thilakaratna & Pathirana, 2018; Thilakarathne and Sivasankar, 2018). මීට අමතරව, කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සමඟ පවත්වන ලද මූලික සාකච්ඡා මගින් මෙම ප්‍රදේශ අධ්‍යයනය සඳහා වඩාත් සුදුසුයැයි තහවුරු කරගන්නා ලදී.

2.3 නියැදි තේරීම සහ නියැදීමේ ශිල්පීය ක්‍රම

මෙහිදී රට තුළ අඛණ්ඩව යාවත්කාලීන කරන ලද බිම්මල් ගොවීන්ගේ දත්ත ගබඩාවක් නොතිබුණි. කෙසේ වෙතත්, දිස්ත්‍රික්කවල බිම්මල් වගාව ප්‍රවර්ධනය කරන සහ සංවර්ධනය කරන අදාළ ආයතන (රජයේ සහ පෞද්ගලික) විසින් නඩත්තු කරනු ලබන බිම්මල් ගොවිපළ ලැයිස්තුවක් සොයාගත හැකි විය. ඒ අනුව අධ්‍යයන ප්‍රදේශයට අදාළ සාධාරණ නියැදි රාමුවක් සකස් කරන ලදී. එහෙත්, නියමු අධ්‍යයනයෙන් පෙන්නුම් කළේ ඉහත ලැයිස්තුවේ නොමැති වෙනත් බිම්මල් ගොවිපළවල් ඇති බවයි. එබැවින් නියැදි රාමුව පොහොසත් කිරීම සඳහා අධ්‍යයනය ක්‍රියාත්මක කිරීමට පෙර පර්යේෂක කණ්ඩායමට හිමබෝල නියැදීමේ ක්‍රම අනුගමනය කිරීමට සිදු විය. මෙම තාක්ෂණය Faugier සහ Sargeant (1997) සහ Spreen (1992) පර්යේෂකයන් විසින් ඔප්පු කර ඇත.

ඒ අනුව නියැදි රාමුවේ ප්‍රමාණය 2890ක් වූ අතර අධ්‍යයනය සඳහා වෙන් කෙරුණු කාලය සහ පිරිවැය සලකා බලා ඉන් 10%ක් අධ්‍යයනයේ නියැදිය ලෙස තෝරා ගන්නා ලදී. මෙහිදී නියැදිය තේරීම සඳහා දෝෂයේ ආන්තිකය සහ සම්භාවිතා මට්ටම පිළිවෙළින් 5.76% සහ 95% ලෙස භාවිත කරන ලදී. මෙයින් අදහස් කරන්නේ, මෙම අවස්ථාවෙහිදී, සත්‍ය අගය සමීක්ෂණය කළ අගයෙන් ± 5.76%ක් තුළ වීමට 95%ක සම්භාවිතාවක් පවතින බවයි.

ඒ අනුව, ප්‍රධාන නියැදිය ලෙස අර්ධ ව්‍යුහගත ප්‍රශ්නාවලියක් ආධාරයෙන් දුරකථන සම්මුඛ සාකච්ඡා ඔස්සේ (කොවිඩ්-19 වසංගත තත්ත්වය හේතුවෙන් මුහුණට මුහුණලා සිදුකරනු ලබන සමීක්ෂණයන් සිදුකිරීමට අපහසුවීම නිසා මෙම ක්‍රමවේදය තෝරා ගන්නා ලදී) බිම්මල්

වගාකරුවන් 289 දෙනෙකුගේ දත්ත එක් රැස් කරගන්නා ලදී. මේ සඳහා ස්ථරීකරණය වූ අහඹු නියැදි ක්‍රමවේදයක් භාවිතා කළ අතර එක් එක් දිස්ත්‍රික්කයන්ගෙන් තෝරාගත් නියැදි ප්‍රමාණයන් පහත වගුව මගින් පැහැදිලිව විස්තර කර ඇත.

වගුව 2.1: එක් එක් දිස්ත්‍රික්කයන්ගෙන් තෝරාගත් නියැදි ප්‍රමාණයන්ගේ ව්‍යාප්තිය

	සමීක්ෂණයට භාජනය කළ බිම්මල් වගාකරුවන්		
දිස්ත්‍රික්කය	**නියැදි රාමුව**	**නියැදි සංඛ්‍යාතය**	**ප්‍රතිශතය**
රත්නපුර	730	73	25.3
කළුතර	280	28	9.7
කොළඹ	460	46	15.9
කුරුණෑගල	440	44	15.2
කෑගල්ල	520	52	18.0
නුවර	460	46	15.9
මුළු ගණන	**2890**	**289**	**100.0**

මීට අමතරව, සමීක්ෂණය මගින් සොයා ගන්නා ලද තොරතුරු වල නිරවද්‍යතාවය තවදුරටත් තහවුරු කරගැනීම සඳහා ප්‍රධාන පුද්ගල සාකච්ඡා සහ ඉලක්කගත කණ්ඩායම් සාකච්ඡා හරහා තොරතුරු ලබා ගන්නා ලදී. මෙහිදී, අධ්‍යයනයේ සංසිද්ධිය පිළිබඳ විශේෂ සහ ප්‍රවීණ දැනුමක් ඇති ප්‍රධාන තොරතුරු සපයන්නන් ප්‍රවේශමෙන් තෝරා ගන්නා ලදී. මෙහිදී, බිම්මල් වගා සමිති, බිම්මල් එකතුකරන්නන් සහ සැකසුම්කරුවන්, සුපිරි වෙළඳසැල් දාම, බිම්මල් වෙළෙන්දන්, රාජ්‍ය ආයතන (කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව-ප්‍රාදේශීය කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ හා සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානය-මාකඳුර, ගොවිජන සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව, රත්මලාන බිම්මල් සංවර්ධන හා පුහුණු මධ්‍යස්ථානය, ශ්‍රී ලංකා අපනයන සංවර්ධන මණ්ඩලය-කොළඹ), පුද්ගලික ආයතන සහ රාජ්‍ය නොවන සංවිධානයන්ට අයත් පුද්ගලයන් 51 දෙනෙකු සඳහා ප්‍රධාන පුද්ගල සම්මුඛ සාකච්ඡා සහ ඉලක්කගත කණ්ඩායම් සාකච්ඡා හයක් පවත්වන ලදී.

මෙහිදී මූලික කරුණු විමර්ශනය කිරීමේදී අනාවරණය වූ එක් කරුණක් වන්නේ විවිධ බිම්මල් වගාකරුවන් සමාජ මාධ්‍ය හරහා තම දැනුම බෙදාගන්නා අතර ඒ සඳහා පවතින රාජ්‍ය සහ පෞද්ගලික මැදිහත්වීම ඉතා අඩු මට්ටමක පවතින බවයි. කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සහ අපනයන සංවර්ධන මණ්ඩලය යන ආයතනයන් මගින් බිම්මල් කර්මාන්තය දියුණු කිරීම සඳහා යම් මැදිහත්වීමක් සිදු කළ ද එය ප්‍රමාණවත් නොවන බව අධ්‍යයනයට අදාළව කරන ලද මූලික කරුණු පිරික්සීමේදී අනාවරණය විය. එබැවින් බිම්මල් කර්මාන්තයේ පවතින විවිධ ගැටලු, යෝජනා, විභවයන් ග්‍රහණය කර ගනිමින් අධ්‍යයනයේ අරමුණු ඉතා ඵලදායි ලෙස ළඟා කර ගැනීම සඳහා 'අසිරිමත් බිම්මල් වගාව' නමින් ෆේස්බුක් පිටුවක් ද නිර්මාණය කොට අවශ්‍ය දත්ත ලබාගන්නා අතරතුර නිරීක්ෂණ සහ සිද්ධි අධ්‍යයන විශ්ලේෂණය හරහා තවදුරටත් ප්‍රාථමික දත්ත උත්පාදනය කරන ලදී. අනතුරුව ජාතික හා ජාත්‍යන්තර සඟරා ලිපි,

පුවත්පත්, වාර සඟරා, ශ්‍රී ලංකා අපනයන සංවර්ධන මණ්ඩලය සහ රේගු දෙපාර්තමේන්තුව මගින් එළිදක්වන ලද වාර්තා යනාදි ද්විතීක දත්ත මූලාශ්‍ර හරහා ද්විතීක දත්ත රැස් කර ගන්නා ලදී.

2.4 දත්ත විශ්ලේෂණය

දත්ත රැස් කිරීමෙන් පසු සමාජ විද්‍යාව සඳහා සංඛ්‍යාන පැකේජය (SPSS) නම් සංඛ්‍යාන මෘදුකාංගය ආධාරයෙන් දත්ත පිළියෙළ කොට විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මෙහිදී විස්තරාත්මක සහ අනුමිතික සංඛ්‍යාන ක්‍රමවේද භාවිත කරමින් දත්ත විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මෙහිදී ප්‍රථමයෙන්, ශ්‍රී ලංකාව තුළ ජාත්‍යන්තර වෙළඳාමේ රටා සහ පවතින අවස්ථා ගවේෂණය කිරීම සඳහා 2016 සිට 2021 දක්වා ආනයනය සහ අපනයනය හා අදාළ බිම්මල් ප්‍රමාණයන් සහ ඒවායේ වටිනාකම් රේගු දෙපාර්තමේන්තුවෙන් රැස් කර විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මීට අමතරව, අපනයන වෙළෙඳපොළ අවස්ථා සහ බිම්මල් ගෝලීය අපනයන වර්ධනය ද සමාලෝචනය කර ඇත. ඉන්පසුව, ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් කර්මාන්තයේ පවතින ශක්තීන්, දුර්වලතා, අවස්ථා සහ තර්ජන තක්සේරු කිරීම සඳහා බහු ප්‍රතිචාර විශ්ලේෂණය (Multiple response analysis) සහ ආඛ්‍යාන විශ්ලේෂණය (Narrative Analysis) සමඟ 'ශදුඅත' විශ්ලේෂණය (SWOT analysis) යොදන ලදී. මේ සඳහා ක්‍රමවේද පරිච්ඡේදයේ සඳහන් සියලුම දත්ත රැස් කිරීමේ ක්‍රම යොදා ගන්නා ලදී. තවද, අධ්‍යයන කාරණය සම්බන්ධයෙන් පවතින 'විවේචනාත්මක' සහ 'විවේචනාත්මක නොවන' ගැටලු හඳුනා ගනිමින් ගුණාත්මක දත්ත පරීක්ෂාවක් සිදු කරන ලදී (Attaie & Fourcadet, 2003).

3. ප්‍රතිඵල සහ සාකච්ඡා

3.1 බිම්මල් කර්මාන්තයේ ලොව පවත්නා කෘෂි ව්‍යාපාර අවස්ථා

බිම්මල් යනු වර්තමානය වනවිට ලොව පුරා ජනප්‍රිය එළවළුවක් වන අතර එය බොහෝ පෝෂ්‍ය පදාර්ථ, ඛනිජ ලවණ සහ ප්‍රෝටීන් වැනි අතිරේක වලින් සපිරි ආහාරයකි (Baraza et al., 2007; Barros et al., 2008). තවද, බිම්මල් යනු ද්විතීක පරිවෘත්තීය ද්‍රව්‍යවලින් පොහොසත් ප්‍රභවයක් වන අතර එය ඉතා ඉහළ ඖෂධමය වටිනාකමකින් යුක්ත වේ. Dembitsky et al., (2010) ට අනුව, 'සමහර බිම්මල්වල චිකිත්සක ක්‍රියාකාරකම් ඇති අතර එය අධි රුධිර පීඩනය, ධමනි සිහින් වීම සහ පිළිකා වැනි රෝග වැළැක්වීමට ප්‍රයෝජනවත් වේ'. මෙම කාරණා, වර්තමානය වනවිට බිම්මල් ලොව පුරා ජනප්‍රිය වීමට මූලිකතම හේතුවක් වී ඇත. තව ද බිම්මල්, සූදානම් කළ (Readymade සහ Ready-to-make foods) සඳහා යොදාගත හැකිවීම හේතුවෙන් ඒ සඳහා පවතින ගෝලීය ඉල්ලුම දිනෙන් දින වැඩි වී ඇත. කෙසේ වුවද මෙහි පවතින ඉහළ ආර්ද්‍රතාවය හේතුවෙන් දින තුනකට වඩා වැඩි කාලයක් නැවුම් නිෂ්පාදනයක් ලෙස පවත්වා ගැනීමට අසීරු ය. එබැවින්, බිම්මල් නිෂ්පාදකයින් සහ සකසන්නන් බිම්මල් සඳහා අගය එකතු කිරීම හරහා නව කෘෂි ව්‍යාපාර වෙත ගමන් කිරීමට නැඹුරුව ඇත (Wakchaure, 2017). අසල්වැසි ඉන්දියාව දෙස අවධානය යොමුකරන විට අගය එකතු කළ බිම්මල් නිෂ්පාදනයන් ලෙස, බිම්මල් සූප්, බිස්කට්, නගට්ස්, කෙච්-අප්, කැන්ඩි, අච්චාරු, චිප්ස් සහ පිළිගැන්වීමට සූදානම් කළ (ready-to-serve) බිම්මල් ව්‍යංජන යනාදිය ගොවිපළ-ව්‍යවසායකත්වය යටතේ ආරම්භ කරන ලද ජනප්‍රිය කෘෂි ව්‍යාපාර වේ. තවද, ජෑම්, කේක්, ඉඩ්ලි, පාන්, පීසා, මැකරෝනි, පැස්ටා සහ නූඩ්ල්ස් නිෂ්පාදනය කිරීමට

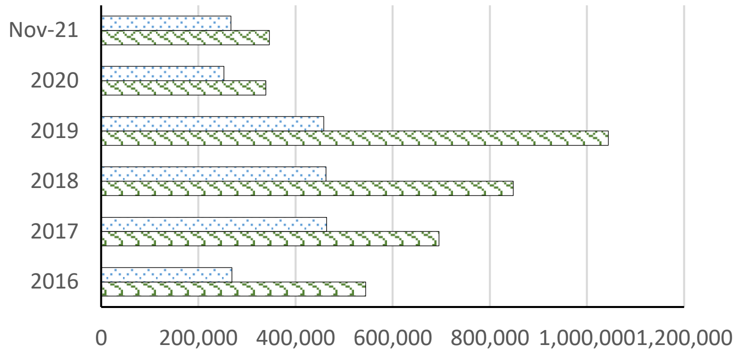
බිම්මල් යොදා ගනී (Wakchaure, 2017). තවද ඔවුන් මුලින්ම බිම්මල් අපනයනය කර ඇත්තේ 1991 වර්ෂයේදී බවත් එය කිලෝග්‍රෑම් 790 ක් පමණක් බවත් වැඩිදුර කරුණු අධ්‍යයනයේදී අනාවරණය විය. කෙසේ වෙතත්, වර්ෂ 2001-2002 වන විට එය කිලෝග්‍රෑම් මිලියන 11.8 දක්වා වැඩි වී ඇත. එමෙන්ම 2008-2009 වසර තුළ සැකසූ බිම්මල් කිලෝග්‍රෑම් මිලියන 15.1ක් සහ නැවුම් බිම්මල් කිලෝග්‍රෑම් මිලියන 0.06ක් අපනයනය කර ඇත. ඉන්දියාවේ ප්‍රධාන ගැණුම්කරුවා ඇමරිකාව වන අතර 2009-2010 කාලයේදී පැවැති ජාත්‍යාන්තර අර්බුද හේතුවෙන් ඉන්දියාවේ සැකසූ බිම්මල් අපනයනය කිලෝග්‍රෑම් මිලියන 9.3 දක්වා පහත වැටී ඇත. කෙසේ වෙතත්, ඊශ්‍රාලය සහ නේපාලය වැනි රටවලින් ඉන්දීය බිම්මල් සඳහා ලැබුණු අධික ඉල්ලුම හේතුවෙන් ඉන්දියාව තුළ නැවුම් බිම්මල් අපනයනය 2009-2010 වසර තුළ කිලෝග්‍රෑම් මිලියන 0.06 සිට 0.39 දක්වා වැඩි විය (Singh et al., 2011).

ගෝලීය බිම්මල් නිෂ්පාදනය දෙස අවධානය යොමුකරන විට, එය 1965 සිට 2015 දක්වා ටොන් මිලියන 0.3 සිට ටොන් මිලියන 3.4 දක්වා ක්‍රමයෙන් වැඩි වී ඇත (Singh et al., 2017). ලොව ප්‍රමුඛතම බිම්මල් නිෂ්පාදනය කරන රටවල් වන්නේ චීනය, ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය, නෙදර්ලන්තය, පෝලන්තය සහ ස්පාඤ්ඤයයි. මෙම රටවල් අතරින් චීනය විසින් මුළු බිම්මල් නිෂ්පාදනයෙන් 70%කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කරයි. චීනය හැරුණු විට ජපානය, ඉන්දියාව, ඉන්දුනීසියාව, වියට්නාමය සහ දකුණු කොරියාව වැනි අනෙකුත් ආසියානු රටවල් ද සැලකිය යුතු මට්ටමෙන් බිම්මල් නිෂ්පාදනය සිදුකරනු ලබයි (එක්සත් ජාතීන්ගේ ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානය, 2020).

3.2 බිම්මල් කර්මාන්තයෙහි ශ්‍රී ලංකාවේ තත්ත්වය

අධ්‍යයනයෙන් ජනනය වූ ප්‍රතිඵල අනුව, බිම්මල් ගොවීන්ගෙන් බහුතරයක් (96.2%) ඇමෙරිකන් ඔයිස්ටර් (*Pleurotus ostreatus*) වගා කරන බවත් 34.3%ක් ඇබලෝන් (*Pleurotus cystidiosus*) වගාකරන බවත් වාර්තා විය. මෙය ශ්‍රී ලංකාවේ බහුතරයක් වූ බිම්මල් වගා ගොවීන් වගා කරන ලද බිම්මල් වර්ග ලෙස සාහිත්‍ය විමර්ශනයේදී සඳහන් වූ කරුණ යළි සනාථ කිරීමකි (Thilakaratna and Pathirana, 2018; Gamage & Ohga, 2018). මෙයට හේතුව නම් අනෙකුත් ප්‍රභේදවල බීජ සොයා ගැනීම හා සසඳන විට මෙම ප්‍රභේදයන්ගේ බීජ සොයා ගැනීමේ පහසුව සහ පාරිභෝගික ඉල්ලුමයි.

මෙහිදී, ශ්‍රී ලංකාව තුළ බිම්මල් සඳහා පවතින විභවතාවය පිරික්සීමේදී බිම්මල් ආනයනය සහ අපනයනය සම්බන්ධ තොරතුරු වැදගත් තැනක් උසුලයි. ඒ අනුව 2016 සිට 2021 නොවැම්බර් මස අවසානය දක්වා කාලය තුළ ශ්‍රී ලංකාව තුළ අපනයනය හා ආනයනය කරන ලද බිම්මල් ප්‍රමාණයන් රූප සටහන 1 මඟින් නිරූපණය කෙරේ.



	2016	2017	2018	2019	2020	Nov-21
ආනයනය කරනලද ප්‍රමාණය (kg)	269,218	464,008	462,721	458,040	252,415	267,001
අපනයනය කරනලද ප්‍රමාණය (kg)	544,294	695,440	848,334	1,044,193	339,039	346,604

මූලාශ්‍රය: 2021 රේගු දෙපාර්තමේන්තුවේ දත්ත මත පදනම්ව කතුවරුන් විසින් සම්පාදනය කරන ලද ප්‍රස්තාරික නිරූපණයක්

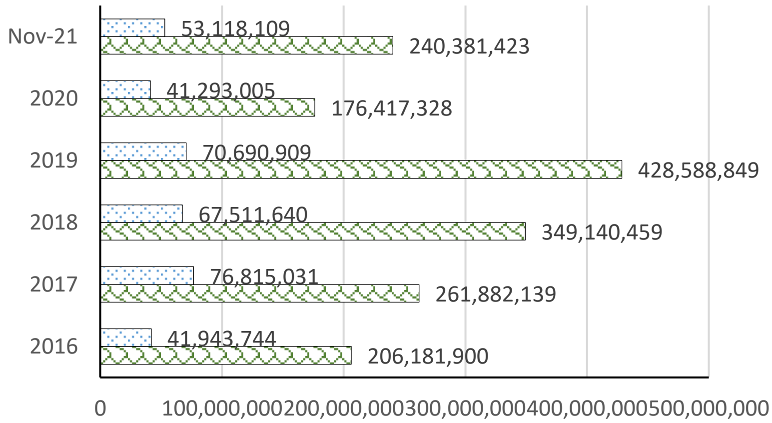
රූපය 1: 2016 වර්ෂයේ සිට 2021 නොවැම්බර් මස අවසානය දක්වා ආනයනය සහ අපනයනය කරන ලද බිම්මල් ප්‍රමාණය (Kg)

මෙහිදී, 2019 වසර දක්වා බිම්මල් අපනයන ප්‍රමාණය සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ ගොස් ඇති අතර 2020 වසර තුළ බිම්මල් අපනයනය විශාල ලෙස පහත වැටී ඇති අතර මෙයට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වී ඇත්තේ කොවිඩ්-19 වසංගත තත්ත්වය හේතුවෙන් ලෝක වෙළෙඳ කටයුතුවලට ඇති වූ අහිතකර බලපෑමයි. එසේම, වසංගත තත්ත්වය හේතුවෙන් 2020 දී බිම්මල් ආනයනය ද සැලකිය යුතු ලෙස අඩු වී ඇත. ප්‍රධාන ආනයනයන් අතර බොත්තම් බිම්මල්, අනෙකුත් බිම්මල් ප්‍රභේද සහ ඒ ආශ්‍රිත අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන ඇතුළත් වී ඇති අතර එමගින් ශ්‍රී ලංකාව තුළ අගය එකතු කළ බිම්මල් නිෂ්පාදන සඳහා වැඩි ඉල්ලුමක් පවතින බව විද්‍යමාන වේ.

කෙසේ වෙතත්, ශ්‍රී ලංකාවේ බොත්තම් බිම්මල් නිෂ්පාදනය සිදු කරනු ලබන්නේ මහා පරිමාණ සමාගම් දෙකක් වන Ambewela Button Mushroom සහ Nature Harvest Mushroom Lanka (Pvt) Ltd. යන ආයතන දෙක මගින් පමණි. බොත්තම් බිම්මල් නිෂ්පාදනය මෙසේ ආයතන දෙකකට පමණක් සීමාවීමට හේතුව නම් බොත්තම් බිම්මල් නිෂ්පාදනය වායු සමීකරණය කළ බිම්මල් වගා ගෘහ තුළ සිදු කළ යුතු වීමත් ඊට අවශ්‍ය බීජ ශ්‍රී ලංකාව තුළ නිෂ්පාදනය නොකිරීමත් ය. තවද, ලෝක වෙළෙඳපොළේ බිම්මල් අපනයනය සඳහා ඇති හැකියාව පිළිබඳව ශ්‍රී ලංකා අපනයන සංවර්ධන මණ්ඩලය මගින් කළ විමසීමකදී එහි මාණ්ඩලික නිලධාරියෙකු පැවසුවේ චීනය, ජපානය සහ ඇමරිකාව වැනි මහා පරිමාණ වගාකරුවන් සතුව පවතින තාක්ෂණය අප රටට නොමැති හෙයින් අපනයන වෙළඳපළ ජයගැනීම තරමක් දුෂ්කර බවයි.

ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් වෙළෙඳපොළ පිළිබඳ අවධානය යොමු කරන විට එහි යම් ගැටලුකාරී තත්ත්වයක් පෙන්නුම් කරයි. බොහෝ ගොවීන් වගාකරනුයේ ඇමෙරිකන් ඔයිස්ටර් නැමැති සුදු පැහැති බිම්මල් විශේෂයයි. ඊට හේතු වී ඇත්තේද පාරිභෝගික වරණයයි. මන්ද බිම්මල් පිළිබඳ ඇති දුර්මත තවමත් පවතින බැවින් සම්මතයෙන් බැහැර වූ වර්ණයක් සහිත බිම්මල් ප්‍රභේදයකට පාරිභෝගිකයා ඇල්මක් නොදැක්වීමය. මේ නිසා වෙනත් ප්‍රභේදයකට විතැන් වීමට වගාකරුවන් තුළ ද ඇත්තේ වකිතයකි. එපමණක් නොව ලංකාවේ බිම්මල් ව්‍යාප්ත වන්නේ කිසියම් ක්‍රමවේදයකට අනුවය. එහිදී පුද්ගලික අංශ මැදිහත්ව නිෂ්පාදකයන් සඳහා මූල්‍ය ආධාර ලබාදෙනු ලබන අතර නිෂ්පාදකයන්ගෙන් තම බිම්මල් මිලදී ගැනීමට ගිවිස ගනී. නමුදු වගාකරුවන්ගෙන් 73.4%ක් සඳහා සාධාරණ මිලක් නොලැබෙන බව අධ්‍යයනයෙන් හෙළිවුණු අතර අධ්‍යයනයට අදාළව සිදු කරන ලද ප්‍රධාන පුද්ගල සාකච්ඡා සහ ඉලක්කගත කණ්ඩායම් සාකච්ඡා මගින් ද මෙය තවදුරටත් පිළිබිඹු වුණි. කෙසේ වුවද, එම අභියෝගය ජයගැනීම එතරම් අපහසු කටයුත්තක් නොවන බව අධ්‍යයනයේදී පර්යේෂණ කණ්ඩායමට මුණගැසුණු ඇතැම් ව්‍යවසායකයන් මොනවට සාක්ෂි දරයි.

එසේම, බිම්මල් කර්මාන්තයෙහි පර්යේෂණ හා සංවර්ධන කටයුතු හා සම්බන්ධව කටයුතු කරන ප්‍රවීණයන්ගේ මතයද, බිම්මල් කර්මාන්තය දියුණු කිරීම සඳහා වර්තමානය වන විට රාජ්‍ය අංශ මගින් වෙන් කරනු ලබන ප්‍රතිපාදන ප්‍රමාණවත් නොවන බවත් පර්යේෂණ හා සංවර්ධන කටයුතු වෙනුවෙන් සැලකිය යුතු ප්‍රතිපාදන වෙන් කරන්නේ නම් බිම්මල් කර්මාන්තය මගින් ප්‍රශස්ත ආදායමක් උපයා ගත හැකිය යන්නයි. බිම්මල් වගා මලු 1000ක් මගින් උපයා ගත හැකි ශුද්ධ ලාභය රු. 15,000 -රු. 20,000ක් සහ වර්ග අඩි 15x12 වපසරියක, බිම් මල් වගා මලු අවම වශයෙන් 4,000ක් පිළියෙළ කර ගත හැකිවීම යනාදි අධ්‍යයනයට අදාළව සිදු කරන ලද විශ්ලේෂණයන් මගින් මේ බව තවදුරටත් ගම්‍ය වේ. මෙහිදී අනාවරණය වූ තවත් සිත්ගන්නා සුළු සොයාගැනීමක් නම් ආහාරයට ගතහැකි බිම්මල් ප්‍රභේදයන්ට අමතරව ඖෂධ සඳහා භාවිත කරන ගැනෝඩර්මා (*Ganoderma lucidum*) නම් බිම්මල් ප්‍රභේදයක් පවතින බව ය. එය මිනිස් සිරුරේ ප්‍රතිශක්තිකරණ ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩි කරන බවටත් ශරීරය තුළ ඇති පිළිකා සෛල විනාශ කරන බවටත් වර්තමානය වන විට මෙය රූපලාවණ්‍යය කටයුතු සඳහා ද වැඩි වශයෙන් යොදාගන්නා බව මෙහිදී හෙළිදරව් විය. සැබවින්ම මෙය ශ්‍රී ලාංකිකයන් ඉතාමත් හොඳින් හඳුනන පරණ ලී කඳන් වල සැදෙන දුඹුරු පැහැති බිම්මල් ප්‍රභේදය සුළු වශයෙන් විකරණය කරමින් නිෂ්පාදනය කළ බිම්මලක් වේ. එබැවින් මේ සඳහා නිවැරදි දායකත්වයක් රාජ්‍ය මැදිහත්වීමක් මත සිදුවේ නම් අපනයන නිෂ්පාදන සඳහා මෙම බිම්මල් ප්‍රභේදය යොදාගනිමින් ඉහළ විදේශ විනිමයක් උපයාගත හැකි බව බිම්මල් වගාකරුවන් 79%කගේ මතය විය. මෙහිදී, ප්‍රාදේශීය මට්ටමින් බිම්මල් කර්මාන්තයේ නියැලී සිටින පාර්ශ්වකරුවන්ගෙන් සැදුම්ලත් කණ්ඩායම් ඒකාබද්ධ කර ගනිමින් ජාතික මට්ටමේ වේදිකාවක් සැකසීම සුදුසු බවත් එය අඛණ්ඩව නඩත්තු කළ යුතු බවත් වගාකරුවන්ගෙන් 45%කගේ මතය විය. අනතුරුව, සමාජ මාධ්‍යය හරහා (යූ ටියුබ්, වට්ස්ඇප් වැනි) සහ වෙබ් පිටු ආධාරයෙන්, සියලුම බිම්මල් පාර්ශ්වකරුවන් අතර මනා සබඳතාවයක් ගොඩනංවා ගත හැකි බව ද ඔවුන්ගේ අදහස විය. ප්‍රධාන පුද්ගල සාකච්ඡා සහ ඉලක්කගත කණ්ඩායම් සාකච්ඡා මගින් ද මෙය තවදුරටත් තහවුරු වූ අතර එවැනි වේදිකාවක් හරහා අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන සඳහා වැඩි ප්‍රමුඛතාවයක් ලබා දෙමින් ඉහළ ආදායමක් ලබාගත හැකි බව ද මෙහිදී ගම්‍ය විය.



	2016	2017	2018	2019	2020	Nov-21
ආනයනය කරනලද බිම්මල්හි වටිනාකම (රු.)	41,943,744	76,815,031	67,511,640	70,690,909	41,293,005	53,118,109
අපනයනය කරනලද බිම්මල්හි වටිනාකම (රු.)	206,181,900	261,882,139	349,140,459	428,588,849	176,417,328	240,381,423

මූලාශ්‍රය: 2021 රේගු දෙපාර්තමේන්තුවේ දත්ත මත පදනම්ව කතුවරුන් විසින් සම්පාදනය කරන ලද ප්‍රස්තාරික නිරූපණයක්

රූපය 2: 2016 වර්ෂයේ සිට 2021 නොවැම්බර් මස අවසානය දක්වා ආනයනය සහ අපනයනය කරන ලද බිම්මල්හි වටිනාකම (රු.)

2016 සිට 2021 නොවැම්බර් දක්වා කාලය තුළ අපනයනය සහ ආනයනය කරන ලද බිම්මල්හි වටිනාකම් රූප සටහන 2 මගින් නිරූපණය කෙරේ. 2016 සිට 2019 දක්වා අපනයන ආදායම කැපී පෙනෙන ලෙස ඉහළ ගොස් ඇති මුත් 2019 වසරෙන් පසු අපනයන ආදායමේ ක්ෂණික අඩුවීමක් දක්නට ලැබුණි. 2016 සිට 2021 දක්වා ශ්‍රී ලංකාවේ විශාලතම බිම්මල් ගැණුම්කරුවා මාලදිවයින වූ අතර 2016 සහ 2017 වසර දෙකේදීම බිම්මල් සඳහා දෙවන හොඳම අපනයන ගමනාන්තය වූයේ ප්‍රංශයයි. තවද, ආසියානු, යුරෝපීය සහ මැදපෙරදිග රටවල් පෙරදැරිව ශ්‍රී ලංකාවට බිම්මල් සඳහා ස්ථාවර වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුමක් නිර්මාණය වී ඇති බව විශාල වශයෙන් සිදුකර ඇති බිම්මල් අපනයනයන් සාක්ෂි දරයි. මීට අමතරව, ඕස්ට්‍රේලියාව සහ නවසීලන්තය වැනි රටවලට මෙන්ම උතුරු ඇමරිකානු කලාපයට ද බිම්මල් අපනයනය කර ඇත.

3.3 බිම්මල් අලෙවිකරණය

අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ බිම්මල් නිෂ්පාදකයින් තම අස්වැන්න සිල්ලර වෙළෙන්දන්, හෝටල්, බිම්මල් එකතුකරන්නන් සහ සුපිරි වෙළඳසැල් හරහා මෙන්ම සෘජුවම පාරිභෝගිකයින්ට විකිණීම සිදුකරන බව මෙහිදී නිරීක්ෂණය විය. එසේම, බිම්මල් නිෂ්පාදකයින් තම අස්වැන්න පාරිභෝගිකයන් වෙත ගෙන යාමට විවිධ ප්‍රවාහන ක්‍රම භාවිත කරයි. මෙහිදී, නිෂ්පාදකයින්ගෙන් බහුතරයක් (67.5%) තම අස්වැන්න ගමට පිටතින් පැමිණි අස්වැන්න එකතු කරන අතරමැදියන්/එකතු කරන්නන් හරහා පාරිභෝගිකයන් වෙත අලෙවිකරන ලදී. එසේම, නිෂ්පාදකයින්ගෙන් 28.0%ක් තමන්ගේම වාහනයක් භාවිත කරමින් ගොවිපලේ සිට කිලෝමීටර් හයක් ඇතුළත සිටින පාරිභෝගිකයන් වෙත බිම්මල් ප්‍රවාහනය කරමින් අලෙවි

කිරීමට පුරුදුව ඇත. බිම්මල් ගොවීන්ගේ ඉතිරි පිරිස තම අස්වැන්න පොදු ප්‍රවාහනය භාවිත කරමින් හෝ පයින් ගොස් පාරිභෝගිකයන් වෙත අලෙවි කිරීමක් විද්‍යාමාන විය. එසේම, අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ බිම්මල් අගය දාමය සලකා බැලීමේදී, මිල තීරණය කිරීමේ බලය බොහෝ විට අතරමැදියන්/එකතු කරන්නන් සතු බව වැටහුණි. අධ්‍යයනයේදී හඳුනාගත් ප්‍රධාන අලෙවිකරණ දාමයන් පහක් වූ අතර ඒ එක් එක් දාමය තුළ අගය එකතු කිරීම සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් විය. මෙහිදී සෑම අලෙවිකරණ දාමයකම සිටින අතරමැදියන් සතුටුදායක ලාභයක් උපයන බවත් ඇතැම් දාමයන් තුළ එම අගය සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ බවත් අධ්‍යයනයට අදාළව සිදු කරන ලද අලෙවිකරණ දාමයන් විශ්ලේෂණය කිරීමේදී තහවුරු විය. ඒ අනුව නිෂ්පාදකයාගේ සිට පාරිභෝගිකයා දක්වා බිම්මල් අලෙවිකරණයේදී බිම්මල් කිලෝග්‍රෑම් 1ක් සඳහා ලැබෙන ලාභය අංක 1 සිට 5 දක්වා වූ දාමයන් තුළ පිළිවෙළින් රු. 185.74ක්, රු. 172.50ක්, රු. 163.75ක්, රු. 147.66ක් සහ රු. 123.80ක් වේ.

(1) නිෂ්පාදකයා → පාරිභෝගිකයා

(2) නිෂ්පාදකයා → සිල්ලර වෙළෙන්දා → පාරිභෝගිකයා

(3) නිෂ්පාදකයා → සකස්කරන්නා → පාරිභෝගිකයා

(4) නිෂ්පාදකයා → එකතු කරන්නා → සිල්ලර වෙළෙන්දා → පාරිභෝගිකයා

(5) නිෂ්පාදකයා → එකතු කරන්නා → සකස්කරන්නා → පාරිභෝගිකයා

බිම්මල් නිෂ්පාදන ශ්‍රේණිගත කිරීම සහ අගය එකතු කිරීම සම්බන්ධයෙන් දත්ත විශ්ලේෂණයේදී පෙනී ගිය කරුණක් නම් බිම්මල් වගා ගොවීන්ගෙන් 41%ක් පමණක් තම නිෂ්පාදන ශ්‍රේණිගත කරන බවත්, 61%ක් අගය එකතු කිරීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස බිම්මල් ඇසුරුම් කරන බවත් ය. එසේම බිම්මල් කට්ලට්, බිම්මල් සුප්, බිම්මල් මෝජු, බිම්මල් අච්චාරු සඳහා අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන ලෙස ශ්‍රී ලංකාව තුළ විශාල ඉල්ලුමක් පවතින බව ද අනාවරණය විය. “හෙළ බොජුන්” සංකල්පය යටතේ මෙම නිෂ්පාදන අලෙවිය සඳහා හොඳ වෙළෙඳපොළ අවස්ථාවන් දැනටමත් නිර්මාණය වී ඇති අතර මේ සඳහා ඉතා ඉහළ දේශීය හා විදේශීය ඉල්ලුමක් පවතී. එබැවින් නිවසේ සිටම කළ හැකි ඉතා හොඳ ස්වයං රැකියා සංකල්පයක් ලෙස බිම්මල් වගාව ඉතා වැදගත් වන අතර මෙය ප්‍රධාන රැකියාවක් මෙන්ම ද්විතීක රැකියාවක් ලෙස ද රටේ ආර්ථිකයට සුවිශේෂී දායකත්වයක් ලබා දිය හැකිය.

එසේම පසුගිය රජය මගින් හඳුන්වා දුන් “සෞභාග්‍ය ගම්මාන වැඩසටහන” හරහා බිම්මල් කර්මාන්තයට යම් වටිනාකමක් දී එය ප්‍රචලිත කිරීමට උත්සාහයක් ගෙන ඇති අතර එය සැබවින්ම අගය කළ යුතු කාරණයකි. මෙහි ඇති වටිනාකම රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ගිනිදමන ගම්මානයේ සහ කළුතර දිස්ත්‍රික්කයේ ඔලබොඩුව ගම්මානයේ බිම්මල් වගාකරුවන් පෙන්වා දෙන ලදී. මෙහිදී පර්යේෂණයට අදාළව රජය මගින් ක්‍රියාත්මක කළ මෙම ව්‍යාපෘතියෙහි කරුණු විශ්ලේෂණයේදී අනාවරණය වූ ප්‍රධාන කාරණය නම්, මෙම සංකල්පය සහ ව්‍යාපෘතිය ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් කර්මාන්තය දියුණු කිරීමට සැබැවින්ම රුකුලක් වුවත් එය වඩාත් සංවිධානාත්මකව සිදු කළේ නම් එමගින් වඩාත් ඉහළ ආදායමක් උපයාගැනීමට මෙන්ම විරැකියාව තුරන් කිරීමට ද පිටිවහලක් වීමට ඉඩ තිබූ බව ඔවුන්ගෙන් 83.5%ක් අවධාරණය කරන ලදී. මෙහිදී එම වැඩසටහන හරහා එක් වගාකරුවෙකුට රු. 100,000/=ක

මුදලක් බිම්මල් වගාවේ දියුණුව සඳහා ලබාදී තිබුණි. කෙසේ වුවද, කිසිදු පුහුණුවක් නොලබා බිම්මල් පිළිබඳ මූලික දැනුමක් නොමැති පුද්ගලයන් කිහිප දෙනෙකුටද එම ප්‍රතිලාභ ලැබී ඇතිබව මෙහිදී අනාවරණය විය. මේ හේතුවෙන් එවැනි පුද්ගලයන් ටික කලකින් බිම්මල් වගාවෙන් ඈත්වී තිබීමක් ද දක්නට ලැබුණි.

3.4 බිම්මල් වගාව හා අදාළ යන්ත්‍ර සූත්‍ර

බිම්මල් වගාවේදී වගා මාධ්‍යය සකස් කිරීම මෙන්ම පිරවීම බොහෝ විට මිනිස් ශ්‍රමය භාවිතයෙන් සිදුකරනු ලබන අතර ඒ සඳහා මහත් වෙහෙසක් දැරීමට සිදු වේ. එයට විසඳුමක් ලෙස බලංගොඩ කල්තොට ප්‍රදේශයේ පුද්ගලික ව්‍යවසායකයෙකු 2018 වසරේදී 'ජනක වෙල්ඩර්ස්' නමින් ආයතනයක් පිහිටුවා එමගින් හඳුන්වා දුන් බිම්මල් වගා මලු සකස් කිරීමේ යන්ත්‍ර අධ්‍යයනයට අදාළ බිමමල් වගාකරුවන් සමහරෙක් භාවිත කරනු දක්නට ලැබුණි. මෙහිදී, බිම්මල් වගාමලු සකස් කරන යන්ත්‍ර, බිම්මල් වගා සමිතියක සිටින බිම්මල් වගාකරුවන් එකතු වී මිලට ගෙන පොදුවේ පරිහරණය කිරීමක් ද ඇතැම් ප්‍රදේශ වලින් දැකගත හැකිවිය. මෙමගින් බිම්මල් වගා මාධ්‍යය මිශ්‍ර කිරීම මෙන්ම පිරවීම ද සිදුවෙන අතර තනි පුද්ගලයෙකුට විනාඩියට බිම්මල් වගාමලු 4ක් පමණ සාදා ගත හැකි බව වාර්තා විය. බිම්මල් වගා මලු අතින් පිරවීම සිදු කරන්නේ නම් තනි පුද්ගලයෙකුට එක් දිනක් තුළ පුරවා ගත හැකි වගා මලු ප්‍රමාණය උපරිමය 200ක් පමණ වුව ද යන්ත්‍රය මගින් අඩුම වශයෙන් වගා මලු 600ක් පමණ ඉතා පහසුවෙන් පුරවාගත හැකිය. මෙම යන්ත්‍රයට වරකට පිරවිය හැකි මාධ්‍යය ප්‍රමාණය අනුව කිලෝග්‍රෑම් 25 හා කිලෝග්‍රෑම් 50 ලෙස ධාරිතා 2කින් යුත් යන්ත්‍ර 2ක් මෙම ආයතනය මගින් නිෂ්පාදනය කර ඇති අතර ඒවායේ විකුණුම් මිල 2021 වසරේ දෙසැම්බර් මස අවසානය වන විට පිළිවෙළින් රු. 245,000/=ක් සහ රු. 285,000/=ක් විය. එසේම බිම්මල් වගා මලු ජීවානුහරණය කිරීම සඳහා ද මෑතක් වන තුරුම බැරල් තුළ දමා බිම්මල් වගා මලු තම්බාගැනීම හැරුණු කොට වෙනත් ක්‍රමයක් පැවතී නැති අතර ඒ සඳහා ද විසඳුමක් ලෙස ඔහු විසින් පවත්වාගෙන යනු ලබන ‘ජනක වෙල්ඩර්ස්’ නම් ආයතනය මගින් නිෂ්පාදනය කරන ලද බොයිලේරු භාවිතය ද අධ්‍යයනයට අදාළ නියැදිය තුළින් දැකගත හැකි විය. බැරලයක් තුළ වරකට තම්බා ගතහැකි උපරිම වගා මලු ගණන 64-66ක් පමණ වුවත් මෙම ආයතනය මගින් හඳුන්වා දී ඇති බොයිලේරුවක් තුළ වරකට බිම්මල් වගා මලු 275ක් තම්බා ගත හැකිය. මෙම බොයිලේරුවක එවකට පැවති මිල රු. 210,000/=ක් පමණ විය. පර්යේෂකයන් ඔවුන්ගේ නිෂ්පාදනාගාරය බැලීමට එම ස්ථානයට යන මොහොතේ ඔවුන් පැවසූ කාරණයක් නම් දිනෙන් දින අමුද්‍රව්‍යය මිල ඉහළ යාම හමුවේ ඔවුන්ට එම නිෂ්පාදනයන්ගේ මිල වැඩි කිරීමට සිදු වූ බවයි. මෙහිදී මෙම ආයතනය පසුගිය රජය මගින් හඳුන්වා දුන් සෞභාග්‍යා ගම්මාන වැඩසටහන හරහා බිම්මල් වගාකරුවන්ට 50% දායකත්වය යටතේ බිම්මල් සැකසීමේ යන්ත්‍ර සහ බොයිලේරු සැකසීම සඳහා තෝරාගෙන ඇත. මේ වන විට ඔවුන් යන්ත්‍ර 500කට අධික සංඛ්‍යාවක් නිෂ්පාදනය කර අවසන්ය. එසේම එම ආයතනයේ ඒ වන විට තරුණ ශ්‍රමිකයන් 15 දෙනෙක් සේවය කළ අතර ඔවුන් පවසා සිටියේ බිම්මල් වගාවේ මෙම යන්ත්‍ර වලට පවතින ඉල්ලුම හේතුවෙන් තමන්ට ඉතා හොඳ වේතනයක් සහිත රැකියාවක් ලැබුණු බවයි. තවදුරටත් කරුණු දැක්වූ ඔහු පෙන්වා දුන් කාරණා කිහිපයක් නම් බිම්මල් නිසා තම ව්‍යාපාරය බිහිවූ බවත්, බිම්මල් කර්මාන්තයේ දී තම ක්ෂේත්‍රයේ තුළින් තවත් කුමන නිෂ්පාදනයන් සිදුකළ යුතුද යන්න පිළිබඳ දැනුවත්

කිරීමක් අවශ්‍ය බවත් අමුද්‍රව්‍ය මිල ඉහළ යාම හමුවේ අමුද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීමට මූල්‍ය සහනාධාරයක් ලබා දීම බිම්මල් කර්මාන්තයේ ඉදිරි සාර්ථකත්වය හේතු වනු ඇති බවයි.

3.4 බිම්මල් සමිති

ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් වගාකරුවන් අතරින් ඉහළ වගාකරුවන් ප්‍රමාණයක් හඳුනාගත හැකි ප්‍රදේශයන් ලෙස රත්නපුර හා කෑගල්ල හඳුන්වා දිය හැකිය. මෙම ප්‍රදේශයන්හි දැකගත හැකිවූ සුවිශේෂී නිරීක්ෂණයක් ලෙස බිම්මල් වගා සමිති හැඳින්විය හැකි අතර බොහෝ පුද්ගලයන් මෙම සමිති සමග සම්බන්ධ වී කටයුතු කරනු ලබයි. බිම්මල් සමිති රාජ්‍යය හා පුද්ගලික යන අංශ ද්විත්වයේ සුසංයෝජනයක් වුවද වැඩි හිමිකමක් හා බලයකින් යුක්තව වඩාත් සක්‍රියව පුද්ගලික අංශය කටයුතු කරයි. පුද්ගලික අංශ මගින් අඩු වියදම් සහිත ලාභය අරමුණු කරගත් ව්‍යාපාරික සහ උපාය මාර්ගික ක්‍රම අනුගමනය කරන බවත්, වගාකරුවන්ගේ අවශ්‍යතාවලට සරිලන සේවා සපයන්නෙකු ලෙස පෙනී සිටින බවත් මෙහිලා දැකගත හැකි සුවිශේෂී කරුණකි.

මෙහිදී පෞද්ගලික ආයතන මැදිහත්ව, වගා ගෘහයන් නිර්මාණය කරගැනීම සඳහා (රුපියල් ලක්ෂයක සිට රුපියල් එක්ලක්ෂ අසූ දහසක් දක්වා) මුදලක් බැංකු මගින් හෝ විවිධ මූල්‍ය ආයතන හරහා වගාකරුවන් වෙත ලබාදෙන බව ද අනාවරණය විය. තවද මෙලෙස ලබා දෙන ණය මුදල ගෘහය සැකසීමට අවශ්‍යය මූලික සාධක මිලදී ගැනීමට ප්‍රමාණවත් වුවද ගෘහය සම්පූර්ණයෙන්ම සාදා නිමකරලීමට ප්‍රමාණවත් නොවන බවට ද අදහස් ඉදිරිපත් විය. මෙහිදී, බොහෝ විට වගාකරුවන් විසින් තමාගේ අස්වැන්න ද සමිතිය හරහා ණය ලබාදුන් ආයතනය වෙත ලබාදෙන අතර එම අස්වැන්න වෙත ගෙවන මුදල වගාකරුවන්ට ණය ලබාදුන් බැංකු ගිණුම වෙත බැර කිරීමක් සිදුකරනු ලබයි. අනතුරුව, එක් එක් මසට අදාළ ණය වාරිකය අයකර ගත් පසු ඉතිරි වන මුදල වගාකරුවන් හට ලැබෙන ක්‍රියාවලියක් දැකගත හැකිවිය.

ආයතනය හරහා සිදු කරනු ලබන බිම්මල් ගනුදෙනු සඳහා මිල තීරණය කරනු ලබන්නේ අදාළ ආයතනය යි. එහිදී ඇතැම් විට යම් යම් දුර්වලතා මෙන්ම අකටයුතුකම් ද සිදු වූ බව ද මෙහිලා සඳහන් කළ යුතු ය. සමහරක් ගොවි මහතුන් වගාවට පිවිස අවුරුදු 5-6 ගත වුවද ඔවුන්ට එම ආයතනයන් විසින් බිම්මල් ග්‍රෑම් 200 පැකැට්ටුවක් සඳහා ලැබෙන මිල රු. 45-50/=ත් අතර මුදලක් බව වාර්තා විය. ණය ලබාදුන් ආයතනයත් සමග වගාකරුවන් ඇතිකරගත් ගිවිසුමේ ප්‍රකාරව ලබාගත් ණය අවසන් වනතෙක් ඔවුන් විසින් නියම කරනු ලබන මුදලට අස්වැන්න අලෙවි කළ යුතු බව ද මෙහිදී හෙළිදරව් විය. කෙසේ වෙතත්, විශ්ලේෂණ ප්‍රතිඵල පෙන්වා දෙන්නේ බිම්මල් වගා කරන්නන්ගෙන් 89% ක් පමණ පුද්ගලික අරමුදල්වලින් වගා පිරිවැය සොයා ගන්නා අතර ඉතිරි අය බිම්මල් සමිති මගින්, ඥාතීන්ගෙන් හෝ මිතුරන්ගෙන් අවශ්‍ය මුදල් සොයා ගන්නා බවයි.

තවද, බදුවත්ත, ඇහැළියගොඩ ප්‍රදේශයෙහි ඇති 'මහජන ජීවනෝපාය සංවර්ධන පදනම (People's Livelihood Development Foundation-PLDF)' යන ස්වේච්ඡා සංවිධානයක් මගින් එම ප්‍රදේශයෙහි බිම්මල් වගා සංගම් සමග එක්ව බිම්මල් ව්‍යවසායකයන්ගේ ජීවනෝපාය වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් සිදු කරයි. මෙහිදී, කලාපයේ බිම්මල් සංගම් හතක බිම්මල් ගොවීන් 350 දෙනෙකුගේ ජීවනෝපාය සංවර්ධනය කිරීම සඳහා ව්‍යාපෘතියක් PLDF විසින් මෙහෙයවනු ලැබේ. ඔවුන්ගෙන් සමහරක් දැනටමත්

බිම්මල් වගාවේ නියැලී ඇති අතර සමහරෙක් ඒවා ආරම්භ කිරීමට කැමැත්තෙන් සිටිති. මෙම සමිතිවල සියලුම සාමාජිකයින් රැකියා විරහිත තරුණයින් සහ කාන්තාවන් වේ. මෙම තොරතුරු මත පදනම්ව සාමාජිකයින් බිම්මල් වගාවට අලුතෙන් යොමුවෙන ගොවීන්, තාක්ෂණික දැනුම අවැසි දැනට වගාවේ නියැලී සිටින ගොවීන් සහ ව්‍යාප්ති සේවයේ අවශ්‍යතා සහිත දැනට සිටින ගොවීන් ලෙස ආකෘති තුනකට වර්ගීකරණය කර ඇත. ඒ නිසා මේ යෝජනාව වැඩිපුරම අවධානය යොමු කරන්නේ මෙම කණ්ඩායම් තුන ගැන ය. කෙසේ වෙතත්, යෝජිත සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම් මෙම ගොවි කණ්ඩායම්වලට අදාළ සහ ප්‍රයෝජනවත් වන අතර, බිම්මල් බීජ නිෂ්පාදනාගාර සහ සැකසුම් ඒකකය හඳුන්වාදීම මගින් තරුණ තරුණියන්ට සහ කාන්තාවන්ට නව රැකියා අවස්ථා ද බිම්මල් ගොවි ප්‍රජාව සඳහා නව වෙළඳපළ මාර්ගයක් ද නිර්මාණය වනු ඇත. මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් නිරීක්ෂණය කරන ලද සමහර තීරණාත්මක ගැටලු ලෙස බෝග නිෂ්පාදනය සඳහා හොඳ තාක්ෂණික මඟ පෙන්වීමක් නොමැතිකම, නිසි වගා නිවාස නොමැතිකම, ගුණාත්මක බීජ නොමැතිකම, දුර්වල වෙළඳපළ ව්‍යුහයක් පැවතීම සහ අගය එකතු කිරීමේ නිෂ්පාදන නොමැතිකම හේතුවෙන් ඉහළ පසු අස්වනු හානියක් සිදුවීම ගෙනහැර දැක්විය හැකිය.

මෙම අධ්‍යයනයට අදාළව කෑගල්ල දිස්ත්‍රික්කය ආශ්‍රිතව සිදුකරන ලද ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනයේදී හඳුනාගත් බිම්මල් වගාකරුවන්ට අතහිත ලබාදෙන තවත් එක් සුවිශේෂී ආයතනයක් ලෙස සෙමාවුල් (SAEMAUL) පිටියේගම සමූපකාර සමිතිය හැඳින්විය හැකිය. 'සාර්ථක වගාවක් පවත්වා ගෙනයාම මගින් ඔබේ අතමිට සරුකර ඔබට ඔබේම ස්වයං රැකියාවක් හිමිකර දීමට අතහිත දීම' යන අරමුණ පෙරදැරි කොටගෙන මෙම බිම්මල් සමිතිය ක්‍රියාත්මක වේ. මෙම සමිතිය හරහා ඉදිරිපත් කරනු ලබන නිෂ්පාදනයන් "සෙමාවුල් කෑගලු බිම්මල්" යන නාමය මගින් ඉදිරිපත් කරනු ලබන අතර මොවුන්ගේ නිෂ්පාදනයන් අතර ඇමෙරිකන් ඔයිස්ටර්, භූතාන් ඔයිස්ටර්, ඇබලෝනි බිම්මල් ඇතුළත් වේ. එයට අමතරව වියළි බිම්මල් ද නිෂ්පාදනය වේ. මෙම බිම්මල් ව්‍යාපෘතිය දකුණු කොරියාවේ සේමාවුල් ගෝලීයකරණ පදනම සහ ශ්‍රී ලංකාවේ සබරගමු පළාත් සභාව ඒකාබද්ධව සිදුකරනු ලබන ව්‍යාපෘතියක් වන අතර මෙහිදී ලබාගන්නා ආදායමෙන් කොටසක් දිළිඳු ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය නඟා සිටුවීම සඳහා වෙන් කෙරේ. වර්තමානය වන විට මෙම සමිතියේ සාමාජිකයන් 28 දෙනෙකු පමණ සාමාජිකත්වය ගෙන සිටින අතර මොවුන් ස්වෙච්ඡාවෙන් සේවය කරනු ලබයි. දකුණු කොරියානු නවීන තාක්ෂණය හා මඟපෙන්වීම යටතේ අංග සම්පූර්ණ බිම්මල් වගා ගෘහයක් සහිත යන්ත්‍ර සූත්‍ර මගින් නිෂ්පාදනයන් සිදුකරනු ලබන ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින එකම නිෂ්පාදනාගාරය මොවුන් සතු වේ. මෙම සමිතියේ අධීක්ෂණය යටතේ සහ මඟ පෙන්වීම යටතේ සිදු කරනු ලබන බිම්මල් නිෂ්පාදනයන්, සුපිරි වෙළඳසැල් සහ සාමාන්‍ය වෙළඳසැල් වෙත අලෙවි කරනු ලැබේ.

3.5 බිම්මල් වගාවෙන් ජීවිතය ජයගත් බිම්මල් වගාකරුවන්

කළුතර දිස්ත්‍රික්කයෙහි මොරොන්තුඩුව ප්‍රදේශයෙහි හමු වූ මල්ලිකා මහත්මිය බිම්මල් වගාවෙන් ජීවිතය සාර්ථක කරගත් දිරිය කාන්තාවක් ලෙස හැඳින්විය හැකි අතර එතුමියගේ පවුලේ ප්‍රධානතම රැකියාව බිම්මල් වගාව බව ද පැවසීය. මෙයට වසර 15කට මත්තෙන් ඇය බිම්මල් වගාවට යොමුව ඇති අතර මොරොන්තුඩුව ප්‍රදේශයෙහි කෘෂිකර්ම උපදේශක හරහා හොරණ කනන්විල ගොවි පුහුණු මධ්‍යස්ථානයෙන් බිම්මල් වගාව පිළිබඳ මූලික පුහුණුවක්

ලබා ගෙන ඇති ඇය සහ ඇගේ ස්වාමිපුරුෂයා ගන්නොරුව කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවට ගොස් විධිමත් බිම්මල් වගා ගෘහයක් සකසා ගන්නා අන්දම ඉගෙන ගනිමින් එම ආකෘතියට අනුව බිම්මල් ගෘහයක් සකසා ගෙන ඇත. ඇය පවසන්නේ ප්‍රමිතියකින් යුත් බිම්මල් වගා ගෘහයක් සකසා ගැනීමෙන් මෙන්ම බිම්මල් වගා ගෘහයෙන් ඉවත් කරන දෑ සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිතව බැහැර කිරීම මගින් ලෙඩරෝග වලින් තොර වගාවක් පවත්වා ගත හැකි බවයි. ආරම්භයේදී බිම්මල් වගා ගෘහයක් සකසා ගන්නා අන්දම නිරීක්ෂණයට එවකට සිටි ඇතැම් බිම්මල් වගාකරුවන් ඉඩ ප්‍රස්තාව ලබා නොදුන්න ද ඇය උත්සාහය අත නොහැර ගන්නොරුව වැනි දුර බැහැර ප්‍රදේශයකට ගොස් එම අභියෝගයන් ජයගත් බව පැවසීය. එසේම නිවසේ සිටම සිදු කරලිය හැකි රැකියාවක් නිසාවෙන් සහ එයින් ලැබෙන මානසික සතුට ඉතා ඉහළ බවත් ඇය තව දුරටත් පැවසීය. එසේම බාහිර වෙළඳපළ පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් පැවතිය යුතු බවත් අඛණ්ඩව බිම්මල් වෙළඳපළට සැපයීම සඳහා සැලැස්මක් ද තබා ගත යුතු බවත් ක්ෂේත්‍රයේ අනෙක් ව්‍යවසායකයන් සමග මනා සම්බන්ධතාවයක් පවත්වා ගත යුතු බවත් ඇය අවධාරණය කරන ලදී. මෙම ලක්ෂණයන් මගින් පිළිබිඹු කරනුයේ ඇය ඉතා හොඳ ව්‍යවසායිකාවක් බවය. එය සපත කරමින් ඇය කළුතර දිස්ත්‍රික්කයේ ව්‍යවසායක තරඟ අතරින් ජයග්‍රහණ රැසක් ලබාගෙන ඇත. ඇය පවසන්නේ තමන් කරන දේ අවංකව කැපවීමෙන් සිදු කරන්නේ නම් සහ වැටීම් හමුවේ නොසැලී ඉදිරියට යා හැකිනම් එයින් සාර්ථක විය හැකි බවත් වර්තමානය වන විට ඇය සහ ඇගේ ස්වාමිපුරුෂයා මසකට රු. 100,000/= ඉක්මවා මාසික ලාභයක් උපයන බව බවත් ය.

මෙහිදී හමු වූ ව්‍යවසායකයන් අතර රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයෙහි කුරුවිට ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාසයට අයත් බිම්මල් වගාකරනු ලබන ඉන්ද්‍රාණි සිල්වා මහත්මිය බිම්මල් වගාවට යොමුව ඇත්තේ තමන්ට අයත් කුඩා තේ වගා භූමියෙන් ලබන ආදායම දරුවන්ගේ හා නිවසේ වියදම සපුරා ගැනීමට ප්‍රමාණවත් නොවූ බැවිනි. මෙහිදී ප්‍රථමයෙන් ඇය එම ප්‍රදේශයේ බිම්මල් සමිතියක සාමාජිකත්වය ගෙන තිබුණි. අනතුරුව ඇය ඇමරිකන් ඔයිස්ටර්, ඇබලෝන් වගා කර ඇති අතර ඒ සඳහා අවශ්‍ය බීජ, බිම්මල් වගා සමිතියේ සභාපතිතුමාගේ මැදිහත්වීම මත ලැබී ඇත. කෙසේ වුවද, එක්තරා අවස්ථාවකදී සභාපති ගෙන්වා බෙදා දෙන ලද ඇමරිකන් ඔයිස්ටර්, ඇබලෝන් බිම්මල් බීජ පැකැට්වූ අතර අත් වැරදීමකින් ලද භූතාන් ඔයිස්ටර් බීජ පැකැට්ටුවක් තිබී ඇති අතර ලද දේ සුවිශේෂී වූ නිසා ඇය එය වගා කිරීමට පෙළඹී ඇත. ඒ අනුව එයින් ලැබුණු අස්වැන්න ආර්ථික වශයෙන් ලාභදායි වීම නිසා ඇය දිගින් දිගටම භූතාන් ඔයිස්ටර් වගා කිරීමට යොමු වී ඇත. එසේම බිම්මල් කරණ කොටගෙන නිෂ්පාදනය වන අතුරු නිෂ්පාදනය පිළිබඳ ප්‍රදේශයේ විදාතා මධ්‍යස්ථානය විසින් පවත්වන්නට යෙදුණු පුහුණු වැඩමුළුව මගින් ගත් පන්නරයෙන් ඇය බිම්මල් මෝජු සකස් කර අවට නිවෙස් අතර බෙදා ගැනීම මෙහිලා සඳහන් කළ යුතු වේ. එසේම බිම්මල් වගා සමිතියේ අනෙක් සගයන් හා එක්ව බිම්මල් අතුරු නිෂ්පාදන (බිම්මල් මෝජු, සුප්, පෙති බැදුම ආදී ආහාර) සහිත වෙළෙඳසැලක් ආරම්භ කිරීමට ඔවුන් සැලසුම් කර තිබේ.

එසේම ඉනෝකා දිල්රුක්ෂි මහත්මිය යනු කහතුඩුවේදී පර්යේෂකයන් හට හමු වූ තවත් සාර්ථක ව්‍යවසායිකාවකි. ඇය මීට වසරකට පෙර බිම්මල් වගාව ආරම්භ කර ඇත්තේ බිම්මල් වගා මලු 1000කින් වුවද මේ වන විට ඇය සතුව විවිධ බිම්මල් වර්ග සහිත බිම්මල් වගා මලු

10,000ක් තිබේ. එහි ප්‍රතිඵල ලෙස වර්තමානය වන විට ඇය බිම්මල් වගාවෙන් මාසිකව රු. 150,000/= ලාභයක් උපයන බව පැවසීය. එමෙන්ම කළුතර දිස්ත්‍රික්කයේ දිබ්බැද්ද ප්‍රදේශයේ පදිංචි ජයසිරි මහතා සහ ඔහුගේ භාර්යාව ද බිම්මල් නිසා තම ජීවිතය සාර්ථක කරගත් තවත් ව්‍යවසායකයන් දෙදෙනෙකු වේ. ඔවුන් පවසන පරිදි ඔවුන් උපයාගත් සෑම වත්කමක්ම (ගේදොර, ලොරි රථයක්, ත්‍රිවීල් රථයක් යනාදිය) බිම්මල් වගාවෙන් උපයා ගෙන ඇත. මෙම සියලු ව්‍යවසායකයින් විසින් ලබා දුන් වැදගත් පණිවිඩයක් නම් බිම්මල් වගාව තුළින් සාර්ථක වීමට නම් ඒ පිළිබඳ මනා පුහුණුවක්, කැප කිරීමක් මෙන්ම නොපසුබට උත්සහයක් අවශ්‍ය බවයි.

එසේම කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ මාලඹේ ප්‍රදේශයේ වාසය කරන ගණකාධිකාරවරයෙකු ද බිම්මල් ආධාරයෙන් බිම්මල් මෝජු, බිම්මල් පෙති බැදුම, බිම්මල් සැන්ඩ්විච් නිෂ්පාදනය කර බෙදා හැරීම සිදු කරයි. තවද ඔහු දැනට තම සහෝදරයකුගේ ආපනශාලාවකට ද එම නිෂ්පාදන ලබාදෙන අතර ඉදිරියේ දී බත්තරමුල්ල ප්‍රදේශයේ ඔහුගේම බිම්මල් අලෙවිසැලක් ආරම්භ කිරීමට බලාපොරොත්තුවෙන් සිටින බව පැවසීය. පවුලේ ව්‍යාපාරයක් ලෙස පවත්වා ගෙන යන මෙම කර්මාන්තය බිම්මල් පැකට් කර අලෙවි කිරීමට වඩා වාසිදායක බව ඔහු පැවසීය. තවද තම ප්‍රදේශය අවට බිම්මල් නිෂ්පාදනවලට ප්‍රියකරන පාරිභෝගික පිරිසක් නිර්මාණය වී ඇති බවත් ඉදිරියේදී තමන් බිම්මල් සොසේජස් නිෂ්පාදනයට නිෂ්පාදන යන්ත්‍රයක් මිලදී ගැනීමට බලාපොරොත්තු වන බවත් තව දුරටත් කියා සිටින ලදී. කෙසේ වුවද, එහි මිල තරමක් ඉහළ බැවින් අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන සෑදීමට මෙන්ම බිම්මල් වගාව සම්බන්ධ අනෙකුත් යන්ත්‍ර මිලදී ගැනීමේදී යම් පහසු ක්‍රමවේදයක් සකස් කරන්නේ නම් එය වඩාත් වැදගත් බව ඔහු විසින් අවධාරණය කරන ලදී.

3.6 බිම්මල් කර්මාන්තය සඳහා ශදූඅත (SWOT) විශ්ලේෂණය

බිම්මල් යනු බහු නිමැවුම් සහිත වගාවක් ලෙස හඳුනාගත හැකිය. කෙසේ වෙතත්, ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් වගාව සහ කර්මාන්තය තවමත් පවතින්නේ ප්‍රාථමික මට්ටමේ ය. දේශීය හා ජාත්‍යන්තර වෙළෙඳපොළ තුළ බිම්මල් වගාකරුවන් සඳහා අතිවිශාල අවස්ථා තිබේ. එබැවින් ශක්තීන්, දුර්වලතා, අවස්ථා සහ තර්ජන නිසි ලෙස හඳුනාගැනීම කාර්මික තිරසාරභාවය සඳහා ඉතා වැදගත් වේ. වගු අංක 01 මඟින් ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් කර්මාන්තය සඳහා වන SWOT විශ්ලේෂණය ඉදිරිපත් කරයි.

වගුව 1: ශ්‍රී ලංකාවේ බිම්මල් කර්මාන්තය සඳහා ශදුඅත (SWOT) විශ්ලේෂණය

ශක්තීන්	දුර්වලතා
• වගාව සඳහා අවැසි මූලික පිරිවැය අඩුවීම • අනෙකුත් කෘෂි ව්‍යාපාරයන්ට සාපේක්ෂව අවැසි ශ්‍රමය අඩුවීම • අනෙකුත් කෘෂි ව්‍යාපාරික අවස්ථාවන් හා සැසඳීමේ දී ඉතා අඩු ඉඩකඩකින් ඉහළ ප්‍රතිලාභයක් ලබාගත හැකිවීම • බිම්මල් වගාව සහ අලෙවිකරණ ක්‍රියාවලියට තරුණ පරම්පරාව සම්බන්ධව සිටීම • සමාජ මාධ්‍ය ජාල හරහා බිම්මල් ව්‍යවසායකත්වය වර්ධනය කරගැනීමට වෙරදරන ව්‍යවසායකයන්ගෙන් සැදුම් ලත් වේදිකාවක් පැවතීම	• බිම්මල් කර්මාන්තයේ නියැලී සිටින පාර්ශ්වකරුවන් අතර පවත්නා තොරතුරු ගලායාමේ අසමානතා • බිම්මල් වගාව හා අගය එකතු කිරීමේ ක්‍රියාවලියට අදාළව පවත්නා ව්‍යාප්ති සේවය ප්‍රමාණවත් නොවීම • බිම්මල් නිෂ්පාදකයන් සහ ගැණුම්කරුවන් සම්බන්ධ කිරීම සඳහා නිසි යාන්ත්‍රණයක් නොමැතිවීම • උසස් නිෂ්පාදන ක්‍රම සහ යන්ත්‍රෝපකරණ සඳහා අඩු ප්‍රවේශයක් පැවැතීම • බිම්මල් බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා පවතින තාක්ෂණික දැනුම ප්‍රමාණවත් නොවීම • බිම්මල් වගාව සඳහා සීමිත පරාසයක බිම්මල් වර්ග කිහිපයක් පමණක් නිෂ්පාදකයන් අතර ප්‍රචලිතවීම • බොහෝ නිෂ්පාදකයින් සතුව අඩු ව්‍යවසායක කුසලතාවයන් පැවතීම • බිම්මල් වගාවට යෙදවීම සඳහා පවතින මූලික ප්‍රාග්ධනය ප්‍රමාණවත් නොවීම • බිම්මල් වගාවට අවශ්‍ය යෙදවුම් සඳහා ණය ලබාගැනීමට පවතින සීමිත ප්‍රවේශය • නව භාවිතයන් අත්හදා බැලීමට හා අවදානමක් ගැනීමට පසුගාමී වීම • දේශීය බිම්මල් කර්මාන්තයේ සම්පූර්ණ ඉල්ලුම සහ සැපයුම සම්බන්ධයෙන් නිෂ්පාදකයන්ට ප්‍රමාණවත් අදහසක් නොමැතිවීම • මිලෙහි තීරණ ගැනීමේ බලය බොහෝ විට අතරමැදියන්/එකතු කරන්නන් සතුව පැවතීම

අවස්ථාවන්	තර්ජන
• සමාජයක සියලුම කාණ්ඩවල ජීවනෝපාය නඟා සිටුවීම සඳහා සුදුසු මෙවලමක් ලෙස බිම්මල් කර්මාන්තය යොදාගත හැකිවීම • වගාවෙන් අපේක්ෂිත අස්වැන්න සතුටුදායක මට්ටමක පැවතීම • අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන (ශීත කළ බිම්මල්, ටින් කළ බිම්මල්, වියළන ලද බිම්මල්, සුප්, අච්චාරු, චිප්ස්, පේස්ට්, කෙචප්, නූඩ්ල්ස්, පැස්ටා, බිස්කට්, නගට්ස්, බිම්මල් මත පදනම් වූ පිටි සහ බීම වර්ග, වෛද්‍ය සහ රූපලාවන්‍ය නිෂ්පාදන) සඳහා වසර පුරාම වඩාත් හොඳ ඉල්ලුමක් පැවැතීම • අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන සඳහා දේශීය මෙන්ම විදේශීය වෙළෙඳපොළ තුළ හොඳ ඉල්ලුමක් පැවතීම • මූලික වියදමකින් පමණක් පවත්වාගෙන යා හැකි කර්මාන්තයක් වීම • නැවුම් සහ සැකසූ බිම්මල් නිෂ්පාදන සඳහා ඉතා ඉහළ ඉල්ලුමක් පැවැතීම • ඍජු හා වක්‍ර රැකියා මූලාශ්‍ර පැවැතීම	• ජාත්‍යන්තර වෙළඳාම සහ ආර්ථික විද්‍යාව සම්බන්ධ ප්‍රතිපත්තීන්හි ස්වභාවය වෙනස් වීම • වෙළඳපළ තුළ පවතින බිම්මල් බීජ ප්‍රමාණවත් නොවීම සහ ඇතැම් විට ඒවා අඩු ප්‍රමිතියකින් ද යුක්ත වීම • ටෝෆු, සුකිනි, කැරමල් කළ ළූණු ලෙසින් බිම්මල් සඳහා විකල්ප සහ ආදේශක පැවැතීම • බිම්මල් කර්මාන්තය සඳහා යොදා ගන්නා අමුද්‍රව්‍යය මිල අධික වීම • පළිබෝධ සහ රෝග හානි පැවැතීම • හොඳ තත්ත්වයේ උපස්ථර (විශේෂයෙන් රබර් ලී කුඩු සඳහා), සහල් නිවුඩ්ඩ සහ ලී කුඩු සඳහා විකල්පයක් නොමැති වීම • බිම්මල් කර්මාන්තයේ නියැලී සිටින ගෝලීය තරඟකරුවන් දිනෙන් දින ඉහළ යාම

මූලාශ්‍රය: කතුවරුන්ගේම සම්පාදනය

4. නිගමන

අධ්‍යයනය පුරාවටම වාර්තා වූ කරුණු අනුව බිම්මල් කර්මාන්තය යනු ශ්‍රී ලාංකීය ජනතාවගේ ජීවනෝපාය සවිබල ගැන්වීම සඳහා පවතින්නාවූ පරමාදර්ශී කෘෂි ව්‍යාපාරයක් බව පැහැදිලිය. අනෙකුත් බෝග හා සසඳන විට බිම්මල් වගාව තුළින් ඉතා හොඳ ලාභයක් ඉපැයිය හැකි අතර ඒ සඳහා කෘෂි රසායනයන් ද අවශ්‍ය නොවේ. එසේම මේ වන විට රටේ පවතින දැඩි ආර්ථික උද්ධමනය හේතුවෙන් අනෙකුත් ආහාර ද්‍රව්‍යවල මිල ඉහළ යාමට සාපේක්ෂව බිම්මල් සඳහා පාරිභෝගිකයින්ට වැය කිරීමට සිදුවන මුදල් ප්‍රමාණය අඩුවීම හේතුවෙන් බිම්මල් සඳහා පවතින වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම සීඝ්‍රයෙන් ඉහළ ගොස් තිබේ. එසේම, මෙය ඉතාමත් හොඳ ප්‍රෝටීන ප්‍රභවයක් වීම නිසාම ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සඳහා ද මනා පිටිවහලක් සපයයි.

කෙසේ වුවද, එවන් වූ වටිනා කර්මාන්තයක් කෙරෙහි නිසි අධීක්ෂණයක් නොමැතිකම හේතුවෙන් ඉහත ශදූඅත (SWOT) විශ්ලේෂණයේදී හඳුනාගත් ගැටලු නිර්මාණය වී ඇත.

එබැවින් ඒ සඳහා අවශ්‍ය කටයුතු ක්‍රියාත්මක කිරිම මඟින් ශුදුඅත (SWOT) විශ්ලේෂණය මඟින් හෙළිදරව් කරගත් ප්‍රතිලාභයන් ලබා ගත හැකි බව පැහැදිලි වේ. එසේ නිර්මාණය වී ඇති ගැටලු බොහොමයක මූලාරම්භය වී ඇත්තේ බිම්මල් කර්මාන්තයෙහි නියැලී සිටින පාර්ශ්වකරුවන් අතර පවත්නා අන්තර් සම්බන්ධතාවයන්ගේ දුර්වලතාවයයි. එබැවින් ඔවුන් අතර පවත්නා සම්බන්ධතාවය පුළුල් කිරීමට ඉඩසලසා දීම තුළින් බොහෝ ගැටලු විසඳා ගත හැකි ය. වර්තමානය වන විට ඇතැම් අවස්ථාවන්හිදී බිම්මල් වගාව සඳහා රාජ්‍ය මෙන්ම පෞද්ගලික අංශයන්ගේ මැදිහත්වීම මත යම් යම් වැඩසටහන් දියත් කළ ද බිම්මල් වගාවේ බොහෝ ගැටලු විසඳීමට එය ප්‍රමාණවත් වී නොමැත. මෙහිදී බිම්මල් නිෂ්පාදකයන්ගේ ව්‍යවසායකත්වය සංවර්ධනය සඳහා ව්‍යවසායක අංගයන් ඇතුළත් වැඩසටහන් සම්පාදනය කළ යුතුය. මේ යටතේ බිම්මල් වගාවේ මූලික ක්‍රියාකාරකම්, පළිබෝධ සහ රෝග, බිම්මල් වගාවේ අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනයන් යනාදී ලෙසින් විවිධ වූ පැතිකඩයන් ආවරණය විය යුතුය.

තවද, බිම්මල් කර්මාන්තයේ දක්නට ලැබෙන අනෙකුත් ගැටලු අතර යෙදවුම් (පොලිප්‍රොපිලීන්, බීජ, ලී කුඩු, සෝයා කුඩු, සහල් කුඩු ආදිය) මිල අධික වීම, හොඳ තත්ත්වයේ ලී කුඩු සොයා ගැනීම සම්බන්ධ ගැටලු තිබීම, හොඳ තත්ත්වයේ ලී කුඩු ලබාගැනීම සඳහා එයටම සුවිශේෂී වූ යන්ත්‍ර විරල වීම, උසස් තත්ත්වයේ බීජ ලබා ගැනීමේ අපහසුතාවයක් පැවතීම, ප්‍රමාණවත් ආදායමක් ලබා ගැනීමට සුදුසු වෙළඳපොළක් නොමැතිකමින් අතරමැදියන් ඉහළ ලාභයක් ඉපැයීම, රෝග හා පළිබෝධ පාලනය දුර්වල වීම, බිම්මල් අතුරු නිෂ්පාදන, බිම්මල් බීජ නිෂ්පාදනය සහ තාක්ෂණය පිළිබඳව ඇති මද දැනුම, නිසි වගා නිවසක් සාදා ගැනීමට සහ බිම්මල් කර්මාන්තය සඳහා අවශ්‍ය අනෙකුත් යන්ත්‍රෝපකරණ (බිම්මල් වගා මලු සකසන යන්ත්‍ර, බොයිලේරු, අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනයන් සැකසීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන වියළනය සහ අනෙකුත් සැකසීමේ යන්ත්‍ර) මිලදී ගැනීමට මුදල් නොමැති වීම, ඉහළ ඉන්ධන (ගෑස් සහ දැව) මිල යනාදිය ප්‍රමුඛ වේ.

එබැවින් බිම්මල් වගාවේ පවතින සියලු ගැටලු මඟහරවා ගැනීම සඳහා රජය ප්‍රධාන වශයෙන් ක්‍රියාත්මක විය යුතු අතර මේ සඳහා විධිමත් පසු විපරමක් සිදු කරමින් පෞද්ගලික අංශයේ ද දායකත්වය ලබා ගනිමින් බිම්මල් සඳහා රාජ්‍ය පුද්ගලික දිශානතියක් ඇති කළ යුතුය.

බිම්මල් කර්මාන්තයේ නියැලී සිටින ඇතැම් පාර්ශ්වකරුවන්ගේ තොරතුරු යම්කිසි ප්‍රමාණයක් මේ වන විටත් ප්‍රාදේශීය මට්ටමේ පැවතිය ද සියලු දෙනාගේම තොරතුරු ඇතුළත් ජාතික මට්ටමේ දත්ත පද්ධතියක් නොමැතිකම බිම්මල් වගාවේ බොහෝ ගැටලු විසඳීමට බාධකයක්ව පවතී. මන්දයත්, එසේ නඩත්තු වන දත්ත පද්ධතියක් පවතින්නේ නම් බිම්මල් සඳහා පවතින ඉල්ලුම, සැපයුම, බිම්මල් කර්මාන්තයේ එක් එක් පාර්ශ්වකරුවන්ට පවතින ගැටලු, එම ගැටලු විසඳා ගැනීම සඳහා කළ යුතු දෑ, බිම්මල් කර්මාන්තයේ දේශීය සහ විදේශීය වෙළඳපළේ පවත්නා අවස්ථාවන්, එක් එක් පාර්ශ්වකරුවන්ට අවශ්‍ය පුහුණු වැඩසටහන් කුමක් ද, බිම්මල් ආශ්‍රිතව ව්‍යාපෘතියක් සිදු කරන විට එය කුමන පෙදෙසක කුමන පාර්ශ්වකරුවන් සහභාගී කරවා ගනිමින් සිදු කළ යුතු ද යන්න රජයක් විදිහට දැන ගනිමින් සිදුකළ හැකිය. මේ සඳහා, සමාජ මාධ්‍යය හරහා (යු ටියුබ්, වට්ස්ඇප් වැනි දෑ) සහ වෙබ් පිටු ඉහළ දායකත්වයක් ලබා දෙන බව විද්‍යාමාන විය. එවිට බිම්මල් කර්මාන්තයේ පවතින සෑම

ප්‍රශ්නයක්ම විසඳීම සඳහා රජයට මැදිහත් විය හැකි අතර එතුළින් ජාතික ආර්ථිකය සහ ආහාර සුරක්ෂිතතාව ශක්තිමත් කිරීමට හැකියාව ලැබෙනු ඇත.

ස්තුතිය

අධ්‍යයනය සාර්ථකව නිමකර ගැනීම සඳහා තොරතුරු සැපයූ සියලු පාර්ශ්වකරුවන්ටත් එමගින් වඩාත් හොඳ ප්‍රතිඵලයක් ජනනය කරගැනීමට මගපෙන්වූ සියලු දෙනාටත් නන් අයුරින් අපව දිරිමත් කරමින් උදව් උපකාර කළ මිතුරන් ඇතුළු අනෙකුත් සියලුම දෙනාටත් ඔවුන්ගේ හෘදයාංගම කෘතඥතාව පළ කිරීමට කතුවරුන් කැමැත්තක් දක්වයි.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

Attaie, H. & Fourcadet, O., 2003. *Guidlines for value chain analysis in the agri-food sector of transitional and developing economics*, France: ESSEC Business School.

Baraza, L.D., Joseph, C.C., Moshi, M.J. and Nkunya, M.H.H., 2007. Chemical constituents and biological activity of three Tanzanian wild mushroom species. *Tanzania Journal of Science*, *33*.

Barros, L., Cruz, T., Baptista, P., Estevinho, L.M. and Ferreira, I.C., 2008. Wild and commercial mushrooms as source of nutrients and nutraceuticals. *Food and Chemical Toxicology*, *46*(8), pp.2742-2747.

Dembitsky, V. M., Terent'ev, A. O., & Levitsky, D. O. (2010). Amino and fatty acids of wild edible mushrooms of the genus Boletus. Records of Natural Products, 4(4), 218–223

Faugier, J. and Sargeant, M., 1997. Sampling hard to reach populations. *Journal of advanced nursing*, *26*(4), pp.790-797.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2020. *FAOSTAT*. [Online] Available at: http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC [Accessed 10 January 2021].
Gamage, S. & Ohga, S., 2018. A comparative study of technological impact on mushroom industry in Sri Lanka: A review. *Advances in Microbiology,* 8(8), pp. 665-686.

Gamage & Ohsa.2018

Jahan, A. & Singh, B., 2019. Mushroom Value Chain and Role of Value Addition. *International Journal of Botany and Research,* 9(1), pp. 5-10.

Mouton, J., 1996. *Understanding social research*. Van Schaik Publishers.

Nworgu, B.G., 1991. Educational research: Basic issues and methodology. Ibadan. *Wisdom Publishers Ltd. NGO clients TOTAL Number Distributed*, *3*(6), p.3.

Singh, M., Shwet, K. & Sharma, V., 2017. Status and trends in world mushroom Production-I. *Mushroom Research,* 26(1), pp. 1-20.

Spreen, M., 1992. Rare populations, hidden populations, and link-tracing designs: what and why. *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Methodologie Sociologique*, *36*(1), pp.34-58.

Thilakarathne, & Sivashankar, P., 2018. Mushroom value chain analysis in Kegalle District of Sri Lanka. *Amity Journal of Agribusiness*, 3(2), pp. 1-19.

Thilakaratna, & Pathirana, P., 2018. Prospects and challenges of mushroom production in Kuruwita, Sri Lanka: comparative report on two consecutive years. *Journal of Dry Zone Agriculture*, 4(1), pp. 1-7.

Wakchaure, G.C., 2017. Mushrooms-value added products. *Manjit Singh, Bhaunesh Vijay, Shwet Kamal et al., Mushrooms-cultivation, marketing and consumption, Directorate of Mushroom Research, Solan, Himachal Pradesh-173213, India*, pp.233-

දේශීය ආහාර නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා දේශීය බීජ නිෂ්පාදනයේ ඇති වැදගත්කම සහ එහි ප්‍රවණතා පිළිබඳ විමර්ශනාත්මක විශ්ලේෂණය

යූ.ඩී.ආර්. උදාරි සහ
ඒ.කේ.ඒ. දිසානායක

සංක්ෂිප්තය

කෘෂි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ වඩාත් තීරණාත්මක යෙදවුම් අතර බීජ සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය ඉතා වැදගත් වෙයි. ගුණාත්මක බීජ භාවිතය නිෂ්පාදන ඵලදායීතාවය සහ ආහාර සුරක්ෂිතතාවය ඉහළ නංවයි. එමෙන්ම, ගුණාත්මක බීජ ප්‍රමාණවත් පරිදි නිසි අවස්ථාවේදී ලබා ගැනීමට නොහැකි වීම කෘෂි නිෂ්පාදන **ක්ෂේත්‍රයේ** මන්දගාමී වර්ධනයට හේතු වෙයි. මෙම පර්යේෂණ පත්‍රිකාව මගින් ශ්‍රී ලංකාවේ බීජ ක්ෂේත්‍රයේ පවත්නා ගැටලු අභියෝග සහ විභවතාවයන් හඳුනා ගැනීමත් එමගින් දේශීය බීජ **ක්ෂේත්‍රය වැඩි දියුණු කිරීමට** අවශ්‍ය ක්‍රමවේද ඉදිරිපත් කිරීමත් ප්‍රධාන අරමුණු වෙයි. බීජ ක්ෂේත්‍රයේ සිටින ප්‍රධාන පාර්ශ්වකරුවන් සමඟ සිදුකළ පුද්ගල කේන්ද්‍ර සම්මුඛ සාකච්ඡා උපයෝගී කර ගනිමින් ප්‍රාථමික දත්තද, ශ්‍රී ලංකා රේගුව සහ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් ද්විතීක දත්තද රැස්කරන ලදී. බීජ ක්ෂේත්‍රයේ සහ බෝග නිෂ්පාදන අංශයේ වර්ධන ප්‍රවණතා පරීක්ෂා කිරීම සඳහා සංයුක්ත වර්ධන අනුපාත විශ්ලේෂණය (Compound Growth Rate Analysis) භාවිතා කරන ලද අතර බීජ ක්ෂේත්‍රයේ වත්මන් තත්ත්වය, බාධක සහ විභවතා හඳුනා ගැනීම සඳහා විස්තරාත්මක විශ්ලේෂණය යොදා ගන්නා ලදී.

වර්ධන විශ්ලේෂණයට අනුව, 2000-2020 කාලය තුළ වී, බඩඉරිඟු, අර්තාපල්, මිරිස් සහ බොහොමයක් එළවළු වර්ගවල වාර්ෂික නිෂ්පාදනයේ කැපී පෙනෙන වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරයි. වී සහ බඩඉරිඟු වගා කළ භූමි ප්‍රමාණයේ ද සැලකිය යුතු වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරන අතර දේශීය එළවළු බීජ නිෂ්පාදනය 3.53%ක වාර්ෂික වර්ධනයක් පෙන්වයි. එනමුත් දේශීය බිත්තර වී අවශ්‍යතාව හැරුණු විට අනෙකුත් බොහොමයක් ආහාර බෝග සඳහා අවශ්‍ය බීජ ආනයනය කරන අතර ඒ සඳහා වාර්ෂිකව රුපියල් බිලියන 3.8කට වඩා වැයවෙයි. බිත්තර වී අවශ්‍යතාවයෙන් 10-12% ක් පමණ විධිමත් අංශයෙන්ද 40% ක ප්‍රමාණයක් අර්ධ විධිමත් ක්‍රමය මගින් ද සපුරා ගනියි.

දේශීය බීජ නිෂ්පාදනය ආශ්‍රිත අධික පිරිවැය, කාර්ය මණ්ඩලය ප්‍රමාණවත් නොවීම, යටිතල පහසුකම්වල හිඟකම සහ ඉල්ලුමට සරිලන සැපයුමක් නොමැති වීම දේශීය බීජ නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා වන ප්‍රධාන ගැටලු වෙයි. තවද 2003 අංක 22 දරණ බීජ පනත කාලානුරූපව සහ නීතිමය අවශ්‍යතාවයන්ට අනුකූලව සංශෝධනය සිදුකිරීම අත්‍යවශ්‍ය වෙයි. විධිමත් අංශයේ බීජ නිෂ්පාදනය තුළින් පමණක් රටේ සමස්ථ බීජ අවශ්‍යතාවය සපුරාලීමට නොහැකි අතර ගොවිජන සේවා මධ්‍යස්ථාන සම්බන්ධ කර ගනිමින් කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය හරහා ගුණාත්මක බීජ නිෂ්පාදනය වැඩිදියුණු කළ යුතුය. තවද, නව බෝග ප්‍රභේද අභිජනනය සහ බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා රාජ්‍ය සහ පුද්ගලික අංශය අතර හවුල්කාරීත්වයන් වර්ධනය කළ යුතු අතර එවැනි ක්ෂේත්‍ර සහ සුදුසු බෝග හඳුනා ගැනීම සඳහා නව පර්යේෂණ අධ්‍යයනයක අවශ්‍යතාවය පවතියි.

මූල පද: බීජ නිෂ්පාදනය, ආනයනික බීජ, සංයුක්ත වර්ධන අනුපාත විශ්ලේෂණය, ගුණාත්මක බීජ

1. හැඳින්වීම

වැඩිදියුණු කළ කෘෂි තාක්ෂණය කාර්යක්ෂමව භාවිතා කිරීම තුළින් නිෂ්පාදන ඵලදායිතාව වැඩි කර ගැනීමත්, එමගින් ඉහළ යන ආහාර ඉල්ලුම සපුරා ගැනීමත් අත්‍යවශ්‍ය වෙයි. කෘෂි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ වඩාත් තීරණාත්මක යෙදවුම් අතර බීජ සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය ඉතා වැදගත්

සාධකයක් වන (FAO, 2006) අතර වැඩි දියුණු කල බීජ යනු නවීන කෘෂිකාර්මික තාක්ෂණය භාවිතා කිරීමේ කේන්ද්‍රස්ථානයයි. උසස් ගුණාත්මයෙන් යුතු බීජ භාවිතයෙන් බෝග නිෂ්පාදනය 15%-20% අතර ප්‍රමාණයකින් වැඩිකර ගැනීමේ හැකියාව පවතියි (Singh *et al.*, 2019). තවද, එමඟින් භාවිතා කරන පොහොර, කෘමි නාශක වැනි අනෙකුත් යෙදවුම්වල ඵලදායීතාවය වැඩි කරයි. අස්වැන්නේ ගුණාත්මය වැඩිකර ගැනීම මෙන්ම වගාව පිළිබඳව ඇති අවදානම අඩුකර ගැනීමට ද හැකි වෙයි. ඒ අනුව, කෘෂිකාර්මික ඵලදායිතාවය සහ බෝග නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රධාන අංගයක් වන්නේ උසස් ප්‍රභේදවල ගුණාත්මක බීජ සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රවේශය ගොවි ජනතාවට ලබා දීමයි. එනම්, බීජ සුරක්ෂිතතාවය යනු දේශීය ආහාර සුරක්ෂිතතාවය පවත්වා ගැනීමේ අත්‍යවශ්‍ය අංගයකි.

දේශීය බීජ නිෂ්පාදන ක්‍රමවේදය විධිමත්, අර්ධවිධිමත් සහ අවිධිමත් යන අංශවලින් සමන්විත වන අතර රාජ්‍ය, පුද්ගලික සහ විවිධ සංවිධාන බීජ අභිජනනය, බීජ නිෂ්පාදනය, බීජ බෙදාහැරීම සහ අලෙවි කිරීමේ ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ වී ඇත. එමෙන්ම මෙම ක්‍රියාවලි නියාමනය සහ කාර්යක්ෂම කිරීමට විවිධ නීති, රෙගුලාසි සහ ක්‍රමවේද ක්‍රියාත්මක වන අතර බීජ නිෂ්පාදනය සහ බෙදා හැරීම සඳහා වන ප්‍රධාන වගකීම කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශය සහ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සතු වෙයි. මෙහිදී බීජ අභිජනනය කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ පර්යේෂණ ආයතන වල සිදුකරන අතර බීජ නිෂ්පාදනය, අලෙවිකරණය සහ බෙදා හැරීම සඳහා වන වගකීම බීජ සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානය සතු වෙයි. බීජ සහතික කිරීම සහ පැළෑටි සංරක්ෂණ මධ්‍යස්ථානය විසින් බීජ සහතික කිරීමේ වගකීම දරයි. මීට අමතරව, බීජ පනත ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළින් බීජ වල ගුණාත්මය නියාමනය කිරීම ද මෙම ආයතනය මඟින් සිදු කරයි. පුද්ගලික අංශය විසින් බීජ ආනයනය, වාණිජ බීජ නිෂ්පාදනය, බීජ බෙදාහැරීම සහ අලෙවි කිරීමේ නිරත වෙයි.

දේශීය ආහාර බෝග නිෂ්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය බීජ නිෂ්පාදනය සහ ආනයනය 1980 දශකය දක්වා මුළුමනින්ම කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව යටතේ පැවතුණි. කෙසේ වෙතත්, 1984 වර්ෂයේ සිට බීජ ආනයනය පුද්ගලික අංශය වෙත පවරාදුන් අතර 1990 වර්ෂයේ සිට දේශීයව වැඩිදියුණු කළ ප්‍රභේදයන්ගේ බීජ නිෂ්පාදනය පුද්ගලික අංශය විසින් ආරම්භ කරන ලදී. ඒ අනුව විවිධ පාර්ශ්වයන් බීජ නිෂ්පාදනයට සම්බන්ධ වූ බැවින් ඒවායේ ගුණාත්මය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා වැඩපිළිවෙළක් අවශ්‍ය විය. ප්‍රමිතියෙන් තොර බීජ සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය වෙළඳපොළේ සංසරණය වීම, අලෙවි කරනු ලබන බීජ සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය සමඟ රෝග පළිබෝධ හා වල් පැළෑටි බීජ ව්‍යාප්ත වීම, කල් ඉකුත් වු බීජ සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය විකිණීම, නීත්‍යානුකූල නොවන මාර්ග වලින් ගෙන්වන ලද විදේශීය බීජ වෙළඳපොළ වෙත ඉදිරිපත් කිරීම වැනි කරුණු මඟින් දේශීය ගොවීන් අපහසුතාවයට පත්වීම, ඔවුන් වගා කල අස්වැන්නේ ගුණාත්මය සහ ප්‍රමාණය පහළ යෑම වැනි කරුණු වැළැක්වීම පිණිස නීතිමය ආවරණයක් අවශ්‍ය විය. ඒ අනුව, 1996 වර්ෂයේ දී ජාතික බීජ ප්‍රතිපත්තිය හඳුන්වා දුන් අතර 2003 අංක 22 දරන බීජ පනත රජය විසින් බලාත්මක කරන ලදී.

ආහාර සුරක්ෂිතතාව සහ නිෂ්පාදන ඵලදායිතාව ඉහළ නැංවීමේදී බීජ සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය අංශය කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමුකළ යුතු අතර ගුණාත්මයෙන් යුතු බීජ ගොවි ජනතාවට ලබා දීම සඳහා ශක්තිමත් බීජ කර්මාන්තයක් අවශ්‍ය වෙයි. තවද කර්මාන්තයක් ලෙස බීජ නිෂ්පාදනයට ඇති විභවතාවයන් හඳුනා ගැනීමත් ක්‍රියාත්මක බීජ ප්‍රතිපත්තිවල

බලපෑම ඇගයීම තුළින් බීජ කර්මාන්තයේ වර්ධනය සඳහා අනුගමනය කළ යුතු ප්‍රතිපත්තිමය විකල්පයන් පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා ගැනීමත් අවශ්‍ය වෙයි. ඒ සඳහා පර්යේෂකයන්, අධ්‍යයන ප්‍රජාව සහ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ගේ අවධානය යොමු කළ යුතු ය. මේ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ බීජ ක්ෂේත්‍රය ආශ්‍රිතව පවත්නා ගැටලු, අභියෝග සහ විභවතාවයන් හඳුනාගැනීම තුළින් එම ක්ෂේත්‍රය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රතිපත්තිමය විකල්පයන් සැපයීම මෙම පර්යේෂණ පත්‍රිකාවේ ප්‍රධාන අරමුණ වෙයි.

2.0 පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය

2.1 දත්ත රැස් කිරීම

මෙම අධ්‍යයනයේ තොරතුරු රැස් කිරීම සඳහා ප්‍රාථමික දත්ත සහ ද්විතීක දත්ත යන දෙයාකාරයම යොදා ගන්නා ලදී. ප්‍රාථමික දත්ත රැස් කිරීම සඳහා පුද්ගල කේන්ද්‍ර සම්මුඛ සාකච්ඡා උපයෝගී කර ගන්නා ලදි. බෝග අභිජනනය කරන්නන්, පර්යේෂකයින්, බීජ නිෂ්පාදකයින්, බීජ ආනයනකරුවන්, සමාගම් නියෝජිතයින්, බීජ අලෙවිකරුවන්, කෘෂිකර්ම උපදේශකවරුන්, කෘෂිකර්ම නිෂ්පාදන හා පර්යේෂණ සහකාරවරුන් සහ ගොවි සංවිධානවල නායකයින් ඇතුළු බීජ හසුරුවන්නන් මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන පාර්ශවකරුවන් වූ අතර එම අංශයන් නියෝජනය වන පරිදි කණ්ඩායම් සාකච්ඡා මාලාවක් පවත්වන ලදී. සියලුම බීජ වර්ග පිළිබඳ ව අධ්‍යයනය කිරීම අපහසු බැවින් තෝරාගත් ප්‍රධාන බෝග වර්ග කිහිපයක් පමණක් මෙම අධ්‍යයනය සඳහා යොදා ගෙන ඇත.

ශ්‍රී ලංකා රේගුව, කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සහ ඊට අනුබද්ධ ආයතන සහ පුද්ගලික බීජ සමාගම්වලින් ද්විතීක දත්ත රැස්කරන ලදී. කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවට අනුබද්ධ ආයතන අතර බීජ සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානය - පේරාදෙනිය, බීජ සහතික කිරීම සහ පැළෑටි සංරක්ෂණ මධ්‍යස්ථානය - ගන්නෝරුව, පැළෑටි ජාන සම්පත් මධ්‍යස්ථානය - ගන්නෝරුව, වී පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන ආයතනය -බතලේගොඩ, ක්ෂේත්‍ර බෝග පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන ආයතනය - මහ ඉලුප්පල්ලම, ජාතික ශාක නිරෝධායන සේවය - කටුනායක මේ අතර ප්‍රධාන වෙයි. මීට අමතරව, පර්යේෂණ වාර්තා, සඟරා සහ පුවත්පත් ලිපි මඟින් ද ද්විතියික දත්ත රැස් කරන ලදී.

2.2 දත්ත විශ්ලේෂණය

අරමුණ 1: තෝරාගත් බීජ සහ බෝග නිෂ්පාදනයේ වර්ධන ප්‍රවණතා පරීක්ෂා කිරීම

මේ සඳහා සංයුක්ත වර්ධන අනුපාත විශ්ලේෂණ ක්‍රමවේදය (Compound Growth Rate Analysis) භාවිතා කරන ලදි. 1988, ගුජරාටි විසින් විස්තර කරන ලද යෝග්‍ය ක්‍රියාකාරී ආකාරයක් වන ලඝු රේඛීය ශ්‍රිත භාවිතයෙන් සංයුක්ත වාර්ෂික වර්ධන අනුපාත ඇස්තමේන්තු කරන ලදී. වර්ධන ප්‍රවණතා ගණනය කිරීම සඳහා බොහෝමයක් අධ්‍යයනයන්හි මෙම ශ්‍රිතය

යොදාගෙන ඇත (Deb and Pramanik 2015; Rimal and Gurung, 2016; Gairhe *et. al.*, 2018).

$Y_t = a\, b^t\, u_t$.............................. (1)

Y_t = t කාල පරිච්ඡේදය තුළ වර්ධන වේගය ඇස්තමේන්තු කරනු ලබන පරායත්ත විචල්‍යය
a = අන්තඛණ්ඩය
b = ප්‍රතිගාමී සංගුණකය = (1+g), g යනු සංයුක්ත වර්ධන වේගයයි
t = අගයන් ගන්නා වර්ෂ, 1, 2 …n
u_t = දෝෂ පදය

සමීකරණය ලඝු රේඛීය ආකාරයක් බවට පරිවර්තනය කරන ලද අතර අඩුතම සාමාන්‍ය වර්ග (Ordinary Least Squire (OLS)) ක්‍රමවේදය භාවිතයෙන් අදාළ විචල්‍යයේ වර්ධන වේගය ඇස්තමේන්තු කරන ලදී. සංයුක්ත වර්ධන වේගය **(g)** ප්‍රතිශතයක් ලෙස පහත සම්බන්ධතාවය භාවිතයෙන් ගණනය කරන ලදී.

g = {Antilog of (ln b) -1}*100......................... (2)

අරමුණ 2: බීජ නිෂ්පාදනයේ වත්මන් තත්ත්වය, බාධක සහ විභවතා හඳුනා ගැනීම

බීජ ක්ෂේත්‍රයේ වත්මන් තත්ත්වය, බාධක සහ විභවතා හඳුනා ගැනීම සඳහා විස්තරාත්මක විශ්ලේෂණය යොදා ගන්නා ලදී.

3.0 ප්‍රතිඵල සහ සාකච්ඡා

බීජ සහ බෝග නිෂ්පාදන අංශයේ වර්ධන ප්‍රවණතා

වී, බඩඉරිඟු, අර්තාපල්, ලොකු ළූණු, මිරිස් සහ තෝරාගත් උඩරට සහ පහත රට එළවළු වර්ග කිහිපයක් මෙම ගණනය සඳහා යොදා ගෙන ඇත. අදාළ බෝග වගා කළ භූමි ප්‍රමාණය, බෝග නිෂ්පාදනය, බීජ නිෂ්පාදනය සහ බීජ ආනයනය පිළිබඳ ද්විතියික දත්ත භාවිතා කරමින් සංයුක්ත වර්ධන වේගය ගණනය කරන ලදි. ඒ සඳහා යොදාගත් දත්ත වර්ෂ 2000 සිට 2020 දක්වා වන කාලය නියෝජනය කරයි. තෝරාගත් බෝග වල වගා කළ භූමි ප්‍රමාණය, බෝග නිෂ්පාදනය, බීජ නිෂ්පාදනය සහ බීජ අවශ්‍යතාවය අනුව වාර්ෂික වර්ධන අනුපාතවල ප්‍රතිඵල වගු අංක 01 හි දක්වා ඇත. එමෙන්ම බීජ ආනයනයට අදාළ වාර්ෂික වර්ධන අනුපාතවල ප්‍රතිඵල වගු අංක 02 හි දක්වා ඇත.

වගු අංක 01: තෝරා ගත් බෝග සඳහා බීජ ආනයනයට අදාළ වර්ධන අනුපාත

බෝගය	බීජ ආනයනය		
	මධ්‍යනය (MT)	විචලනයේ සංගුණකය (%)	සංයුක්ත වර්ධන වේගය (%)

බඩඉරිඟු	1609.29	38.00	11.17
අර්තාපල්	2697.05	68.05	-5.61**
බෝංචි	166.93	-5.90	83.73
කැරට්	42.19	-3.84	32.53
ලීක්ස්	11.85	2.99	41.14
බණ්ඩක්කා	9.40	40.43**	65.88
බටු	1.85	3.06	40.38
වට්ටක්කා	10.49	0.50	24.52

මූලාශ්‍රය: කතෘගේ ගණනය කිරීමකි.
*** සහ * මගින් 1% සහ 5% යටතේ සංඛ්‍යාත්මකව වෙසෙසියාත්මක වන බව දැක්වෙයි.*

වගු අංක 01 : බෝග වගා කළ භූමි ප්‍රමාණය, බෝග නිෂ්පාදනය, බීජ නිෂ්පාදනය සහ බීජ අවශ්‍යතාවයට අදාළ සංයුක්ත වර්ධන අනුපාත

බෝගය	වගා කළ භූමි ප්‍රමාණය			බෝග නිෂ්පාදනය			බීජ නිෂ්පාදනය			බීජ අවශ්‍යතාවය		
	මධ්‍යනය (ha)	විචලනයේ සංගුණකය (%)	සංයුක්ත වර්ධන වේගය (%)	මධ්‍යනය (MT)	විචලනයේ සංගුණකය (%)	සංයුක්ත වර්ධන වේගය (%)	මධ්‍යනය (MT)	විචලනයේ සංගුණකය (%)	සංයුක්ත වර්ධන වේගය (%)	මධ්‍යනය (MT)	විචලනයේ සංගුණකය (%)	සංයුක්ත වර්ධන වේගය (%)
වී	993813.43	15.12	1.47**	3577473.32	20.36	2.12**	7707.41	44.10	5.95**	99381.34	15.12	1.47**
බඩඉරිඟු	47619.13	37.31	6.54**	135519.00	67.89	15.18**	1839.31	57.64	10.63**	2951.00	45.32	5.75**
අර්තාපල්	5066.53	15.29	0.17	76068.15	19.38	1.78*	1189.88	92.50	12.14**	14834.78	21.20	0.10
ලොකුළුණු	4047.80	41.80	-1.61	57194.75	42.46	-1.12	34.51	41.17	-1.38	34.41	41.80	-1.61
මිරිස්	5066.53	15.29	0.17	56476.85	19.02	1.80**	21.94	14.40	-1.82**	14.63	14.40	-1.82**
බෝංචි	7541.86	9.46	0.67	52848.80	38.90	4.27**	9.63	0.76	9.70	377.78	9.24	0.63
කැරට්	3053.34	14.74	1.70**	46079.30	40.69	4.80**	na	na	na	12.38	15.44	1.81**
ලීක්ස්	1824.96	15.83	1.15	32168.25	35.55	2.10**	na	na	na	6.93	16.33	1.33*
බණ්ඩක්කා	7266.67	9.28	0.60	54071.00	24.09	3.15**	3.51	1.59**	23.54	32.88	9.33	0.67*
බටු	10593.30	7.95	0.43	103848.90	21.96	2.98**	0.83	1.35*	14.33	3.72	7.81	0.44
වට්ටක්කා	7810.93	14.23	0.71	91108.75	24.11	2.18**	0.78	0.75	13.59	7.81	13.89	0.61

මූලාශ්‍රය: කතෘගේ ගණනය කිරීමකි.

*** සහ * මගින් 1% සහ 5% යටතේ සංඛ්‍යාත්මකව වෙසෙසියාත්මක වන බව දැක්වෙයි.*

na- වානිජ මට්ටමින් දේශීයව නිෂ්පාදනය නොවේ.

දේශීය වී නිෂ්පාදනය වර්ෂයකට සාමාන්‍යයෙන් මෙට්‍රික් ටොන් මිලියන 3.577ක් පමණ වන අතර වී වගා කරන භූමි ප්‍රමාණය වාර්ෂිකව 1.47%ක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. තවද 2000-2020 දත්ත සලකා බැලීමේදී රටේ වී නිෂ්පාදනය වාර්ෂිකව 2.12%කින් පමණ වර්ධනය වී ඇති අතර එහි කැපී පෙනෙන උච්චාවචනයක් දක්නට නැත. වී වගා කරන භූමි ප්‍රමාණයට සාපේක්ෂව දේශීය බිත්තර වී අවශ්‍යතාවය ද කැපී පෙනෙන ලෙස වර්ධනය වී ඇති අතර එහි සංයුක්ත වර්ධන වේගය 1.47%කි. සාමාන්‍යයෙන් වර්ෂයකට බිත්තර වී මෙට්‍රික් ටොන් 7707.41ක් නිෂ්පාදනය වන අතර එහි සංයුක්ත වර්ධන වේගය 5.94%කි (වගුව 01). බිත්තර වී නිෂ්පාදනයේදී විධිමත් අංශයෙන් ආවරණය වන්නේ සමස්ත වාර්ෂික අවශ්‍යතාවයෙන් 10%-12%ක් පමණ ප්‍රමාණයකි. අර්ධ විධිමත් එනම්, පෞද්ගලික අංශය මගින් ගුණාත්මය තහවුරු කළ බීජ නිෂ්පාදනය කරන අතර එමගින් බිත්තර වී අවශ්‍යතාවයෙන් 35%-40%ක් පමණ සපුරා ගනු ලබයි. මීට අමතරව ගොවි මහතුන්ගෙන් බහුතරයක් අවිධිමත් ක්‍රමවේදය ඔස්සේ තම බිත්තර වී අවශ්‍යතාවය සපුරා ගනියි. එනම් විධිමත් අංශයේ බිත්තර වී නිෂ්පාදනය තවදුරටත් වැඩිකිරීම සඳහා විශාල විභවයක් පවතින අතර වී නිෂ්පාදන ඵලදායිතාවයේ සැලකිය යුතු වැඩි වීමක් ලබා ගැනීම සඳහා වාර්ෂික බිත්තර වී අවශ්‍යතාවයෙන් අවම වශයෙන් 20%-25%ක් සහතික කළ බීජ ලෙස සැපයීම අවශ්‍ය වෙයි.

සලකා බලන කාල සීමාව තුළ බඩඉරිඟු වගා කළ භූමි ප්‍රමාණය සාමාන්‍යයෙන් හෙක්ටයාර 47,619.13කි (වගුව 1.0). බඩඉරිඟු වගා කළ භූමි ප්‍රමාණයේ සහ බෝග නිෂ්පාදනයේ විචලනයේ සංගුණකය අනුව ඒවායෙහි උච්චාවචනය ඉහළ මට්ටමක පවතින බව පෙනී යයි. දේශීය බඩඉරිඟු නිෂ්පාදනය සාමාන්‍යයෙන් වර්ෂයකට මෙට්‍රික් ටොන් 135,519.00ක් වන අතර වාර්ෂික වර්ධන වේගය 15.18%කි. දේශීය බඩඉරිඟු බීජ නිෂ්පාදනය 10.63%ක වාර්ෂික වර්ධනයක් පෙන්නුම් කර ඇතත් (වගුව 2.0) වගා කිරීම සඳහා සාමාන්‍යයෙන් වර්ෂයකට බඩඉරිඟු බීජ මෙට්‍රික් ටොන් 16,09.29ක් ආනයනය කර ඇත. දේශීය බඩඉරිඟු බීජ අවශ්‍යතාවය 5.75%කින් සැලකිය යුතු ලෙස වැඩි වීම මේ සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් හේතුවිය හැකිය. ආනයනික දෙමුහුන් බීජ භාවිතයෙන් සාමාන්‍යයෙන් හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන් 6-7ක අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි අතර දේශීය බීජ වලට සාපේක්ෂව එය ඉහළ අස්වැන්නකි. බඩඉරිඟු බීජවල මිල සැලකූ විට, දේශීය බීජ කිලෝග්‍රෑම් 5 බෑගයක මිල රු. 800.00ක් වන විට ආනයනික දෙමුහුන් බීජ කිලෝග්‍රෑම් 5 බෑගයක මිල රු. 7,000-10,000ත් අතර වෙයි. කෙසේ වෙතත්, බඩඉරිඟු වගා කරන ගොවීන්ගෙන් සියයට 90කට වැඩි ප්‍රමාණයක් ආනයනික දෙමුහුන් බීජ භාවිතා කරයි. රජයේ බීජ ගොවිපළවල සහ කොන්ත්‍රාත් පදනම මත ගොවීන් විසින් බඩඉරිඟු බීජ නිෂ්පාදනය කරනු ලබන අතර මෙම නිෂ්පාදන පද්ධති දෙක යටතේම, 2019 ට සාපේක්ෂව 2020 දී බීජ නිෂ්පාදනය වැඩි වූ අතර එය දේශීය බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා වන ධනාත්මක ප්‍රවණතාවයකි.

ලොකු ළූණු නිෂ්පාදනය කරන ප්‍රධාන දිස්ත්‍රික්ක ලෙස අනුරාධපුරය, පොළොන්නරුව, මාතලේ සහ මහවැලි ‘එච්’ ප්‍රදේශය සලකනු ලබන අතර ඊට අමතරව මන්නාරම, වවුනියාව, මුලතිව් සහ කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කවල ද ලොකු ළූණු වගා කරයි. ලොකු ළූණු වගා කරන භූමි ප්‍රමාණය ක්‍රමයෙන් අඩු වී ඇති අතර වාර්ෂිකව 1.61%ක ඍණාත්මක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. ඒ සමඟ ම දේශීය ලොකු ළූණු නිෂ්පාදනයද වාර්ෂිකව 1.12%කින් අඩු වී ඇත. ලොකු ළූණු අස්වැන්න තීරණය කරන ප්‍රධාන සාධකය වන්නේ බීජ වල ගුණාත්මකභාවය වන අතර

දේශීයව නිෂ්පාදනය කරන පූනා රතු, පූසා රතු, දඹුල්ල වරණය, MIBO1 සහ රාම්පූර් යන ලොකු ළූණු ප්‍රභේද, ආනයනික ප්‍රභේදවලට සාපේක්ෂව ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා දෙයි. එනමුත්, දේශීය ලොකු ළූණු බීජ නිෂ්පාදනය වාර්ෂිකව 1.38% අනුපාතයකින් අඩු වී ඇති අතර ලොකු ළූණු බීජ ආනයනය, වර්ෂ 2000-2020 දක්වා ක්‍රමයෙන් වැඩි වී ඇත. පසුගිය වසර දහය සැලකූවිට, ශ්‍රී ලංකාවේ ලොකු ළූණු සඳහා වන නිෂ්පාදන ඵලදායිතාව සාමාන්‍යයෙන් හෙක්ටයාරයට මෙට්‍රික් ටොන් 17.5ක් වන අතර එය ලෝකයේ දෙවන විශාලම ලොකු ළූණු නිෂ්පාදකයා වන ඉන්දියාවේ සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන ඵලදායිතාව වන හෙක්ටයාරයට මෙට්‍රික් ටොන් 16.63 වඩා ඉහළ අගයකි. එමෙන්ම, එය ලෝකයේ විශාලම ලොකු ළූණු නිෂ්පාදකයා වන චීනයට (21.96 mt/ha) වඩා බෙහෙවින් අඩු අගයක් ද නොවේ. එමඟින් දේශීය ලොකු ළූණු නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමට ඇති හැකියාව පෙන්නුම් කරයි.

දැනට මිරිස් වගා කරන ප්‍රධාන දිස්ත්‍රික්ක වන්නේ අනුරාධපුර, මොණරාගල, අම්පාර, පුත්තලම, වවුනියාව, කුරුණෑගල, හම්බන්තොට සහ මහවැලි පද්ධතියේ එච්. කලාපයයි. වර්ධන විශ්ලේෂණයට අනුව, මිරිස් වගා කරන භූමි ප්‍රමාණය 0.17%ක ආන්තික වාර්ෂික වර්ධනයක් අත්කර ගෙන ඇත. සාමාන්‍යයෙන් අමු මිරිස් මෙට්‍රික් ටොන් 56,476.85ක් පමණ දේශීයව නිෂ්පාදනය කරන අතර එහි නිෂ්පාදන වර්ධන වේගය වසරකට 2%ක් පමණ වෙයි. කෙසේ වෙතත්, දේශීය මිරිස් බීජ නිෂ්පාදනය සහ බීජ අවශ්‍යතාව යන දෙකම, වාර්ෂිකව 1.82%ක පහත වැටීමක් පෙන්නුම් කරයි. දේශීය මිරිස් වගාව සඳහා සාමාන්‍යයෙන් වර්ෂයකට මිරිස් බීජ කිලෝග්‍රෑම් 15,000ක් පමණ අවශ්‍ය වන අතර එහිදී විවෘත පරාග ප්‍රභේද ප්‍රමුඛ වෙයි. ආනයනික දෙමුහුන් ප්‍රභේද සඳහා ගොවි මහතුන්ගේ ඇති වැඩි රුචිකත්වය දේශීය බීජ නිෂ්පාදනය අඩු වීමට බලපායි. තවද දෙමුහුන් ප්‍රභේදවලට අවශ්‍ය බීජ ප්‍රමාණය විවෘත පරාග ප්‍රභේද වලට වඩා අඩු බැවින්, බීජ සඳහා ඇති අවශ්‍යතාවයද අඩු විය හැකිය. කෙසේ වෙතත්, මහඉලුප්පල්ලම පිහිටි ක්ෂේත්‍ර බෝග පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනය විසින් 2015 වර්ෂයේදී හඳුන්වා දුන් MICH HY1 දෙමුහුන් මිරිස් ප්‍රභේදය වර්තමානය වන විට ගොවී මහතුන් අතර ඉහළ ජනප්‍රියත්වයක් ලබා ඇත.

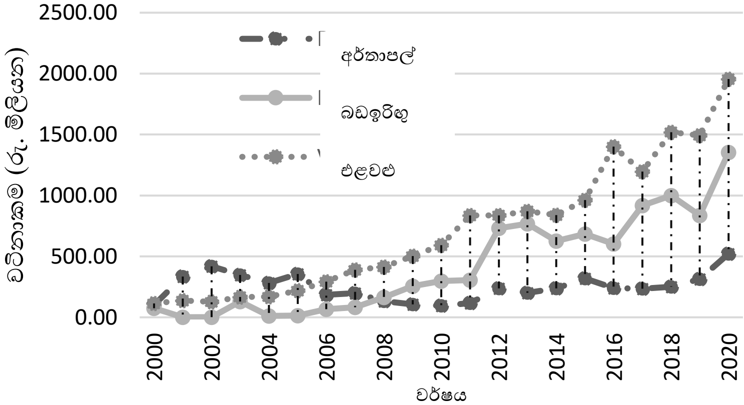
ඉහළ ශුද්ධ ප්‍රතිලාභය නිසා උඩරට ගොවීන් අතර වඩාත් ජනප්‍රිය බෝග අතර අර්තාපල් ප්‍රධාන වෙයි. මේ වන විට නුවරඑළිය සහ බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කවල "යල" සහ "මහ" කන්න දෙකේදීම කුඹුරු සහ උස් බිම්වල අර්තාපල් බහුලව වගා කෙරෙයි. සාමාන්‍යයෙන් වාර්ෂිකව අර්තාපල් හෙක්ටයාර 5,066.53ක් වගා කරන අතර සාමාන්‍යයෙන් දේශීයව ආර්තාපල් මෙට්‍රික් ටොන් 76,068.15ක් නිෂ්පාදනය කරයි. පසුගිය වර්ෂ සැලකූ විට, අර්තාපල් නිෂ්පාදනය කැපී පෙනෙන ලෙස වර්ධනය වී ඇති අතර එහි වාර්ෂික වර්ධන වේගය 1.78% කි. දේශීය අර්තාපල් බීජ නිෂ්පාදනයේ කැපී පෙනෙන වර්ධනයක් දක්නට ලැබුණ ද 92.5%ක වාර්ෂික උච්චාවචනයන් ඇත. විධිමත් අංශය මඟින් සාමාන්‍යයෙන් වර්ෂයකට අර්තාපල් බීජ මෙට්‍රික් ටොන් 1,189.88ක් නිෂ්පාදනය කළ ද එමඟින් සපුරාගත හැක්කේ දේශීය බීජ අවශ්‍යතාවයෙන් 10%ක් පමණි. සාමාන්‍යයෙන් වර්ෂයකට අර්තාපල් බීජ මෙට්‍රික් ටොන් 2,697.05ක් පමණ මෙරටට ආනයනය කරන අතර එය දේශීය අර්තාපල් බීජ අවශ්‍යතාවයෙන් 18%ක් පමණ වෙයි. පසුගිය වර්ෂ සැලකූ විට අර්තාපල් බීජ ආනයනය වර්ෂයකට 5.61%ක කැපී පෙනෙන අඩුවීමක් පෙන්වන අතර දේශීය අර්තාපල් බීජ අවශ්‍යතාවයෙන් 70%කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් ගොවීන් විසින්ම නිෂ්පාදනය කර ගන්නා බව පෙනෙයි. මෙහිදී බොහෝ විට අපේක්ෂිත ගුණාත්මකභාවය පවත්වා ගැනීමට නොහැකි

වන අතර, එවැනි ක්‍රමවේද හරහා නිපදවන බීජ පහසුවෙන් රෝගවලට ගොදුරු වෙයි. එබැවින් අවසාන ප්‍රතිඵලය ලෙස ජාතික මට්ටමින් සමස්ථ ඵලදායිතාව අඩුවිය හැකිය.

බෝංචි, කැරට්, ලීක්ස්, බණ්ඩක්කා, බටු, වට්ටක්කා ආදී ගණනය සඳහා යොදා ගත් සියලුම එළවළු වර්ග වල වාර්ෂික නිෂ්පාදනයේ කැපී පෙනෙන වැඩි වීමක් පෙන්නුම් කරයි. තවද කැරට් වගා කරන භූමි ප්‍රමාණය 1.7%ක සැලකිය යුතු වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි (වගු අංක 01). බණ්ඩක්කා සහ වම්බටු බීජ නිෂ්පාදනයේ ආන්තික වර්ධනයක් පෙන්නුම් කළ ද කාලයත් සමඟ බණ්ඩක්කා බීජ ආනයනය සැලකිය යුතු ලෙස වැඩි වී ඇත. දේශීය බෝංචි බීජ නිෂ්පාදනයේ ආන්තික වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරන අතර බෝංචි බීජ ආනයනය කාලයත් සමඟ පහත වැටී ඇත. වර්ධන විශ්ලේෂණයට අනුව, සමස්ත එළවළු බීජ නිෂ්පාදනය 3.53% ක වාර්ෂික වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරන අතර එහි වාර්ෂික උච්චාවචනය 38%කි. පසුගිය වර්ෂ වල එළවළු බීජ ආනයනය මෙන්ම දේශීය එළවළු බීජ නිෂ්පාදනයේ වර්ධනය වීමද දේශීය එළවළු නිෂ්පාදනය වැඩිවීම කෙරෙහි සාධනීය ලෙස බලපා ඇති බව පෙනෙයි.

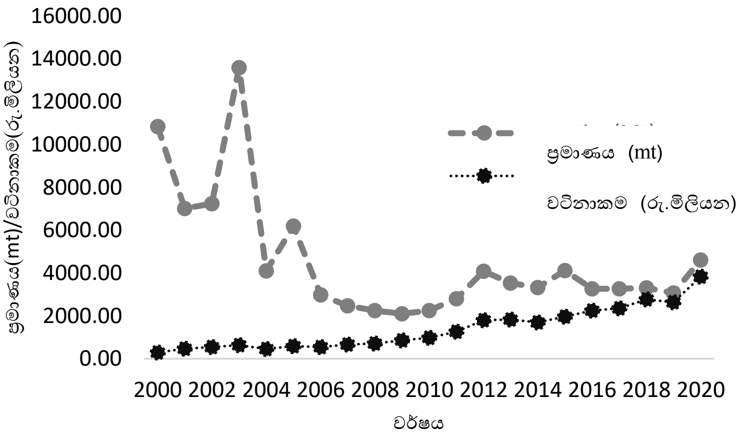
ශ්‍රී ලංකාවේ ගුණාත්මක බීජ නිෂ්පාදනය ආශ්‍රිතව පවත්නා ගැටලු, අභියෝග සහ විභවතාවයන්

ජාතික බීජ නිෂ්පාදනය සහ බෙදා හැරීමේ ක්‍රමවේදය විධිමත්, අර්ධ විධිමත් සහ අවිධිමත් යන අංශවලින් සමන්විත වෙයි. විධිමත් අංශය පදනම් වී ඇත්තේ පාර්ශ්වකරුවන් සමඟ නියාමනය කරන ලද ක්‍රියාවලියක් මත වන අතර, ඔවුන්ගේ භූමිකාවන් සහ වගකීම් හොඳින් අර්ථ දක්වා ඇති අතර, නිෂ්පාදනය සඳහා සත්‍යාපිත ප්‍රභේදවල සහතික කළ බීජ වෙළඳපොළට සපයයි. අවිධිමත් අංශය ව්‍යුහගත නොවන සහ නියාමනය නොකළ අංශයකි. මෙහිදී ක්‍රියාකාරකම් ඒකාබද්ධ වීමට නැඹුරු වන අතර එහිදී තමන්ට අවශ්‍ය බීජ තමන් විසින්ම නිපදවා ගැනීම, අසල්වැසි ගොවීන් සමග හුවමාරු කරගැනීම හෝ ඔවුන්ගෙන් මිලට ගැනීම වැනි ක්‍රමවේද වලින් සමන්විත වෙයි. සියලුම බීජ හසුරුවන්නන් බීජ පනතට අනුව ලියාපදිංචි කර අධීක්ෂණයට ලක් කිරීම බීජ සහතික කිරීමේ සේවය මගින් සිදුකරන අතර මේ වන විට දිවයින පුරා බීජ හසුරුවන්නන් 16,500ක් පමණ ලියාපදිංචි කිරීමට කටයුතු යොදා ඇත.



ප්‍රස්තාරය 1: අර්තාපල්, බඩඉරිඟු සහ එළවළු බීජ ආනයන වියදම
මූලාශය: ශ්‍රී ලංකා රේගු දෙපාර්තමේන්තුව, 2000-2020

එළවළු බීජ නිෂ්පාදනයේ ධනාත්මක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කළද, වසර ගණනාවක සිට බීජ ආනයනය සඳහා වන වාර්ෂික පිරිවැය සහ ආනයනික බීජ ප්‍රමාණය ඉහළ යමින් පවතියි. බිත්තර වී හැරුනු විට අතිරේක ආහාර බෝග වන මුං, උඳු, කව්පි, සෝයා, රටකජු බීජ නිෂ්පාදනය රට තුළම සිදුකරයි. උඩරට එළවළු බීජ අවශ්‍යතාවයෙන් සියයට 90ක් පමණ ආනයනය කරනු ලබන අතර මේ සඳහා ප්‍රධාන හේතු වන්නේ එම බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා රට තුළ පවතින කාලගුණික තත්ත්වයන් නුසුදුසුවීම සහ ඒවා වානිජ වශයෙන් නිෂ්පාදනය නොකිරීමයි. මේනිසා කැරට්, බීට්, ගෝවා ආදී බීජ අනිවාර්යයෙන් ආනයනය කල යුතු වුවත් දේශීයව නිපදවිය හැකි තක්කාලි, වට්ටක්කා, පිපිඤ්ඤා, රාබු, වැටකොළු ආදී බීජ ද වැඩි වශයෙන් ආනයනය කරයි. මීට අමතරව පතෝල, මෑ, සහ කරවිල බීජ අවශ්‍යතාවයෙන් 10%ක් පමණ ද වම්බටු, බෝංචි සහ බණ්ඩක්කා බීජ අවශ්‍යතාවයෙන් 20%-40% අතර ප්‍රමාණයක්ද වාර්ෂිකව ආනයනය කරයි.



ප්‍රස්ථාරය 2: ශ්‍රී ලංකාවේ බීජ ආනයනය
මූලාශය: ශ්‍රී ලංකා රේගු දෙපාර්තමේන්තුව, 2000-2020

ඉහළ නිෂ්පාදනය සහ ගුණාත්මය හේතුවෙන් විදේශීය දෙමුහුන් බීජ සඳහා ගොවීන්ගේ වැඩි ඉල්ලුමක් සහ රුචිකත්වයක් පවතියි. දෙමුහුම් බීජ නැවත නැවත භාවිතා කළ නොහැකි අතර ආනයනික බීජ මත නිරන්තරයෙන් යැපීමටත් වාර්ෂිකව විශාල මුදලක් බීජ ආනයනය සඳහා යෙදවීමටත් සිදුවෙයි. 2020 වර්ෂයේදී බීජ ආනයනය සඳහා රුපියල් බිලියන 3.8කට වඩා වැඩි මුදලක් වැය වී ඇත (ප්‍රස්තාරය 2). කාලයත් සමඟ ආනයනය කරන බීජ ප්‍රමාණයේ විශාල වැඩිවීමක් නොවුණත් රුපියලේ අගයට සාපේක්ෂව ඩොලරයේ අගය වැඩිවීමත් සමඟ බීජවල ආනයන වියදම සීඝ්‍රයෙන් ඉහළ ගොස් ඇත. මේ නිසා ආනයනික බීජ සඳහා වැඩි පිරිවැයක් දැරීමට ගොවියාට සිදුවෙයි. තවද බීජ ආනයනය යම් අවස්ථාවකදී අඩාල වුවහොත් මෙරට ආහාර සුරක්ෂිතතාවය සම්බන්ධයෙන් යම් අභියෝගයකට මුහුණු දීමට සිදුවෙයි. විදේශීය දෙමුහුන් බීජ වැඩි වශයෙන් භාවිතා කිරීම හරහා දේශීය බීජ වර්ග වඳවීමේ අභියෝගයකට ලක් වන අතර බෝග ප්‍රභේද කිහිපයකට පමණක් සීමාවීම හරහා බෝග විවිධත්වය ද අඩුවෙයි.

බීජ සහතික කිරීම සඳහා වන කාර්ය මණ්ඩල හිඟය සහ අධික පිරිවැය බීජ සහතික කිරීමේ සේවාවේ පවතින ප්‍රධාන බාධාවන් වෙයි. මීට අමතරව, වෙළඳපොළේ ඇති බීජවල ගුණාත්මකභාවය අඛණ්ඩ ලෙස නිරීක්ෂණය කිරීමට ඇත්තේ සීමිත ධාරිතාවකි. මීට අමතරව, ගුණාත්මයෙන් තොර බීජ වෙළඳපොළේ සංසරණය වීම, රෝග පළිබෝධ සහ වල්පැළෑටි බීජ මිල දී ගන්නා බීජ සමඟ ව්‍යාප්ත වීම, නීත්‍යානුකූල නොවන මාර්ග වලින් ගෙන්වන ලද විදේශීය බීජ වෙළඳපොළට ඇතුල්වීම, ආනයනික බීජ සඳහා වන ඉහළ මිල සහ ඒවා යාමනය නොකිරීම, අවශ්‍ය වේලාවේදී අවශ්‍ය බීජ තොග ලබා ගැනීමට නොහැකි වීම ආදී හඳුනාගත් ගැටලු බොහොමයක් පවතියි. තවද ගුණාත්මයෙන් තොර බීජ භාවිතය නිසා ගොවීන් අපහසුතාවයට පත්වීම සහ ඔවුන්ගේ අස්වැන්නේ ගුණාත්මය සහ ප්‍රමාණය පහළ යාම වැනි කරුණු සලකා ඊට අදාළ වන්දි මුදලක් ලබා ගැනීමේ ගැටලු පවතියි. මේ නිසා ප්‍රමිතියෙන් තොර බීජ වෙළඳාමට එරෙහිව නීතිමය පියවර ගැනීමත් අදාළ ගොවීන්ගේ අභියාචනා සලකා බැලීමටත් වින්දිතයින්ට වන්දි ගෙවීමටත් බීජ පනතේ ඇති රෙගුලාසි බලාත්මක කළ යුතුය.

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ මූලික අරමුණ වන්නේ ගොවීන්, ගොවි සංවිධාන සහ පෞද්ගලික අංශයෙහි බීජ නිෂ්පාදනයට අවශ්‍ය මූලික බීජ එනම් ඉහළ බීජ පංති වල බීජ නිෂ්පාදනයයි. එමනිසා බීජ ක්ෂේත්‍රය කර්මාන්තයක් ලෙස වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා රාජ්‍ය සහ පුද්ගලික අංශය අතර හවුල්කාරීත්වයන් හරහා සහයෝගිතාව වර්ධනය කළ යුතුය. බීජ කර්මාන්තයේ දියුණුවට අවශ්‍ය ව්‍යාපාරික පරිසරයක් ගොඩනැංවීම යනු රජයේ මැදිහත්වීම අවශ්‍ය වන ප්‍රධාන අංශයකි. මේ සඳහා බීජ නිෂ්පාදනය සහ අලෙවිකරණය සඳහා පුද්ගලික ආයෝජන දිරිමත් කරන ප්‍රතිපත්ති සහ නීති රෙගුලාසි සම්පාදනය කිරීම සහ බලාත්මක කිරීම, බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිතා කරන ඉඩම් සඳහා බදු සහන ලබා දීම, පර්යේෂණ පද්ධතියෙන් වැඩිදියුණු කළ බීජ සඳහා ප්‍රවේශය ලබා දීම, ණය සහනාධාර, උපකරණ මත තීරුබදු නිදහස් කිරීම, බීජ නිෂ්පාදනය සහ බෙදා හැරීමේ පිරිවැය අඩු කරන අනෙකුත් ප්‍රතිලාභ ආදිය ඇතුළත් වෙයි.

4.0 නිගමන සහ නිර්දේශ

1996 වර්ෂයේදී ජාතික බීජ ප්‍රතිපත්තිය හඳුන්වා දුන් අතර 2003 අංක 22 දරණ බීජ පනත බලාත්මක කරන ලදී. කෙසේ නමුත් 2003 අංක 22 දරණ බීජ පනත දශක දෙකක් පමණ පැරණි අතර නවීන කෘෂිකර්මාන්තයේ මතුවෙමින් පවතින ගැටලු විසඳීමට එහි දැනට පවතින නීති ප්‍රතිපාදන ප්‍රමාණවත් නොවෙයි. එම නිසා කාලානුරූපව සහ නීතිමය අවශ්‍යතාවයන්ට අනුකූලව එහි සංශෝධන සිදුකිරීම අත්‍යාවශ්‍ය වෙයි.

දේශීය බීජ නිෂ්පාදනය, බෙදා හැරීම සහ අලෙවි කිරීමේ වැඩසටහන් පුළුල් හා ශක්තිමත් විය යුතුය. දේශීය බීජ නිෂ්පාදනය ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා දේශීයව නිෂ්පාදනය කළ හැකි මිරිස් වැනි බෝගවල බීජ ආනයනය සීමා කළ යුතුය. තවද බෝග ප්‍රභේද අභිජනනය සහ බීජ නිෂ්පාදනය සඳහා පුද්ගලික ආයෝජන දිරිමත් කළ යුතු අතර මේ සඳහා රාජ්‍ය සහ පුද්ගලික අංශය අතර හවුල්කාරීත්වයන් වර්ධනය කළ යුතුය. පවතින බීජ සංරක්ෂණ පද්ධතිය තවදුරටත් ශක්තිමත් කිරීම සහ සාම්ප්‍රදායික බීජ තිරසාර ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා ගොවි

ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම සහ ඒ හරහා පාරම්පරික බෝග ප්‍රභේදවල ජාන සංචිතය ආරක්ෂා කිරීම අවශ්‍ය වෙයි.

විධිමත් අංශයේ බීජ නිෂ්පාදනය තුළින් පමණක් රටේ සමස්ත බීජ අවශ්‍යතාවය සපුරාලීමට නොහැකි අතර ගොවිජන සේවා මධ්‍යස්ථාන සම්බන්ධ කර ගනිමින් කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය හරහා අවිධිමත් බීජ නිෂ්පාදන ක්‍රම වැඩිදියුණු කිරීමටත් ඒ හරහා නිපදවන බීජ වල ගුණාත්මය වැඩි කිරීමත් කළ යුතුය.

5.0 ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

Deb, U. and Pramanik, S. (2015). Groundnut Production Performance in Bangladesh, A District Level Analysis, *Economic Affairs*, 60 (3), 391-400.

FAO (2006). Quality Declared Seed System, Plant Production and Protection, Paper- 185, Available at: http://www.fao.org/3/a0503e/a0503e00.pdf, [Accessed on: 30, March 2022].

Gairhe, S., Shrestha, H.K. and Timsina, K. (2018). Dynamics of Major Cereals Productivity in Nepal, *Journal of Nepal agricultural research council*, 4 (2018), 60-71.

Gujarati, D.N. (2009). Basic Econometrics, Tata McGraw-Hill Education.

Rimal, N.S. and Gurung, B. (2016). Growth and Dynamics of Pulses Production in Nepal: 1980-2014, International Conference on Mountains in the Changing World at: Kathmandu, Nepal.

Singh, J., Kumar, V. and Jatwa, T.K. (2019). A Review: The Indian Seed Industry, Its Development, Current Status and Future', *International Journal of Chemical Studies,* 7(3): 1571-1576.

ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි කර්මාන්තය මුහුණ දෙන ගැටලු හා පිළියම්: අගය දාම විශ්ලේෂණය

එච්.එම්.එස්.ජේ.එම්. හිටිහාමු

සංක්ෂිප්තය

මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි කර්මාන්තයේ අගය දාමයන්හි ප්‍රධාන අංග හඳුනා ගෙන අගය දාමයන් තවදුරටත් දියුණු කිරීම සඳහා Porter's අගයදාම විශ්ලේෂණ ආකෘතියට අනුව උපකාරක (Supportive) ක්‍රියාකාරකම් හඳුනා ගැනීමය. Porter's අගයදාම විශ්ලේෂණ ආකෘතිය සිදු කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වශයෙන් දක්නට ලැබෙන කිරි නිෂ්පාදන කලාප 06 වන කඳුරට, මැදරට, පහතරට තෙත්, පහතරට වියළි, පොල් ත්‍රිකෝණය හා යාපන අර්ධද්වීප කලාපයන් ලෙස නම් කර ඇත. කොබ්-ඩග්ලස් නිෂ්පාදන සමීකරණ ආකෘතිය යොදා (Cobb-Douglas Production Analysis) යෙදවුම් නිෂ්පාදිත වල අදාන ප්‍රතිදාන සම්බන්ධතාවය (Input Output Relationship) හඳුනා ගන්නා ලදි. මෙහිදී ශ්‍රමයේ ප්‍රමාණය, සාන්ද්‍ර ආහාර ප්‍රමාණය, පශු වෛද්‍ය සේවා සැපයීමට අදාළ පිරිවැය සහ ස්ථාවර වියදම්වල හැසිරීම විස්තර කරයි. කිරි කර්මාන්තයට අදාළව අභ්‍යන්තර යෙදවුම් (Inbound Logistics) විස්තර කිරීමේදී ප්‍රමාණවත් ලෙස සතුන් පෝෂණය නොකිරීම, නිසි ජල සැපයුමක් නොමැතිකම, ශ්‍රමයේ අධික පිරිවැය සහ අනෙකුත් ආධාරක සේවා නිසි ලෙස ලබා නොදීම ප්‍රධාන බාධාවන් ලෙස හඳුනාගෙන ඇත. Porter's අගය දාම විශ්ලේෂණ ආකෘතියට අනුව (Outbound Logistics) කිරි නිෂ්පාදන හා සම්බන්ධ පහසුකම් සැපයීමේදී කිරි එකතු කරන්නන් ගබඩා පහසුකම් සැපයීම, කිරි ප්‍රවාහනය කිරීම, කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සකස් කිරීම හා ඒවා බෙදාහැරීම කිරි කර්මාන්තයට අදාළ ආයතන වන මිල්කෝ, නෙස්ලේ, යාල්කෝ, ලිබ්කෝ, පැලවත්ත, කාගිල්ස්, රිච් ලයිෆ් සහ අනෙකුත් කුඩා පරිමාණයේ කිරි නිෂ්පාදකයින් මඟින් සිදු කෙරේ. කිරි ආශ්‍රිතව අගය එකතු කර සිදු කරන නිෂ්පාදන මඟින් ඉහළ ලාභදායිකත්වයක් ළඟා කර ගත හැකි බව පෙනී ගොස් ඇත. මෙහිදී අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදනය ඉහළම ලාභ ආන්තිකය (Profit Margins) පෙන්නුම් කරන අතර අනෙකුත් කිරි ආශ්‍රිත සියලු නිෂ්පාදන සඳහා වෙළෙඳපොළේ ඉහළ ඉල්ලුමක් ඇත. කෙසේ වෙතත් අධ්‍යයනය සිදු කරන අවස්ථාවේ කුඩා පරිමාණයේ යෝගට් නිෂ්පාදකයින් හට ගැටලු ඇති බව අනාවරණය විය. එසේම අධ්‍යයනයට අනුව කිරි කර්මාන්තයට අදාළව අගය දාම විශ්ලේෂණයේදී එහි කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා සතුන් පෝෂණයට අවශ්‍ය ගුණාත්මක බවින් වැඩි තෘණ සැපයීම, ආහාර පිරිවැය අඩු කිරීම (සාන්ද්‍ර ආහාර මිල) කිරි නිෂ්පාදනයට අදාළව යටිතල පහසුකම් ඉහළ නැංවීම, උපකාරක සේවා යටිතල පහසුකම් ඉහළ නැංවීම, උපකාරක සේවා ඉහළ නැංවීම, දේශීය නිෂ්පාදකයින් හා කුඩා ප්‍රමාණයේ කර්මාන්ත දිරි ගැන්වීම, කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනයන්හි තත්ත්ව කළමනාකරණයට යාන්ත්‍රණයක් සැකසීම සහ අනෙකුත් පහසුකම් සැලසීම සිදු කිරීම මඟින් දේශීය කිරි කර්මාන්තය දියුණු කළ හැකිය.

මූලික වචන - අගය දාම විශ්ලේෂණය, කිරි නිෂ්පාදනය, කිරි නිෂ්පාදන පද්ධතිය

හැඳින්වීම

ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකය තුළ කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා සුවිශේෂී වූ වටිනාකමක් ඇත. පශු සම්පත් අංශය ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය (6.9%) තුළ ඉතා වැදගත් ස්ථානයක් ගන්නා අතර දළ ජාතික නිෂ්පාදනයෙන් 0.6% ක වන ප්‍රතිශතයක් හිමිකර ගනී. එහි ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ ජාතියේ පෝෂණ අවශ්‍යතා සැපයීමයි. පෝෂණ ගුණයෙන් ඉහළ කිරි, කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන පුද්ගලයින්ට අවශ්‍ය තත්ත්වයෙන් උසස් ප්‍රෝටීන්, විටමින් හා ඛණිජ ද්‍රව්‍ය ලබා දේ. ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදනය ක්‍රිස්තු පූර්ව. 400 දක්වා අතීතයට විහිදෙන බව පුරා විද්‍යාත්මක සාධක මඟින් පෙන්වා දෙන අතර අතීතයේ සිට එළ ගවයන් හා මී ගවයන් ඇති කිරීම කෘෂිකර්මාන්තය හා බැඳී පැවතුණු බව පෙනී යයි. විදාන ආරච්චි (2019) වාර්තාවට අනුව එළ ගවයින් සහ මී ගවයින් කිරි සඳහා ඇති කිරීම, ගොවින්ට අවශ්‍ය පොහොර ලබා ගැනීම, අනෙකුත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා පස සකස් කිරිම, සී සෑම, කොළ මැඩීම ආදී කටයුතු සඳහා ද ගවයින් යොදා ගෙන ඇත. මීට අමතරව ආර්ථික දුෂ්කරතා ඇති කාල වකවානුවලදී සතුන් ජීව බැංකුවක් ලෙසද ක්‍රියාත්මක වී සතුන් විකිණීම මඟින් ගොවීන්ට සහනයක් ලැබෙන බව පෙන්වා දී ඇත. එමෙන්ම අතීතයේ තම ගොවිපළ තුළ ඉහළ සතුන් ප්‍රමාණයක් සිටීම ගොවීන් ධනවතුන් බව කියා පෑමේ සංකේතයක් ලෙසද ක්‍රියාත්මක වී ඇත.

ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකය තුළ කිරි කර්මාන්තය දියුණු කිරීමේදී ''අගය දාම විශ්ලේෂණය'' ඉතා වැදගත් බව අනාවරණය වේ. අධ්‍යනයට අනුව අගය දාම විශ්ලේෂණය යනු යම් නිෂ්පාදයක්, නිෂ්පාදන මූලික අවධියේ සිට වෙළෙඳපොළ දක්වා ගෙන ඒමේදී ඇති විවිධ පියවරයන් සහ සම්පූර්ණ ක්‍රියාකාරකම් හඳුනා ගැනීමත්, එම අදියරයන්හි ඇති ක්‍රියාකාරකම්වලට අදාළ කොටස්කරුවන් හා ඔවුන්ගේ දායකත්වය හඳුනාගැනීම, මෙන්ම ඒවායේ ඇති ගැටලු හඳුනා ගැනීමත් ලෙස දක්වා ඇත. පෙරේරා සහ ජයසූරිය (2008) පර්යේෂණාත්මක ලිපියට අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි කර්මාන්තය දියුණු වීම තුළින් ආහාර සුරක්ෂිතතාවය ඉහළ නැංවිය හැකි අතර ග්‍රාමීය දරිද්‍රතාවය අඩු කිරිමට ද පිටිවහලක් වෙයි. ඊට අමතරව ග්‍රාමීය ජනතාව නගර කරා සංක්‍රමණයවීම වැළැක්වීමට ආදායම් උත්පාදන ව්‍යාපාරයක් ලෙස ද කිරි කර්මාන්තය ව්‍යාප්ත කළ හැකිය.

කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමේදී ගොවීන්ට ඇති ගැටලු ලෙස ණය පහසුකම් ලබාගැනීමේ දුෂ්කරතා, නිවැරදි අභිජනන ක්‍රියාවලින්, උපදේශනය සහ පශු වෛද්‍ය සේවාවන් ලබා ගැනීමේ දුෂ්කරතා, කිරි නිෂ්පාදනවලට නිසි වෙළෙඳපොළක් සොයා ගැනීමේ දුෂ්කරතා සහ අනෙකුත් බාධා ඇති බව අවධාරණය කර ඇත (Perera et al., 2008). ශ්‍රී ලංකාවේ කිලිනොච්චි දිස්ත්‍රික්කයේ සිදු කළ කිරි කර්මාන්තයේ අගය දාම විශ්ලේෂණයේදී දිස්ත්‍රික්කයේ වැඩි ගොවීන් ප්‍රමාණයක් කිරි කර්මාන්තය කුඩා පරිමාණ කර්මාන්තයක් ලෙස (Small - scale) නිරත වන බව අනාවරණය විය. එමෙන්ම හොඳ ආදායමක් ලබාගැනීම සඳහා කුඩා ගොවිපළවල් මහා පරිමාණ ගොවිපළවල් ලෙස පරිවර්තනය කිරිම අත්‍යාවශ්‍ය බවද සොයා ගන්නා ලදී (Achchathan and Kajanathan, 2012),

මීට අමතරව විජේතිලක සහ පිරිස 2018 වර්ෂයේ ඌව පළාත ආශ්‍රිතව තිරසාර කිරි කර්මාන්තයට බලපාන සාධක හඳුනා ගැනීම සඳහා අධ්‍යයනයක් සිදු කර ඇත. එහිදී කිරි කර්මාන්තය ස්වයං පෝෂිත වීම සඳහා විවිධ බාධාවන් ඇති බව පෙන්වා දී ඇත. එහිදී තත්ත්වයෙන් උසස් සතුන් ලබා ගැනීම, ආහාර ලබාදීමේ ගැටලු සහ වියදම් අධික වීම කර්මාන්තයට අදාළ ගැටලු බව හඳුනා ගෙන ඇති අතර, කිරි නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා අදාළ ආයතනවල අවධානය යොමු විය යුතු බව පෙන්වා දී ඇත. කෙසේ වෙතත් Ibrahim ඇතුළු පිරිස (1999) සිදු කළ අධ්‍යයනයට අනුව ප්‍රධාන ලෙස කිරි නිෂ්පාදන කලාප හයක් හඳුනාගෙන ඇත. එම කලාප හයට අදාළව අගය දාම විශ්ලේෂණයක් සිදු කර නොමැති බව ද සාහිත්‍ය විමර්ශනයේදී පෙනී ගොස් ඇත. එමෙන්ම සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුවේ 2021 දත්ත වලට අනුව දැනට දේශීයව නිපදවන කිරි ප්‍රමාණය ජාතික කිරි අවශ්‍යතාවයෙන් 40% පමණ සපුරයි. ඉතිරි අවශ්‍යතාවය වන 60%ක ප්‍රමාණය ආනයනය මඟින් සපුරා ගනී (සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව). ශ්‍රී ලංකාව 2021 වර්ෂයේ කිරි හා කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන මෙරටට ගෙන්වීම සඳහා රු.බිලියන 61ක් වැය වී ඇති බවද පෙන්වා දී ඇත. මෙම මුදල අතිවිශාල විදේශ විනියමයක් වන අතර රට තුළ කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම මඟින් ඉහත දැක්වූ මුදල රටේ අනෙකුත් සංවර්ධන අවශ්‍යතා සඳහා යොදා ගත හැකි බව නිරීක්ෂණය විය. ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු කිරි නිෂ්පාදනය 2021 වර්ෂයේ ලීටර් මිලියන 414.83ක් වේ. එය එළකිරි ලීටර් මිලියන 362ක් හා මී කිරි මිලියන ලීටර් 57.6ක් ලෙස වේ (සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව).

අගය දාමය විශ්ලේෂණය මඟින් කිරි නිෂ්පාදකයාගේ සිට පාරිභෝගිකයා දක්වා කිරි හා ඒ ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනවල අගය දාමයන් විශ්ලේෂණය කරයි. මෙහිදී අගයදාමයේ ක්‍රියාකාරිත්වය සහ එයට අදාළ පාර්ශ්වකරුවන් ද ඇතුළත් වෙයි. කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය යෙදවුම්, කිරි නිපදවන්නන්, ගොවීන්, අදාළ ආයතන, කිරි නිෂ්පාදනවල යෙදෙන කර්මාන්තකරුවන්, කිරි ප්‍රමාණය, අගය එකතු කිරීම, කිරි වෙළඳපොළ ක්‍රියාකාරීත්වය, යනාදී හැසිරීම විස්තරාත්මක අධ්‍යයනය කරයි. අගය දාම විශ්ලේෂණයේදී නිෂ්පාදකයාගේ සිට පාරිභෝගිකයා දක්වා ඇති ගැටලු විභවතා හඳුනාගැනීම තුළින් කිරි කර්මාන්තයේ උන්නතිය සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමේ හැකියාව පවතී. කෙසේ වෙතත් වර්තමානයේ විවිධ අධ්‍යයනයන්ට අනුව කුඩා පරිමාණයේ කිරි ගොවීන්ට ඔවුන්ගේ නිෂ්පාදන සඳහා ලැබෙන ආදායම ඉතා අඩු බව අනාවරණය වී ඇත (Achchthans and Kajanthan (2012) Singhetal (2020) Debele (2012) Rahman (2020).

අගය දාම විශ්ලේෂණය මඟින් එම කර්මාන්තයට අදාළව තරඟකාරීත්වයේ ස්වභාවය (Competitive advantage) හඳුනා ගත හැකිය. කෙසේ වෙතත් පෙරේරා (2008) ශාස්ත්‍රීය ලිපියට අනුව කිරි කර්මාන්තය වැඩි දියුණු නොවීමට ප්‍රධාන හේතුව වී ඇත්තේ සාන්ද්‍ර ආහාරවල මිල, උසස් තත්ත්වයේ සතුන්, ණය ලබා ගැනීමේ අපහසුතාව බව සඳහන් වෙයි. කිරි කර්මාන්තය බැලු බැල්මට වාසිදායක කර්මාන්තයක් ලෙස පෙනුන ද සාමාන්‍යයෙන් ගොවීන් එම කර්මාන්තයෙන් ඉවත් වෙමින් පවතී. ඊට අමතරව මෙම කර්මාන්තයට විවිධ ස්වාභාවික සහ අනෙකුත් බලපෑම් එල්ල වී ඇත. විධිමත් අලෙවි ක්‍රම නොමැතිකම සහ දුර්වල වෙළෙඳපොළ ඒකාබද්ධතාවය හේතුවෙන් ගොවීන්ගේ ජීවනෝපාය සංවර්ධනය සඳහා බලපෑම් ඇති වී ඇත. කිරි ගොවීන්ට කිරි අලෙවිකරණය හා කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන නිපදවීමට

සහාය වීම මඟින් මෙම කර්මාන්තයේ කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නංවා ගත හැකිය. මෙම අධ්‍යයනය මඟින් කිරි කර්මාන්තයේ විවිධ අගය එකතු කිරීම සහ අදාළ අගය දාමයන් පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට හැකියාව ලැබෙනු ඇත. එසේම කිරි නිෂ්පාදන අංශයේ තරඟකාරිත්වය ඉහළ නංවා ගැනීමටද හැකියාව ලැබේ. විවිධ කිරි නිෂ්පාදන අගය දාමයන් හඳුනාගෙන ඒවායේ කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නැංවීම මඟින් කිරි ගොවීන්ට තම කර්මාන්තය තිරසාර ලෙස පවත්වා ගැනීම ද හැකියාව ලැබෙයි.

මෙම ලිපිය මඟින් ප්‍රධාන වශයෙන් අවධානය යොමු කරන්නේ අගය දාමයන්ට අදාළ ක්‍රියාකාරීන් (Actors) අවබෝධ කර ගැනීම හා කිරි අගය දාමවල ප්‍රාථමික හා උපකාරක ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදී සිටින්නන්ගේ කාර්යක්ෂමතාවය තක්සේරු කිරීම සහ පවතින අගය දාමයන් සිතියම් ගත කිරීම ය. මීට අමතරව කිරි ගොවිතැනේ සමාජ ආර්ථික තත්ත්වයද විස්තරාත්මකව ඉදිරිපත් කිරීම කෙරෙහිය. තව ද මෙම ලිපිය මඟින් යෙදවුම් කළමනාකරණය, කිරි නිෂ්පාදන හැකියාව, ප්‍රජනන ක්‍රියාකාරීත්වය, සත්ත්ව යහපැවැත්ම, කිරි අලෙවිය, කිරි ආශ්‍රිත අතුරු නිෂ්පාදන නිපදවීම සහ කිරි නිෂ්පාදකයාගේ සිට පාරිභෝගිකයා දක්වා අගය දාමයන්හි ඇති ගැටලු හඳුනා ගෙන කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා අවශ්‍ය උපදෙස් සැපයීම සිදු කරයි.

සාහිත්‍ය විමර්ශනය

අගයදාම විශ්ලේෂණයේදී ප්‍රධාන ලෙසම අංශ දෙකක් හඳුනාගත හැකිය. එය "පෝටර් ගේ අගයදාම විශ්ලේෂණ ආකෘතිය" හා "ජාත්‍යන්තර අගය දාමය" වෙයි (International Value Chain). 1985දී Porterගේ අගය දාම විශ්ලේෂණය ආකෘතිය හඳුන්වා දෙන ලද අතර මෙහිදී එම රාමුව තුළදී භාණ්ඩ හා සේවා නිෂ්පාදනය කරන සමාගමක සියලුම අභ්‍යන්තර ක්‍රියාකාරකම් (Inbound logistic) නියෝජනය කරයි. අගය දාමයන් සැදී ඇත්තේ අවසාන නිෂ්පාදනයට සෘජුවම අගය එකතු කරන ප්‍රාථමික ක්‍රියාකාරකම් සහ වක්‍රව අගය එකතු කරන ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සහය දීමයි. Debele (2012) අධ්‍යයනයට අනුව විවිධ කර්මාන්තයන්හි අගය දාම විශ්ලේෂණය සඳහා මෙම ආකෘතින් යොදාගත හැකි බව ද ඔහු පෙන්වා දී ඇත. නිෂ්පාදකයාගේ සිට අවසාන පාරිභෝගිකයා දක්වා විවිධ නිෂ්පාදන අදියරයන්හි සංරචකවල හැසිරීම අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා පොටර්ස්ගේ අගය දාම විශ්ලේෂණය ඉතා වැදගත් වෙයි. එමෙන්ම අගය දාම විශ්ලේෂණය මඟින් ව්‍යාපාරික සබඳතා අවබෝධ කර ගැනීමත්, එම කර්මාන්තයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමේ යාන්ත්‍රණය අවබෝධ කර ගැනීමත්, ඵලදායිතාව ය සහ අගය එකතු කිරීම සඳහාත් අවස්ථාව සලසා දෙයි. ඔස්ටින් ඇසෝසියෙට් (2007) සහ Porter (2004) වාර්තාවන් සඳහන් කරන්නේ අගය දාම විශේලේෂණය මඟින් යම් කර්මාන්තයක් තිරසාර ලෙස දියුණු කළ හැකි බවයි. එසේම කාර්යක්ෂමතාවය සහ තරඟකාරිත්වය වැඩි කිරීමේ අරමුණින් අගය දාමයේ විවිධ ස්ථර අතර ඇති සහ සම්බන්ධතාවය වැඩි කළ යුතු බව ද පෙන්වා දී ඇත.

Uddin (2019) ලිපියට අනුව කුඩා පරිමාණ ගොවීන් සහ වෙළඳුන් විශාල සංඛ්‍යාවකට කිරි ගොවිතැන ජීවනෝපාය මාර්ගයක් සපයන අතර බංගලාදේශයේ ඉහළ යන ජනගහනයට අවශ්‍ය ප්‍රෝටීන් සැපයීමට මෙම කිරි කර්මාන්තය දායක වී ඇත. තවද කුඩා පරිමාණයේ කිරි

ගොවිතැන ලාභදායි ව්‍යාපාරයක් ලෙස හඳුනා ගෙන ඇති අතර වෙළඳුන්ටත් එය හොඳ ලාභදායි ව්‍යාපාරයකි. කිරි කර්මාන්තය දියුණු කිරීම සඳහා එම කර්මාන්තයට අදාළව යෙදවුම් මිල පහළ දැමීමට ඇති හැකියාව සොයා බැලීම මඟින් කර්මාන්තයෙන් හොඳ ප්‍රතිඵල ලබාගත හැකිය. Brhane et al (2013) ඉතියෝපියාවේදී සිදු කරන ලද අධ්‍යයනයට අනුව සැපයුම (Inbound) කිරි නිෂ්පාදන එකතු කිරීම, කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සැකසීම සහ පරිභෝජනය ආදී අගය දාමයේ විවිධ මට්ටම් හඳුනාගෙන ඇත. එහිදී ප්‍රධාන යොදවුම් ලෙස ආහාර, පශු වෛද්‍ය සේවය, කෘත්‍රිම සිංචනය, ව්‍යාප්ති සේවා සහ ශ්‍රමය හඳුනාගෙන ඇත. එසේම කිරි කර්මාන්තයේ උන්නතිය සඳහා රාජ්‍ය හෝ පෞද්ගලික අංශයේ ඍජු හෝ වක්‍ර දායකත්වය ලැබෙන බවත් සොයා ගෙන ඇත.

විවිධ ස්ථරවල ක්‍රියාකාරීත්වය සහ පාර්ශ්වකරුවන්ගේ එකිනෙකට ඇති සහ සම්බන්ධතාවය එම කර්මාන්තයේ කාර්යක්ෂමතාවය සහ තරඟකාරිත්වය ඉහළ නැංවීමට උපකාරි වී ඇත. එමෙන්ම Jordon et al (2014) ලිපියේ සඳහන් කරන්නේ අගය දාම විශ්ලේෂණයේදී ලබාගන්නා තොරතුරු මත එක් එක් ස්ථරවල ඇති සහසම්බන්ධතා නිසා එම කර්මාන්තයේ විභවතාවයන් සහ දුර්වලතාවයන් හඳුනා ගත හැකි බවය. එසේම ජාතික සහ ජාත්‍යන්තර අගය දාමයන්හි සීමා මායිම් විශ්ලේෂණය කිරීම මඟින් අදාළ කර්මාන්තයන්හි පවත්වා ගත යුතු ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතින් පිළිබඳව සලකා බැලේ. Tegegne (2017) ලිපිය මඟින් පෙන්නුම් කරන පරිදි ඉඩම් ප්‍රමාණය, පශු සම්පත් හා පශු සම්පත් අලෙවියෙන් ලැබෙන ආදායම දේශීය සහ තත්ත්වයෙන් උසස් කිරි ලබාදෙන එළදෙනුන් සංඛ්‍යාව වැනි කරුණු වෙළෙඳපොළ තොරතුරු වෙත ප්‍රවේශ වන ආකාරය සහ සේවා සම්බන්ධතා මත පදනම්ව ඇත. සාම්ප්‍රදායික කිරි නිෂ්පාදනය සහ සැකසීම සිදු කිරීම මඟින් කිරි අස්වැන්නේ අඩුවක් සහ සනිපාරක්ෂක ක්‍රම භාවිතයේ අඩු බව පෙන්නුම් කරයි. කිළිනොච්චි දිස්ත්‍රික්කයේ සිදු කරන ලද අධ්‍යයනයට අනුව කිරි ගොවීන් හට විවිධ දුෂ්කරතාවලට මුහුණදීමට සිදු වූ බව අනාවරණය වූ අතර මහා පරිමාණ ගොවිපළ ස්ථාපිත කිරිමට අවශ්‍ය දැනුමද ගොවීන් සතුව නොමැති බව සොයා ගන්නා ලදි. මීට අමතරව කිරි කල්තබා ගැනීම සහ අගය එකතු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණික සහාය ද දිස්ත්‍රික්කය තුළ අවම බව අනාවරණය විය. කෙසේ වෙතත් ශ්‍රී ලංකාව තුළ කිරි කර්මාන්තයේ අගය දාම විශ්ලේෂණය සිදු කිරීම ඉතා වැදගත් වන අතර, එවැනි අධ්‍යයනයක් කිරි නිෂ්පාදන පද්ධතීන් ආශ්‍රිතව සිදු කර නොමැති බවද අනාවරණය විය. එබැවින් මෙම අධ්‍යයනය ඉතා කාලෝචිත සහ අත්‍යාවශ්‍ය ඒකකි.

ක්‍රමවේදය

"මයිකල් පෝටර්ගේ (1988) අගය දාම විශ්ලේෂණ ප්‍රවේශය පිළිබඳ සංකල්පය" මෙම අධ්‍යයනය සඳහා යොදා ගන්නා ලදී. ඒ අනුව, කිරි නිෂ්පාදන වටිනාකම් දාමයේ ප්‍රාථමික ක්‍රියාකාරකම් වන ආදාන බෙදා හැරීම, කිරි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලීන් හෝ මෙහෙයුම්, පිටතට යන සැපයුම්, එනම් ගබඩා කිරීම, ප්‍රවාහනය, සැකසීම, නිෂ්පාදන බෙදාහැරීම සහ අලෙවිකරණය සහ විකුණුම්, පාරිභෝගික සේවා විස්තරාත්මකව විශ්ලේෂණය කරන ලදී. තවද, ගොවිපළ යටිතල පහසුකම්, මානව සම්පත් කළමනාකරණය, තාක්ෂණ සංවර්ධනය සහ ප්‍රසම්පාදනය සහ සම්පත් වැනි ආධාරක ක්‍රියාකාරකම් අගය දාම ගැටලු අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා ද යොදා ගන්නා ලදී.

අධ්‍යයන ස්ථාන

කෘෂි දේශගුණික ලක්ෂණ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදන පද්ධතීන් 06ක් Ibrahim (1999) වාර්තාවට අනුව හඳුනා ගත හැකිය. ඒවා නම් උඩරට කලාපය, මැද රට කලාපය, පොල් ත්‍රිකෝණය, පහත රට තෙත් කලාපය, පහත රට වියළි කලාපය සහ යාපනය අර්ධද්වීපයයි. කිරි නිෂ්පාදන පද්ධතීන් නියෝජනය කිරීම සඳහා අධ්‍යයනය දිස්ත්‍රික්ක හයක් තෝරාගෙන ඇති අතර ඒවා පිළිවෙළින් නුවරඑළිය, මහනුවර, ගම්පහ, අනුරාධපුර, කුරුණෑගල සහ යාපනය දිස්ත්‍රික්කයන්ය. ප්‍රශ්නාවලි සමීක්ෂණය සඳහා සෑම දිස්ත්‍රික්කයකින්ම කිරි ගොවීන් 30 දෙනෙකු අහඹු ලෙස තෝරාගෙන ඇති අතර අහඹු ලෙස තෝරාගත් සැකසුම්කරුවන් 53 දෙනෙකු සම්මුඛ පරීක්ෂණයට ලක් කරන ලදී. මෙම කිරි සැපයුම්කරුවන් අතර 12 දෙනෙක් කිරි ගොවිතැනේ ද නිරත විය. මුළු නියැදි ප්‍රමාණය 192කි. සමහර ප්‍රධාන එකතුකරන්නන් සමඟ ද අගය එකතු කිරීම පිළිබඳ තොරතුරු රැස් කිරීම සඳහා සම්මුඛ සාකච්ඡා පැවැත්විණි. කිරි නිෂ්පාදන අංශයේ දිස්ත්‍රික් මට්ටමින් රාජ්‍ය නිලධාරීන් සහ පෞද්ගලික අංශයේ සේවා සපයන්නන් සමඟ ද සම්මුඛ සාකච්ඡා පවත්වන ලදී.

දත්ත රැස් කිරීම

ප්‍රාථමික දත්ත එකතු කිරීම ප්‍රශ්නවලි මගින් සිදු කරන ලදී, ඉලක්කගත කණ්ඩායම සහ ගොවීන්ගෙන් තොරතුරු ලබාගැනීම, සෘජු සම්මුඛ සාකච්ඡා වලින් සමන්විත විය.

පර්යේෂණයට අදාළ නියැදියේ කිරි කළමනාකරණ පද්ධති, සමාජ-ආර්ථික තොරතුරු, ගව පට්ටියේ සංයුතිය, කිරි නිෂ්පාදන ලක්ෂණ, කිරි එකතු කිරීම, කිරි සැකසීම, කිරි ගොවිතැනේ විවිධ ක්‍රියාකාරකම් ආදී කරුණු වලින් සමන්විත දත්ත රැස් කිරීම සිදු කරන ලදී.

ගොවිපළ යටිතල පහසුකම් යටතේ කිරි කළමනාකරණ පද්ධතිය දර්ශකයක් ලෙස සැලකේ. මානව සම්පත් කළමනාකරණය යටතේ, ගොවීන්ගේ දැනුවත්භාවය ඔවුන් සහභාගී වූ පුහුණු වැඩසටහන් සංඛ්‍යාව අනුව තක්සේරු කරන ලද අතර, රාජ්‍ය සහ රාජ්‍ය නොවන අංශ විසින් සපයනු ලබන අනෙකුත් ව්‍යාප්ති සේවා ද පරීක්ෂා කරන ලදී. සාන්ද්‍ර ආහාර ලබා ගැනීමේ හැකියාව, පිරිවැය, තෘණ බිම් පහසුකම්, තෘණ වර්ග, ජලය ලබා ගැනීමේ හැකියාව, වැඩිදියුණු ප්‍රභේද , පශු වෛද්‍ය සහ ඖෂධ සහ වෙනත් ආධාරක සේවා වැනි කිරි ගොවිතැනෙහි සම්පත් ලබා ගැනීම ද විමර්ශනය කරන ලදී.

කර්මාන්තය තුළ මූලික ක්‍රියාකාරකම් ලෙස හඳුනාගෙන ඇත්තේ අභ්‍යන්තර සැපයුම්, මෙහෙයුම්, පිටතට යන සැපයුම්, අලෙවිකරණය, විකුණුම් සහ පාරිභෝගික සේවා ය. ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදන අංශයේ බොහෝ කිරි ගොවීන් තම ගොවිපළ තුළ ම නැවුම් කිරි නිෂ්පාදනය කර විධිමත් කිරි එකතු කරන්නන් වෙත අලෙවි කරයි. එබැවින්, මෙම අධ්‍යානයේදී Porter's අගයදාම සංකල්පය අනුව, කිරි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ (Inbound Logistics) එනම් සාන්ද්‍ර ආහාර පිරිවැය, ශ්‍රම වර්ගය, ශ්‍රම පිරිවැය, පශු වෛද්‍ය සේවයට අදාළ

පිරිවැය, තණබිම් පවත්වා ගැනීමේ හැකියාව වැනි දර්ශක ද තණකොළ වර්ගය, අභිජනනය ආදි තොරතුරු විස්තරාත්මක විශ්ලේෂණය කරන ලදී.

සංඛ්‍යානමය විශ්ලේෂණය

කිරි නිෂ්පාදනයේ ආදාන - ප්‍රතිදාන (Input-Output) සම්බන්ධතාව මැනීම සඳහා, Cobb-Douglas නිෂ්පාදන සමීකරණය භාවිත කරන ලදී (Vishnoi et al. 2015).

විශ්ලේෂණයේදී භාවිත කරන ලද විචල්‍යයන්

ගව පට්ටියේ සතුන් ගණන, කිරි ගවයින් ගණන, කිරි නිෂ්පාදනය, අභිජනනය, නිෂ්පාදන පිරිවැය, කිරි ලීටර්, මුළු පිරිවැය, ලාභය

Cobb-Douglas නිෂ්පාදන කාර්යය

කොබ් ඩග්ලස් නිෂ්පාදන සමීකරණය (Cobb-Douglas Production Function) කෘෂිකාර්මික සහ පශු සම්පත් අංශවල යෙදවුම් - නිමැවුම් සම්බන්ධතාව අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා භාවිතා වේ. එය ලඝු ආකාරයෙන් රේඛීය වේ. එය පහත පරිදි දැක්විය හැකිය.

මෙහිදී Y පරායත්ත විචල්‍ය වන අතර X_1 දක්වා ස්වායත්ත විචලයන් වේ. එමෙන්ම b_1සිට b_{10} දක්වා ස්වයාත්ත විචලයන්හි අර්ථ ප්‍රත්‍යස්ථාව දක්වා ඇත.

The following Cobb-Douglas function (1) fitted to the data in its log-linear form (2)

$Y=AX_1^{b1} X_2^{b2} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots.. X_{10}^{b10} e^u$ (1)

$\text{Ln } Y= A+b_1 \text{ Ln } X_1+b_2 \text{ Ln } X_2 +\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots.b_{10} \text{ Ln } X_{10}+u$ (2)

Where Y is the dependent variable and $X_1\ldots\ldots\ldots\ldots.X_{10}$ represent the different independent variables and the $b_1\ldots\ldots\ldots\ldots b_{10}$ are the partial elasticities of different independent variables.

Dependent Variable (පරායන්ත විචල්‍ය)

Y= Milk production (litres / herd /day) කිරි නිෂ්පාදනය (කිරි ප්‍රමාණය ලීටර්/දිනකට ගව පට්ටියට)

Independent variables (ස්වායත්ත විචල්‍ය)

X_1= labour hours / herd /day; (ශ්‍රමය පැය/ගව පට්ටියට/දිනකට)

X_2 – Amount of concentrate feed = kg/herd/day; (සාන්ද්‍ර ආහාර /ගව පට්ටියට/දිනකට)

X_3 – Cost of veterinary and medicine (Rs/herd/day); (It was assumed that in study area, price of a particular medicine is considered as same price) පශු වෛද්‍ය සේවාව හා බෙහෙත් සඳහා යන වියදම දිනකට /ගව පට්ටියට මෙහිදී ප්‍රදේශයේ බෙහෙත් වල මිල

X_4 – Cost of Transport (Rs/herd/day)- ප්‍රවාහන වියදම් රුපියල්/ගව පට්ටියට/දිනකට

X_5 – Cost of insurance and other maintenance (Rs/herd/day) නඩත්තු සහ රක්ෂණය සඳහා යන වියදම (රුපියල්/ගව පට්ටිය/දිනකට)

X_6 – Fixed cost (Rs/Farm/day); (Depreciation also considered as same values - ස්ථාවර වියදම්/ (රුපියල්/දිනකට/ගොවිපළ සඳහා)

X_7 – Breed type (improved=1, local=0) ගව විශේෂය (වැඩි දියුණු කළ මෙහිදී ක්ෂය වීම එකම අගයකින් සිදුවන බව සලකන ලදී.)

X8 – Cost of Transport (Rs/herd/day) ප්‍රවාහන වියදම් (රුපියල්/ දිනකට /ගව පට්ටියට)

X_9 – Years of experience in cattle rearing ගව පාලනයේ අත්දැකීම් වසර ගණන

X_{10} – Management type (intensive=1, extensive=0) සත්ත්ව කළමනාකරණ ක්‍රමය

අධ්‍යයනයේ ප්‍රතිඵල

1. කිරි ගොවීන්ගේ සමාජ-ආර්ථික තත්ත්වය

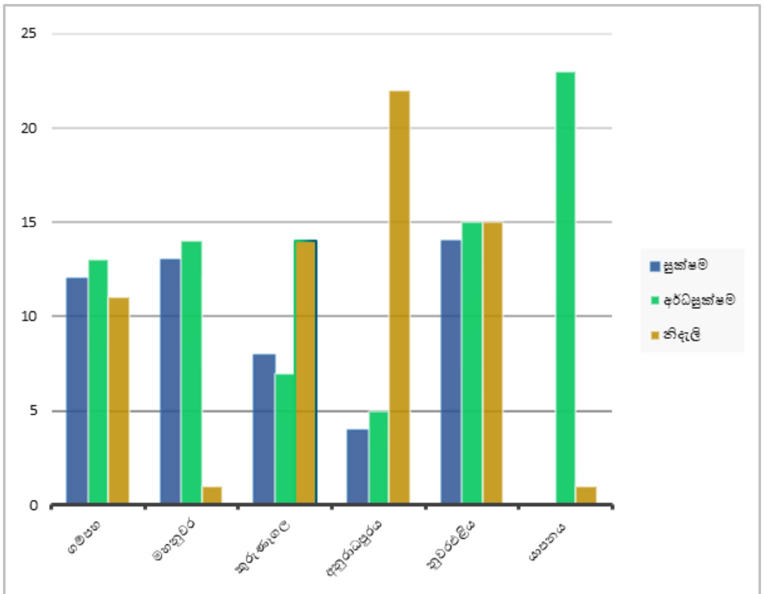
අධ්‍යයනයේ සමාජ ආර්ථික විශ්ලේෂණයට අනුව, වයස අවුරුදු 30ට අඩු තරුණයින්, කිරි ගොවිතැනට සම්බන්ධ වීම නියැදියෙන් දළ වශයෙන් 7%ක් වන අතර, වයස අවුරුදු 30ත් 60ත් අතර වැඩිහිටි ගොවීන් 48%ක් සහ අවුරුදු 60ට වැඩි ජ්‍යෙෂ්ඨ ගොවීන් 45%කින් සමන්විත වේ. තවද, අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ කිරි ගොවීන්ගේ පිරිමි කාන්තා අනුපාතය 84% සිට 16% දක්වා වේ. කිරි ගොවිතැන සඳහා ඉඩම් භාවිත කිරීමේ හැකියාව සොයා බැලීමේදී ගොවීන්ගෙන් 55%කට අක්කර 0.5ට අඩු ඉඩම් ප්‍රමාණයක් හිමි වූ අතර ගොවීන්ගෙන් 25%කට කිරි ගොවිතැන සඳහා අක්කර 2 කට වඩා වැඩි ඉඩම් ප්‍රමාණයක් හිමිව ඇත. කෙසේ වෙතත්, වසර 20කට වැඩි කිරි ගොවිතැන පිළිබඳව පළපුරුද්දක් ඇති ගොවීන් 33%ක් සහ පසුගිය වසර පහේ 16%ක් ආදායම් උත්පාදන ක්‍රියාකාරකම් ලෙස කිරි ගොවිතැන ආරම්භ කර ඇත. ගොවීන්ගේ අධ්‍යාපන සුදුසුකම් සලකා බැලීමේදී 2.6%ක් උපාධිධාරීන් වූ අතර 4.7%ක් අ.පො.ස උසස් පෙළ දක්වා අධ්‍යාපනය ලබා ඇත. එමෙන්ම 15.6% ප්‍රාථමික අධ්‍යාපනය ලබා ඇති අතර 39.1%ක් ද්විතීයික අධ්‍යාපනය ලබා ඇති අතර 38.5%ක්

අ.පො.ස සා.පෙළ සමත් වී ඇත. ආදායම සම්බන්ධයෙන් ගත් කල, 28.6%කට රු. 20,000, දක්වාත් 38%ක් රු. 20,000 සිට 40,000 දක්වාත්, 21.8% රු. 40,000 සිට 60,000 දක්වා සහ 11.4%කට රු.60,000 වඩා වැඩි මාසික ආදායමක් හිමිවන බව පෙනි ගියේය.

2. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ කිරි ගව පාලනයේ ලක්ෂණ

කිරි ගොවියන් කිරි නිෂ්පාදනය ප්‍රධාන ලෙස ක්‍රම 03ක් යටතේ සිදු කරයි. ඒවා නම් සුක්ෂම ක්‍රමය, අර්ධ සුක්ෂම ක්‍රමය හා නිදැලි ක්‍රමයයි. සුක්ෂම ක්‍රමයේදී සතුන්ට අවශ්‍ය සියලුම යෙදවුම් ගවගාල තුළදී ලබාදේ. එසේම නිදැලි ක්‍රමයේදී සතුන්ගේ අවශ්‍යතා වන ආහාර හා ජලය ලබා ගැනීමට සතුන් තෘණ භූමි වෙත ගෙන යනු ලැබේ. කෙසේ වෙතත් අර්ධ සුක්ෂම ක්‍රමයේදී සතුන් සමහර කායික අවස්ථාවලදී ගැබ්බර හා කිරි ලබාදෙන අවස්ථාවලදී සතුන්ට අවශ්‍ය යෙදවුම් යම් ප්‍රමාණයක් ගව ගාල තුළ ලබා දෙන අතර අනෙකුත් අවශ්‍යතා සඳහා තෘණ භූමි වෙත ගෙන යා යුතුවේ.

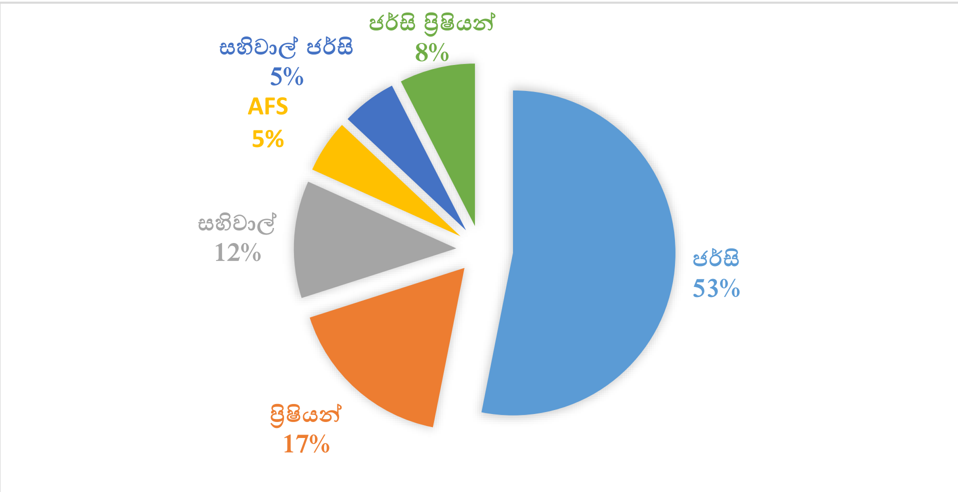
රූප සටහන 01 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ කිරි ගව කළමනාකරණ ක්‍රම විදහා දක්වන අතර තෝරාගත් සියලුම දිස්ත්‍රික්කවල බහුතර ගොවිපළ අර්ධ සුක්ෂම ක්‍රමය භාවිත කරන බව පැහැදිලිය. යාපනයේ සහ නුවරඑළියේ බහුතරයක් ගොවීන් අර්ධ සුක්ෂම ක්‍රමය අනුගමනය කරයි. වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවල පවා නිදැලි ක්‍රමයට සතුන් ඇති කිරීමේ පද්ධතිය හීන වෙමින් පවතින බව මෙම අධ්‍යයනයෙන් පැහැදිලි වේ. කෙසේ වෙතත් කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කයේ අර්ධ සුක්ෂම ක්‍රමයට ගව පාලනය සිදු කිරීම වැඩි වී ඇත්තේ ප්‍රදෙශයේ පොල් ඉඩම් තුළ නිදැලි ක්‍රමයට සත්ත්ව පාලනය සිදු කරන බැවිනි.



රූපය 1: අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ කිරි නිෂ්පාදන කළමනාකරණ පද්ධති
මුලාශ්‍රය - සමීක්ෂණ දත්ත 2019

රූප සටහන 2 විවිධ දිස්ත්‍රික්කවල ගව අභිජනන ව්‍යාප්තිය පැහැදිලි කරයි. ගම්පහ, මහනුවර සහ අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කවල ජර්සි සතුන් බහුල වන අතර උෂ්ණත්වයට ඔරොත්තු දෙන ලක්ෂණ සහ ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමේ හැකියාව එම සතුන්ගේ ලක්ෂණයන්ය. කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කය පොල් ත්‍රිකෝණය ආශ්‍රිතව සත්ත්ව පාලනය සිදු කරන අතර ජර්සි ෆ්‍රිසියන් මුහුම් වූ දෙනුන් සහ ජර්සි සහිවාල් මුහුම් වූ සතුන් ඇති කරයි. කෙසේ වෙතත්, නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික්කයේ ප්‍රධාන වශයෙන් ශීත දේශගුණික තත්ත්වයන්ට ගැළපෙන ෆ්‍රිෂියන් අභිජනකය ඉහළ නිෂ්පාදන හැකියාවක් පෙන්නුම් කරයි. ජර්සි අභිජනකය නියැදියේ මුළු ගව ජනගහනයෙන් 45%ක් නියෝජනය කරයි. යාපනයේ ජර්සි අභිජනනය 35%ක් නියෝජනය කරන අතර ෆ්‍රිෂියන් අවම මට්ටමක පවතී. කෙසේ වෙතත්, අනෙකුත් අභිජනන, විශේෂයෙන් දෙමුහුන් (Cross) අභිජනක සංඛ්‍යාව දිස්ත්‍රික්කයේ වැඩිදියුණු කළ අභිජනනයට වඩා බෙහෙවින් වැඩි ය.

3. අභිජනක වර්ගය අනුව අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සතුන් විසිරි සිටින ආකාරය



රූප සටහන 02 -අභිජනක වර්ගය අනුව අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සතුන් විසිරි සිටින ආකාරය
මූලාශ්‍රය - සමීක්ෂණ දත්ත 2019

වගුව 1 අනුව විවිධ අභිජනන වර්ගවල සතුන්ගේ සාමාන්‍ය කිරි අස්වැන්න සහ මෙම සතුන්ගේ අවම සහ උපරිම නිෂ්පාදන විභවයන් පැහැදිලි කරයි. මෙහිදී අධ්‍යයන කලාපයේ අභිජනන වර්ග වලින් උපරිම නිෂ්පාදන හැකියාව සහිවාල්, ජර්සි අභිජනකය ලබාදී ඇති අතර ජර්සි සහ ෆ්‍රිෂියන් යන අභිජනකයක්ද ඉහළ නිෂ්පාදන හැකියාවක් පෙන්නුම් කෙරේ. කෙසේ වෙතත් දිනකට නිෂ්පාදනය කරන මධ්‍යම කිරි ප්‍රමාණය AFS, ජර්සි සහ ජර්සි ෆ්‍රිෂියන් අභිජනකයන් මඟින් ලබාදෙන අතර එහි සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය දිනකට ලීටර් 9.5ට වඩා වැඩි වේ.

වගුව 01 : විවිධ අභිජනක වර්ගවල සතුන්ගේ නිෂ්පාදන විභවතාවන්

අභිජනකය	අවම ලීටර්/ දිනකට	උපරිම ලීටර්/ /දිනකට	මධ්‍යම සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය /ලීටර් දිනකට
සහිවාල්	1	12	6.93
AFS	4	14	9.94
ජර්සි	2	14	8.35
ෆ්‍රිෂියන්	2	13	9.76
සහිවාල්-ජර්සි	3	15	8.25
ජර්සි ෆ්‍රිෂියන්	2	13	9.5

මූලාශ්‍රය : සමීක්ෂණ දත්ත 2019

4. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ දක්නට ලැබෙන කිරි ආශ්‍රිත අගය දාමයන්

1. කිරි නිෂ්පාදකයා → අගය ඒකතු කිරීම → පරිභෝගිකයා
2. කිරි නිෂ්පාදකයා → විධිමත් කිරි එකතු කරන්නන් (කිරි සැකසීම) → පාරිභෝගිකයා
3. කිරි නිෂ්පාදකයා → අවිධිමත් කිරි එකතු කරන්නා → විධිමත් කිරි එකතු කරන්නා → පරිභෝගිකයා
4. කිරි නිෂ්පාදකයා → අවිධිමත් කිරි එකතු කරන්නා → පරිභෝගිකයා
5. කිරි නිෂ්පාදකයා → පරිභෝගිකයා

අධ්‍යයනයෙන් හෙළි වන්නේ අධ්‍යයන ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රධාන අගය දාම පහක් ඇති බවයි. ඉන් වඩාත් ප්‍රමුඛ වර්ගය වන්නේ දෙවන අගය දාමය වන අතර එහිදී ගොවීන් තම ගොවිපළවල කිරි නිෂ්පාදනය කර ප්‍රධාන එකතුකරන්නන් වෙත අලෙවි කරයි. ඉන්පසු එකතුකරන්නන් තම කර්මාන්ත ශාලාවල කිරි සකස් කර අලෙවි මධ්‍යස්ථාන සහ පාරිභෝගිකයන් වෙත බෙදාහරිනු ලබයි. තුන්වන දාමය තුළ, නිෂ්පාදනයේ දුර්වල කාලවලදී කිරි එකතු කිරීම සඳහා ඉහළ තරඟයක් පවතී. තවද, පළමු අගය දාමය භාවිත කරනු ලබන්නේ නියැදි ජනගහනයෙන් 6%ක් පමණක් වන අතර, නවීන තාක්ෂණය සහ යන්ත්‍ර සූත්‍ර අවශ්‍ය නොවන අගය එකතු කිරීම් සඳහා ඔවුන් සම්බන්ධ වේ. කුඩා පරිමාණ සහ මධ්‍ය පරිමාණ කිරි නිෂ්පාදකයින් හතරවන අගය දාමය භාවිත කරන අතර ඔවුන් සීමිත සම්පත් වලින් කිරි සැකසීමේ නිරත වේ. කෙසේ වෙතත්, මෙම නිෂ්පාදන වලට ඉහළ ඉල්ලුමක් පවතින අතර, ශීත කළ කිරි පැකට් ළමයින් අතර ඉතා ජනප්‍රිය වන අතර එයින් හොඳ ආදායමක් ලබා ගනී. ගම්වල නිසි යටිතල පහසුකම් නොමැති ඉතා දුෂ්කර ප්‍රදේශවල හතරවන අගය දාමය ක්‍රියාත්මක වේ. විධිමත් කිරි එකතුකරන්නන් නොමැතිකම හේතුවෙන් අවිධිමත් කිරි එකතුකරන්නන් කිරි එකතුකර විධිමත් කිරි එකතුකරන්නන්ට අලෙවි කරයි. මෙයට වටිනාකම් කිහිපයක් ඇතුළත් වන අතර අවසානයේ ගොවීන්ට තම කිරි සඳහා අඩු මිලක් ලැබේ. සීමිත ගොවීන් සංඛ්‍යාවක් පස්වන

අගය දාමය භාවිත කරයි. ඔවුන් තම කිරි අසල්වැසියන්ට, හෝටල්වලට, පාසල්වලට විකුණන අතර සමහර විට ඔවුන් කුඩා කිරි අලෙවිසැල් ද පවත්වා ගෙන යයි.

කිරි කර්මාන්තයේ අගය දාමයේ යෙදවුම් සැපයීම

Porter's අගය දාමය අනුව නිෂ්පාදන සැපයුම්, මෙහෙයුම්, පිටතට යන නිමැවුම් අලෙවිකරණය සහ විකුණුම් සහ පාරිභෝගික සේවා සපයන්නන් සම්බන්ධ වේ. ඒ අනුව, අධ්‍යයන ප්‍රදේශය තුළට ඇතුළු වන සැපයුම් ද්‍රව්‍ය ලෙස ආහාර, ජලය, ශ්‍රමය, පශු වෛද්‍ය සේවා, ඖෂධ සහ සත්ත්ව අභිජනනය සැපයීම ලෙස හඳුනා ගත හැකි අතර ඒවා පහත සඳහන් පරිදි විස්තර කෙරේ.

ආහාර සැපයීම

ආදාන සැපයුමේ වැදගත්ම අංගය වන ආහාර වර්ග දෙකකි: තෘණ ආහාර සැපයුම සහ සාන්ද්‍ර ආහාර සැපයුම ලෙස ඒවා විස්තර කළ හැකිය. ශ්‍රී ලංකාවේ තෘණ ආහාර සැපයුම වියළි නැවුම් ආහාර වලින් සමන්විත වේ. බොහෝ ගොවීන් ගව පාලනය ස්වභාවික තෘණ බිම් උපයෝගි කරගෙන සිදු කරයි. අධ්‍යයනයෙන් පෙන්නුම් කළේ ගොවීන්ගෙන් 65%ක් ස්වභාවික තණබිම් මත යැපෙන අතර ගොවීන්ගෙන් 35%ක් තමන්ගේම තෘණ බිම් පවත්වාගෙන යන බවයි. කෙසේ වෙතත්, තෘණ වගා කරන්නන්ගෙන් 55%ක් තෘණ බිම් පර්චස් 60ට වඩා අඩු ප්‍රමාණයක ද ඉතිරි 45%ක් තෘණ බිම් පර්චස් 60 කට වඩා ප්‍රමාණයකින් ද යුක්ත විය. ඉඩම් සීමාකාරී සාධකයක් බැවින්, කිරි ගොවිතැන ප්‍රධාන වශයෙන් ස්වාභාවික තණබිම් මත රඳා පවතී. තවද, වගා කරන ලද තෘණ ප්‍රභේදයෙන් බහුතරය CO-3 වන අතර එය තෘණ වගා කරන්නන්ගෙන් 91%ක් විය.

අධ්‍යයනයට අදාළ ක්ෂේත්‍ර සමීක්ෂණවලදී මහා පරිමාණ කිරි ගොවිතැන පවත්වාගෙන යන ගොවීන් දෙදෙනකු අක්කර හතරක පමණ තෘණ බිම් නඩත්තු කරමින් CO-3 සහ CO-4 වැනි වැඩිදියුණු කළ තෘණ වර්ග වගා කර ඇති බවද අනාවරණය විය. මෙම ගොවීන් වසරේ නියං සමයේදී සතුන් පෝෂණය කිරීම සඳහා තම ගොවිපළ තුළ පිදුරු සකස් කරති. කෙසේ වෙතත්, නියැදිය තුළ සයිලේජ් සාදන ගොවීන් හඳුනාගත නොහැකි විය. තවද, නියැදි ගොවීන්ගෙන් 20% ක් අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ තෘණ බිම් අක්කරයකට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් නඩත්තු කරති. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ කිරි ගොවීන් අතර වැඩි දියුණු කරන ලද CO-4 තෘණ ප්‍රභේදය ජනප්‍රිය වෙමින් පවතින බව නිරීක්ෂණය විය. ඉන්දියානු කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ කවුන්සිලය (2012) විස්තර කරන්නේ CO-3 තෘණ වර්ගයට පෙර CO-4 පරිණත වන අතර ශාඛ කළමනාකරණය පහසු අතර පත්‍ර පළල සහ ශාකයේ ප්‍රමාණය CO-3 ට වඩා ඉහළ බවයි. තවද, එය වඩාත් ඉස්ම සහිත, රසවත් හා ගවයින් කැමති ආහාරයක් වන අතර CO-4 එක් මිටියක් (කිලෝග්‍රෑම් 15) ලබා දීමෙන් එළදෙනෙකුගේ කිරි අස්වැන්න මිලි ලීටර් 200කින් වැඩි වන බවත්ය.

අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ සාන්ද්‍ර ආහාර වර්ග කිහිපයක් හඳුනා ගත හැකිය. ප්‍රීමා ආහාර කිරි ගොවීන් අතර වඩාත් ප්‍රසිද්ධය. වාණිජ සාන්ද්‍ර ආහාර වලට අමතරව, පුන්නක්කු, සහල්

නිවුඩ්ඩ, ඕමි යන ආහාර අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ භාවිත වන අනෙකුත් සාන්ද්‍ර ආහාර වෙයි. සාමාන්‍යයෙන් ප්‍රීමා ආහාර 2019 වර්ෂයේ රු.60.00ක් වන අතර පොල් පුන්නක්කු සහ පරිප්පු අවශේෂ සඳහා රු. 55/-ක් සහ රු. 40/-ක් මිල නියම විය. සහල් පොලිෂ් සහ සහල් නිවුඩු සඳහාද කිරි යෙදවුම් වෙළෙඳපොළේ ඉහළ ඉල්ලුමක් පවතින අතර සහල් පොලිෂ් මිල රු. 25/= සිට රු.30/- කි. සාන්ද්‍ර ආහාර සහ කිරි අස්වැන්න අතර සම්බන්ධය සලකා බැලීමේදී, සාන්ද්‍ර ආහාර කිලෝග්‍රෑම් 0.5ට වඩා අඩුවෙන් ලබා දෙන ගොවීන් අභිජනන වර්ගය නොසලකා දිනකට සාමාන්‍ය කිරි අස්වැන්න ලීටර් 2.91ක් ලබා ගන්නා බව නිරීක්ෂණය විය. වාණිජ ආහාර කිලෝග්‍රෑම් 0.5 - 1ක් සපයන ගොවීන් දිනකට කිරි ලීටර් 2-4 ක් සහ සාන්ද්‍ර ආහාර කිලෝග්‍රෑම් 2කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් ලබාදෙන ගොවීන් කිරි ලීටර් හතක් පමණ ලබා ගනී. කෙසේ වෙතත්, මෙම නිෂ්පාදන හැකියාවන් බොහෝ විට සත්ත්ව අභිජනනය සහ කළමනාකරණ ක්‍රමවේද මත රඳා පවතී.

ජලය සැපයීම

ගවයෙකුගේ ශරීරයෙන් අහිමි වන ජල ප්‍රමාණය සත්ත්වයාගේ ක්‍රියාකාරිත්වයේ මට්ටම, උෂ්ණත්වය, සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය, ශ්වසන වේගය, ජලය පානය කිරීම ආදි හේතු මත රඳා පවතී. එමෙන්ම ශරීරයේ බර, දේශගුණික තත්ත්වය සහ සත්වයාගේ කායික තත්ත්වය අනුව දිනකට ජලය ලීටර් 60 සිට 120 දක්වා ජය ප්‍රමාණයක් කිරි ගවයෙකුට අවශ්‍ය වෙයි. පානීය ජලය දෛනික ජල අවශ්‍යතාවයෙන් 80-90% ආවරණය කරන අතර ඉතිරිය ආහාර සමඟ ලබා ගනී. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන ජල මූලාශ්‍ර තුනක් හඳුනාගෙන ඇත. නියැදියේ සිටින කිරි ගොවීන්ගෙන් 52%ක් ළිං ජලය සත්ත්ව පාලනයට යොදා ගනී. නියැදියෙන් 25 %ක් නළ ජලය භාවිත කරන අතර කිරි ගොවිපළවලින් 23%ක් ගංඟා හෝ වැව් ජලය භාවිත කරමින් කිරි ගොවි පාලනයේ නිරත වෙයි. නිදැලි ක්‍රමයට ගොවිතැන් කරන ගොවීන් ළිං ජලය, ගංඟා හෝ වැව් ජලය භාවිතා කිරීමට වැඩි ඉඩක් ඇත. තීව්‍ර ක්‍රමය යටතේ පාලනය වන කිරි ගොවිපළවල් වැඩිපුරම භාවිත කළේ නළ ජලයයි.

ශ්‍රමය සැපයුම

අධ්‍යයනයෙන් පෙන්නුම් කළේ කුඩා පරිමාණ කිරි ගොවීන්ගෙන් බහුතරයක් පවුලේ ශ්‍රමය භාවිත කරමින් සත්ත්ව පාලනය කරන බවයි. තම ප්‍රධාන ආදායම ලෙස කිරි ගොවිතැනෙහි යෙදෙන පූර්ණ කාලීන කිරි ගොවීන් ගොවිපළ කටයුතු සඳහා මුළු කාලයට වැය කරයි. රංචුවක සිටින සතුන් 6 දෙනෙකුගෙන් යුත් කුඩා පරිමාණ ගොවිපළක ගොවියෙකුට කිරි පාලන කටයුතු සඳහා දිනකට පැය 7ක් වැය කිරීමට සිදුවන බව අධ්‍යයනයෙන් පෙන්වා දී ඇත. මහා පරිමාණ ගොවිපළවල් කුලියට ගත් ශ්‍රමය යොදා ගන්නා අතර කුලී ශ්‍රමය සඳහා දිනකට රු.500.00 ක් 2019 වර්ෂයේ ගෙවා ඇත. කෙසේ වෙතත් මෙම තත්ත්වයේ රටේ පවතින අර්බුදකාරී තත්ත්වය තුළ බෙහෙවින් ඉහළ ගොස් ඇත.

සත්ත්ව අභිජනනය

කිරි ගොවීන් නව සතුන් ලබා ගැනීම සඳහා ඔවුන්ගේ රංචු තුළ ස්වභාවික අභිජනනය සහ කෘතිම සිංචනය යන ක්‍රම දෙක යොදාගනී. මෙම අධ්‍යයනයට අනුව ගොවීන් 95%ක් සත්ත්ව අභිජනන ක්‍රමයක් ලෙස කෘත්‍රිම සිංචනය තෝරා ගත් අතර ගොවීන්ගෙන් 5%ක් උසස් තත්ත්වයේ ගොනෙකු මුදල් ගෙවා ලබාගෙන ස්වභාවික අභිජනනය සිදු කරන බවයි. කෘත්‍රිම සිංචන සේවා නොමැතිකම හේතුවෙන් යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ ප්‍රධාන වශයෙන් ස්වභාවික අභිජනනය සිදු කරන බවද අනාවරණය විය.

පශු වෛද්‍ය සේවාව

නියැදි ගොවීන්ගෙන් 74%ක් පශු සම්පත් සංවර්ධන නිලධාරීන්ගෙන් (LDI) උපදෙස් ලබා ගන්නා අතර ගොවීන්ගෙන් 26%ක් පශු වෛද්‍යවරුන්ගෙන් උපදෙස් ලබා ගත් බව අධ්‍යයනය පැහැදිලි කළේය. ගොවීන්ගෙන් 90%ක් නිලධාරීන්ගෙන් කෘත්‍රිම සිංචන සේවාව ලබා ගනී. කෙසේ වෙතත්, ගොවීන්ගෙන් 10%ක් ප්‍රකාශ කළේ තමන්ට අවශ්‍ය වේලාවට සේවාව ලබා ගැනීමට නොහැකි වූ බවයි. මීට අමතරව, දිවයිනේ කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ ප්‍රදේශවල ජංගම පශු වෛද්‍ය සේවා ඒකකයක් පිහිටුවීමේ වැදගත්කම ද අවධාරණය කෙරිණි. අධ්‍යයනයෙන් පෙන්නුම් කළේ කිරි කර්මාන්තයේ ඵලදායිතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා පැය 24 පුරා පශු වෛද්‍ය සේවා සහ නිවාඩු දින සේවා සැපයීමේ වැදගත්කම පිළිබඳව ගොවීන් සහ නිලධාරීන් බහුතරයක් අවධානය යොමු කරන බවයි. නියැදියෙන් 60%කට පශු සම්පත් සංවර්ධන නිලධාරීන්ගෙන් හොඳ සේවාවක් ලැබෙන අතර බොහෝ LDIs කෘතිම සිංචනය සඳහා අපේක්ෂිත කාලය තුළ ළඟා වීමට උත්සාහ කරති. ඊට අමතරව ඔවුන් ගොවීන්ට අවශ්‍ය ව්‍යාප්ති සේවාවන්ද සැපයීමට උත්සුක වී ඇත.

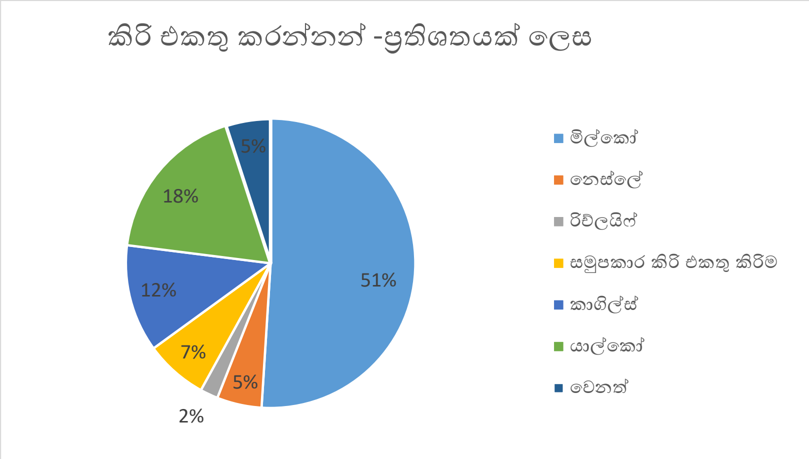
නිෂ්පාදන අලෙවි කිරීමේ පහසුකම් සැපයීම

අධ්‍යයනයෙන් හෙළි වූයේ ගොවීන්ගෙන් 94%ක් ප්‍රධාන එකතු කරන්නන් වෙත කිරි අලෙවි කරන අතර ගොවීන්ගෙන් 6%ක් අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන නිපදවීම එනම් කිරි ආශ්‍රිත අතුරු නිෂ්පාදන නිපදවීමක් සිදු කරන බවයි.

කිරි එකතු කර ගබඩා කිරීම හා ප්‍රවාහනය කිරීම මූලික වශයෙන් සිදු කරනු ලබන්නේ අගය දාමයේ කිරි එකතු කරන්නන් සහ සකසන්නන් විසිනි. ගොවීන් සාමාන්‍යයෙන් උදෑසන කිරි දෙවීම සිදු කරන අතර කිරි එකතු කරන්නන්හට විකුණනු ලැබේ. කෙසේ වෙතත්, කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කයේ සවස කිරි එකතු කිරීම සිදු කෙරෙන අතර හවසට කිරි අලෙවි නොකරන ගොවීන් සවස දොවාගත් කිරි පසුදා උදෑසන වනතුරු තම ගෘහස්ථ ශීතකරණයේ ගබඩා කර තැබීම සිදු කරන බව දිස්ත්‍රික්කයේ ගොවීන් විසින් අනාවරණය කරන ලදී. කෙසේ වෙතත් මූලික වශයෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ ගොවීන් උදෑසන කිරි දෙවීම පමණක් සිදු කරයි. කෙසේ වෙතත් ඉතා හොඳ කිරි අස්වැන්නක් ලබාදෙන සතුන්ගෙන් සවස කිරි දෙවීම ඉතා

වැදගත් වේ. එයට හේතුව ආදායම ඉහළ නංවා ගැනීම හා සතුන් Mastitis රෝග තත්ත්වයෙන් වළක්වා ගැනීම සඳහා මෙය වැදගත් වීමය.

කිරි එකතු කරන්නන්



.

රූප සටහන 3 අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ කිරි එකතු කරන්නන් - ප්‍රතිශතයක් ලෙස
මූලාශ්‍රය- සමීක්ෂණ දත්ත 2019

නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික්කයේ ගොවීන්ගෙන් 73%ක් මිල්කෝ සමාගමට තම කිරි නිෂ්පාදනය අලෙවි කරන අතර ඉතිරි ගොවීන් පැලවත්ත සමාගමට සහ වෙනත් පෞද්ගලික එකතුකරන්නන්ට සහ හෝටල්වලට අලෙවි කරයි. මහනුවර දිස්ත්‍රික්කයේ ද මිල්කෝ ප්‍රමුඛතම කිරි එකතුකරන්නා වන අතර නෙස්ලේ සහ අනෙකුත් පුද්ගලික එකතුකරන්නන් ද කිරි එකතු කරයි. කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කයේ, මිල්කෝ ආයතන ප්‍රධාන කිරි එකතුකරන්නා වන අතර නෙස්ලේ, කාර්ගිල්ස් සහ අනෙකුත් සමුපකාර සමිති සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් කිරි එකතු කරයි. අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ද මිල්කෝ සමාගම එකතු කිරීමේ ප්‍රමුඛ කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. කෙසේ වෙතත්, ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ කිරි එකතු කිරීමෙන් 49%ක් කාගිල්ස් සමාගම මඟින් එකතුකරන අතර රිච්-ලයිෆ්, සමුපකාර සමිති සහ මිල්කෝ සමාගම ද ඉතිරි 51%ක ප්‍රමාණය එකතු කරයි. සාමාන්‍යයෙන් මිල්කෝ ප්‍රධාන කිරි එකතුකරන්නා ලෙස ක්‍රියා කරන අතර ඉහළ නිෂ්පාදන කාලවලදී පවා ගොවීන්ට තම නිෂ්පාදන මිල්කෝ සමාගම වෙත අලෙවි කළ හැකිය. කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කයේ ඇතැම් ප්‍රදේශවල සවස් කාලයේත් මිල්කෝ සමාගම කිරි එකතු කරන බව අනාවරණය විය. මෙම තත්ත්වය කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමට යෝග්‍ය ක්‍රියාකාරකමකි.

මිල්කෝ සමාගම

මිල්කෝ ප්‍රයිවට් ලිමිටඩ් යනු රාජ්‍ය අංශයේ විශාලතම කිරි සැකසුම්කරුවන් අතර රට පුරා ක්‍රියාත්මක වන ශක්තිමත් කිරි එකතු කිරීමේ ජාලයකින් සමන්විතය. සමාගමේ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් වන්නේ කිරි එකතු කිරීම, කිරි ආශ්‍රිත විවිධ නිෂ්පාදන සිදු කිරීම සහ ඒවා බෙදා හැරීමයි. මිල්කෝ ආයතනය මඟින් කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථානවල කිරි ගොවි

කළමනාකරණ සමිති පිහිටුවා ඇති අතර කිරි ගොවීන්ට සුබසාධන පහසුකම් ද හඳුන්වා දී ඇත. මිල්කෝ සමාගම විසින් දිනකට කිරි ලීටර් 170,000ක් එකතු කරන අතර හයිලන්ඩ් වෙළඳ නාමය යටතේ කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සිදු කරයි. එම සමාගම සතුව කිරි සැකසුම් කර්මාන්ත ශාලා 03ක් පමණ ක්‍රියාත්මක වන අතර ඒවා අඹේවෙල, දිගන, පොළොන්නරුව ප්‍රදේශවල පිහිටා ඇති අතර බඩල්ගම නව කර්මාන්තයක් සකස් කරමින් පවතී. මිල්කෝ ආයතනය මඟින් පැස්ටරීකරණය කළ කිරි, විෂබීජහරණය කළ කිරි, යෝගට්, බටර්, ගිතෙල්, සැකසූ චීස්, අයිස්ක්‍රීම්, උකු කිරි සහ UHT කිරි නිෂ්පාදනය කරයි. විශාලතම කිරි එකතු කරන්නා වීම සහ දිනකට දෙවරක් කිරි එකතු කිරීම මඟින් කිරි නිෂ්පාදන අගය දාමයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමට දායක වී ඇත. කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන ආශ්‍රිතව කිරි ගබඩා පහසුකම් වැඩි දියුණු කිරිම මඟින් පෝටර්ස්ගේ අගය දාම විශ්ලේෂණයට අනුව Outbound Logistic නොහොත් නිෂ්පාදන වෙළෙඳපොළ දක්වා ගෙන යාමේදී පහසුකම් වැඩි දියුණු කළ යුතුවේ.

නෙස්ලේ සමාගම

නෙස්ලේ යනු බහුජාතික සමාගමක් වන අතර ලොව විශාලතම බීම බෙවරේජ් නිෂ්පාදන සමාගම් වලින් එකකි. එය දිවයින පුරා ක්‍රියාත්මක වන විශාලතම පුද්ගලික අංශයේ කිරි එකතුකරන සමාගම නෙස්ලේ කිරි කර්මාන්ත ශාලාව කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කයේ පිහිටා ඇති අතර එම ආයතනය ද කිරි එකතු කරන මධ්‍යස්ථාන ආශ්‍රිතව කිරි ගොවි කළමනාකාර සමිති පිහිටුවා කිරි ගොවීන්ට සුබසාධන ප්‍රතිලාභද ලබාදී ඇත. මීට අමතරව, ඔවුන් තත්ත්වයෙන් උසස් කිරි නිෂ්පාදනයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා විශේෂ නීති රීති හඳුන්වා දී ඇති අතර කිරි ගොවීන්ට සහ කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන සේවකයින්ට තත්ත්වයෙන් උසස් කිරි නිෂ්පාදනයන් සහතික කිරීම සඳහා උපදෙස් ලබා දී ඇත. සපයන කිරි ප්‍රමාණය අනුව ගොවි කේන්ද්‍රීය ප්‍රතිලාභ ද වෙනස් වේ. වසර දෙකක් අඛණ්ඩව නෙස්ලේ ආයතනයට කිරි සපයන ගොවීන්ට පවුලේ සාමාජිකයෙකුගේ මරණය, කිරි ගොවියාගේ දෙමාපියන්ගේ මරණය, පවුලේ සාමාජිකයින්ගේ අධ්‍යාපනික ජයග්‍රහණ, බරපතළ රෝගාබාධ හෝ හදිසි අනතුරු ගොවියෙකුගේ ආබාධිත තත්ත්වයන් ඇති කිරීම සහ ජීවිතයේ වැදගත් සිදුවීම් වැනි සිදුවීම් සඳහා විවිධ ප්‍රතිලාභ ලබාදිම සිදු කරයි. කෙසේ වෙතත්, ගොවියා වසර දෙකක් අඛණ්ඩව කිරි නොදුන්නොත් ඔවුන්ගේ සාමාජිකත්වය අහෝසි වේ. Porter's Value Chain ආකෘතියේ ප්‍රාථමික ක්‍රියාකාරකම් යටතේ විස්තර කර ඇති පරිදි, ගුණාත්මක නිෂ්පාදන සිදු කිරීම සහ පාරිභෝගික තෘප්තිය සහතික කිරීම වැදගත් වේ. එබැවින්, නෙස්ලේ ආයතනය මඟින් කිරි අගය දාමය සංවර්ධනය කිරීම සඳහා පිරිසිදු කිරි නිෂ්පාදනය සහ සම්මත මෙහෙයුම් ක්‍රියා පටිපාටි අනුගමනය කිරීම මඟින් දායකත්වය දක්වා ඇති බව පෙනී යයි.

කිරිවල ගුණාත්මකභාවය අනුව නෙස්ලේ සමාගම මිල තීරණය කරයි. සතුන්ගේ රෝග සඳහා නෙස්ලේ සමාගම ගොවීන්ට අත්‍යවශ්‍ය ඖෂධ නොමිලේ ලබා දෙයි. මීට අමතරව, මහා පරිමාණ කිරි ගොවීන් සඳහා ගව ගාල් ඉදිකිරීමට ණය පහසුකම් ලබාදීම සඳහා නෙස්ලේ සමාගම සහාය ලබා දී ඇත.

යාපනය දිස්ත්‍රික් සංවර්ධන සමුපකාර සමිතිය (YALCO)

YALCO යනු යාපනය දිස්ත්‍රික් සංවර්ධන සමුපකාරය සහ යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ ප්‍රධාන කිරි එකතු කරන්නා සඳහා භාවිත වන පොදු නාමයයි. ගොවීන් 900ක් YALCO සමාගම වෙත කිරි සපයන අතර දිස්ත්‍රික්කයේ කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන 27ක් ක්‍රියාත්මක වේ. දිනකට කිරි ලීටර් 6000ක් පමණ ඒමගින් එකතු කරයි.YALCO සේවකයින් 61 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත වන අතර YALCO හි අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලය ගොවීන් හය දෙනෙකුගෙන් සහ නිලධාරීන් තිදෙනෙකුගෙන් සමන්විත වේ. ගොවීන් හය දෙනෙකුගෙන් දෙදෙනෙකු අවුරුදු 35 ට අඩු විය යුතුය. අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලය සඳහා ගොවීන් තෝරා ගන්නේ මැතිවරණයකිනි. නිලධාරීන් තිදෙනෙකුගෙන් දිස්ත්‍රික් ආණ්ඩුකාරවරයා නිලධාරීන් දෙදෙනෙකු තෝරා ගනී. කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශය මගින් අනෙක් නිලධාරියා නම් කරනු ලැබේ. එකතු කරන මුළු කිරි ප්‍රමාණයෙන් 75% ක් පමණ නැවුම් කිරි ලෙස හඳුනාගත් පාරිභෝගිකයන් වෙත අලෙවි කෙරේ. ඉතිරි 25% යෝගට්, අයිස්ක්‍රීම්, ගිතෙල්, පනීර්, කිරි, ලොලිපොප්, අයිස් කළ කිරි පැකට් සහ පැස්ටරීකරණය කළ කිරි වැනි අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන සඳහා යොදා ගනී. YALCO දිනකට දෙවරක් කිරි එකතු කරන අතර, කිරි මිල තීරණය වන්නේ කිරිවල මේදය සහ SNF අන්තර්ගතය අනුව ය.

යාල්කෝ ආයතනය විසින් ණය පදනම මත ගොවීන්ට සත්ත්ව ආහාර ලබාදෙන බව අනාවරණය විය. එයට පරිප්පු කුඩු සහ ඛනිජ මිශ්‍රණය ඇතුළත් වේ. පොල් පුන්නක්කු ගොවීන්ගේ ඉල්ලීම මත ලබා දේ. සත්ත්ව ආහාර සඳහා යන වියදම කිරි ඉපැයීමෙන් අඩු කරනු ලැබේ. එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය UNDP මගින් සෑම කිරි ලීටරයක් සඳහාම YALCO ආයතනය වෙත රු. 5 බැගින් ලබාදෙන අතර මෙම ගිවිසුම යටතේ කිරි ගොවීන් YALCO හි අරමුදල රැස් කිරීමට ස්වයංක්‍රීයව දායක වේ. එකතු කරන ලද අරමුදලින් ණය ලබා ගැනීමට ගොවීන් සුදුසුකම් ලබයි. අරමුදලින් 90%ක් කිරි ගොවීන් සඳහා ණය පහසුකම් ලබාදීම සඳහා යොදා ගන්නා අතර ලබා දෙන ණය එක් වසරක් ඇතුළත ආපසු ගෙවිය යුතුය.

LIBCO (පශු සම්පත් අභිජනනය කරන්නන්ගේ සමුපකාර සමිතිය)

LIBCO කිරි එකතු කිරීමේ සහ සැකසීමේ මධ්‍යස්ථානය යාපනය කරවෙඩ්ඩි ශ්‍රම නිලධාරි කොට්ඨාශයේ පිහිටා ඇත. ශාඛා හයකින් සමන්විත වන එම ආයතනය කිරි සමුපකාරයක් ලෙස පවත්වාගෙන යයි. මේ වන විට සේවකයින් 18 දෙනෙකු සේවය කරන අතර ඔවුන් විසින් විවිධ අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනය සිදු කරයි. ඔවුන් දිනකට කිරි ලීටර් 400ක් එකතු කරන අතර කිරි ලීටර් 300ක් නැවුම් කිරි ලෙස අලෙවි කරන අතර අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන සිදු කිරීම සඳහා කිරි ලීටර් 100ක් භාවිත කරයි. ශ්‍රම හිඟය නිසා සවස කිරි එකතු කිරීම නිසි ලෙස ක්‍රියාත්මක නොවේ. සවස කිරි එකතු නොකිරීම නිසා අගය දාමයේ කාර්යක්ෂමතාව අඩු වන අතර ගම් මට්ටමින් හෝ ගොවි කළමනාකරණය කරන සමිති සඳහා කුඩා ශීත ගබඩා පහසුකම් ලබාදීම වැදගත් වේ. LIBCO කිරි ලීටරයක සඳහා රුපියල් 67/-ක් ගෙවන අතර ගොවීන්ට අනිවාර්ය ඉතිරියක් ලෙස රුපියලක් කපා හැර ඉතුරු කරන අතර සමාගම් අරමුදලට ලීටරයකට ශත 50ක දායකත්වයක් ලබා දෙයි.

CIC කිරි නිෂ්පාදකයන්

CIC Dairies කිරි කර්මාන්ත ශාලාව දඹුල්ලේ පිහිටා ඇති අතර එහි ලියාපදිංචි ගොවීන් 550ක් සිටිති. උපරිම නිෂ්පාදන කාල වලදී, CIC ආයතනය මඟින් දිනකට සාමාන්‍යයෙන් කිරි ලීටර් 4500ක් එකතු කරයි. කෙසේ වෙතත් කිරි නිෂ්පාදනය අඩු කාල වලදී දිනකට කිරි ලීටර් 2900 - 3500 දක්වා පහත වැටේ. CIC විසින් රු. 63.00 සිට රුපියල් 67.00 දක්වා කිරිවල ගුණාත්මකභාවය අනුව ගෙවනු ලැබේ. සමාගම දැඩි තත්ත්ව පරීක්ෂාවකින් කිරිවල ගුණාත්මකභාවය පවත්වා ගැනීමට කටයුතු යොදා ඇත. එමෙන්ම සමාගම පිළිගත් මට්ටමට ගුණාත්මකභාවයක් නොමැති නම්, ඔවුන් කිරි ප්‍රතික්ෂේප කරන අතර ප්‍රතික්ෂේප කිරීමට හේතු සඳහන් කර සවිස්තර වාර්තාවක් සපයයි.

CIC ආයතනය විසින් ගොවීන්හට විවිධ මූල්‍ය ප්‍රතිලාභ ලබා දී ඇත. තවද ඔවුන් සහන මිලකට කිරි යෙදවුම් ලබා දෙන අතර ගොවීන්ට සුබසාධන පහසුකම් ද සපයයි. CIC සුබසාධන අරමුදල සඳහා සෑම කිරි ලීටරයකටම ශත 0.20ක් එකතු කරයි. සමාගම විසින් නවක ගොවීන් හට කිරි දෙවීම, පෝෂණය, සත්ත්ව ආහාර කල් තබා ගැනීම, රෝග නිවාරණය යනාදිය පිළිබඳ පුහුණු පහසුකම් සපයන අතර ඊට අමතරව CIC රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන සමඟ කටයුතු කරමින් ප්‍රාදේශීය කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන වල කිරිවල ගුණාත්මකභාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා පහසුකම් සපයයි.

පැලවත්ත කිරි එකතු කිරීමේ සංගමය

එය පුද්ගලික අංශයේ දේශීයව කිරි සැකසුම් සිදු කරන ප්‍රමුඛතම ආයතනයකි. 2017 වර්ෂයට අදාළ ඔවුන්ගේ දත්ත වලට අනුව ඔවුන් ගොවි පවුල් 25,000 සිට 30,000 දක්වා ප්‍රමාණයකට කිරි ගොවි පාලනයට අවශ්‍ය පහසුකම් සලසා ඇත. පැලවත්ත සමාගම දිනකට කිරි ලීටර් 150,000-200,000ක් එකතු කරන අතර මේදය හා මේද නොවන ඝණ (SNP) අන්තර්ගතය අනුව කිරිවල මිල තීරණය වේ. මෙම සමාගම මඟින් පිටි කිරි ඇතුළු අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනය සැකසුම් සිදු කරයි. ඔවුන් කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන ආශ්‍රිතව ගොවි කළමණාකාර සමිති පිහිටුවා ඇති අතර ණය පදනම මත ගොවිපළ යෙදවුම් සපයා ඇත. මෙමඟින් ගම්‍ය වන්නේ සමාගම කාර්යක්ෂම කිරි එකතු කිරීමේ ජාලයක් පිහිටුවා ගෙන කිරි නිෂ්පාදන අගයදාමය ශක්තිමත් කිරීමට තොරතුරු සපයන බවයි.

Cargills Dairies (කාගිල්ස් ඩෙරිස්)

එය 1967 දී බෝගහවත්ත, ඉහළ කොත්මලේ යන ස්ථානවල ස්ථාපිත කරන ලදී. Cargill's Dairies ශ්‍රී ලංකාවේ වඩාත්ම විශ්වාසදායක කිරි නිෂ්පාදන සන්නාමය බවට පත්වීමට අපේක්ෂා කරන අතර ඔවුන්ගේ දැක්ම වන්නේ ජාතික කිරි නිෂ්පාදන කර්මාන්තයට විශාලතම දායකත්වය ලබා දීමයි. මේ වන විට Cargills Dairies සමාගම දිනකට කිරි ලීටර් 170,000ක් එකතු කරයි. Cargill's Dairies එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථාන ආශ්‍රිතව කිරි ගොවි

සමිති පවත්වාගෙන යන අතර කිරි ගොවීන්ට සුබසාධන පහසුකම් ද හඳුන්වා දී ඇත. මාස හයක් අඛණ්ඩව කිරි සැපයීමෙන් පසු ගොවීන්ට ප්‍රතිලාභ හිමිවන පරිදි ඔවුන්ගේ ප්‍රතිපත්ති සකසා ඇත. ගොවීන් මිය ගිය විට හෝ සදාකාලික ආබාධිත අවස්ථාවකදී මෙන්ම පවුලේ සාමාජිකයන්ගේ අධ්‍යාපනික ජයග්‍රහණ සඳහා ප්‍රතිලාභ ලබාදේ.

රිච්ලයිෆ් කිරි නිෂ්පාදන ආයතනය

රිච්ලයිෆ් කිරි නිෂ්පාදන ආයතනය දේශීයව පුද්ගලික අංශයේ කිරි එකතු කරන සහ කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සිදු කරන සමාගමකි. කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථානවල කිරි ආශ්‍රිතව කළමනාකරණ සමිති ද පවත්වාගෙන යයි. නැවුම් කිරිවල ගුණාත්මකභාවය අනුව, මෙම සමාගම විසින් කිරිවල මිල තීරණය කරයි. රිච් ලයිෆ් හි මූලික අවධානය යොමු වන්නේ රට පුරා කිරි එකතු කිරීමේ ජාලය ශක්තිමත් කිරීම සහ ග්‍රාමීය කිරි ගොවීන්ට ඔවුන්ගේ ආර්ථිකය නඟා සිටුවීම සඳහා සහාය ලබා දීමයි.

මීට අමතරව, වයඹ කිරි නිපදවන්නගේ සංගමය, අත්තනගල්ල කිරි නිපදවන්නගේ සංගමය ද කිරි අලෙවි කිරීම හා කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සිදු කිරීමට දායක වී ඇත

කිරි නිෂ්පාදනයේ ආර්ථික තත්ත්වය

නැවුම් කිරි ලීටරයක් නිපදවීම සඳහා යන පිරිවැය මෙම අධ්‍යයනයේදී ගණනය කරන ලදී. මීට අමතරව, අගය එකතු කරන ලද නිෂ්පාදනවල නිෂ්පාදන පිරිවැයද තවද, කිරි නිෂ්පාදනයේ ආදාන-ප්‍රතිදාන සම්බන්ධතාවය අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා Cobb-Duglas Regression Model භාවිත කරමින් කිරි නිෂ්පාදනයේ ආර්ථික තත්ත්වය ද විශ්ලේෂණය කරන ලදී. අධ්‍යයනයෙන් එකතු කරන ලද දත්තවල Cobb-Douglas විශ්ලේෂණයට අනුව පහත ප්‍රතිගාමී ආකෘතිය ව්‍යුත්පන්න වේ.

වගුව 02- සංඛ්‍යාත්මක විශ්ලේෂණය

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model	B	Std. Error	Beta	T	Sig.
(Constant)	.837	.100		8.381	.000
LN_X1	.414	.037	.490	11.036	.000
LN_X2	.073	.014	.202	5.089	.000
LN_X3	.040	.019	.085	2.114	.036
LN_X6	.085	.010	.391	8.892	.000
LN_X7	-.047	.059	-.031	-.795	.428
LN_X10	.042	.060	.027	.691	.490

a පරායත්ත විචල්‍ය LN-7

ගණනය කරන ලද Regression මොඩලය

වගුව 03 ln(Y) = 0.837+ 0.414ln (X1) +0.73 ln (X2) +0.04 ln (X3) + 0.085 ln (X6)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.860[a]	.739	.731	.37342

ආකෘති සාරාංශයේ පෙන්වා ඇති පරිදි, දත්තවල විචල්‍යතාවයෙන් 73.9% Adjusted R2 මගින් පැහැදිලි කළ හැකි ය.

කිරි නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම සඳහා එක් එක් විචල්‍යයේ බලපෑම තේරුම් ගැනීමට ආකෘතිය උපකාරී වේ. ඒ අනුව, ශ්‍රමය සාන්ද්‍ර ආහාර පශු වෛද්‍ය හා ඖෂධවල පිරිවැය සහ ස්ථාවර පිරිවැය කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා තීරණාත්මකව බලපෑ බව ඉහත ප්‍රතිගාමී ආකෘතිය පැහැදිලි කරයි.

කෙසේ වෙතත්, ගව අභිජනන වර්ගය සහ කළමනාකරණ ක්‍රමය ඉහත ආකෘතියට අනුව කිරි නිෂ්පාදනයට සැලකිය යුතු ලෙස බලපා නැති බව අනාවරණය විය. කෙසේ වෙතත් පොදුවේ අභිජනන වර්ගය සහ කළමනාකරණ වර්ගය කිරි නිෂ්පාදනය කෙරෙහි සැලකිය යුතු බලපෑමක් ඇති කළ යුතුය. එමගින් පැහැදිලි වන්නේ අභිජනන වර්ග සහ කළමනාකරණ ක්‍රමය තුළ යම් අඩුපාඩු සහිත වීමකි. සත්ත්ව පාලන ක්‍රමය සුක්ෂම, අර්ධ සුක්ෂම හෝ නිදැලි ලෙස හඳුනාගෙන ඇතත්, පෝෂණ ගුණයෙන් ඉහළ ආහාර සැපයීම සීමා වී ඇත. මෙම ගැටලුව ක්ෂේත්‍ර මට්ටමින් විමර්ශනය කරන ලද අතර නිවැරදි ප්‍රමාණයට ආහාර ලබාදීම ප්‍රායෝගිකව සිදු නොවන බව නිරීක්ෂණය විය. සාන්ද්‍ර ආහාර සැපයීම කාර්යක්ෂම නොමැති අතර මිල අධික වීම නිසා ක්‍රමානුකූලව සතුන්ට ආහාර ලබාදී නොමැති බව ද පෙනී ගියේය.

කිරි නිෂ්පාදන පිරිවැය

පවුලේ ශ්‍රමය ඇතුළත් කර සහ පවුලේ ශ්‍රමය ගණන් නොබලා කිරි නිෂ්පාදන පිරිවැය ගණනය කරන ලදී. මෙහිදි කිරි ලීටරයකට 2019 වර්ෂයේ නිෂ්පාදන පිරිවැය රුපියල් 59.63ක් වූ අතර ශ්‍රමය සඳහා මුළු වියදමෙන් 50%ක් වැය වන අතර ආහාර පිරිවැය 46%කි. ඉහත ප්‍රධාන වියදම් කාණ්ඩ හැරුණු විට ඖෂධ, මෙහෙයුම් පිරිවැය, අභිජනන පිරිවැය යන තුනට 4%ක් වන අතර එය වගුව 04 මගින් දක්වා ඇත.

වගුව 5 -ශ්‍රමය ඇතුළත්ව නිෂ්පාදන පිරිවැය

නිෂ්පාදන සංරචක	සාමාන්‍ය පිරිවැය (රු)	ප්‍රතිශතය
ශ්‍රමය සඳහා යන වියදම	29.85	50
ආහාර සඳහා වියදම	27.45	46
නඩත්තු වියදම	0.93	2
බෙහෙත් සඳහා යන වියදම	0.57	1
අභිජනනය සඳහා යන වියදම	0.83	1
මුළු වියදම (ශ්‍රමය ඇතුළත්ව)	**59.63**	**100**

මූලාශ්‍රය - සමීක්ෂණ දත්ත (2019)

වගුව 05 මඟින් ශ්‍රමය සඳහා යන වියදම ගණනය නොගෙන කිරි ලීටරයක් නිපදවීමට යන පිරිවැය ගණනය කර ඇත. මෙහිදී ආහාර සඳහා වැය වූ පිරිවැය 92%ක් වූ අතර ඖෂධ පිරිවැය, මෙහෙයුම් පිරිවැය සහ අභිජනන පිරිවැය මුළු පිරිවැයෙන් 8%ක් පමණ වේ.

වගුව 05 ශ්‍රමය ගණන් නොගෙන නිෂ්පාදන පිරිවැය ගණනය කිරීම

	සාමාන්‍ය **පිරිවැය (Rs)**	**ප්‍රතිශතය**
ආහාර සඳහා යන වියදම	27.45	92
නඩත්තු වියදම	0.93	3
අභිජනන වියදම	0.83	3
බෙහෙත් සඳහා යන වියදම	0.47	2
මුළු පිරිවැය (ශ්‍රමය නොමැතිව)	**29.78**	**100**

මූලාශ්‍රය- සමීක්ෂණ දත්ත (2019)

ශ්‍රමය ඇතුළත් නොකර නිෂ්පාදන පිරිවැය

ගව පට්ටියක සිටින කිරි දෙන සතුන් සංඛ්‍යාව අනුව පවුලේ ශ්‍රමය ඇතුළත්ව සහ ශ්‍රමය ඇතුළත් නොකර නිෂ්පාදන පිරිවැය වගු අංක 6හි දැක්වේ. මෙයින් පෙනී යන්නේ ශ්‍රමයෙන් උපරිම ප්‍රතිලාභ ලබා ගැනීම සඳහා ගොවිපළ ඒකකයක සතුන් කීහිප දෙනෙකු ඇති කළ හැකිද යන්න දැන ගැනීමයි. අධ්‍යයනයට අනුව ගව පට්ටියේ කිරි දෙනුන් 3-6 අතර ප්‍රමාණයක් ඇති විට නිෂ්පාදන පිරිවැය අඩු වී ඇත්තේ යොදා ගන්නා ශ්‍රමය මඟින් උපරිම කාර්යක්ෂමතාවයක් ලැබෙන නිසාය.

ගව පට්ටියේ සිටින සතුන් අනුව නිෂ්පාදන පිරිවැය

වගුව 06 - ගව පට්ටියේ සිටින සතුන් අනුව නිෂ්පාදන පිරිවැය

කිරි ලබාදෙන සතුන් සංඛ්‍යාව	ශ්‍රමය නොමැතිව කිරි ලීටරයකට පිරිවැය	ශ්‍රමය ඇතුළත්ව කිරි ලීටරයක පිරිවැය
1 – 3	26.3	65.09
3 – 6	27.59	53.4
6 <	32.25	60.9

මූලාශ්‍රය: සමීක්ෂණ දත්ත (2019)

අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනවල නිෂ්පාදන පිරිවැය

ශ්‍රී ලංකාවේ පහතරට වියළි කලාපයේ සම්ප්‍රදායික කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන සිදු කෙරේ. මෙහිදී මී කිරි කර්මාන්තය මුල් තැනක් ගනී. මීට අමතරව මී හරකුන් ඇති කිරීම සිදුකරන ගම්පහ, කොළඹ, කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කවල මී කිරි නිපදවීම සිදු කෙරේ. වර්තමානයේ මී කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා එළකිරි සහ මී කිරි යන දෙකම භාවිත වේ. මී කිරි නිෂ්පාදනය ගෘහ කර්මාන්තයක් ලෙස හඳුන්වා දිය හැක්කේ එයට නවීන උපකරණ සහ දැනුම අවශ්‍ය නොවන බැවිනි. අවට ගොවිපළවල්වලින් කිරි එකතුකර ගනිමින් කුඩා හා මධ්‍යම පරිමාණයෙන් මී කිරි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ පවුල් කිහිපයක් නියැලී සිටින බව දක්නට ලැබුණි.

වගු අංක 07 - nමී කිරි ලීටර් 1ක ප්‍රමාණයේ කිරි හට්ටියක් නිපදවීමේ පිරිවැය

වියදම් වර්ගය	**වියදම (රු.ශත)**
කිරි සඳහා	81.59
භාජන/ලේබල්	19.82
ශ්‍රමය සඳහා	08.03
නඩත්තු වියදම්	1.47
නිෂ්පාදන වියදම්	**110.91**

මූලාශ්‍රය - සමීක්ෂණ දත්ත (2019)

යෝගට් නිෂ්පාදනය

ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි ගොවීන් අතර යෝගට් නිෂ්පාදනය එතරම් සුලභ නොවේ. අගය එකතු කළ නිෂ්පාදනවල නිරත වන ගොවීන් කිහිප දෙනෙක් යෝගට් නිෂ්පාදනය සිදු කරයි. යෝගට් කෝප්පයක නිෂ්පාදන පිරිවැය 08 වගුවේ දක්වා ඇත. කෝප්පයක විකුණුම් මිල 2019 වර්ෂයේ රු. 35/=කි. කෙසේ වෙතත් යෝගට් අලෙවි කිරීමේදී කුඩා පරිමාණ නිෂ්පාදකයින්ට මහා පරිමාණ නිෂ්පාදකයින් සමඟ තරඟ කිරීමට සිදුවන බැවින් කුඩා පරිමාණයේ යෝගට් නිෂ්පාදකයින් තම නිෂ්පාදන අලෙවි කර ගැනීමේ ගැටලු පවතින බව අනාවරණය විය. ඒබැවින් ඒ සඳහා රජයේ මැදිහත්වීම වැදගත් වේ. ඒමෙන්ම මෙම නිෂ්පාදකයින් මහා පරිමාණ

නිෂ්පාදකයින් සමඟ සම්බන්ධ කිරීම මඟින් කුඩා නිෂ්පාදකයින් මෙන්ම පාරිභෝගිකයින්ටද ප්‍රතිලාභ ලැබේ.

වගුව 08 :යෝගට් කෝප්පයක් නිපදවීමට යන වියදම

වියදම් වර්ගය	මිල (රු.ශ.)
කිරි සඳහා	6.40
භාජන/ලේබල්	7.10
ශ්‍රමය සඳහා	0.07
නඩත්තු වියදම්	0.41
යෝගට් කොප්පයක් නිපදවීමට යන වියදම	**13.98**

මූලාශ්‍රය - සමීක්ෂණ දත්ත (2019)

යෝගට් නිෂ්පාදකයින් සමඟ කළ සම්මුඛ සාකච්ඡා මත පදනම්ව, කිරි ලීටරයකින් යෝගට් කෝප්ප 10-12ක් නිෂ්පාදනය කළ හැකිය. යෝගට් 1ක නිෂ්පාදන වියදම රු. 13.98කි. කෙසේ වෙතත්, නිෂ්පාදකයා එක් යෝගට් කොප්පයක් රුපියල් 20.00-22.00කට අලෙවි කරයි. එබැවින් යෝගට් නිෂ්පාදකයාට ලාභදායකය. නමුත් වෙළෙඳුන් යෝගට් කෝප්පයක් අලෙවි කරන්නේ රු. 35.00 කටය. මෙයින් පැහැදිලි වන්නේ වෙළෙන්දා තම ලාභය උපරිම ප්‍රමාණයක් පවත්වා ගෙන යන බවයි. නිෂ්පාදකයාට වඩා වැඩි මුදලක් යෝගට් අලෙවි කරන්නා ලබාගන්නා බැවින් අගයදාම සංවර්ධනයේදී පාරිභෝගිකයන්ට ප්‍රතිලාභ ලැබෙන පරිදි මිල නියාමනය කිරීම වැදගත්වේ.

වගුව 09: අයිස්ක්‍රීම් ලීටර්යක් නිපදවීමට යන වියදම

වියදම් වර්ගය	මිල (රු.ශත)
කිරි සඳහා	35.00
භාජන/ලේබල්	41.80
ශ්‍රමය සඳහා	5.78
නඩත්තු වියදම්	0.9
අයිස්ක්‍රීම් ලීටරයක නිෂ්පාදන වියදම	**83.48**

මූලාශ්‍රය: සමීක්ෂණ දත්ත 2019

කිරි ටොෆි නිෂ්පාදනය

කිරි ටොෆි නිෂ්පාදනය ග්‍රාමීය කාන්තාවන් අතර ඉතා ජනප්‍රිය ස්වයං රැකියාවකි. මහනුවර දිස්ත්‍රික්කයේ ඉතා සාර්ථකව කිරි ටොෆි නිෂ්පාදනය සිදු කරන කාන්තාවක් සිටි අතර, ඇය කුඩා පරිමාණ සැකසුම් අංශයේ හොඳම ව්‍යාවසායිකාව බවට පත්ව ඇත. කිරි ටොෆි කැල්ලක නිෂ්පාදන වියදම රු. 1.97කි. කෙසේ වෙතත්, තොග මිල රු. 4.00 ක් වන අතර සිල්ලර

වෙළඳපොළේ එය රු. 6.00කට අලෙවි වේ. කුඩා තේ කඩවල කිරි ටොෆිවලට ඇත්තේ ඉහළ ඉල්ලුමකි.

නිගමන

අධ්‍යයන ප්‍රදේශය තුළ ප්‍රධාන කිරි වටිනාකම් දාම පහක් හඳුනාගෙන ඇති අතර අගය එකතු කිරීම සඳහා සම්බන්ධ වන්නේ කිරි නිෂ්පාදකයින්ගෙන් 6%ක් පමණි. බොහෝ කිරි ගොවීන් තම ගොවිපළවල කිරි නිෂ්පාදනය කර විධිමත් එකතු කරන්නන් වෙත විකුණනු ලැබේ. විධිමත් එකතුකරන්නන් විසින් කිරි ප්‍රවාහනය, කිරි සැකසීම සහ සකසන ලද නිෂ්පාදන ලෙස පාරිභෝගිකයන් වෙත කිරි බෙදා හැරීම සිදු කරයි.

ආර්ථික විශ්ලේෂණයට අනුව, කිරි නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් ශ්‍රමය සඳහා යන වියදම සම්පූර්ණ නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් අඩක් පමණ වේ. සාන්ද්‍ර ආහාර සඳහා යන මුළු නිෂ්පාදන වියදමෙන් 46%ක් වේ. රංචුවක කිරි දෙන සතුන් 3-6ක් සිටින කුඩා පරිමාණ කිරි ගොවිපළවල නිෂ්පාදන වියදම ලීටරයකට රුපියල් 53.40කි. රංචුවේ කිරි දෙන සතුන් 3-6ක් සිටින කුඩා පරිමාණ ගොවිපළ කිරි නිෂ්පාදනයේ ලාභදායිතාවය ඉහළ නැංවීමට සුදුසු තත්ත්වයන් බව විශ්ලේෂණයෙන් ඔප්පු විය. මෙයට ප්‍රධාන හේතුවෙන් ලෙස සතුන් 3— 6 අතර සිටින විට ගොවීන්ට තම සතුන්ට අවශ්‍ය ආහාර සපයා ගැනීම සහ ශ්‍රමය සඳහා යන වියදම යම් ප්‍රමාණයට පාලනය කරගත හැකි බවද අනාවරණය විය.

Cobb-Douglas නිෂ්පාදන ශ්‍රිතය මගින් කිරි අස්වැන්නේ ආදාන - ප්‍රතිදාන සම්බන්ධය විදහා දක්වයි. කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා දිනකට ශ්‍රම පැය, දිනකට සාන්ද්‍ර ආහාර කිලෝග්‍රෑම් ප්‍රමාණය, දිනකට පශු වෛද්‍ය හා ඖෂධ සඳහා වන පිරිවැය සහ දිනකට ස්ථාවර පිරිවැය වැනි විචල්‍යයන් වැදගත් වන බව අනාවරණය විය. කෙසේ වෙතත්, අභිජනන වර්ගය සහ කළමනාකරණ පද්ධති කිරි නිෂ්පාදනයට සැලකිය යුතු ලෙස දායක නොවන බව අනාවරණය විය. මෙමඟින් පැහැදිලි වන්නේ අභිජනන වර්ගය සඳහා කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා ලබාදිය යුතු අනෙකුත් යෙදවුම් ප්‍රමාණවත් ලෙස ලබා නොදීම මඟින් අකාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ ගොස් තිබීමය. අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදනය ඉහළම ලාභ ආන්තිකය පෙන්නුම් කරන අතර අනෙකුත් සියලුම කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වෙළඳපොළේ ඉහළ ප්‍රතිලාභ ලබාදෙන අතර මෙම නිෂ්පාදන සඳහා ඉහළ ඉල්ලුමක් ඇති කුඩා පරිමාණ යෝගට් නිෂ්පාදකයින් බහුජාතික සමාගම් සමඟ තරඟ කිරීමේදී දුෂ්කරතාවන්ට මුහුණ දෙයි. එබැවින් දේශීය නිෂ්පාදන සහ කුඩා පරිමාණ නිෂ්පාදකයින් ප්‍රවර්ධනය කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වන අතර සියලුම නිෂ්පාදනවල ගුණාත්මකභාවය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා ක්‍රමවේද භාවිතය වැදගත් වේ.

අධ්‍යයනයෙන් හෙළි වූ පරිදි, මිල්කෝ රට පුරා ප්‍රමුඛ කිරි එකතු කරන්නා සහ බෙදාහරින්නා වේ. මීට අමතරව Nesle, Richlife, Palawatta, Cargills කිරි එකතු කරන්නන්, සැකසුම්කරුවන් සහ බෙදාහරින්නන් වේ. තවද, සමහර පෞද්ගලික එකතුකරන්නන් කිරි එකතු කිරීම සහ සැකසීම සඳහා සක්‍රීයව සම්බන්ධ වී ඇත. හොඳින් ස්ථාපිත රාජ්‍ය සහ පෞද්ගලික කිරි නිෂ්පාදන සමාගම් තරඟකාරී කිරි එකතු කිරීමේ ජාලයක් නිර්මාණය කරන අතර මේදය හා ඝන මේද නොවන ප්‍රමාණය අනුව කිරි මිල තීරණය කරනු ලැබේ. LIBCO

සහ YALCO යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ ක්‍රියාත්මක වන කිරි එකතුකරන්නන් වේ. වසර පුරා ප්‍රමාණවත් සහ ස්ථාවර කිරි නිෂ්පාදනයක් නොමැති බවට සියලුම පෞද්ගලික සමාගම් සහ අනෙකුත් පුද්ගලික එකතුකරන්නන් මැසිවිලි නඟන අතර ඔවුහු කිරි සහ කිරි ගොවීන්ගේ යහපැවැත්මෙහි ගුණාත්මකභාවය සහ ප්‍රමාණය ඉහළ නැංවීමේ නිරතව සිටිති.

තෝරාගත් නියැදියෙන්, ගොවීන්ගෙන් අඩකට වඩා වැඩි පිරිසක් කිරි ගව ගොවිතැනෙහි අර්ධ තීව්‍ර ආකාරයේ කළමනාකරණයක් සිදු කළහ. ස්වභාවික තෘණ බිම් නොමැති වීම සහ පවතින තෘණ බිම්වල විශේෂයෙන්ම සම්ප්‍රදායික කිරි කර්මාන්තයේ පිරිහීම හේතුවෙන් පහතරට වියළි කලාපයේ නිදැලි ක්‍රමයට සතුන් ඇති කිරීමේ පද්ධති තර්ජනයට ලක්ව ඇත. එබැවින් කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සහ පරිසරය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ගොවීන් දැනුවත් කිරීම සහ නිදැලි සිට අර්ධ සුක්ෂම ක්‍රම වෙත මාරු වීමට සහාය වීම වැදගත් වේ. රටේ කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා ආහාර පිරිවැය, ගොවීන්ගේ දැනුම පරතරය, පශු වෛද්‍ය සේවා සහ ඖෂධ, අභිජනනය, ගුණාත්මක තෘණ නිෂ්පාදනය, තෘණ සංරක්ෂණය සහ අනෙකුත් සමාජ ගැටලු වැනි යෙදවුම් ප්‍රමාණාත්මකව සැපයීම ඉතා වැදගත් වන්නේය.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

Achchuthan, S. & Kajanathan, R. (2012) A Study on Value Chain Analysis in Dairy Sector Kilinochchi District, Sri Lanka, Global Journal of Management and Business Research, Global Journals Inc. (USA).

Austin, j. E. Associates, (2018) Methodological Guide, The World Bank, Viewed on 30th September.

Berg, T. V. D. Eldurs, L. Zwart, B. D. Burdorf, A. (2008) The Effects of Work-related and Individual Factors on the Work Ability Model: A Systematic Review, Occupation and Environmental Medicine., researchgate.net.

Brhane, G. and Weldgegiorgis, Y. (2019) Review of Characteristics of Dairy Value Chain: Way Forward to Design Viable Strategies for Upgrading in Ethiopia, Advances in Dairy Research, Vol.7, Iss.2. no. 2.

Bush, T. (2016), What is Bargaining Power in Business, ESTLE, pestleanalysis.com/bargaining power-in-business/.

Chait, J, (2020) 'What are Value Added Products', The Balance Small Business.

Debele, G. (2012) 'Analysis of Milk Value Chain the Case of ADA'A Dairy Cooperative East ShamaZone of Oromia Regional State,Van Hall Larenstein University, Ethiopia.

Ensign, P.C. (2001) Value Chain Analysis and Competitive Advantage: Assessing Strategic Linkages and Interrelationships, Journal of General Management. 27(1): 18–42.

Herrero, M. Grace, D., Njuki, J., Johnson, N., Enahoro, D., Silvestri, S. and Rufino, M.C. (2013) The role of Livestock in Developing Countries, Animals, Vol. 7; S1, pp. 3-18.

Ibrahim, M. N. M., Stall, S. J., Daniel, S. L. A., Thorpe, W. (1999) 'Appraisal of the Sri Lanka Dairy Sector', Vol. 2, Main Report. Colombo, Sri Lanka.

Indian Council of Agriculture Research. 2012.

Jordan, H. Grove, B. Backeberd, G. R. (2014) Conceptual Framework for Value Chain Analysis for Poverty Alleviation among Smallholder Farmers, Agrekon: Agricultural Economics Research Policy and Practice in Southern Africa. 53: 1, pp. 1–25. Dol. 110, 1080/ 03031853, 2014 887903.

Kaplinsky R. and Mornis M. (2002) 'An Important Health Warning or A Guide for using this Hand Book', researchgate.net.

KIT, Faida MaLi and IIRR (2006) 'Chain Empowerment: Supporting African Farmers to Develop Markets', Royal Tropical Institute, Amsterdam; Farida Market Link, Arusha; and International Institute of Rural Reconstruction, Nairobi.

Perera, B. M. O. Jayasuriya, M. C. N. (2008) The Dairy Industry in Sri Lanka: Current States and Future Directions for a Greater Role in National Activity, Journal of National Science Foundation, 36, pp. 115-126.

Porter, M. E. (1985) Competition Advantage Creating and Sustain Superior Performance, The FRER PRESS, New York.

Porter, M. E. (2004) Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performances, Competitive Advantage Creating Sustaining Super Performance. 1, pp.94.

Rahman, H., Happy, H.M., Efan, A.H., Hera, M.H.R., (2019) The Small-scale Dairy Value Chain Analysis Challengers and Opportunities for Dairy Development Mimensigh District of Bangladesh. SAARC Journal of Agriculture, Vo;.16. Is. 23, pp. 213-226.

Tegegne, A. (2017) 'Value Chain Analysis of Milk, Zuria District, South Wello Zone, Northern Ethiopia', IMMA University, Ethiopia.

Vidanaarachci, J.K., Koralegedara, P., Chathurika, ,H.M.M., Silva G.L.L.P., Perera, E.R.K., and Perera, A.N.P., (2019) Dairy Industry in Sri Lanka:Current Ststus and way Forward for Sustainable Industry, University of Peradeniya, Sri Lanka.

Vishnoi, S. Pramendrer, Gupta, V. Pooiya, R. (2015) 'Milk Production Function and Resource Use Efficiency in Jaipur District of Rajasthan'., African Journal of Agricultural Research, 10 (32), PP. 320 –3205.

මෑත කාලීන ශ්‍රී ලංකාවේ වී නිෂ්පාදනය උදෙසා වූ රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති හා ඒ සඳහා වූ ගොවි සංජානනය පිළිබඳ ඇගයීම

එම්. ඩී. ඩී. පෙරේරා, යූ. ඩී. ආර්. උදාරි,
ඒ. කේ. ඒ. දිසානායක සහ ඩබ්. ඒ. ආර්. වික්‍රමසිංහ

සංක්ෂිප්තය

වී නිෂ්පාදනය ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය තුළ ඉතා වැදගත් ස්ථානයක් හිමි කර ගනී. එම නිසා සෑම රජයක්ම වී නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමට විවිධ ක්‍රියා මාර්ග ගෙන ඇත. මෙම අධ්‍යයනයේ විශේෂිත අරමුණු වනුයේ පසුගිය දශක දෙක තුළ (1998 සිට 2021 දක්වා) වී ක්ෂේත්‍රය සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියාත්මක කළ ප්‍රතිපත්ති හඳුනාගැනීම හා කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ ගොවි සංජානනය පිළිබඳ අධ්‍යයනය යි. මේ සඳහා ද්විතීක හා ප්‍රාථමික දත්ත භාවිත කරන ලදී.

වී නිෂ්පාදනයට අදාළ ප්‍රතිපත්ති වාරිමාර්ග, පොහොර සහනාධාර, වාරි සංවර්ධනය, කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවාවන්, පර්යේෂණ හා සංවර්ධන, වී අලෙවිකරණය සහ වෙළෙඳාම යටතේ වර්ගීකරණය කළ හැකිය. ගොවීන්ගෙන් බහුතරයක් (63.9%) රජයේ සහතික මිල යෝජනා ක්‍රම පිළිබඳව දන්නා අතර ගොවීන්ගෙන් අඩකට ආසන්න ප්‍රමාණයක් ක්ෂේත්‍රයට අදාළ රක්ෂණ ක්‍රම පිළිබඳව දනී. ප්‍රතිපත්තිමය වෙනස්කම් පිළිබඳව ගොවීන් දැනුවත් බව මෙයින් පැහැදිලි වේ. වෙළඳපළ විකෘති කිරීමේ පියවරයන් (Market-distorting measures) සහ ඉලක්ක ගත නොවූ සහනාධාර වැඩපිළිවෙළවල් (Blanket income transfers) වලින් ඉවත් වන කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති මෙම අධ්‍යයනය නිර්දේශ කරයි. අනිවාර්ය බෝග රක්ෂණය ඇතුළු අවදානම් කළමනාකරණ ප්‍රතිපත්ති සහ දේශගුණික විපර්යාසවලට මුහුණ දීමට ගොවීන්ට උපකාර කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන ප්‍රතිපත්ති කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතුය.

මූල පද: වී නිෂ්පාදනය, රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති, ගොවි සංජානනය

1. හැඳින්වීම

වසරකට කිලෝග්‍රෑම් 100ක පමණ ඒක පුද්ගල පරිභෝජනයක් ඇති ශ්‍රී ලාංකිකයන්ගේ ප්‍රධාන ආහාරය වන සහල් සාමාන්‍ය පුද්ගලයකුගේ මුළු කැලරි ප්‍රමාණයෙන් 42%ක් සහ මුළු ප්‍රෝටීන් අවශ්‍යතාවයෙන් 34%ක් සපයයි. සාමාන්‍ය පාරිභෝගිකයෙකු සහල් සඳහා මුළු ආහාර වියදමෙන් `13%ක් වැය කරයි (ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, 2020). 2021 වර්ෂයේදී වී නිෂ්පාදනය දළ දේශීය නිෂ්පාදිතයට 0.6%ක් දායක විය. මීට අමතරව, වී නිෂ්පාදනය කෘෂිකාර්මික ඉඩම්වලින් 34%ක් (කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව, 2021) භාවිත කරන අතර ශ්‍රී ලංකාවේ මිලියන 1.8 කට ආසන්න ගොවීන් සඳහා ජීවනෝපාය සපයයි (හේනේගෙදර, 2002 සහ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව, 2021). සමස්ත ශ්‍රම බලකායෙන් 30%කට වැඩි ප්‍රමාණයක් ඍජුව හෝ වක්‍රව වී ගොවිතැන මත යැපේ (වීරහේවා සහ වෙනත් අය, 2010). කෙසේ වෙතත්, වී ගොවීන්ගෙන් බහුතරයක් (75% ට වැඩි) හෙක්ටයාරයකට අඩු භූමි ප්‍රමාණයකින් යුත් කුඩා ඉඩම් හිමියන් වන අතර ඔවුන්ගෙන් 3% ක් පමණ හෙක්ටයාර දෙකකට වඩා විශාල ප්‍රදේශ වගා කරයි (ජනලේඛන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව, 2002) මේ අනුව බලන කළ වී ක්ෂේත්‍රයේ ඇති වැදගත්කම නිසා නිදහසින් පසු බලයට පත් වූ රජයන් රටේ වී නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමට ප්‍රතිපත්තිමය තීරණ රාශියක් ගෙන ඇත.

නිදහසින් පසු ශ්‍රී ලංකාව සහල්වලින් ස්වයංපෝෂිත වීම වඩාත් වැදගත් වන ප්‍රමුඛ ප්‍රතිපත්තියක් ලෙස සෑම රජයක්ම සලකා ඇති අතර කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනය ඉලක්ක කර ගනිමින් විවිධ ප්‍රතිපත්ති සැලසුම් කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම මගින් මෙම ප්‍රවණතාවය පෙන්නුම් කෙරේ. මිල අස්ථාවරත්වය හරහා වෙළඳපොළ් ඇති වන සැපයුමේ හෝ ආහාර නිෂ්පාදනයේ වෙනස්වීම් ද අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණකි. තවද, ආහාර මිල අස්ථාවරත්වය ලොව පුරා ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින් සහ සංවර්ධන වෘත්තිකයන්ගේ අවධානයට ලක් වී ඇති අතර (Banerjee and Duflo, 2007) ශ්‍රී ලංකා රජයන් ද මෙම ගැටලුව විසඳීම සඳහා විවිධ ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කර ඇත. මෙම ප්‍රතිපත්ති බොහෝ විට, අස්වනු නෙළන කාලවලදී ගොවීන් ආරක්ෂා කිරීම සහ සහල් හිඟ කාලවලදී මිල පාලනයන් ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පාරිභෝගිකයින් ආරක්ෂා කිරීම අරමුණු වී ඇත (වීරහේවා, 2006). කෙසේ වෙතත්, ආනයන බදු ප්‍රතිපත්ති සහ තීරුබදු නොවන බාධක සඳහා වන ප්‍රතිපත්ති වැනි තාවකාලික ප්‍රතිපත්ති වෙනස් කිරීම් නිසා රට තුළ ආහාර අනාරක්ෂිතභාවය පිළිබඳ ගැටලු මතු වී ඇත (දැක්ම; 2015, 2025).

කෙසේ වෙතත්, ශ්‍රී ලංකාව සහල්වල ස්වයංපෝෂිතභාවය ඉහළ මට්ටමක පවත්වා ගෙන යන අතර එය ශ්‍රී ලාංකීය ආර්ථිකයට වියදමක් (Cost to the economy) එක් කරයි. (තිරුවෙල්වම්, 2005). මේ අතර, සහලින් ස්වයංපෝෂිතභාවය සාක්ෂාත් කර ගැනීමේ රජයේ මෑතකාලීන වැඩසටහන් බෙහෙවින් වියදම්කාරී බව පෙනේ. මන්ද, රජය ගොවිපළ ආදායම (Farm income) අක්කරයකට රුපියලකින් පමණක් වැඩි කිරීමට අක්කරයකට රුපියල් 1.4ත් 2.4 ත් අතර මුදලක් වැය කරයි (ලෝක බැංකුව, 2013).

1.1 රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්තිවල බලපෑම

ලොව පුරා රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති සැලකීමේදී රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයට මිශ්‍ර බලපෑම් ඇති කරයි. බෝග ප්‍රභේදය, පොහොර පරිභෝජනය සහ උක් ආධාරක මිල (Sugarcane support price), පාකිස්ථානයේ සින්ඩ් පළාතේ කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයට ධනාත්මක සහ සැලකිය යුතු බලපෑමක් ඇති කර ඇති අතර වාරිමාර්ග හා පර්යේෂණ සඳහා රජයේ වියදම්වල බලපෑම කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේදී සෘණාත්මක ලෙස බලපා ඇත (Chandio et al.,2016). කෘෂිකාර්මික පර්යේෂණ හා වාරිමාර්ග වියදම් සඳහා රජය විසින් ප්‍රමාණවත් දායකත්වයක් ලබා නොදීම සෘණාත්මක බලපෑමට හේතු වූ බව එම අධ්‍යයනයේදීම ඔහු අවධාරණය කරයි. ආදායම් සහාය සහ සැපයුම් කළමනාකරණය හෝ නිෂ්පාදන පාලන වැඩසටහන් වැදගත් වන අතර මෙම ප්‍රතිපත්ති 1974 සිට 1995 දක්වා ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ ඉඩම් පරිහරණ රටාව වෙනස් කිරීමට හේතු වී ඇත (Paul et al.,1999). අග්නිදිග ආසියානු සහල් වෙළඳපොළ් මිල ස්ථායීකරණය සහ වෙළඳාම නිදහස්කරණයේ බලපෑම් පිළිබඳ අධ්‍යනයකදී හෙළි වූයේ ඉන්දුනීසියාව, පිලිපීනය හා මැලේසියාව යන රටවල් තුනේ රාජ්‍ය වෙළඳ ව්‍යවසාය ඉවත් කිරීම ඔවුන්ගේ දේශීය මිල ගණන් 34%කින් අඩු කළ හැකි නමුත් ලෝක මිල ගණන් 20% කින් පමණ වැඩි වනු ඇති බව යි (Hoang et al, 2015).

ශ්‍රී ලංකා රජය සහල් වලින් ශ්‍රී ලංකාව ස්වයංපෝෂිතභාවය ඉලක්ක කරගත් ප්‍රතිපත්ති අනුගමනය කළ ද, 2012 සිට 2016 දක්වා (FAO/WFP, 2017) වාර්ෂික සහල් ආනයනය ටොන් 20,000 ත් 600,000 ත් අතර උච්චාවචනය වී ඇති බව අධ්‍යයනයන් අනාවරණය කර ඇත. මේ අතර පොහොර සහනාධාර පිරිවැය 2005 දී ඩොලර් මිලියන 68.19 සිට 2019 දී ඩොලර් මිලියන 191.96 දක්වා වැඩි විය (ජාතික පොහොර ලේකම් කාර්යාලය, විවිධ වසර). මෙය කෘෂිකාර්මික දළ දේශීය නිෂ්පාදිතයෙන් 3.3%ක් සහ සාමාන්‍යයෙන් සමස්ත රාජ්‍ය වියදමෙන් 1.2%ක් වේ (ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, 2020). එපමණක් නොව, 2012 වසරේ සිට ප්‍රධාන පොහොර තුන සඳහාම වෙළෙඳපොළ මිලෙහි ප්‍රතිශතයක් ලෙස සහනාධාරය සියයට අනූවකින් (90%) ඉක්මවා ගියේය. මීට අමතරව, පොහොර සහනාධාරය පුනරාවර්තන වියදම් අඛණ්ඩව ඉහළ නංවයි. විශේෂයෙන් ගෝලීය තෙල් මිල ඉහළ යාමෙන් පසුව, පොහොරවල වෙළඳපළ මිල ඉහළ යයි (ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, 2014). කෙසේ වෙතත්, පොහොර සහනාධාරය දශක පහකට වැඩි කාලයක් තිස්සේ ශ්‍රී ලංකාවේ දේශපාලනික වශයෙන් වඩා තිරණාත්මක කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්තියකි. ශ්‍රී ලංකාව තුළ, 1950 සිට කෘෂිකාර්මික අංශයේ සාර්ව ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති (Macroeconomic policy) ප්‍රතිසංස්කරණ සහ සංවර්ධනය පිළිබඳ පුළුල් සාහිත්‍ය සංග්‍රහයක් තිබේ. මෙම අධ්‍යයනයන් ප්‍රධාන වශයෙන් සාර්ව ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිසංස්කරණවල ඇඟවුම් (Implications) පිළිබඳ අවධානය යොමු කර ඇති බැවින්, වී නිෂ්පාදනය සම්බන්ධයෙන් කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ පුළුල් ආර්ථික විශ්ලේෂණයක් තවමත් සිදු කර නොතිබුණි (හේනේගෙදර, 2002). එබැවින්, 1998 සිට 2021 දක්වා ක්‍රියාත්මක කරන ලද ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිසංස්කරණ කෙරෙහි විශේෂ අවධානයක් යොමු කරමින් ශ්‍රී ලංකාවේ වී (සහල්) නිෂ්පාදනයේ ප්‍රවණතා සමාලෝචනය කිරීම කෙරෙහි මෙම අධ්‍යයනය අවධානය යොමු කරයි.

2. අරමුණු

මේ පර්යේෂණයෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ වී නිෂ්පාදනය සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියාත්මක කළ රජයේ ප්‍රතිපත්ති හඳුනාගැනීම පිළිබඳ විවරණය කිරීමයි.

2.1 නිශ්චිත අරමුණු

මේ පර්යේෂණයෙහි මතු දැක්වෙන නිශ්චිත අරමුණු ඇත.

i. පසුගිය දශක දෙක තුළ (1998 සිට 2021 දක්වා) වී ක්ෂේත්‍රය සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියාත්මක කළ ප්‍රතිපත්ති හඳුනාගැනීම.

ii. කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ ගොවි සංජානනය අධ්‍යයනය.

3. ක්‍රමවේදය

3.1 දත්ත එකතු කිරීමේ ක්‍රමය

3.1.1 ප්‍රාථමික දත්ත එකතු කිරීම (Primary Data Collection)

අධ්‍යයනයේ ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක විශ්ලේෂණ (Qualitative and Quantitative analysis) සඳහා අවශ්‍ය මූලික දත්ත 2019 දෙසැම්බර් මස සිදු කරන ලද ක්ෂේත්‍ර සමීක්ෂණය හරහා රැස් කරන ලදී. දත්ත රැස් කිරීම සඳහා ව්‍යුහගත ප්‍රශ්නාවලියක් භාවිත කරන ලදී.

2017/2018 මහ කන්නයේ වගා කළ ගොවීන් නියැදි ඒකකය (Sampling unit) ලෙස සලකා ඇත. අධ්‍යයන කාලය තුළ ගොවීන් එකසිය පනස් පහක් (155) සමීක්ෂණයට ලක් කරන ලදී. ගොවිපළ කුටුම්බ තෝරාගැනීමේදී ස්ථරීකෘත අහඹු නියැදීම් තාක්ෂණය (Stratified Random Sampling Technique) භාවිත කරන ලදී. අධ්‍යයනය සඳහා තෝරාගත් ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාල ප්‍රදේශ සහ නියැදි බෙදාහැරීම පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක තොරතුරු වගුව 01 හි දක්වා ඇත.

වගුව 01 නියැදීමේ ක්‍රමය (Sampling Method)

සහල් වගා පද්ධතිය (Rice Growing System)	තෝරාගත් ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාල බල ප්‍රදේශ	තෝරාගත් කෘෂිකාර්මික සේවා මධ්‍යස්ථාන බල ප්‍රදේශ (ASC)	සමීක්ෂණය කරන ලද ගොවි නිවාසවල (Farm Households) මුළු සංඛ්‍යාව
මහා වාරිමාර්ග (Major Irrigated)	ගල්ගමුව	ගල්ගමුව	20
	නිකවැරටිය	නිකවැරටිය	16
කුඩා වාරිමාර්ග (Minor Irrigated)	මහව	මහව	22
	පඬුවස්නුවර	කනෝගම	20
		රාම්බේ	24
වර්ෂා පෝෂිත (Rain-fed)	පොල්පිතිගම	මොරගොල්ලගම	24
	පන්නල	හමන්ගල්ල	17
	නාරම්මල	නාරම්මල	12
සමස්ත			**155**

4. ප්‍රතිපත්ති

ප්‍රතිපත්ති යනු 'ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයෙකු හෝ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයන් සමූහයක් විසින් අනුගමනය කරන අරමුණු සහිත ක්‍රියාමාර්ගයක්' ලෙස අර්ථ දැක්විය හැකිය (Anderson, 1975; ETF, 2013). න්‍යායික වශයෙන්, එය සුවිශේෂී වූ අවධීන් සහිත ක්‍රියාවලියක් වන අතර, ඒ සෑම එකක්ම ඊළඟ අදියර සක්‍රීය කරන ක්‍රියාකාරකමකින් යුක්ත වන අතර, එහි ප්‍රතිඵල ක්‍රියාවලියට නැවත ලබා දෙයි (Lasswell, 1963). මෙම අදියර මඟින් ගැටලුවක් (වැඩසටහන්, ගැටලුවක්) නිර්වචනය කිරීම, විසඳුම් හඳුනාගැනීම, විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කිරීම සහ ප්‍රතිඵල ඇගයීම මගින් නැවත ක්‍රමානුකූලව එම හඳුනාගත් ගැටලු ආමන්ත්‍රණය කිරීම සිදු කරයි (Anderson, 1975; Nakamura, 1987; Tewdwr-Jones, 2002). මෙම ක්‍රියාවලි-නැඹුරු දැක්මෙන් ගම්‍ය වන්නේ ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ සංකල්පය සැලසුම් ක්‍රියාත්මක කිරීම සහ ප්‍රතිඵල ඇගයීම ඇතුළත්, නීති සහ උපාය මාර්ගවල එකතුවක් බවයි. මෙම අර්ථයෙන් ගත් කල, සමාජය සහ පද්ධති පාලනය කෙරෙන ප්‍රධාන මාධ්‍යයක් වන්නේ රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති වේ (ETF, 2013).

5. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති සමාලෝචනය

ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්තිය නිෂ්පාදකයින්ට, පාරිභෝගිකයින්ට සහ රටේ සමස්ත ආර්ථිකයට වැදගත් වේ. එබැවින් කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති හඳුන්වාදීම සහ නියාමනය කිරීම වැදගත් වේ. එසේ වන්නේ ප්‍රතිපත්ති යනු සමස්ත ආර්ථිකයේ යම් පැතිකඩක් සඳහා රජය විසින් තෝරා ගන්නා ක්‍රියාමාර්ග වන බැවිනි (Cafeiro, 2003). එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන්, ක්ෂේත්‍රයේ මෙන්ම රටෙහි ද (Epaarachchi, 2002) තිරසාර දිගුකාලීන වර්ධනයක් සුරක්ෂිත කිරීම සඳහා ප්‍රතිපත්ති තිබීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

1948 දී, නිදහස ලබා ගන්නා විට, ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික අංශය ප්‍රධාන වශයෙන් අංශ දෙකකින් එනම්, අපනයන කෘෂිකාර්මික අංශයක් සහ යැපුම් කෘෂිකාර්මික අංශයක් ලෙස සමන්විත විය. නිදහසින් පසු සෑම රජයක්ම ණය, යෙදවුම් සහ ව්‍යාප්ති සේවා සැපයීම සඳහා ආයතන පිහිටුවීමට අමතරව වාරි පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා කෘෂිකාර්මික යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය තුළින් ගෘහස්ථ කෘෂිකාර්මික අංශය සංවර්ධනය කිරීමට උත්සාහ කළහ. තවද, Shand (2002) විසින් පෙන්වා දෙන ලද පරිදි, කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්තියේ ප්‍රධාන අවධානය යොමු වූයේ ආහාර, ප්‍රධාන වශයෙන් සහල්වලින් ස්වයංපෝෂිත වීම සාක්ෂාත් කර ගැනීමයි. කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති සලකා බැලීමේදී නිෂ්පාදන සහ අලෙවිකරණ ප්‍රතිපත්ති ක්ෂේත්‍රයේ කාර්ය සාධනය ඉහළ නැංවීම සඳහා වඩා වැදගත් වේ.

පොහොර සහනාධාරය, වාරිමාර්ග යෝජනා ක්‍රම, බීජ හා රෝපණ ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ භාවිතයන්, කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය සහ ව්‍යාප්තිය වැනි ප්‍රතිපත්ති වී නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රය මනාව සකස් කිරීම සඳහා ක්‍රියාත්මක වූ වඩාත් පොදු නිෂ්පාදන ප්‍රතිපත්ති වන අතර සහතික මිල දී ගැනීම් (Guaranteed purchasing price) වඩා ජනප්‍රිය වෙළඳ ප්‍රතිපත්තිය ලෙස හඳුනා ගත හැකි බව අතීත සාහිත්‍යයන් ද හෙළි කරයි (හේනේගෙදර, 2002; ෂැන්ඩ්, 2002).

ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනය අරමුණු කොට සහල් නිෂ්පාදන අංශය සංවර්ධනය කිරීම සඳහා පැවති සෑම රජයක්ම උත්සුක වී ඇත. 1948 නිදහස ලැබීමෙන් පසු, ශ්‍රී ලංකාවේ අනුප්‍රාප්තික රජයන් සහල් ක්ෂේත්‍රයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමට, ආනයනය මත යැපීම අඩු කිරීමට සහ ජනගහනයේ පෝෂණ මට්ටම පවත්වා ගැනීමට ප්‍රතිපත්ති සහ වැඩසටහන් කිහිපයක් ක්‍රියාත්මක කර ඇත (ගුණවර්ධන සහ ක්විල්කි, 1988 ෂැන්ඩ්,2002). තවද, මෙම ප්‍රතිපත්ති සහ වැඩසටහන්වලට ඇතුළත් වන්නේ:

- නිෂ්පාදන (On the production side): වාරිමාර්ග යෝජනා ක්‍රම සහ ඉඩම් නැවත පදිංචි කිරීමේ ව්‍යාපෘති, පර්යේෂණ සහ ව්‍යාප්ති වැඩසටහන්, සහනාධාර, ණය සහ පොහොර සැපයීම, බෝග රක්ෂණය සහ සහතික මිල ක්‍රමයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම

- පාරිභෝගික (On the consumer side): සලාක සහ ආහාර මුද්දර යෝජනා ක්‍රම යටතේ පාරිභෝගිකයින්ට සහන මිලට සහල් සැපයීම (ගුණවර්ධන සහ ක්විල්කි 1987).

හේනේගෙදර (2002) ප්‍රකාශ කළ පරිදි, 1948 සිට, සාර්ව ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිසංස්කරණවලට අනුකූලව දේශීය කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති ද සකස් කරන ලදී. එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන්, 1948-1970 කාලය තුළ අනුගමනය කරන ලද ප්‍රතිපත්ති ප්‍රධාන වශයෙන් අවධානය යොමු කළේ වගා කරන ලද ප්‍රදේශය ව්‍යාප්ත කිරීම සහ ඵලදායිතාව වැඩිදියුණු කිරීම තුළින් සහල් නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමයි. හය අවුරුදු සංවර්ධන සැලැස්ම (1951-1957), හය අවුරුදු ආයෝජන වැඩසටහන (1954-1959) සහ දස අවුරුදු සංවර්ධන සැලැස්ම (1959-1968) වැව්ලි නොවන අංශයේ කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීමේ අවශ්‍යතාවය මෙම වකවානුව තුළ අවධාරණය කළේය. (අතුකෝරල සහ ජයසූරිය, 1994). 1948-1970 කාලය තුළ ක්‍රියාකාරකම් පහක් (චන්ද්‍රපාල, 1986) කේන්ද්‍ර කරගත් වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක විය;

1. වාරිමාර්ග යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය සහ ඉඩම් නිරවුල් කිරීමේ වැඩසටහන මගින් වගා කරනු ලබන කුඹුරු ඉඩම් ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම.
2. පර්යේෂණ සහ වැඩිදියුණු කළ නිෂ්පාදන තාක්ෂණය තුළින් නිෂ්පාදනය සහ ඵලදායිතාව වැඩි කිරීම.
3. වගා කම්ටු සහ ග්‍රාමීය බැංකු පිහිටුවීම වැනි ගොවීන් සඳහා ආයතන සංවර්ධනය කිරීම.
4. ඉඩම් සහ ඉඩම් හිමිකම් ප්‍රතිපත්ති වෙනස් කිරීම.
5. නිෂ්පාදන යෙදවුම් සහ ණය පහසුකම් සඳහා සහනාධාර ලබා දීම.

මෙම ප්‍රතිපත්ති 1970-1977 කාලය තුළ ණය, අලෙවිකරණය සහ බෝග රක්ෂණය වැනි ගොවි ආධාර සේවා කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කරමින් අඛණ්ඩව ක්‍රියාත්මක විය. ග්‍රාමීය බැංකු, වී අලෙවි මණ්ඩලය සහ බෝග රක්‍ෂණ මණ්ඩලය එම කාලය තුළ ස්ථාපිත කරන ලදී. වාරිමාර්ග, පර්යේෂණ සහ ව්‍යාප්ති සේවා, ඉඩම් ජනාවාස සහ ග්‍රාමීය ආයතන සංවර්ධනය සඳහා වූ වැඩසටහනක් ද ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. මේවා මේ කාලයේ ආණ්ඩුවේ ආනයන ආදේශන ප්‍රතිපත්තිවලට අනුකූල විය.

1977න් පසු ලිබරල් ආර්ථික ප්‍රතිපත්තිවලට අනුකූලව, කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිසංස්කරණ අරමුණු හතරක් සාක්ෂාත් කර ගැනීමට අදහස් කරන ලදී (ජාතික කෘෂිකර්ම, ආහාර සහ පෝෂණ උපායමාර්ග, මුදල් හා ක්‍රමසම්පාදන අමාත්‍යාංශය, 1984).

1. මූලික ආහාර - සහල්, කිරි, සීනි, මාළු සහ ඇට වර්ග වලින් ස්වයංපෝෂිත භාවය සාක්ෂාත් කර ගැනීම.

2. ගෙවුම් ශේෂයට කෘෂිකර්මාන්තයේ දායකත්වය වැඩි කිරීම සඳහා අපනයන පුළුල් කිරීම.

3. නව රැකියා අවස්ථා ඇති කිරීම සහ එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ග්‍රාමීය අංශයේ ආදායම් ඉහළ නැංවීම.

4. ජනතාවගේ පෝෂණ තත්ත්වය වැඩිදියුණු කිරීම.

   වර්තමානයේ කෘෂිකාර්මික කටයුතු ආවරණය වන පරිදි ආංශික සහ උප-ආංශික ප්‍රතිපත්ති සහ උපාය මාර්ග ලේඛන (Sectoral and sub-sectoral policy and strategy documents) කිහිපයක් හඳුනා ගත හැකිය. ආහාර සුරක්ෂිතතාව සහතික කිරීම, පාරිසරික තිරසාරභාවය සහතික කිරීම සහ ආර්ථික අවස්ථාවන් වර්ධනය කිරීම යන ප්‍රධාන අරමුණු ඇතිව කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශය විසින් 2007 වසරේ හඳුන්වා දුන් ජාතික කෘෂිකර්ම ප්‍රතිපත්තිය මෙයට ඇතුළත් ය. අනෙකුත් ප්‍රධාන ප්‍රතිපත්ති ලේඛන අතරට ජාතික ඉඩම් පරිහරණ ප්‍රතිපත්තිය (2007), ජාතික වැවිලි කර්මාන්ත ප්‍රතිපත්ති රාමුව (2006), ජාතික පශු සම්පත් ප්‍රතිපත්තිය (2006), ශ්‍රී ලංකා රබර් කර්මාන්ත ප්‍රධාන සැලැස්ම 2017-2026 (2017), ජාතික ධීවර හා ජලජීවී වගා ප්‍රතිපත්තිය 2001) ඇතුළත් වේ. කෘෂිකාර්මික අංශය සඳහා පිරිසිදු නිෂ්පාදන පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්ති සහ උපායමාර්ගය (Strategy on Cleaner Production for the Agriculture Sector, 2012), සහ ජාතික කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති සහ උපාය මාර්ග 2018-2027 (2018) හඳුනා ගත හැකිය.

සිරිසේන (1986) සහ අබේරත්න (1991) විසින් පහත සඳහන් ක්ෂේත්‍ර අටක් යටතේ වසර ගණනාවක් පුරා පැවති කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිසංස්කරණ වර්ගීකරණය කර ඇත.

1. වාරිමාර්ග හා කෘෂිකාර්මික යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය
2. සහතික මිල යෝජනා ක්‍රම
3. නිෂ්පාදන සහනාධාර
4. පර්යේෂණ සහ සංවර්ධනය
5. වෙළඳ ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිසංස්කරණ
6. ආයතනික සංවර්ධන වැඩසටහන්
7. කෘෂිකාර්මික ණය වැඩසටහන්
8. වී නිෂ්පාදන ප්‍රතිපත්ති

5.1 වාරිමාර්ග හා කෘෂිකාර්මික යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය

ශ්‍රී ලංකාවේ වාරිමාර්ග සහ කෘෂිකාර්මික යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය කිරීමේ ප්‍රධාන උපාය මාර්ගයක් වූයේ දුරස්ථ ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල ජනාවාස පිහිටුවීමයි (සේනකආරච්චි, 1996). ඉඩම් නිරවුල් කිරීමේ ඉතිහාසය බ්‍රිතාන්‍ය යටත් විජිත යුගය දක්වා (1928) ඈතට දිව යන අතර මෙම වැඩසටහන ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ දුෂ්කර ග්‍රාමීය ප්‍රදේශ සංවර්ධනය කිරීමේ ප්‍රධාන මෙවලම ලෙස ආරම්භ කරන ලදී (ෆැනර්, 1957). කෘෂිකාර්මික ජනාවාස පිහිටුවීමේ ප්‍රතිපත්තිය කෘෂිකාර්මික අංශයේ ස්වයංපෝෂිතභාවය සහතික කිරීම අරමුණු කර ගෙන ඇත (සේනකආරච්චි, 1995). එබැවින් වාරි යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය සහ ඉඩම් ලබා දීම, ජනාවාස පිහිටුවීම මගින් කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමට වැඩි බරක් ලබා දෙන ලදී. ප්‍රධාන අරමුණු පහක් සාක්ෂාත් කර ගැනීමේ අරමුණින් ඉඩම් නිරවුල් කිරීම් සිදු කරන ලදී (හේනේගෙදර, 2002).

1. ආන්තික ප්‍රජාවන් සඳහා ඉඩම් සහ ජීවනෝපාය මාර්ගයක් ලබාදීම.
2. අධික තදබදයක් සහිත තෙත් කලාපීය ප්‍රදේශවලින් ජනගහන විරල වියළි කලාපයට ජනගහනය විසුරුවා හැරීම.
3. දැනටමත් පවතින වාරිමාර්ග යෝජනා ක්‍රම ප්‍රතිෂ්ඨාපනය කිරීමෙන් හෝ නව ඒවා හරහා කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන සඳහා විභවයක් ඇති ප්‍රදේශ සංවර්ධනය කිරීම.
4. වී සහ අනෙකුත් ක්ෂේත්‍ර බෝග යටතේ වගා බිම් ප්‍රමාණය පුළුල් කිරීම මගින් ගෘහස්ථ කෘෂිකර්මය සංවර්ධනය කිරීම.
5. ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල කලාපීය විෂමතා අවම කිරීම.

6.1.1 වාරිමාර්ග ප්‍රතිපත්තිය

නිදහසට පෙර යුගයේ සිට වාරිමාර්ග යටිතල පහසුකම් සඳහා වූ රාජ්‍ය ආයෝජන කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති සඳහා සැලකිය යුතු කාර්යභාරයක් ඉටු කර ඇති අතර ශ්‍රී ලංකාවේ අනුප්‍රාප්තික රජයන් ද දශක ගණනාවක් පුරා මහා පරිමාණ වාරි ව්‍යාපෘති සඳහා ආයෝජනය කළ අතර මේවා කඩිනම් මහවැලි සංවර්ධන වැඩසටහනෙන් අවසන් වූ බව පෙනී යයි. (AMDP) (Shand, 2002).

Abayawardana et al., (2006) ප්‍රකාශ කළ පරිදි වාරිමාර්ග ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රතිපත්ති ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍ර පහකට වර්ග කළ හැකිය: ආයතනික, වාරිමාර්ග පද්ධති කළමනාකරණය, මෙහෙයුම් සහ නඩත්තුව, ජලය වෙන් කිරීම සහ වාරිමාර්ග මූල්‍යකරණය. කෙසේ වෙතත්, විවිධ අරමුණු සඳහා ප්‍රධාන ජල මාර්ගවලින් හෝ ජල මූලාශ්‍රවලින් ජලය වෙන් කිරීම පිළිබඳ ප්‍රතිපත්තියක් නොමැත.

පසුකාලීන රජයන් ජල කළමනාකරණය ක්ෂේත්‍රයේ පුළුල් ප්‍රතිපත්ති සංශෝධනයක අවශ්‍යතාවය හඳුනාගෙන නව ප්‍රතිපත්ති මාලාවක් සකස් කිරීමට උත්සාහ කර ඇත. 2000 ජාතික ජල ප්‍රතිපත්තිය මඟින් වාරිමාර්ග කළමනාකරණය ගොවි සංවිධාන වෙත පැවරීම අරමුණු කර ඇත (තිබ්බොටුවාව සහ හිරිමුතුගොඩගේ, 2015). වාරිමාර්ග ගාස්තු හඳුන්වාදීම

සම්බන්ධයෙන් කිහිප වතාවක්ම යෝජනා වී තිබුණද, ශ්‍රී ලංකාවේ සමාජ දේශපාලන ගැටලු කිහිපයක් හේතුවෙන් එය සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක නොවීය (තිබ්බොටුවාව සහ හිරිමුතුගොඩගේ, 2015). ලෝක බැංකුවට (2003) අනුව, වාරිමාර්ග ගාස්තු එකතු කිරීම සහ ප්‍රයෝජනයට ගැනීම සම්බන්ධයෙන් වගකිව යුතු රාජ්‍ය ආයතනවල නෛසර්ගික නිලධාරිවාදී අකාර්යක්ෂමතාව ද මෙම මුලපිරීම අසාර්ථක වීමට අර්ධ වශයෙන් හේතු වී ඇත.

5.2 ඉඩම් ප්‍රතිපත්ති

ශ්‍රී ලංකාවේ ඉඩම් ප්‍රතිපත්තියේ විකාශනය ප්‍රධාන කාල පරිච්ඡේද දෙකක් යටතේ සාකච්ඡා කළ හැකිය.

I. නිදහසට පෙර ඉඩම් ප්‍රතිපත්තිය

II. නිදහසින් පසු ඉඩම් ප්‍රතිපත්තිය

පළමුවැන්න ආරම්භ වූයේ 1840, Crown Land Encroachment Ordinance සමඟින් වන අතර එය 1897 මුඩුබිම් ආඥාපනතට පෙරාතුව, 1899 දී සාමි මන්ත්‍රණ සභාවේදී (House of Lords) සංශෝධනය කර විවාදයට ගන්නා ලදී. 1927 ඉඩම් කොමිෂන් සභාව සහ 1935 ඉඩම් සංවර්ධන ආඥාපනත මගින් ඉඩම් නොමැති ගොවීන්ට රජයේ ඉඩම් ලබාදීමට අවසර දී ඇත. දෙවන කාලපරිච්ඡේදය, ඉඩම් නිරවුල් කිරීම සහ වාරිමාර්ග සංවර්ධනය, 1972 ඉඩම් ප්‍රතිසංස්කරණ නීතියෙන් සමන්විත විය.

ඉඩම් සංවර්ධන ආඥාපනත (The Land Development Ordinance ,1935), රජයේ ඉඩම් ආඥාපනත (State Land Ordinance ,1947), වන ආඥාපනත (සංශෝධන) (Forest Ordinance (Amendment) 2009), සහ පාංශු සංරක්ෂණ (සංශෝධන) පනත (Soil Conservation (Amendment) Act,1996), තිරසාර ඉඩම් කළමනාකරණය සඳහා රට තුළ හඳුන්වා දුන් වැදගත් ව්‍යවස්ථාදායක පියවර කිහිපයකි. කෙසේ වෙතත්, ඉඩම් කැබලි කිරීම කෘෂිකාර්මික ඉඩම් ආර්ථික වශයෙන් නොගැළපෙන මට්ටමට බෙදා ඇත. වාණිජ මෙහෙයුම් සඳහා සුදුසු ඉඩම් හිඟය කෘෂිකර්මාන්තයේ නවීකරණයට බලපා ඇත.

තවද, ශ්‍රී ලංකාවේ අනුප්‍රාප්තික රජයන් රට තුළ තිරසාර ඉඩම් කළමනාකරණය සහතික කිරීම සඳහා වැදගත් ව්‍යවස්ථාදායක පියවර කිහිපයක් හඳුන්වා දී ඇත. ජාතික ඉඩම් පරිහරණ ප්‍රතිපත්තිය (2007) සහ ජාතික ඉඩම් පරිහරණ සැලසුම් පනත් කෙටුම්පත (2014) මගින් රක්ෂිත ප්‍රදේශ, ඉඩම් අවභාවිතය, ඌන උපයෝගී සහ භාවිතයට නොගත් ඉඩම් සහ ඉඩම් පරිහරණ ගැටුම් සම්බන්ධ ගැටලු ආමන්ත්‍රණය කර ඇත (Overarching Agriculture Policy, 2019).

ජාතික ඉඩම් පරිහරණ ප්‍රතිපත්තියේ (2007) ප්‍රධාන ඉලක්කය වන්නේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව, උසස් ජීවන තත්ත්වයක්, සාධාරණත්වය සහ පාරිසරික තිරසාරභාවය සහතික කිරීම සඳහා, ජාතික අවශ්‍යතා සඳහා, සම්පතක් ලෙස ඉඩම් තාර්කිකව භාවිත කිරීමයි. ප්‍රතිපත්ති අරමුණු 16 න් කෘෂිකර්මය කෙරෙහි සැලකිය යුතු ලෙස නැඹුරු වූ අරමුණු තුනක් හඳුනාගත හැකිය.

1. වර්තමාන සහ අනාගත ආහාර සුරක්ෂිතතාව සහතික කිරීම සඳහා ජාතික ආර්ථිකය ශක්තිමත් කිරීමට අදාළ කෘෂිකාර්මික අරමුණු කරගත් භාවිතයන්ට ප්‍රමුඛත්වය ලබාදීම.
2. රජයේ මෙන්ම පෞද්ගලික ඉඩම්වල ඇති සියලුම ජල මූලාශ්‍ර ආරක්ෂා කිරීම, සංරක්ෂණය කිරීම සහ කළමනාකරණය කිරීම
3. කෘෂිකාර්මික ඉඩම් කැබලි කිරීම අවම කිරීම

ශ්‍රී ලංකාව 2015-2024 කාලය සඳහා ඉඩම් හායනයට එරෙහිව සටන් කිරීම සඳහා ජාතික ක්‍රියාකාරී වැඩසටහනක් (National Action Plan) සහ ජාත්‍යන්තර සංවිධානවල සහාය ඇතිව 2014 දී තිරසාර ඉඩම් කළමනාකරණය සඳහා ඒකාබද්ධ මූල්‍ය උපාය මාර්ගයක් (IFS) සකස් කර ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ ඉඩම් හායනයට එරෙහිව සටන් කිරීම සඳහා වන ජාතික ක්‍රියාකාරී වැඩසටහන (NAP) 2015-2024 (Overarching Agriculture Policy, 2019) NAP යනු ඉඩම් හායනය මැඩලීමේ ක්‍රියාමාර්ග ඇතුළත් විස්තීර්ණ ප්‍රතිපත්ති ලේඛනයකි. ශ්‍රී ලංකාව 2014 සිට 2024 දක්වා වසර දහයක කාලසීමාවක් තුළ ක්‍රියාත්මක කිරීමට නියමිත වැඩසටහන් 25ක් හඳුනාගෙන ඇත.

5.3 නිෂ්පාදන සහනාධාර

ශ්‍රී ලංකාවේ අනුප්‍රාප්තික සෑම රජයක්ම කුඩා පරිමාණ නිෂ්පාදකයින් ආරක්ෂා කිරීම සහ දිරිගැන්වීම සඳහා නිෂ්පාදන සහනාධාර ලබා දී ඇත (හේනේගෙදර, 2002). අබේරත්න (1991) ප්‍රකාශ කළ පරිදි අඩු මිල, අඩු පොලී අනුපාත, ණය සහ වෙළෙඳ දිරිගැන්වීම් වශයෙන් විවිධ නිෂ්පාදන දිරිගැන්වීම් තිබේ. ගොවීන්ට ප්‍රධාන යෙදවුම් සහනාධාර දෙකක් ලබා දී ඇත. පොහොර සහනාධාරය සහ වාරි සහනාධාරය (හේනේගෙදර, 2002).

6.3.1 පොහොර සහනාධාරය

බොහෝ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල මෙන්, පොහොර සහනාධාරය ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්තියේ ප්‍රධාන අංගයක් නියෝජනය කරයි. විශේෂයෙන්ම මෙය වී ක්ෂේත්‍රයට අදාළ වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ වැසියන්ගේ ප්‍රධාන ආහාරය සහල් වන අතර, නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමේ මූලික අරමුණ ඇතිව අනුප්‍රාප්තික රජයන් වී සඳහා සැලකිය යුතු පොහොර සහනාධාර ලබා දී ඇත.

හරිත විප්ලවයේ ආරම්භයේ දී, එනම්, 1962 දී ශ්‍රී ලංකා රජය ප්‍රථම වරට පොහොර සඳහා මිල සහනාධාරයක් ස්ථාපිත කළේය. සහනාධාර යෝජනා ක්‍රමයේ ප්‍රධාන අරමුණ වූයේ පොහොර භාවිතය වඩාත් දිරිමත් කිරීම සඳහා හැකිතාක් අඩු මිලට ලබා දීමයි. පහත, අංක 02 වගුවේ දැක්වෙන පරිදි විවිධ ආණ්ඩු යටතේ පොහොර සහනාධාර යෝජනා ක්‍රම විවිධ සංශෝධන හා සංශෝධනවලට භාජනය විය. පොහොර සහනාධාර යෝජනා ක්‍රමයේ විකාශනය පහත දැක්වෙන වෙනස් අවධීන් හත අනුව හඳුනා ගත හැකිය.

1. කාලසීමාව I - ප්‍රධාන පොහොර වර්ග තුනක් සඳහා සහනාධාර ලබා දී ඇත. (1962-1989)
2. කාලසීමාව II - සහනාධාරය ඉවත් කිරීම. (1990-1994)
3. කාලසීමාව III - ප්‍රධාන පොහොර වර්ග තුනක් සඳහා සහනාධාර ලබා දී ඇත. (1994-1996)
4. කාලසීමාව IV - යූරියා සඳහා පමණක් සහනාධාර ලබා දී ඇත. (1997-2005)
5. කාලසීමාව V - ප්‍රධාන පොහොර තුනක් සඳහා සහනාධාර ලබා දී ඇත. (2005-2015)
6. කාලසීමාව VI – සහනාධාර මුදල් දීමනාවක් බවට පරිවර්තනය කරන ලදී. (2016 යල කන්නය – 2017/2018 මහ කන්නය)
7. කාලසීමාව VII - මුදල් දීමනාව සහනාධාරය බවට පරිවර්තනය කරන ලදී. (2018)
8. කාලසීමාව VIII – රසායනික පොහොර, පළිබෝධනාශක ආනයනය කිරීම මත තහනමක් පනවන ලදි. (2021)

වගුව 02 : පොහොර සහනාධාර වැඩසටහන් වල කාල රාමුව

වර්ෂය	ප්‍රතිපත්තිය
1962	ස්ථාවර සහනාධාරය අනුපාතයන් (Fixed subsidy rate) සහිතව වී සඳහා පොහොර සහනාධාර වැඩසටහනක් හඳුන්වා දෙන ලදී. (A fertilizer subsidy programme for paddy was introduced with a fixed subsidy rate.
1971	පොහොර ආනයනය ලංකා පොහොර සංස්ථාවේ (The Ceylon Fertilizer Corporation) ඒකාධිකාරයක් (Monopoly) බවට පත් වූ අතර පෞද්ගලික අංශයෙන් පොහොර ආනයනය කිරීම තහනම් විය.
1975	සියලුම බෝග ආවරණය වන පරිදි පොහොර සහනාධාර වැඩසටහන පුළුල් කරන ලදී.
1977	පෞද්ගලික අංශයේ සමාගම්වලට පොහොර ගෙන්වීමට අවසර ලබාදීම.
1978	Uniform subsidy rate හඳුන්වා දෙන ලදී (පිරිවැය, රක්ෂණය සහ භාණ්ඩ ප්‍රවාහන (CIF) මිලෙන් සියයට 50 ක්) සහ සහනාධාර වැඩසටහන පරිපාලනය කිරීමේ වගකීම ජාතික පොහොර ලේකම් කාර්යාලයට පැවරිණි.
1979	යූරියා සඳහා 85%ක් සහ අනෙකුත් පොහොර සඳහා සියයට 75%ක් ලෙස සහනාධාර අනුපාත සංශෝධනය කරන ලදී.
1988	සහනාධාර අනුපාත අඩු කරන ලද අතර ඇමෝනියා සල්ෆේට් (SA) සහ රොක් පොස්පේට් (RP) සඳහා සහනාධාරය ඉවත් කරන ලදී.
1990	සහනාධාරය සම්පූර්ණයෙන්ම ඉවත් කරන ලදී.

1994	යූරියා, SA, MOP සහ TSP සඳහා සහනාධාරය ස්ථාවර පොහොර මිලක් (Fixed fertilizer price) සමඟ නැවත හඳුන්වා දෙන ලදී.
1996	SA සඳහා සහනාධාරය ඉවත් කරන ලදී.
1997	සහනාධාරය යූරියාවලට සීමා කරන ලදී.
2005	පොහොර සහනාධාරය වී සඳහා සැලකීමේදී ප්‍රධාන පොහොර (නයිට්‍රජන්, පොස්පේට් සහ පොස්පරස්) වල ඒවායේ ඍජු ස්වරූපයට පමණක් සීමා විය (Fertilizer in their straight form but not as mixtures).
2006	කුඩා තේ/ රබර් /පොල් වතු හිමියන් හට (අක්කර පහකට අඩු ඉඩම් ඇති) පොහොර සහනාධාරය ලබා දෙන ලදී.
2009	පොහොර සහනාධාර ප්‍රතිපත්තිය වී ප්‍රසම්පාදන ප්‍රතිපත්තියක් සමඟ සම්බන්ධ වූ අතර, ගොවීන් විසින් වෙළඳපොළ මිලට වඩා අඩුවෙන් කලින් නියම කළ මිලට (Pre-specified price below the market price) රජයට ස්ථාවර වී කොටසක් (Fixed portion of paddy) සැපයීමට අවශ්‍ය විය.
2011	පොහොර සහනාධාරය සියලුම භෝග සඳහා ලබා දෙන ලදී . ඒ අනුව කිලෝග්‍රෑම් 50ක මිශ්‍ර නොකළ පොහොර මිටියක් රුපියල් 1,200.00 සහනදායී මිලකට ද, මිශ්‍ර පොහොර කිලෝග්‍රෑම් 50 මිටියක් රුපියල් 1,300.00 සහනදායී මිලකට ද අලෙවි කරන ලදී.
2014	කිලෝග්‍රෑම් 50ක පොහොර මිටියක් රුපියල් 350.00ක් ලෙස ද 150.00 රක්ෂණ යෝජනා ක්‍රමය සඳහා රුපියල් 150.00ක් ලෙස ද අය කරන ලදී.
2016	No.2016NFS/FCG (1) චක්‍රලේඛය ඒ අනුව වී ගොවීන් සඳහා පොහොර සහනාධාරය වෙනුවට වසරකට හෙක්ටයාර දෙකක උපරිමයකට යටත්ව හෙක්ටයාරයකට රුපියල් 25,000.00ක් වශයෙන් මුදල් ප්‍රදානයක් ලබා දෙන ලදී.
2018	මුදල් දීමනාව (Money Allowance) පොහොර සහනාධාරයට මාරු කරන ලදී.
2021	රසායනික පොහොර, පළිබෝධනාශක ආනයනය කිරීම මත තහනමක් පනවන ලදි

මූලාශ්‍රය: ඒකනායක (2006), ජාතික පොහොර ලේකම් කාර්යාලය (විවිධ වර්ෂ) සහ මහ බැංකු වාර්ෂික වාර්තා (විවිධ ප්‍රකාශන)

5.4 පර්යේෂණ සහ සංවර්ධනය

5.4.1 නව ප්‍රභේද සංවර්ධනය

1960 දශකයේ මැද භාගයේ (හේනේගෙදර, 2002) හරිත විප්ලවය දියත් කිරීමත් සමඟ වැඩි දියුණු කළ ඉහළ අස්වැන්නක් සහිත වී ප්‍රභේද පිළිබඳ පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන පිළිබඳ අවධානය යොමු විය.

ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා දෙන ප්‍රභේද භාවිතය 1972 දී 71% වූ අතර එය 1997 දී 90% දක්වා වැඩි වී ඇත (ධනපාල, 1977 හේනේගෙදර, 2002). නව බීජ ප්‍රභේද, පොහොර භාවිතය, වගා

ක්‍රමය, වල්නාශක, පළිබෝධනාශක සහ දිලීර නාශක භාවිතය සඳහා ප්‍රතිචාර දැක්වීමක් ලෙස වැඩි අස්වැන්නක් ලබාදී ඇත. (හේනේගෙදර, 2002).

5.4.2 ආයතනික සංවර්ධන වැඩසටහන්

ක්‍රියාත්මක කරන ලද විවිධ ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිසංස්කරණවලින් පසුව, රාජ්‍ය සේවාවන්හි ආයතනික යාන්ත්‍රණය වැඩිදියුණු වීම සහ ප්‍රතිලාභී කණ්ඩායම්වල සහභාගීත්වය වැඩි වීම හේතුවෙන් කෘෂිකාර්මික බෙදාහැරීමේ පද්ධතිය ද වැඩිදියුණු විය (හේනේගෙදර, 2002). ගොවිජන සේවා දෙපාර්තමේන්තුව, කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව, වී අලෙවි මණ්ඩලය සහ කෘෂිකර්ම සංවර්ධන අධිකාරිය හරහා ව්‍යාප්තිය, ණය සහ අලෙවිය වැනි ගොවිපළ ආධාරක සේවා සැපයීම සඳහා 1971 දී ගොවිජන සේවා මධ්‍යස්ථාන (ASCs) පිහිටුවන ලදී.

5.4.3 කෘෂිකාර්මික ණය වැඩසටහන්

වගාවේ මූල්‍ය යෙදවුමක් ලෙස කෘෂිකාර්මික ණය ප්‍රධාන කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. එබැවින්, කුඩා ගොවීන් මත පදනම් වූ කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා ඉහළ ප්‍රතිලාභ ලැබිය හැකි තවත් වැදගත් ප්‍රතිපත්තිමය පියවරක් ලෙස කෘෂිකාර්මික ණය වැඩසටහන් හඳුනා ගත හැකිය (Shand, 2002). ණය සඳහා ප්‍රවේශය කෘෂිකාර්මික ඵලදායිතාව ඉහළ නැංවීමේ ප්‍රධාන අංගයක් ලෙස සැලකේ (Anyiro and Oriaku, 2011). එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන්, ප්‍රමාණවත් සහ කාලානුරූපී ණය ලබා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය දෙයක් ලෙස සැලකේ. 1947 සිට කෘෂිකාර්මික අංශය සඳහා ණය පහසුකම් හඳුන්වා දීමත් සමඟ රජය එහි ඇති හැකියාව වර්ධනය කිරීමට සහ පුළුල් කිරීමට උත්සාහ කරයි (බණ්ඩාර et al., 2007). කෘෂිකාර්මික ණය ප්‍රතිපත්තිය මූලික වශයෙන් ග්‍රාමීය ණයගැතිභාවය අවම කිරීම අරමුණු කරගත් අතර ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල බැංකු අංශය හරහා විධිමත් ණය සැපයීම ප්‍රවර්ධනය කිරීම ද එහි අරමුණ විය (හේනේගෙදර, 2002). 1970 අංක 5 දරන කෘෂිකාර්මික සහ ණය සහයෝගීතා (සංශෝධන) පනත (Agricultural and Credit Cooperation (Amendment) Act No 5 of 1970) මගින් කෘෂිකාර්මික සහ කාර්මික ණයවල කාර්යයන් නියාමනය කිරීමට උත්සාහ කරන ලදී.

6. වී අලෙවි ප්‍රතිපත්ති

6.1 සහතික මිල යෝජනා ක්‍රම

සහතික මිල යෝජනා ක්‍රමය (Garanteed Price Scheme-GPS) වී අලෙවිය සම්බන්ධයෙන් වඩාත්ම ස්ථාවර ප්‍රතිපත්තියයි. GPS 1940 ගණන්වල අගභාගයේදී ආරම්භ කරන ලද අතර අද දක්වා ම පවතී. සියලුම වී වගා කරන්නන් (ආසන්න වශයෙන් ගොවි පවුල් මිලියන 1.8 ක්) මෙම යෝජනා ක්‍රමයෙන් සෘජුවම ප්‍රතිලාභ ලබනු ඇතැයි ගණන් බලා ඇත. තවද, එය වී මිලදී ගැනීමේ ප්‍රධාන මිල යාන්ත්‍රණය ලෙස ක්‍රියා කර ඇත (හේනේගෙදර, 2002). 1970-1977 කාලය තුළ, සහල් සලාක යෝජනා ක්‍රමය සැපයීමේ යාන්ත්‍රණයක් ලෙස පමණක් GPS භාවිත කරන ලදී. 1978 න් පසු මෙම යෝජනා ක්‍රමයේ ප්‍රධාන අරමුණ වී ඇත්තේ ගොවීන්ට අවම මිල රක්ෂණයක් ලබාදීමයි.

GPS මගින් මිලදී ගනු ලබන ප්‍රමාණය නිෂ්පාදන පරිමාව, අනෙකුත් ආහාර ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීමේ හැකියාව, පුද්ගලික පරිභෝජන අවශ්‍යතා සහ විවෘත වෙළඳපොළේ මිල මත රඳා පවතී. පසුගිය වසර පනහ තුළ GPS ක්‍රියාකාරිත්වය අදියර හතරකට බෙදිය හැකිය (සිරිසේන, 1986).

1. ආරම්භක අදියර (1948-1956): වෙළඳපළ දුර්වලතා සහ ණය පහසුකම් නොමැතිකම හේතුවෙන් වෙළඳපළ අතිරික්තයෙන් ඉතා කුඩා කොටසක් එකතු කර ගැනීමට GPS හට හැකි විය.

2. දෙවන අදියර (1956-1971): 1961 දී සමූපකාර සමිති හරහා ණය පහසුකම් ලබා දීමෙන් GPS හි වෙළඳපළ කොටස වැඩිදියුණු විය.

3. තෙවන අදියර (1972-1977): GPS ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා වී අලෙවි මණ්ඩලය (PMB) 1972 දී පිහිටුවන ලදී. 1971 අංක 14 දරන වී අලෙවි පනත මගින් වී මිලදී ගැනීම සඳහා PMB වෙත පුළුල් බලතල ලබා දී ඇත.

4. 1977 න් පසු කාලපරිච්ඡේදයේ දී, PMB හි ඒකාධිකාරය අහෝසි කරන ලද අතර GPS floor price ලෙස ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. GPS නිර්ණය කිරීම සඳහා අනුගමනය කරන ලද නිර්ණායක ප්‍රධාන වශයෙන්ම දේශීය සහල් නිෂ්පාදනය මත පදනම් වූ අතර GPS යටතේ මිලදී ගන්නා වී ප්‍රමාණය, සහල් නිෂ්පාදන පිරිවැය සහ එම සහල් ප්‍රමාණයම මිලදී ගැනීම සඳහා ආනයනික මිල වැනි අනෙකුත් වැදගත් සාධක සලකා බැලීමෙන් තොරව සිදු කරන ලදී.

මිලදී ගත් සමස්ත වී නිෂ්පාදනයෙන් ඉතා සුළු ප්‍රතිශතයක් පමණක් වී අලෙවිකරණයේ දී රජයේ මැදිහත්වීම මත මිල දී ගනු ලැබිණි. එම නිසා වී අලෙවිකරණයේදී රජයේ මැදිහත්වීම බෙහෙවින් අඩු මට්ටමක පැවැත්විණි (Shand, 2002). අසාර්ථක සහතික මිලක සන්දර්භය තුළ මහ බැංකුව 1999 වර්ෂයේ දිස්ත්‍රික්ක කිහිපයක 'ගොවි සහනය යෝජනා ක්‍රමය (Govi Sahanaya Scheme) යටතේ කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන සඳහා ඉදිරි කොන්ත්‍රාත්තු (Forward contract) යාන්ත්‍රණයක් ආරම්භ කළේය. ඉදිරි ගිවිසුම්/ කොන්ත්‍රාත්තු මඟින් ගොවීන්ට සහ වෙළඳුන්ට අනාගත දිනයකදී කලින් තීරණය කළ නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය කලින් තීරණය කළ මිලකට මිල දී ගැනීම සඳහා ගිවිසුම්වලට එළඹීමට ඉඩ සලසයි. අලෙවිකරණ අවදානම් අවම කිරීමට සහ ස්ථාවර ඉහළ මිල ගණන් තම නිෂ්පාදන සඳහා ලබා ගැනීමට ඉදිරි ගිවිසුම් (Forward contract) ගොවීන්ට පහසුකම් සපයයි. මෙමගින් වෙළඳුන්ට ස්ථාවර මිලක් ද, පාරිභෝගිකයින්ට ස්ථාවර සැපයුම් ලෙස ප්‍රතිලාභ ලැබේ. (මහ බැංකුව, 1999). කෙසේ වෙතත්, 2000 /2001 මහ අස්වනු කාලය තුළ සමූපකාර තොග වෙළෙඳ ආයතනය සහ සමූපකාර සමිති සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් වී මිල දී ගත්තේ වී නිෂ්පාදනය පහත වැටීමත් සමඟ සහල් ආනයනයට සීමා පැනවීමත් සමඟය. සමූපකාර තොග ආයතන, සමූපකාර ජාලය සහ ගොවි සංවිධානය හරහා වී මිලදී ගැනීම සඳහා 2006 දී සමාගම් ලියාපදිංචි කිරීමේ පනත යටතේ ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන අලෙවි අධිකාරිය පිහිටුවන ලදී. සහකාර කොමසාරිස්වරුන් පස් දෙනෙකුගේ අධීක්ෂණය යටතේ කළමනාකරුවන් පස් දෙනෙකු

විසින් පාලනය කරනු ලබන වගා කලාප පහකින් වී මිල දී ගැනීමට අනුගමනය කරන ලද යාන්ත්‍රණය මඟින් උත්සාහ කරන ලදී. කෙසේ වෙතත්, ප්‍රමාණවත් කාර්ය මණ්ඩලයක් නොමැති වීම හේතුවෙන් මෙම අභ්‍යාසය සාර්ථක වූයේ නැත (වී අලෙවි මණ්ඩලය, 2021).

6.2 කෘෂිකාර්මික වෙළඳ ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිසංස්කරණ

සහල් සඳහා අනුගමනය කරන වෙළඳ ප්‍රතිපත්තිය වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ තාවකාලික ලෙසයි, මන්ද එය සහල් වෙළඳපළ තුළ හිඟ අවස්ථාවන්හිදී පාරිභෝගිකයින් ද වී සුලබ වකවානුවේදී ගොවීන් ද ආරක්ෂා කිරීම අරමුණු කොට ක්‍රියාත්මක කරන ලදි (වීරහේවා, 2004). තවද, වීරහේවා (2004) සඳහන් කළ පරිදි, සහල් වෙළඳ ප්‍රතිපත්තිය ශ්‍රී ලංකාව තුළ එතරම් ස්ථාවර වී නැත. පාරිභෝගිකයන් මත පවතින පීඩනයෙන් මිදීම සඳහා සහල් මිල පහත හෙළීමට ඇතැම් අවස්ථාවල තීරුබදු සහන ලබා දුන්නද වෙළෙඳ ප්‍රතිපත්තිය තුළින් වී නිෂ්පාදකයා ආරක්ෂා කිරීම ප්‍රධාන අරමුණ වී ඇත (වීරහේවා, 2004). 1977 සිට හඳුන්වා දුන් ලිබරල් ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිසංස්කරණවල අරමුණු කිහිපයක් සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා, ආනයන සඳහා යම් ප්‍රමාණාත්මක සීමාවන් (QRs) හඳුන්වා දීමෙන් තීරුබදු ක්‍රමය වෙනස් කරන ලදී. මේ අනුව, ආනයනය සඳහා වූ බොහෝ QRs 1988 දී ප්‍රතිස්ථාපනය කරන ලද්දේ අත්‍යාවශ්‍ය පාරිභෝගික භාණ්ඩ සඳහා සියයට බිංදුව සිට සුඛෝපභෝගී භාණ්ඩ සඳහා පිළිවෙළින් 500% තීරුබදු දක්වා පරාසයක Six-band duty system හඳුන්වා දීමෙනි. මෙම ක්‍රමය 1992 දී වෙනස් කරන ලද අතර ගෘහස්ථ කෘෂිකාර්මික අංශයේ (වෙළඳාම සහ තීරුබදු පිළිබඳ ජනාධිපති තීරුබදු කොමිෂන් සභාව) දෘඪතාව ලිහිල් කිරීම සහ විකෘති කිරීම් නිවැරදි කිරීම සඳහා සියයට 10, 20 සහ 45 යන අනුපාතවලින් යුත් තීරු තුනකින් යුත් ව්‍යුහයක් හඳුන්වා දෙන ලදී. 1992 දී තීරු තුනකින් යුත් තීරු බදු ව්‍යුහය හඳුන්වාදීම වැඩිලි නොවන අංශයේ වෙළඳපළ විකෘති කිරීම් අවම කිරීමට උපකාරී විය (ගුණවර්ධන සහ සෝමරත්න, 1999). කෙසේ වෙතත් සහල් සඳහා පනවා තිබූ නිල ආනයන බදු අනුපාත (Official import duty rates) කලින් කලට වෙනස් විය (ඇමුණුම 2).

එපමණක් නොව, මිල ඉහළ යාම වැළැක්වීම සඳහා සියලුම සහල් වර්ගවල මිල ඉහළ තිබියදීත්, රජය විසින් දේශීය සහ ආනයනික සහල් වර්ග සඳහා උපරිම සිල්ලර මිලක් 2017 පෙබරවාරි 17 දින සිට ක්‍රියාත්මක වන පරිදි පනවා ඇති අතර, පසුව එය 2017 අගෝස්තු 16 දින ඉවත් කරන ලද නමුත් 2017 දෙසැම්බර් 26 දින නාඩු සඳහා නැවත හඳුන්වා දෙන ලදී (මහ බැංකු වාර්ෂික වාර්තාව, 2017).

අවසාන වශයෙන්, කෘෂිකර්මාන්තය සහ ආහාර නිෂ්පාදනය වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා රජයේ මැදිහත්වීම් වාරිමාර්ග, පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන, පුහුණුව, අධ්‍යාපනය සහ දැනුම ව්‍යාප්ත කිරීම ඇතුළු ක්ෂේත්‍ර කිහිපයක ආයෝජන කෙරෙහි අවධානය යොමු කර ඇත.

පෞරාණික වැව් ජලාශයන් ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීමත් සමඟ ආරම්භයේදී ආරම්භ කරන ලද වාරිමාර්ග සංවර්ධනය ප්‍රධාන ගංගා සහ ජල පෝෂක කළමනාකරණ යෝජනා ක්‍රම වෙත පරිවර්තනය වී ඇත්තේ වී වගාව සඳහා ඉඩම් සංවර්ධනය මූලික අභිප්‍රාය කරමිනි. 1962 දී හඳුන්වා දුන් පොහොර සහනාධාර යෝජනා ක්‍රමය ඵලදායිතාව ඉහළ නැංවීමට සහ නවීන

ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා දෙන සහල් වර්ග සහ අනෙකුත් ආහාර බෝග වගා කිරීම සඳහා දිරිගැන්වීමක් විය.

පොදුවේ ගත් කල, මෑත වසරවල ප්‍රතිපත්තිවල අරමුණ වූයේ 1970 වර්ෂයන් වල ආනයන ආදේශන ප්‍රතිපත්ති සහ උපාය මාර්ගයෙන් බැහැරවීමකි. 1970 වර්ෂ වල සහ ඉන් පසු වසරවල ආනයන ආදේශන ප්‍රතිපත්ති, රාජ්‍ය ප්‍රසම්පාදන, සහතික මිල යෝජනා ක්‍රම, ආනයන සඳහා ප්‍රමාණාත්මක සීමා කිරීම්, තීරුබදු ගැලපීම්, රාජ්‍ය අලෙවි මණ්ඩල සහ සහනදායී විස්තීරණ ග්‍රාමීය ණය සහ බෝග රක්ෂණ යෝජනා ක්‍රම වැනි නිෂ්පාදක ආධාරක වැඩසටහන් හරහා දේශීය ආහාර නිෂ්පාදනයට සහාය වීම දැකිය හැකිය. රජය විසින් පොහොර සහනාධාර, නොමිලේ වාරි ජලය, මහජන මුදලින් පර්යේෂණ සහ ව්‍යාප්ති සේවා, අලෙවිකරණ යටිතල පහසුකම් සහ වී සඳහා මිල සහතික කිරීම් අඛණ්ඩව සිදු කරයි.

7. කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ ගොවි සංජානනය

කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ ගොවි සංජානනය ඇගයීම සඳහා 2019 සැප්තැම්බර් සිට දෙසැම්බර් දක්වා ගොවීන් 155ක් අතර ව්‍යුහගත ප්‍රශ්නාවලියක් මඟින් සමීක්ෂණයක් පවත්වන ලදී. තෝරාගත් බොහෝ ගොවීන් සුළු වාරිමාර්ග යෝජනා ක්‍රම යටතේ වගා කරන බව විස්තරාත්මක සංඛ්‍යාලේඛන ප්‍රතිඵලවලින් අනාවරණය විය. සුළු වාරිමාර්ග ගොවීන්ගේ ප්‍රතිශතය සමීක්ෂණයට ලක් කළ ජනගහනයෙන් සියයට 42.6ක් වන අතර වර්ෂා පෝෂක සහ ප්‍රධාන වාරිමාර්ග යෝජනා ක්‍රම යටතේ පිළිවෙළින් සියයට 34.2ක් සහ සියයට 23.2ක් විය.

7.1 සමාජ-ආර්ථික ලක්ෂණ

තෝරාගත් නියැදියෙන් සියයට 80.6ක් පිරිමින් බව සමීක්ෂණයෙන් හෙළි විය. වගුව 03 හි ඉදිරිපත් කර ඇති ප්‍රතිඵලය අනුව, ජනගහනයෙන් බහුතරය (57.4%) වයස අවුරුදු 45 පහ සහ 65 අතර විය. මෙයින් පෙනී යන්නේ ගොවීන්ගෙන් බහුතරයක් ආර්ථික වශයෙන් ඵලදායී වයස් කාණ්ඩයට අයත් වන බවයි. කෙසේ වෙතත්, වයස අවුරුදු 25-45 අතර පුද්ගලයින්ගෙන් සැලකිය යුතු ප්‍රතිශතයක් (22.6%) ගොවිතැනෙහි නිරත වන බව ද පෙන්වා දී ඇත.

වගුව 03: ගොවි ප්‍රජාවගේ සමාජ-ආර්ථික ලක්ෂණ

විචල්‍යයන් (Variables)	ගොවීන් සංඛ්‍යාව (Frequency)	ප්‍රතිශතය (Percentage)
ස්ත්‍රී පුරුෂ භාවය (Gender)		
පිරිමි	125	80.6
ගැහැණු	30	19.4
සමස්ත	155	100
වයස් කාණ්ඩ (Age categories)		
වසර 25-45	35	22.6
වසර 45-65	89	57.4
වසර 65 හෝ වැඩි	31	20.0
සමස්ත	155	100
විධිමත් අධ්‍යාපනය (Formal education)		
විධිමත් අධ්‍යාපනයක් නැත	0	0
වසර 1-5	15	9.7
වසර 6 -11	46	29.7
වසර 11-13	58	37.4
වසර 13 හෝ වැඩි	36	23.2
සමස්ත	155	100
සාමාන්‍ය මාසික ආදායම Average monthly income (LKR)		
0-15,000	91	58.7
15,000- 30,000	45	29
>30,000	19	12.3
සමස්ත	155	100

මූලාශ්‍රය: කර්තෘ ගණනය කිරීම

ජනගහනයෙන් බහුතරයක් (58.7%) කුටුම්භ ඉපැයීම ලෙස මසකට රුපියල් 15,000.00 ට අඩු ආදායමක් ලබන අතර තවත් සියයට 29ක් මසකට රුපියල් 15,000.00 සිට 30,000.00 දක්වා උපයන බව ප්‍රතිඵලයෙන් හෙළි විය. කෙසේ වෙතත්, ගොවීන්ගේ මාසික ඉපැයීම්වලින් බහුතරයක් රටේ සාමාන්‍ය කුටුම්භ ආදායම් මට්ටමට වඩා බෙහෙවින් අඩු ය. මෙයින් ඇඟවෙන්නේ මිලදී ගැනීමේ හැකියාව සහ ඉපැයීම් ප්‍රාග්ධන ආයෝජන ලෙස යෙදවීමේ හැකියාව සෙසු ජනගහනයේ සාමාන්‍ය අගයට වඩා බෙහෙවින් අඩු බවයි.

වගුව 04 : කෘෂිකාර්මික ලක්ෂණ

විචල්‍යයන් (Variables)	සංඛ්‍යාතය (Frequency)	ප්‍රතිශතය (Percentage)
ගොවිතැන් පළපුරුද්ද (වසර)		
වසර 1-20	43	27.7
වසර 20-40	81	52.3
වසර 40 හෝ වැඩි	31	20
සමස්ත	**155**	**100**
වගාවේ අරමුණ		
නිවසේ පරිභෝජනය පමණි	27	17.4
පරිභෝජනය සහ විකුණුම්	127	81.9
විකුණුම්	1	0.6
සමස්ත	**155**	**100**
ඉඩම් පිළිබඳ අයිතිය		
පැවරිය හැකි ඉඩම් අයිතිය (Transferable land ownership)	99	63.9
අඳේ	28	18.1
පැවරිය හැකි ඉඩම් අයිතිය සහ අඳේ	25	16.1
වෙනත්	3	1.9
සමස්ත	**155**	**100**

මූලාශ්‍රය: කර්තෘ ගණනය කිරීම

7.2 ගොවිතැන් ලක්ෂණ

ගොවීන්ගෙන් අඩකට වසර 20-40 අතර සැලකිය යුතු ගොවි පළපුරුද්දක් ඇත. ගොවීන්ගෙන් සියයට 20ක් පමණ වසර 20කට අඩු ගොවි පළපුරුද්දක් ඇති අතර ගොවීන්ගෙන් සියයට 20ක් වසර 20කට වැඩි ගොවි පළපුරුද්දක් ඇත. බහුතරයක් (***81.9%)*** ගොවීන් පරිභෝජනයට සහ අලෙවියෙන් ආදායම් උපයා ගැනීමට වගා කරති. පැවරිය හැකි ඉඩම් හිමිකම වඩාත් ප්‍රචලිත ඉඩම් හිමිකම වර්ගයයි (***63.9%).***

7.3 කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ ගොවි සංජානනය

සහතික මිල සහ රක්ෂණ යෝජනා ක්‍රම පිළිබඳව දැනුවත්භාවය දළ වශයෙන් භාවිත කරමින් කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ ගොවි සංජානනය පරීක්ෂා කරන ලදී. ඒ අනුව බහුතරයක් (63.9%) ගොවීන් රජය විසින් ක්‍රියාත්මක කරන සහතික මිල යෝජනා ක්‍රම පිළිබඳව දැනුවත්ව සිටින අතර ජනගහනයෙන් අඩකට ආසන්න ප්‍රමාණයක් වී වගාවට අදාළ රක්ෂණ යෝජනා ක්‍රම පිළිබඳව දැනුවත්ව සිට ඇත.

වගු 05 : ප්‍රතිපත්ති වෙනස් කිරීම් සහ FOs හි සාමාජිකත්වය පිළිබඳ ගොවි දැනුවත් කිරීම

විචල්‍යයන් (Variables)	සංඛ්‍යාතය (Frequency)	ප්‍රතිශතය (Percentage)
රජයේ සහතික මිල පිළිබඳව දැනුවත් භාවය		
ප්‍රතිපත්ති වෙනස්වීම් ගැන දැනුවත්	99	63.9
ප්‍රතිපත්ති වෙනස්වීම් ගැන දැනුවත් නැත	56	36.1
වී සඳහා වන රක්ෂණ ක්‍රම පිළිබඳව දැනුවත් භාවය		
ප්‍රතිපත්ති වෙනස්වීම් ගැන දැනුවත්	78	50.3
ප්‍රතිපත්ති වෙනස්වීම් ගැන දැනුවත් නැත	77	49.7
ගොවි සමිතිහි සාමාජිකත්වය		
සාමාජික	154	99.4
සාමාජිකත්වය නැත	1	0.6

මූලාශ්‍රය: කර්තෘ ගණනය කිරීම

මේ වන විට ඕනෑම ආකාරයක රක්‍ෂණ ක්‍රමයක් ඇත්තේ ගොවීන් සියයට 1.3කට පමණි. තවද, ගොවීන්ගෙන් 99.4% ක් ගොවි සංවිධානවල සාමාජිකත්වය ලබා ඇති අතර එය සාමූහික උත්සාහයට පොදු සූදානම පෙන්නුම් කරයි.

8. නිගමන සහ නිර්දේශ

8.1 නිගමන

වී නිෂ්පාදනයට අදාළ ප්‍රතිපත්ති වාරිමාර්ග, පොහොර සහනාධාර, වාරි සංවර්ධනය, දේශගුණික විපර්යාස අනුවර්තනය, පර්යේෂණ හා සංවර්ධන, වී අලෙවිකරණය සහ වෙළෙඳාම යටතේ වර්ගීකරණය කළ හැකිය. ගොවීන්ගෙන් බහුතරයක් (63.9%) රජයේ සහතික මිල යෝජනා ක්‍රම පිළිබඳව දන්නා අතර ඔවුන්ගෙන් සියයට 50.3ක ප්‍රමාණයක් ක්ෂේත්‍රයට අදාළ රක්ෂණ ක්‍රම පිළිබඳව දනී. ප්‍රතිපත්තිමය වෙනස්කම් පිළිබඳව ගොවීන් දැනුවත් බව මෙයින් පැහැදිලි වේ.

8.2 නිර්දේශ

වෙළඳපළ විකෘති කිරීමේ පියවරයන් (Market-distorting measures) සහ ඉලක්ක ගත නොවූ සහනාධාර වැඩපිළිවෙළවල් (Blanket income transfers) වලින් ඉවත් වන කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ කරයි. තිරසාර ඵලදායිතා වර්ධනයක් සහ දේශගුණික විපර්යාස වලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව ඉහළ නැංවීමට උපකාරී වන උපාය මාර්ගික ආයෝජන කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම ද නිර්දේශ කෙරේ. මේ සඳහා, ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින් විසින් වෙළඳපළ මිල සහය අපේක්ෂා කරන ප්‍රතිලාභීන් වෙත එම මිල සහාය ලබා දීම, වෙළඳපළ මිල සහාය අවසානයේ ඉවත් කිරීමේ අදහසින් වෙළඳපළ මිල සහාය භාවිතය අඩු කළ යුතුය. බෝග රක්ෂණය ඇතුළු අවදානම් කළමනාකරණ ප්‍රතිපත්ති සහ දේශගුණික විපර්යාසවලට මුහුණ දීමට ගොවීන්ට උපකාර කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන ප්‍රතිපත්ති කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතුය. දේශගුණික විපර්යාසයන්ට අනුවර්තනය වීම (විශේෂයෙන් වර්ෂාපතන විචල්‍යතාව) සඳහා ගොවීන්ගේ හැකියාව වැඩි දියුණු කිරීමට සහය වන ප්‍රතිපත්ති නිර්දේශ කෙරේ.

මූලාශ්‍ර

Abayawardana, S., Marikar, F., Wijeratna, D., & Gichuki, F., (2006), *Development strategy for the irrigation sector of Sri Lanka 2006-2016*, International Water Management Institute, Sri Lanka.

Anderson, J.E., (1975), *Public policy making: An introduction*, Houghton Mifflin, Boston.

Anderson, K. & Nelgen, S., (2013), *Updated national and global estimates of distortions to agricultural incentives, 1955 to 2011,* Washington DC: World Bank, viewed 3 March 2021, www.worldbank.org/agdistortions.

Anyiro, C., & Oriaku, B.N., (2011), 'Access to and investment of formal micro credit by small holder farmers in Abia State, Nigeria. A case study of Absu Micro Finance Bank, Uturu', *Journal of Agricultural Sciences – Sri Lanka,* Vol. 6, no. 2, pp. 26.

Banerjee, A.V., and Duflo, E., (2007), 'The economic lives of the poor', *Journal of economic perspective*, vol.21, no.1, pp. 141-168.

Central Bank of Sri Lanka, (1999), *Central Bank annual report*, Colombo, Sri Lanka

Central Bank of Sri Lanka, (2014), *Central Bank annual report*, Colombo, Sri Lanka

Central Bank of Sri Lanka, (2017), *Central bank annual report*, Colombo, Sri Lanka.

Central Bank of Sri Lanka, (2019), *Central bank annual report*, Colombo, Sri Lanka

Central Bank of Sri Lanka, (2020), *Economic and social statistics of Sri Lanka*, Colombo, Sri Lanka

Central Bank of Sri Lanka, (2020), *Economic and social statistics of Sri Lanka*, Colombo, Sri Lanka

Chandio, A.A., Jiang, Y., Koondhar, M.A., Guangsham, Xu, (2016), 'Factors affecting agriculture production: An evidence from Sindh(Pakistan)', *AENSI Journal*,Vol. 10, no.9, pp.164-171.

Department of Agriculture, Sri Lanka, (viewed 3 March 2021) www. doa.gov.lk

Department of Census and Statistics, (2002), *Census of Agriculture*, Colombo, Sri Lanka

Department of Census and Statistics, (2012), *Household income and expenditure survey 2012/13*, Colombo, Sri Lanka

Epaarachchi, R., Jayanetti, S., and Weliwita, A., (2002), *Policies and their implications for the domestic agricultural sector of Sri Lanka: 1995 - 2000. Research Studies: Agricultural Policy Series No. 5*, Institute of Policy Studies, Colombo, Sri Lanka.

ETF (European Training Foundation), (2013), *Torino process: a policy analysis approach to supporting policy-making through policy learningg*, ETF, Turin.

FAO/WFP, (2017), *Crop and food security assessment mission to Sri Lanka*, Rome, Italy

Gooneratne, W., and Wesumperurna, D. (ed.), (1984), *Plantation Agriculture in Sri Lanka: Issues in Employment and Development*, ILO, ARTEP, Bangkok.

Lasswell, H.D., (1963), *The future of political science*, Atherton Press, New York, USA Overarching Agricultural Policy, (Draft) (2019), Ministry of National Policies, Economic Affairs, Resettlement and Rehabilitation Northern Province Development and Youth Affairs, Ministry of Agriculture Rural Economic Affairs, Irrigation and Fisheries and Aquatic Resources Development, Sri Lanka.

Shand, R., (2002), *Irrigation and agriculture in Sri Lanka*, Institute of policy studies, Colombo, Sri Lanka.

Tewdwr-Jones, M., (2002), *The planning polity: planning, government and the policy process*, Routledge, London.

Thiruchelvam, S., (2005),'Efficiency of rice production and issues relating to cost of production in the district of Anuradhapura and Polonnaruwa', *Journal of National Science Foundation Sri Lanka*, vol. 33, no.4, pp.247-256.

Weerahewa, J., (2004), *Impacts of Trade Liberalization and Market Reforms on the Rice Sector in Sri Lanka* (MTID discussion papers).

Weerahewa, J., (2006), Rice Market Liberalization and Household Welfare in Sri Lanka: A General Equilibrium Analysis, CATPRN working paper 2006-1, Canadian Agricultural Trade Policy Research Network.

Weerahewa, J., Gedara, P.K., and Kanthilanka, H., (2016), The evolution of food policy in

Weerahewa, J., Kodithuwakku, S.S., & Ariyawardana, A., (2010), The fertilizer subsidy program in Sri Lanka, Cornell University, New York.

Weerahewa, J., Wijetunga, C.S., Babu, S.C. and Atapattu, N., (2018), Food Policies and Nutrition Transition in Sri Lanka; Historical Trends, Political Regime and Options for Interventions, IFPRI Discussion Paper 1727, IFPRI.

World Bank, (2013), What is the cost of a bowl of rice? The impact of Sri Lanka's current trade and price poollicies ofn the incentive framework for Agriculture, Agricultureal and Environmental Services Discussion paper 02, Washington D.C. 20433.

ඇමුණුම 1: නව ප්‍රභේද 1998-2018

වසර	ප්‍රභේද (Varieties)	වැදගත්කම (Significance)
1998	Bg 357	ජෛව හා අජීවී ආතතියට ප්‍රතිරෝධී, ඉහළ අස්වැන්නක් (Resistant to biotic and abiotic stress)
	At 5 (Lanka Samurdhi)	ඉහළ අස්වැන්නක්
	Bg 2039	ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ කෘෂිකාර්මික පාරිසරික තත්ත්වයට නිශ්චිත අනුගත වීම (Specific adaptability to agro ecological condition in wet zone of Sri Lanka)
	BG 2426	ඉහළ අස්වැන්නක්
1999	BG 2426-2	දිවයින පුරා වගා කිරීමේ හැකියාව
	BG 2039	පහතරට සහ මැදරට තෙත් කලාපය සඳහා සුදුසු වේ (low country and mid country wet zone)
	BG 1611	ආර්ථික වශයෙන් වැදගත් වන සියලුම පළිබෝධ සහ රෝග වලට ප්‍රතිරෝධී වේ
2000	BW 328-1	යකඩ විෂ වීම සඳහා යෝග්‍ය වී (Tolerance to iron toxicity)
	BW 328-2	
	LD 96-152, LD 355, LD-356	ඉහළ අස්වැන්නක්
	BG 305, BG-358, BG-359, BG - 360	ඉහළ අස්වැන්නක් , වාණිජ වගාවට සුදුසුය.
2001	At 353, At -354	අම්ල සල්ෆේට් තත්ත්වයට අනුවර්තනය වේ(Adaptable to acid sulphate condition)
2002	BG- 328-1	ඉහළ අස්වැන්නක්
	At 95-4-3	වාණිජ වගාවට සුදුසුය.
2003	BW 267-3, BG 3031, BG -3000, BG 357, BG379-2, BG450	ඉහළ අස්වැන්නක්
	BW 99-987	leaf and neck blaster සඳහා ප්‍රතිරෝධී වේ
	BW 484	යකඩ විෂ වීම සඳහා යෝග්‍ය වී (Tolerance to iron toxicity)
	PG 96-741	ගංවතුර සහ ලවණතාමය(saline) තත්ත්වය සඳහා

2004	At 570	ප්‍රධාන පළිබෝධ සහ රෝග වලට ප්‍රතිරෝධී වේ
	At 582	ප්‍රධාන පළිබෝධ සහ රෝග, lodging වලට ප්‍රතිරෝධී වේ
	At 306	ප්‍රධාන පළිබෝධ සහ රෝග, lodging වලට ප්‍රතිරෝධී වේ
	Bw 363	Gall midge, BPH disease blast and Bacterial leaf blight yana පළිබෝධ වලට ප්‍රතිරෝධී වේ
2005	BG 407 H	ඉහළ අස්වැන්නක්
	Bg 454	Gall midge පළිබෝධයට ප්‍රතිරෝධී වේ
	Bg 406	උතුරු පළාත යෝග්‍ය වේ
	At 307	ඉහළ අස්වැන්නක්
2006	Bg 3-180, Bg 2R	Rice blast and brown plant hopper ට ප්‍රතිරෝධී වේ
	Bg 2893	Rice blast, gall midge සහ brown plant hopper ට ප්‍රතිරෝධී වේ
2007	BW 364	යකඩ විෂ වීම සඳහා අනුවර්තනය වේ (Adaptable to iron toxicity)
2008	Bg 403, Bg 379-2, Bg 450, Bg 454, Bg 406	බීජ සහතික කිරීමේ ප්‍රමිතීන් යටතේ නිෂ්පාදනය කෙරේ (seed certification standards)
2010	Bw 363, Bw 361, Bg 359, Bw 272-6b, Bw 364	ඉහළ අස්වැන්නක්
2011	BW 367	ඉහළ අස්වැන්නක් Iron toxicity, lodging saha neck blast disease සඳහා ප්‍රතිරෝධී වේ
	Ld 368	Bacterial leaf blight, leaf blast, neck blast, gall midge සහ brown plant hopper සඳහා ප්‍රතිරෝධී වේ. ධාන්‍ය අවපැහැ ගැන්වීම (grain discoloration) සිදු නොවේ.
2012	BW 367	ඉහළ අස්වැන්නක් Iron toxicity, lodging සහ neck blast සඳහා ප්‍රතිරෝධී වේ
	Ld 368	Leaf blast, neck blast, gall midge සහ brown plant hopper සඳහා ප්‍රතිරෝධී වේ. ධාන්‍ය අවපැහැ ගැන්වීම (grain discoloration) සිදු නොවේ.
	Bg 369	ලවනතාවය සහිත (Saline) බලපෑමට ලක් වූ ප්‍රදේශවලට සුදුසු ය.

	Bg -3R	ප්‍රධාන පළිබෝධ සහ රෝග වලට ප්‍රතිරෝධී වේ
	Ld 368	ඉහළ අස්වැන්නක්. leaf blast සහ neck blast වලට ප්‍රතිරෝධී වේ. ධාන්‍ය අවපැහැ ගැන්වීම (grain discoloration) සිදු නොවේ.
2013	Bg 370	ප්‍රධාන පළිබෝධ සහ රෝග, lodging වලට ඔරොත්තු දේ.
	Bg 96-741	හදිසි ගංවතුරට ඔරොත්තු දෙයි
	Bg 4-91	ලවණතාවයට (salinity) ඔරොත්තු දෙයි
	At 309	පළිබෝධ , රෝග සහ lodging වලට ප්‍රතිරෝධී. සහල් මත පදනම් වූ නිෂ්පාදනයන් සහ බිස්කට් සඳහා සුදුසු වේ.
2014	Bg 251GSR	ප්‍රධාන පළිබෝධකයන්ට (Brown plant hopper and Gall midge) රෝග සහ lodging වලට ප්‍රතිරෝධී වේ.
	Bg 310	ලවණතාවයට ඔරොත්තු දෙයි. ලවණ අධික ප්‍රදේශ සඳහා සුදුසුය
	Bg 455	ජලයෙන් යටවීමට මධ්‍යස්ථව ඔරොත්තු දෙන අතර ගංවතුර අවදානම් ප්‍රදේශ සඳහා සුදුසු වේ
	At 373	ආහාර පිසීමේ ගුණාත්මකභාවය සහ පෙනුම
	Bg 251GSR	ප්‍රධාන පළිබෝධකයන්ට (Brown plant hopper and Gall midge) රෝග සහ lodging වලට ප්‍රතිරෝධී වේ.
2015	At 311	Lodging වලට ප්‍රතිරෝධී වේ, rice leaf blast disease, brown plant hopper and rice gall midge යන රෝග වලට මධ්‍යස්ථ ප්‍රතිරෝධී
2016	Bg 252	Brown plant hopper and Gall midge, rice blast රෝග වලට ප්‍රතිරෝධී
	Ld 253	Brown plant hopper and Gall midge, rice blast රෝග වලට ප්‍රතිරෝධී. ධාන්‍ය අවපැහැ ගැන්වීමක් නොමැත(No grain discolouration.)
	Bg 374	ප්‍රධාන පළිබෝධ සහ රෝග වලට ප්‍රතිරෝධී වේ (Resistant to major pest and disease)

මූලාශ්‍රය: කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව: කාර්ය සාධන වාර්තාව, විවිධ වසර

ඇමුණුම 2: සහල් ආනයනය සඳහා වූ තීරුබදු

වර්ෂය	සහල් ආනයනය සඳහා වූ තීරුබදු
1988-1989	සහල් ආනයනය සඳහා වූ තීරුබදු 25%ක් විය
1990-1992	සහල් ආනයනය සඳහා වූ තීරුබදු 8% දක්වා අඩු කරන ලදී
1992-1994	12% සිට 16% දක්වා සහ නැවත 35% දක්වා වැඩි කරන ලදී
1995-1997	දැඩි නියඟය සහ එහි ප්‍රතිඵලය වූ අඩු නිෂ්පාදනය හේතුවෙන් 1995/96 මහ සහ 1997 යල කන්නයේ දී 0% දක්වා අඩු විය.
1998	ජාතික ආරක්ෂක බද්ද ලෙස තවත් 4.5% ක් අය කරමින් 1998 දී ගාස්තුව නැවත 35% දක්වා වැඩි කරන ලදී.
1999	සහල් ආනයනය සඳහා වූ තීරුබදු 10% දක්වා අඩු කරන ලදී
2000 ජනවාරි	සහල් ආනයනය සඳහා වූ තීරුබදු 35% දක්වා වැඩි කරන ලදී.
2000 ජුලි- 2001 නොවැම්බර් 22 දක්වා	සහල් ආනයනය සඳහා නැවත බලපත්‍ර ක්‍රමයක් පනවන ලදී. වී නිෂ්පාදනය අඩුවීම හේතුවෙන් වෙළෙඳපොළේ සහල් මිල ඉහළ යාම හේතුවෙන් මෙම තීරණය ගෙන ඇත.
2002 ජනවාරි	තීරුබදු අනුපාතය තීරුබදු රහිතව සාමාන්‍ය බද්දෙන් 50% දක්වා
2002 ජනවාරි 21	සතොසට කිලෝග්‍රෑමයකට රුපියල් 4.00 ක අඩු බද්දක් යටතේ ආනයනය කිරීමට අවසර දෙන ලදී.
2002 නොවැම්බර්	නිශ්චිත තීරුබදු කිලෝග්‍රෑමයකට රුපියල් 5.00
2014	සහල් මිල ඉහළ යාම පාලනය කිරීම සඳහා සහල් ආනයනය සඳහා තීරු බදු අඩු කිරීම සහ ආහාර කොමසාරිස් දෙපාර්තමේන්තුව යටතේ සහල් තොගයක් පවත්වාගෙන යාම.
2016 නොවැම්බර්	කිලෝග්‍රෑමයකට රුපියල් 15.00 ක විශේෂ වෙළඳ භාණ්ඩ බද්දක් හඳුන්වා දීම.
2017 ජනවාරි 27	ආනයනික සහල් සඳහා වන විශේෂ වෙළඳ භාණ්ඩ බද්ද (Special Commodity Levy, SCL) තවදුරටත් රු. 5.00 දක්වා අඩු කරන ලදී.
2018 අප්‍රේල්	ආනයනික සහල් සඳහා පනවා ඇති SCL 2018 අප්‍රේල් 01 සිට ක්‍රියාත්මක වන පරිදි කිලෝග්‍රෑම් යට 0.25 දක්වා තවදුරටත් අඩු කරන ලද අතර මෙම බදු අඩු කිරීම 2018 අප්‍රේල් 01 දින සිට ක්‍රියාත්මක විය.
2021	ආනයනික සහල් කිලෝග්‍රෑමයක් සඳහා රුපියල් 65/- ක විශේෂ වෙළඳ භාණ්ඩ බද්ද නොවැම්බර් 2 වැනිදා සිට මාස හයක කාලයක් සඳහා ක්‍රියාත්මක වන පරිදි ශත 25 දක්වා අඩු කරන ලදී.

මූලාශ්‍රය : මහ බැංකු වාර්ෂික වාර්තාව, විවිධ වසර