තිරසාර සංවර්ධනයක් උදෙසා දේශීය කෘෂිකර්මාන්තයේ අවශ්‍යතාව

ආර්.කේ.පී. කරුණාරත්න ශාස්ත්‍රවේදී (විශේෂ) ආර්ථිකවිද්‍යා තෙවන වසර
kavidukarunarathna@gmail.com

සංක්ෂේපය

පෘතුගීසි ලන්දේසි ඉංග්‍රීසි ආක්‍රමණයන්ට ලක්වන ශ්‍රී ලංකාව 1505 සිට 1948 දක්වා දීර්ඝ කාලයක් යටත් විජිතයක් ලෙස විවිධ ජාතීන් යටතේ පැවතුණි. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස අපේ හෙළ ගොවිතැන ඔවුන් විසින් විනාශ මුඛයට ඇද දමමින් ඔවුන්ට ගැළපෙන ආකාරයේ වෙළෙඳපොළක් මෙරට තුළ ඇති කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස යටත් විජිතයට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය මෙරටින් නිපදවමින් මෙරටට අවශ්‍ය සියලු ආහාර සහ භාණ්ඩ කිරීටයෙන් ආනයනය කරන සමාජයක්, වෙළෙඳපොළක් ඇති කළේ ය. මෙය ඇති කිරීමට බාධාවක් වූ ස්වයපෝෂිත කෘෂිකර්මාන්තය විනාශ කිරීමට විවිධ පියවර ගන්නා ලදී. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස 1948 දී ශ්‍රී ලංකාවට නිදහස ලැබෙන විට දේශීය කෘෂිකර්මාන්තයක් වෙනුවට තව දුරටත් වක්‍ර ආකාරයෙන් අධිරාජ්‍යවාදය ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ආකාරයේ කෘෂි කර්මාන්තයක් අපට හුරුකොට තිබුණි. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස බීජ අයිතිය, පොහොර, තාක්ෂණය, දැනුම අතින් අද ශ්‍රී ලංකාව පිටරට මත යැපෙන තත්ත්වයක් උදාවී ඇත. දැන් වපුරන සෑම වී ඇටයකට ම, සෑම බෝගයකට ම අපි පිටරටට ගෙවිය යුතු ය. මෙනිසා කෘෂිකර්මාන්තය ආර්ථිකයට බරක් වී ඇත. ආපසු ඉතිහාසය දෙස හැරී බැලුවොත් ඉතිහාසයේ හෙළ ගොවිතැන රටට ශක්තියක් වූවා මිස බරක් වූයේ නැත. වපුරන බීජයේ සිට අස්වනු දක්වා ම තාක්ෂණය, බීජ, පොහොර ආදී සියල්ල ම දේශීය සම්පත් ය. පරිසරය ආරක්ෂා විය. කෘෂිකර්මාන්තය හරහා ඍණ බාහිරතා ගොඩ නැගුණේ නැත.මේ අනුව බලන කල දැන් අපට අපේ කෘෂිකර්මාන්තය සොයා යාමට අවශ්‍ය වී ඇත. එනම්, නව තාක්ෂණයට, දැනුමට සහ අද කාලයට ගැළපෙන අයුරින් අපේ ම කෘෂිකර්මාන්තයක් ගොඩනගමින් පිටරටට ණයනැති, රටට බර නැති කෘෂිකර්මාන්තයක් සඳහා පා තැබීමට දැන් කාලය උදාවී ඇත.

මුඛ්‍ය පද : දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය, ගොවිතැන

හැඳින්වීම

අද ලෝකයේ සෑම රටක ම ඉලක්කය වන්නේ තිරසාර සංවර්ධන ක්‍රියාදාමයකට අනුව රටක් සංවර්ධනය කිරීම යි. රටක් සංවර්ධන ක්‍රියාදාමයට උර දෙන ප්‍රධාන නිෂ්පාදන අංශ 03 කි. ඒ කෘෂිකාර්මික, කාර්මික හා සේවා යන අංශයන් ය. මේ සෑම අංශයක් ම ඉතාමත් වැදගත් වේ. ශ්‍රී ලංකාව සලකා බැලූ විට ඈත අතීතයේ පටන් ම කෘෂිකාර්මික රටකි. වර්තමානයේ ද කෘෂිකර්මාන්ත වැදගත් තැනක් ගනී. ඈත අතීතයේ පටන් තිබූ හෙළ ගොවිතැන ලන්දේසි, පෘතුගීසි, ඉංග්‍රීසි යන ජාතීන්ගේ යටත් විජිත අවශ්‍යතාවන්ට අනුව විවිධ වෙනස්කම්වලට භාජනය විය. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස විසි එක්වන ශතවර්ෂය වන විට බටහිරකරණය වූ කෘෂි කර්මාන්තයක් බිහි වී ඇත. මේ හරහා අප නොදැනුවත්ව ම නව අධිරාජ්‍යවාදී අවශ්‍යතාවන් සපයන බව පෙනීයන්නේ කෘෂිකර්මාන්තය හරහා ගොඩනැගෙන සමාජ, ආර්ථික, දේශපාලන, පාරිසරික ප්‍රශ්න ගැඹුරින් අධ්‍යනය කළ විට ය. මේ අනුව වර්තමාන කෘෂිකාර්මික ප්‍රශ්නවලට යථාර්ථවාදී

විසඳුමක් හෙළ ගොවිතැනට සැපයීය හැකි ද? යන්න සලකා බැලීමට මෙහි දී අවධානය යොමු කරනු ලබයි.

කෘෂි අංශයේ මෑතකාලීන ප්‍රවණතා

ශ්‍රී ලාංකිකත්වය සහ කෘෂි කර්මාන්තය අතර, පවතින්නේ කිසිදාක එකිනෙක වෙන් කළ නොහැකි සම්බන්ධතාවකි. පෙර රජ සමයේ සිට වත්මන් රජය දක්වා බලයට පත් සෑම ආණ්ඩුවක් ම, නායකයෙකු ම කෘෂිකර්මාන්තයට විශේෂ රාජ්‍ය අනුග්‍රහයක් ලබා දී තිබේ.

සමස්තයක් ලෙස ගත් කල පසුගිය කාලය තුළ වී නිෂ්පාදනය පමණක් නොව අතිරේක භෝග, එළවළු සහ පලතුරු නිෂ්පාදනය අතින් ද වර්ධනයක් අත්පත් කර ගැනීමට හැකි වී තිබේ. වී නිෂ්පාදනය සහ අතිරේක භෝග නිෂ්පාදනය සතුටුදායක අන්දමින් වර්ධනය වී තිබේ. මෑත කාලීන කෘෂිකර්මාන්තය පිළිබඳව අධ්‍යනය කිරීමට නම් ඒ පිළිබඳව සංඛ්‍යා දත්ත ඇසුරින් සලකා බැලීම ඉතා වැදයගත් වේ. 2009 වසරේ සිට වසර කිහිපයක කෘෂිකාර්මික අංශයේ හැසිරීම පිළිබඳව කතා කළොත්, 2009 වසර සහ 2010 වසර සැලකීමේ දී කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ වර්ධනයක් දක්නට ලැබේ. එය පහත කරුණු අධ්‍යයනය මඟින් පැහැදිලි වේ.

දේශීය ආර්ථිකය ශක්තිමත් වීමට සමගාමීව ලෝක ආර්ථිකය ද ක්‍රමයෙන් යථා තත්ත්වයට පැමිණීම හේතුවෙන් 2010 වසරේ පළමු කාර්තුව තුළ දී 7% ක සැලකිය යුතු වර්ධනයක් කරා ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකය ළඟා වී තිබේ. රට තුළ ගොඩ නැඟී ඇති යහපත් ආර්ථිකය පරිසරය හේතුවෙන් 2009 වසරේ අවසන් කාර්තුවේ දී 6.2% ක් වූ ආර්ථික වර්ධනය පෙන්නුම් කළ අතර, 2010 වසරේ මුල් කාර්තුවේ දී කෘෂිකර්මය, වන හා ධීවර යන අංශයන්ගෙන් දළ දේශීය නිෂ්පාදනය සඳහා 14% ක දායකත්වය ලබා දී ඇත. තේ රබර් සහ සුළු අපනයන බෝගයන්ගේ සැලකිය යුතු වර්ධනය මෙම ඉහළ වර්ධනයට හේතු විය. වර්ෂාවෙන් හානි නොවීම, නිසි කලට තේ කප්පාදු කිරීම වැනි යහපත් කෘෂිකාර්මික ප්‍රවණතා හේතුවෙන් 2009 වසරේ මුල් කාර්තුව හා සසඳන විට 2010 වසරේ මුල් කාර්තුවේ දී තේ නිෂ්පාදනය 27% ක අගයක් වාර්තා කරමින් කි.ග්‍රෑ. මිලියන 102.3 ක් බවට පත්විය. කොළඹ තේ වෙන්දේසියේ දී වාර්තා කළ ඉහළ ම තේ මිල ගණන් 2010 සනිටුහන් වූ අතර, 2010 මාර්තු මාසයේ දී තේ කිලෝවකට රුපියල් 379.20 අගයකට මිල ගණන් ඉහළ ගියේ ය.

2011 වසර තුළ කෘෂි අංශයේ හැසිරීම පිළිබඳ සලකා බැලීමේ දී පැවැති අයහපත් කාලගුණික තත්ත්වය මත කෘෂි අංශයේ නිෂ්පාදන පහළ ගොස් ඇත. වසරේ පළමු මාස අටේ දී තේ නිෂ්පාදනය කිලෝග්‍රෑම් මිලියන 220.9 ක් දක්වා 0.8% කින් පහළ ගියේ ය. විශේෂයෙන් මේ කාලයේ දී මැදිබිම් තේ නිෂ්පාදනය 1.7% කින් පහත වැටිනි. මේ කාලය තුළ පොල් නිෂ්පාදනය ගෙඩි මිලියන 1335.4 ක් දක්වා 3.4% කින් පහත වැටිණි. මීට ප්‍රධාන වශයෙන් ම හේතු වූයේ පොල් වගා කරන ප්‍රදේශවලට ලැබුණු අඩු වර්ෂාපතනයේ බලපෑම යි. පොල් නිෂ්පාදනය අඩු වීම නිසා පොල් තෙල් නිෂ්පාදනය මේ කාලයේ දී 22% කින් පහත වැටුණි. මේ සඳහා සාපේක්ෂව අඩු මිල ගණන් යටතේ පාම්ඔයිල් ආනයන ඉහළ යෑමත් හේතුවිය. මේ වසරේ පළමු මාස දහයේ දී පාම්ඔයිල් ආනයනය මෙට්‍රික්ටොන් 74,101 ක් දක්වා 117% කින් ඉහළ ගොස් ඇත. මේ වසරේ මහා කන්නයේ වී නිෂ්පාදනය මෙට්‍රික්ටොන් මිලියන 1.993 දක්වා 24% කින් පහත වැටී තිබේ. ගංවතුර තත්ත්වය නිසා ඇති වූ වගා හානි මේ සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් බලපාන ලදී.

එසේම මෙවර මහා කන්නයේ දී බඩඉරිඟු, සෝයාබෝංචි, උඳු, තල, රටකජු, කුරක්කන්, අමු මිරිස් සහ අර්තාපල් නිෂ්පාදනයෙන් මෙන් ම පහතරට සහ උඩරට එළවළු නිෂ්පාදනය ද පහත වැටුණි. කවරක් නමුත් කෘෂිකර්ම අංශය තුළ ඇති රබර් නිෂ්පාදනය වසරේ මුල් මාස අටේ දී 7.8% කින් සහ ධීවර අංශය වසරේ මුල් මාස අටේ දී 14.7% කින් වර්ධනය වී තිබේ (ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, 2011).

2012 වසරේ දී කෘෂි අංශයේ හැසිරීම පිළිබඳ සලකා බැලීමේ දී සමස්තයක් ලෙස ගත් කල 2012 වසර තුළ කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන 2011 සාපේක්ෂව පහළ ගියේ ය. මීට මහ කන්නයට බලපෑ හිතකර කාලගුණ බලපාන ලදී. කෙසේ වෙතත් වසරේ අවසාන කාලය තුළ ඇති වූ නියගය සහ ජල ගැලීම් නිසා වගාවන්ට දැඩි ලෙස හානි වීමෙන් කෘෂි නිෂ්පාදන අඩපණ විය. මේ තත්ත්වය යටතේ වූව ද 2011 වසරේ වාර්තා වූ 1.4% අඩු වේගයට සාපේක්ෂව 2012 වසරේ කෘෂි අංශයේ වර්ධන වේගය 5.8% කින් වර්ධනය විය. තේ, රබර්, සුළු අපනයන භෝග උප අංශ හැරුණු විට අනෙක් සෑම අංශයක් ම මීට දායක විය. සමස්ථයක් ලෙස පොල් නිෂ්පාදනය මේ වසරේ වර්ධනය වී ඇත. වී නිෂ්පාදනයේ වර්ධනය 1.3% ක් ලෙස සඳහන් විය. පශු, වතු, වන, දැව යන අංශ ද මේ වසරේ සැලකිය යුතු මට්ටමකින් කෘෂි අංශයට දායක විය. ධීවර අංශය 8.1% කින් කෘෂි අංශයට දායක විය. එය කැපී පෙනෙන්නට විය. මේ සඳහා හිතකර කාලගුණය සහ ධීවරයන් උනන්දුකරවන මිල මට්ටම පැවතීම බලපාන ලදී. 2012 වසරේ දී කෘෂි අංශය දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට දක්වන දායකත්වය 11% ලෙස වාර්තා විය (ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, 2012).

2013 වසරේ කෘෂි අංශයේ හැසිරීම සලකා බැලීමේ දී කෘෂි අංශය 2012 වාර්තා කළ 5.1% ක වර්ධනයට සාපේක්ෂව 2013 දී කෘෂි අංශය 4.7% කින් වර්ධනය විය. ඒ අනුව දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට කෘෂි අංශයේ දායකත්වය 10.8% ක් විය. වී, තේ ඇතුළු ආහාර භෝග රැසක් ධනාත්මක දායකත්වයක් මීට දක්වන ලදී. 2013 වසරේ දී මූලික වශයෙන් වී උප අංශයේ එකතු කළ අගය 13% කින් වර්ධනය විය. මෙම වසරේ වී නිෂ්පාදනය සමස්ථයක් ලෙස ඉහළ ගියේ ය. වසරේ තුන් වන කාර්තුවේ දී තේ නිෂ්පාදනය පහළ වැටුණ ද සමස්තයක් ලෙස මෙතෙක් වාර්තා වූ ඉහළ ම තේ නිෂ්පාදනය 2013 වසරේ දී වාර්තා විය. එය 3.6% කින් වර්ධනය විය. පශු, ධීවර යන අංශවල වර්ධනයක් දක්නට ලැබුණු අතර, ධීවර අංශයේ වසරේ දෙවන භාගයේ දී ඇති වූ අයහපත් කාලගුණය නිසා ධීවර අංශය පසුබෑමකට ලක් වීමෙන් එම අංශයේ ප්‍රසාරණය 6.2% කට සීමා විය. වසරේ මුල් කාලයේ වගා හානියක් සිදු වුව ද, වී නිෂ්පාදනය මේ වසරේ දී වර්ධනය විය. එය 2013 වසරේ දී වී නිෂ්පාදනය මෙට්‍රික්ටොන් මිලියන 4.62 ක් ලෙස වාර්තා විය. එය 20% වර්ධනයකි. මේ සඳහා වයඹ පළාත සුවිශේෂී දායකත්වයක් දැක් වූ අතර, එය 108% වර්ධනයක දායකත්වයක් විය (ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, 2013).

මෙම දත්ත අධ්‍යනය කරන විට ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය ඉතාමත් සාධනීය මට්ටමක පවතින බව පෙනී යයි. බැලූ බැල්මට ම මෙවන් යුගයක ගොවියා යනු වාසනාවන්තයෙකි. එහෙත් දත්තවල ගොවිබිමට පා තබා බැලූ කල ගොවියාටත් කෘෂිකර්මාන්තය නිසා සමාජයටත් ඇති වී ඇති ඛේදජනක ඉරණම කණගාටුදායක අත්දැකීමකි.

- වකුගඩු රෝගය

- මී උණ වසංගතය
- පාරිසරික ජෛවවිවිධත්වය විනාශ වී යාම
- පොහොර සහනාධාරය, ගොවි සහනාධාර ආදී විවිධ සහනාධාර සඳහා විශාල සංක්‍රාම වියදමක් ගොවිතැන සඳහා වියදම් කිරීමට සිදුවීම
- හෙළ ගොවිතැන මුල්කරගත් ගැමි සංස්කෘතිය හා සමාජ සබඳතා බිඳී යාම
- ඇල දොළ ජලය වස විස බවට පත් වීම
- පිටරට තාක්ෂණය මත යැපීමට සිදුවීම
- පිටරට බීජ මත යැපීමට සිදුවීම
- අවසානයේ කෘෂි නිෂ්පාදනයෙන් විශාල ප්‍රමාණයක් අමුද්‍රව්‍ය තාක්ෂණය දැනුම ආදී ලෙස පිටරටට ගෙවීමට සිදුවීම

දේශීය කෘෂි කර්මාන්තයේ අවශ්‍යතාව

ශ්‍රී ලංකාව පෙර සිට ම බුදු දහම හා බැඳුණු ගොවිතැන ජීවනාලිය කරගත් රටකි. සිංහලයන්ගේ සංස්කෘතිය, නීතිය, සමාජ ක්‍රමය, ක්‍රීඩාව, ගොවිතැන හා බැඳුණු එකක් විය. මේවාට අනුව ජීවත් වෙමින් පරිසරයට ආදරය කිරීමටත් සොබාදහමේ රිද්මය හඳුනා ගනිමින් ඒ සමඟ වැඩ කිරීමටත් එය නොඉක්මවා ජීවත් වීමටත් උත්සහ ගත්තේ ය.

එහෙත් පෘතුගීසි, ලන්දේසි, ඉංග්‍රීසින්ගේ යටත් විජිත ලෙස (1505-1945) ශ්‍රී ලංකාව දීර්ඝ කාලයක් පැවති අතර, එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස මූලික හර පද්ධතිය වූ කෘෂි කර්මාන්තය යටත් විජිත උවමනාවන්ට අනුව විකාශනය විය. ඒ අනුව වර්තමානය වන විට දේශීය යැයි හඳුන්වන එහෙත් අපේ නොවන කෘෂි කර්මාන්තයක් අපට වර්තමානයේ හිමි වී ඇත. මේ නිසා ම අපි ඉහතින් කතා කළ බරපතල ගැටළු රැසකට අප මුහුණ පා ඇත. ශ්‍රී ලංකාව තුළ නිදහසින් පසු පත් වූ සෑම ආණ්ඩුවක් ම සංවර්ධනය උදෙසා කෘෂි කර්මාන්තය ශක්තිමත් කිරීමට විවිධ ව්‍යාපෘති වැඩ පිළිවෙලවල් ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කරමින් රටේ ආහාර අවශ්‍යතාවය සපුරාලීමට කටයුතු කරයි. එහෙත් ඈත අතීතයේ රටේ ජීවනාලිය වූ කෘෂි කර්මාන්තය අද වන විට රටේ සංවර්ධනයට බරක් වී ඇති බව තිත්ත වූ ඇත්ත ය.

මදකට අපේ පැරණි ඈත ඉතිහාසයට ගමන් කරමු. රජරටත්, රුහුණේත් ඇති දස දහස් සංඛ්‍යාත වෙහෙර විහාර ලොකු කුඩා වැව් අමුණු ඇලවේලි දෙස බැලූ කල එවන් නිර්මාණ කිරීමට විශාල ජනගහනයක් සිටි බව සිතා ගැනීමට අපහසු නැත. විටෙක කියැවෙන්නේ 'රජරටින් වහලයට නැඟී කුකුළෙකුට මාගම්පුරින් බැසීමට හැකිවනු ඇත' ලෙස ය. ඓතිහාසික සාධක අනුව මහා විහාරයේත්, අභයගිරියේත් විශාල භික්ෂූන් වහන්සේලා පිරිසක් වැඩ සිට ඇත. මේ සියල්ලට ම අවශ්‍ය ආහාරපාන පහසුකම් මෙරට නිෂ්පාදනය කළා මිස නොරටින් ගෙනා බවක් ඉතිහායේ සඳහන් නොවේ. එපමණක් නොව ලෝක සිතියමේ පුංචි තිතක් ලෙස දිස්වෙන අප ශ්‍රී ලංකාව මහා පැරකුම් රජ දවස මෙරට පෙරදිග ධාන්‍යාගාරය ලෙස විරුදාවලිය ලැබූ බව කියවේ. එකල ජනගහනය මූලික වශයෙන් ම රජරට හා රුහුණේ කේන්ද්‍ර ගත විය. එසේනම් එකල ගොවි බිම් ප්‍රමාණය අද දක්නට ඇති ගොවිබිම් ප්‍රමාණය නොඉක්මවීමට ක්‍රමයක් නැත. එසේ වුව ද එකල රට සහලින් ස්වයංපෝෂිත වී තිබුණි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ඉතිහාසය ගැන එදා හෙළ දිව ග්‍රන්ථය ලියන රොබට් නොක්ස් වරෙක මෙලෙස සටහන් තබයි. "ලෝකයේ මුල් ම රක්ෂාව වන ගොවිතැන සිංහලයාගේ උතුම් ම රැකියාව යි. තම කෙත් වතුවල වැඩ කිරීම තමන් කොතරම් උසස් වූවකු වුව ද නින්දාවකට කාරණාවක් නොවේ". එහෙත් මේ තත්ත්වය අද වර්තමානයේ කොතරම් දුරට පිළිගත හැකි ද යන්න ගැටලුවකි. මේ අනුව පැහැදිලි වන කාරණාවක් නම් දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය තාක්ෂණ දැනුම අප රට ස්වයංපෝෂිත කිරීමට සමත් වූ බවයි. එහෙත් අද ප්‍රශ්නයක් ඉතිරි ව ඇත. එයට විසඳුම් සෙවීමට අපට සිදු වී ඇත. මේ තත්ත්වය විසඳීමට හරිත විප්ලවය තුළින් ගොඩනැගුණු කෘෂි කර්මාන්තය පිළිගත හැකි ද යන්න සාකච්ඡාවට බඳුන් වියයුතු කාරණාවකි.

විසි එක්වන සියවස වන විට වගා කිරීමට ඵලදායී බීජ අප සතුව නැත. පිටරටින් ගෙන්විය යුතු ය. එපමණක් නොව මේවා වගා කිරීමට මෙරට සාරවත් පොළව මදි ය. ඒ සඳහා රසායනික පොහොර දැමිය යුතුම ය. එතනින් නොනැවතී පළිබෝධක භාවිතා කළ යුතු ය. මීට අමතරව පිටරට උපදෙස්, තාක්ෂණය භාවිතා කළ හොත් පමණක් හොඳ අස්වැන්නක් ගත හැකි ය. මේ අයුරින් දාමයක් ලෙස සම්බන්ධ පිටරටට දත නියවන කෘෂිකර්මාන්තයක් මෙරටට උරුම කොට ඇත. සුද්දා නිරුවතින් වනයේ ජීවත් වන අවදියේ මෙරට ධාන්‍යාගාරයක් කළ අපේ ගොවියා අද පිටරටින් ඉගෙන ගෙන ගොවිතැන් කරන තැනට ඇද වැටී ඇත. තම අහස පොළොව පරිසරය ඇල දොළ සතුන් අමතක කොට කෘෂිකාර්මික ආර්ථික සංවර්ධනයේ නාමයෙන් මේ ස්වර්ණ භූමිය විස පොළවක් කර හමාරය. දැන් අපට නිදහසේ ගලායන ජල පොදක් බොන්නට අවසර නැත. එසේනම් ජීවිතය පරදුවට තැබිය යුතු ය. වසර 2500ක ලිඛිත ඉතිහාසයක් ඇති ගොවිබිම අද ජීවීන්ට අහිතකර ය. දැන් ඒ ගලන දොළපාරේ තිත්ත පැටවු, කනයා, කාවයියා යන මිරිදිය සතුන් නැත. දැන් ගෙම්බන්, පණුවන් වැනි කෘෂි බිමට හිතකර සතුන්ට ගොවිබිම තහනම් ය. එමෙන් ම ගොවිබිමේ ජෛවවිවිධත්වය, පාරිසරික සහයෝගීතාව තුරන් වී ඇත. අද ශ්‍රී ලංකාවේ දරුණුත ම වසංගත රෝගයක් ලෙස පැතිරීයන රජරටින් ආරම්භ වූ වකුගඩු රෝගය කෘෂිකර්මාන්තයේ අඳුරු පැතිකඩයකි. මේ ස්වකීය ගැටළු විසඳීමට නැවත පිටරටින් බෙහෙත් එනතුරු අපි බලා සිටිමු. මේ අනුව යම්තාක් දුරට හෝ ඇතිකර ගත් කෘෂි කාර්මික වර්ධනය නැවත පිටරටට සූරාකෑමට ඉඩ ලැබී ඇත. මේ අනුව සමස්තයක් ලෙස කෘෂිකර්මාන්තය ආර්ථිකයට, සමාජයට, පරිසරයට, ඍණ බාහිරතා ජනිත කරන කර්මාන්තයක් වී ඇත. මේ සියල්ලට ම හේතුව අපේ නොවන කෘෂිකර්මාන්තයක් අපේ යැයි සිතා ගෙන කටයුතු කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් බව අවධාරණය කර ගත යුතු කාරණාවකි.

අප හරිත විප්ලවය හරහා වැළඳගත් කෘෂිකර්මාන්තය ඉස්මුදුණින් පිළිගන්මින් මෙය සාධාරණීකරණය කිරීමට ගෙන ආ මූලික ම තර්කය නම් දේශීය කෘෂිකර්මාන්තයේ ඵලදාව අඩු බව ය. ඔවුන් පවසන්නේ දේශීය කෘෂි කර්මාන්තය හරහා අක්කරයකට වී බුසල් 30-40 ප්‍රමාණයක් පමණක් ලැබෙන බව ය. මෙය ඇත්තක් ද? මෙරට රජ දවස පටන් වී ප්‍රභේද 2000 කට ආසන්න සංඛ්‍යාවක් තිබූ බව බොහෝ දෙනෙක් දැනුවත් නැත. මඩ ගොවිතැන මෙන් ම ගොඩ ගොවිතැනට (හේන් ගොවිතැන) අදාළ ව විශේෂ වී වර්ග භාවිතා කරන ලදී. කාලයට, නැකතට, ජෝතිර්වේදයට, පරිසර විපර්යාසවලට අනුකූල ව සඳු හිරු සමඟ ගනුදෙනු කරමින් දැනට හොයා ගෙන ඇති ආකාරයට අක්කරයකට වී බුසල් 80-100 අතර ප්‍රමාණයක් ලබාගෙන ඇත. මෙම තත්ත්වය මනාව

පසක් කරන්නේ පැරකුම් රජ දවස මේ දේශීය වී වර්ග භාවිතා කොට මෙරට ධාන්‍යාගාරයක් කළ බැවිනි. දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය යටතේ කන්න 03 ක් වගා කොට ඇත. මහාචාර්ය පරණවිතානයන්ට අනුව තෝනිගල පිහිටි කිත්සිරිමෙවන් රජදවස කර වූ ශිලා ලිපියක "පිටදඬහස" "අකල අස" සහ "මෙදහස" යනුවෙන් කන්න 03 ක් වගාකොට ඇති බව සඳහන් වේ. මහා කන්නයත් යල කන්නයත් අතර වාරයේ අඩු වයසින් යුතු බාල වී වර්ගයක් වපුරන ලදී. "හැටදා" යනු එලෙස වපුරන ලද වී වර්ගයකි. මේ අනුව බලන කල කන්න දෙකට සීමා වී ඇති ගොවිතැන කන්න 03 ක් වගාකොට ඇත. එසේනම් අතීතයේ සහලින් රට ස්වයංපෝෂිත කිරීම එතරම් දුෂ්කර කටයුත්තක් නොවේ යන්න පැහැදිලි වන කරුණකි. හරිත විප්ලවය නාමයෙන් දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය අතහැර දැමූ අපි වැඩි දියුණු කළ බීජ යොදාගනිමින් අක්කරයකට වී බුසල් 80-150 අතර ප්‍රමාණයක් ලබාගැනීමට උත්සහදරයි. මෙහි සැබෑ ප්‍රතිරූපය මෙලෙස සටහන් කිරීමට තැමැත්තෙමි.

පහත දිස්වෙන්නේ අක්කරයක් වගා කිරීමට අවශ්‍ය මුදල් ප්‍රමාණය සහ අමුද්‍රව්‍ය යි.

පොහොර මිටි 03යි	= රු. 16500
කෘෂි රසායනික වල් නාශක	= රු. 7500
බිත්තර වී මිල දී ගැනීමට	= රු. 2000
කන්නයක් වගා කිරීමට වැයවන මුදල	= රු. 2600

ඒ අනුව වසරකට අක්කරයක් වගා කිරීමට රුපියල් 54000 වැයවෙනු ඇත. මෙලෙස වියදම් කොට ලබාගත හැකි උපරිම අස්වැන්න වී බුසල් 150 කි. එහෙත් ඉහත සඳහන් කිසිඳු වියදමක් නොකොට දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය යටතේ අක්කරයකට වී බුසල් 80-100 ක් ලබාගත හැකි ය. මේ අනුව නව කෘෂිකාර්මික රටාව යටතේ පරිසරයට හානි කරමින් මේ ස්වර්ණ භූමිය විස පොළොවක් බවට පත් කරමින් සතා සිව්පාවාට පවා අහිතකර පරිසරයක් ගොඩනගමින් වකුගඩු රෝගය වැනි බරපතල රෝග නිදන් ගත කරමින් පවතී. කන්නයකට දේශීය ගොවිතැනට ලබා ගත හැකි උපරිම ආදායම රුපියල් 5000-10000 අතර ප්‍රමාණයකි. මෙය කොතෙක් දුරට රටට ආර්ථිකයට, සමාජයට, පරිසරයට දීර්ඝ කාලීනව බලපාන්නේ ද යන්න සලකා බැලිය යුතු කාරණාවකි.

අද කෘෂිකර්මාන්තයේ නැගෙන තවත් ප්‍රශ්නයක් නම් වාරි ජලය පිළිබඳ ගැටළු යි. වගාකිරීමට ඒ ඒ කන්නයට අවශ්‍ය ජලය ප්‍රමාණවත් නොවීම යි. මේ නිසා දේශීය තාක්ෂණය, ණය, යටතේ විශාල ව්‍යාපෘති ඉදිකිරීමේ අවශ්‍යතාව පෙන්නුම් කර ඇත. මේ දෙස වෙනත් ඇසකින් බැලුවොත් පෙනීයන කාරණාවක් නම් අප රටේ කාලීනව සිඳෙන සහ නොසිඳෙන ගංගා 103 ක් රට වටා ඇත. ප්‍රධාන මහා පරිමාණ ජලාශ 06 ක් ඇත. මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ජලාශ 72 ක් ඇත. කුඩා ප්‍රමාණයේ නොසිඳෙන වැව් 160 ක් හා කාලීනව සිදෙන වැව් 10000 ක් ඇත. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ සෑම වර්ග කිලෝමීටරයකට ම හෙක්ටයාර් 2.7 ක ජලාශ ඇති ලෝකයේ එකම රට ශ්‍රී ලංකාව යි. ඒ අනුව අපේ රටේ කෘෂිකර්මාන්තයට ජලය හිඟයක් පවතී ද? නැත. ප්‍රධාන ගැටලුව ජල කළමනාකරණයේ හා ඉදිරි කාලය තුළ ජලය ලැබීම පිළිබඳ දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය මෙන් පුරෝකථනයක් නොමැති වීමයි. දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය තුළ කාලගුණික විපර්යාස, තරු රටා යන පාරිසරික සාධකත් ජෝතිර්වේදය, යන්ත්‍ර මන්ත්‍ර, ගුරුකම්,

කෙම් ක්‍රම, වගා ලිත් ක්‍රමය වැනි ක්‍රමවේදයන් හරහා විසි එක්වන සියවසේ කෘෂිකර්මාන්තයට නැගෙන්නා වූ ගැටළුවලට සාර්ථක විසඳුම් එදා හෙළ ගොවිතැනෙන් සපයන ලදී (ආචාර්ය එම්. ජී.කුලරත්න, අප්‍රකාශිත කර්තෘ සතු).

උදා :- වගාවලි ක්‍රමය උපයෝගී කරගනිමින් දේශගුණික විපර්යාස පිළිබඳ නිශ්චිතව දැනුවත් වූ ගොවිතැන් ඒ ඒ කාලයට අවශ්‍ය පරිදි ඔරොත්තු දෙමින් නියමිත අස්වැන්න ලබා දෙන ලදී. මේ තත්ත්වයන් දැන් පර්යේෂණ මට්ටමින් ඔප්පු කොට අවසන් ය.

හරිත විප්ලවය හරහා ගොඩනැගෙන තවත් කාරණාවක් නම් වඩා ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට නම් අනිවාර්යයෙන් රසායනික පොහොරෙ භාවිතා කළ යුතු බව යි. එය පිළිගැනීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ආසියාවේ මෙන් ම ලෝකයේ ම වැඩිම රසායනික පොහොර භාවිතා කරන රටවල් අතරට අප ශ්‍රී ලංකාව ද එක් වී ඇත. ප්‍රශ්නයක් මතුවේ. ඒ මන්දයත් කොස් ගසෙන් වැටෙන කොස් ඇටයත් මේ මහා පොළොවේ දළු දා මහා රූස්ස කොස් ගසක් බවට පත් වේ. ඉවත ලන අඹ ඇටය ද මේ මහා පොළොවේ හොඳින් පැල වී ගෙඩි සපයන්නේ අපේ කිසිඳු ආධාරයක් නොමැතිව ය. එසේනම් අපේ මේ මහ පොළොව සුද්දා කියන අකාරයට නිසරු ද? මේ සියල්ල අමතක කොට හරිත විප්ලවය හරහා හඳුන්වා දුන් සියල්ල ම කොන්දේසි විරහිත ව අප පිළිගෙන අවසාන ය. අද පොහොර සහනාධාරය සඳහා රජය වසරකට විශාල මුදලක් වියදම් කරයි. රසායනික පොහොර කොතරම් දුරට අපේ ගොවියා ගිල ගත්ත ද කිවහොත් පොහොර සහනාධාරය මෙරට ආණ්ඩුව තෝරා ගැනීමට එක් ප්‍රබල සාධකයක් වී ඇත. මේ අනුව නිකරුණේ අපේ රටේ මුදල් පිටරටට ගලා ගොස් ඇත. එමෙන් ම මේ පොහොර සමඟ නොමිලේ අපට වකුගඩු රෝගය වැනි මාරාන්තික රෝගත්, පරිසරයට මෙන් ම ජීවීන්ට ද අහිතකර බැර ලෝහත්, අහිතකර රසායනික සංසටකත් මේවා සමඟ ම අපට ලැබී ඇත. මේ තත්ත්වය කොතරම් දුරට බේදජනක ඉරනමක් වී ඇද්දයත් අද සිට මේ කෘෂි රසායන්ක භාවිතය නවතා දැමුවොත් තවත් වසර 40 ක් යනතුරු ම ගොවිතැන මඟින් එකතු කළ අහිතකර රසායනික සංසටකවල ක්‍රියාකාරිත්වය තුරන් නොවනු ඇත. මෙය කෘෂි සංවර්ධනය ද යන්න සලකා බැලිය යුතු ය. එදා හෙළ ගොවිතැන ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වර්ණ භූමියක් ඉවට පත් කළේ ය. මෙම විස රසායනික පොහොර වෙනුවට සතපහක්වත් වියදම් නොවන ස්වාභාවික පොහොර ගොවියා නිපදවා ගන්නා ලදී. ඒ සඳහා ගොම, ගිනිසීරිය, පිදුරු වැනි ගොවිබිමෙන් ම සපයාගත හැකි දෑ මඟින් පොහොර නිපදවා ගත්තේ ය. වගාවට පැමිණෙන කෘමි සතුන්ගෙන් ආරක්ෂා වීමට විවිධ ක්‍රම යොදා යන්නා ලදී. ඒ අතර කොහොඹ ඇට ඉස්ම ඉසීම මෙන් ම විවිධ ශබ්ද ලබාදෙන උපකරණ ගොවිබිමේ සවිකරන ලදී. මෙම ක්‍රමය පරිසරයට ජිවීන්ට හිතකර විය. පස සාරවත් කරන ගැඩවිලන් වැනි සතුන් වර්ධනය විය (අද ගොවි බිමේ මෙම සතුන් දැකීම අපහසු ය). ගොවියාට පොහොර සඳහා වියදමක් දැරීමට සිදු නොවී ය. ගොවියාට පොහොර සඳහා දැරීමට වූ වියදම ඉතිරි විය. පිටරටට අපි ණය වූයේ නැත. අපේ පොළොව ඇලදොළ පරිසරයේ සමතුලිතභාවය ආරක්ෂා කළේ ය.

අනෙක් අතට වර්තමානයේ කෘෂිකර්මාන්තයේ බීජ අයිතිය කෙමෙන් කෙමෙන් බහු ජාතික සමාගම් අතට පත් වී ඇත. එදා ගොවියා තම කුඹුරට අවශ්‍ය බිත්තර වී ටික තම කුඹුරෙන් ම සපයා ගනී. නැතහොත් තවත් හොඳ වී අස්වනු තිබෙන ගොවියකුගෙන් ඉල්ලා ගනී. කොතරම් භාවිතා කලත් (කන්න ගණනාවක්) එහි ඵලදාව අඩු නොවී ය. ජීව ශක්තිය හොඳින් පැවතුණි. එමෙන් ම එළවළු බෝග සැලකු විට ද එලෙසම ය. තම

කොරටුවේ කලින් හොඳින් පැසුණු බෝග වේලා දුම් මැස්සේ තබා අනිත් කන්නය වනවිට බීජ ලෙස ආපසු ගැනීමට හැකිවිය. එහි ජීව ගුණය ආරක්ෂා විය. එලදාව ද අඩු නොවී ය. එහෙත් අද වන විට උසස් සහ වැඩි එලදා බීජ ලෙස අද වන විට එළවළු බීජ අප සතුව නැත. ඒවා බහුජාතික සමාගම් සතු වේ. ඒ ඒ කන්නයට වගා කිරීමට බීජ මිල දී ගත යුතු ය. ගොවියාට බීජ ලබා ගැනීමට කන්නයෙන් කන්නයට විශාල මුදලක් ගෙවීමට සිදු වේ.

- බිත්තර වී කිලෝ 20 පැකට්ටුවක් රුපියල් 2000 ක් පමණ වේ.
- එළවළු ඇට (බණ්ඩක්කා, මැකරල්, බෝංචි) ග්‍රෑම් 50 පැකැට්ටුවක් රුපියල් 60-100 අතර වේ.
- රඹුටන් පැලයක් රුපියල් 300-600 ත් අතර වේ.
- පේර පැලයක් රුපියල් 200-400 ත් අතර වේ.

මේ ඉහත සඳහන් කළ කිසිඳු බෝගයක සාර්ථක දෙවන පරම්පරාවක ශක්තිය නොමැත. එම ජාන ඉවත් කොට ඇත. මෙලෙස උපක්‍රමශීලී ලෙස බහුජාතික සමාගම් හරිත විප්ලවය, නව තාක්ෂණය යටතේ ගොවිතැන, වැඩි එලදා බීජ ලෙස මවාපාමින් ගොවියා සතු බීජ වත්කම උදුරාගෙන ඇත්තේ අපේ හෙළගොවිතැන අප අමතක කළ නිසා ය. කනගාටුවට ඇති තවත් කාරණාවක් නම් “2013 බීජ හා රෝපණ ද්‍රව්‍ය පනත් කෙටුම්පත” ගෙන එමින් අපේ ගොවියාගේ බීජ අයිතිය මුලින් උපුටා දැමීමට අප විසින් ම කටයුතු කිරීමට යාමයි. එහෙත් හෙළ ගොවිතැනට ආදරය කළ මිනිසුන්ගේ මැදිහත් වීමෙන් එය ව්‍යර්ථ විය.

මේ අනුව පෙනී යන කාරණාවක් නම් වර්තමාන ගොවිතැන යටතේ ගොවිබිම සකස්කරන තැන පටන් අස්වනු නෙලන තැන දක්වා ම පිටරටට අප ණය ගැති ය. ඔවුන්ගේ බීජ, ඔවුන්ගේ පොහොර යන්ත්‍ර, තාක්ෂණය, කෘමිනාශක, මේ සියල්ලට ම වෙනුවෙන් පිටරටට ගෙන යාමට දී බලාසිටින්නට ගොවියාට සිදු වී ඇත. මෙපමණක් නොව වර්මාන කෘෂි කර්මාන්තය හරහා සමාජයට ආර්ථිකයට පරිසරයට සෘණ බාහිරතා විශාල ප්‍රමාණයක් ජනිත කරනු ඇත. කිසිවිටකත් කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනයක්, තිරසාර සංවර්ධනයක් ඉන් අපේක්ෂා කළ නොහැකි ය.

ලෝකයේ පළමු වතාවට යකඩ නිෂ්පාදනය කළේ සිංහලයෝ ය. අදටත් විශ්මය ජනක නිර්මාණයක් වන හැතැක්මකට අඟලක් බෑවුම සහිත යෝධ ඇළ නිර්මාණය කරන්නේ ද, සීගිරිය වැනි ලෝක පුදුම අටෙන් එකක් නිර්මාණය කරන්නේද මේ පුංචි රටේ දහදිය මහන්සිය දේශීය තාක්ෂණයට අනුව ය. වරෙක රොබට් නොක්ස් එදා හෙළදිව ග්‍රන්ථයේ මෙලෙස සඳහන් කරයි “උගුල් ඇටවීමටත් වෙදකමටත් ඔවුන්තරම් දක්ෂයෝ මුළු ලෝකයේ ම නැත්තෝ ය. බතකුත් මාළු දෙකකුත් උදවු වන්නට කලින් ඔහුට පත්තුවක් ගල්වා බිඳුණු හන්දියක් ප්‍රකෘතිමත් කළ හැකි ය” එමෙන් ම පැරකුම් රජ දවස මේ පුංචි රට පෙරදිග ධාන්‍යාගාරය බවට පත් කළේ පිටරට වඳ බීජ වත්, තාක්ෂණයවත්, පොහොරවත්, පිටරට උපදෙසවත් ආනයනය කිරීමකින් තොරව ය. මෙනිසා ම අපේ රටට කෘෂිකර්මාන්තය ශක්තියක් විය. එදා අපේ කමට අපේ දේට ගරු කළ නිසා අපි අපිව විශ්වාස කළ නිසා ස්වයංපෝෂිත වූ බව සැබෑ කරුණකි.

අද අපේ කෘෂිකර්මාන්තය අපිට අවේණික වූවක් නොවේ. දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය හනමිටි අදහස්වලින් පිරුණු එකක් ලෙස කොන්දේසි විරහිතව අහකට දමා විසි කරමින් විදේශ කෘෂිකර්මාන්තයේ කොටස් එකතු කරමින් සාදන ලද වර්තමාන කෘෂිකර්මාන්තය පිළිගැනීම නිසා ඉහත කතා කළ සමාජ, ආර්ථික, දේශපාලන, පාරිසරික, සෞඛ්‍යය ප්‍රශ්න ගණනාවකට අද ශ්‍රී ලංකාව කෘෂිකර්මාන්තයේ නාමයෙන් මුහුණ දෙනු ලබයි. මේ සියල්ලට ම හේතුව අප සතුව තිබූ දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය අමතක කිරීම ය. නව තාක්ෂණ දැනුම අපේ පැරණි කෘෂිකර්මාන්තයට ගැළපෙන අයුරින් යොදා ගත්තේ නම් මේ කිසිඳු ගැටළුවක් හට නොගැනෙනු ඇතැයි ඉහත පැහැදිලි කිරීම් අධ්‍යනය කරන්නෙකුට මනාව පැහැදිලිවන කරුණකි. එනම් රට සංවර්ධනයේ ලා බටහිර ආකෘතියෙන් ඉවතට ගොස් අපිට ම අවේණික උපායමාර්ග සොයා යාමේ අවශ්‍යතාව මතු වී ඇත.

සමාලෝචනය

ශ්‍රී ලංකාව ඈත අතීතයේ පටන් ම කෘෂිකාර්මික රටකි. ඉපැරණි ඉතිහාසයේ කෘෂිකර්මාන්තයෙන් ස්වයංපෝෂිත වූ ශ්‍රී ලංකාව අදවන විට පසුබෑමකට ලක් වී ඇති බව නොරහසකි. ශ්‍රී ලංකාව යටත් විජිතයක් ලෙස දීර්ඝ කාලයක් පැවතීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස මෙරට දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය පසුබෑමකට ලක් වන අතර, පසුකාලීනව හඳුන්වාදෙන හරිත විප්ලවය මඟින් යම් අයුරකින් හෝ ආරක්ෂා වී තිබුණු දේශීය කෘෂිකර්මාතය මුළුමනින් ම විකෘති වන අතර, මේ සඳහා ලෝක ගෝලීයකරණය සහ විවිධ ආණ්ඩු විසින් ගෙනයන ලද විවිධ ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාමාර්ගය ද අඩු වැඩි වශයෙන් බලපාන ලදී. කෘෂිකර්මාන්තය තුළ දේශීය බීජ (එළවළු, පළතුරු බීජ) දේශීය තාක්ෂණය, දැනුම, අමුද්‍රව්‍ය (පොහොර, පළිබෝධ නාශක ක්‍රම) අප සතුව නොමැත. මේවා සියල්ල ම විදේශීය රටවලින් ආනයනය කරන අතර, කෘෂිකර්මාන්තය හුදෙක් බහු ජාතික සමාගම් සහ අධිරාජ්‍යවාදී රටවල් මත රඳාපවතින කර්මාන්තයක් බවට පත් වී ඇත. මේ නිසා විවිධ සමාජ ආර්ථික ප්‍රශ්න රාශියක් උද්ගත වී ඇත. මේ සියල්ල ම අපේ ශක්තිය, අපේකම, අපේ දේ මත විශ්වාසය නොතබා කටයුතු කිරීමේ ප්‍රතිඵලයකි.

කෘෂිකර්මාන්තය නැවත පුනුරුත්තාපනය කොට අලුතින් ආරම්භ කළ යුතු වේ. අපි අමතක කළ දේශීය කෘෂිකර්මාන්තය දේශීය අයුරින් නව ලෝකයට ගැළපෙන ලෙස ප්‍රතිසංස්කරණය කරමින් අපිට ම ආවේණික කෘෂිකර්මාන්තයක් උදෙසා රටේ කෘෂිකර්මාන්තයේ දිශානතිය හැසිරවීම ඉතා වැදගත් වේ. එය තිරසාර සංවර්ධනයක් උදෙසා වූ ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික විප්ලවය වනු ඇත.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

කුලරත්න, එම්.ජී., *"ඒකාබද්ධ කෘෂි ධීවර පශු වන කාර්මික අංශයන් හරහා හරිත මූල ග්‍රාමීය ආර්ථික සංවර්ධනයක් උදෙසා ශ්‍රී ලංකාවේ ගම් වැව් පද්ධතියවල ජලය ප්‍රශස්ථ ලෙස බෙදා ගැනීම"*,අප්‍රකාශිත, අයාතාය කර්තෘ සතු වේ.

විජේබණ්ඩාර, කේ. (2005), *"දුප්පත් බතට වස"* කතෘ ප්‍රකාශන.

විදූසර (2012), ''පෞරාණික හෙළ ගොවිතැන'', http://www.vidusara.com, viewed on 20 Auguest 2015.

හෙට්ටිආරච්චි, යු. (1991) *"ශ්‍රී ලංකාවේ වී නිෂ්පාදන අංශයට නවීන තාක්ෂණය හඳුන්වා දීම තුළින් ඇති වූ වෙනස්කම්"* මුද්‍රණය නොකරන ලද පශ්චාත් උපාධි නිබන්ධනය, ආර්ථිකවිද්‍යා අංශය, කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය, කැලණිය

හෙළ සුවය (2014), *''ගොවිතැන් කරන වී වර්ග හා එහි වැදගත්කම''* , http://www.helasuwaya.org, viewed on 18 Auguest 2015.