

ඇත අනිකුත් සිට ම කෘෂිකර්මාන්තය ශ්‍රී ලංකාවෙන් අත් ප්‍රධාන ජීවනෝපාය මාර්ගය විය. එහෙත්, කාර්මීකරණය හා විවෘත ආර්ථික ක්‍රමයන් සමඟ කෘෂිකර්මාන්තයට සංවේදී ව කම්මන්ත හා සේවා ක්ෂේත්‍ර ශ්‍රී ලංකාව තුළ

සමීපත්, ධීවර හා පෝෂණ පීඩනය ආහාර විද්‍යා හා තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව ජාතික විද්‍යා පදනමේ මූල්‍යමය ආධාර යටතේ, විද්‍යා, තාක්ෂණ හා නවෝත්පාදන ලේකම් කාර්යාලයේ (Coordinating Secretariat for Science,

එලදායිතාව වැඩි කිරීම සඳහාත්, මිනිසුන්ට හා පරිසරයට සිදු වන හානිය අවම කිරීම සඳහාත් එකිනෙක හා බැඳුණු පාරිසරික උපාය මාර්ගවල නිර්මාණය කිරීම, සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන සංකල්පය යම් කිසි ක්‍රියාවලියකට භාවිත කිරීමේ

පර්යේෂණය, තෝරාගත් එළවළු හා පලතුරු සැපයුම් දාම විස්තර කිරීම, සැපයුම් දාමයේ සිදු වන සමීපත් ගවයන අධ්‍යයනය කිරීම, එළවළු හා පලතුරු පසු අස්වනු හානිය හා ඒ සඳහා බලපාන සාධක අධ්‍යයනය, සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන හැකියාව ගණනය කිරීම හා පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා වූ විසඳුම් හඳුනාගැනීම යන ප්‍රධාන පියවරවලින් සමන්විත විය.

පර්යේෂණ ප්‍රතිඵලවලට අනුව තෝරාගත් සැපයුම් දාමවල එක් එක් සත්වස්ථානයන්හි දී මාසිකව සිදු වන එළවළු හා පලතුරු හුවමාරුවේ ස්වභාවය සහන සහිතව සංකීර්ණ ව ඉදිරිපත් කළ හැකි ය (වගුව බලන්න).

එසේ ම, තෝරාගත් එළවළු හා පලතුරු සැපයුම් දාමවල විවිධ අවස්ථාවන්හි දී සිදු වන්නා වූ පසු අස්වනු හානියේ ස්වභාවය එකිනෙකට වෙනස් විය. උදාහරණයක් ලෙස ලීන්ස් පසු අස්වනු හානිය මෙහෙවරෙහි දී 10%ක් ද, එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථානයේ දී 2%ක් ද, දැමුල්ල ආර්ථික මධ්‍යස්ථානය තුළ දී 1.28%ක් ද, තොරා/සිල්ලර වෙළෙඳ මධ්‍යස්ථානයේ දී 10%ක් ද විය.

ඉහත පසු අස්වනු හානිය සඳහා බලපාන, සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය භාවිතයෙන් සඳහාගත් ප්‍රධාන සාධක වන්නේ අවිධිමත් ලෙස එළවළු හා පලතුරු හැසිරවීම, එළවළු හා පලතුරු වෙළෙඳ මධ්‍යස්ථානය (National Cleaner Production Center) ශ්‍රී ලංකාව තුළ සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන සංකල්පයේ භාවිත වන අවස්ථා නියාමනය කරයි. වර්ෂ 2007 වන විට එම ආයතනය මගින් කර්මාන්ත 200කට වඩා ප්‍රමාණයක් තුළ සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන සංකල්පය භාවිත කර ඇත. එසේ ම වර්ෂ 2012 දී කෘෂිකර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය මගින් ද සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන සංකල්පය කෘෂිකර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය සඳහා භාවිත කිරීමට අවශ්‍ය ජාතික ප්‍රයෝජනීය හා උපාය මාර්ග ප්‍රකාශයට පත් කොට ඇත. එහෙත් ශ්‍රී ලංකාව තුළ සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන සංකල්පය

කෘෂිකර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය සඳහා ප්‍රායෝගික ව භාවිත කළ අවස්ථා පිළිබඳ වාර්තා වී නොමැත. එබැවින් ශ්‍රී ලංකා වයඹ විශ්වවිද්‍යාලයය විසින් එහි මූලික පියවරක් ලෙස මෙම පර්යේෂණය ශ්‍රී ලංකාවේ එළවළු හා පලතුරු සැපයුම් දාමය මුල් තැනකට ආර්ථික කරන ලදී. එහි දී එළවළු ශ්‍රී ලංකාව තුළ බහුලව වගා කරන, පසු අස්වනු හානිය වැඩි බෝග වන ලීන්ස්, සීරුරුව හා සේලලු තෝරාගන්නා ලදී. පර්යේෂණය සඳහා තෝරාගත් ලීන්ස් සැපයුම් දාමය තුළ එළවළු ආර්ථික කර්මාන්තය හරහා පන්නලින් අවසන් විය. සීරුරුව සැපයුම් දාමය තොරොව්වෙලෙයි, පුන්නලලමේ සිට ආරම්භ කර දැමුල්ල ආර්ථික මධ්‍යස්ථානය හරහා පන්නලින් අවසන් විය. එසේ ම සේලලු සැපයුම් දාමය හරහා පන්නලින් ආරම්භ කර දැමුල්ල ආර්ථික මධ්‍යස්ථානය හරහා තුවරින් අවසන් විය.

එබැවින් ශ්‍රී ලංකා වයඹ විශ්වවිද්‍යාලයයේ ආහාර විද්‍යා හා තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව තවදුරටත් ජාතික විද්‍යා පදනමේ මූල්‍යමය ආධාර යටතේ ශ්‍රී ලංකාවේ අනෙකුත් ප්‍රධාන එළවළු හා පලතුරු සැපයුම් දාම සඳහා සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන සංකල්පය භාවිත කිරීමට කටයුතු කරමින් සිටී.

ශ්‍රී ලංකා වයඹ විශ්වවිද්‍යාලයයේ ආහාර විද්‍යා හා තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවේ මහාචාර්ය වර්ග ජයසිංහ

පර්යේෂණ සහකාර

වාරුණි දසනායක

උපාධි අපේක්ෂක

මොහොමඩ් රිමිසාන්

විද්‍යා, තාක්ෂණ හා නවෝත්පාදන ලේකම් කාර්යාලයේ ඉංජිනේරු

දහම් ශ්‍රාමලී

මොරටුව විශ්වවිද්‍යාලයයේ

යාන්ත්‍රික ඉංජිනේරු දෙපාර්තමේන්තුවේ,

ආචාර්ය අනුෂා විජේවර්ධන

ශ්‍රී ලංකාවේ එළවළු හා පළතුරු කැපයුම් දාමයට සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන සංකල්පයේ භාවිතය

ක්‍රමයෙන් වර්ධනය විය. වර්ෂ 2016 වන විට කර්මාන්ත හා සේවා ක්ෂේත්‍ර මගින් ශ්‍රී ලංකාවේ දළ ජාතික නිෂ්පාදනයට වන දායකත්වය 27%ක් හා 57%ක් වනාන්තර කෘෂිකර්මාන්තය මගින් දළ ජාතික නිෂ්පාදනයට ලබා දී ඇති දායකත්වය 7.5%කි. එබැවින් කෘෂිකර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රය සංවර්ධනය සඳහා ද කඩිනම් පියවර ගත යුතු ව ඇත.

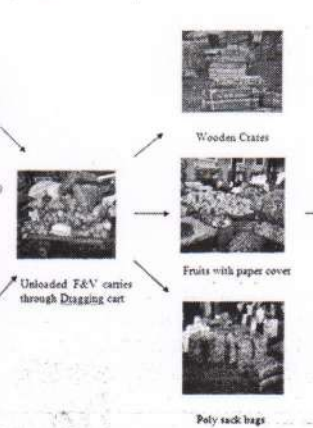
කෘෂිකර්මාන්තය ධීවර නිෂ්පාදන, වී වගාව, එළවළු හා පලතුරු වගාව, කුර බඩු හා සත්ව නිෂ්පාදන යන අනු කොටස්වලින් සමන්විත වන අතර එළවළු හා පලතුරු වගාව සඳහා එහි ප්‍රමුඛ ස්ථානයක් හිමි වේ. එළවළු හා පලතුරු ශ්‍රී ලාංකික ආහාර පරිභෝජන රටාවේ ප්‍රධාන අංගයක් වන අතර ඒවා ශීර්ෂයේ වර්ධනයට හා ප්‍රතිගෝජනයට උපකාරී වන විටමත් හා බහිෂ් ලවණ බහුල වශයෙන් උබා දේ. ශ්‍රී ලංකාව තුළ වාර්ෂික ව එළවළු වෙන් 710,000ක් පමණ ද, පලතුරු වෙන් 540,000ක් පමණ ද වගා කෙරේ. එහෙත්, මොහොත් අවස්ථාවන්හි දී මොව්වල තුළ නිෂ්පාදනය කරන්නා වූ මුළු එළවළු හා පලතුරු ප්‍රමාණය ම පාරිභෝජනය කෙරේ මෙන් නො කරයි. මෙලෙස මොව්වලෙන් නෙළාගත් මොහොතෙන් සිට පරිභෝජනයට ගන්නා මොහොත තෙක් සිදු වන්නා වූ හානිය පසු අස්වනු හානිය ලෙස හැඳින්වේ. ශ්‍රී ලංකාව තුළ එළවළු හා පලතුරු පසු අස්වනු හානිය පිළිබඳ ව සිදු කරන ලද පර්යේෂණ වාර්තා සීමිත වන අතර 2006 දී කරන ලද පර්යේෂණ වාර්තාවට අනුව ශ්‍රී ලංකාව තුළ එළවළු පසු අස්වනු හානිය

16-41%ක් ද, පලතුරු පසු අස්වනු හානිය 30-40% ක් ද පමණ බව කියවේ. එසේ ම අප විසින් ශ්‍රී ලංකා වයඹ විශ්වවිද්‍යාලයයේ පසු සමීපත්, ධීවර හා පෝෂණ පීඩනය ආහාර විද්‍යා හා තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව, ශ්‍රී ලංකා සූනිතය කේෂි අධ්‍යාපන හා එක් ව 2015 - 2016 වසරේ සිදු කරන ලද පර්යේෂණ වාර්තාවට අනුව එළවළු සැපයුම් දාමයේ ගොවිපලේ සිට දැමුල්ල ආර්ථික මධ්‍යස්ථානය දක්වා 1.2%ක් ද, දැමුල්ල ආර්ථික මධ්‍යස්ථානය තුළ දී 2.3%ක් ද, තොරා වෙළෙඳ මධ්‍යස්ථානයන්හි දී 8.4%ක් ද, සිල්ලර වෙළෙඳ මධ්‍යස්ථානයන්හි දී 14.7%ක් ද, පරිභෝජනයේ දී 19.3%ක් ද හානියට ලක් වේ.

මේ වන විට, පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම හා ආහාර නිෂ්පාදනය දියුණු කිරීම අත්කර්ජනික අවශ්‍යතාවක් වන අතර එය ආහාර පුරප්පාඩුව සඳහා කපු ව බලපෑම් එල්ල කරයි. එබැවින් පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍රියාමාර්ග ජාතික හා අන්තර්ජාතික වශයෙන් ක්‍රියාත්මක කෙරේ.

මෙහිදී, ශ්‍රී ලංකා වයඹ විශ්වවිද්‍යාලයයේ පසු

Technology and Innovation- COSTI) මගපෙන්වීමෙන් එළවළු හා පලතුරු සැපයුම් දාමයට සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන සංකල්පය භාවිත කර එළවළු හා පලතුරු පසු අස්වනු හානියේ ස්වභාවය අධ්‍යයනය කිරීම හා ඒ සඳහා බලපාන සාධක හඳුනාගෙන එය අවම කිරීම සඳහා ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග මොනවා දැයි අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා පර්යේෂණයක් 2017



පෙබරවාරි මස ආරම්භ කරන ලදී. එම පර්යේෂණය හා පර්යේෂණ ප්‍රතිඵල පිළිබඳ කෙටි සටහනකි මේ.

එක්සත් ජාතීන්ගේ පාරිසරික වැඩසටහනට (United Nations Environment Programme -



එළවළු හා පලතුරු සැපයුම් දාමය හා පසු අස්වනු හානිය

UNEP) අනුව සුපිරිසිදු නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් (Cleaner Production) යනු යම් කිසි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක්, නිෂ්පාදනයක් හෝ සේවාවක්හි

සුන්නලලමක් ආරම්භ කර දැමුල්ල ආර්ථික මධ්‍යස්ථානය හරහා තුවරින් අවසන් විය.

එසේ ම සේලලු සැපයුම් දාමය හරහා පන්නලින් ආරම්භ කර දැමුල්ල ආර්ථික මධ්‍යස්ථානය හරහා තුවරින් අවසන් විය.

එළවළු / පලතුරු	එක් එක් සත්වස්ථානයන්හි දී මාසිකව සිදු වන එළවළු හා පලතුරු හුවමාරුවේ ප්‍රමාණය (මෙට්‍රික් ටොන්)			
	ගොවිපල (අක්කරයට)	එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථානය	දැමුල්ල ආර්ථික මධ්‍යස්ථානය	තොරා / සිල්ලර වෙළෙඳ මධ්‍යස්ථානය
ලීන්ස්	8	3,095	20,245	36
සීරුරුව		1,268	25,368	34
සේලලු	6		1,568	1