# ශ්‍රී ලංකාවේ අර්තාපල් නිෂ්පාදනය හා ආනයනික වෙළඳපොළ ප්‍රවණතා පිළිබඳ විමසුමක්

එස්. ඇපාසිංහ

## සංක්ෂේපය

නිෂ්පාදන වියදමට සරිලන මිලකට කෘෂි නිෂ්පාදන අලෙවි කර ගැනීමේ අපහසුව පසුගිය වකවානුව තුළදී දේශීය කෘෂිකාර්මික අංශය මුහුණ පෑ ප්‍රධානතම ගැටළුව බවට පත්වෙමින් තිබුණි. විවෘත ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති අනුගමනය කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස කෘෂි බෝග ආනයනය ඉහල යාම නිසා දේශීය වෙළඳපොල තුළ කෘෂි නිෂ්පාදන සුලභ වීම මෙයට හේතු වූ බව විවිධ මාධ්‍ය ඔස්සේ හෙළි දරව් වී ඇත. විවෘත ආනයන ප්‍රතිපත්ති හා ආශ්‍රිත මෙම ගැටලුව කිනම් ආකාරයෙන් අර්තාපල් වගාවේ පැවැත්ම සඳහා බලපා ඇත්ද යන්න පිළිබඳව සොයා බැලීමට මෙම ලිපියෙන් උත්සාහ දරා ඇත.

## හැඳින්වීම

ශ්‍රී ලංකාවට අර්තාපල් වගාව හඳුන්වා දීමෙන් පසු එය කන්ද උඩරට ක්‍රමක්‍රමයෙන් ව්‍යාප්ත වෙමින් 1990 දශකය මැද භාගය වන විට දේශීය අර්තාපල් අවශ්‍යතාවයෙන් 88% ක් (මූලාශ්‍රය, ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකු වාර්තා) තරම් ප්‍රමාණයක් නිපදවීමට සමත් විය. ගොවි පවුල් ලක්ෂ 2 කට අධික පිරිසකගේ ප්‍රධාන ජීවනෝපාය බවට පත්ව තිබූ අර්තාපල් වගාව තවත් අධික පිරිසකට වක්‍රාකාරයෙන් රැකියා සපයා තිබුණි. මේ ආකාරයෙන් වර්ධනය වූ අර්තාපල් වගාව කෘෂි අංශය තුළ වගා වපසරිය, නිෂ්පාදනය, ආදායම් ඉපැයීම හා රැකියා උත්පාදනය යන අංශවලින් කැපී පෙනෙන ස්ථාවරත්වයක් ගොඩනගා ගැනීමට සමත් විය.

මෙම වගාව මගින් ගොවි ජනතාවට හිමිකර දුන් ආර්ථික ස්ථාවරත්වය නිසා, ණය පහසුකම් ලබා දීමට පවා රාජ්‍ය බැංකු පසුබට නොවීය. මේ නිසා කන්ද උඩරට ඉඩම් සඳහා ද ඉහළ වටිනාකමක් ගොඩනැගුණු අතර, ගොවි ජනතාවට ඉහළ ආර්ථික මෙන්ම, සමාජ මට්ටමක් ලබා කරදීමට සමත්විය.

එහෙත් සමස්ථයක් ලෙස මුළු කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයම මුහුණ පාන ලද නිෂ්පාදන වියදම ඉහළ යාමේ ගැටළුව අර්තාපල් වගාව සම්බන්ධයෙන් ද පොදු විය. බීජ අර්තාපල්, කම්කරු කුළී ඉහළ යාම, රසායනික පොහොර, කෘමිනාශක, දිලීර නාශක මිල ඉහළ යාම මෙම නිෂ්පාදන මිල වර්ධනය වීමට හේතු පාදක වී ඇත. නමුත් අර්තාපල් ගොවියෝ අධික නිෂ්පාදන වියදමක් දරමින් වුවද අඛණ්ඩව එම වගාවේ නිරත වූහ. හේතුව වූයේ වෙළඳපොළ තුළ තම නිෂ්පාදන වියදමට සරිලන මිලකට නිෂ්පාදන අලෙවි කර ගැනීමේ ඉඩ ප්‍රස්ථා තිබීමය. මෙම කාලය උඩරට අර්තාපල් ගොවීන්ගේ ස්වර්ණමය යුගය විය.

නමුත් මෙම යුගය 1994 වර්ෂයෙන් පසු අඩාල වන තත්ත්වයට පත් විය. 1977 වර්ෂයේ සිට රජය විසින් විවෘත ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති අනුගමනය කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස දේශීය ආර්ථිකය තුළ ප්‍රතිපත්තිමය විචලතා ක්‍රියාවට නැගුණි. කෘෂි නිෂ්පාදන සම්බන්ධයෙන් ආනයන ප්‍රතිපත්ති ලිහිල්වීම දේශීය අර්තාපල් වගාවට අහිතකර බලපෑම් සිදුවන්නක් විය.

1985 වර්ෂයේ සිට 1993 වර්ෂය දක්වා ඉතා සුළු වශයෙන් අර්තාපල් ආනයනය කරන ලදී. නමුත් 1994 වර්ෂයේදී ආනයන ප්‍රතිපත්ති තවදුරටත් ලිහිල්වීම නිසා දේශීය වෙළඳපොළ තුළ මිල අඩු අර්තාපල් සුලභ වන්නට විය.

1994 වර්ෂයේදී ආනයනය කරන ලද අර්තාපල් ප්‍රමාණය මෙ.ටො. 7,849 වන අතර, එය 1999 වර්ෂය වන විට මෙ.ටො. 130,715 දක්වා සීඝ්‍ර වර්ධනයකට භාජනය විය. 'තරඟකාරී වෙළඳපොළ තුළ ගුණාත්මක තත්ත්වයට වඩා මිල කෙරෙහි මුල් තැන දෙන පාරිභෝගිකයන් අතර ආනයනික අර්තාපල් සඳහා විශාල ඉල්ලුමක් නිර්මාණය විය.' පවතින අධික නිෂ්පාදන වියදම හමුවේ තම නිෂ්පාදනවල මිල පහත හෙළීමට දේශීය අර්තාපල් ගොවියා අසමත් විය. වගුව අංක 1 පරීක්ෂා කිරීමෙන් දේශීය හා ආනයනික අර්තාපල්වල මිල වෙනස්වීම් පිළිබඳ අවබෝධ කර ගත හැක.

**වගු අංක 1: වෙළඳපොළ මිල ගණන්**

| වර්ගය | ගොවිපොළ මිල රු./කි.ග්‍රෑ. | ආනයන සිල්ලර මිල රු./කි.ග්‍රෑ | දේශීය සිල්ලර මිල රු./කි.ග්‍රෑ. |
|---|---|---|---|
| 1997 | 27.73 | 29.10 | 39.78 |
| 2000 | 33.18 | 33.52 | 48.30 |
| 2003 | 46.99 | 54.85 | 63.66 |
| 2004 | 49.92 | 59.20 | 68.17 |
| 2005 | 52.80 | 66.08 | 71.92 |

**මූලාශ්‍ර : කෘෂිකාර්මික දෙපාර්තමේන්තුව, හෙ.ගො.ප.පු.ආ. 2005**

ඉහත දත්ත අනුව පැහැදිලි වන්නේ ආනයනික අර්තාපල් සඳහා සෑම විටම දේශීය අර්තාපල් වලට වඩා අඩු මිලක් නිර්මාණය වී ඇති බවයි. මෙවැනි තත්ත්වයන් හමුවේ වෙළඳ පොළ සිදු වූ විචලතාවයන්ට ගොවියාගේ ප්‍රතිචාරය වූයේ ක්‍රමයෙන් අර්තාපල් වගාවෙන් ඈත්වීමයි. 1996 වර්ෂයේදී හෙක්ටෙයාර් 7,925 ක් දක්වා ව්‍යාප්ත වූ අර්තාපල් වගාව 1999 වසර වන විට හෙක්ටෙයාර් 2,171 දක්වා අඩුවීම තුළින් මේ බව තහවුරු වේ. නමුත් නැවත අර්තාපල් වගාවේ සීඝ්‍ර වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරමින් 2005 වර්ෂයේ හෙක්ටෙයාර් 5,601 ක් වගා කර මෙ.ටො. 79,445 ක අස්වැන්නක් ලබා ඇත (මූලාශ්‍රය - ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව - 2005).

මේ ආකාරයට වූ අර්තාපල් වගාවේ බිඳ වැටීම ලක්‍ෂ ගණනක් වූ ගොවි පවුල්වල ගෘහස්ත හා සමාජ, ආර්ථික පරිසරය කෙරෙහි අහිතකර ලෙස බලපෑ බව බොහෝ දෙනාගේ හා ජනමාධ්‍ය අදහස විය. යළි එය කිසියම් අයුරකින් වර්ධනය වීම එම තත්ත්වය තරමක් දුරට දුරුකරලීමට හේතු වී ඇත.

මෙම සියළු අහිතකර ප්‍රතිඵලවලට හේතු පාදක ලෙස විමසන්නා වූ බහුතරයන්ගේ අදහස වනුයේ 'අස්වනු නෙලන කාලයට දේශීය වෙළඳපොළ වෙත අර්තාපල් ආනයනය කිරීමයි.'

එහෙත් අර්තාපල් වගාවේ බිඳ වැටීමක් සිදු වී නම්, එයට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු පාදක වූයේ දේශීය වෙළඳපොළ වෙත අර්තාපල් ආනයන කිරීම පමණක්ද? ඉහත ගැටළුවලට පිළිතුරු සැපයීමේ අරමුණින් මෙම පර්යේෂණාත්මක ලිපිය සකස් වී ඇත.

## ලිපියේ සැකසුම

අර්තපල් වගාවේ විකාශනය, අර්තපල් වගා බිම් ප්‍රමාණය හා නිෂ්පාදනය, නිෂ්පාදන වියදම, යෙදවුම් භාවිතය, ආනයනික වෙළඳපොළ ප්‍රවණතා විස්තරාත්මකව ඉදිරිපත් කරමින් සංඛ්‍යාන ක්‍රම උපයෝගී කර ගනිමින් නිගමන සහ යෝජනා ඉදිරිපත් කර ඇත.

## තොරතුරු ලබා ගැනීම

- අර්තාපල් මුළු වගා බිම් ප්‍රමාණයෙන් 59% බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ වගා කෙරේ. වැඩි වගා ව්‍යාප්තියක් සහිත, බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ වැලිමඩ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශයේ අර්තාපල් ගොවීන්ගෙන් තොරතුරු ලබා ගැනීම සිදු කරන ලදී.
- ගොවි කණ්ඩායම් සමඟ සාකච්ඡා කිරීම්, පුද්ගල සම්මුඛ සාකච්ඡා හා නිරීක්ෂණ දත්ත මේ සඳහා උපයෝගී කර ගන්නා ලදී.
- ද්විතික දත්ත ලබා ගැනීමේ දී මෙවැනි ක්‍රියාමූල පර්යේෂණ හා මේ සම්බන්ධිත පොත්පත් සහරා හා ලිපි ලේඛන භාවිතයට ගන්නා ලදී.
- අර්තාපල් වගාවේ වෙළඳපොළ තත්ත්වයන් පිළිබඳ සැලකිල්ලට ගෙන කරුණු ඉදිරිපත් කර ඇති අතර, පරිසරාත්මක බලපෑම් සැලකිල්ලට භාජනය කර නැත.

## අර්තාපල් වගාවේ විකාශනය

16 වන සියවසේදී යුරෝපාකරයට අර්තාපල් ආහාර ද්‍රව්‍යයක් ලෙස හඳුන්වා

දුන්නේ දකුණු ඇමරිකාවේ අන්දීස් කඳුවැටිය නිජ භූමිය කරගත් මායා හා ඉන්කා ජාතීන් විසිනි. 18 වන ශත වර්ෂයේදී අර්තාපල් ලාභදායි මෙන්ම පෝෂ්‍යදායි ආහාරයක් ලෙස ලොව පුරා ප්‍රචලිත වූ අතර, 1850 වර්ෂයේදී යුරෝපීය ජාතිකයෙකු වූ සර් සැමුවෙල් බේකර් විසින් ශ්‍රී ලංකාවට හඳුන්වාදෙන ලදී (රත්නායක, බී., - 1995).

ශ්‍රී ලංකාවට මෙම වගාව හඳුන්වා දීම 18 වන ශත වර්ෂයේ සිදු වුවත්, කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මේ සම්බන්ධව පර්යේෂණාත්මකව සහභාගී වූයේ 19 වන ශත වර්ෂය මැද භාගයේදීය.

1951-1952 කාලය තුළදී කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව විසින් විශාල වගාවක් ලෙස අර්තාපල් වැවීම රහංගල පර්යේෂණ ආයතනයේදී ආරම්භ කරන ලදී. එහෙත් අසතුටුදායක වගා ක්‍රම හා ප්‍රබල ලෙස රෝගයන්ට ගොදුරුවීම හේතුවෙන් මෙම ප්‍රයත්නය නිශ්ඵල වී ඇත. ඉන්පසු සීතාඑළිය අර්තාපල් පර්යේෂණ ආයතනයෙන් හා බටහිර ජර්මනියෙන් මෙහි පැමිණි කෘෂිකර්ම විශේෂඥයින්ගේ මග පෙන්වීම යටතේ නැවත වර්ෂ 1959 හා 1961 දී ආරම්භ කළ අර්තාපල් වගාව වර්තමානයේ සාර්ථක ලෙස ව්‍යාප්තව ඇත (මහාචාර්ය ගුණසේන එච්.පී.එම්. - 1994).

මෙලෙස ව්‍යාප්ත වූ අර්තාපල් වගාව දේශීය ගොවියාට මෙන්ම පාරිභෝගිකයාට ද බෙහෙවින් සමීප බෝගයකි. මෙම බෝගය නුවරඑළිය ප්‍රදේශයට හඳුන්වා දී ඇත්තේ 1961 වර්ෂයේදී එවකට කෘෂිකර්ම උපදේශකවරයකු වූ නෝමන් ගුණතිලක මහතා විසිනි. මෙය කෙමෙන් ව්‍යාප්ත වී නුවරඑළිය හා බදුල්ල යන දිස්ත්‍රික්කයන්හි ප්‍රධාන වාණිජ බෝගය බවට පත්විය.

1967 මැයි මාසයේදී ශ්‍රී ලංකාවේ පාරිභෝජනය සඳහා අර්තාපල් ආනයනය අත්හිටුවීමත් සමඟම වගා වපසරිය විශාල ලෙස ඉහළ යන ලදී (අගලවත්ත හා සූරවීර - 1983).

වෙළඳපොළ වර්ගීකරණය අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ පාරිභෝජනයට ගනු ලබන අර්තාපල් හඳුන්වනු ලබන්නේ ඒවා නිෂ්පාදනය වූ ප්‍රදේශ නමින්මය. ආනයනික අර්තාපල් භාවිතයේදී ඒ නමින්ම හඳුන්වනු ලබයි. නුවරඑළිය අර්තාපල් වර්ගය ඉතා හොඳ තත්ත්වයේ ඒවා යන්න පාරිභෝගික මතයයි. තවද දේශීය අර්තාපල් ආනයනික වර්ගවලට වඩා රසයෙන්, ගුණයෙන් හා පෙනුමෙන්ද ඉහළ බව පොදු මතය වී ඇත.

**අර්තාපල් වගා කරන ප්‍රදේශ**

සිසිල් දේශගුණයෙන් යුතු ප්‍රදේශවල එනම්, සෞම්‍ය කලාපයට අයත් කඳුකර ප්‍රදේශවල අර්තාපල් පහසුවෙන් වගා කළ හැකිය. එසේ වුවද උණුසුම් දේශගුණයක් සහිත පහත් ප්‍රදේශවල ද බෝගය සාර්ථකව වගා කළ හැකි නමුත් එම

ප්‍රදේශවල බෝගය වගා කරන සෘතුවේදී රාත්‍රී කාලය සිසිල් විය යුතුය. එසේ නොවුනහොත් ආකන්ද වැඩීම දුර්වල වන අතර එය අඩු අස්වනු ලබාදීමට හේතු වේ. පරිසර සාධක අතුරින් උෂ්ණත්වය ඉතා වැදගත් වන අතර, නිශ්චිත උෂ්ණත්ව පරාසයක් තුළ සාර්ථක බෝගයක් වගාකර ගත හැක. වඩා ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය ෆැරන්හයිට් අංශක $60^0$ කි. මේ අනුව දේශීයව අර්තාපල් වගාව ව්‍යාප්ත කිරීම සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය වනුයේ මුහුදු මට්ටමේ සිට අඩි 4000 ට ඉහළින් පිහිටි ප්‍රදේශ පමණි (මහාචාර්ය ගුණසේන එච්.පී.එම්., - 1994).

මූලික වශයෙන් නුවරඑළිය වැනි ඉහළ උච්ඡත්වයක් ඇති ප්‍රදේශවලද, බදුල්ල, මහනුවර, රත්නපුරය වැනි මධ්‍ය උච්ඡත්වයක් ඇති ප්‍රදේශවලද යාපනය, පුත්තලම වැනි පහත් ප්‍රදේශවලද මෙම බෝගය වගා කරනු ලැබේ (Marlowe-1993).

1968 මහ කන්නයේදී යාපනය තින්නවේලි ගොවි පලේ කරන ලද ප්‍රභේදත්මක ක්ෂේත්‍ර අත්හද බැලීමකදී ලබාදුන් ප්‍රතිඵල අනුව යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ ඉතා හොඳින් අර්තාපල් වගාව සිදු කළහැකි බව ඔප්පු වී ඇත (මහාචාර්ය ගුණසේන එච්.පී.එම්.,- 1994).

මහවැලි ප්‍රදේශය තුළ කරන ලද පර්යේෂණ අනුව එම ප්‍රදේශවලද මහ කන්නයේද අර්තාපල් වගාව සාර්ථකව කළ හැකි බව ඔප්පු වී ඇත (සෙලෙක් බී, 1992).

1996 වර්ෂයේදී රටතුළ වගා කළ මුළු අර්තාපල් වගා බිම් ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් 7,925 කි. මෙයින් හෙක්. 4,742 හෙවත් මුළු බිම් ප්‍රමාණයෙන් 59% ක් බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයට අයත් වන අතර, ඉතිරියෙන් 37% ක් හෙවත් හෙක්ටෙයාර් 2,947 ක් නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික්කයට අයත් වේ. අනෙකුත් සියළුම දිස්ත්‍රික්කවල වගා කර ඇති බිම් ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් 236 කි. එනම් 4% ප්‍රමාණයකි. මේ අනුව බදුල්ල හා නුවරඑළිය යන දිස්ත්‍රික්ක ප්‍රධාන අර්තාපල් වගා කරන ප්‍රදේශ ලෙස හඳුන්වා දිය හැකිය.

**ශ්‍රී ලංකාවේ අර්තාපල් නිෂ්පාදනය හා වගා බිම් ප්‍රමාණය**

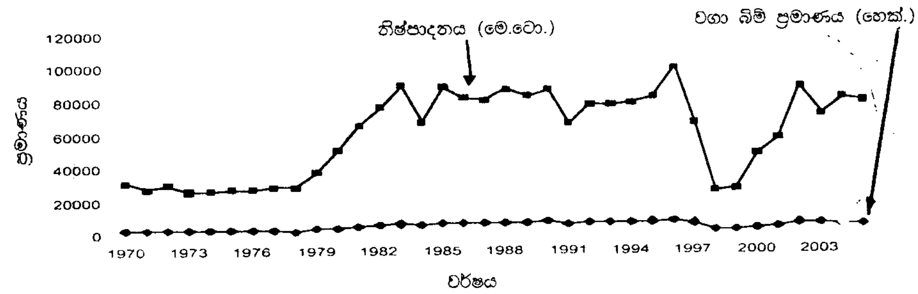
1970 වර්ෂයේදී හෙක්ටයාර් 3,306 ක බිම් ප්‍රමාණයක වගා කර තිබූ අර්තාපල් වගා බිම් ප්‍රමාණය 1996 වර්ෂය වන විට හෙක්ටයාර් 7,925 දක්වා සීඝ්‍ර වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. වගාවෙන් ලැබුණු අස්වැන්න 1970 හා 1996 වර්ෂවල පිළිවෙලින් මෙට්‍රික් ටොන් 31,741 හා මෙට්‍රික් ටොන් 100,755 විය. 1970 වර්ෂයේ සිට 1996 වර්ෂය දක්වා දත්ත පරීක්ෂා කිරීමේදී ශ්‍රී ලංකාවේ අර්තාපල් වගාවේ සීඝ්‍ර වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. 1996 වර්ෂය ශ්‍රී ලංකාවේ වාර්තා ගත අර්තාපල් වගා බිම් ප්‍රමාණය හා නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය පෙන්නුම් කරයි.

නමුත් 1996 වර්ෂයේ සිට කිසියම් පසුබැමක ලක්‍ෂණ පෙන්නුම් කරන බව ප්‍රස්ථාර සටහන බැලීමේ දී පැහැදිළි වෙයි. මෙම පසුබැම 1999 වර්ෂයේ හෙක්ටෙයාර්

2171 බවට පත්වී 2000 වර්ෂයේ සිට නැවත වර්ධනයක් එනම්, 2005 වර්ෂය වන විට හෙක්ටයාර් 5601 අගයක් කරා ලංවී ඇති බව පහත ප්‍රස්ථාර අංක 1 න් පැහැදිලි වේ.

**ප්‍රස්ථාර - 01**

**අර්තාපල් නිෂ්පාදනය සහ වගාබිම් ප්‍රමාණය (1970-2005)**




**මූලාශ්‍රය : ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව (1970 - 2005)**

අර්තාපල් වගාවේ විකාශනය පිළිබඳව විවිධ පර්යේෂකයන් පහත සඳහන් අදහස් දක්වා ඇත. 1965 සිට 1992 දක්වා වූ වසර 28 තුළ අර්තාපල් අස්වැන්නේ වර්ධනය වසරකට 3.2% ක් වී ඇත (අගලවත්ත හා සූරවීර,- 1983). එහෙත් Marlowe A.G., 1993 පෙන්වා දෙන පරිදි ඊට පසු තවදුරටත් අස්වැන්න ඉහළ නොගියද නිෂ්පාදන වියදම ඉහළ යාම නිසා අර්තාපල්වලින් ලද ශුද්ධ ලාභය ක්‍රමයෙන් අඩුවී ඇත.

අර්තාපල් වගාවේ ව්‍යාප්තිය සමඟ ඇතිවිය හැකි පරිසරාත්මක මෙන්ම සමාජ ආර්ථික තත්ත්වයන් පිළිබඳව අවධානය යොමු කළ යුතුය. අගලවත්ත සහ අබේගුණවර්ධන (1993) පවසන පරිදි එවකට පැවති සුභසාධන ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති යටතේ අර්තාපල් වගාවට ලබාදුන් ආරක්ෂණය තුළින් සුළු පරිමාණ නිෂ්පාදකයන් පිරිසකගේ අභිවෘද්ධිය තකා විශාල පාරිභෝගිකයන් සංඛ්‍යාවක් අපහසුවට ලක් කිරීම සමාජයට දැරිය නොහැකි හානියක් වේ. එහෙත් සාපේක්ෂ වාසි සලකා බලා පිටරටින් ලාභ ආහාර ද්‍රව්‍ය මෙරටට ගෙන්වීම, රටතුළ ආහාර සුරක්ෂිතභාවයට පහරක් විය හැකි බවටද තොරතුරු හෙළිදරව් කර ඇත.

## අර්තාපල් පාරිභෝජනය

සෞම්‍ය කලාපීය රටවල ජනතාවගේ ප්‍රධාන ආහාරය අර්තාපල් වුවද, ශ්‍රී ලංකා වාසීන්ගේ ද ප්‍රියතම ආහාරයක් ලෙස අර්තාපල් හැඳින්විය හැකිය. ශ්‍රී ලංකා සංචාරක ව්‍යාපාරය තුළ විදේශ සංචාරකයන් අතර මෙය ඉතාමත්ම ජනප්‍රිය ආහාරයක් ලෙස ප්‍රචලිතය. විශාල වශයෙන් බෝගය වගා කරන රටවල සත්ත්ව

ආහාරයක් ලෙසද මෙම ආකන්ද භාවිතා කරනු ලැබේ (මහාචාර්ය ගුණසේන එච්.පී.එම්. - 1994 පිටුව 190).

අර්තාපල් පාරිභෝගිකයෝ යනු මුළුමහත් ශ්‍රී ලංකාව පුරාම ව්‍යාප්තව ඇති ජනතාවයි. පරිභෝජනය සඳහා දේශීය නිෂ්පාදන මෙන්ම ආනයන ප්‍රමාණ ද එකසේ යොද ගැනේ. ඒක පුද්ගල අර්තාපල් පරිභෝජනය පසුගිය දශක කිහිපය තුළ වර්ධනය වූ ආකාරය ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දත්ත 2002 සලකා බැලීමේ දී පැහැදිලි වේ. 1980/81 වර්ෂවල වාර්ෂික අර්තාපල් ඒකපුද්ගල පාරිභෝජනය කි.ග්‍රෑ. 2.72 ක් වූ අතර එය 1995/96 වර්ෂවල කි.ග්‍රෑ. 2.4 කි. 2002 වර්ෂයේ එය කි.ග්‍රෑ. 4.2 දක්වා වැඩිවීම තුළින් 1996 වර්ෂයට සාපේක්ෂව 2002 වර්ෂයේ 75% ක වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. ශ්‍රී ලංකා ජනතාවගේ අර්තාපල් පාරිභෝජන රටාව මේ අනුව පැහැදිලි වේ.

**නිෂ්පාදන වියදම**

සාමාන්‍යයෙන් අර්තාපල් සඳහා වූ නිෂ්පාදන වියදම අනෙකුත් එළවළු වර්ගවල නිෂ්පාදන වියදම්වලට වඩා සාපේක්ෂව වැඩිය. ප්‍රදේශ වශයෙන්ද, ජල සම්පාදන ක්‍රම වශයෙන්ද නිෂ්පාදන වියදම වෙනස් වේ. නුවරඑළිය ප්‍රදේශයේ අර්තාපල් සඳහා වූ නිෂ්පාදන වියදම, බදුල්ල ප්‍රදේශයේ නිෂ්පාදන වියදමට වඩා බොහෝ සෙයින් වෙනස් වේ. වාරි පහසුකම් යටතේ බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ වගා කරන ප්‍රදේශයක නිෂ්පාදන වියදම වර්ෂාපතනය අනුව වගා කරන ප්‍රදේශයක නිෂ්පාදන වියදමට වඩා වෙනස්ය. මෙම ප්‍රදේශයන් හි වගා බිම්වල ආර්ථික වටිනාකම, විවිධ නිෂ්පාදන යෙදවුම් ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව හා ඒවායේ මිල ගණන් අනුව මෙසේ නිෂ්පාදන වියදම වෙනස් වී ඇත.

විශේෂයෙන් බීජ සඳහා මුළු නිෂ්පාදන වියදමෙන් 50% කට වැඩි ප්‍රතිශතයක් යෙදවීමට හේතු වීම අධික නිෂ්පාදන වියදමට හේතු පාදක වී ඇත.

මෙම පර්යේෂණ ලිපිය මඟින් සාකච්ඡා කරනුයේ වැඩිම වගා වපසරිය ඇතුළත් බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ අර්තාපල් වගා කළ ගොවීන්ගේ අත්දැකීම් නිසා නිෂ්පාදන වියදම් සම්බන්ධව බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ යල කන්නයේ වාරි මාර්ග යටතේ අර්තපල් වගාවේ නිෂ්පාදන පිරිවැය දත්ත උපයෝගී කරගන්නා ලදී.

1990 වර්ෂයේ සිට 2004 වර්ෂය දක්වා දත්ත පරීක්ෂා කිරීමේ දී අර්තාපල් වගාවේ නිෂ්පාදන වියදමේ සීඝ්‍ර වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි.

1990 සිට 2004 දක්වා වූ වසර 15 තුළ වගුවේ සඳහන් එක් එක් කාර්යයන්හි සාමාන්‍ය ප්‍රතිශතය ගණනය කළ විට බීජ සඳහා විශාල වියදමක් දැරීමට සිදුවන බව පැහැදිලි වේ. (වගු අංක 2)

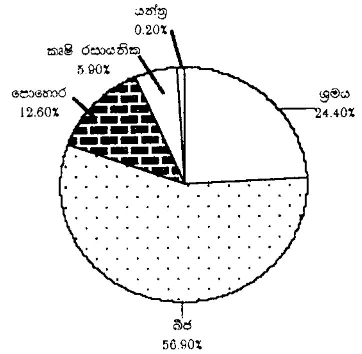
වගු අංක 2: අර්තාපල් සඳහා නිෂ්පාදන පිරිවැය - වාරි යටතේ යල කන්නය බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කය (1990 - 2004)

| | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | සාමාන්‍ය | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ශ්‍රමය | 10944 | 11314 | 12701 | 15007 | 21550 | 22343 | 20682 | 22839 | 24579 | 24457 | 24030 | 25234 | 35068 | 39257 | 36032 | 23075 | 24.3 |
| බීජ | 27095 | 53801 | 46340 | 45567 | 45360 | 44848 | 56575 | 54696 | 52039 | 44520 | 46742 | 66484 | 69869 | 71120 | 81590 | 53776 | 56.6 |
| පොහොර | 8186 | 8654 | 9200 | 9504 | 12285 | 11098 | 10470 | 10209 | 9590 | 11130 | 9067 | 12004 | 18521 | 20595 | 19577 | 12006 | 12.6 |
| කෘෂි රසායන | 2428 | 3418 | 1695 | 3864 | 6480 | 6038 | 3700 | 5910 | 7235 | 4345 | 6750 | 5768 | 8548 | 8612 | 6687 | 5432 | 5.7 |
| යන්ත්‍ර | 945 | 180 | 162 | | | 1527 | | | | | | | | | - | 704 | 0.7 |
| එකතුව | 49598 | 77367 | 70098 | 73942 | 85675 | 85854 | 91427 | 93654 | 93443 | 84452 | 86589 | 10980 | 132006 | 139584 | 143886 | 94993 | 100.0 |

මූලාශ්‍ර: කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව (1990 - 2004)

ඒ අයුරින්ම ශ්‍රමය, පොහොර, කෘෂි රසායන හා යන්ත්‍ර සඳහා යන වියදම් වල ප්‍රතිශතයන් පහත සඳහන් වට ප්‍රස්ථාරය මගින් පැහැදිලි කර ඇත.

**ප්‍රස්තාර අංක 2** **වර්ෂ 15 ක නිෂ්පාදන වියදමේ සාමාන්‍යය (ප්‍රතිශත) 1990-2004**




**මූලාශ්‍රය: කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව (1990 - 2004)**

මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් 56.6% ක් බීජ සඳහා වැය වේ. දේශීය බීජ නිෂ්පාදනය වැඩි දියුණු කර මෙම මුදල අඩු කර ගත හැකි නම් අර්තාපල් නිෂ්පාදන වියදම විශාල වශයෙන් අවමකර ගැනීමට හැකිවනු ඇත.

එලෙසම අනිකුත් යෙදවුම් සඳහා වැයවන මුදල අඩුකර ගැනීමට උපක්‍රම යොදන්නේ නම් අර්තාපල් සඳහා වන නිෂ්පාදන වියදම තව දුරටත් අවම කර ගැනීම තුළින් ආනයන මිල ගණන් සමඟ තරඟකාරිත්වයට මුහුණ දීමට හැකියාව උදවනු ඇත.

මීළඟට එක් එක් යෙදවුම පිළිබඳ තත්ත්වය අවබෝධ කර ගැනීම තුළින් අර්තාපල් වගාවේ නිෂ්පාදන පිරිවැය කිනම් ආකාරයකින් මෙලෙස ඉහළ යාමට හේතු වී ඇති ද යන්න සොයා බැලිය හැක.

## අර්තාපල් බීජ

අර්තාපල් බෝගයට හානි කරවූ රෝග රැසක් වැළඳෙන හෙයින් බීජ අල ලබා ගැනීමේදී විශේෂයෙන් සැලකිලිමත් විය යුතුය. කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ බීජ අර්තාපල් නිෂ්පාදන ගොවිපලවල් සීතාඑළිය, මීපිලිමාන, කඳපොළ, උඩරදැල්ල හා පේදුරුතුඩුව යන ස්ථානවල පිහිටුවා තිබුණි. නමුත් ඉහත සඳහන් බීජ ගොවිපලවලින් නිපදවනු ලැබුවේ දේශීය බීජ අල අවශ්‍යතාවයෙන් 10% ක් පමණි. (මූලාශ්‍රය, ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකු වාර්තා) නමුත් වර්තමානයේ දී මෙම දේශීය ගොවිපලවලින් ක්‍රියාත්මක වන්නේ ද ඉතාමත් සුළු ආයතන සංඛ්‍යාවකි.

ඉතිරි බීජ අල අවශ්‍යතාවය සපුරාලීම රාජ්‍ය හා පුද්ගලික යන අංශ දෙකේම මැදිහත්වීම මත සිදු වේ. ඇතැම් ගොවීන් සුළු වශයෙන් ද නිෂ්පාදනය සිදු කරයි. ගුණාත්මක තත්ත්වයේ බීජ සොයා ගැනීම දුෂ්කර වී ඇති අතර, විශ්වාසවන්ත රාජ්‍ය ආයතනවල කලට වේලාවට බීජ නොමැති වීමද ගැටලුවක් වී ඇත.

අර්තපල් වගා බිම් ප්‍රමාණය අඩුවීම හා වැඩිවීම මත බීජ හා කෘෂි රසායන අලෙවිහල් සංඛ්‍යාව අඩු වැඩි වීමද සිදුවූ බව තොරතුරු වලින් පැහැදිලි විය. මේ තුලින් යෙදවුම් අලෙවිකරන්නන්ගේ තරඟකාරිත්වය අලෙවිහල් කිහිපයකට සීමාවී තිබුන අතර යෙදවුම්වල ගුණාත්මක තත්ත්වයට එය පහරක් වූ බව ගොවීන්ගේ අදහසයි. බීජ හා අනිකුත් යෙදවුම් හල් වැඩිවන තරමට ඒවා අතර තරඟයක් ඇතිවේ. ඒ තුළින් මිලද විශේෂයෙන් අඩුවන බව සාකච්ඡා වලින් හෙළිවිය.

රෝපනය සඳහා බීජ අල ආනයනය පිළිබඳ දත්ත සලකා බැලීමේදී 1990 වර්ෂයේ සිට ඉතා විශාල වශයෙන් ආනයනය කල බව රේගු වාර්තා සහ ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන වාර්තා පෙන්වා දෙයි. අප රටෙහිම මෙම බීජ අල නිෂ්පාදනය සිදු කල හැකිවේ නම් විශේෂයෙන්ම විදේශයන් වෙත ඇදී යන විශාල මුදල් ප්‍රමාණයක් ඉතිරි කර ගැනීමට හැකිවනු ඇත.

පහත සඳහන් වගුව (වගු අංක 3) තුළින් 1990 වර්ෂයේ සිට 2005 වර්ෂය දක්වා අර්තාපල් බීජ ආනයනය පිළිබඳ දත්ත පැහැදිලි කරයි.

**වගු අංක 3: රෝපණය සඳහා බීජ අල අනයනය (1990 - 2005)**

| වර්ෂය | ප්‍රමාණය (මෙ.ටො.) | වටිනාකම (රු.දශ.ලක්ෂ) |
|---|---|---|
| 1990 | 36 | 0.82 |
| 1991 | 999 | 31.27 |
| 1992 | 586 | 22.31 |
| 1993 | 2634 | 91.29 |
| 1994 | 9382 | 379.92 |
| 1995 | 14189 | 612.39 |
| 1996 | 5200 | 205.39 |
| 1997 | 1122 | 31.8 |
| 1998 | 1706 | 70.1 |
| 1999 | 1764 | 71.1 |
| 2000 | 2794 | 101.2 |
| 2001 | 6725 | 335.6 |
| 2002 | 7029 | 418.2 |
| 2003 | 5031 | 346.8 |
| 2004 | 3724 | 282.0 |
| 2005 | 5718 | 355.6 |

**මූලාශ්‍ර: රේගු දෙපාර්තමේන්තුව හා ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව 1990 - 2005**

අක්කරයක් වගා කිරීම සඳහා සාමාන්‍යයෙන් බීජ අර්තාපල් හොන්ඩර් 16-18 අතර ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය බව කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ නිර්දේශයයි. ගොවීන් සමඟ කළ සාකච්ඡාවලදී හෙළි වූයේ 2004 වර්ෂයේ අර්තාපල් හොන්ඩරයක මිල රු. 6,500 - 6,900 අතර වූ බවයි. මෙම මිල 1990 වර්ෂයේ රු. 3,500-4,000 අතර ප්‍රමාණයේ විය.

නිෂ්පාදන වියදමෙන් 56.6% පමණ වන බීජ සඳහා වන වියදම අඩු කරලීමට හැකි නම් එය ගොවියාට විශාල පිටුවහලක් වනු ඇත. මාලෝ (Marlowe A.G., 1993) සඳහන් කරන ආකාරයට පවතින බීජ ගැටළුව විසඳීම සඳහා ප්‍රධාන තාක්‍ෂණ ක්‍රම පිළිබඳව ප්‍රාදේශීය පර්යේෂණ ආයතන අවධානය යොමු කළ යුතුය. එනම්, පටක රෝපනය සහ සත්‍ය බීජ නිෂ්පාදනය මීට විකල්ප මාර්ග ලෙස හඳුන්වා දී ඇත.

**අර්තාපල් වගාව සඳහා ශ්‍රම භාවිතය**

අර්තාපල් වගාවේ නිෂ්පාදන වියදම ඉහළ යාම කෙරෙහි ශ්‍රම වෙළඳ පොළෙහි ඇති කාලීන වෙනස්වීම් තදින්ම බලපා ඇත. පසුගිය වසර කිහිපය පිළිබඳ සැලකීමේදී මෙරට කම්කරුවකු ලැබූ දෛනික වැටුප සීඝ්‍ර ලෙස ඉහළ ගොස් ඇත. මෙම වගා ප්‍රදේශවල 1999 වර්ෂයේ ශ්‍රමිකයෙකු ලැබූ දෛනික වේතනය රු. 175-250 අතර පැවතුන අතර, 1996 වර්ෂයේදී මෙම ප්‍රමාණය රු. 75-100 අතර විය. වර්තමාන තත්ත්වය හමුවේ මෙම කම්කරු කුලිය පුරුෂ රු.300-350 දක්වා ද ස්ත්‍රී කුලිය රු. 200-250 දක්වා ද ඉහළ ගොස් ඇත (මූලාශ්‍රය, වැලිමඩ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, - 2004).

පසුගිය වසර 15 තුළ (1990-2004) නිෂ්පාදන වියදමේ සාමාන්‍ය ප්‍රතිශතය ගණනය කළ විට මුළු නිෂ්පාදන වියදමෙන් 24.3% ක් ශ්‍රමය සඳහා වැය කරන බව පැහැදිලි වේ. ශ්‍රමය සඳහා ගෙවන මිල වැඩිවීම මෙයට ප්‍රධාන හේතුවක් වී ඇත. ගොවීන් සමඟ කල සාකච්ඡාවලදී හෙලිවූයේ, වෙනත් පරිභෝජන ද්‍රව්‍යවල මිල ඉහළ යාමට සාපේක්ෂව ශ්‍රමය සඳහා වන වේතනය ද ඉහළ යන බවයි. මෙයින් අපට පැහැදිලි වන්නේ නිෂ්පාදන වියදම ඉහළ යාම කෙරෙහි ශ්‍රම වෙළඳපොළ විචල්‍යතා තදින්ම බලපා ඇති බවයි.

**පොහොර හා රසායන ද්‍රව්‍යවල මිල**

අර්තාපල් වැනි බෝග සඳහා භාවිතා කරනු ලබන්නේ පොස්පරස් අඩංගු පොහොර වර්ගය. මෙය මුළුමණින්ම විදේශ රටවල සිට ආනයනය කරනු ලබයි. මේ මිල දිනෙන් දින ඉහළ යාම අර්තාපල් නිෂ්පාදන වියදම ඉහළ යාම කෙරේ ද බලපා ඇත. මුළු නිෂ්පාදන වියදමෙන් 12.6% ක් පොහොර සඳහා වියදම් කරයි. පොහොර භාවිතයේ පස් පරීක්ෂා කිරීම් සිදුකර පසට අවශ්‍ය පොහොර වර්ගය හඳුනාගැනීමක් සිදු වන්නේ නැත. නියමිත ප්‍රමිති ප්‍රමාණයෙන් පොහොර යෙදීමක් ද සිදු නොවේ. මේ නිසා අනවශ්‍ය පොහොර ප්‍රමාණයක් පසට එකතු කිරීමක් දක්නට ඇත.

මේ අයුරින් කෘෂි රසායන මිලද අහිතකර ලෙස බලපා ඇත. පසුගිය වසර 15 ඇතුළත සාමාන්‍ය ප්‍රතිශතය සැලකීමේදී මුළු නිෂ්පාදන වියදමෙන් 5.7% වියදම් කරනුයේ කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය සඳහාය. කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීමේදී නිසි උපදෙස් නොලබා ගොවීන්ගේ පවතින පළපුරුද්ද මත සිදු කිරීම නිසාද මෙම වියදම ඉහළ යාමට හේතු පාදක වී ඇත. සමහර අවස්ථාවල කෘෂි උපදේශනවලට පටහැනිව කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය කලවම් කර යොදන අවස්ථා ද මේ ගොවීන් සමඟ කළ සාකච්ඡාවලදී පැහැදිලි විය.

මෙසේ කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය කලවම් කර යෙදීම එම රසායන ද්‍රව්‍යවල ප්‍රමිතීන් වෙනස් වීමට හේතුවන බව කෘෂි උපදේශන මතයයි. නමුත් ගොවීන් තම අත්දැකීම් තුලින් එය සාර්ථක බව පවසයි. මෙලෙස කෘෂි රසායන යෙදීමේදී සිදුවන එකිනෙකට විරුද්ධ අදහස් නිසාද රසායන යෙදවුම් මිල ඉහල ගොස් ඇත. බොහෝ දුරට කෘෂි රසායන හා පොහොර භාවිතය නිසි අයුරින් සිදු කරන්නේ නම් ඒ සඳහා වන වියදම අඩු කර ගැනීමට හැකිවන බව සාකච්ඡා කටයුතු සිදු කිරීමේදී පැහැදිලි වූ කරුණකි.

### අර්තාපල් වගාව සඳහා බදු ඉඩම්

විශේෂයෙන් අර්තාපල් ඉඩම් සඳහා පවතින අධික බදු මිල යම්තාක් දුරකට අර්තාපල් වගාවේ නිෂ්පාදන වියදම වැඩි කිරීමට ද බලපෑමක් සිදු කර ඇත. 1994 ට පෙර ඉඩම් අක්කරය බදු මිල රු. 10,000-15,000 අතර අගයක් වූ අතර 1995 න් පසු කාලය මෙම බදු මිල රු. 700-800 පරාසයේ පිහිටි බව දත්තවලින් හෙළි විය. (මූලාශ්‍රය, වැලිමඩ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය). මේ වන විට සීඝ්‍රයෙන් අර්තාපල් වගා බිම් ප්‍රමාණයේ වර්ධනයක් සමඟ ඉඩම් බදු මිලද වර්ධනය වෙමින් පවතී.

වර්තමාන තත්ත්වය හමුවේ ඉඩම් අක්කර 01 ක බදු මිල රු. 9,000-12,000 අතර වේ. ඉඩම් වගා කළ නොහැකි පවුල් එම ඉඩම් බදු දී මුදල් උපයා ගෙන ඇත. අධ්‍යයනයේදී හමුවූ බොහෝ වයෝවෘද්ධ මව්පියන් තම දරුවන්ට බරක් නොවී තම ඉඩම් බදු දී ජීවනෝපාය සරි කර ගන්නා බවක් දක්නට ලැබුණි.

### කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය

කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවයද එලදායි තත්ත්වයක නැත. ගොවීන් වෙත නිලධාරීන් යාම සිදු වන්නේ කලාතුරකිනි. පවතින නිලධාරි හිඟය හා වැඩි වගා බිම් ප්‍රමාණය මත රාජකාරි කටයුතු ආවරණය කිරීමට සිදුවීමද මෙයට හේතු වී ඇත. පවතින මේ තත්ත්වය නිසා ගොවීන්ට කෘෂි රසායන වෙළඳසැල් වලින් උපදෙස් ලබා ගැනීමට සිදු වන අතර, එය නිෂ්පාදන වියදම ඉහළ නැංවීමට තවත් සාධකයක් වී ඇත.

වෙළඳසැල් හිමියන් තම ලාභය හා ලැබෙන කොමිස් මුදල වැඩි රසායන ද්‍රව්‍ය ගොවීන් වෙත ලබාදීම සිදු කරයි. මේ තුලින් සිදු වී ඇත්තේ වඩාත් ගැලපෙන රසායන ද්‍රව්‍ය වෙනුවට මිල වැඩි රසායන ද්‍රව්‍යයක් මිලදී ගැනීමට සිදුවීමයි.

අර්තාපල් වගාවෙන් ලබාගත හැකි නිෂ්පාදන ඵලදායිත්වය වර්ධනය කර ගැනීමට නම්, කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය තුලින් ද නියම පිටුවහලක් ලැබිය යුතුය. මෙම කෘෂි නිලධාරින් සඳහා ලැබෙන අවම පහසුකම් මෙම තත්ත්වය වඩාත් උග්‍ර කරලීමට හේතු සාධක වී ඇති බව ඔවුන් සමඟ කළ සාකච්ඡා වලදී හෙළිවිය.

**ප්‍රවාහන පහසුකම්**

අර්තාපල් නිෂ්පාදන වියදම ඉහල යාමට ප්‍රවාහන පහසුකම් ද ප්‍රධාන සාධකයක් වී ඇත. කඳු මුදුන්වල සිට ප්‍රධාන මාර්ගයට නිෂ්පාදන ප්‍රවාහනය හා එතැන් සිට නගරයට හෝ ගෘහයට ගෙන යාමට යන ප්‍රවාහන වියදම විශාලය. තවමත් ගොවීන් තවලම් මාර්ගයෙන් ද මෙම නිෂ්පාදන ප්‍රවාහනය කරන බව නිරීක්ෂණය විය. ප්‍රධාන වශයෙන් කඳු මුදුන් සිට නියමිත මාර්ග නොවීම හා මෙම ග්‍රාමයන් තුළ පවතින මාර්ග ද විශාල වශයෙන් අබලන් වීම නිසා මෙලෙස විශාල ප්‍රවාහන වියදමක් දැරීමට සිදු වී ඇත.

**අර්තාපල් වගාවෙන් ලැබිය හැකි ආදායම**

මාලෝ (Marlowe - 1993) නිරීක්ෂණය කළ පරිදි අර්තාපල් වගාවෙන් අධික ලාභ ලැබිය හැකි බැවින් එකම වර්ෂය තුළ එකම භූමියේ දෙවරක් වගා කර ඇත. නමුත් වර්තමානයේදී අර්තාපල් වගාවෙන් ලබා ගත හැකි හා ලැබිය හැකි ආදායම පිළිබඳ ගොවීන්ට ස්ථිර විශ්වාසයක් නැති තත්ත්වයට පත්ව ඇත. දැනට දශක කිහිපයකට පෙර එනම් 1994, පෙර වර්ෂවල අර්තාපල් හෙ. 1ක් වගා කිරීමෙන් 1:10, (හෙක්ටයාර් එකක් වගා කිරීමෙන් හො: 10 ක අස්වැන්න ලබාගත හැකිවීම) 1:15 අතර ප්‍රමාණයේ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට හැකියාව තිබිණි (මූලාශ්‍ර වැලිමඩ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය). නමුත් ඒ තත්ත්වය වෙනස් වී 1998 වර්ෂයේ මෙම ප්‍රමාණය 1:2 අතර ප්‍රමාණයේ විය. මෙලෙස ඵලදායිතාවය අඩුවීම ගොවීන් ලබන ආදායම අඩුවීමට ප්‍රධාන හේතුවක් විය. නමුත් 2004 යල කන්නයේ වැලිමඩ ගොවීන් ලබාගත් සාමාන්‍ය අස්වැන්න 1:10 බව තිරසර ගම්මාන වැඩ සටහන හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතන දත්තවලින් හෙළිවිය. විශේෂයෙන් විදේශවලින් ආනයනය කරන ලද ප්‍රමිතියෙන් උසස් බීජ වර්ග භාවිතා කිරීම මෙයට හේතු පාදක වී ඇත.

වගු අංක 4 : අර්තපල් අක්කර 1 ට ලැබුණු ශුද්ධ ආදයම (රු.) බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කය

| කන්නය (යල /මහ | වාරිමාර්ග යටතේ | | වර්ෂා ජලය යටතේ | |
|---|---|---|---|---|
| | පවුල් ශ්‍රමය පිරිවැයට ඇතුළත්ව | පවුල් ශ්‍රමය පිරිවැයට ඇතුළත් නොවූ | පවුල් ශ්‍රමය පිරිවැයට ඇතුළත් | පවුල් ශ්‍රමය පිරිවැයට ඇතුළත් නොවූ |
| 1994 යල | 84,757 | 100,932 | - | - |
| 1994/95 | - | - | 66,763 | 82,679 |
| 1995 යල | 60,037 | 76,741 | - | - |
| 1995/96 | - | - | 42,381 | 59,877 |
| 1996 යල | 16,572 | 67,245 | - | - |
| 1996/97 | - | - | 2,804 | 20,850 |
| 1997 යල | 19,186 | 53,799 | - | - |
| 1997/98 | - | - | 13,509 | 46,550 |
| 1998 යල | 34,174 | 72,694 | - | - |
| 1998/99 | - | - | 34,852 | 52,952 |
| 1999 යල | 15,849 | 50,986 | - | - |
| 99/2000 | - | - | 8,861 | 26,743 |
| 2000 යල | 41,503 | 30,841 | - | - |
| 2000/01 | - | - | 94,691 | 106,873 |
| 2001 යල | 102,036 | 114,446 | 91,182 | 113,978 |
| 2001/02 | - | - | - | - |
| 2002 යල | 56,888 | 78,509 | - | - |
| 2002/03 | - | - | 71,035 | 88,495 |
| 2003 යල | 63,920 | 93,431 | - | - |
| 2003/04 | 67,509 | 100,195 | - | - |

මූලාශ්‍ර: කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව 2004

වගු අංක 4 පරීක්ෂා කිරීමේදී අර්තාපල් අක්කර එකකින් වගා කර ලබන ශුද්ධ ආදයම යල මහ කන්න අනුව පැහැදිලි වේ.

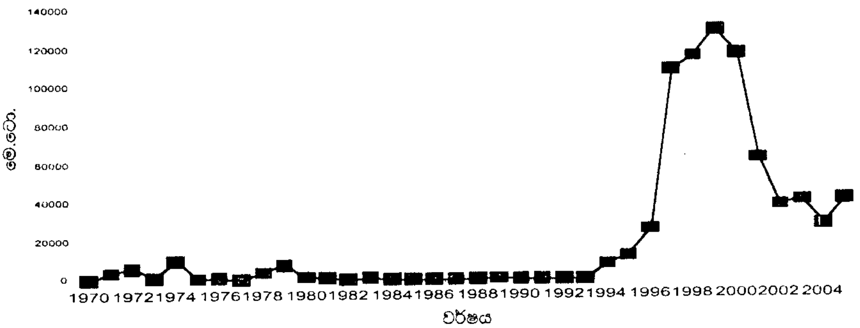
දිනෙන් දින යෙදවුම් මිල ඉහළ යාම මෙසේ ලබන ශුද්ධ ආදයම වෙනස් වීමට බලපා ඇති අතර, ලබන නිෂ්පාදන ඵලදයිතාවය අනුවද ආදයම් විචලතාවයන් පෙන්නුම් කරයි. මෙයට හේතුව උසස් ආරයේ බීජ එනම්, හොඳ අස්වැන්නක් සහිත බීජ සොයා ගැනීමේ අපහසුවයි. උසස් වර්ග හා ප්‍රමිතියෙන් බාල බීජ මිශ්‍ර කර ගොවීන්ට අලෙවි කිරීම සිදු කල අවස්ථා ද හෙළිවිය. මේ තුළින් ගොවීන් ලබන අස්වැන්න අඩුවී අක්කර එකකින් ලබන ශුද්ධ ආදයම අඩු වී ඇත. නමුත් ගොවීන් ලබන අස්වැන්න පිළිබඳ සලකා බැලීමේදී 1970 වර්ෂයේ හෙක්ටයාර් 1 කින් ලබාගත් අස්වැන්න කිලෝ 9,602 කි. නමුත් වාර්තාගත අස්වැන්නක්

ලබාගෙන ඇත්තේ 2004 වර්ෂයේදීය. එය සංඛ්‍යාත්මකව හෙක්ටයාරයකට කි.ලෝ. ග්‍රෑම් 14835 කි. 2005 වර්ෂයේ එම ප්‍රමාණය කි.ග්‍රෑම් 14,184 ක් දක්වා අඩුවී තිබේ (මූලාශ්‍ර ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව - 2005).

**අර්තාපල් ආනයනය**

දේශීය නිෂ්පාදන ධෛර්යමත් කිරීමේ ප්‍රතිපත්තියක් ලෙසට අර්තාපල් ආනයනය 1970 දශකයේ සීමා කර තිබුණි. එසේ වුවද, විවෘත ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති හඳුන්වාදීමත් සමඟම මෙරට අර්තාපල් ආනයනය වර්ධනයවීමට පටන් ගනී. 1980 අග භාගයේදී මේ සඳහා යම් ප්‍රමාණාත්මක බලපත්‍ර සහ සලාක ක්‍රමයක්, ආනයන පාලනය සඳහා හඳුන්වා දී තිබුණි. නමුත් 1994 වර්ෂයේ විවෘත ආර්ථික ප්‍රතිපත්තියේ ඉදිරි පියවරයන් ලෙසට ආනයන පාලනය තවදුරටත් ලිහිල් කරන ලදී. අර්තාපල් සඳහා පනවා තිබූ 65% ක තීරු බදු මට්ටම 1994 වර්ෂයේ දී 35% දක්වා අඩු කෙරිණි. එතැන් සිට සීඝ්‍ර වශයෙන් ආනයන පාලනයෙන් තොරව සිදු විය. නැවත 2000 වර්ෂයේ සිට ආනයන පාලනයක් සිදු විය. එයට හේතු වූයේ ආනයන සඳහා පනවා තිබූ තීරු බදු 35% ට අමතරව අර්තාපල් කිලෝ එකක් සඳහා රු. 10/- මුදලක් රජය විසින් බදු අය කිරීමයි. මේ අනුව ආනයන අධෛර්යමත් වීමක් දක්නට ලැබේ. පහත රූපසටහන අනුව ප්‍රස්ථාර (අංක 3) 1970 සිට 2005 දක්වා දත්ත පරීක්ෂා කිරීමේදී ඒ බව පැහැදිළි වේ. 1999 වර්ෂය වන විට මෙ.ටො. 130,715 ක් ආනයනය කර ඇති අතර, 2004 වර්ෂයේ ආනයන මෙ.ටො. 24,406 ක් දක්වා අඩුවීමක් පෙන්නුම් කරයි. නමුත් 2005 වර්ෂයේ නැවත ආනයන වර්ධනය වීමත් දත්ත පැහැදිලි කරන අතර එය සංඛ්‍යාත්මක මෙ.ටො. 48,559 කි.

**ප්‍රස්ථාර අංක 3 : අර්තාපල් ආනයනය (1970 - 2005)**




**මූලාශ්‍රය: රේගු දෙපාර්මේන්තුව, ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව (2005)**

ප්‍රස්ථාර අංක 3 අනුව 1994 දක්වා ඉතා සුළු ආනයන ප්‍රමාණයක් තිබී එය සීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වී නැවත ක්‍රමයෙන් පහළ බැසීමක් පැහැදිලි වේ. මෙම

ලිපියේ මූලික අරමුණ වන්නේ අර්තාපල් ආර්ථිකය සඳහා ආනයන ප්‍රතිපත්ති කිනම් අයුරින් බලපා ඇත්ද යන්න සොයා බැලීමයි. මෙහිදී මූලික වශයෙන් අර්තාපල් ආනයනය කිනම් අයුරින් අර්තාපල් නිෂ්පාදනයට හා වගා බිම් ප්‍රමාණයට බලපා ඇති ද යන්න සොයා බැලිය යුතුය.

මේ සඳහා සංඛ්‍යාන විද්‍යාවේ 'සහ සම්බන්ධතාව' (Correlation) උපයෝගි කරගෙන තත්ත්වය පිළිබඳ අවබෝධ කර ගැනීම කාලෝචිතය.

සංඛ්‍යාන විද්‍යාවේදී විචල්‍යයන් දෙකක් සැලකූ විට එක් විචල්‍යයක් මත අනෙක් විචල්‍යය රඳා පවතී, නම් එම විචල්‍යයන් දෙක සහ සම්බන්ධිත විචල්‍යයන් (Correlation Variable) ලෙස හැඳින්වේ. එක් විචල්‍යයක අගය වැඩි වීමේදී අනෙක් විචල්‍යයේ අගය වැඩි වේ නම් එවැනි විචල්‍යයන් ධන 'සහසම්බන්ධිත' විචල්‍යයන් ලෙස ද, එක් විචල්‍යයක අගය වැඩිවීමේ දී අනෙක් විචල්‍යයේ අගය අඩු වේ නම් එවැනි විචල්‍යයන් 'ඍන සහසම්බන්ධිත' විචල්‍යයන් ලෙස ද හඳුන්වා ඇත. මේ අනුව විචල්‍යයන් දෙකක් අතර රේඛීය සම්බන්ධතාවයක් පවතී දැයි සොයා බැලීම සඳහා 'කාල් පියසන් සහසම්බන්ධතා සංගුණකය' (Coefficient of Correlation) උපයෝගී කරගනු ඇත.

මේ සංගුණකය r වලින් සංකේතවත් කළ විට

$$r = \frac{\sum x_i y_1}{n s_x s_y}$$

මෙහි $s_x$ හා $s_y$ යනු පිළිවෙලින් X හා Y හි සම්මත අපගමනයන් වෙයි.

එනම් $s_x = \frac{\sqrt{\sum x_1^2}}{n}$ හා $s_y = \frac{\sqrt{\sum y_1^2}}{n}$ බැවින්

$$r = \frac{\sum x_1 y_1}{\sqrt{\sum x_1^2 \sum y_1^2}}$$

අප විසින් සලකා බලනු ලබන්නේ අර්තාපල් ආනයනය හා ශ්‍රී ලංකාවේ අර්තාපල් නිෂ්පාදනය අතර 'සහසම්බන්ධතාවයක්' පවතී ද ඒ කිනම් ආකාරයේ එකක් ද යන්නය.

x - අර්තාපල් ආනයනය (1994-2005)
y - දේශීය අර්තාපල් නිෂ්පාදනය (1994-2005)
ඉහත අගයන් $r = \frac{\sum x_1 y_1}{\sqrt{\sum x_1^2 \sum y_1^2}}$ ආදේශ කළ විට,

**r = -0.863**

මේ අනුව අපට පැහැදිලි වන්නේ 'සහසම්බන්ධතා' සංගුණකය සෘන එකට ආසන්න අගයක් ගෙන ඇති බවයි. එනම් මෙම විචල්‍යයන් අතර සෘන 'සහසම්බන්ධතාවයක්' ඇති අතර මෙයින් අපට පැහැදිලි කළ හැක්කේ එක් අගයක් වැඩිවන විට අනෙක් අගය අඩුවන බවය. එනම් ආනයනය වැඩිවත්ම දේශීය නිෂ්පාදනය පහත වැටෙන බවය.

තවද එම දේශීය නිෂ්පාදනය පහත වැටෙන ප්‍රමාණය සරල ප්‍රතිපායන විශ්ලේෂණය (Simple Linear Regression) මගින් පැහැදිලි කළ හැක.

එනම් $Y = \beta_0 + \beta_1 X$ අනුව

**අර්තාපල් නිෂ්පාදනය (මෙ.ටො) = 95,041 - 0.456 (ආනයනය මෙ.ටො)**

මෙහිදී ආනයනය මෙට්‍රික් ටොන් 1 කින් වැඩිවන විට නිෂ්පාදනය මෙට්‍රික් ටොන් .456 කින් අඩුවනු ඇත. මෙම සනනය කිරීමේදී සුචලන අංකයෙහි ($R^2$=R Square = Coefficient of Determination) අගය 74.4% කි. ඒ අනුව පැහැදිලි වන්නේ ද අර්තාපල් ආනයනය නැමති සාධකය පමණක් දේශීය අර්තාපල් නිෂ්පාදය කෙරෙහි (74.4%කින්) විශාල වශයෙන් බලපෑමක් සිදු කරන බවයි.

එනම් අර්තාපල් ආනයනය, නිෂ්පාදනයෙහි තීරනාත්මක සාධකයක් බව අවසාන වශයෙන් **නිගමනය** කළ හැක.

**ආනයනයේ බලපෑම**

මෙම ආනයනය කිනම් අයුරින් දේශීය අර්තාපල් නිෂ්පාදකයා වෙත බලපෑම් සිදු කර ඇත්ද යන්න සොයා බැලීම වැදගත්ය. මෙරටට අර්තාපල් ආනයනය කරන ප්‍රධාන රටවල් අතර ඉන්දියාව, පාකිස්ථානය, නෙදර්ලන්තය හා ඕස්ට්‍රේලියාව ප්‍රධාන තැනක් ගනී. ශ්‍රී ලංකා රේගු වාර්තා සඳහන් කරන අන්දමට 1996 සිට 2005 වර්ෂයේ දෙසැම්බර් මාසය දක්වා අර්තාපල් කි.ග්‍රෑ. 1 ක CIF මිල පහත වගු අංක 5 න් පෙන්වා දේ.

**වගු අංක 5 : ආනයන අර්තාපල් මිල (C.I.F මිල) 1996/2005 රුපියල් / කි.ග්‍රෑ.**

| මාසය | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ජනවාරි | 13.91 | 14.11 | 11.40 | 17.24 | 11.71 | 13.75 | 17.56 | 14.41 | 13.30 | 18.13 |
| පෙබරවාරි | - | 12.68 | 12.36 | 11.62 | 11.62 | 14.26 | 16.90 | 13.58 | 12.60 | 16.89 |
| මාර්තු | 27.85 | 12.38 | 11.34 | 10.70 | 11.67 | 13.90 | 15.24 | 12.20 | 1162 | 16.20 |
| අප්‍රේල් | 17.04 | 11.90 | 12.43 | 11.51 | 11.11 | 14.05 | 15.39 | 11.89 | 11.74 | 16.69 |
| මැයි | 17.08 | 11.89 | 12.23 | 8.08 | 11.64 | 12.84 | 15.43 | 11.87 | 2.54 | 18.76 |
| ජූනි | 17.27 | 11.78 | 12.03 | 8.81 | 11.28 | 12.82 | 15.44 | 13.69 | 13.75 | 18.45 |
| ජූලි | 19.66 | 11.56 | 13.48 | 12.19 | 12.33 | 12.81 | 15.42 | 13.44 | 15.04 | 18.06 |
| අගෝස්තු | 19.70 | 12.45 | 15.20 | 11.17 | 12.70 | 12.75 | 15.55 | 13.38 | 16.36 | 19.17 |
| සැප්තැම්බර් | 20.14 | 10.93 | 15.03 | 11.49 | 12.46 | 14.32 | 15.52 | 13.04 | 17.35 | 18.92 |
| ඔක්තෝබර් | 16.93 | 11.10 | 15.47 | 11.72 | 12.34 | 14.85 | 15.23 | 12.88 | 18.57 | 18.75 |
| නොවැම්බර් | 15.35 | 11.65 | 16.35 | 11.70 | 12.85 | 15.78 | 16.24 | 13.78 | 18.81 | 21.54 |
| දෙසැම්බර් | 13.89 | 12.03 | 17.40 | 11.72 | 13.14 | 17.58 | 15.69 | 13.6 | 18.72 | 21.49 |
| සාමාන්‍යය | 18.08 | 12.04 | 13.73 | 11.50 | 12.07 | 14.14 | 15.8 | 13.17 | 15.03 | 18.59 |

**මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා රේගුව සහ හෙ.කෝ.ගො.ප.පු. ආයතනය 2005**

**C.I.F. මිල - ගැල් කුලී හා රක්ෂණය පමණක් අඩංගුව වරාය තුළදී මිල**

මෙවැනි ඉතා අඩු මිලකට අප රටට අර්තාපල් ආනයනය කිරීමට හැකි වූයේ එම රටවල නිෂ්පාදන වියදම ඉතා අඩු අගයක පැවතීම නිසාය. උදහරණ ලෙස ඉන්දියාව සැලකීමේදී එහි අර්තාපල් ගොවියාට ලැබෙන සහනාධාරය ඉතා විශාලය. රසායන පොහොර, තෙල් හා බීජ සඳහා සහනාධාර ලැබෙන අතර, මිනිස් ශ්‍රමයද ඉතා අඩු මිලකට ලබාගත හැකිය. තවද ගුණාත්මක තත්ත්වයෙන් උසස් බීජ භාවිතා කිරීම නිසා ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට හැකිව තිබේ. මෙවැනි තත්ත්වයක් නිසා එම රටවල නිෂ්පාදන වියදම ඉතා පහත් අගයක පවතී. මේ හේතුව නිසාම ආනයන අර්තාපල් මිල හා තරඟ කිරීමට දේශීය නිෂ්පාදනවලට නොහැකි වී ඇත. මෙම අඩු සැපයුම අර්තාපල් මිල තීරණය කිරීමේ ප්‍රධාන සාධකයක් වී ඇත. එසේම දේශීය අර්තාපල් මිල ගණන් නිෂ්පාදන පිරිවැයටත් වඩා අඩු මට්ටමකට පත් කිරීමට ද මෙම ආනයන හේතු වී ඇත.

මෙම තත්ත්වය තව දුරටත් පැහැදිලි කිරීමට සිල්ලර වෙළඳ පොලෙහි දේශීය හා ආනයනික අර්තාපල් මිල ගණන් හැසිරීම පිළිබඳ සොයා බැලීම වැදගත්ය.

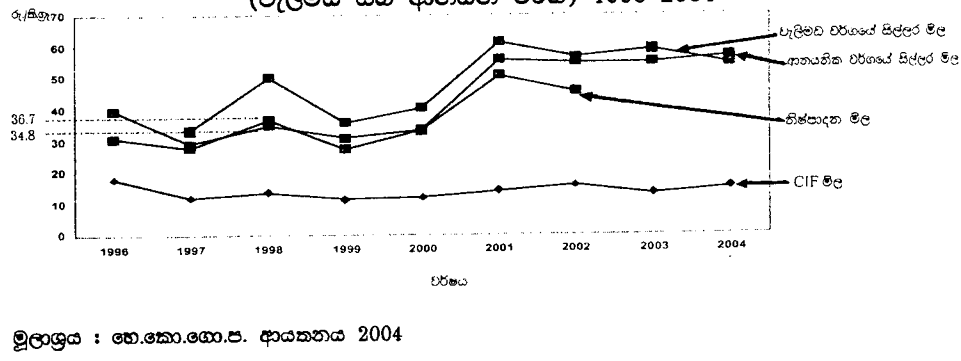
මේ සඳහා 1996 වර්ෂයේ සිට 2004 වර්ෂය දක්වා අර්තාපල් CIF මිල, ආනයනික සිල්ලර මිල ගොවිපල මිල හා වැලිමඩ හා නුවරඑළිය ප්‍රදේශවල සිල්ලර මිල ගනන් පිළිබඳ සලකා බලමු.

**ප්‍රස්ථාර අංක 4 අර්තාපල් CIF මිල, නිෂ්පාදන මිල සහ සිල්ලර මිල (නුවරඑළිය සහ ආනයන වර්ග) 1996 - 2004**

**මූලාශ්‍රය : හෙ.කො.ගො.ප. ආයතනය 2004**

ඉහත ප්‍රස්ථාර අංක 4 අනුව නිෂ්පාදන මිල (Producer Price) අවස්ථා කිහිපයකදී ආනයනික සිල්ලර මිල අභිබවා ගොස් ඇත. 1998 වර්ෂයේ මිල ගණන් අනුව නිෂ්පාදන මිල රු. 36.68 ක් වන විට ආනයන සිල්ලර මිල රු. 34.87 වී ඇත. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව වී ඇත්තේ ඉහතින් සාකච්ඡා කළ යෙදවුම් හා අනෙකුත් ද්‍රව්‍යවල මිල ඉහළ යාම නිසා නිෂ්පාදන වියදම ඉහල අගයක පැවතීමය. වැලිමඩ ප්‍රදේශය තුළ අර්තාපල් මිල ගණන් පිළිබඳ පරීක්ෂා කිරීමේදී එය පහත සඳහන් ප්‍රස්ථාර අංක 5 අනුව කරුණු පැහැදිලි කරයි.

**ප්‍රස්ථාර අංක 5: අර්තාපල් CIF මිල, නිෂ්පාදන මිල සහ සිල්ලර මිල (වැලිමඩ සහ ආනයන වර්ග) 1996-2004**




**මූලාශ්‍රය : හෙ.කො.ගො.ප. ආයතනය 2004**

වැලිමඩ ප්‍රදේශය තුළ දත්ත පරීක්ෂා කිරීමේදී ද ඉහත තත්ත්වයම සිදුවී ඇති බව පැහැදිලිය. 1998 වර්ෂයේ ගොවිපල මිල රු.36.76 වන විට ආනයනික සිල්ලර මිල රු.34.87 කි. ඉහත ප්‍රස්ථාර අංක 5 අධ්‍යයන කිරීමෙන් පැහැදිලි වන්නේ අවස්ථා කිහිපයකදීම දේශීය අර්තාපල් සිල්ලර මිල ආනයනික අර්තාපල් සිල්ලර මිල අභිබවා ගොස් ඇති බවයි.

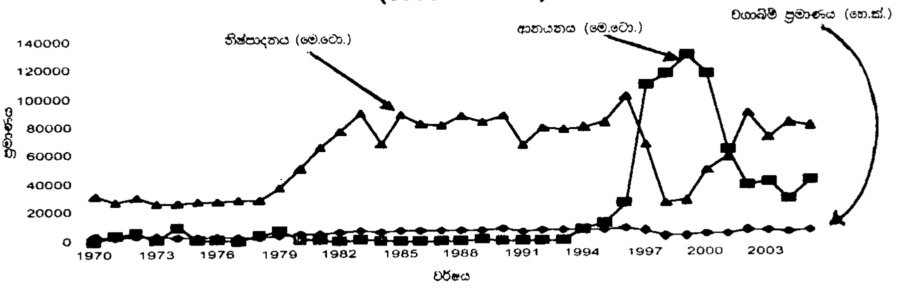
දේශීය අර්තාපල් රසයෙන් හා ගුණයෙන් කොතරම් ඉහළ තත්ත්වයේ පැවතිය ද මිල අඩු භාණ්ඩ කෙරේ ඇදී යාම පාරිභෝගික ලක්ෂණයකි. මේ තත්ත්වය දේශීය

වෙළඳ පොළ තුළ ලාභ අර්තාපල් සුලභවීමට ප්‍රධාන හේතුවක් වී ඇත. දේශීය වෙළඳපොළේ පවතින අධික මිල ගණන් පාලනය කිරීමට ආනයන බදු ප්‍රමාණ, ප්‍රතිපත්තිමය උපකරණයක් ලෙස භාවිත කෙරුණ ද එය දේශීය නිෂ්පාදන තවදුරටත් නගා සිටුවීමට හේතුවක් වී නොමැත.

මෙම ලිපියේ මූලික අරමුණ වූයේ බිඳ වැටෙමින් පවතින අර්තාපල් ආර්ථිකය මෙම ආනයන ප්‍රතිපත්තිවල බලපෑම නිසාම සිදුවූවක්ද යන්න සොයා බැලීමය. සංඛ්‍යාන ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීම තුළින් ආනයනය හා නිෂ්පාදනය අතර ප්‍රතිලෝම සම්බන්ධයක් පවතින බව පැහැදිලි විය.

අර්තාපල් සඳහා පනවා තිබූ 65% තීරු බදු මට්ටම 1994 වර්ෂයේ සිට 35% දක්වා අඩු කිරීමත් සමඟම 1996 වර්ෂයෙන් පසුව දේශීය වගා වපසරිය හා නිෂ්පාදනය අඩු වී නැවත වර්ධනය වීමක් දක්නට ඇත. ඒ ඇයිද යන්න සොයා බැලීම වැදගත් කාරණයකි (ප්‍රස්ථාර අංක 6).

**ප්‍රස්ථාර අංක 6 අර්තාපල් නිෂ්පාදනය, ආනයනය සහ වගාබිම් ප්‍රමාණය (1970 - 2005)**




**මූලාශ්‍රය : ශ්‍රී ලංකා රේගු දෙපාර්තමේන්තුව ජන හා සංඛ්‍යාලේඛන දෙපාර්තමේන්තුව - 2005**

2000 වර්ෂයේදී අර්තාපල් සඳහා පනවා තිබූ තීරු බදු 35% ට අමතරව ආනයනික සෑම අර්තාපල් කිලෝ 1ක් සඳහාම රු. 10/- බදු මුදලක් අය කෙරිණ. මේ අනුව ආනයනය දුර්වලවී දේශීය නිෂ්පාදනය වැඩි වී වගා වපසරිය 2004 වර්ෂයේදී හෙක්ටෙයාර් 5,495 දක්වා ඉහළ ගිය අතර දේශීය නිෂ්පාදනය මෙ.ටො. 81519 දක්වා වර්ධනය විය. මේ ප්‍රමාණය පිළිවෙලින් 1999 හෙක්ටෙයාර් 2,171 ක් හා මෙ.ටො. 27,171 කි. 1999 වර්ෂයට සාපේක්ෂව, 2004 වර්ෂයේ වගා බිම් ප්‍රමාණයේ වැඩිවීම 155% ක් වන අතර හෙක්ටයාර් 1 කින් ලබා ඇති ඵලදාව ද, 18.5% කින් වර්ධනය වී ඇත. (කිලෝ/හෙක් 12,515 සිට 14,835 දක්වා)

මේ අනුව පැහැදිලි වන්නේ ආනයන අර්තාපල්වල අවම මිල ගණන් හමුවේ දේශීය ගොවීන් තම නිෂ්පාදන අලෙවි කර ගැනීමේ අපහසුතාවයකට මුහුණ පා සිටි අතර ඊට ප්‍රතිචාර ලෙස අර්තාපල් වගාවට යොමුවීමේ අඩු ප්‍රවනතාවක්

දක්වා තිබූ බවයි. අර්තාපල් කිලෝ 1ක් සඳහා රු. 10/- බදු ප්‍රමාණයක් අය කිරීම තුළින් ආනයනය අධෛර්යමත් විය. මේ අනුව අර්තාපල් වගා කරුවන් නැවත වගාව සඳහා යොමු වීමක් සිදු විය. අර්තාපල් ආර්ථිකයේ බිඳ වැටීම කෙරෙහි ආනයන ප්‍රතිපත්තිවල විචලතා සෘජුවම බලපා ඇති බව මේ තුළින් ද නිගමනය කිරීමට හැකි වනු ඇත.

මේ අනුව අර්තාපල් වගාවේ මිල නැමති විචල්‍යය කෙරේ බලපාන සාධක අපට මෙසේ දක්විය හැකිය (මිලෙහි ශ්‍රීතයක් ලෙස).

| F(x) | = F(x1) | +F(x2) | +F(x3) | +C |
|---|---|---|---|---|
| මිල | ආනයන | යෙදවුම් | සේවා | වෙනත් |
| | | * ශ්‍රමය | * කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය | * කාලගුණ හා දේශගුණ විපර්යාස |
| | | * බීජ | * ඉඩම් බෙදුම් | |
| | | * පොහොර | * ප්‍රවාහන ගාස්තු | |
| | | * කෘෂි රසායන | | |
| | | * යන්ත්‍ර සූත්‍ර | | |

ඉහත අයුරින් මිල කෙරෙහි බලපාන සාධක රාශියක් අපට හඳුනාගත හැක. මෙයින් ආනයනය ප්‍රධානම සාධකය ලෙස හඳුන්වා දිය හැකි අතර, තවද යෙදවුම් මිල ඉහළ යාම නිසා අධික නිෂ්පාදන වියදම හමුවේ අඩු මිලකට අර්තාපල් සැපයීමේ අපහසුතාවයකට ගොවීහු මුහුණ පා සිටිති. දිනෙන් දින යෙදවුම් මිල ඉහළ යාම හා බදු ඉඩම් මිල ඉහළ යාම මෙයට සෘජුවම බලපා ඇති අතර, කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවයේ පවතින දුර්වලතාවල වක්‍ර ප්‍රතිඵලයක් ලෙස අවිචාරවත්ව පොහොර හා රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතය නිසා නිෂ්පාදන මිල තවදුරටත් ඉහළ ගොස් ඇත.

අර්තාපල් වගාව ආරම්භයේ පැවති අස්වනු අනුපාතය මේ වන විට විශාල ලෙස පහත බැස ඇත. මේ තත්ත්වය සඳහා පහත කරුණු බලපා ඇත.

- බීජ අල ආනයනයේදී 90% ක් පුද්ගලික අංශය අත්කර ගෙන ගුණත්වයෙන් අඩු බීජ අර්තාපල් ගොවීන්ට සැපයීම.
- දිගින් දිගටම එනම්, වගා භූමිය තුළ පාංශු රක්ෂණ ක්‍රම කෙරෙහි කිසිදු අවධානයක් නොමැතිව වගා කිරීම නිසා නිෂ්පාදන ඵලදායිතාව අඩුවීම.
- කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවයේ පවත්නා දුර්වලතා
- කාලගුණ විපර්යාස
- බීජ මගින් ව්‍යාප්ත වන රෝගයන්

ඉහත සඳහන් බාධක හමුවේ අඩු මිලකට අර්තාපල් නිෂ්පාදනය කිරීමත්, නිෂ්පාදනවල ගුණාත්වය රැක ගැනීමත් අර්බුදකාරී වී ඇත. මේ අනුව ආනයන ප්‍රතිපත්ති අර්තාපල් වගාව බිඳ වැටීමට සෘජුවම බලපා ඇති අතර, ඉහත සඳහන් බාධාකාරී සාධකයන් එම තත්ත්වය තවදුරටත් වර්ධනය කිරීමට සමත්වී ඇති බව නිගමනය කළ හැක.

දේශීය අර්තාපල් නිෂ්පාදන පිරිවැය පහත හෙළීමට හැකිනම් ආනයන අර්තාපල් දේශීය ගොවියාට ගැටළුවක් නොවනු ඇත. ඒ නිසා නිෂ්පාදන පිරිවැය වැඩි කරලීමට තුඩු දී ඇති ආනයනික නිෂ්පාදන යෙදවුම් මිල අඩු කරලීමට කටයුතු කිරීම කාලීන අවශ්‍යතාවයක්ව පවතී.

ඒ නිසා සැලකිය යුතු වානිජ වටිනාකමකින් යුතු කෘෂි බෝගයක් වන අර්තාපල් වගාවේ නිෂ්පාදන හැකියාව වර්ධනය කෙරෙහි පමණක් නොව සැපයුම, ගබඩා කිරීම හා කාර්යක්ෂම අලෙවි රටාවන් බිහි කිරීම කෙරෙහි ද අවධානය යොමු කළයුතුය.

ඉහත සඳහන් නිගමනයන්ට අනුකූලව අර්තාපල් වගාව අර්බුදකාරී තත්ත්වයකට පත්ව තිබූ බවත් එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ගොවි සමාජය තුළ හා වගාව ආශ්‍රිත යෙදවුම් පද්ධතිය තුළ අහිතකර තත්ත්වයක් ජනිත වී ඇති බවත් පැහැදිලිය.

අර්තාපල් ආර්ථිකය හා සෘජු සබඳතාවයන් ඇති විවිධ ක්ෂේත්‍රයන්හි දක්නට ලැබෙන ගැටළු හා අකාර්යක්ෂමතාවයන් පහත පරිදි සාරාංශ කළ හැකිය.

i. ප්‍රතිපත්තිමය විචලතාවයන්ට ප්‍රතිචාරයන් ලෙස ගොවීහු අර්තාපල් වගාවෙන් ඉවත්වීම, බොහෝ සෙයින් සමාජ හා ආර්ථික, කෘෂිකාර්මික ගැටළු ඇති කරලීමට හේතු වී ඇත.

ii. ගොවීන්ට දැරිය නොහැකි ආකාරයට අර්තාපල් නිෂ්පාදන පිරිවැය සීඝ්‍ර ලෙස ඉහළ ගොස් ඇත.

iii. ඒකීය ක්ෂේත්‍ර ඵලයකින් ලබාගත හැකි අස්වනු ප්‍රමාණය කෙමෙන් අඩුවෙමින් පවතී.

iv. වගාවේ කන්න රටාව අනුව අස්වනු කාලය තුළදී අලෙවි ගැටළු පැන නැඟීම

ඉහත සඳහන් ගැටළු නිරාකරණය කිරීම සඳහා පහත දැක්වෙන යෝජනා ඉදිරිපත් කළ හැකිය.

**යෝජනා**

**ප්‍රතිපත්තිමය වශයෙන් හිතකර පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා**

- අර්තාපල් ආනයනයේදී වෙළඳ හා කෘෂිකර්ම අමාත්‍යාංශ ඒකාබද්ධ වී දේශීය සැපයුමට අහිතකර නොවන ආකාරයට ආනයන ප්‍රතිපත්තියක් ක්‍රියාවට නැංවීම.

- වෙළඳපොළ අර්තාපල් මිල පහළ මට්ටමක පවත්වා ගෙන යාමට, මිනිස් පාරිභෝජනයට නුසුදුසු මට්ටමේ අර්තාපල් ආනයන කිරීම වැළැක්වීම සඳහා දඩි පියවර ගැනීම.

- අත්‍යාවශ්‍ය තත්ත්වයන් යටතේ පමණක් අර්තාපල් ආනයනය කිරීම - මෙය අනාගතයට බලපෑ හැකි නීතියක් හෝ සම්මතයක් නොවිය යුතුය.

- මිල ඉහළ යාම වැළැක්වීම සඳහා පාරිභෝගිකයන් ආරක්ෂා කිරීමේ අරමුණ ඇතිව මිල පාලනයක් ඇති කිරීම (නිෂ්පාදකයන් හා අතරමැදියන් විසින් වෙළඳපොළ තත්ත්ව පාලනය කරමින් දේශීය අර්තාපල් මිල ඉහළ දැමීමට උත්සාහ දරයි නම්)

**නිෂ්පාදන වියදම සීඝ්‍ර ලෙස ඉහළ යාම වළක්වාලීම සඳහා**

- අඩු මිලකට ගොවීන්ට බීජ අල ලබාගත හැකි වන පරිදි රජය මඟින් බීජ අල ආනයනය කර බෙදා හැරීම - මේ තුළින් පුද්ගලික අංශයේ බීජ අල මිල කෙරෙහි බලපෑම් සිදු කළ හැක.

- පොහොර හා කෘෂි රසායන භාවිතයේ ප්‍රශස්ත මට්ටම පිළිබඳ ගොවීන් දැනුවත් කිරීම - කාර්යක්ෂම කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවයක් තුළින් නිෂ්පාදන වියදමින් 18.3 % වන පොහොර හා කෘෂි රසායන වියදම අඩු කළ හැක. මේ සඳහා ග්‍රාමීයව පත් කරන ලද කෘෂි නිෂ්පාදන හා පර්යේෂණ සහකාර නිලධාරීන්ගේ සහාය ලබාගත හැකිය.

- පොහොර වියදම අඩුකරලීමට කාබනික පොහොර භාවිතය වැඩිකර සත්ත්ව පාලන අංශය වැඩිදියුණු කළ යුතුය.

**ඒකීය ක්ෂේත්‍රඵලයකින් ලබාගත හැකි අස්වනු ප්‍රමාණය වැඩිකර ගැනීම**

- ගුණාත්මක තත්ත්වයේ ඉහළ බීජ නිෂ්පාදනය - රජයේ ශාකාගාර තුළ එම මූලික බීජ නිෂ්පාදනය කර, එම බීජ ගිවිසුම් ගොවිතැන් ක්‍රමය යටතේ බීජ නිෂ්පාදකයින් අතර බෙදා හැර ඔවුන් මඟින් මහා පරිමාන බීජ නිෂ්පාදන වැඩ පිළිවෙලක් ක්‍රියාත්මක කිරීම.

- සත්‍ය බීජ නිෂ්පාදනය වැඩි දියුණු කිරීම හා එය ගොවීන් අතර ප්‍රචලිත කිරීම.

- පස සංරක්ෂණ ක්‍රම හා බෝග ශෂ්‍ය මාරු ක්‍රම පිළිබඳ ගොවීන් දැනුවත් කිරීම - දනටමත් මේ ප්‍රදේශවල පරිසර සංරක්ෂණ කටයුතු වල නියැලුන ආයතන මේ සඳහා දිරිමත් කළ යුතුය.

**කන්න රටාව අනුව අස්වනු කාලය තුළදී පැන නගින අලෙවි ගැටළුව විසඳීම සඳහා**

- රටපුරා ඒකාකාරී ලෙස භාණ්ඩ ව්‍යාප්තිය සිදු කිරීම සඳහා ආර්ථික මධ්‍යස්ථානවල ක්‍රියාකාරිත්වය වර්ධනය කිරීම මගින් වෙළඳම දිරි ගැන්වීම (ආර්ථික මධ්‍යස්ථාන නිසා ගොවීන්ගේ කේවල් කිරීමේ ශක්තිය වර්ධනය වී ඒ තුළින් ගොවීන් රැක ගත හැකි වීම).

- ගබඩාකරණය වැඩි දියුණු කිරීම තුළින් ඉහළ මිල ගණන් පවත්නා විට භාණ්ඩ වෙළඳපොළට නිකුත් කිරීමට ගොවීන් දිරි ගැන්වීම - මේ සඳහා රජයේ ගබඩා පහසුකම් ලබාදීම හා විශේෂිත ණය ක්‍රම හඳුන්වා දීම.

- ආහාර සුරක්ෂිතතාව සහතික කෙරෙන නිෂ්පාදන රටාවන් සහ කල්තබා ගැනීමේ ක්‍රම සැකසීම.

- පශු අස්වනු තාක්ෂණ ක්‍රම ගොවීන්ට හඳුන්වා දීම.

- කන්න රටාව මත පදනම් වී ඇති අර්තාපල් වගාවේ නිෂ්පාදන වෙළඳපොලට පැමිණීමේ විචලතා නිසා සිදුවන මිල උච්ඡාවචන ප්‍රශස්ථ ලෙස පාලනය කිරීම සඳහා.

  - වාර්ෂිකව දේශීය ඉල්ලුමට සරිලන පරිදි නිෂ්පාදන සැපයීමට ප්‍රමාණවත් වගා ප්‍රදේශ හඳුනාගෙන වගා කිරීම (Crop Zoning) ඉන් පරිබාහිරව අර්තාපල් වගා ප්‍රමාණය සීමා කිරීම.

  - දේශීය වෙළඳපොළ තුළ පවතින අර්තාපල් නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය පිළිබඳ ගොවීන් කල් තබා දැනුවත් කිරීමේ වැඩ පිළිවෙලක් (Crop Forecasting) තුළින්, මිල උච්ඡාවචන අවම වන පරිදි වෙළඳපොළට භාණ්ඩ සැපයීම.

ඉහත සඳහන් කළ පරිදි අර්තාපල් ආර්ථිකය යළි ප්‍රතිස්ථාපනය කළ හැක්කේ අර්තාපල් වගාවේ නිෂ්පාදන කාර්‍යක්ෂමතාව මෙන්ම අලෙවි ප්‍රවර්ධනය කෙරෙහි ද එකවර අවධානය යොමු කිරීමෙන් පමණි. එනම්. පාරිභෝගිකයා මෙන්ම නිෂ්පාදකයා කෙරෙහි ද එකවර අවධානය යොමු කිරීමෙනි. පාරිභෝගිකයා සේම නිෂ්පාදකයා ද ආරක්ෂා වන පරිදි **සමබර ආනයන ප්‍රතිපත්තියක් අනුගමනය කිරීම** කාලෝචිත බව අවසාන වශයෙන් සඳහන් කළ යුතුය.

## ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ


1. ගුණසේන එච්.පී.එම්., (1994), ක්ෂේත්‍ර භෝග නිෂ්පදනය, සීමාසහිත එම්.ඩී. ගුණසේන සහ සමාගම, කොළඹ 11, ශ්‍රී ලංකාව.

2. රත්නායක බී., (1985), ශ්‍රී ලංකාවේ අර්තාපල් වගාව, ගොවිකටයුතු අධ්‍යයනය 2 වෙළුම, 1 කලාපය, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය, කොළඹ 07. ශ්‍රී ලංකාව.

3. හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය, (1990-2005), මාසික වාර්තා අලෙවි හා ආහාර ප්‍රතිපත්ති අංශය, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය, කොළඹ 07, ශ්‍රී ලංකාව.

4. ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව. (1948-2004), වාර්ෂික වාර්තා, ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, කොළඹ, ශ්‍රී ලංකාව.

5. ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, (1996-1997), පාරිභෝජන මූල්‍ය සමීක්ෂණ වාර්තාව, ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව, කොළඹ, ශ්‍රී ලංකාව.

6. අප්‍රකාශිත වාර්තා, (1998-2004), ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, වැලිමඩ, ශ්‍රී ලංකාව.

7. වැලිමඩ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, (1994), ප්‍රජා විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණය, වැලිමඩ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, ශ්‍රී ලංකාව.

8. Department of Agriculture, (1990-2004), Cost of Cultivation of Agricultural crops, 'Dept. of Agriulture, Peradeniya, Sri Lanka.

9. Department of Census and Statistics, (1996-2005),"Agricultural Statistics of Sri Lanka", Department of Census and Statistics, Ministry of Finance and Planning, Colombo, Sri Lanka.

10. Slect. B. (1992), Personal Communication, Agronomist Mahaweli Agricultural and Rural Development Project, Pinburathawa, Sri Lanka.

11. Marlowe A.G., (1993), Sector Assessment of Sri Lanka Union, Potato and Tomato Production, USAID Funded, Agrnt Project, Colombo, Sri Lanka.

12. Agalawatta M.B. and Abeygunawardena P, (1993), Impact of Projectionist Policies on Potato Industry in Sri Lanka, Tropical Agricutural Research, Vol. 5 p. 61 a, Peradeniya, Sri Lanka.

13. Agalawatta M.B. and Suraweera E, (1983), Potato Storage in Sri Lanka, A Paper Presented at the International Seminar on Potato Storage, Bandarawela, Sri Lanka.