ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව නිෂ්පාදන ආශ්‍රිත මිළ ප්‍රවණතාවයන් - (1980 - 1992)

ටී. ඒ. ධර්මරත්න
පර්යේෂණ හා පුහුණුකිරීමේ නිලධාරී

සත්ත්ව නිෂ්පාදන අලෙවිකරණය ද කෘෂිකාර්මික අලෙවිකරණ ක්‍රියාවලියේ එක් වැදගත් උපාංගයකි. අනෙකුත් කෘෂි නිෂ්පාදන වලට වඩා තුලනාත්මකව ඇති ඉහළ මිළ, අධික නිෂ්පාදන පිරිවැය, අධික පෝෂණ ගුණයෙන් යුක්ත බව, ඉතා ක්‍ෂණිකව නරක් වන ස්වභාවය, ඉක්මණින් ප්‍රවාහනය කිරීමේ අවශ්‍යතාවය, විශේෂිත ගබඩා සහ ඇසුරුම් ක්‍රම වල අවශ්‍යතාවය ආදී කරුණු එයට ප්‍රධාන හේතුන් ලෙසට පෙන්වා දිය හැකිය. මේ නිසාම අඩු දියුණු හා දියුණු වෙමින් පවතින රටවල කිරි, මස් හා බිත්තර සහ ඒ ආශ්‍රිත වෙනත් සකස් කළ ආහාර වර්ග (චීස්, බටර්, බේකන්, හැම් ආදිය) මිළ අධික, පහසුවෙන් ලබා ගත නොහැකි විශේෂිත හා සුඛෝපභෝගී ආහාර ද්‍රව්‍යයන් බවට පත්වී ඇත. එසේ වුවද බොහොමයක් බටහිර සංවර්ධිත රටවල මෙම ආහාර ද්‍රව්‍යයන් ඉතා ලාභදායී පහසුවෙන් ලබාගත හැකි පොදු ආහාර ද්‍රව්‍යයන් ගනයට අයත්වේ. එසේම ආසියාතික රටවල සත්ත්ව ප්‍රෝටීන් පරිභෝජන ප්‍රමාණය මෙන් 7 ගුණයටත් වඩා අධික ප්‍රමාණයක් සංවර්ධිත රටවල ජනතාව පරිභෝජනය කරන බව පෙන්වා දී ඇත. එහෙත් ශ්‍රී ලංකාවේ මෙම ආහාර ද්‍රව්‍යයන් අධික මිළ ගණන් සහිත, පහසුවෙන් ලබා ගත නොහැකි සුඛෝපභෝගී ආහාර ද්‍රව්‍යයන් බවට පත් වී ඇත.

රටේ ආර්ථික සංවර්ධන ක්‍රියාවලියේ විවිධාකාර වූ අවස්ථාවන්ට අනුකූලව, රටක ආහාර පරිභෝජන රටාව වෙනස් වීමක් දක්නට ලැබේ. අඩු ආදායම් මට්ටමේ සිට ඉහළ ආදායම් මට්ටමට ලඟා වීමක් හෝ අඩු දියුණු අවධියකට ලඟා වීමත් මීන් අදහස් කෙරේ. එවැනි අවස්ථාවක ආහාර පරිභෝජන රටාවේ පරිනාමය පහත සදහන් ආකාරයට න්‍යායාත්මකව වර්ධනය විය යුතු යයි පෙන්වා දී ඇත.

(1) අවධිය	අලවර්ග හා ධාන්‍යය වර්ග
(2) අවධිය	ධාන්‍ය වර්ග
(3) අවධිය	එළවළු හා පළතුරු
(4) අවධිය	මස්, මාළු සහ බිත්තර හා ඒ ආශ්‍රිත ආහාර වර්ග

මේ අයුරින් ආහාර වේලක සාමාන්‍ය අඩංගු වන ආහාර ද්‍රව්‍ය ක්‍රමිකව වෙනස් වීමෙන් වර්ධනය විය යුතු බව පෙන්වා දී ඇතත්, ශ්‍රී ලංකාව ඇතුළු බොහෝ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින ආසියා හා පැසිපික් කලාපයේ රටවල මෙම ක්‍රියාවලිය මේ ආකාරයට සිදු නොවන බව ලෝක ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානය පෙන්වා දී ඇත. මේ සදහා නොයෙකුත් හේතුන් ඔවුන්

සංඛ්‍යා සටහන අංක (1)

සත්ත්වමය නිෂ්පාදන සඳහා සාමාන්‍ය සිල්ලර මිළ
(1980 – 92) කි. 1 ක් සඳහා රු. වලිනි

වර්ෂය	ගව මස්	එළුමස්	ඌරු මස්	කුකුළු මස්	බිත්තර (1ක් සඳහා)
1980	13.27	25.49	16.52	27.12	0.89
1981	15.20	28.09	18.81	28.37	1.13
1982	16.81	31.27	23.76	34.11	1.40
1983	14.12	37.83	27.52	39.90	1.47
1984	21.19	42.19	30.56	42.95	1.57
1985	23.46	46.41	32.47	45.31	1.62
1986	26.26	51.20	36.04	46.98	1.67
1987	29.50	58.15	37.23	47.10	1.47
1988	38.00	70.00	45.00	50.00	1.62
1989	49.39	88.79	57.57	60.51	2.06
1990	61.63	109.67	63.53	72.37	2.25
1991	71.16	129.39	59.56	74.60	2.33
1992	78.15	134.78	58.79	79.04	2.41

මූලාශ්‍රය :–සමාජ ආර්ථික සංඛ්‍යා 1982 (ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව) සහ ආහාර ද්‍රව්‍ය විවරණිකාව, (ගො. ප. පු. ආයතනය.)

පෙන්වා දී ඇති අතර, කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩ සඳහා පවතින මිළ ක්‍රමය සහ වෙළඳ පොල ව්‍යුහය එහි ප්‍රධාන සාධකය ලෙසට දක්වා ඇත. එහෙයින් මෙම රටවල කෘෂි නිෂ්පාදන ආශ්‍රිත, විශේෂයෙන්ම සත්ත්වමය නිෂ්පාදන වල මිළ ගණන් හැසිරීම හා එහි රටාවත් එම රටවල ආහාර ද්‍රව්‍ය පරිභෝජනය කෙරේ අධික බලපෑමක් කරනු ඇත.

සත්ත්වමය නිෂ්පාදන වල මිළ ප්‍රවණතාවයන් – 1982 – 1992

සත්ත්ව නිෂ්පාදන ආශ්‍රිතව පවත්නා මිළ මට්ටම් වල හැසිරීම් රටාව මෙම ආහාර ද්‍රව්‍ය වල වර්ධනය ක්‍රමානුකූලව සිදු නොවීමට ප්‍රධාන සාධකයක් වී ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව නිෂ්පාදනයන්හි දැකිය හැකි ප්‍රධාන හා මූලික ලක්ෂණය නම් එහි සිදුවන වාර්ෂික මිළ විචලනය හා අඛණ්ඩව වසරක් පාසා සිදුවන මිළ වැඩිවීමයි. පසුගිය දශකය තුළ එනම් 1982 – 1992 අතර කාලය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන සත්ත්ව නිෂ්පාදන වල මිළ වැඩි වීම පහත සඳහන් සංඛ්‍යා ලේඛණ සටහන (1) හා ප්‍රස්ථාර සටහන (1) මගින් මැනවින් නිරීක්ෂණය කරයි.

මෙම සංඛ්‍යා හා ප්‍රස්ථාර සටහන් අනුව විශේෂයෙන්ම ගව, එළු, ඌරු, කුකුළු මස් සහ කිරි, හා බිත්තර වල මිළ ගණන් 1980 සිට 1987 දක්වා වැඩි වී ඇත්තේ සාමාන්‍ය වර්ධන වේගයකින්ය. එහෙත් 1987 සිට 1992 දක්වා ඉහත කී සියළුම සත්ත්වමය නිෂ්පාදනවල මිළ ගණන් සීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වූ බව පෙන්නුම් කළ හැකිය. විශේෂයෙන්ම 1980 අග භාගයේ සිට සමස්ථයක් ලෙස රට තුළ පැවති අයහපත් ආර්ථික, දේශපාලන හා සමාජ පරිසරය මෙසේ සත්ත්ව නිෂ්පාදන මිල ගණන් වැඩිවීම සඳහා හේතු විය. තවද, දිවයිනේ උතුරු නැගෙනහිර ප්‍රදේශවල පවතින ජනවාර්ගික යුද්ධමය පසුබිම පසුගිය දශකය පුරාම මෙරට සත්ත්ව නිෂ්පාදන කෙරේ දැඩි බලපෑමක් කරන ලදී. ප්‍රධානම හේතුව වූයේ විශේෂයෙන් ගව හා එළු මස් ප්‍රධාන වශයෙන්ම මන්නාරම, අනුරාධපුරය, ත්‍රිකුණාමලය, මඩකලපුව, අම්පාර, වව්නියාව හා පොළොන්නරුව වැනි ප්‍රදේශ වලින් සපයන ලද අතර යුද්ධමය පසුබිම නිසා ඒවායේ සැළකිය යුතු ප්‍රමාණයක්, වෙළඳ පොලට නොලැබී යාමයි. මේ නිසා 1987 සිට 1992 දක්වා කාලය තුළ සමස්තයක් වශයෙන් සත්ත්ව නිෂ්පාදන වල මිළ ගණන් වල සීඝ්‍ර වර්ධනයක් සිදු වී ඇත.

මස් නිෂ්පාදන වල මිළෙහි හැසිරීම

මිළ ගණන් වල හැසිරීම, දෙස බලන විට එකිනෙක නිෂ්පාදනයන්ගේ මිළ ගණන් එකිනෙකට වෙනස් ආකාරයෙන් උච්චාවචනය වී ඇති බැව් පෙනේ. උදහරණ ලෙස එළුමස් මිළ අනෙක් සියළුම මස් වර්ග වලට වඩා සීඝ්‍ර ලෙස වැඩි වීමක් පෙන්නුම් කරන අතර, 1980 දී රුපියල් 25.00ක් වූ කිලෝග්‍රෑම් එකක මිළ, 1992 වන විට රුපියල් 135.00ක් දක්වා සියයට අසූවකින් වැඩි වී ඇත. මෙයට ප්‍රධාන හේතුත් වූයේ පවතින අධි ඉල්ලුමත්, එළුමස් නිෂ්පාදනයේ ඇති වූ අඩුවීමත් සහ උතුරු – නැගෙනහිර ප්‍රධාන සැපයුම් ප්‍රදේශ වලින් ප්‍රමාණවත් තොග වෙළඳ පොලට නොලැබී යාමත්ය.

මිළ ගණන් හැසිරීම පිළිබඳ විවිධ උපනතීන් සහ ප්‍රවණතාවයන් විග්‍රහ කිරීමේ දී පසුගිය දශකය පුරා සිදු වෙමින් පැවති හා දැනට පවතින වෙළඳ පොල මිළ ගණන් පිළිබඳ ව්‍යුහමය වෙනස් වීමත් කුකුළු මස් සහ ගවමස් ආශ්‍රිතව හඳුනා ගත හැකිය. ශ්‍රී ලංකාවේ මෙතෙක් පැවති තත්ත්වය වූයේ ගවමස් මිළ, අනෙක් මස් මිළට වඩා සාමාන්‍යයෙන් අඩු වීමත්, විශේෂයෙන්ම කුකුළු මස් මිළට වඩා අඩුවීමත්ය. එසේම ගවමස් සාමාන්‍ය අඩු ආදයම් ලබන්නන්ගේ පරිභෝජන භාණ්ඩයක් වීමත්ය. මේ අතර කුකුළු මස් මිළ සාමාන්‍යයෙන් අනෙක් මස් නිෂ්පාදන වලට වඩා වැඩි වූ අතර, එය ඉහළ ආදයම් ලබන්නන්ගේ සුඛෝපභෝගී ආහාර ද්‍රව්‍යයක් ලෙසට පොදු පිළිගැනීමක් ද විය. සංඛ්‍යා ලේඛණමය උදහරණයකින් මෙය දැක්වුවහොත් 1980 දී ගවමස් කිලෝ ග්‍රෑම් 1ක සාමාන්‍ය මිළ රුපියල් 13.27ක් වූ අතර, එම වර්ෂයේ දී කුකුළු මස් කිලෝ ග්‍රෑම් 1ක සාමාන්‍ය මිළ රුපියල් 27.12ක් පමණ විය. තවද, 1982 වන විට ගව මස් ඒක පුද්ගල පරිභෝජනය කිලෝ ග්‍රෑම් 1ක සාමාන්‍ය මිළ රුපියල් 27.12ක් පමණ විය. තවද, 1982 වන විට ගවමස් ඒක පුද්ගල පරිභෝජනය කිලෝ ග්‍රෑම් 1.54ක් වූ අතර, එම වර්ෂයේ දී කුකුළු මස් ඒක පුද්ගල පරිභෝජනය කිලෝ ග්‍රෑම් 0.22ක් පමණ විය. (පරිභෝජන මූල්‍ය හා සමාජ ආර්ථික සමීක්ෂණ වාර්තාව, ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව 1981/82). මේ අනුව ගව මස් මෙසේ අඩු ආදයම් ලබන්නන්ගේ පරිභෝජන භාණ්ඩයක් වන අතර, කුකුල් මස් වැඩි ආදයම් ලබන්නන්ට විශේෂිත ආහාර වර්ගයක් විය. නමුත් 1982 වන විට මෙම තත්ත්වය සම්පූර්ණයෙන් වෙනස් ස්වරූපයක් ගෙන තිබුණි.

සාමාන්‍යයෙන් බටහිර දියුණු රටවල ගවමස් අධික ප්‍රෝටීන් සහිත ආහාරයක් වීම නිසා තුලනාත්මකව මිළ අධික පරිභෝජන ආහාර ද්‍රව්‍යයක් වූ අතර, කුකුල් මස්, මිළ අඩු ඕනෑම ආදයම් තත්ත්වයක සිටින පුද්ගලයෙකුට පහසුවෙන් පරිභෝජනය කළ හැකි ආහාර ද්‍රව්‍යයක් විය. උදහරණයක් ලෙසට බටහිර යුරෝපීය රටවල කුකුල් මස් කි. ග්‍රෑම් 1ක මිළ ඇමරිකා එක්සත් ජනපද ඩොලර් 2–4 පමණ වන අතර, ගවමස්

කි. ග්‍රෑ. එකක මිළ ඇ. එ. ජ. ඩොලර් 8–10ක් පමණ වෙයි. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව නම් ගවමස් නිෂ්පාදනයට අධික පිරිවැයක් දැරිය යුතු වීමත්, කාලගුණික හා දේශගුණික කරුණු මත දැඩි පාලනයක් සහ උසස් තාක්‍ෂණික ක්‍රම, භාවිතා කළයුතු වීමත් නිසාය. එසේම කුකුල් මස් නිෂ්පාදනය, කෙටිකාලීන වැඩි නිෂ්පාදනයක් ලබා ගතහැකි නිෂ්පාදනයක් වන අතර, තුලනාත්මකව අඩු පිරිවැයක් වැය වෙන කර්මාන්තයකි. කෙසේ වෙතත්, මේ තත්ත්වය දැන් ශ්‍රී ලංකාවට ද, පොදු කාරණයක් වන බව පෙනී යයි. ගවමස් මිළ සීඝ්‍රයෙන් ඉහළ යන අතර එය කුකුල් මස් මිළ අභිබවා යන තත්ත්වයක් පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව 1992 වර්ෂයේ දී ගවමස් මිළ සහ කුකුල් මස් මිළ සමාන තත්ත්වයකට පත් වී ඇත. එහෙයින් ඉදිරි අනාගතයේ දී කුකුල් මස් මිළ තරමක ස්ථාවර තත්ත්වයක පැවතිය හැකි ප්‍රවණතාවයක් දැකිය හැකි අතර, ගවමස් මිළ දැඩි ලෙස ඉහළ යාමේ උපනතියක් නිරූපනය කරයි. ඉහත දක්වා ඇති ප්‍රස්ථාර සටහන අංක 01 අනුව මෙම නිෂ්පාදන දෙකේ මිළ ගණන් අතර මිළ පරාසය වාර්ෂිකව අඩු වෙමින් පැවතුන බවත් 1992 වර්ෂයේ දී එක සමාන මට්ටමකට පත් වී ඇති ආකාරයත් මැනවින් පැහැදිළි කරයි. ඒ අනුව 1992 වර්ෂයේදී ගවමස් හා කුකුල් මස් කි. ග්‍රෑම් 1ක සාමාන්‍ය මිළ පිළිවෙලින් රු. 78.15ක් හා 79.04ක් විය. මෙසේ කුකුල් මස් (බ්‍රොයිලර්) මිළ ගණන් පහළ යාමේ නැඹුරුවක් පෙන්වූයේ විශේෂයෙන් කුකුල් මස් නිෂ්පාදකයන් බිහි වීමත් සහ සුළු පරිමාණ නිෂ්පාදකයින් විශාල සංඛ්‍යාවක් රට තුළ බිහි වීමත්ය. තවද ගවමස් මිළ කුකුල් මස් මිළ අභිබවා ඉහළ නැගීමට ප්‍රධාන හේතුන් වූයේ සංඛ්‍යාත්මක වශයෙන් ගව සම්පත රට තුළ අඩු වී යාමත්, ප්‍රධාන නිෂ්පාදන ප්‍රදේශ වල ඇති යුද්ධමය පසුබිම නිසා නිෂ්පාදනය අඩුවීමත්, වියළි කලාපයේ පවතින නියඟය නිසා තණබිම් විනාශ වී ප්‍රමාණවත් පරිදි සත්ත්ව ආහාර නොමැතිවීමත් නිසා සැපයුම් අඩු වීම යන කරුණුය.

සත්ත්ව නිෂ්පාදන අතර, ඌරුමස් මිළ ද ඉහළ යාමේ ප්‍රවනතාවයක් පසුගිය දශකය තුළ වාර්තා කළත්, එය අනෙකුත් මස් වර්ග වල මිළ ගණන් හා සසඳ බලන විට මිළ අඩුම මස් වර්ගය වී ඇත. එහෙත් 1991 වර්ෂයේ දී ඌරු මස් මිළ තරමක ස්ථාවර මට්ටමකට පත්ව 1992 දී කි. ග්‍රෑ. 1ක් රු. 58.00ක් පමණ විය. එසේම වෙළඳපොලේ ඇති මස් වර්ග අතරත්, එළුමස් ඉතාමත්ම අධි මිළ මස් වර්ගයක් බවට පත්ව ඇත.

1982–1992 දශකය තුළදී සත්ත්ව නිෂ්පාදන සඳහා මිළ හැසිරීම අධ්‍යයන කරන විට වැඩිම මිළ වැඩි වීමක් පෙන්නුම් කරන්නේ ගවමස් සඳහාය. එම දශකය තුළ සත්ත්ව නිෂ්පාදන අතුරින් බිත්තර සඳහා අඩුම මිළ වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරයි. (සංඛ්‍යා සටහන අංක 2 බලන්න.)

සංකීර්ණ ක්‍රියාවලියකි. පසුගිය දශකය තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව නිෂ්පාදන සඳහා මිළ ගණන් තීරණය වීමට හා එහි හැසිරීමට බලපෑ හේතු සාධක අධ්‍යයනය කිරීම ඉතා සංකීර්ණ කාර්යයකි. එබැවින් මෙම ලිපියෙන් එම ක්‍රියාවලිය තුළ පැවති සරල මූලික උපනතීන් කීපයක් පමණක් පෙන්නුම් කිරීමට උත්සාහ දරා ඇත. තවද එහි අනාගත උපනතීන් එළි දැක්වීම ඉතාමත් සංකීර්ණ ප්‍රශ්නයක් වන අතර, එය නොයෙකුත් අවශේෂ හේතූන් රැසක් මත

සංඛ්‍යා සටහන අංක. 2

සත්ත්ව නිෂ්පාදන සඳහා කොළඹ නගරයේ සාමාන්‍ය සිල්ලර මිළ 1982 – 1992
(කි. 1ක් සඳහා රුපියල් වලින්) :

වර්ගය	*1982*	*1992*	*මිළ වැඩිවීම(%)*
1. ගවමස්	16.81	78.15	369
2. කුකුල් මස්	34.11	79.04	131
3. එළු මස්	31.57	134.78	326
4. ඌරු මස්	23.76	58.79	147
5. බිත්තර (එකක් සඳහා රු.)	1.40	2.41	72
6. කිරි	2.89	8.50	194

මූලාශ්‍රය :–ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛණ දෙපාර්තමේන්තුව
ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු කිරීමේ ආයතනය

බිත්තර සඳහා මිළ හැසිරීම

පාරිභෝජනයේදී මස් වලට වඩා බිත්තර සඳහා තවමත් පාරිභෝගිකයින් වැඩිපුර යොමු වන අතර, එම පැවැත්මට විශේෂ හේතුව වී ඇත්තේ බිත්තර මිළ සැහෙන පහළ මට්ටමක පැවතීමයි. කෙසේ වෙතත්, බිත්තර මිළ පිළිබඳ එකඟ විය හැකි පොදු කරුණ නම් එය ද පසුගිය දශකය තුළදී සීඝ්‍රයෙන් වැඩි වීමයි. 1982 සහ 1992 අතර කාලය තුළ බිත්තර මිළ දෙගුණයකින් වැඩි වී ඇති අතර, එම වර්ධනය තුළ 1986, 87 සහ 88 යන වර්ෂ වල විශේෂත්වයක් පෙන්නුම් කරයි. 1986 දී බිත්තර මිළ ගණන්, පහළ බැසීමේ ප්‍රවණතාවයක් දැක්වූ අතර, 1987 දී කිසියම් මට්ටමකට අඩු වී නැවත 1987 සිට සීඝ්‍ර වර්ධනයක් ඇති වී ඇති බව ප්‍රස්ථාර අංක 2 මගින් පෙන්නුම් කරයි. සමස්තයක් වශයෙන් ගත් කල බිත්තර වල මිළ ගණන් 1980 – 1992 දක්වා සීඝ්‍ර වර්ධනයක් පෙන්නුම් කර ඇති අතර, එම වැඩිවීමට දයක වූ හේතු රැසක් විය.

නිගමන :

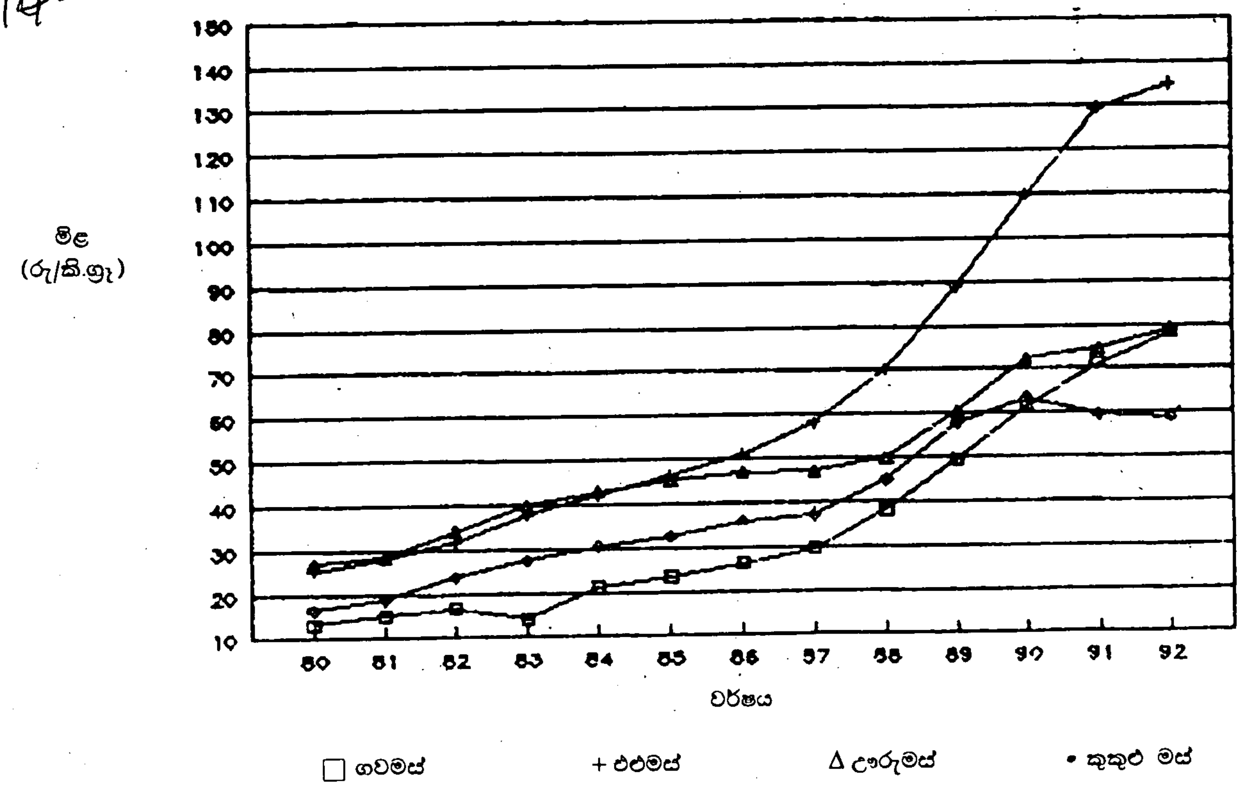
කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන භාණ්ඩ සඳහා වෙළඳ පොල මිළ ගණන් තීරණය වීම සහ එහි හැසිරීම විවිධාකාර හේතූන් සමූහයකගේ බලපෑමෙන් හා ක්‍රියාකාරිත්වයෙන් සිදු වන තීරණය වන්නකි. කෙසේ නමුත් අවසන් වශයෙන් මෙහිලා ප්‍රකාශ කළ යුත්තේ 1980 පමණ සිට මේ දක්වා සීඝ්‍රයෙන් ඉහළ යන සත්ත්ව නිෂ්පාදන මිළ ප්‍රවණතාවයන් විසින් රටේ බහුතර සංඛ්‍යාව වූ අඩු ආදයම් ලබන්නන්ට ඒවා පරිභෝජනය කිරීම වැළැක්වීමට බලපෑම් කරන අතර, එය නිෂ්පාදනයට ද අහියම් අන්දමින් බලපෑම් කරන බවයි.

මේ අනුව මිළ ගණන් වල විචලනයක් නිෂ්පාදකයන්ට මෙන්ම පාරිභෝගිකයන්ටත් එකසේ බලපාන හෙයින් බොහෝ දුරට සුළු පරිමාණ ගොවීන්ගේ සාමූහික කේවල් කිරීමේ ශක්තිය වැඩි කිරීමට අවශ්‍ය ක්‍රම, සහනදායී පොළී අනුපාත යටතේ ණය ලබා දීම් වැනි උපාය මාර්ග රාශියක් ඇති කිරීමෙන් මිළ විචලනයන්, විශේෂයෙන් ගොවියාට වන අවාසිය කිසියම් දුරකට අඩු කර ගැනීමට පුළුවන. මෙහි දී තරඟකාරිත්වයට මුහුණ දීම සඳහා ද ගොවි සංවිධාන පිහිටුවීමත් ඒ තුළින් සාමූහික නිෂ්පාදන හා අලෙවිකරණ ක්‍රියාවලියක් ගොඩ නැංවීමත් කළ හැකි වේ. මේ අනුව මිළ ගණන් වල කාලීන විචලනයන් ද බොහෝ දුරට අඩු කර ලීමට හැකි වන අතර ගොවිපල මිළ මට්ටම් අඩුවීමේ අවදනම ද අඩු කර ගත හැකි වන අලෙවිකරණ විවිධාංගීකරණයකට පවා ලක් කිරීමට හැකි වේ.

4146 C

ප්‍රස්ථාර අංක 01

සත්ත්ව නිෂ්පාදන වල වාර්ෂික සාමාන්‍ය සිල්ලර මිළ ගණන් 1982 - 1992



ප්‍රස්ථාර අංක 02

බිත්තර මිළ (වාර්ෂික සාමාන්‍ය) ගණන් (1980 - 1992)