VIDUS 10-1-1

ආහාරයන්හි විකිරණශීලිතාවය

ග්‍රැන්විල් ධර්මවර්ධන
අධ්‍යක්ෂ විකිරණ සමස්ථානික මධ්‍යස්ථානය, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය, කොළඹ 3.

පහත සඳහන් ප්‍රභවයන් හේතුකොටගෙන ආහාරවල විකිරණශීලි ද්‍රව්‍යය පැවතිය හැකිය.

(1) ස්වාභාවිකව පවත්නා විකිරණශීලි ඛනිජ වර්ග
(2) විශ්ව සම්භවයකින් යුතු විකිරණ නියුක්ලයිඩ
(3) බෝම්බ වලින් නිකුත්වන විකිරණශීලි ද්‍රව්‍ය
(4) ගල් අඟුරු බලශක්තියෙන් ක්‍රියාත්මක වන බලශක්ති ජනක පිරියත් වලින් නිකුත්වන විකිරණශීලි ද්‍රව්‍ය
(5) න්‍යෂ්ටික කර්මාන්තයෙන් නිකුත්වන ද්‍රව්‍ය

(1) ස්වාභාවිකව පවත්නා විකිරණශීලි ඛනිජ වර්ග

යුරේනියම් සහ තෝරියම්, පෘතුවියේ ආරම්භයේ සිටම එහි පැවතිණ. මෙම ද්‍රව්‍යයන්ගේ විකිරණශීලි ක්ෂය වීමෙන් විකිරණශීලි ක්ෂය නිෂ්පාදනද ඒවා මගින් තවදුරටත් විකිරණශීලි ද්‍රව්‍යයන්ද බිහිවෙයි. මෙයින් විකිරණශීලි නිෂ්පාදන මාලාවක් බිහිවෙයි. මෙම ප්‍රභවයෙන් හටගත් විකිරණශීලි ද්‍රව්‍ය හැම තැනම පවතියි. එහෙත් ඇතැම් ප්‍රදේශයන්හි අධික වශයෙන් පවතින මේවා ශාකයන් මගින් අවශෝෂණය කරගත හැක. මෙම කතෘ විසින් පසුගිය වර්ෂ 12 තුළ මෙබඳු අධික විකිරණශීලිතාව ඇති ප්‍රදේශවල අධ්‍යයන පවත්වන ලද අතර ශිෂ්‍යයින් දෙදෙනෙක් මෙම කටයුතු පිළිබඳව දර්ශනපති සහ විද්‍යාපති උපාධි ලබාගත්හ. කරණ ලද ගවේෂණ කටයුතු අනුව ශාකයන් විසින් උකහාගනු ලබන විකිරණශීලිතාව විශාල වශයෙන්ම ද්‍රාව්‍ය විකිරණ නියුක්ලයිඩ වලට සීමාවන බැව්ද, සෑම ශාකයකම කිසියම් වරණීයතා මට්ටම් වන බවද හැඟිණ.

ඉතා දිගු කාලයක් පවත්නා පොටෑසියම් 40 පෘතුවියේ ආරම්භයේ පටන්ම එහි පැවති ඇත. ස්වාභාවික පොටෑසියම් දස ලක්ෂයට කොටස් 119 ක් විකිරණශීලි **K** 40 වන අතර, සියලුම ස්වාභාවික පොටෑසියම් මූලාශ්‍රවල මෙකී විකිරණශීලි පොටෑසියම් භාගිකය අන්තර්ගත වේ. සාමාන්‍ය බරෙන් යුත් මිනිසෙකුගේ ශරීරයෙහි විකිරණශීලි පොටෑසියම් බෙකරල් 3700 ක් පමණ ඇත. බරින් වැඩි මිනිසකුගේ ශරීරයේ එම ද්‍රව්‍ය ඊට වැඩි ප්‍රමාණයක් පවතිනු ඇත.

(2) විශ්ව සම්භව්‍ය විකිරණ නියුක්ලයිඩ

විශ්ව සම්භව්‍ය විකිරණ නියුක්ලයිඩ යනු, අන්තරීක්ෂ කිරණ, වායුගෝලය හා අන්තර් ක්‍රියා කිරීමෙන් සෑදෙන ඒවාය. කාබන් - 14 සහ ට්‍රයිටියම් - 3, මේ ආකාරයට නිපදවෙන ප්‍රධාන විකිරණ නියුක්ලයිඩ වේ. ස්වාභාවික කාබන්වල කාබන් ග්‍රෑම් 1 ට කාබන් - 14 බෙකරල් 0.25 ක් පවතී. ස්වාභාවික ජලයෙහි, ලීටරයට ට්‍රයිටියම් බෙකරල 0.3 ක් පමණ ඇත.

(3) බෝම්බවලින් නිකුත්වන විකිරණශීලි ද්‍රව්‍ය

විශේෂයෙන්ම 1960 ගණන්වල පවත්වන ලද වායු ගෝලීය අවි පරීක්ෂණ මගින් වායු ගෝලයේ ඉහළ ස්තරයන්ට **Sr 90 Cs 137** ට්‍රයිටියම් වැනි විකිරණශීලි නියුක්ලයිඩ ඇතුල්විය.මේවා ක්‍රමයෙන් පෘතුවියෙහි මතුපිට තැන්පත් වෙයි. දැනට පෘතුවිය මුළුල්ලේම මෙවැනි ද්‍රව්‍ය ස්තරයක් පවතී. පෘතුවියේ අප වෙසෙන ප්‍රදේශයට වඩා, උත්තර අක්ෂාංශයන්හි බෝම්බවලින් නිකුත්වූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අධිකය. මේවා සාමාන්‍යයෙන් පසට බැඳී පවතී. එහෙත් එම බැඳීමේ ප්‍රමාණය රඳා පවතින්නේ පසෙහි ස්වභාවය සහ සංයුතිය මතය. මෙම ද්‍රව්‍ය සෑහෙන තරම් දැඩිව බැඳී නොමැති නම් ඒවා ශාකයන් මගින් අවශෝෂණය කර ගත හැක.

(4) ගල් අඟුරු බලශක්තියෙන් ක්‍රියාකරන බලශක්ති ජනක පිරියත් වලින් නිකුත්වන විකිරණශීලි ද්‍රව්‍ය

ගල් අඟුරුවල යුරේනියම්, තෝරියම් සහ වෙනත් විකිරණශීලි ක්ෂය වූ ද්‍රව්‍ය අන්තර්ගත වේ. ගල්අඟුරු පිළිස්සීමේදී, වායු ගෝලයට නිකුත්වන මෙම ද්‍රව්‍ය පසුව ශාක සහ ජලය මත තැන්පත් වේ. අනතුරුව මෙම ශාක සතුන් විසින් අනුභව කරනු ලබන අතර එම සතුන්ගේ මස් මිනිසා විසින් ආහාරයට ගනු ලබයි. විකිරණශීලි ද්‍රව්‍ය එක්තරා ප්‍රමාණයක් මේ ආකාරයෙන් ආහාරදමයට ඇතුලත් වේ.

5. න්‍යෂ්ටික කර්මාන්තයෙන් පිටවන ද්‍රව්‍ය

ආහාරයන්හි විකිරණශීලිත්වය පිළිබඳව වර්තමානයේ හටගෙන ඇති විමතියට තුඩු දී ඇත්තේ සෝවියට් රුසියාවේ චර්නොබිල් හි සිදුවූ න්‍යෂ්ටික අනතුරින් නිකුත් වූ විකිරණශීලි ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් සිදුවූ ආහාර දූෂණයයි. මෙම අනතුරින් නිකුත්වූ විකිරණශීලි ද්‍රව්‍ය සුළඟ මගින් යුරෝපය පුරා ගෙන යන ලදී. එම අවස්ථාවේදී පැවැති තත්ත්වයන් අනුව මෙම ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් යම් ප්‍රමාණයක් එකී රටවල තැන්පත් විය. උදහරණ වශයෙන් මද වැසි පැවැති තැන්හි මෙම ද්‍රව්‍ය විශාල ප්‍රමාණයක් පත්‍ර මත තැන්පත් විය. දිගු වේලාවක් ඇද හැලුනු වර්ෂාව පැවැති තැන්වල මෙම ද්‍රව්‍ය තැන්පත් වූවා පමණක් නොව ඒවා ශාක පත්‍ර වලින් සේදී ඉවත්ව යාමද සිදුවිය.

මෙවැනි අනතුරකදී බෙහෙවින් වැදගත් විකිරණ නියුක්ලයිඩවන්නේ අයඩින් - 131 සීසියම් - 137 සහ සීසියම් - 134 ය. මෙම විකිරණ නියුක්ලයිඩ තැන්පත්වීමෙන් පසුව ඒවා කෙලින්ම හෝ අනියම් ආකාරයෙන් ආහාරදාමයට ඇතුල්විය හැකිය. මේවා ආහාරවලට ඇතුල්වන ප්‍රධානතම ක්‍රමය නම් හරකුන්, බැටළුවන්, එළුවන් සහ පිනිමුවන් වැනි සතුන් මගිනි. තණ බුදින ගවයෝ දිනකට විශාල බිම් ප්‍රමාණයක් අවසන් කරමින් ඒ මත තැන්පත් වී ඇති විකිරණශීලී ද්‍රව්‍ය එක්රැස් කරගනිති. අයඩින් සහ සීසියම් වැනි ද්‍රව්‍ය ක්‍රමක්‍රමයෙන් කිරිවල සහ මස්වල සමුච්චිත වෙයි. බැටළුවන් සහ එළුවන් මුල් සහ පස් අංශුද සමග තණකොළ උලා කන බැවින් ඔවුන් සාමාන්‍යයෙන් වැඩි විකිරණශීලීතාවයක් එක්රැස් කර ගැනීමේ ප්‍රවණතාවක් ඇත. පිනිමුවෝ විකිරණශීලී ද්‍රව්‍ය සමුච්චිත කරගන්නා පර්ණාංග ආහාරයට ගනිති. එහෙයින් එම සතුන්ගේ මස්වල සාමාන්‍යයෙන් අධික විකිරණශීලීතා මට්ටම් අන්තර්ගත වෙයි.

තැන්පත් වූ විකිරණශීලීතාව අප ආහාරයට ගන්නා ශාකයන්ට උරා ගැනීමෙන්ද පානීය ජල සම්පත් වලට දියවීමෙන්ද මෙම ද්‍රව්‍ය ආහාර දමයට ඇතුල් වේ.

I 131 පිළිබඳ ප්‍රශ්නය පවතින්නේ කෙටි කාලයකි. මක්නිසාද යත් එහි ජීවිත කාලය කෙටිවන බැවිනි. දැනට මෙම අනතුරට අදාලව ප්‍රධාන වශයෙන් විමතියට හේතු වන්නේ සීසියම්වල විකිරණශීලී සමස්ථානිකයි.

මින්පෙර විකිරණශීලී ආහාර දූෂණය පිළිබඳ මෙසා විශාල පරිමාණයේ ගැටළුවක් අත්දැක නොතිබූ හෙයින් කිසිදු රටක, බිළිඳුන්සහ ළමුන්, ගර්භනී ස්ත්‍රීන්, මහලු, රෝගී සහ දුර්වල මිනිසුන් යන සියළුම මිනිස් කණ්ඩායම් වලින් සැදුම් ලත් පොදු ජනගහනයට සපයන ආහාරවල තිබිය හැකි අවම විකිරණශීලී දූෂණ මට්ටම නියම කර නොතිබුණි. මෙම ප්‍රශ්නය කෙළින්ම බලපෑ යුරෝපීය රටවලට මෙම අර්බුදයට මුහුණ දීම සඳහා හදිසි දූෂක මට්ටම් නියම කිරීමට සිදුවිය. මෙකී මට්ටම් සීමිත කාල පරිච්ඡේදයකට වලංගු වෙයි.

ශ්‍රී ලංකාවට දූෂිත ආහාර ළඟාවීමේ හැකියාව පැනනැගුන විට එම ප්‍රශ්නය විසදීම සඳහා ක්ෂණිකව පියවර ගතයුතු විය. මෙහිදී සැළකිල්ලට ගතයුතු ප්‍රධාන නිර්ණායකය වනුයේ ශ්‍රී ලංකාව මෙකී අනතුර කෙලින්ම බලපෑ රටක් නොවන හෙයින් ශ්‍රී ලාංකික ජනතාවගේ ආහාරයෙහි කිසිදු විකිරණශීලී දූෂණයක් පැවැතීම අවශ්‍ය නොවන බවයි. මෙය A L A R A න්‍යායන්ට අනුකූලවේ. එම අවස්ථාවේදී අපට වෙනත් රටවල් විසින් ගන්නා ලද පියවර පිළිබඳව හෝ ආනයනිත ආහාරයන්හි විකිරණශීලීතා මට්ටම පිළිබඳව හෝ තොරතුරු නොතිබුණි. එහෙයින් තාවකාලික මට්ටමක් වශයෙන් කි. ග්‍රැමයට බෙකරල් 13.5 ක මට්ටමක් පිළිගෙන, සුදුසු මට්ටමක් තීරණය කිරීම සඳහා මෙම ක්ෂේත්‍රයේ විශේෂඥයින්ගෙන් සමන්විත කමිටුවක් පත්කරන ලදි. කි. ග්‍රැමයට බෙකරල් 13.5 මට්ටම පැනවීමෙන් පසුව ගතවූ මාසය තුළ, ආනයනික ආහාරවල විකිරණශීලීතා මට්ටම්, සාවද්‍ය තොරතුරු සහිත සහතික, වෙනත් රටවල් විසින් පනවන ලද මට්ටම් වැනි තොරතුරු අපට ලැබිණ. මාසයක් ඇතුළත ආදර්ශන රාශියක් පරීක්ෂාවට භාජනය කිරීමෙන් පසු තවත් තොරතුරු විශාල ප්‍රමාණයක් එක්රැස් කර ගන්නා ලදි.

ආහාර අපනයනය පමණක් කරන ඇතැම් රටවල්, විශේෂයෙන්ම කිරි අහාර අපනයනය කරන රටවල් යුරෝපයේ පනවා තිබූ හදිසි මට්ටම් පිළිගත්හ. ඇතැම් රටවල් අපනයනය සඳහා වූ යුරෝපීය මට්ටම් නිල වශයෙන් පිළිගෙන ක්‍රියාත්මක කළ අතර දේශීයව පරිභෝජනය කෙරෙන ආහාර සඳහා නිල නොවන තත්ත්වයෙන් බෙහෙවින් පහළ මට්ටම් ක්‍රියාත්මක කළහ. පිටිකල කිරි සඳහා පිලිපීනය විසින් කි. ග්‍රැමයට බෙකරල් 22 ක මට්ටමක් පිළිගෙන තිබුණි. සිංගප්පූරුව විසින් කිසිදු දූෂණයකට ඉඩ නොදිය හැකි බවට නියම කර තිබුනි. ඉන්දියාව විසින් වර්තමානයේ වැනි සාමාන්‍ය තත්ත්වයන් යටතේ අදාල කරගතහැකි කි. ග්‍රෑම් 1 ට බෙකරල් 30 ක සාමාන්‍ය මට්ටමක් නියම කර තිබූ අතර න්‍යෂ්ටික අනතුරක් ඉන්දියාවේදී සිදු වුවහොත් ඇතිවිය හැකි හදිසි තත්ත්වයකදී භාවිතය සඳහා කි.ග්‍රෑ. 1 ට බෙකරල් 300 ක මට්ටමක් පැනවිය.

පරමාණු බලශක්ති අධිකාරිය විසින් පත්කරන ලද කමිටුව, මෙකී සියළු කරුණු අධ්‍යනය කිරීමෙන් පසු ආනයනිත ආහාරයන්හි තිබිය හැකි උපරිම විකිරණශීලී සීසියම් සමස්ථානික ප්‍රමාණය වශයෙන් කි.ග්‍රෑ. 1 ට බෙකරල් 20 මට්ටමක් නියම කෙළේය.

විකිරණශීලී දූෂණයන් සම්බන්ධයෙන් ආහාර පරීක්ෂා කිරීම කරනු ලබන්නේ කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ විකිරණ සමස්ථානික මධ්‍යස්ථානයේදිය. මෙහි ඇත්තේ ඉතා සුළු කාර්ය මණ්ඩලයකි. එහි විද්‍යාඥයෝ 4 දෙනෙක් වෙති. ඔවුන්ගෙන් දෙදෙනෙක් ආචාර්ය, දර්ශනපති සහ විද්‍යාපති යන අධ්‍යාපනික උපාධි ලද්දෝ වෙති. එසේ වුවද විකිරණ ආරක්ෂාව පිළිබඳ විධිමත් ලෙස පිළිගත් පුහුණුවක් ලත් පුද්ගලයින් ඇත්තේ දෙදෙනෙක් පමණි. ඔවුන් නම්, අධ්‍යක්ෂවරයා සහ ප්‍රධාන තාක්ෂණික ශිල්පි රත්නායක මහතාය. විකිරණ ආරක්ෂාව පිළිබඳව විධිමත් පුහුණුව ලත් විද්‍යාඥයින් දෙදෙනෙක් පරමාණු බලශක්ති අධිකාරියේ වෙති. දැනට යුරෝපයෙන් ආනයනය කරන සියළුම ආහාර ද්‍රව්‍ය විකිරණශීලීතාවය සම්බන්ධයෙන් පරීක්ෂණයට භාජනය කරනු ලැබේ.

VIDUS 10-1-3

ප්‍රධාන ආහාර දූෂක වර්ග

එම්. ඕ. සී. ද සිල්වා
රජයේ රස පරීක්ෂක,
රජයේ රස පරීක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුව,
ටොරින්ටන් චතුරශ්‍රය, කොළඹ 7.

මුලින්ම, ආහාරවලට අදාලව දූෂක යන පදය විග්‍රහ කිරීමට මම කැමැත්තෙමි. මෙම ද්‍රව්‍ය, ආහාර අවසන් වශයෙන් පරිභෝජනය කිරීමට පෙර, එහි නිෂ්පාදනයේ කවර හෝ අවස්ථාවකදී ඒවාට එක්වන ද්‍රව්‍යයි. දූෂක යනු ආහාරයන්ට අනපේක්ෂිතව එක්වන ද්‍රව්‍ය වශයෙන් සැලකිය හැකිවන අතර ඒවා ආහාර පරිභෝජනය කෙරෙන අවස්ථාවේදී ආහරයෙහි පැවතීම අපේක්ෂා නොකෙරන බැවින්, අවසරලත් ආකලන ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් වෙන්කොට හඳුනා ගතහැක. අනෙක් අතට අවසරලත් ආකලන ද්‍රව්‍ය භාවිතා වනුයේ ආහාරයෙහි කිසියම් නිශ්චිත ප්‍රතිඵලයක් අත්කර ගැනීම සඳහාය.

මෙහිදී මම ආහාරයන්හි ක්ෂුද්‍ර ජීවී දූෂණය මුළුමනින්ම අත්හරිමින් රසායනික දූෂකයන්ට පමණක් මෙම සාකච්ජාව සීමා කරමි. ලෝකයේ වඩා දියුණු රටවල් මෙන් නොව ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටවල ආහාර දූෂක පිළිබඳ ප්‍රශ්නය එතරම් බරපතල ලෙස සැලකිල්ලට ගෙන නැත. මෙවැනි රටවල දළ දූෂණීකරණය පිළිබඳ ගැටළුව පවා තවම විසඳගෙන නොමැතිවීම මෙයට හේතුව වෙයි. වඩා දියුණු රටවල මෙබඳු දළ දූෂණීකරණයන් දක්නට ලැබෙන්නේ ඉතා විරල වශයෙනි. කුඩුකල කුළුබඩු වර්ගවලට ලී කුඩු එක්කිරීම, කුඩුකළ කෝපි වලට පිලිස්සූ බාහිර ශාක ද්‍රව්‍ය එක්කිරීම, ශාක තෙල් වර්ගවලට ඛනිජ තෙල් එක් කිරීම යනාදි දළ දූෂණීකරණයන් ශ්‍රී ලංකාවේ බරපතල ප්‍රශ්න වේ. එහෙයින් පවතින පහසුකම් අනුව, ආහාරයන්හි රසායනික දූෂක පිළිබඳව ප්‍රශ්නවලට වැඩි අවධානයක් යොමුවී නැත.

එක්සත්ජාතීන්ගේ ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානය මඟින්, වසර කීපයකට ඉහතදී ආසියාවේ රටවල් හතරක, එනම් ඉන්දියාවේ, නේපාලයේ, පකිස්ථානයේ සහ ශ්‍රී ලංකාවේ, ආහාර දූෂක පිළිබඳ සමීක්ෂණයක් පැවැත්වීමට ප්‍රයත්නයක් දරන ලදි.

ශ්‍රී ලංකාවේ මෙම ප්‍රයත්නය, ප්‍රධාන වශයෙන්ම මිනිස් බලය, උපකරණ යනාදිය සම්බන්ධයෙන් වූ සීමාවන් හේතුකොට ගෙන එතරම් සාර්ථක නොවීය.

ආහාරයන්හි අඩංගුවන ප්‍රධාන දූෂක වර්ග නම්:

1. ලෝහමය දූෂක
2. කෘමිනාශක අවශේෂ සහ
3. මයිකොටොක්සින් වර්ගය

කුණු කසළ, සුන්බුන්, කෘමීන් සහ ලැටිගාන සතුන් යනාදි දූෂණ කාරක පිළිබඳවද සඳහන් කළ යුතුව ඇත. රසායනඥයන් විසින් මෙබඳු දූෂක පිළිබඳ සාක්ෂිද තක්සේරු කිරීම අපේක්ෂා කෙරෙන නමුදු මෙය බොහෝ දුරට ආහාර පිළිබඳ සනීපාරක්ෂාවට අදල ප්‍රශ්නයක් වේ.

ලෝහමය දූෂක

ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාරයන්හි අපට හමුවී ඇති ප්‍රධානතම දූෂක වර්ග වනුයේ ඊයම්, ආසනික්, කැඩ්මියම්, රසදිය, තඹ සහ ටින්ය. මෑතකදී ක්‍රෝමියම් ද හමුවී ඇත.

ඊයම්

ඊයම් යනු ක්‍රමයෙන් ඒකරාශී වන විෂ වර්ගයකි. විවිධ කරුණු හේතුකොටගෙන ඒවා ආහාරවල අඩංගුවිය හැකිය. ඊයම්වලින් තැනූ ජලනළ භාවිතය ආහාර ඊයම් මඟින් දූෂණය වීමට හේතුවක්ව පැවතිණ. එහෙත් මේවා භාවිතය දැන් බොහෝ දුරට අත්හැරී ඇත. පරිසරයේ ඇති ඊයම් වලට අභ්‍යන්තර දහන එන්ජිනයෙන් ඊයම් එක්වෙයි. ඊට අමතරව ගෘහස්ත උපකරණ නිෂ්පාදනයේදී අපවිත්‍ර රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය මෙන්ම එම උපකරණ සඳහා බාල තත්ත්වයේ ලෝහ වර්ග භාවිතය නිසාද ආහාරද්‍රව්‍යයට ඊයම් එකතුවීම සිදුවේ. ආහාර ටින්වල ඇසිරීමේ කර්මාන්තයේදී පෑස්සීම සඳහා ඊයම් භාවිතයද, ඊයම් ආශ්‍රිත සායම් හා වර්ණ භාවිතයද, ආහාරවලට ඊයම් එකතුවන අනෙකුත් ක්‍රම වේ.

ආසනික්

අතීතයේදී ආහාරවලට ආසනික් එක්වීමේ ප්‍රධාන මාර්ගයක් වූයේ සීනි වර්ග, ටාර්ටාර් වර්ග යනාදිය නිෂ්පාදනයේදී අපවිත්‍ර සල්ෆියුරික් අම්ල භාවිතයයි. වල් පැලෑටි සහ ශාක වර්ග මර්දනය සඳහා ආසනික් භාවිතය ද එම ද්‍රව්‍ය ආහාරයට එක්වීමට හේතුවූ තවත් සාධකයකි. මෙබඳු පිළිවෙත් දැනට බහුලව අනුගමනය නොකෙරෙන අතර දැනට මූලික වශයෙන්ම ආසනික් එක්වන්නේ පසෙහි ඇති එම ද්‍රව්‍ය හේතුකොට ගෙනය. එහෙයින් ආහාරයන්හි දක්නට ලැබෙනුයේ ඉතා පහත් මට්ටමක ආසනික් ප්‍රමාණයකි. මෙය අදල නොවන්නේ (විශේෂයෙන්ම කබල සහිත සාගර ජීවීන්ගෙන් ලබාගන්නා) ඇතැම් සාගරික ආහාර නිෂ්පාදන වර්ගවලට පමණකි.

කැඩ්මියම්

ආහාරවලට කැඩ්මියම් එකතුවන මූලික ප්‍රභවයක් වූයේ කැඩ්මියම් ආලේප කළ බඳුන්ය. කැඩ්මියම් ආලේප කිරීමේ පිළිවෙත දැන් අත්හරිනු ලැබ ඇති බැවින් මෙකල ආහාරවලට කැඩ්මියම් එකතු වන්නේ ප්‍රධාන වශයෙන්ම කාර්මික අප ද්‍රව්‍ය වලින් සහ පස් වලිනි.

රසදිය

මෙම ද්‍රව්‍ය ආහාරද්‍රව්‍යයට ඇතුල් වන්නේ ඓන්ද්‍රිය රසදිය අන්තර්ගත දිලීර නාශක භාවිතය හෝ රසදිය අන්තර්ගත

කාර්මික අපත් ජලය ජල මාර්ගවලට නිකුත් කිරීම නිසාය. 1970 දශකය ආරම්භයේදී ජපානයේ ඇතැම් ප්‍රදේශවල මත්ස්‍යයින් තුළ අධික මීතයිල් රසදිය මට්ටම් පැවති බව සොයා ගැනීම නිසා විශාල විමතියක් ඇතිවිය.

තඹ

ආහාරවලට එක්වන්නේ ප්‍රධාන වශයෙන්ම තඹ අන්තර්ගත දිලීර නාශක තුළින් සහ ඇතැම්විට තඹ වලින් තැනුනු උපකරණ මගිනි. ආහාරයන්හි තඹ පැවතීමෙන් ඒවායේ ඇති සී විටමිනය විනාශ වී යාමට ඉඩ ඇත.

ටින්

මෙම ද්‍රව්‍ය ආහාරයට එක්වන මාර්ගය පැහැදිලිය; එනම් ටින් බඳුන් වලිනි. ඒවා ආහාරයට අවශෝෂණය වන්නේ අම්ලකර වායුව පැවතියහොත් පමණි. එහෙයින් මැනවින් වායු ප්‍රතිරෝධී කළ ටින්වල ඇසිරීමෙන් ආහාරයට මෙම ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය වීම වැලැක්විය හැකිය. ආම්ලික ආහාර වර්ගයන්ද මෙම බෙලෙක් හෙවත් ටින් නම් මූල ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය කරගනී.

පලිබෝධ නාශක අවශේෂ

දෙවන ලෝක යුද්ධය අවසානයේ පටන්ම කෘෂිකර්මය සඳහා දිලීර නාශක භාවිතය අත්‍යවශ්‍ය ලක්ෂණයක් බවට පත්විය. ඒවා භාවිතා නොකර වර්තමානයේ අප ලබන ආහාර අස්වනු ලබගත නොහැකි බැවින් මෙම ද්‍රව්‍ය භාවිතයම හානිකර යයි කිව නොහැක. විශේෂයෙන්ම ඌණ සංවර්ධිත රටවල ආහාරයන්හි, නුසුදුසු තරම් අධික මට්ටමින් මේවා පැවතීමට හේතු සාධක වී ඇත්තේ අයහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත්ය. ගොවීහු කෘෂිකාර්මික නිලධාරීන් විසින් ඔවුනට දෙනු ලබන උපදෙස් අනුගමනය නොකරති. උදහරණ වශයෙන් කෘමිනාශක යෙදීමෙන් පසුව අස්වනු නෙලා ගැනීම සඳහා ගතවිය යුතු අවම කාලසීමාවන් නියම කොට ඇත. කෙසේ වුවද නොදැනුවත්කම නිසා හෝ තණ්හාව නිසා හෝ ගොවීහු මෙම නියමයනට අනුකූලතාවය නොදක්වති. තවත් අයහපත් පිළිවෙතක් වනුයේ රනිල භෝග සහ ධාන්‍ය වර්ග දිගුකල් තබාගැනීම සඳහා ඒවාට පලිබෝධ නාශක මිශ්‍ර කිරීම සහ තක්කාලි වැනි ගෙඩි වර්ග සහ වෙනත් එළවළු භෝගවල එම ද්‍රව්‍ය ගැල්වීමයි. මෙම පිළිවෙත කොතෙක් දුරට පැතිර ඇත්ද යත් පලිබෝධ නාශක දූෂණය නොමැති බව තහවුරු කර ගැනීම සඳහා, මද වශයෙන් නරක් වූ පලතුරු සහ එළවළු වර්ග මිළදී ගැනීම වඩා හොඳ යයි පවසනු ලැබේ. දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වශයෙන් දක්නට ලැබෙන දූෂක වර්ග නම් ඓන්ද්‍රිය ෆොස් ෆරස් පලිබෝධ නාශක, කාබමේට් වර්ග සහ paraquat සහ diaquat වර්ග ඊට අඩු ප්‍රමාණයක් පොදුවේ ඓන්ද්‍රිය ක්ලෝරීන් පලිබෝධ නාශක වර්ග අප රටට ආනයන කිරීම කලක සිට අත්හිටුවා ඇත. ඓන්ද්‍රිය ක්ලෝරීන් පලිබෝධ නාශක වඩාත්ම කල් පවත්නා එමෙන්ම සතුන්ගේ මාංශවල එක්රැස් වන වර්ගය බැවින් මෙසේ කිරීම ඉතා හොඳය. කෙසේ වුවද යම් යම් නිශ්චිත කාර්යයන් සඳහා ඇතැම් රජයේ ආයතන මගින් මෙම ද්‍රව්‍ය ඉතා සුළු ප්‍රමාණයක් තවමත් ආනයනය කරනු ලැබේ. ඓන්ද්‍රිය ෆොස්ෆේට් වර්ග ඉතා ඉක්මනින් හායනය වන බැවින් නිවැරදි වගා පිළිවෙත් අනුගමනය කළවිට ආහාර පරිභෝගය සඳහා ගනු ලබන අවස්ථාවේදී පවතිනුයේ නියමිත සීමාවන්ට අඩු දූෂක මට්ටමකි. පළතුරු සහ එළවළු වැනි කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයන්හි පැවතිය හැකි කෘමිනාශක මට්ටම් පිළිබඳ සීමාවන් කෝඩෙක්ස් පද්ධතිය මගින් නියම කර ඇත. ප්‍රධාන වශයෙන්ම යුරෝපීය ආහාර වර්ග සඳහා වන මෙම පද්ධතියේ අලුත්ම ප්‍රකාශනය 1986 දී නිකුත්වී ඇත.

පලිබෝධ නාශක පනත යටතේ පත් කරන ලද, මාද සාමාපීකත්වය දරන, පලිබෝධ රීති කමිටුව විසින් මෑතදී මෙම මට්ටම් පිළිබඳ සීමාවන් පනවන ලදී. A D I හෙවත් පිළිගත හැකි දෛනික පරිභෝජන ප්‍රමාණයන්ද කෝඩෙක්ස් පද්ධතිය මගින් නියම කර ඇත.

දැනට භාවිතා වන ප්‍රධානතම පලිබෝධ නාශක සහ වල් පැලෑටි නාශක නම් Methamidophos, Monochrotophos, Quinalphos. Fenthion, Dimethoale, Malathion, Carbaryl, Garbofuran, Paraquat, Diaquat. යනාදියයි.

මයික්‍රොටොක්සින් වර්ග:

මේවා ඇතැම් අන්වීක්ෂීය දිලීර (පුස්) වර්ගවලින් බිහිවන විෂමුසු ද්‍රව්‍ය වේ. ඒ අතුරින් වඩාත්ම වැදගත් වන්නේ 1960 වන දශකයේ ආරම්භක අවධිය සොයා ගන්නා ලද ඇෆ්ලටොක්සින් වර්ගයි. ඇෆ්ලටොක්සින් යනු අක්මාවේ පිළිකාවලට මුල් වෙතැයි සැලකෙන විෂ වර්ග වේ. ඇෆ්ලොටොක්සින් නිෂ්පාදනය වන්නේ ඇතැම් Aspergillus flavus සහ Aspergillus parasiticus ප්‍රභේද යන්ගෙනි. මෙම දිලීර වර්ග සෑම තැනකම ඇත. ඒවා පැවතීම සහ පවතින ප්‍රමාණය භූගෝලීය සහ වාරික සාධක අනුවද වර්ධනය, අස්වනු නෙලීම සහ ගබඩා කිරීම ආදියේදී පවතින තත්ත්වයන්, එනම් ආද්‍රතාව, උෂ්ණත්වය යනාදි පාරිසරික සාධක අනුවද වෙනස් වේ. නිවර්තනික සහ අර්ධනිවර්තනික රටවල භෝග මෙම පුස්වලට වඩාත් පහසුවෙන් ගොදුරු වේ. සාමාන්‍යයෙන් පුස් වැඩෙනුයේ ගබඩා කර තැබීමේදිය. එහෙත් භෝගය ශාකයේ තිබියදීම වුවද කෘමීන් විසින් කරනු ලැබූ පලුදු වෙතොත් ඒවාට මෙම දිලීර බෝවිය හැකිය.

දිලීරයන්ගේ වැඩීමට සහ ඉන් අනතුරුව සිදුවන විෂ සෑදීමට උපස්ථර වශයෙන් ක්‍රියා කරන ශාක ද්‍රව්‍ය රාශියකි. මෙමගින් මිනිස් ආහාර කෙලින්ම දූෂණය විය හැකිය. තවද දූෂිත ආහාර සතුන්ගේ ශරීර ගතවූ විට ඒවා ඔවුනට විෂ වනවා පමණක් නොව ඔවුන්ගේ මස් බිත්තර කිරි යනාදිය මගින් එම විෂ මිනිසාටද ලැබේ. සතුන් සම්බන්ධයෙන් කරන ලද අධ්‍යනයන්ගෙන් ඇප්ලටොක්සින් පිළිබඳ දත්ත විශාල ප්‍රමාණයක් ලැබී ඇත. ඇෆ්ලොටොක්සින් නමින් හැඳින්වෙන සංයෝග වර්ග 17 ක් ඇති නමුදු ඇෆ්ලොටොක්සින් යන පදය සාමාන්‍යයෙන් යොදනුයේ ඇෆ්ලොටොක්සින් බී1, බී2, ජී1 සහ ජී2 යන සංයෝග සතරටය. මේවා හඳුනා ගනු ලබන්නේ පාරජම්බුල ආලෝකයේදී ඒවායේ ප්‍රතිදීප්ත වර්ණ පදනම් කොටගෙනය. බී යනු නිල් පැහැයද ජී යනු කොල පැහැයද

අනු සංඛ්‍යාව වර්ණ ලේඛ ශිල්පීය වලතාවද අභාවයි. ඇෆ්ලටොක්සින් බී1 සහ බී2 මගින් දූෂිත වූ ආහාර අනුභවයට දෙන ලද හරකුන් ගෙන් නිකුත්වන කිරිවල ඇෆ්ලටොක්සින් එම්1 සහ එම්2 යන පරිවෘත්තික ද්‍රව්‍ය අන්තර්ගත වේ. ඇෆ්ලටොක්සින් වර්ග දිර්ඝ තරංග අධෝරක්ත ආලෝකයේදි තියුණු ලෙස ප්‍රතිදිප්ත වන අතර එම ද්‍රව්‍ය තුනී ස්ථර වර්ණ ලේඛ ශිල්ප ක්‍රමය මගින් හඳුනාගෙන ඇස්තමේන්තු කිරීමේ පදනම එය වේ.

ප්‍රතිරෝධී බීජ වර්ග, පලිබෝධ නාශක සහ දිලීර නාශක භාවිතය මගින්ද සැලකිල්ලෙන් යුතුව ආහාර වියළීමෙන් සහ ගබඩා කිරීමෙන්ද දිලීර බෝවීම සහ එමගින් ඇෆ්ලටොක්සින් නිෂ්පාදනය වීම අඩුකළ හැකිය. මෙම ක්‍රම මගින් දිලීර වර්ධනය සම්පූර්ණයෙන් නොවැලැක්වේ. සාමාන්‍ය පිසීමේ හා සැකසීමේ ක්‍රම මගින් ආහාරවල ඇෆ්ලටොක්සින් සම්පූර්ණයෙන් ඉවත්වීම ස්ථිර නොවන බැවින් දූෂණ හරණය කිරීමේ ක්‍රම විකාශනය කර ඇත. ධාන්‍ය සහ ඇට වර්ගවල විෂ සාන්ද්‍රණය වී ඇත්තේ ඒ ඒ ද්‍රව්‍යයේ සුළු කොටස් වලයි. එබඳු කොටස් බොහෝවිට දුර්වර්ණ වී ඇත. ප්‍රමාණයට වඩා කුඩා වූ බීජ/ඇටද ඇසට පෙනෙන සේ පුස් සැදි ඇති ඒවාද, දුර්වර්ණ වූ බීජ/ඇටද වෙන් කිරීමෙන් විෂ මට්ටම් සැලකිය යුතු තරම් අඩුකළ හැක. කෙසේ වුවද ඇසට පෙනන දිලීර නොමැතිව ආහාරයන්හි ඇෆ්ලටොක්සින් තිබීමට ඉඩ ඇති බව මතකයේ තබා ගත යුතුය. හයිඩ්‍රජන් පොරොක්සයිඩ් වැනි ඔක්සිකාරක වලින් රසායනික වියෝජනයට භාජනය කිරීම සහ ඇමෝනියා සමඟ ගබඩා කර තැබීම දැනට අනුගමනය කරන දූෂණ හාරක ක්‍රමයි. එහෙත් මේවා අනුගමනය කරනුයේ සත්ව ආහාර සඳහා පමණි.

කලින්ද සඳහන් කළ පරිදි පාරජම්බුල ආලෝකය මගින් මෙම විෂ විනාශ වන බැවින් ආහාර උදැසන හිරු එළියට නිරාවරණය කිරීම දූෂණය හරණය කිරීමේ සතුටුදායක ක්‍රමයක් වේ. පොල් තෙල්වල දූෂණ හරණය සඳහා ඉතාම හොඳ ක්‍රමය හිරු එළියට නිරාවරණය කිරීම බැව් පෙනී ගොස් ඇත. කිසියම් නොසැකසූ ආහාර ද්‍රව්‍යක විෂ පැතිරී ඇති අන්දම ඉතා අසමාකාර වන බැවින් ඒවා පාලනය කිරීමේ වැඩසටහනක් ඵලදායී වීමට නම් ආදර්ශන ගැනීමේ නිසි ක්‍රමයක් අනුගමනය කිරීම අත්‍යවශ්‍යය.

අනිකුත් මයිකොටොක්සින් වර්ග වනුයේ Zearalenones සහ Ochratoxins ය. අනාගතයේදි වැදගත් වීමට ඉඩ ඇති තවත් දූෂක දෙකක්ද මෙහිදි සඳහන් කරනු කැමැත්තෙමි. ඉන් එකක් නම් පොලිවීනයිල් ක්ලෝරයිඩ්ය. ඇත්තෙන්ම එහි ඒක රූපකයයි. මේවා ආහාරවලට ඇතුල්වන්නේ ආහාර අසුරන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය මගිනි. අනෙක නම් පොලික්ලෝරිනේටඩ් බයිෆිනයිල් ය. මේවා වැදගත් කාර්මික රසායනික ද්‍රව්‍ය වේ.

N I D U S 1 0 - 1 - 6

ආහාර දූෂක පිළිබඳ වත්මන් ව්‍යවස්ථා

ර. රාජනාදන්
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්‍ෂ ජනරාල්, මහජන සෞඛ්‍ය සේවා

හැඳින්වීම

ආහාර දූෂණය වැලැක්වීම පිළිබඳව ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක ව්‍යවස්ථා 1862 වර්ෂය තරම් ඈත සිට පැවත එන ආඥා පනත් හා පනත් කිපයක අන්තර්ගත වී ඇත. ආහාර පිළිබඳව නිශ්චිත ව්‍යවස්ථා ක්‍රියාත්මක කරන ලද්දේ 1949 වර්ෂයේදිය. එම පනත හඳුන්වන ලද්දේ ආහාර හා ඖෂධ පනත යනුවෙනි. 1980 වර්ෂයේදී මෙම පනත වෙනුවට 1980 අංක 26 දරන ආහාර පනත පනවන ලදි.

දූෂකයන් යනු පාරිභෝගිකයා අගතියට පත්වන පරිදි ආහාරයක ස්වභාවය අන්තර්ගත ද්‍රව්‍ය හෝ තත්ත්වය කෙරෙහි අහිතකර අන්දමින් බලපාන කිසියම් ද්‍රව්‍යයක් හෝ කාරකයක් සැලකිය හැකිය.

දූෂක පිළිබඳ මෙකී සියළුම පනත්වල ප්‍රධාන ලක්‍ෂණ වන්නේ,

(අ) රසායනික දූෂණය වැළැක්වීම
(ආ) සෞඛ්‍යයට අහිතකර ආහාර අලෙවිය වැලැක්වීමයි.

(අ) රසායනික දූෂණයන් වැලැක්වීම

මෙකී රසායනික දූෂණ නම් ආහාර හා ඖෂධ පනතේ උප ලේඛන සපයන ලද ප්‍රරක්‍ෂක ද්‍රව්‍ය සහ අවසර නොලත් ආහාර වර්ණ කාරකයන්ය.

අසතුටුදයක තත්ත්වයේ ආහාර මිශ්‍ර කිරීමෙන් ආහාර දූෂණය කර ආර්ථික වශයෙන් කරන වංචා වලදි ආහාරවලට විෂ ද්‍රව්‍ය ඇතුලත්වීමේ අනතුර ඇතිවේ. ව්‍යවස්ථා කීපයක් මගින් මෙය තහනම් කෙරිණ. එකල ප්‍රධාන වශයෙන්ම ආනයනය කළේ සැකසූ ආහාර බැවින් මනා නිෂ්පාදන පිළිවෙත් සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රමිතීන් නොමැතිවීම කැපී පෙනෙන ලක්‍ෂණයකි.

(ආ) සෞඛ්‍යයට අහිතකර ආහාර අලෙවිය වැලැක්වීම

නීතියේ බොහෝ වගන්තිවල භාවිතා කරන ලද වචන වන්නේ "සෞඛ්‍යයට හානිකර, අනර්ථදයක, නුසුදුසු ආහාර අලෙවිය වැළැක්වීම" යන්නයි. ආහාර (අයිස්ක්‍රීම් හැර) නිෂ්පාදනය කිරීමට හෝ නිෂ්පාදිත ද්‍රව්‍යයට අදාළව බැක්ටීරිය ප්‍රමිතීන් දක්වා නොතිබිණ.

1980 අංක 26 දරන ආහාර පනත

දැනට පවතින ආහාර පනතට ආහාර නිෂ්පාදනය, අලෙවිය, බෙදහැරීම සහ ආනයනයද ආහාර තහනමට ගැනීමද ඇතුල් වෙයි. එමගින් පහත සඳහන් දෑ තහනම් කෙරේ.

(අ) ආහාරය සෞඛ්‍යයට හානිකර බවට පත්කරන එහි ස්වාභාවිකව පවතින හෝ එක් කරන ලද අනර්ථදයකද්‍රව්‍ය
(ආ) මනුෂ්‍ය පරිභෝජනය සඳහා නුසුදුසු ද්‍රව්‍ය
(ඇ) අපවිත්‍ර, කුණුවූ, පිළිකුල්, දිරාපත්, නරක් වූ වියෝජනය වූ සත්ව හෝ ශාක ද්‍රව්‍ය හෝ කෘමි සතුන් බෝවූ ද්‍රව්‍ය.
(ඈ) බාලකළ ආහාර සහ
(ඉ) සනීපාරක්‍ෂාවට අහිතකර තත්ත්වයන් යටතේ ආහාර නිෂ්පාදනය සහ අලෙවිය.

කෙටුම්පත් රෙගුලාසි ගැසට් පත්‍රයේ පළ කරන තෙක්, 1949 ආහාර සහ ඖෂධ පනත යටතේ ආහාර බාල කිරීමට අදළව ගැසට් නිවේදන වල පළකල රෙගුලාසි වලංගුව පවතිනු ඇත.

වර්තමාන ආහාර පනත යටතේ රෙගුලාසි කෙටුම්පත් කර ඇති අතර ලේබල් යෙදීම පිළිබඳ නීතිය රජයේ මුද්‍රණාලයාධිපති වෙතද සෙසු ඒවා (ප්‍රරක්‍ෂණ ද්‍රව්‍ය යනාදිය) නීති කෙටුම්පත් නිලධාරී වෙතද ඇත.

ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ පිරිවිතර

අවශ්‍ය පරිදි එකතු කිරීම් සහිතව, අදල ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති කාර්යාංශ පිරිවිතර ද ආහාර පනතේ රෙගුලාසි වල සඳහන්වනු ඇත. මෙය රෙගුලාසි ප්‍රමිතිගත කිරීම සඳහා ගන්නා ලද පියවරකි.

අවශ්‍ය තැන්හි බැක්ටීරිය විද්‍යාත්මක ප්‍රමිතීන් ඇතුලත් කළයුතු වනු ඇත.

වෙනත් ව්‍යවස්ථා. (දූෂණයවීම වැලැක්වීම)

කරදර ආඥා පනත (1862)

මෙම පනත දැනුදු වලංගුව පවතින අතර නරක් වූ මස් සහ වෙනත් නරක් වූ ආහාර ද්‍රව්‍ය අලෙවිය තහනම් කරන වගන්ති එහි ඇතුළත් වෙයි.

දණ්ඩ නීති සංග්‍රහය (1883)

මෙම නීතිය මගින් ආහාර බාල කිරීම හෝ කුණු වූ ආහාර වර්ග සහ පාන වර්ග අලෙවිය තහනම් කෙරේ.

පශු ඝාතක ආඥා පනත (1893)

මෙම ආඥා පනත මගින් සතුන් ඝාතනය කිරීම සහ පරීක්‍ෂා කිරීම සඳහා ක්‍රියා මාර්ග නියම කර ඇත. සත්වාසාදන සහ ව්‍යාධවේදී බැක්ටීරියා මගින් සිදුවන දූෂණය එමගින් හැකිතාක් දුරට අඩු කෙරේ.

පාරිභෝගික ආරක්‍ෂක පනත (1979)

මෙම පනත මගින්, නිශ්චිත ප්‍රමිතීන්ට පහත් නොවන සේ ආහාර ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය අලෙවිය කළයුතු යැයි නියම

කෙරේ. මෙය රද පවතිනුයේ ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය මගින් පිළියෙල කරන ප්‍රමිතීන් මතය.

ළදරු කිරි බෝතල් පිළිබඳව පල කරන ලද ගැසට් නිවේදනයේ අරමුණ වූයේ ප්ලාස්ටික් බෝතල් පිරිසිදු කිරීමේ ප්‍රශ්න නිසා ඇතිවන බැක්ටීරිය දූෂණය මර්දනය කිරීමයි.

පලිබෝධ නාශක පනත (1980)

භෝග වලට පලිබෝධ ඉසීම අස්වනු .නෙලීමට සති දෙකකට කලින් සිදු කළයුතු යයි කරන ලද නියෝගයේ අරමුණ වූයේ අලෙවි කරනු ලබන එළවළු වල අවසර දී ඇති මට්ටමට වැඩි පලිබෝධ නාශක ප්‍රමාණයක් තැන්පත්ව තිබීම වැලැක්වීමයි.

පලිබෝධ නාශක සමග ආහාර ගබඩා කර තැබීමද තහනම් කර ඇත.

පළාත් පාලන ආයතනයන්හි අතුරු ව්‍යවස්ථා

එක් එක් පළාත් පාලන අධිකාරිය මගින් අනුගමනය කරනු ලබන මෙකී අතුරු ව්‍යවස්ථා මගින් ආහාර අලෙවි කරන ආයතනයන්හි පවිත්‍රතාව සහ මිනිස් පරිභෝජනය සඳහා නුසුදුසු ආහාර අත්අඩංගුවට ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය විධි විධාන යොද ඇත.

සමාප්තිය

ආහාර දූෂණයෙන් වනඅනතුරු බෙහෙවින් යථාර්ථවත් වූයේමෑතඅතීතයේදියසෞඛ්‍ය සේවා අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් යටතේ ආහාර පාලන ඒකකයක් පිහිටුවීම දැන් කරගෙන යනු ලැබේ. මෙය ආහාර පාලනයෙහි නියැලි සියළු දෙපාර්තමේන්තුවල සමුච්චිත ප්‍රයත්නයයි.

ගරු සෞඛ්‍ය ඇමතිතුමා වෙත සුදුසු ව්‍යවස්ථා සහ අවශ්‍ය ක්‍රියා පද්ධති පිළිබඳව උපදෙස් දීමටද ආහාර උපදේශක කමිටුව ක්‍රියා කරයි.

ආහාර සහ ඖෂධ පරීක්ෂකයින් සහ මහජන සෞඛ්‍ය පරීක්ෂකවරුන් පුහුණු කිරීමද නොකඩවා කරගෙන යනු ලබන කාර්යයකි. ඔවුන්ගේ උපදේශක කාර්ය භාරය සහ නිෂ්පාදනාගාර පරීක්ෂණය දූෂිත ආහාර පාරිභෝගිකයා වෙත ළඟාවීම වලක්වන ප්‍රධාන සාධකය වෙයි. වීදිවල ඇති අලෙවිහල් ඇතුළු සියළුම ආහාර නිෂ්පාදක ස්ථාන සහ අලෙවිකරන ස්ථාන පරීක්ෂා කිරීම සහ වාර්තාගත කිරීම සඳහා වැඩ පිළිවෙලක් ආරම්භ කර ඇති අතර මෙය 1987 සිට ක්‍රියාත්මක වනු ඇත.

දූෂණය පිළිබඳ අධ්‍යයනයන් කළ යුතු අංශ ඇත. විකිරණ මගින් සිදුවන ආහාර දූෂණය එයින් එකකි. වෙළඳ හල්වල සහ මහා මාර්ගයේ නිරාවරණය ඇති ආහාර වාහනවලින් නිකුත් වන දුම හේතුකොටගෙන ඊයම් වලින් දූෂණයවීම තවෙකකි. බැක්ටීරියා විශාල ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගත සත්ව මාංශ මහජනයා වෙත ළඟාවීම වැලැක්වීම තවත් අංශයකි.

VIDUS 10-1-8

ආහාර දූෂක පිළිබඳ ප්‍රමිති

සී. බී. ආර්. ඒ. ජයවර්ධන
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති කාර්යාංශය,
ආහාර උපදේශක කමිටු සාමාජික, ආහාර අධිකාරිය

හැඳින්වීම

ප්‍රමිතිකරණය, රටක සැලසුම්ගත ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා ඇති ඉතාම වැදගත් පොදු පහසුකම වශයෙන් සලකනු ලැබේ. ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රමිති කාර්යංශය වසර 20 කට අධික කාලයක් මුළුල්ලේ රටෙහි ප්‍රමිතිකරන කටයුතුවල වැදගත් කාර්ය භාරයක් ඉටු කර ඇත. ජාතික ප්‍රමිතීන් සැකසීම සහ රජයේ නියෝජ්‍යායතන කර්මාන්ත සහ වානිජ අංශය මගින් ඒවා භාවිතය දිරි ගැන්වීම එහි කාර්යයන් අතර වේ.

ප්‍රමිතියක් යනු, එය බලපාන, ඒ පිළිබඳ උනන්දුවක් ඇති, සියළු කණ්ඩායම්වල එකගත්වය සහ පොදු අනුමැතිය ඇතිව නිෂ්පාදනයක් හෝ ක්‍රියාවලියක් සම්බන්ධයෙන් සපුරාලිය යුතු කොන්දේසි මාලාවක් නියම කරන තාක්‍ෂණික ලේඛනයක් වශයෙන් ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතිකරන සංවිධානය මගින් විග්‍රහ කර ඇත. එය විද්‍යාවේ තාක්‍ෂණයේ ඒකාබද්ධ ප්‍රතිඵල සහ අත්දැකීම් මත පදනම් වී ඇති අතර සමාජයට උපරිම ප්‍රතිලාභ අත්කර දීම එහි අරමුණ වේ. තවද, එය කිසියම් පිළිගත් ප්‍රමිතිකරන සංවිධානයක් මගින් අනුමත කරනු ලැබිය යුතු වෙයි.

මෙරට ජාතික ප්‍රමිතිකරන සංවිධානය වන ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය මුලින්ම 1964 අංක 38 දරන ලංකා ප්‍රමිති කාර්යාංශ පනත මගින් එවකට පැවති කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය යටතේ සංස්ථාපනය කරන ලදි. 1984 අංක 6 දරණ ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතන පනත මගින් කලින් පැවති ලංකා ප්‍රමිති කාර්යාංශයේ වගකීම් සහ කටයුතු පුළුල් කිරීමෙන් ආයතනය මුලින්ම පිහිටුවීමේදි වූ අරමුණු වඩා හොඳින් ඉටු කර ගැනීමට අවස්ථාව සලසන ලදි.

ආයතනයේ පොදු අරමුණු මෙසේය.

(අ) නිර්මාණ, වෙළඳද්‍රව්‍ය, නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය, ව්‍යවහාර සහ ක්‍රියාවලි හා සම්බන්ධයෙන් ජාතික සහ අන්තර්ජාතික පදනම මත ප්‍රමිති පිළියෙල කිරීම සහ ඒවා කලින් කල පරිශෝධනය කිරීම, වෙනස් කිරීම හා සංශෝධනය කිරීම සහ ඒ ප්‍රමිති පොදුවේ පිළිපැදීම වර්ධනය කිරීම,

(ආ) කාර්මික හා වානිජ ක්‍ෂේත්‍රවල ප්‍රමිතිකරණය සහ තත්ව පාලනය ප්‍රවර්ධනය කිරීම.

(ඇ) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රමිතිකරණ සහ තත්ව පාලන භාවිතය ව්‍යාප්ත කිරීමේ කාර්යය සඳහා රසායනාගාර සහ පුස්තකාල පිහිටුවීම සහ පවත්වා ගෙන යාම සහ ඊට අදල පහසුකම් සැපයීම,

(ඈ) දේශීය වශයෙන් නිෂ්පාදනය කරන ලද හෝ ආනයනය කරන ලද ආහාර ද්‍රව්‍ය සහ ඖෂධ ඇතුළු නිෂ්පාදන, වෙළඳ ද්‍රව්‍ය සහ ද්‍රව්‍ය, 1979 අංක 52 දරන බුද්ධිමය දේපල නීති සංග්‍රහය පනතට අනුකූල වන්නේද නැද්ද යන්න සහ දේශීය වශයෙන් නිෂ්පාදිත නිෂ්පාදන, වෙළඳ ද්‍රව්‍ය සහ ද්‍රව්‍ය සැදෙමෙහිලා යොද ගන්නා පිරිසැකසුම් ක්‍රම සහ ව්‍යවහාර පරීක්‍ෂා කිරීම සඳහා වැඩපිළිවෙල යෙදීම හෝ පහසුකම් සැපයීම

(ඉ) සූක්‍ෂම උපකරණ, මිණුම් ගන්නා උපකරණ සහ විද්‍යා උපකරණ පරීක්‍ෂා කිරීම සහ ප්‍රමාණ ශෝධනය සඳහාත් නියමිත ප්‍රමිතිවලට අනුකූල වනසේ ඒවා සම්බන්ධයෙන් සහතික නිකුත් කිරීම සඳහාත් වැඩපිළිවෙල යෙදීම හෝ පහසුකම් සැපයීම:

(ඊ) ප්‍රමිතිකරණය හා තත්ත්ව පාලනය හා සම්බන්ධ පර්යේෂණ කටයුතු කිරීමට පහසුකම් සැලැස්වීම හෝ පිළියෙල කිරීම:

(උ) මේ පනතේ අදල විධි විධාන වලට අනුකූලව, සහතික ලකුණු ක්‍රමයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම:

(ඌ) දේශීය පරිභෝජනය සඳහා වූ හෝ අපනයනය සඳහා වූ හෝ වෙළඳ ද්‍රව්‍ය, ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදිත, නිෂ්පාදන සහ වෙනත් දේවල තත්ත්වය සහතික කිරීම:

(එ) අධ්‍යාපනික, උපදේශක සහ වෙනත් මාර්ග වලින් ප්‍රමිතිකරණය සහ තත්ව පාලනය දිරිගැන්වීම සහ ප්‍රවර්ධනය කිරීම:

(ඒ) ආයතනය පිහිටුවනු ලබන්නේ යම් අරමුණු සඳහාද ඒ සමාන අරමුණු ඇති, ශ්‍රී ලංකාවෙන් පිටත යම් තැනැත්තන්, සංගම් හෝ සංවිධාන සමග සහයෝගිතාව සඳහා විධි විධාන සැලැස්වීම.

(ඔ) වෙළඳ ද්‍රව්‍යවල, ද්‍රව්‍යවල, නිෂ්පාදනවල, උපකරණ වල, පිරිසැකසුම්වල සහ ක්‍රමවල තත්ත්වය වැඩි දියුණු කිරීමට නිෂ්පාදකයන්ගේ සහ පාවිච්චි කරන්නන්ගේ උත්සාහයන් සම්බන්ධිකරණය කිරීම.

ආයතනය මගින් දැනට ජාතික ප්‍රමිතීන් 750 කට වැඩි සංඛ්‍යාවක් සකස් කර ඇත. මෙම ප්‍රමිති පුළුල් වශයෙන් පහත සඳහන් ක්‍ෂේත්‍රවලට බෙදිය හැක.

කෘෂිකාර්මික හා ආහාර ප්‍රමිති	201
රසායනික ප්‍රමිති	218
පේෂකර්ම ප්‍රමිති	133
ඉංජිනේරු ප්‍රමිති (සිවිල්, විදුලි යාන්ත්‍රික)	262

පාරිභෝගික සහ කාර්මික භාණ්ඩ නිෂ්පාදකයින් හා ආනයනකරුවන් අදාල ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලතාව දක්වන්නේද යන්න තක්සේරු කිරීම සඳහා නිතිපතා එම ද්‍රව්‍යයන්ගේ තත්ත්වය පරීක්ෂාකර පාලනය කිරීම ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ ක්‍රියාකාරී වැඩසටහනට ඇතුළත්වේ.

ප්‍රමිතීන්ගේ අන්තර්ගතය සහ එම ප්‍රමිති භාවිතයෙන් අත්වන ප්‍රතිලාභ පැහැදිලි කිරීම සඳහා සම්මේලන සහ සම්මන්ත්‍රණ සංවිධානය කිරීමෙන් නිෂ්පාදකයින් සහ වෙළෙන්දන් අතර ප්‍රමිති භාවිතය ප්‍රචලිත කිරීමටද මෙම ආයතනය කටයුතු කරයි. ප්‍රමිතීන් වඩාත් පිළිගත හැකි සහ කාලීන තත්ත්වයකට පත් කිරීම සඳහා, ඒවා භාවිතා කරන්නවුන්ගෙන් නැවත ඒ පිළිබඳව ප්‍රතිචාරය ලබාගන්නා ප්‍රතිපෝෂණ මාර්ගයක් වශයෙන්ද මෙම සම්මන්ත්‍රණ ප්‍රයෝජනවත් වෙයි. දේශීය පාරිභෝගිකයින් ආරක්ෂා කිරීම සහ ජාත්‍යන්තර වෙළඳ පොළේ ශ්‍රී ලංකාවේ කීර්ති නාමය රැකගැනීම සඳහා ආයතනය පහත සඳහන් ක්‍රම අනුගමනය කරයි.

(අ) අනිවාර්ය පූර්ව අපනයන තත්ව පරීක්ෂණ වැඩසටහන

(ආ) සහතික කිරීමේ සළකුණු ක්‍රමය

(ඇ) අනිවාර්ය ආනයන පරීක්ෂණ ක්‍රමය.

1974 දි ක්‍රියාත්මක කරන ලද අනිවාර්ය පූර්ව අපනයන සහතික කරණ ක්‍රමය, පනත ක්‍රියාත්මක කිරීමේ ක්‍රමෝපායෙහි කොටසක් වශයෙන් විශාල වැදගත්කමක් උසුලයි. යම් යම් නිශ්චිත පාරිභෝගික භාණ්ඩ ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය මඟින් නිකුත් කළ තත්ත්ව සහතිකයක් නොමැතිව අපනයනය කිරීම මෙමඟින් වැලැක්වේ. මෙම ක්‍රමය ආරම්භ වූයේ කරාබු නැටි, සාදික්කා, කරදමුංගු ගම්මිරිස් වැනි කුළු බඩු පරීක්ෂාවට ලක් කිරීමෙනි. පසුව එය තල ඇට, කජු මද සහ කෝපි ඇට ද ඇතුලත් වන පරිදි පුළුල් විය. ඉකුත් වසර 12 ක කාලය තුළ මෙම ද්‍රව්‍ය අපනයනය සම්බන්ධයෙන් විදේශ වෙළඳ පොලවල අපට කීර්තියක් ලැබී ඇති අතර ගැණුම් කරුවන්ගෙන් ලැබෙන පැමිණිලි සැළකිය යුතු තරම් අඩුවී ඇත.

ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති කාර්යාංශය මඟින් 1980 දි ස්වේච්ඡා පදනමක් මත සහතික කරන සළකුණු යෙදීමේ ක්‍රමයක් ආරම්භ කරන ලදි. ඒ අනුව ප්‍රමිතීන් අනුගමනය කිරීමේ හැකියාව ඔප්පු කළ නිෂ්පාදකයින්ට ඔවුන්ගේ නිෂ්පාදනවල ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති පිළිබඳ තත්ත්ව සංකේත භාවිතා කිරීම සඳහා බලපත්‍ර නිකුත් කෙරේ. 1980 ජූලි මාසයේදි ප්‍රථම සළකුණ නිකුත් කළ තැන් පටන් මේ වන විට විවිධ නිෂ්පාදන භාණ්ඩ 23 ක් සහ නිෂ්පාදන ඒකක 25 ක් ආවරණය වන පරිදි බලපත්‍ර 149 ක් නිකුත් කර ඇත.

ස්වේච්ඡා සහතික කරණ ක්‍රමයට වූ ප්‍රතිචාරය අසතුටුදායක බැවින් ද උසස් තත්ත්වයේ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳහා සමාගම් වල ඇපකැපවීම අල්ප වූ බැවින්ද නිෂ්පාදන භාණ්ඩයන්ගේ ආරක්ෂාව සඳහා පියවර ගැනීමට ආයතනයට සිදුවිය.

1964 අංක 6 දරණ ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතන පනත මඟින් භාණ්ඩ අනිවාර්ය සහතික කරණය යටතට ගැනීම සඳහා වඩාත් පුළුල් බලතල ලබාදුන් නමුදු එම පනතින් පැවරුනු බලතල විවිධ කරුණු හේතුකොටගෙන නිර්දේශ නොකරන ලදි. එහෙත් 1-6-86 වන දින සිට ක්‍රියාත්මක වන පරිදි නියමිත භාණ්ඩ වර්ග අටක් ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල තත්ත්වයේ නොවූ විට ආනයනය සහ අලෙවිය වැලැක්වීම සඳහා ආනයන පාලන පනත සහ පාරිභෝගික ආරක්ෂක පනත ප්‍රයෝජනයට ගෙන ඇත. මෙම ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසුව ආනයන නිවේදන 342 ක් පරීක්ෂා කරන ලදි. ටින් කළ මාළු තොග 89 ක් ආදර්ශන පරීක්ෂණයට භාජනය කරන ලද අතර ආදර්ශන අටක් නියමිත ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවිය. තොග අටක් දියර ඉවත් කළ විට වූ ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයෙන්ද, අටක් සළකුණු කිරීම් සම්බන්ධයෙන්ද, හයක් ක්ෂුද්‍රජීව විද්‍යාත්මක නියමයන්ට අදාළවද ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවිය. විදුලි උපකරණ සඳහා ආනයන නිවේදන 133 ක් ලැබිණ. තොග 109 ක් පරීක්ෂා කරනු ලදුව ඉන් 2 ක් පමණක් ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවිය.

86-06-01 සිට 86-11-01 දක්වා කාල පරිච්ඡේදය තුළ ආනයන පරීක්ෂණ වැඩ පිළිවෙලෙහි සංඛ්‍යා ලේඛන.

ආහාර ද්‍රව්‍ය	පරීක්ෂා කළ ආනයන නිවේදන සංඛ්‍යාව	පරීක්ෂා කළ තොග සංඛ්‍යාව	ප්‍රතික්ෂේප කළ සංඛ්‍යාව
1. ටින් මාළු	206	89	08
2. ටින් කිරි	—	—	—
3. පළතුරු බීම	03	03	—
විදුලි උපකරණ	133	109	02
එකතුව	342	201	10

ආහාර නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රමිතිකරණය

ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය ආරම්භයේ පටන්ම ආහාර සහ කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ නිෂ්පාදන ප්‍රමිතිකරණයට වැඩිම අවධානය යොමුවීය. රටෙහි ආහාරයන්ගේ තත්ත්වය සම්බන්ධයෙන්ද ආහාර පාලන කටයුතු සම්බන්ධයෙන්ද වගකිවයුතු වෙනම අධිකාරියක් පැවතුනද මෙහි පහත සඳහන් කරුණු හේතුකොටගෙන ආහාර නිෂ්පාදන සඳහා ප්‍රමිති සකස් කර කර්මාන්තයන්හිදි සහ වෙළඳාමේදි ඒවා අනුගමනය කිරීමට දිරිගැන්වීම අවශ්‍ය යයි ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයට හැඟී ගියේය.

ආහාර පනත යටතේ පිළියෙල වූ ප්‍රමිතීන් ප්‍රධාන වශයෙන්ම පාරිභෝගිකයාගේ සෞඛ්‍ය සහ ආරක්ෂාව යන අංශ උදෙසා පනවන ලද අවම ප්‍රමිතීන්ය. මේවා මගින් ආදර්ශන පිරික්සීමේදි භාවිතා කළ යුතු පරීක්ෂණ ක්‍රම හෝ ආදර්ශන ක්‍රියා මාර්ග නියම නොකෙරේ. පරීක්ෂණ ක්‍රම තෝරා ගැනීම සහ ප්‍රතිඵල වල අර්ථ නිරූපන බොහෝ විට කරනු ලබන්නේ විශ්ලේෂකයන්ගේ අභිමතය අනුවය. අනෙක් අතට ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයෙන් පිළියෙල කරන ප්‍රමිතිවල ආහාර පනතෙහි නියමිත අවම ප්‍රමිතීන්ට වඩා දැඩි තත්ව නියමයන් අඩංගුවනු ඇත. පරීක්ෂණාගාරවල පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල සංසන්දනය කිරීම සහ ආරවුල් බේරුම් කිරීම සඳහා, ආදර්ශ ගැනීමේ සවිස්තර ක්‍රියා මාර්ග සහ පරීක්ෂණ ක්‍රම මේවායින් නියම කර ඇත.

ප්‍රමිතීන් සකස් කිරීමේදි අනුගමනය කරන ක්‍රමයෙහිද වෙනසක් ඇත. ආහාර පනත යටතේ ප්‍රමිතීන් පිළියෙල කරනු ලබන්නේ ආහාර විද්‍යා සහ තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රයේ විශේෂඥයින් වන රජයේ නිලධාරීන්ගෙන් සමන්විත වන ආහාර උපදේශක කමිටුවේ සාමාජිකයින් විසිනි. ආහාර, කර්මාන්ත, වෙළඳ හෝ පාරිභෝගික අංශය නියෝජනය වීමක් මෙම ප්‍රමිතීන් පැනවීමේදි සිදුනොවන තරම්. අනෙක් අතට ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය ඒ ඒ ද්‍රව්‍ය සඳහා ප්‍රමිති පැනවීමේදි අදාළ සියළු අංශවලට සහභාගි වන මෙන් ඇරයුම් කරයි. නිෂ්පාදකයින්, පාරිභෝගිකයින්, අලෙවිකරුවන්, විද්‍යාඥයින් සහ තාක්ෂණ විද්‍යාඥයින් හා කර්මාන්තයන්හි කටයුතු පාලනය කරන අයගේ නියෝජිතයින්ගෙන් සමන්විත ප්‍රමිති සැළසුම්කරන කමිටුව, මුලින් සකස් කෙරෙන ප්‍රමිතීන් සලකා බලා පසුව මහජනතාවගෙන් අදහස් ලබාගැනීම සඳහා ඔවුන් වෙත යවා මාසයක කාලයක් තබනු ලැබේ. මහජනතාව වෙත යොමු කිරීමෙන් අනතුරුව ඔවුන් දක්වන අදහස් අනුව නැවත වරක් ප්‍රමිති සමාලෝචනය කරන කමිටුව අවසානයේදි එය අනුමැතිය සඳහා කෘෂිකාර්මික සහ ආහාර නිෂ්පාදන ආංශික කමිටුව වෙත ඉදිරිපත් කරයි. එම කමිටුව ආහාර විද්‍යා සහ තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රයේ පිළිගත් රාජ්‍ය මෙන්ම පුද්ගලිකඅංශවලජ්‍යෙෂ්ඨනිලධාරීන්ගෙන් සමන්විත වෙයි. මෙම ආංශික කමිටුවෙන් අනුමත වූ කෙටුම්පත ජාතික ප්‍රමිතියක් වශයෙන් සම්මත කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ සභාව වෙත ඉදිරිපත් කෙරේ. ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය මගින් පිළියෙල කෙරෙන මෙම ප්‍රමිති සැමවිටම සමාලෝචනය හා සංශෝධනයට භාජනය කෙරෙන අතර පාරිභෝගිකයනට වැඩි හිරිහැරයක් නොවී ඒවා වෙනස් කිරීමේ හැකියාව ඇත. 1947 ආහාර පනත යටතේ පිළියෙල කළ ඇතැම් ප්‍රමිතීන් එසේ නොව දැනුදු එසේම භාවිතයේ පවතී. එහෙත් නව ආහාර පනත යටතේ ආහාර උපදේශක කමිටුව මගින් දැන් මේවා සමාලෝචනය කරගෙන යනු ලැබේ. විවිධ රජයේ සහ පුද්ගලික අංශයේ සංවිධානයන්ගේ නියෝජිතයන් 200 ක් පමණ සහභාගිවූ, මෑතදි අවසන් වූ ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාර පාලන කටයුතු පිළිබඳ වැඩමුළුවේදි, අනාගතයේදි ආහාර පනත මගින් වෙනම් ප්‍රමිති පිළියෙල කරනු වෙනුවට හැකිතාක් දුරට ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය මගින් පිළියෙල කරන ප්‍රමිතීන්ට යොමු විය යුතු යයි තීරණය කෙරිණ.

මෙමගින් ආහාර ප්‍රමිති පිළියෙල කිරීමට අදාළව ආහාර උපදේශක කමිටුව වෙත පැවරෙන කාර්ය භාරය අඩුවනු පමණක් නොව ආයතන දෙකෙහි ප්‍රයත්නයන් ඒකීකරණය වීමද රටෙහි ආහාර නිෂ්පාදන සඳහා ද්විත්ව ප්‍රමිතීන් ඇතිවීමද වලකිනු ඇත.

ආහාර දූෂක පිළිබඳ ප්‍රමිති

ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනයේ ප්‍රමිතිවල නිශ්චිතව සඳහන් ඇතැම් ආහාර දූෂක වර්ග මෙසේය.

1. අම්ල අද්‍රාව්‍ය අළු
2. මිශ්‍රිතය
3. බාහිර ද්‍රව්‍ය
4. අවශේෂ ප්‍රතිජීවක
5. පලිබෝධ නාශක අවශේෂ
6. ලෝහමය දූෂක
   - ආසනික්
   - මිනිරන්
   - තඹ
   - තුත්තනාගම්
   - ටින්
   - කැඩ්මියම්
   - රසදිය.

ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිතීන්හි පිරිවිතර කළ ඇතැම් සුලභ දූෂක

ප්‍රමිතිය	අම්ල අද්‍රාව්‍ය අළු	As	Pb	Fl	Zn	Sn	Hg	Cu	Cd	Fe	කුණු, අපද්‍රව්‍ය කුඩු
1. බේකිං පවුඩර්		1.0 ppm	2.0 ppm	15 ppm							
2. ටින් මාළු		1.0 ppm	5.0 ppm		50 ppm	250 ppm	0.5 ppm				
3. අඹ චට්නි	0.5% mm	1.0 ppm	2.0 ppm		50 ppm	250 ppm					තොර විය යුතුය
4. බියර්		0.5 ppm	0.2 ppm			250 ppm		2 ppm			
5. කොකෝ කුඩු	0.5% mm	1.0 ppm	5.0 ppm		50 ppm			70 ppm	0.1 ppm		
6. අයිස් ක්‍රීම්		0.5 ppm	1.0 ppm		10 ppm			20 ppm	0.1 ppm		
7. මාජරින්		0.1 ppm	0.1 ppm					0.1 ppm	0.1 ppm	1.5 ppm	
8. ටිනකිරි		1.0 ppm	1.0 ppm		10 ppm			10 ppm		30 ppm	
9. චොකලට්		1.0 ppm	2.0 ppm		20 ppm			10 ppm	0.1 ppm		
10. ජෑම්, ජෙලි, මාමලේඩ්		1.0 ppm	2.0 ppm		20 ppm	250 ppm		20 ppm	0.1 ppm		
11. ස්ක්වොෂ්, කෝඩියල්, පලතුරු සිරප්		1.0 ppm	2.0 ppm			250 ppm		20 ppm			
12. තක්කාලි යුෂ		0.2 ppm	0.5 ppm		5 ppm	250 ppm		5 ppm	0.1 ppm		
13. පලතුරු යුෂ		1.0 ppm--	2.0 ppm		20 ppm	250 ppm		30 ppm	0.1 ppm		
14. කෘත්‍රිම සිරප් සහ කෝඩියල්		1.0 ppm	2.0 ppm		20 ppm	250 ppm		20 ppm	0.1 ppm		තොරවිය යුතුය
15. තක්කාලි සෝස්		1.0 ppm	2.0 ppm		20 ppm	250 ppm		20 ppm	0.1 ppm		
16. අච්චාරු		1.0 ppm	2.0 ppm		50 ppm	250 ppm		20 ppm			
17. ටින්වල ඇසුරූ අඹ		1.0%	2.0%		20%	250%		20%	0.1%		
18. පපඩම්	0.5%										
19. හකුරු	0.5%	0.5 ppm	1.0 ppm					5 ppm			
20. ලොසෙන්ජස්	0.2%	1.0 ppm	2.0 ppm		5 ppm			5 ppm			

ppm — දශ ලක්ෂයට කොටස්

දූෂක සම්බන්ධයෙන් ප්‍රමිති නියම කිරීමේදී ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය පහත සඳහන් ක්‍රියා මාර්ග අනුගමනය කරයි.

(අ) ප්‍රමිතීන් ආහාර පනතේ නියමිත අවම ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල විය යුතුය.

(ආ) අපනයනය සඳහා නිෂ්පාදනය වන ද්‍රව්‍යයක් නම් මිලදී ගන්නා ප්‍රධාන රටවල පිරිවිතර සැලකිල්ලට ගැනේ.

(ඇ) (අ) සහ (ආ) අදාල නොවේ නම් කොඩෙක්ස් වැනි ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිති පද්ධතියක නියමයන් සැලකිල්ලට ගැනේ.

(ඈ) අනතුරුදායක නොවන, එහෙත් නිෂ්පාදනයේ තත්ත්වය බාල කිරීමට පමණක් හේතුවන දූෂක සඳහා සීමාවන් නියම කිරීමේදී, ප්‍රමිති ආයතනය දේශීය කර්මාන්තවල සැකසුම් හැකියාවන් සැලකිල්ලට ගනියි. එහිදී සීමාවන් නියම කරනුයේ කර්මාන්තයන්ගේ තාක්ෂණික සංවර්ධන මට්ටම පදනම් කරගෙනය.