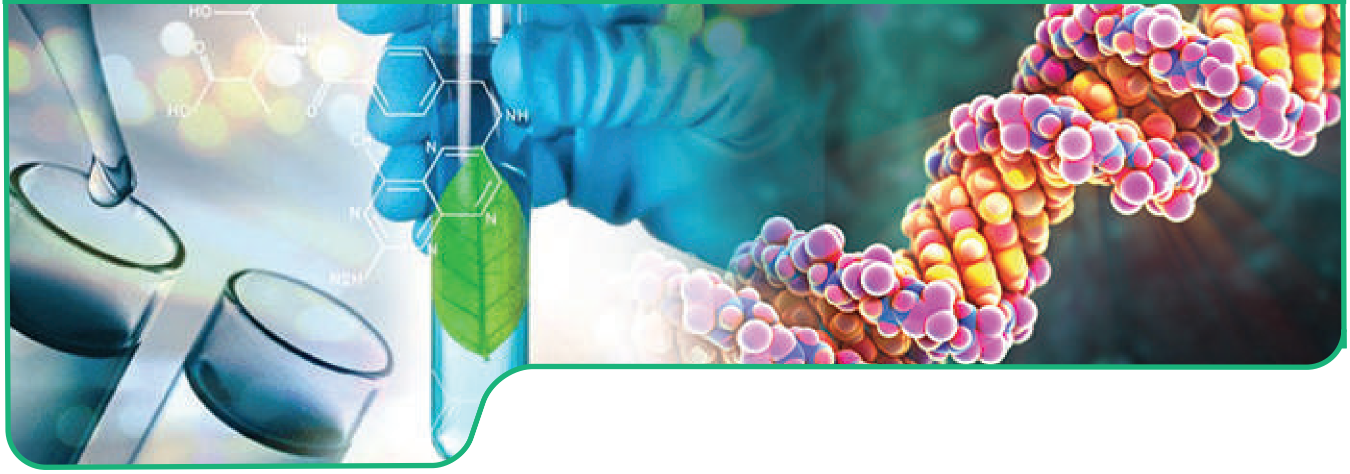
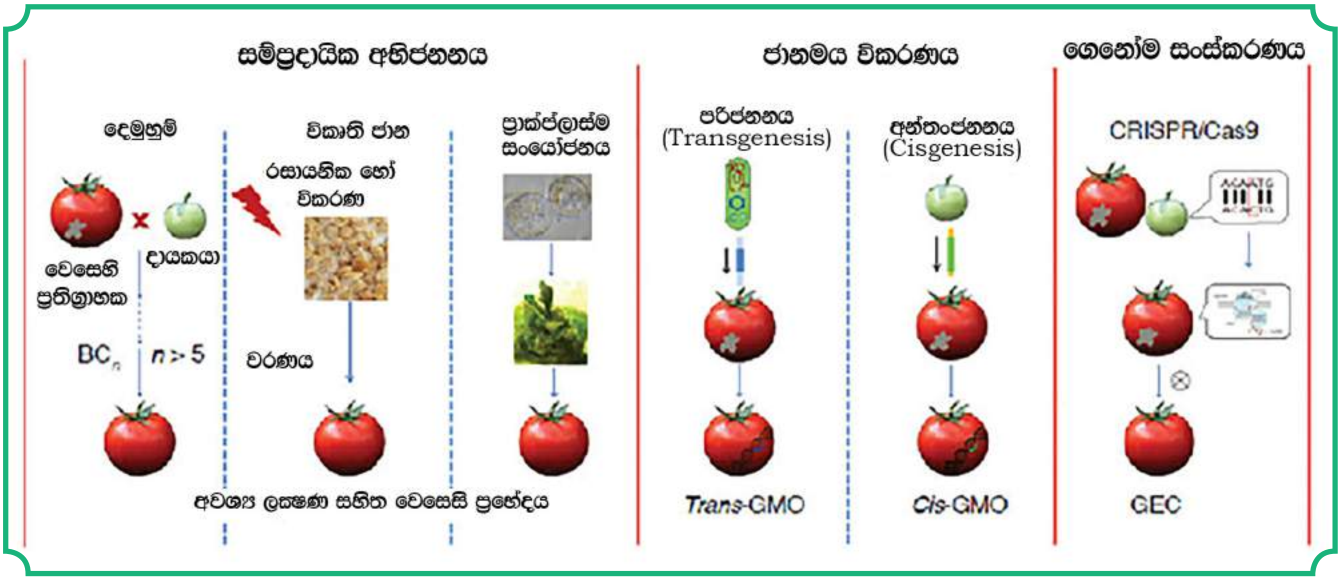
# ආරක්ෂාව පළමුව : අප ඒ සඳහා සූදානම්ද?

මහාචාර්ය ප්‍රදීපා සී. ජී. බන්ඩාරනායක



පරිසරය කෙරෙහි ඇතිවිය හැකි බලපෑම පහළ හෙළමින් ඉහළ යන ජනගහනයට අවශ්‍ය ආහාරමය සහ පෝෂණමය සුරක්ෂිතතාව රැකගැනීමට මෙන්ම බෝග අස්වැන්න සහ සත්ව නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමේ අවශ්‍යතාවයක් දේශීය මෙන්ම ගෝලීය වශයෙන්ද පවතියි. ගෙවුන දශක තුන තුළදී ජෛවතාක්ෂණික මෙවලම් ලද ප්‍රගතිය, බෝග සහ සත්ව නිෂ්පාදනය වැඩසටහන් විප්ලවීය වෙනසකට ලක්කර ඇත. එමගින් කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ක්ෂේත්‍රය පුළුල් කර ඇත්තේ පරිජානමය (ට්‍රාන්ස්ජෙනික්) හෝ අන්තංජානමය (සිස්ජෙනික්) ප්‍රවේශ ආශ්‍රයෙන් නව්‍ය ප්‍රභේද සංවර්ධනය කිරීමේ නව අවස්ථා ඇතිකිරීම සහ හානිකර ලක්ෂණ ඉවත් කිරීම හෝ රයිබොනියුක්ලියික් අම්ල මාර්ගෝපදේශික ගෙනෝම සංස්කරණ තාක්ෂණය භාවිතයෙන් කැපීපෙනෙන ලක්ෂණ එක්රැස්කිරීම ආදිය භාවිතයෙනි (1 වන රූප සටහන). තවද, ගෙනෝම අනුක්‍රමයන් තව තවත් දියුණු කිරීම තුළින් ගෘහස්ථ විශේෂයන්ගේ මෙන්ම ඔවුන්ගේ වන ඥාතීන්ගේද විශාල සහ සංකීර්ණ ගෙනෝම සමීප කරගැනීමට හැකිවෙයි. එය ජානමය වෙනස්කම් දක්වන පුළුල් පරාසයක් හඳුනාගැනීමට සහ පුළුල් කෘෂිආර්ථික රූපානු දර්ශයක් සහිත ජානමය විවිධත්වයක සම්බන්ධතාවද හඳුනාගැනීමට උදව්වෙමිනි.

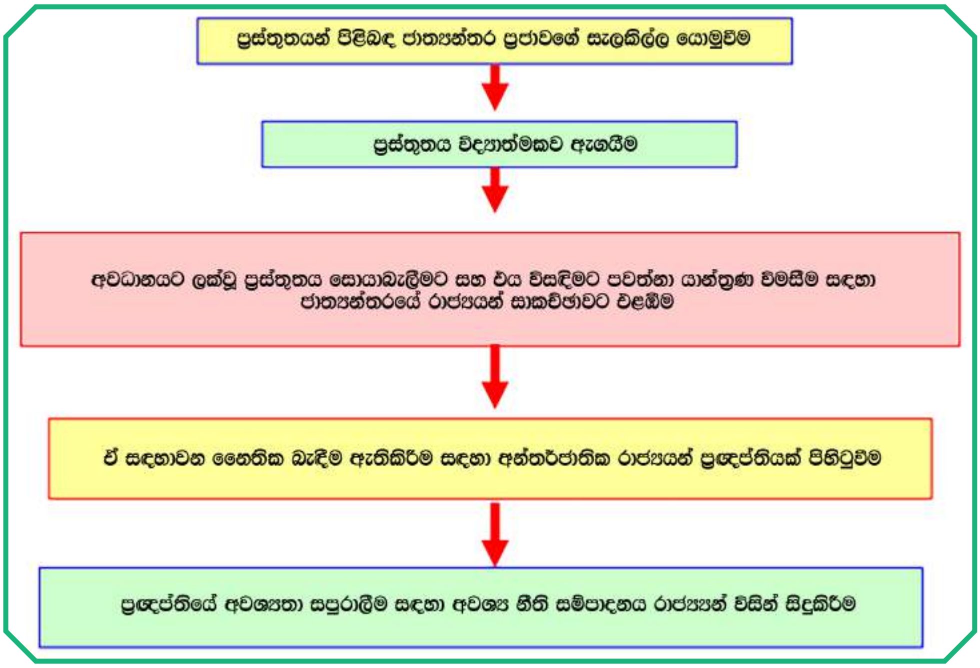
එසේවුවත් අනෙක් ඕනෑම තාක්ෂණයක් මෙන්ම නූතන ජෛවතාක්ෂණයද සම්පූර්ණ වශයෙන් අවදානම් රහිත වූවක් නොවේ. සජීව විකරණය කළ ජීවීන් ඇතුළු නිෂ්පාදනයන්හී සහ ජෛවතාක්ෂණය ලද ශීඝ්‍ර සංවර්ධනය සහ වානිජකරණය සලකා බලන විට මානව යහපැවැත්ම නංවාලීම සඳහා ජෛවතාක්ෂණයට කළ හැකි




**1 වන රූප සටහන - සාම්ප්‍රදායික අභිජනනය, ජානමය විකරණය සහ ගෙනෝම සංස්කරණය (හුආන්ග් එස්., වෙයිගල් ඩී., බීචේ ආර්. එන්., ලී ජේ. (2016) නේචර් ජෙනටික්ස්, 48, 109) ගෙනි.**

දායකත්වයේ විභවය පිළිගනිමින් සහ ජෛව විවිධත්වය සහ මානව සංහතිය කෙරෙහි සජීව විකරණය කළ ජීවීන් ඇති කළ හැකි විභවමය අවදානම් පිළිබඳව පවත්නා අනන්‍යතතාව යනාදිය හේතුකොට එවැනි විමසිලිමත්වීම් විසඳාගත හැකි යාන්ත්‍රණ ඇතුළු අදාළ ප්‍රස්තුතයන්ට විසඳුම් දෙන ගිවිසුමක් පිළිබඳව සාකච්ඡා කිරීමට ජාත්‍යන්තරයේ රාජ්‍යයන් එකට එක්වූහ (2 වන රූප සටහනෙහි දක්වා ඇත්තේ ජාත්‍යන්තර ගිවිසුමක් ක්‍රියාත්මක වන ආකාරයය). ඒ අනුව වර්ෂ 2000 ජනවාරි 29 වන දින, ජෛවවිද්‍යාත්මක විවිධත්වය පිළිබඳ ප්‍රඥප්තියෙහි පාර්ශවකරුවන්, ජෛවසුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ කාටජිනා ක්‍රියාපටිපාටිය ලෙස හැඳින්වූ නව අතිරේක ගිවිසුමක් අනුමත කරනු ලැබීය. 2003 වර්ෂයේ සැප්තැම්බර් මස 11 වන දින සිට බලාත්මක වූ මෙම මාර්ග පද්ධති ක්‍රියාපටිපාටි ගිවිසුමට මේ වනවිට රටවල් 172ක් පාර්ශවකරුවන්ව සිටිති (3 වන රූප සටහන).

ශ්‍රී ලංකාව, කාටජිනා ජෛවසුරක්ෂිත ක්‍රියාපටිපාටියට 2000 වර්ෂයේ මැයි මස 24 වන දින අත්සන් තැබූ අතර 2004 වර්ෂයේ අප්‍රේල් මස 28 වන දින එය අපරානුමත කරනු ලැබීය. ජෛවවිද්‍යාත්මක විවිධත්වය පිළිබඳ ප්‍රඥප්තියට සහ කාටජිනා ජෛවසුරක්ෂිතතා ක්‍රියාපටිපාටියට අත්සන් තැබූ රාජ්‍යයක් ලෙස ජෛවසුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ කාටජිනා ක්‍රියාපටිපාටියෙහි සඳහන් ලෙස සජීව විකරණය කළ ජීවීන් ආරක්ෂිතව හුවමාරුව, මෙහෙයුම සහ මුදාහැරීම පිළිබඳව ඇති වගන්ති ක්‍රියාත්මක කිරීමට මෙරට බැඳී සිටිනවා පමණක් නොව ඒ සඳහා තමන්ගේම නියාමන මූලික ව්‍යුහ සැකිලි රාමුවක් සංවර්ධනය කරගැනීමද අවශ්‍යයය. කාටජිනා ක්‍රියාපටිපාටිය මගින් නිර්වචනය කර ඇති පරිදි, මෙම ක්‍රියාපටිපාටියෙහි අරමුණු වන්නේ




**2 වන රූප සටහන - ජාත්‍යන්තර ප්‍රඥප්තියක් ක්‍රියාත්මකවන්නේ කෙසේද?**

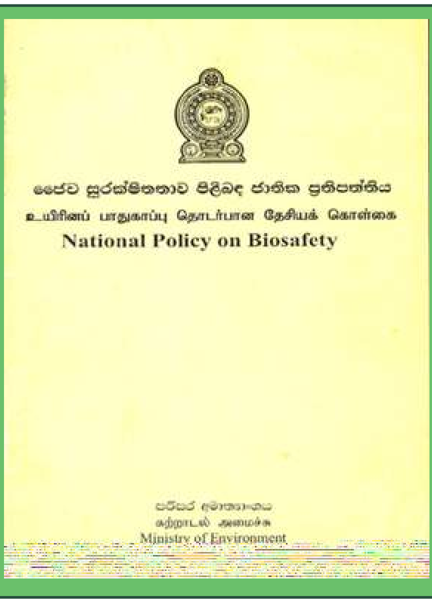
මායිම් ඉක්මවා යන සංචලනයන් කෙරෙහි විශේෂ අවධානයකින් යුතුව මිනිස් සෞඛ්‍යයට ඇතිවිය හැකි අවදානම් ද සැලකිල්ලට ගනිමින් නූතන ජෛවතාක්ෂණය ප්‍රතිඵල මත ඇතිවන සජීව විකරණය කළ ජීවීන්, බොහෝවිට ජානමය විකරණය කළ ජීවීන් ලෙස හැඳින්වෙන ජීවීන් ආරක්ෂිතව හුවමාරුව, මෙහෙයුම සහ භාවිතය යන ක්ෂේත්‍රයන්ට ප්‍රමාණවත් මට්ටමක දායකත්වයක් සහතික කිරීමය.

ජෛවතාක්ෂණ පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන කාර්යයන් සඳහා නියාමන පැවතීම තහවුරු කිරීම සඳහා පවතින අවශ්‍යතාව හඳුනාගත්, ජෛවවිවිධත්ව ලේකම් කාර්යාලය, ජාතික ජෛවසුරක්ෂිතතා ව්‍යුහමය සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය වර්ෂ 2005 දී ක්‍රියාත්මක කළේය. එමගින් 2008 දී ජාතික ජෛවසුරක්ෂිතතා ව්‍යුහමය රාමුව (National Biosafety Framework) සැකසීම මෙහෙයවුනි. මෙම ව්‍යාපෘතියෙහි කොටසක් වශයෙන්, වර්තමාන හා අනාගත පරම්පරාවන්හී ඵලප්‍රයෝජනය සඳහා තිරසර සංවර්ධනය පිළිබඳ පුළුල් හා සමස්ත සැකිල්ල තුළ නූතන ජෛවතාක්ෂණය සුරක්ෂිතව භාවිත කිරීමේ පූර්වාරක්ෂිත මූලධර්මය මත ප්‍රමාණවත් ආරක්ෂිත මට්ටමක් තහවුරු කිරීම සඳහා වන රජයේ කැපවීම අළුත් කරමින් ජෛවසුරක්ෂිතතා පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්තියක් (National Policy on Framework) සකස් කරනු ලැබීය. මෙම ප්‍රතිපත්තිය වර්ෂ 2005දිම අමාත්‍ය මණ්ඩලය විසින් අනුමත කරනු ලැබීය.

ජාතික ජෛවතාක්ෂණ ව්‍යුහමය සැකිලි රාමුව යනු ජෛවසුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ කාටජිනා ක්‍රියාපටිපාටියෙහි වගන්ති ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා පරිසර සහ වනජීවී සම්පත් අමාත්‍යාංශය යටතේ පිහිටුවනු ලැබූ නෛතික තාක්ෂණික සහ පරිපාලනමය යාන්ත්‍රණයකි. ජෛවසුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්තිය මෙම ජාතික ජෛවසුරක්ෂිතතා ව්‍යුහමය රාමුවෙහි වැදගත් අංගයකි. එමගින් නූතන ජෛවතාක්ෂණය ආරක්ෂිත ආකාරයෙන් යොදාගැනීමට අවස්ථාව සලසයි. ශ්‍රී ලංකාව සඳහා ජාතික ප්‍රතිපත්තියක්, ප්‍රතිපත්තිමය අරමුණු ප්‍රතිපත්තිමය මූලධර්ම සහ ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශනයක් (01 වන වගුව) පැවතීමේ අවශ්‍යතාවය ජාතික ජෛවතාක්ෂණ ප්‍රතිපත්තිය ආවරණය කළද, එතුළට ප්‍රතිපත්තිමය ක්‍රමවේද අන්තර්ගත නොවේ.

ජෛවසුරක්ෂිතතා පනත් කෙටුම්පත

**1 වන වගුව : ජෛවසුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්තියෙහි ඇතුළත් ප්‍රකාශනයන්**




| |
|---|
| ජෛවසුරක්ෂිතතා පියවර ක්‍රියාත්මක කිරීම මගින් තිරසර සමාජ, ආර්ථික සංවර්ධනයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීමේදී මහජනතාව පරිසරයට සහ ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂා කිරීමේ වැදගත්කම හඳුනාගනිමින් |
| නූතන ජෛවතාක්ෂණය සහ එහි නිෂ්පාදන භාවිතයේදී නොසැලකිලිමත්ව සහ වංකව සංවර්ධන කටයුතු කිරීම හේතුකොට ඇතිවිය හැකි මානව සෞඛ්‍යය, පරිසරය සහ සමාජ - ආර්ථික අවදානම් හඳුනාගනිමින් |
| පර්යේෂණ සහ සංවර්ධනය සහ පුහුණුව තුළින් ජෛවසුරක්ෂිතතාව පිළිබඳව අපගේම හැකියා සංවර්ධනය කිරීමේ අවශ්‍යතාවය හඳුනාග නිමින් |
| ජෛවවිද්‍යාත්මක විවිධත්වය පිළිබඳ ප්‍රඥප්තිය සහ ජෛවසුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ කාටජිනා ක්‍රියාපටිපාටියෙහි දක්වා ඇති වගකීම් කෙරෙහි කැපවෙන බවට යළි සහතික කරමින්, කටයුතු කිරීම |

මගින් අනුමත කිරීමේ බලයලත් අධිකාරිය (එහි සංයුතිය, එය සතුවන බලය, සහ කාර්යයන්), අනුමැතිය ලබාදීම සඳහා අනුගමනය කළයුතු ක්‍රියාපිළිවෙල, විමර්ශන යාන්ත්‍රණය සහ ඒ සතු බලය, බලාත්මක කිරීමේ බලය, හදිසි අවස්ථා සඳහාවන්හීදී ක්‍රියාත්මකවීමේ බලය, වැරදි ක්‍රියා සහ ආශ්‍රිත අංශ මෙන්ම පනතේ නියාමනයන් බලාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය රෙගුලාසි සකසා පැනවීම සඳහාවන බලය යනාදිය ඉතා පැහැදිලි ලෙස නිර්වචනය කර දක්වා ඇත. ඒ අතර කෙටුම්පත් කළ රෙගුලාසි මගින්, අයදුම්පත් සමාලෝචනය කර තීරණ ගැනීම සඳහා වන ක්‍රියාදාම, අවදානම් විශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය, නිකුත්කළ බලපත්‍ර සඳහා වන නියම සහ කොන්දේසි, විමර්ශනය සහ අධීක්ෂණය සඳහා වන ක්‍රියා පිළිවෙළ, අපනයනය සඳහා වන ක්‍රියාදාම සහ අභියාචනා හැසිරවීම ආදී කරුණුද මෙහි ඇතුළත් කර ඇත.

එසේවුවත් ජෛවසුරක්ෂිතතා පනත සහ අදාළ රෙගුලාසි ක්‍රියාත්මක වීම ඇරඹෙනතුරු, දැනට බලපවත්නා පනත සඳහන් නීති සහ රෙගුලාසි නූතන ජෛවතාක්ෂණයේ ප්‍රතිඵල ලෙස ඇතිවන සජීව විකරණය කළ ජීවීන් ආරක්ෂිතව හුවමාරු කිරීම, හැසුරුවීම සහ භාවිතය යන ක්ෂේත්‍රයන්හී සමහර අංශ ආවරණය කරනු ඇත.

❖ 1937 අංක 2 දරණ සත්ව සහ ශාක ආරක්ෂක අඥාපනත
❖ මෙම අඥාපනතේ 37 සහ 38 (ආ) කොටස් මගින් පර්යේෂණ කාර්යයන් සඳහා යොදාගැනීමට පමණක් ජාන විකරණය කළ කවර හෝ සතෙකු ආනයනය කිරීමට අවසර දී ඇත.
❖ 1992හී අංක 59 දරණ සත්ව රෝග පනත
❖ 1986 අංක 15 සත්ව ආහාර පනත
❖ 1999 අංක 35 දරණ පැළෑටි ආරක්ෂණ පනත
❖ 2003 අංක 9 දරණ පාරිභෝගික කටයුතු අධිකාරී පනත
❖ 1991 අංක 20 මගින් සංශෝධිත 1980 අංක 26 දරණ ආහාර පනත
❖ 1996 අංක 2 දරණ මත්ස්‍ය සහ ජලජ සම්පත් පනත
❖ 2003 අංක 36 බුද්ධිමය දේපළ පනත
❖ 1909 අංක 9 දරණ වෝටර් හයසින්ත් අඥාපනත
❖ ආහාර පනත යටතේ ජාන විකරණය කළ ආහාර සඳහා පැනවූ රෙගුලාසි (2006)

මේ අතරින් පැළෑටි ආරක්ෂණ පනත සතුව, ශ්‍රී ලංකාවේ පැළෑටිවලට හානිකර හෝ අනතුරුදායක හෝ විනාශකාරී විය හැකි කවර හෝ හඳුන්වාදීමක් වැළැක්විය හැකි නියමයන් පවතියි. මෙම නියම ශාක, පැළෑටි සහ සතුන් මෙරටට ඇතුළුවීම වැළැක්වීමට පමණක් නොව, ශාකවලට යම් හානිකර තත්වයක් ඇතිකළ හැකි ඕනෑම ජානමය වශයෙන් විකරණය කළ ප්ලාස්මිඩ ආනයනය කිරීම වැළැක්වීමට ද යොදාගත හැකිය (15 වන කොටස).

එසේම පාරිභෝගික කටයුතු අධිකාරී පනත තුළ අඩංගු නියම මගින් බඩුභාණ්ඩ මිල නියම කිරීම, ඇසිරීම, අලෙවිය හෝ නිෂ්පාදනය පිළිබඳව එම භාණ්ඩවල ලේබල්කරණයේ දී ඇතුළත් විය යුතු කරුණු පිළිබඳ පොදු විධිවිධාන සපයයි (10(1)(a) කොටස). භාණ්ඩයක් නිෂ්පාදනයේදී සිදුකරන සියලු ජාන විකරණයන්ට අදාළ වන පරිදි මෙම කොටස යොදාගැනීමෙන් සජීව විකරණය කළ ජීවීන් හෝ ඒවායින් ලබාගත් ද්‍රව්‍ය යොදා සකස් කළ සියළු භාණ්ඩ ලේබල් කිරීමේදී භාවිතා කළ හැකිය.

ආහාර පනත යටතේ වර්ෂ 2006 දී පැනවූ රෙගුලාසි මගින් ප්‍රධාන ආහාර පාලනාධිකාරයෙන් අනුමත නොකළ කවර හෝ සජීව විකරණය කළ ජීවීන් හෝ සජීව විකරණය කළ ජීවීන්ගේ

සංරචක ආහාර සඳහා ආනයනය, ගබඩා කර තබාගැනීම, ප්‍රවාහනය, බෙදාහැරීම, අලෙවිය හෝ අලෙවිය සඳහා ඉදිරිපත් කිරීම වළක්වයි.

වෝටර් හයසින්ත් ආඥාපනත මගින් ගැසට් නියෝගයක් මගින් හඳුනාගත් හෝ නම්කළ ජාන විකරණය කළ පැළෑටියක් හෝ කොටසක් මෙරටට ඇතුල් කරගැනීම හෝ ළඟ තබාගැනීම හෝ වළක්වාලීම සඳහා වන සඵලමත් ක්‍රියාදාමයක් ඇතිකර ඇත.

ඕනෑම නියාමන පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා මානව හා භෞතික සම්පත් ධාරිතා වර්ධනය වැදගත් වේ. එය විශේෂයෙන්ම මෙම අධි තාක්ෂණික, වර්ධනය වෙමින් පවතින විෂය ක්ෂේත්‍රයට අදාළ වේ. එම අවශ්‍යතාව හඳුනා ගෙන, ශ්‍රී ලංකාවද මානව හා භෞතික සම්පත් වර්ධනය සඳහා වන ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කරමින් පවතී. මෙයට උදාහරණයක් ලෙස දැනට ක්‍රියාත්මක වන ජෛවසුරක්ෂිතතාව සඳහා වන කාටජේනා ක්‍රියාපටිපාටියට අනුකූල වන ලෙස ජාතික ජෛවසුරක්ෂිතතා ව්‍යුහමය රාමුව ක්‍රියාත්මක කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය එහි ප්‍රධාන අපේක්ෂිත ප්‍රතිඵල ලෙස සජීව විකරණය කළ ජීවීන් හඳුනා ගැනීම, පරීක්ෂා කිරීම හා අධීක්ෂණයට අවශ්‍ය මානව හා භෞතික සම්පත් ධාරිතා වර්ධනය කිරීම හඳුනා ගෙන ඇත.

එක්සත් ජාතීන්ගේ ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානය මගින් ලැබෙන ප්‍රදාන යටතේ ක්‍රියාත්මක වන ඉහත ව්‍යාපෘතියේ දේශීය පාර්ශවකරු ලෙස මූලිකත්වය ගෙන කටයුතු කරන්නේ පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ කෘෂි ජෛවතාක්ෂණික මධ්‍යස්ථානයයි. එය ඉන්දියාවේ, බයෝටෙක්නොලොජි කොන්සෝර්ටියම් ඉන්දියන් සමාගම සමග සහයෝගීතාවයෙන් යුතුව කටයුතු කරයි. මේ අනුව ශ්‍රී ලංකාවද පහත දැක්වෙන පහසුකම් සහිතව ඉදිරියේදී සජීවි විකරණය කළ ජීවීන් (LMO) / ජානමය විකරණයට ලක් වූ ජීවීන් (GMO) පරීක්ෂා කිරීම සහ හඳුනාගැනීම සඳහා සූදානම් වෙමින් පවතී.

(a) පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ කෘෂි ජෛවතාක්ෂණික මධ්‍යස්ථානයේ පිහිටුවන අංග සම්පූර්ණ, ප්‍රතීතනය ලද ජානමය විකරණය සඳහා වන ජාතික නිර්දේශක විද්‍යාගාරයක්

(b) කාර්මික තාක්ෂණික ආයතනයට හා කටුනායක පිහිටි කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ජාතික ශාක නිරෝධායන සේවාව සඳහා ජානමය විකරණයට අදාළ පරීක්ෂණ සඳහා අංග සම්පූර්ණ, ප්‍රතීතනය ලද විද්‍යාගාර 2ක්

(c) ශ්‍රී ලංකා රේගුවට තාක්ෂණික හඳුනාගැනීම් සඳහා කුඩා පරිමාණයේ පරීක්ෂණාගාර පහසුකමක්

(d) රජයේ රස පරීක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුවට එන්සයිම පාදක කරගත් ප්‍රතිශක්තීකරණ තක්සේරුකාරක (Enzyme Based Immunosorbent Assay - ELISA) පරීක්ෂා කිරීම් සඳහා පහසුකමක්

ඉහත පර්යේෂණාගාරවල සේවක මණ්ඩලයේත් සීමිත පිරිසක් විදේශීය පුහුණුවීම්වලට යොමු කිරීමට බලාපොරොත්තු වන අතර වැඩි දෙනෙකු පර්යේෂණාගාරවලදීම පුහුණු කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.
මේ වනවිටත් අදාළ නිලධාරීන් 300කට අධික ප්‍රමාණයක්, ජානමය විකරණයට ලක් කළ ජීවීන් පරීක්ෂාවට ලක්කිරීම, අධීක්ෂණය හා නියැඳි ලබාගැනීම සම්බන්ධව පුහුණු කර ඇත. රටේ පවතින නියාමන පද්ධතියට සහාය වීම උදෙසා ජානමය විකරණයට ලක්කළ ජීවීන්ගේ නියැඳි ලබාගැනීම, පරීක්ෂා කිරීම හා අධීක්ෂණයට අදාළ ක්‍රමවේද, මාර්ගෝපදේශ හා සම්මත ක්‍රියාපටිපාටි සැකසෙමින් පවතී.

නව තාක්ෂණයන් සම්බන්ධව ඉදිරි පරපුර මනා ලෙස දැනුවත් කිරීමට ප්‍රමුඛතාව දිය යුතු බව හඳුනාගෙන ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය (NIE)

මගින් ඉදිරිපත් කළ නව ජීව විද්‍යා විෂය නිර්දේශයට ජෛවතාක්ෂණය හා ජෛවසුරක්ෂිතතාව සම්බන්ධව සැළකිය යුතු තරමේ කරුණු ඇතුළත් කර ඇත. ප්‍රාථමික සහ ද්විතියික

අධ්‍යාපන මට්ටම් සඳහාද ඉගැන්වීම් සහ ඉගෙනුම් සහායක මූලාශ්‍ර සැකසෙමින් පවතී. එසේම සහතික පත්‍ර පාඨමාලා හරහා ජෛවතාක්ෂණය හා ජෛවසුරක්ෂිතතාව තෘතියික අධ්‍යාපනික මට්ටමට හඳුන්වා දීමට සැලසුම් කෙරේ. එවැනි වැඩසටහන් දැනටමත් ගොඩනගා ඇති අතර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අදියරට පැමිණ ඇත.

ලාංකික ජන සමාජය තුළ සිදු කරන ලද විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණ කිහිපයක් මගින්ම මහජනතාව, සජීවි විකරණය කරන ලද ජීවීන්/ජානමය විකරණයට ලක් කරන ලද ජීවීන් පිළිබඳව දැනුවත් වී නොමැති බව සොයාගෙන ඇත. එම සමීක්ෂණ මගින් පෙන්වා දී ඇත්තේ ජානමය විකරණයට ලක්කළ ආහාර/නිෂ්පාදන පිළිබඳ මත පළ කළත් උගත් ජනගහනය තුළද ඒ සම්බන්ධව වැඩි දැනුවත් බවක් නැති බවයි. එම නිසා මහජනතාව තුළ ජෛවතාක්ෂණය හා ජෛවසුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ අවබෝධයක් ඇති කරලීම සඳහා සැළකිය යුතු උත්සාහයන් ගනිමින් පවතී.

රට තුළ ආරක්ෂාකාරී ලෙස නූතන ජෛවතාක්ෂණික ක්‍රමවේද භාවිත කිරීමට හා රට තුළ නිසි රෙගුලාසි හා මාර්ගෝපදේශයන් සහිතව නවීන ජෛවතාක්ෂණය ආරක්ෂාකාරීව භාවිත කිරීම සඳහා සහ ප්‍රතිලාභ ලබා ගැනීමට පහසුකම් සැලසීම සඳහාත්, අවදානම් තිබේ නම් ඒවා අවම කිරීම සඳහාත් ඉහත සඳහන් සියලු සූදානම් කිරීමේ පියවර වැදගත් වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහනය වර්ෂ 2050 දී ස්ථාවරත්වයට පත්වීමට පෙර වර්තමාන මිලියන 20.3 සිට මිලියන 23.9 දක්වා, 18%කින් ඉහළ යනු ඇතැයි ප්‍රක්ෂේපනය කර ඇත. ඉහළ යන ජනගහනයට ආහාර සැපයීම සඳහා තිරසර නිෂ්පාදන තත්වයක් රැකගැනීම සඳහා 2%ක ප්‍රවේණික වාසියක් සහිත ඒකජ ප්‍රගතියක් ලැබිය යුතුව ඇත. වෙසෙහි බෝකිරීමේ සමූහ තුළ අස්වැන්න නැංවීමේ දර්ශකය හැකියාව අඩුකම සහ ජාන විද්‍යාව පිළිබඳ අඩු දැනුම නිසා බෝග අස්වැන්න ලැබීම ස්ථාවරත්වයකට පත්ව ඇති පසුබිමක මෙය අතිවිශාල අභියෝගයකි. ශීඝ්‍ර බෝකිරීමේ චක්‍ර හරහා අපේක්ෂා සහගත බවක් දැක්විය. වෙනත් නව බෝග වර්ග හඳුන්වාදීම වඩාත් ඵලදායී යාන්ත්‍රණයක් බව පෙනීයයි. එමගින් 2050 දී ප්‍රක්ෂේපිත ජනගහනයට ආහාර සැපයීම සාක්ෂාත් කරගත හැකි දියුණුවක් ලද හැකි බවත් දැකිය හැකිය. හිතකර ආදේශක බෝග හඳුන්වාදීමටත් අභිජනන කාර්යයන් වේගවත් කිරීමටත් සමත් ජෛවතාක්ෂණ මෙවලම් දැනටමත් පවතින අතර ඒවා දැනටමත් ලෝකය පුරා යොදවා ගෙන ඇත. නව තාක්ෂණ සමග ලෝකය ශීඝ්‍රයෙන් ඉදිරියට යත්දී ශ්‍රී ලංකාව බෝග නංවාලීම සඳහා වන ජෛවතාක්ෂණය සතු හැකියාව ප්‍රයෝජනයට ගෙන ඇත්නම් ඒ ඉතාම අවම වශයෙනි.

**මහාචාර්ය ප්‍රදීපා සී. ජී. බන්ඩාරනායක**
අධ්‍යක්ෂ
කෘෂි ජෛවතාක්ෂණික මධ්‍යස්ථානය
කෘෂිකර්ම පීඨය
පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය
pradeepag@ agri.pdn.ac.lk
0718704166