

ජේව සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්තිය
හෙයිරින්ප් පාතුකාප්පු තොටර්පාන තේසියක් කොළඹක

National Policy on Biosafety

පරීක්‍රමාත්‍යාංශය
සුද්ධාත්මක අමෙස්ස
Ministry of Environment



நேர்வ ஐரக்ஷிதாவ பிலிக் ராதிக அதிபன்னிய உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேசியக் கொள்கை

National Policy on Biosafety

ପରେଚିର ଅମାନ୍ୟାଂଶ୍ୟ
କୁର୍ଣ୍ଣାଟଳ ଅମେଷସ

Ministry of Environment

2011 Annual Report

පෙරව සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්තිය
හායිරින්ප් පාතුකාප්පු තොටර්පාන තේසියක් කොළඹකා
National Policy on Biosafety

ප්‍රකාශක : පෙරව විවිධත්ව ලේකම් කාර්යාලය
පරීසර අමාන්ත්‍යාංශය

බෙබෑයීට්ටු : හායිරියල් ජේයලකම්
සංර්ඝාතල අමෙරිකා

Published by : Biodiversity Secretariat
Ministry of Environment

ISBN - 978-955-0033-25-6

සම්බන්ධිකරණය : එස්. ඉරේසා රාජපක්ෂ
පරීසර අමාන්ත්‍යාංශය

ශුරුන්කිණීන්පාලාර් : එස්. ඉරේසා රාජපක්ෂ
සංර්ඝාතල අමෙරිකා

Coordinated by : S. Iresha Rajapakse
Ministry of Environment

මූදණය : විස්ටාරට් ඇඩ්විරටයිස්න්
929/1, ජයන්ති මාවත,
අැනුල්කොට්ටේ,
කොටටො.

අස්සිට්වර් : ඩිස්ට්‍රූට් එට්වටෙය්සින්
929/1, ජයන්ති මාවත්ත,
ගත්තුල් කොට්ංඡ,
කොටො.

Printed by : Vistart Advertising
929/1, Jayanthi Mawatha,
Ethul Kotte,
Kotte.

පෙරව සුරක්ෂිතතාව

පිළිබඳ

ජාතික ප්‍රතිපත්තිය

ପ୍ରକାଶ

୪୬

පුස්ථාවනාව	04
1. ශ්‍රී ලංකාවට ජෝව සූරක්ෂිතනාව සිල්බද් ජාතික ප්‍රතිපත්තියක ඇති අවශ්‍යතාවය	06
2. ප්‍රතිපත්ති මුලාකෘතිය	07
2.1. ප්‍රතිපත්ති අරමුණු	07
2.2..ප්‍රතිපත්ති මුලධර්ම	08
2.3. ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශන	10
3. නිරවචන	12
4. ඇමුණුම් I - යෝජන නියාමන යාන්ත්‍රණය	14

ප්‍රස්ථාවනාව

නවීන ජේව තාක්ෂණයේ ප්‍රතිඵලයන් වූ ජාන විකරණය කළ ජ්‍රීතින් හා එම නිශ්චාදන ආරක්ෂිත ලෙස පැවරීම, පරිහරණය, හා මූදානුරුම පිළිබඳ ජාතික නියමනය පිළිබඳ මූලික සැලැස්මක් සකස්කර ජේව සුරක්ෂිතනාව පිළිබඳ කාර්විත්තා සන්ධිතයේ වගන්ත් සියානුමක කිරීමේ වගකීමක් ජේව විදුනුමක විවිධත්ව සම්මුතියට හා ජේව සුරක්ෂිතනාව පිළිබඳ කාර්විත්තා සන්ධිතයට අන්සන් තැබූ පාර්ශවයක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාවට පැවරී ඇත.

ජාතික ජේව සුරක්ෂිතනා මූලාකෘතිය, මෙම විවාදින කරුණු සාකච්ඡාවට ගැනීමේ තෙතින, තාක්ෂණීක හා පරිපාලනමය යාන්ත්‍රණ සහිත පැද්ධතියක් ලෙස පරිසර හා ස්වභාවික සම්පත් අමාත්‍යාංශය යටතේ ස්ථාපනය කර ඇත. ප්‍රජා සෞඛ්‍යයට හා පරිසරයට මෙන්ම ජේව විදුනුමක විවිධත්ව සංරක්ෂණය හා නිරසාර උපයෝගී කරගැනීම සහ නවීන ජේව තාක්ෂණය ආරක්ෂිත ලෙස උපයෝගී කරගැනීම රුදෙසා වන මෙම මූලාකෘතිය සඳහා වූ වැදගත් මූලාංශයක් ලෙස ජේව සුරක්ෂිතනාව පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්තිය සැලැකිය ගැනීය.

ජේව තාක්ෂණය පිළිබඳ පර්යේෂණ හා සංවර්ධනය, ජාතික ප්‍රතිපත්ති, පරිසරයාත්මක, නෙතික හා සුරක්ෂිතනාව පිළිබඳ කරුණු සහ කර්මාන්ත කටයුතුවල තියුණු රාජා දෙපාර්තමේන්තු, විශ්ව විද්‍යාල සහ අයතන නියෝජනය කරන්නන්ගේන් සමන්වීත ජාතික උපකමිතුවක් පරිසර හා ස්වභාවික සම්පත් අමාත්‍යාංශය විසින් ශ්‍රී ලංකාව සඳහා වූ ජාතික ජේව සුරක්ෂිතනා ප්‍රතිපත්තිය සකස් කිරීමේ අරමුණීන් පත්කරන ලදී. මෙම උපකමිතුවේ විධි නියෝග (Mandate) වූයේ අනෙකුත් රාජායන්වල ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශන පරික්ෂාකර හා පුනරික්ෂණය කර ශ්‍රී ලංකාවේ තනත්වයන්ට යෝගා ආකාරයේ ප්‍රතිපත්තියක් කෙටුම්පත් කිරීමය.

ජාතික උපකමිතුව

ආචාර්ය එම්.සී.එන්. ජයසුරිය (ජාතික විදා හා තාක්ෂණ කොමිෂන්) - සහාපති මහාචාර්ය එම්.ඩී.ඩී.වි. පෙරේරා (ජාතික ව්‍යාපෘති සමායෝගක, ජාතික ජේව සුරක්ෂිතනා මූලාකෘතිය සැකසීමේ ව්‍යාපෘතිය)
මහාචාර්ය ජී. විදානපතිරේ (කුලුණීය විශ්ව විද්‍යාලය)
පේ.පී.ධි. රුක්ෂාන්ති මිය (කාමිකාර්මික ජේව තාක්ෂණීක ආයතනය)
පේරෙදුණීය විශ්ව විද්‍යාලය)
මහාචාර්ය සිරිමලු ප්‍රනාන්ද (ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්ව විද්‍යාලය)
ආචාර්ය එවරාඩ් ජයමාන්ත (පොලේ පර්යේෂණ ආයතනය)
යොඹු ගුණවර්ධන මිය (ශ්‍රී ලංකා වාණිජ මණ්ඩලය)
වෛද්‍ය ඩී.කේ. ගන්මූගරාජා (සෞඛ්‍ය, පේර්පත හා සුබසාධන අමාත්‍යාංශය)
ආචාර්ය කුමිද ප්‍රනාන්ද (කාමිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව)
ගාමීන් ගමගේ මයා (අධ්‍යක්ෂ - ජේව විවිධත්ව, පාරිසරක හා ස්වභාවික සම්පත් අමාත්‍යාංශය)
ජගත් ගුණවර්ධන මයා (අධිනිතිඥ)
ඩී.එම්.ජී.ඩී. ද සිල්වා මයා (පාරිසරක හා ස්වභාවික සම්පත් අමාත්‍යාංශය)
ජී. පියලේන මයා (ධිවර දෙපාර්තමේන්තුව, දිවර හා ජලජ සම්පත් අමාත්‍යාංශය)

ජාතික උපකමිතුව විසින් කෙටුම්පත් ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශනය විවිධ සංස්ද, සාකච්ඡා සැසිවාර, සම්මන්ත්‍රණ සහ වැඩමුදුවලදී පුද්ගලයන්, ජේව තාක්ෂණ පර්යේෂණ හා සංවර්ධන කටයුතු වල නිරත විදාඟප්‍රජාව සහ රාජා නොවන සංවිධාන විසින් පුදුල් ලෙස සාකච්ඡාවට හානිය කර ඔවුන්ගේ මත ප්‍රකාශ කිරීම් සැලැකිලුවට ගෙන යමාප්ත කර ඇත.

මෙම ජාතික ජේව සුරක්ෂිතනා ප්‍රතිපත්තියේ, ශ්‍රී ලංකාවට ජාතික ජේව සුරක්ෂිතනාව ප්‍රතිපත්තියක ප්‍රතිපත්තියක ඇති අවශ්‍යතාව, ප්‍රතිපත්ති මූලධර්ම, හා ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශනය ඇඩංග වේ. මෙයට ප්‍රතිපත්ති උපකම් උපකම් නොවන අතර එකිනෙක උපකම් මාරුග සකස් කළ සුතුවේ. ජාතික ජේව සුරක්ෂිතනා ප්‍රතිපත්තිය සඳහා 2005 වසරේදී කැඳිනව් අනුමැතිය ලැබේ.

ప్రోవె స్కూల్స్ కు తాతా వ పిల్లల ద్వారా శాఖల ప్రాచీనత్తులు

1. ශ්‍රී ලංකාවට ජෝව සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්තියක ඇති අවස්ථාවය.

පුවිගේප ප්‍රයෝගන සඳහා වූ නිෂ්පාදනයන් හෝ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියන් සිදුකිරීම සඳහා හෝ එවැන්ක විකරණය කිරීම සඳහා ජෙවත විද්‍යාත්මක පැද්ධතින්, ජීවින් හෝ ජීවී වුන්පත්නයන් යොදාගැනීන තාක්ෂණය ජෙවත තාක්ෂණය ලෙස හැදින්විය භාශිය, ජෙවත තාක්ෂණය ග්‍රී උංකාවට නව ක්‍රියාවලියක නොවේ. මෙය ගතවර්ෂ ගණනාවකට පෙර සිටම සාම්ප්‍රදායිකව ගාබ හා සත්ත්ව අභිජනන දිල්පිය තුම, (පුවිගේප ලාක්ෂණයන් සඳහා ගාබ හා සත්ත්ව දෙමුහුමිකරණය හා වරණය ආදිය) උරාහරණ ලෙස ඉහළ අස්වැන්න සහ නියගයට හා ව්‍යාධිනට ප්‍රතිරෝධී ගාබ ප්‍රගේද නිපදවීම, සඳහා යොදාගෙන තිබති.

- ස්වාභාවික කායික විද්‍යාත්මක, ප්‍රහතක හෝ ප්‍රතිසම්බන්ධීත බායක ඉග්මවා ප්‍රතිසම්බන්ධීත ඩිමැක්සිරයිටෝව් තිපුකළික් අම්ල (DNA) හා සෙල අභාන්තරයට හෝ ඉතුරුය සෙල අභාන්තරයට තිපුකළික් අම්ල සංස්කීර්ණ එන්න් කිරීම හෝ වර්ගිකරණ කුලයට සිමා නොවේමින් සෙල සංයෝගනය ඇතුළු ඉන්වලෝ (In-vitro) තිපුකළික් අම්ල තාක්ෂණ ගිල්පය වැනි නවීන පෙරව තාක්ෂණ ගිල්ප කුම සේතුවෙන් මූනු වර්හවල සිට ජීවී ස්වභාවය විවරණනය (alter) කිරීමට ඇති අපගේ ගැකියාව විශ්ලේෂණයකට භාජනය වී ඇත. මෙය සාම්ප්‍රදායික අභාන්තනය හා වරණයේදී යොදාගැනීනා තාක්ෂණ ගිල්පයෙන් බැහුරුවීමකි.

නවින ජෙවත තාක්ෂණයට වෛදු විදාහ්. කාලීකර්මන්තය හා අනෙකුත් ක්ෂේත්‍රයන්ගේ යැලුකිය යුතු දියුණුවක් ඇති කිරීමට හැකියාව තිබුන්ද නවින ජෙවත තාක්ෂණයේ ගැඹු වි ඇති අවධානම (පෙරව විශිධත්වයට ඇති විය හැකි අයහැන් බලපෑම සහ ප්‍රජා යොබැයට ඇති විය හැකි අවධානම වැනි) මෙහෙක් අනාවරණය වි නොමැතිය

శేవ ఔరకతిను కంకల్పయ, నలిన శేవ నాచుపణికి నిపట్టుమి హెళ్లవెన్ ఆశ
యోబాయిద బు పరసయిద ఆని విష బైది అయిపతనీ లెల్లామెన్ ఆరకొఱు రింప ఆని
అపణునావెన్ దక్కువా కిరి. లంగో, నలిన శేవ నాచుపణయెన్ బు లభి నిపట్టుమి నిచు
ఆని విష బైది అపానామ వలుకువా గైనిమి బు గ్రాంమయ కరగైనిమి ఆయసునయన్డ
ఎన్ విస్తేహర కిరి కీర్తి

ప్రోవు షైర్కాతీతనావ లిల్విండ్ క్రీయామార్గ లినామ చెప్పిపణయ కిరమే ఆవశ్యకావయ ఆగ్ని నీటి ఆగ్నితో, అనాగతయేడి దేవీయిల తిపద్ధిలిమిల బైకియావ ఆగ్ని రూప వికరణయ కల చేరిన (GMO), బా ఆహార, పోపక చిల చికచీకలు తిప్పజ్ఞమి చిల్డులు ఆమణక్క నొవ క్రీ లంకావ లెవి కరన్ను లభిన ఆధయయన్నది ఆపరాధయ లిన పర్సిఫెన్సిల రియ షైర్యయ. నలిన ప్రోవు నూక్సానయ బా ఐడి ఆగ్ని ఆవానమ చమినిబయెన్ చెల్కెనియ షైర్య ఆధియాత్మావయక్క పాతని. లిషెమ, నలిన ప్రోవు నూక్సానయ ర్పబయోగికర గైనిమే ప్రతిశీల్యాయక్ లెఱజ ఆగ్ని రియ బైకి ఆన్సరాయన భ్రూహతిరమేడి హే ప్రతివర్తనయ కిరమేడి, క్రిందిమునమ క్రీ లంకాలే చనునావల్లే డెంపుయ తన్నేవయ బా అణార

පුරක්ෂිතනාටය තහමුරු කිරීමේ අනුත්ත වගකීම් පැවරි ඇති රජයට දූරමට සිදු විය නැති පිරිවැය අත්‍යිලා භා බලපෑමක් ඇති කරවන්නක්ද විය නැඟිය.

මේ නියා, ප්‍රජා සෞඛ්‍යයට හා පැරිසරයට ඇති ටිය හැකි අවධානම අවමකර ගතිමත් නවීන ජේව තාක්ෂණයෙන් ශ්‍රී ලංකාවට ලබාගත හැකි උපරිම ප්‍රතිලාභ උගාකර ගැනීමට ඉහළු වන ආරක්ෂිත ක්‍රියාමාර්ග වර්ධනය කිරීමට හා බලාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය ආකෘතිය සකසා ගැනීමට ජාතික ජේව සූරක්ෂිතනා ප්‍රතිපත්තියක් සකස් කිරීම ඉහළන් පිළුවහැනක් වනු ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ සාම්ප්‍රදායික ජේව තාක්ෂණික ගිල්ප කුම පිළිබඳ දැනුම. පරිවයන් හා ප්‍රතිලාභ ආරක්ෂා කරගැනීම සඳහා වූ වැදගත් මෙවලමක් ලෙස ජාතික ජේව සූරක්ෂිතනා ප්‍රතිපත්තිය සැලකිය හැකිය.

පරිසරයාත්මක භාෂණය භා සෞඛ්‍යයට ඇති විය හැකි බලපෑම වලකුවා ගැනීමට ගෙවුනු ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීම අතපූදිරිමට, ප්‍රත්‍යාශ්‍ය යම් බරපතල තරජනයක් සිදුවී තිබීම හෝ ප්‍රතිචරිතනය කළ නොහැකි යම් භාෂණයක් සිදුවී තිබීම හෝ විදුත්මක තියනනාවයක් තොමූත්මිව යන්න. හේතුවක් තර නොගත යුතුය යන මූලධර්මය ජාතික ජේව සුරක්ෂිතතා ප්‍රතිපත්තියට ගරුණාට ගෙන ඇත. ඩිලංකාවේ භාවිතයට ගනු ලබන නවීන ජේව තාක්ෂණික උපයෝගිකර ගැනීම භාෂිකර බව ඔර්ඩුවූ වූ පසු ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම වෙනුවට එම සොඳාගැනීම් අනුරුදු රහිත බව පළමුව මැපු කිරීම මත සාධන භාරය පූර්වය යන්න මින් ව්‍යාග වේ.

ශ්‍රී ලංකාවද පූරුෂෙන් සැපයුම් නොව ඇති පෙළට විවිධත්ව සම්මුතිය හා පෙළට සුරක්ෂිතනාවය පිළිබඳ කාරුවිජ්‍යා සඟන්ධානයේ වගකීම් ඉවකිරීමේ වැදගත් පියවරක් ලෙස ජාතික පෙළට සුරක්ෂිතනා ප්‍රතිපත්තියක් ස්ථාපනය කිරීම දැක්විය ගැනීය. තවින පෙළට තාක්ෂණයේ ප්‍රතිපළයක් වූ ජාන විකරණය කළ ජීවීන් සුරක්ෂිත ලෙස පැවරීම, පරිහරණය හා භාවිතය යන ක්ෂේත්‍ර පිළිබඳ ප්‍රමාණවන් ආරක්ෂාවක් තහවුරු කිරීම ඇතුළු පෙළට විවිධත්ව සම්මුතියට සහයෝගී වීම, පෙළට විවිධත්ව සංරචක තිරසාර ලෙස ප්‍රයෝගනයට ගැනීම හා ජාන සම්පත් උපයෝගිකර ගැනීමෙන් ඇතිවන ප්‍රතිලාභ සාධාරණ හා දූෂණී සහගත ආකාරයට බෙදාගැනීම සඳහා අවශ්‍ය හිස්‍යමාර්ග ගැනීමට මෙම ජ්‍යෙන්තර ජාතික සම්මුතින්ගේ පාරුඥයක් වූ දි ලංකාව සූජ කු පි සිටි.

2. ප්‍රතිපත්ති මූලාකෘතිය

ජාතික පෙළව සුරක්ෂිතනා ප්‍රතිපත්තිය හි ලංකා ප්‍රජාතන්ත්‍රවාදී සමාජවාදී ජනරජයේ ජාතික සංවර්ධන අරමුණු සමග ඇතුළත් විය යුතුය.

2.1 ප්‍රතිපත්ති අරමුණ

වර්තමාන තා අනාගත පරිපථරාවන්ගේ අභිබෘද්ධීය සඳහා නිරසාර සංවර්ධන සැලයුම්ක් තුළ පුරුවාරක්සන මූලධර්මය මත පදනම්ව නවීන ජේව තාක්ෂණය සුරක්ෂිත ලෙස උපයෝගිකර ගැනීම සඳහා ප්‍රමාණවත් මට්ටමක ආරක්ෂාවක් සහතික කිරීමට ඇති රජයේ කැපවීම පෙළව සුරක්ෂිතනා ප්‍රතිපත්තිය මගින් තැවත අනුමත කර සිටී. මෙම පතිපත්තිය සම්බන්ධීව රුනෙනුත් පතිපත්තින්ට ණ්‍රාපුරක නා

සහයෝගි විය යුතු අතර මෙමගින් එකී ප්‍රතිපත්ති ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමට හෝ යටපත් කිරීමට අදහස් නොකළ යුතුය.

ප්‍රධාන ප්‍රතිපත්ති අරමුණු වන්නේ :

- 2.1.1 ප්‍රජා සෞඛ්‍යයට. පරිසරයට හා ජේවු විවිධත්වයට ඇයහැන් බලපෑමක් ඇති විම වලුක්වා ගැනීම තහවුරු කිරීම සඳහා ජේවු සුරක්ෂිතතා පියවර ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- 2.1.2 සුරක්ෂාත්ව මූලධර්මයේ මගපෙන්වීමට අනුව අන්සන් කරනු ලබන සුරක්ෂාත්ව දැනුම්දීමේ සම්මුතියකට (Advance Informed Agreement) අනුකූලව ග්‍රී ලංකාවට ආනයනය කිරීමට ඉවත් ඇති ජාත විකරණය කළ ජීවිත/ඡරුම ආහාර, පෝෂක හෝ සකස් කළ නිපැයුම් බලාත්මක ලෙස නියාමනය කිරීම.
- 2.1.3 දේශීයට නිපදවන යම් ජාත විකරණය කළ ජීවිත/ඡරුම ආහාර පෝෂක හා සකස් කළ නිපැයුම් නියාමනය හා කළමනාකරනය කිරීම.
- 2.1.4 නවින ජේවු විවිධත්වය සුරක්ෂිත ලෙස උපයෝගිකර ගැනීම හා එහි සම්බන්ධ අනතුරු පිළිබඳ දැනුම ව්‍යාප්තිය ප්‍රවර්ධනය කිරීම.
- 2.1.5 ජේවු සුරක්ෂිතතාව හා ජේවු ආවාර ධර්ම අපේක්ෂාවන් තහවුරු කරමින් නවින ජේවු විකරණය සංවර්ධනය කිරීම හා අදාළ කර ගැනීම.
- 2.1.6 සියලු ජේවු සුරක්ෂිතතා විපයට අදාළ ජාතික මට්ටමේ තිරණ ගැනීමට. ජාලාකරනයට, පරියෝගන හා සංවර්ධනය අධික්ෂණයට හා අන්තර් ජාතික සහයෝගිතාවයට අදාළ ආයතනික ව්‍යුහය සකස් කිරීම.

2.2 ප්‍රතිපත්ති මූලධර්ම

- 2.2.1. නවින ජේවු විකරණය හා එහි නිෂ්පාදන අරම්දායි වන්නේ වූවද. මානව හා සන්න්ව සෞඛ්‍යය සම්බන්ධයෙන් එහි ඇති සුරක්ෂිතතාව සහ ජේවු විවිධත්වයට හා පරිසරයට සහ ආර්ථිකයට ඉන් ඇති වන බලපෑම මේ දක්වා තහවුරු ව හෝ ප්‍රමාණවන් ලෙස අධ්‍යයනය කර හෝ නොමැති බව ග්‍රී ලංකාව පිළිගති. එහෙයින්, සුරක්ෂාත්ව මූලධර්මය හා සුරක්ෂාත්ව දැනුම්දීමේ සම්මුතිය පදනම් කොට ගෙන ජේවු සුරක්ෂිතතා රෙගුලාසි ස්ථාපනය වන්නෙය.
- 2.2.2. ග්‍රී ලංකාව, ජේවු සුරක්ෂිතතාවයට අදාළ සියලු අංශ පිළිබඳ දේශීය විප්‍රාන්තා සංවර්ධනයට උපරිම වැදගත්කමක් ලබාදෙන ඇත

- 2.2.3 නවින ජේවු විකරණය උපයෝගි කරගැනීම, පරිවයන්, සහ නිපැයුම්, නිෂ්පාදනය, ගාවිතය, ආනයනය, අවබනයන, විකිනීම් හෝ දේශීයාත්තර ප්‍රවහනය සුරක්ෂාත්ව ලෙස සියලු අදාළ ජාතික ව්‍යාප්තාවන්ට අනුකූලව විය යුතුය.
- 2.2.4. පරිසරය, ජේවු විවිධත්වය සහ ප්‍රජා සෞඛ්‍යය අනතුරට ලක්නොකරමින් නවින ජේවු විකරණය උපයෝගි කරගැනීම්. පරිවයන් හා නිෂ්පාදන සමාජ ආර්ථික සංවර්ධනය උදෙසා බුද්ධිමත් ලෙස යොදාගැනීම තහවුරු කිරීම සඳහා ප්‍රජා දැනුවත්කිරීම, අධ්‍යාපනය හා තිරණ ගැනීමේ ක්‍රියාවලියට සහභාගිකර ගැනීම අන්‍යවාස කළ යුත්තේය.
- 2.2.5. ජාත විකරණය කළ ජීවිත/ඡරුම ආහාර, පෝෂක හා සකස් කළ නිපැයුම් පිළිබඳ අවධානම් තක්සේරුව හා කළමනාකරනය ජාතික ජේවු සුරක්ෂිතතා රෙගුලාසිවලට අනුකූලව සිදුකළ යුත්තේය. ජේවු විකරණය නිෂ්පාදන, උපයෝගි කරගැනීම් හෝ ප්‍රවාහිකරණ සඳහා සිදුකරන ලද විද්‍යාත්මක අවධානම් ඇගයිම්ක් නිශේධාන්මක තිරඳුගයන් ලෙඩිනද ඒවා අධිතිරණය නොකළ යුත්තේය.
- 2.2.6. ප්‍රජා සෞඛ්‍යය ආරක්ෂණය හා ප්‍රජාතාන්ත්‍රික පාලනය පිළිබඳ කරුණක් ලෙස නවින ජේවු විකරණය උපයෝගි කරගන්නා කරමාන්ත. පාරිගෝශිකයන් තිරාවරණය වී ඇති ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ පියවරක් ලෙස කරමාන්ත සඳහා යොදාගෙන ඇති ජීවිත් හා වෙනත් අදාළ දත්ත අනාවරණය කළ යුතුය. සුරක්ෂිතතා පරික්ෂණ දත්ත, විශේෂයන්ම, කාලීකාරීක ජේවු විකරණය හා මානව ප්‍රවේශී පරික්ෂණ, මෙහෙයුම් සහ උපයෝගි කරගැනීම් සුරක්ෂාත්ව ලෙස අනාවරණය කිරීම හා ප්‍රසිද්ධියේ කළ යුත්තේය.
- 2.2.7. ඇතැම් අන්තර් ජාතික සංයාධි, ප්‍රජා සෞඛ්‍යය, පරිසරාත්මක හා සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ බැඳියාවන්ට වඩා වාණිජමය අපේක්ෂාවන් කෙරෙහි ව්‍යුහාන්මක පැක්ෂගාහි තැකැෂුරුවක් දක්වයි. එහෙයින්, ජේවු සුරක්ෂිතතා ගැවුම පිළිබඳ තිරණ මෙම ව්‍යුහාන්මක තැකැෂුරුවන් පිබාවට පත්තාවෙනු පිශීස වන සංයාධි මගින් ගන යුත්තේය.

2.3 ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශන

- ජේවු සුරක්ෂිතතා පියවර ක්‍රියාත්මක කිරීම මගින් තිරසාර, සමාජ, ආර්ථික සංවර්ධනයක් ප්‍රවර්ධනය කරමින් දේශීයාත්තර ප්‍රජාව, පරිසරය හා ජේවු විවිධත්වය ආරක්ෂාකර ගැනීමේ වැදගත්කම පිළිගතීන්.

- ජෙවත තාක්ෂණයේ නොයැලුකිලීම් හෝ අවධිමත් විකාශය හා එවැනි නිෂ්පාදන භාවිතය හේතුවෙන් ප්‍රජා සෞඛ්‍යය, පරිසරාත්මක හා සමාජ ආර්ථිකමය අවධානමක් ඇති විය නැති බව පිළිගතිමින්.
 - පරුයේපන හා සංවර්ධනය සහ පුහුණු කිරීම් මගින් ජෙවත පුරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ අපගේම තිපුනතා සංවර්ධනයට ඇති අවශ්‍යතාවය ප්‍රත්‍යක්ෂ කරගතිමින්, සහ
 - ජෙවත විවිධත්ව සම්මුළුව් සහ කාර්විත්තා සන්ධානයේ බැඳීම ඉතු කිරීමට ඇති කැපවීම තැවත් සනාථ කරමින්ද, දක්වන්නේ:
- 2.3.1. පරිසර හා ස්වභාවික සම්පන් අමාත්‍යාංශය ජෙවත පුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ ජාතික කේන්ද්‍රය මධ්‍යස්ථානය වන්නේය. මෙය පරුයේපන හා සංවර්ධනය, ආදාළ ව්‍යවස්ථා, සංඛාත හා මාර්ගෝපදේශ ප්‍රතිශ්‍යාපනය කිරීම ඇතුළු තු ලංකාවේ සියලු ජෙවත පුරක්ෂිතතා කරුණු සම්බන්ධයෙන් වූ පාලන අධිකාරිය ලෙස ක්‍රියාකරනු ඇත.
- 2.3.2. ජාත විකරණය කළ නිෂ්පාදන ලේඛ්‍රකිරීම අනිවාර්ය කළ යුත්තේය. අනුමත වූ පසු, පාර්ගෝපදේශයෙන් දැනුවත් තොරාගැනීම තහවුරු කරන පිණිස නවීන ජෙවත තාක්ෂණයෙන් නිපදවු සියලු නිෂ්පාදන අමුදුවා අවස්ථාවේ සිට නිමි එලය දක්වා වූ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ සියලු අවස්ථා අනිවාර්ය ලේඛ්‍රකිරීම අවශ්‍ය වනු ඇත.
- 2.3.3. නවීන ජෙවත තාක්ෂණය උපයෝගී කරගත්තා කරමාන්ත ඒ සඳහා ජාතික ආරක්ෂණ මාර්ගෝපදේශ සහ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ පරිවයන් අනුගමනය කළ යුත්තේය. දුවා පරිතරණය, උපකරණ, ගබඩාකරණය, අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම, විදාහාර ආරක්ෂාව ආදිය ඇතුළුව අදාළ සියලු අංශයන් ආවරණය වන පරිදි මාර්ගෝපදේශ සකස් කරනු ඇත.
- 2.3.4. තිසි අවධානම් ක්ෂේරුව, ආහාර පුරක්ෂිතතාව සහ ලේඛ්‍ර කිරීමේ අවශ්‍යතාවය, අන් කරුණු ජනර, තහවුරු කිරීම සඳහා විධීමන් ලෙස පිළිගත්තා ලද ජාත විකරණ අනාවරණය සහ විශ්ලේෂණ පරුයේපනාගාර හදුනාගැනීම, පිහිටුවීම හා ඒ සඳහා ආධාර කරනු ඇත.
- 2.3.5. ජෙවත පුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ මානව සම්පන් සංවර්ධන ප්‍රමුඛතා තක්ෂේරුව, හදුනාගැනීම සහ සංවර්ධනය කරනු ඇත.
- 2.3.6. නවීන ජෙවත තාක්ෂණය හා සම්බන්ධ අවධානම/ප්‍රතිලාභ විභාග ගක්ෂේරු කිරීම සහ කළමනාකරන ගිලුප කුම පිළිබඳ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයන්, ව්‍යවස්ථාදායකයන්, පරිපාලකයන්, පොදුගලික අංශ සහ ජෙවත තාක්ෂණ කරමාන්තකරවන් ඇතුළු සියලු ප්‍රජා සහගාතින්ව දැනුවත් කිරීම් වර්ධනය කරනු ඇත. ජෙවත පුරක්ෂිතතා කරුණු සහ එහි ආචාර ධර්ම අදාළ කිරීම් සිය වෘත්තියකම් වලදී වැදගත් වන වෘත්තිකයන් සඳහා ස්වභාවික විදාහා, තාක්ෂණය සහ ආචාර ධර්ම පිළිබඳ විශේෂ පායමාලා ඉදිරිපත් කරනු ඇත.
- 2.3.7. නවීන ජෙවත තාක්ෂණයෙන් පරිසරයට හා ප්‍රජා සෞඛ්‍යයට ඇති විය නැති අවධානම පිළිබඳ පරුයේපන සඳහා ආධාර කළ යුත්තේය. එවැනි වැඩවහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ප්‍රමාණවන් අරමුදල් සැපයෙනු ඇත.
- 2.3.8. පුරක්ෂිතතා ප්‍රමිතින් විධීමන් පදනමක්න් සමාලෝචනය හා යාචන් කිරීම කළ යුත්තේය.
- 2.3.9. ජෙවත පුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ තොරතුරු තුවමාරුව සඳහා යෝගා දැනුම සංවිතයන් සහ යටිනළ පහසුකම් ඇති කිරීම හා සංවර්ධනය කළ යුත්තේය.
- 2.3.10. මෙම ප්‍රතිපත්තියේ දැක්වෙන උපායමාර්ග ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා සහ යටිනළ පහසුකම් හා මෙවලම් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා ජෙවත පුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ ප්‍රධාන සැලසුමක් (Master Plan) සකස් කරනු ඇත.
- 2.3.11. ජාතික ජෙවත පුරක්ෂිතතා ප්‍රතිපත්තිය පුරුණ ලෙස ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය යටිනළ පහසුකම් සම්පාදනය වන තොක් වූ අන්තර් කාලපරීච්චේය සඳහා, විශේෂයෙන්ම ජාත විකරණය කළ ජීවීන්/උම ආහාර, පොෂක සහ සකස් කළ නිෂ්පාදන සඳහා, හඳිස් කරුණක් සේ පලුකා වර්තමානයේ පවතින නිති යටතේ යෝගා රෙගුලාසි කෙටුවීම් කිරීම සහ බලාත්මක කිරීම කළ යුත්තේය.

3. තීර්වතන

නවීන ජෙව තාක්ෂණය - ජෙව සුරක්ෂිතතාව පිළිබඳ කාර්වීරේනා සන්ධානයට අනුව නවීන ජෙව තාක්ෂණය :

(අ). ප්‍රතිසම්බන්ධිත දීමක්සිරයිලෝ' තියුක්ලික් අමූල (DNA) සහ සෙල අභ්‍යන්තරයට තියුක්ලික් අමූල සංපූර්ච්ච එන්තන් කිරීම ඇතැලු ඉත්තිලෝ' (In-vitro) තියුක්ලික් අමූල තාක්ෂණය යොදාගැනීම. හෝ

(ආ). වර්ගිකරණ කුළුයට (Taxonomic Family) සිමා නොවෙමින් සෙල සංයෝජනය කිරීම.

මෙය ස්වභාවික කායික විද්‍යාත්මක. ප්‍රත්නනයේ හෝ ප්‍රතිසම්බන්දනයේ බාධක ඉක්ම්වීමක් සහ සාම්ප්‍රදායික අභ්‍යන්තරය හා වර්ගය සඳහා යොදාගත් තාක්ෂණය නොවේ.

සුරවාරක්ෂණ මූලධර්මය - ජාත විකරණය කළ ජීවීන්ගේ (LMOs) ජෙව විද්‍යාත්මක විවිධත්වය සංරක්ෂණයට හා තිරසර ප්‍රයෝගනයට. පරිසරයට සහ ප්‍රජා සෞඛ්‍යයට ඇති විය හැකි අයහපත් බලපෑම පිළිබඳ විද්‍යාත්මක තියනතාවයන් නොමැති වීම. අදාළ විද්‍යාත්මක නොරතුරු හා දැනුම ප්‍රමාණවත් නොමිම නියා විය හැකිය. මෙය ජාත විකරණය කළ ජීවීන් ආනයනය නියා ඇති විය හැකි අයහපත් බලපෑම් වලක්වා ගැනීම හෝ අවම කර ගැනීම සඳහා යෝගා පියවර/සුරවාරක්ෂාව සඳහා ගැනීමෙන් රාජ්‍යයක් වලක්වන්නේ නැත.

ජාත විකරණය කළ ජීවීන් (ජෙව විකරණය කළ ජීවීන්) - ස්වභාවිකව සිදුවන සංයර්ගය හෝ ස්වභාවික ප්‍රතිසම්බන්ධිතයෙන් නොව ජීවියාටම හෝ වෙනත් ජීවියකුගේ ගරිරය/සෙල තුළ ප්‍රත්නනය විමේ හැකියාව ඇති යම් ජීවියකුගේ හෝ ඉන් කොටසකගේ ජාතමය ද්‍රව්‍ය තවින ජෙව තාක්ෂණයෙන් විකරණය කිරීම.

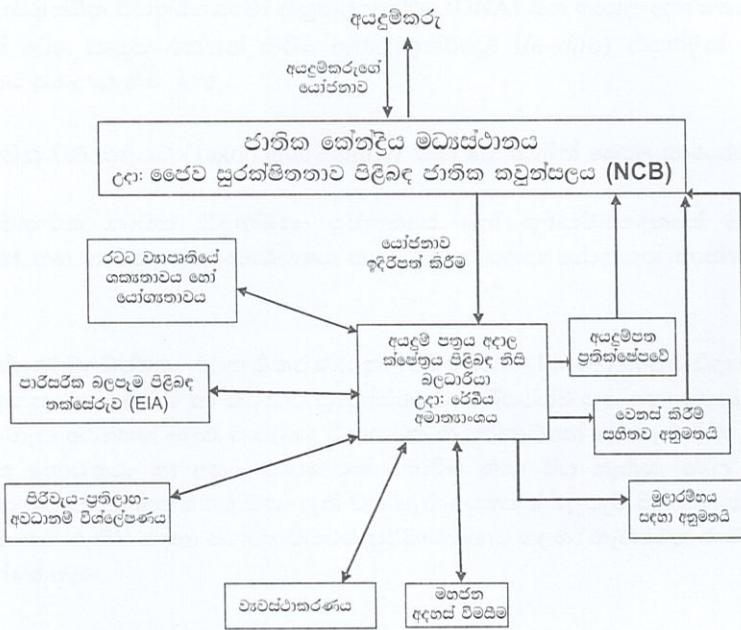
සුරව දැනුම් දීමේ සම්මුතිය - අපනයනය කරන ලබන රාජ්‍ය විසින් සැපයු නොරතුරු මත පදනම්ව. එක නොරතුරු පරිපුරණ හා තිරවදා යන නිගිරීත අවබෝධයෙන්ද යුතුව. රාජ්‍යයන් දෙකක් හෝ රාජ්‍යයක් හා කළාපිය ආර්ථික ඒකාබද්ධතා සංවිධානයකට අයන් රාජ්‍යය සම්බන්ධයක් අතර ඇතිවත විධීම් එකතාවයක් මත යම් ජාත විකරණය කළ ජීවීන් හෝ එවැනි නිශ්පාදන පැවරීම.

අවධානම් තක්සේරුව - සුරවාරක්ෂණ මූලධර්මයන්ට අනුකූලව. යම් අනුරූප ස්වභාවය, සිදුවීමට, ඇති ඉඩ ප්‍රයෝගාව, සහ එහි ප්‍රබලතාව පිළිබඳ තාක්ෂණයන් හා හඳුනාගැනීමේ උපයෝගිකර ගන්නා විද්‍යාත්මක හා වෙනත් ආකාරයන්.

දේශයිමාන්තර ප්‍රවාහනය - යම් ආකාරයක ජාත පැවරුමක් ඇතැලුව ජාත විකරණය කළ ජීවීන් හෝ ජෙව තාක්ෂණික නිශ්පාදන, වෙනතාන්විතව හෝ නොවන, ජාතික දේශයිමාවක් හෝ කිහිපයක් හරහා මිනුම ආකාරයකින් ප්‍රවාහනය කිරීම.

ଅଭ୍ୟାସକର୍ତ୍ତା ୧

යෝජිත තීක්ෂණ සාකච්ඡා - අයදුම්පත් සහ පූර්ණක්ෂණ පටිපාටිය.



உயிரினப் பாதுகாப்பு

தொடர்பான தேசியக் கொள்கை

பொருளடக்கம்

பக்கம்	
முகவுரை	18
1. இலங்கையில் உயிரினப்பாதுகாப்பிற்கான தேசியக் கொள்கையின் அவசியம்	20
2. கொள்கை சட்டம்	21
2.1 கொள்கைக் குறிக்கோள்கள்	21
2.2 கொள்கைக் கோட்பாடுகள்	23
2.3 கொள்கைக் கூற்றுக்கள்	24
3. வரைவிலக்கணங்கள்	25
4. இணைப்பு 1 - முன்மொழியப்பட்ட ஒழுங்குப்படுத்தும் பொறியமைவுகள்	27

முகவரை

உயிர்ப் பல்வகைமை தொடர்பான பிரகடனம் மற்றும் உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான கார்டஜினா சம்மேளனங்களுக்கான கையொப்பக்காரர் என்ற ரத்யிலில் இலங்கை உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான கார்டஜினா சம்மேளனத்தின் உறுப்புரைகளை அமுல்படுத்தி நவீன உயிரின தொழில்நுட்பத்தின் விளைவறுவின் பிறப்புரிமையியலுக்குரிய முறையில் திரிபுடுத்தப்பட்ட அங்கிகளின் பாதுகாப்பான மாற்றம் கையாள்கை பாவனை மற்றும் விடுகை போன்றவைகளுக்கான தனக்கு உரிய தேசிய ஒழுங்குபடுத்தல் சட்டகத்தை அபிவிருத்திப்பண்ணுவதற்குக் கடப்பாடு கொண்டுள்ளது.

இவ் விடயங்களுக்கு முகம் கொடுக்கும் வண்ணம் சட்டம் தொழில்நுட்பம் மற்றும் நிறுவாக பொறியமைவுகளைக் கொண்ட தேசிய உயிரினபாதுகாப்புச் சட்டகம் சுற்றாடல் இயற்கை வளங்கள் அமைச்சின் கீழ் அமைக்கப்படுவதாகும். உயிரின பாதுகாப்பிற்கான தேசிய கொள்கை இருந்து நவீன தொழில்நுட்பங்களின் பாதுகாப்பான பிரயோகத்தை வழங்கி நாட்டினது உயிரினவியற் பல்வகைமையின் காப்பு மற்றும் நிலைத்திருக்கவல்ல பாவனை மற்றும் குழல் மற்றும் மனித சுகாதாரத்திற்கும் பாரதராமான விளைவுகள் ஏற்படாத வண்ணம் உறுதிசெய்வதே இச்சட்டத்தின் முக்கிய உறுப்பாகும்.

இலங்கைக்கான தேசிய உயிரினப்பாதுகாப்புக் கொள்கையினை அபிவிருத்தி பண்ணும் முகமாக சுற்றாடல் இயற்கை வளங்கள் அமைச்சு அரசாங்க திணைக்களங்கள் பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி தேசிய கொள்கை சுற்றாடல் சட்டம் மற்றும் உயிரின தொழில்நுட்பவியலின் பாதுகாப்பு விடயங்கள் மற்றும் கைத்தொழில் அம்சங்களில் ஈடுபாடு கொண்டுள்ள நிறுவனங்களின் பிரதிநிதிகளைக் கொண்ட தேசிய உபகருமொளையான நூடுகளில் உள்ள உயிரினப்பாதுகாப்பு தொடர்பான கொள்கைக் கருவிகளை ஆராய்ந்து மீண்டும் பண்ணி இலங்கை குழந்தைக்கு ஏற்படுத்தியதான கொள்கை ஒன்றினை தயாரிப்பது உப - குழுவின் பொறுப்பாண்யாக இருந்தது.

பின்வரும் நபர்களை தேசிய உபகரும் உள்ளடக்கியுள்ளது.

டாக்டர். எம்.சி.என். ஜெயகுரிய (தேசிய விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப ஆணைக்குமு) -
தலைவர்
பேராசிரியர் ஏ.எஸ்.ரி. பெரேரா (தேசிய உயிரினப்பாதுகாப்பு சட்டக அபிவிருத்தி திட்டம் சுற்றாடல் இயற்கை வளங்கள் அமைச்சு) - திட்ட இணைப்பாளர்
பேராசிரியர்.ஜி. விதானப்பத்திரன (களவி பல்கலைக்கழகம்)
செல்வி. எஸ்.பி.ஸ்.டி. ரூக்ஷாந்தி (விவசாய உயிரினருட்ப நிலையம். பேராதெனிய பல்கலைக்கழம்)
பேராசிரியர். சிறிமாலி பெர்னாந்து (சிறி ஜெயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகம்)
டாக்டர். எவரெட் ஜெயவர்தன (தென்னை ஆராய்ச்சி நிறுவனம்)
செல்வி. காயத்தரி குணருவன (இலங்கை வர்த்தக மன்றம்)
டாக்டர். சி.கே. சண்முகராஜா (சுகாதாரம் போஷாக்கு நலனோம்பல் அமைச்சு)
டாக்டர். குமுது பெர்னாந்து (விவசாய திணைக்களம்)
திரு. காமிளி கமகே (பணிப்பாளர் (உயிர்ப்பல்வகைமை) சுற்றாடல் இயற்கை வளங்கள் அமைச்சு)
திரு.ஜகத் குணவர்த்தன (சட்ட வழக்கறிஞர்)
திரு.டி. எம்.ஜி.பி.டி. சில்லா (சுற்றாடல் இயற்கை வளங்கள் அமைச்சு)
திரு. ஜி. பியசேன (கடற்றொழில் திணைக்களம் கடற்றொழில் நிர்கவளமுலகங்கள் அமைச்சு)

தேசிய உபகருமினால் தயாரிக்கப்பட்ட நகல் ஆவணம் பல கூட்டங்கள் கலந்துரையாடல் அமர்வுகள் மற்றும் செயலமர்வுகளில் ஆராயப்பட்டு உயிரினப்பாதுகாப்பு தொடர்பான ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திகளில் ஈடுபாடு கொண்டுள்ள பல்வகைப்பட்ட தனிநபர்களினதும், விஞ்ஞான சபைகளினதும், மற்றும் அரசு சார்பற்ற நிறுவனங்களினதும் அபிப்பிராயங்கள் கவனத்தில் எடுக்கப்பட்டு பூர்த்திசெய்யப்பட்டுள்ளது.

இலங்கைக்கான தேசிய கொள்கையின் அவசியம், கொள்கைக் குறிக்கோள்கள், கொள்கை கோட்பாடுகள் மற்றும் கொள்கைக் கூற்றுக்கள் போன்றவைகளை உத்தேச தேசிய கொள்கை உள்ளடக்கும். அது கொள்கைத் திறமுறைகளை உள்ளடக்காது, ஆனால் அபிவிருத்தி பண்ணப்படும் இக்கொள்கை 2005 ஆம் ஆண்டு அரசாங்கத்தினால் கொள்கையளவில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது.

உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேசியக் கொள்கை

1. இலங்கையில் உயிரினப்பாதுகாப்பு தொடர்பான கொள்கையொன்றிற்கான தேவை

உயிரினத் தொழில்நுட்பமானது ஒரு குறிக்கப்பட்ட உபயோகத்திற்காக உற்பத்திக்களை அல்லது செயற்படுத்தல்களை தயாரிப்பதற்கு அல்லது திரிபுபடுத்துவதற்கு உயிரின முறைமைகளை, உயிரின அங்கிகளை அல்லது அவைகளின் பெறுமதிகளை உபயோகிக்கும் ஏதேனும் தொழில்நுட்பவியல் பிரயோகம் உயிரினத் தொழில்நுட்பம் இலங்கைக்கு புதிய செயற்பாடொன்றல். பார்மபிய விலங்கு தாவர விருத்தி செய்தல் நுட்பங்கள் (கல்புப்பிழப்பாகல் அத்துடன் தன்னியல்புகளைக் கொண்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளை தெரிவு செய்தல்) உதாரணமாக. அதிக விளைச்சலை அல்லது வரட்சி மற்றும் நோய் - எதிர்ப்பு தாவர வகைகளை உருவாக்குவதற்காக பல தசாப்தங்களாக பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

அழினும் அண்மைக்காலங்களில் பாரம்பரிய இனப்பெருக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பவியல், இயற்கை உடற்றொழிலுக்குரிய இனப்பெருக்கம் அல்லது மீன்சேர்மான தடுப்புக்களை சமாளிக்கும் விதத்தில் மேயோக்ஸினிபோரியு க்கிளிக்கமில (டினன்) மீன் சேர்க்கை மற்றும் கலங்களுக்குள் அல்லது அங்கிகளுக்குள் நியூ க்கிளிக்கமிலத்தை நேரடியாக புதுத்தி யேற்றுதல் அல்லது பாருப்பட்டிற்குரிய குடும்பத்திற்கு அப்பால் கலங்களை சேர்த்தல் போன்றவைகள் உள்ளடக்கப்பட்ட இன் விற்கோ நியூ க்கிளிக்கமிலம் நுட்பவியல்களை பிரயோகிப்பது மூலம் உயிர் வடிவங்களை மாற்றுவதற்கான எங்கள் ஆற்றவில் புரட்சிகரத்தைத் தோற்றுவித்துள்ளது.

மருத்துவம் விவசாயம் அத்துடன் ஏனைய துறைகளில் கணிசமான முன்னேற்றம் அடைய நவீன உயிரினதொழில்நுட்பவியல் ஆற்றல் கொண்டுள்ளதாக இருக்கும். அதே வேளை, (உயிரினவியற் பல்வகைமையில் தாக்கமான விளைவுகள் மற்றும் மனித சுகாதாரம் திற்குகள்) உயிரின தொழில் நுட்பவியலின் தீங்குகள் பல இன்னும் அறியாமல் இருக்கிறது.

மனித சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றாடலை நவீன உயிரினதொழில்நுட்பவியலின் உற்பத்திகளின் பாரதாரமான எதிர் விளைவுகளிலிருந்து பாதுகாப்பது உயிரினப்பாதுகாப்பின் நோக்கமாகும். நவீன உயிரின தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் அதன் உற்பத்திகளின் விளைவாக ஏற்படக்கூடிய பாரதாரமான தீங்குகளை குறைப்பது அல்லது இல்லாதொழிக்கும் முயற்சிகளை அது விவரிக்கிறது.

எதிர் காலத்தல் உள்ளுர் மட்டத் தில் உற்பத்திப்பண்ணக்கூடிய பிறப்புரிமையிலவுக்குரிய திரிபு படுத்தப்பட்ட அங்கிகள் (ஜிள்மா) மற்றும் உணவு ஊட்டல் மற்றும் செயற்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திகளுக்கு மட்டுமல்ல, ஆனால் நாட்டிற்கு இறக்குமதி செய்யப்படும் உற்பத்திகளுக்கும் இலங்கையில் உயிரினப்பாதுகாப்பு வழிமுறைகளை உருவாக்குவதற்கும் அவசர தேவை உள்ளது. நவீன உயிரினதொழில்நுட்பவியலுடன் சேர்ந்து நிகழக்கூடிய ஆபத்துக்களைப்பற்றி கணிசமானவு நிலையற்றத் தன்மை உள்ளது. நவீன உயிரின தொழில்நுட்பவியலின் உபயோகத்தினால் எழுக்கூடிய தீர்வுகள்.

2. கொள்கைச் சட்டம்

உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேசிய கொள்கை இலங்கை அரசாங்கத்தின் தேசிய அபிவிருத்தி குறிக்கோள்களுக்கு இசைவாக இருக்கும்.

2.1 கொள்கை குறிக்கோல்கள்

தற்கால மற்றும் எதிர்கால சந்ததியினரின் நன்மைக்காக நிலைத்திருக்கவல்ல அபிவிருத்தி சட்டக வரம்பிற்குள் முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாட்டின் அழியபடையில் நவீன உயிரினதொழில்நுட்பத்தின் பாதுகாப்பான உபயோகத்தில் போதுமான மட்டத்தில் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கு இலங்கையின் பொறுப்பினை உயிரினப்பாதுகாப்பு கொள்கை புதுப்பிக்கிறது. இந்த கொள்கை ஏனைய சம்பந்தப்பட்ட கொள்கைகளுக்கு ஆதரவாக அமைந்து அவைகளுக்கு உதவி வழங்குமே தவிர அவைகளை மாற்றிடு செய்யவோ அல்லது பலவீனப்படுத்தும் வண்ணம் அமையாது.

பிரதான கொள்கைக் குறிக்கோள்கள் பின் வருமாறு

- 2.1.1 மனித சுகாதாரம் குழல் மற்றும் உயிர்ப்பல்வகைமை போன்றவைகளில் மோசமான விளைவுகள் ஏற்படாது என்பதை உறுதிசெய்து உயிரினப்பாதுகாப்பு வழிமுறைகளை அமுல்படுத்தல்.
- 2.1.2 முன் அறிவித்தல் உடன்படிக்கையின் பிரகாரம் இலங்கைக்கு இறக்குமதி செய்யப்படும் பிறப்புரிமையிலுக்குரியமுறையில் திரிபுபடுத்தப்பட்ட அங்கிகள் மற்றும் உணவு ஊட்டல் மற்றும் செயற்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திகளின் பயன்படு ஒழுங்குவிதி மற்றும் முகாமையை உறுதி செய்தல். அத்துடன் அதன் கைச்சாத்தல் முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாட்டின் வழிகாட்டலின் படி அமைத்தல் வேண்டும்.
- 2.1.3 உள்ளுரில் உற்பத்திப்பண்ணப்பட்ட பிறப்புரிமையிலுக்குரியமுறையில் திரிபுபடுத்தப்பட்ட அங்கிகள் மற்றும் உணவு ஊட்டல் மற்றும் செயற்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திகளை ஒழுங்குபடுத்தி முகாமை செய்தல்.
- 2.1.4 நவீன உயிரினதொழில்நுட்பவியலின் பாதுகாப்பான பாவனை மற்றும் அதனால் ஏற்படக்கூடிய தீங்குகள் தொடர்பாக அறிவுப் பரப்படுவதை மேம்படுத்தல்.
- 2.1.5 நவீன உயிரினதொழில்நுட்பவியலின் அபிவிருத்தி மற்றும் பிரயோகத்தில் உயிரினப்பாதுகாப்பு மற்றும் உயிரினஞ்சுக்காற்றல் கருத்துக்களை உறுதி செய்தல்.
- 2.1.6 உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சகல விடயங்களில் தேசிய தீர்மானம் மேற்கொள்வது வலையமைப்பு கண்காணிப்பு அராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி அத்துடன் சர்வதேச கூட்டுறவுக்கான நிறுவாக சட்டத்தை ஏற்படுத்தல்.

ஏதேனும் பாதிப்பைக் குறைப்பது அல்லது மீளமைப்பது போன்றவைகளுக்கான செலவுகள் மிகவும் அதிகமானவை. குறிப்பாக இலங்கையின் சனத்தொகையின் சுகாதார நிலை மற்றும் உணவு பாதுகாப்பு உத்தரவாதத்தை வழங்கும் பொறுப்பைக் கொண்ட அரசாங்கத்திற்கே அதிகம்.

ஆட்லால் நவீன உயிரினதொழில்நுட்பம் வழங்கக்கூடிய ஏதேனும் ஆற்றலின் அதிகப்பட்ச பயனைப் பெற்றுக்கொள்ளும் அதே வேளை மனித சுகாதாரத்திற்கும் சுற்றாடலுக்கும் ஏற்படக்கூடிய ஆபத்துக்களைக் குறைத்துக் கொள்ளும் வண்ணம் போதிய பாதுகாப்பு வழிமுறைகள் அபிவிருத்திப் பண்ணப்பட்டு நடைமுறைப்படுத்தப்படக்கூடிய வண்ணம் சட்டமொன்றினை அமைப்பதற்கு உயிரிப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேசிய கொள்கையொன்றை உருவாக்கப்படுவது மிகவும் முக்கியமானதொன்றாகும். இலங்கையின் பாரம்பரிய உயிரினதொழில் நுட்பவியல்களின் அறிவு. செயல்முறைகள் மற்றும் பயன்கள் பாதுகாக்கப்படுவதை உறுதிசெய்வதற்கு உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேசிய கொள்கை பிரதான கருவியாகும்.

சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் சுற்றாடல் சீரழிவை தடுப்பதற்கான வழிமுறைகளை பின்போடுவதற்குக் காரணமாக ஏதேனும் விஞ்ஞானத்தின் நிச்சயமற்றதன்மை அல்லது கடுமையாக உணர்க்கூடிய அச்சுறுத்தல் அல்லது மீளத்தக்கதல்ல சேதம் உபயோகிக்கப்படமாட்டாது என்ற கோட்பாட்டின் பிரகாரம் உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேசிய கொள்கை வழிகாட்டப்பட்டுள்ளது. இலங்கையில் உபயோகிக்கப்படும் நவீன உயிரினதொழில்நுட்ப பிரயோகங்கள் தொடர்பாக அவைகள் பாதகமானவை என்று நிருபிக்கப்பட்டதின் பின் நடவடிக்கை எடுப்பதற்குக் காத்திருப்பதற்குப் பதிலாக முதலில் அவைகள் பாதகமற்றவை என்று நிருபிக்கப்படவேண்டிய தேவையை என்பிப்பதற்கான பொறுப்பை உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேசிய கொள்கை உணர்த்துகிறது.

இலங்கை அங்கீரித்த உயிரிப் பல்வகைமை தொடர்பான பிரகடனம் மற்றும் உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான கார்டஜினா சம்மேனனங்களின் கடப்பாடுகளை எதிர்கொள்வதற்கு உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேசிய கொள்கை முக்கியமானதொரு படிகல்லாகும். இந்த சர்வதேச பிரகடனங்களுக்கு இலங்கையும் அங்கத்தவராகையால் உயிர்ப்பல்வகைமையின் காப்பு அதன் அங்கங்களின் நிலைத் திருக்கவல்ல உபயோகம் அத்துடன் பிறப்புரிமையியலுக்குரிய வளங்களின் பயன்பாட்டால் பெறப்படும் நன்மைகளின் நியாயமான அத்துடன் சமமான பகிர்ந்தளிப்பிற்கு ஆதாரவாக நடவடிக்கை எடுப்பதற்கும் அத்துடன் நவீன உயிரின தொழில்நுட்பத்தின் விளைவுறுவின் பிறப்புரிமையியலுக்குரிய முறையில் விரிவுபடுத்தப்பட்ட அங்கீகளின் பாதுகாப்பான மாற்றத்தை துறையில், கையாள்கை மற்றும் பாவனை போன்றவைகளில் போதுமான மட்டத்தில் பாதுகாப்பை உறுதிசெய்ய இலங்கை பொறுப்பு கொண்டது.

2.2 கொள்கை கோட்பாடுகள்

- 2.2.1 நவீன உயிரினதொழில்நுட்பவியலும் அதன் உற்பத்திகளும் பயனுள்ளதாக இருந்தபோதும், மனித மற்றும் விலங்குகளின் சுகாதாரம் சம்பந்தமான அவைகளின் பாதுகாப்பு அத்துடன் உயிரிப் பல்வகைமை, சுற்றாடல் மற்றும் பொருளாதாரம் போன்றவைகளில் அவைகளின் தாக்கங்கள் அறியப்படவில்லை என்பதோடு அத்துடன் இற்றைவரை போதியளவு ஆராய்யப்படவில்லை என்பதையும் இலங்கை உணர்ந்துள்ளது. முன் அறிவித்தல் உடன்படிக்கை மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் உயிரினப் பாதுகாப்பு ஒழுங்குவிதிகள் உருவாக்கப்படுவதை இலங்கை உறுதி செய்யும்.
- 2.2.2 உயிரினப் பாதுகாப்பின் சகல அம்சங்களிலும் தனது சொந்த ஆற்றலை அபிவிருத்திப்பண்ணுவதற்கு இலங்கை முக்கியத்துவம் வழங்கும்.
- 2.2.3 நவீன உயிரின தொழில்நுட்பவியல் பிரயோகங்களின் தயாரிப்புவாவனை இறக்குமதி, ஏற்றுமதி விற்பனை அல்லது குறுக்கெல்லை அசைவுகள் செயல்முறைகள் மற்றும் உற்பத்திக்கள் சம்பந்தப்பட்ட சகல தேசிய சட்டமூலங்களுக்கும் இசைவாக அமையும்.
- 2.2.4 சுற்றாடல் உயிர்ப்பல்வகைமை மற்றும் மனித சுகாதாரத்திற்குக் கூட ஆபத்துக்களை உண்டாக்காமல் சமூக பொருளாதார அபிவிருத்திக்காக நவீன உயிரின தொழில் நுட்பவியல் பிரயோகங்கள், செயல் முறைகள் மற்றும் உற்பத்திக்களின் விவேகமான பாவனையை உறுதி செய்யும் வண்ணம் பொது தீர்மானம் மேற்கொள்ளல் செயற்படுத்துகின்ல் வழிப்புணர்வு கல்வி மற்றும் பங்கேற்பு போன்றவகள் முக்கியமானவையாக ஆக்கப்படும்.
- 2.2.5 பிறப்புரிமையிலுக்குரிய முறையில் திரிபுபுடுத்தப்பட்ட அங்கீகள் மற்றும் உணவு ஊட்டல் மற்றும் செயற்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திக்களின் கேடு மதிப்பீடு மற்றும் முகாமை உயிரினப் பாதுகாப்பு ஒழுங்குவிதிகளின் பிரகாரம் மேற் கொள்ளப்படும் உயிரினதொழில்நுட்பவியலின் உற்பத்திப்பிரயோகம் அல்லது நடபடிமுறையின் விஞ்ஞான ரீதியான கேடு மதிப்பீடு எதிர்மறையாகப் பரிந்துரக்கப்படுமானால், அது புறக்கொதுக்கப்படமாட்டாது.
- 2.2.6 பொது சுகாதார பாதுகாப்பு மற்றும் சனநாயக ஆட்சி என்பதால் நவீன உயிரினதொழில்நுட்பவியல் பாவனையில் ஈடுகொண்டுள்ள கைத்தொழில்கள் நுகர்வோர்கள் தாங்கள் கானும் பார்த்தங்களைப் பற்றி அவர்கள் அறிந்து கொள்ளும் முகமாக பயன்படுத்தப்பட்ட அங்கீகள் மற்றும் ஏனைய சம்பந்தப்பட்ட தரவுகள் தொடர்பான தகவலை வெளிவிட வேண்டும். பாதுகாப்பு பரிசோதனை தரவு குறிப்பாக விவசாய உயிரின தொழில் நுட்பவியல் மற்றும் மனித பிறப்புரிமையியலுக்குரிய பரிசோதனை திரிபுகள் மற்றும் பிரயோகங்கள் முழுதாக வெளிவிடப்பட்டு பொது மக்களுக்கு அறியத்தறப்பட வேண்டும்.
- 2.2.7 பொது சுகாதாரம் சுற்றாடல் மற்றும் பாதுகாப்பு விடயங்களில் அக்கறை காட்டாமல் சில சாவதேச கூட்டங்கள் வர்த்தக நோக்குகளுக்குச் சார்பாக அமைக்கப்பட்டுள்ளன. உயிரினப் பாதுகாப்பு விடயங்கள் தொடர்பாக தீர்மானங்கள் இத்தகைய கட்டமைப்பைக் கொண்டிராத கூட்டங்களில் மேற் கொள்ளப்பட வேண்டும்.

2.3 கொள்கைக் கூற்றுக்கள்

- உயிரினப்பாதுகாப்பு வழிமுறைகள் அமுல்படுத்துதல் மூலம் நிலைத்திருக்கவல்ல சமூக மற்றும் பொருளாதார அபிவிருத்தியை மேம்படுத்தும் அதேவேளை நாட்டின் மக்கள் சுற்றாடல் உயிரினப்பாதுகாப்பதின் முக்கியத்துவத்தையும் உணர்ந்துகொள்ளல்.
 - கவலையீனமான மற்றும் நிரணயமில்லாத நவீன உயிரினதொழில்நுட்பங்களில் அபிவிருத்தி மற்றும் அவைகளின் உற்பத்தி பொருட்களின் பாவனையால் மனித சுகாதாரம் சுற்றாடல் மற்றும் சமூக-பொருளாதாரத்திற்கு ஏற்படக்கூடிய இடர்களை அறிந்து கொள்ளல்.
 - ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி மற்றும் பயிற்சிநெறி மூலம் உயிரினப்பாதுகாப்பில் சொந்த ஆற்றல்களை அபிவிருத்திபண்ணுவதின் அவசியத்தை உணர்ந்துகொள்ளல் அத்துடன்
 - உயிர்ப்பல்வகைமை பிரகடனம் மற்றும் உயிரினப்பாதுகாப்பு தொடர்பான கார்டஜினா சம்மேளன் கோட்பாடுகளின் கடப்பாட்டினை மீண்டும் உறுதிப்படுத்தல்.
- 2.3.1 உயிரினப்பாதுகாப்பிற்கான தேசிய மைய நிலையமொன்று சுற்றாடல் இயற்கைகள் அமைச்சில் அமையும் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி கைத்தொழில் இணைப்புக்ககள் அபிவிருத்தி சம்பந்தப்பட்ட சுட்டமூலகங்கள் ஆக்கல், வரைவேகுகள் மற்றும் வழிகாட்டல் போன்றவை உள்ளடக்கிய உயிரினப்பாதுகாப்பு தொடர்பான விடயங்களுக்கெல்லாம் இது கட்டுப்பாட்டு அதிகார சபையாக அமையும்.
- 2.3.2 பிறப்புரிமையிலுக்குரியமுறையில் திரிபுபடுத்தப்பட்ட உற்பத்திப் பொருட்களுக்கு அடையாள முகப்பு இடவேண்டியது பணிப்பாணையாகப்படும் அங்கீகரிக்கப்பட்டின் பின் நுகர்வோ விருப்பத்தை தெரிந்தெடுக்கும் வண்ணம் நவீன உயிரினதொழில் நுட்பவியலிற்கு பெறப்படும் சகல உற்பத்திப் பொருட்களினும். மூலப் பொருளிலிருந்து இறுதி உற்பத்தி வரையிலான சகல உற்பத்தி செயற்படுத்தல் நிலைகளிலும் கட்டாய அடையாள முகப்பு இடல் அவசியமாகும்.
- 2.3.3. நவீன உயிரினதொழில் நுட்பவியலைப் பயன்படுத்தும் கைத்தொழில்களால் தேசிய பாதுகாப்பு வழி காட்டல்கள் மற்றும் அமுல்படுத்துதல் செயல்முறைகள் பின்பற்றப்பட வேண்டும். பொருட்கள் கையாள்கை உபகரணம் களஞ்சியப்படுத்தல் விரய அகற்றல் ஆய்வுகூடபாதுகாப்பு போன்றவைகளை உள்ளடக்கிய சகல சம்பந்தப்பட்ட அம்சங்களை வழிகாட்டல்கள் கொண்டிருக்கும்
- 2.3.4. ஏனைய வேறு விடயங்களுடன் முறையான இடர் மதிப்பீடு உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் அடையாள முகப்புமிடல் தேவைகள் அனுசரிக்கப்படுவதை இறுதி செய்யக் கூடிய வண்ணம் பிறப்புரிமையிலுக்குரிய தீர்வுகளைக் கண்டுபிடித்தல். மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வகுப்பு ஆய்வுகூடங்கள் இனம் கண்டு அமைக்கப்படும் ஆதரவு வழங்கப்படும்.
- 2.3.5 உயிரினப்பாதுகாப்புக்களில் மனிதவள் அபிவிருத்தி முன்னுரிமைகள் மதிப்பீடுப் பண்ணப்பட்டு இனங்களைப்பட்டு அபிவிருத்திப்பண்ணப்படும்.
- 2.3.6 கொள்கை தயாரிப்பாளர்கள் சட்டவரைஞர்கள் நிருவாகிகள் தனியார் துறையினர் மற்றும் உயிரின தாழில்நுட்ப கைத்தொழில்கள் உள்ளடக்கிய சகல மட்டத் திலுமூன்ஸ் சமூகத்தினரை ஈடுபடுத்தி நவீன உயிரினதொழில்நுட்பத்தின் இடர்கள் பயன்கள் தொடர்பான மதிப்பீடு மற்றும் முகாமை நுட்பங்கள் தொடர்பான பொது விழிப்புணர்ச்சி மேம்படுத்தப்படும்.
- 2.3.7 நவீன உயிரினதொழில்நுட்பத்தினால் சுற்றாடலுக்கும் மனித சுகாதாரத்திற்கும் ஏற்படக்கூடிய இடர்கள் தொடர்பான ஆராய்ச்சிற்கு ஆதரவு வழங்கப்படும். அத்தகைய நிகழ்ச் சிட்டங்களை அமுல்படுத்துவதற்கு போதியவு நிதி ஒதுக்கப்படும்.
- 2.3.8 பாதுகாப்பு கட்டளைகள் மீளாய்வுப்பண்ணப்பட்டு ஒழுங்கு அடிப்படையில் சர்நேர்ப்படுத்தப்படும்.
- 2.3.9 உயிரினப்பாதுகாப்பு தொடர்பான தகவல் பரிமாற்றத்திற்கு பொதுத்தமான அறிவிவுத் தலைகள் மற்றும் உள்ளமைப்பு அமைக்கப்பட்டு அபிவிருத்திப்பண்ணப்படும்.
- 2.3.10 உயிரினப்பாதுகாப்பு தொடர்பான பாரியத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டு திறமுறைகளை அமுல்படுத்தப்படுவதற்கும் அத்துடன் இந்த கொள்கையில் கூறப்பட்டுள்ள உண்மைப்பயை மற்றும் கருவிகளை அபிவிருத்திப்பண்ணுவதற்கும் உபயோகிக்கப்படுத்தப்படும்.
- 2.3.11 தேவைப்படும் உள்ளமைப்பமை உண்டுபண்ணப்படும் வரையிலான இடைக்காலத்தில் உயிரினப் பாதுகாப்பு தொடர்பான தேசிய கொள்கையின் முழு அமுல்படுத்தலுக்காக குறிப்பாக பிறப்புரிமையிலுக்குரிய முறையில் தீர்வுப்படுத்தப்பட்ட அங்கீகள் மற்றும் உணவு, ஊட்டல் மற்றும் செயற்ப்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திகள் தொடர்பாக ஏற்படுத்தை ஒழுங்குவிதிகள் வரையப்பட்டு அவரச் விடயமாக தற்போது நடைமுறையிலிருக்கும் சட்டங்களின் கீழ் அமுல்படுத்தப்பட்டு வழங்கப்படும்.

3. வரைவிலக்கணங்கள்

நவீன உயிரின தொழில்நுட்பம்- பாரம்பரிய இன்பெருக்கம் மற்றும் தெரிவுகளில் உபயோகிக்கப்படாத நுட்பங்கள் அத்துடன் இயற்கை உடற்றொழிலுக்குரிய இனப்பெருக்கம் அல்லது மீன்சேர்மான தடுப்புக்களை சமாளிக்கும் விதத்தில்:

- அ. டி.யோகஸ்ரீபோநியூ க்கிளிக்மிலம் (இன்னன்) மீன் சேர்க்கை கலங்களுக்குள் அல்லது அங்கீகாரங்களுக்குள் நியூ க்கிளிக்மிலத்தை நேரடியாக புகுத்தியேற்றுதல் உள்ளடக்கிய இனவிற்குரோ நியூ க்கிளிக்கமிலம் நுட்பவியல்கள்

ஆ. பாகுபாட்டிற்குரிய குடும்பத்திற்கு அப்பால் கலங்களை சேர்த்தல் போன்ற நவீன உயிரின தொழில்நுட்பங்களைப் பிரயோகித்தல் என்று உயிரினப்பாதுகாப்பு தொடர்பான கார்ட்ஜினா வரைவேடு விவரிக்கிறது.

முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாடு: உயிர்ப்பல்வகைமை காப்பு மற்றும் நிலைத்திருக்கவல்ல பாவனை தொடர்பாக சுற்றாடல் மற்றும் மனித சுதாதாரம் தொடர்பாக உயிருள்ள தீர்வுபடுத்தப்பட்ட அங்கிகளின் அழுத்தமிக்க கெடுதல் விளைவுகள் தொடர்பான நிச்சயமான விஞ்ஞான குறைபாடு கூடுதலாக போதிய இயையுடைய விஞ்ஞான தகவல் மற்றும் அறிவு இல்லாததாகும். அத்தகைய அழுத்தமிக்க கெடுதல் விளைவுகளைத் தடுப்பதற்கு அல்லது குறைப்பதற்கு உயிருள்ள நிரிபுபடுத்தப்பட்ட அங்கிகளின் இறக்குமதி சம்பந்தமாக பொருத்மான நடவடிக்கை முன்னெச்சரிக்கையை ஒரு நாடு மேற்கொள்வதை இது தடுக்காது.

பிறப்புரிமையிலுக்குரிய முறையில் தீர்வுபடுத்தப்பட்ட அங்கிகள் (உயிருள்ள தீர்வுபடுத்தப்பட்ட அங்கிகள்): ஏதேனும் உயிருள்ள அங்கி அல்லது அதனின் அங்கும் தானாகவே அல்லது வேறொரு அங்கியின் உடலில் அல்லது கலத்தில் புத்துயிர்ப்பு அடையும் திறமையை கொண்டதும் அத்துடன் சேர்க்கையால் அல்லது மீன் இணைப்பால் இயற்கையாகவே நடைபெறாமல் நவீன உயிரினதொழில் நுட்பத்தினால் அதன் பிறப்புரிமையிலுக்குரிய பொருள்தீர்வுபடுத்தப்பண்ணல்.

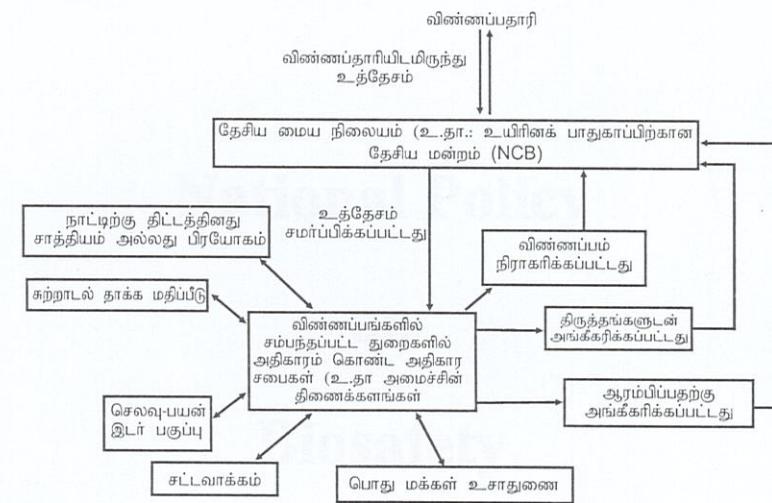
முன் அறிவிக்கப்பட்ட உடன்படிக்கை: ஏற்றுமதி பண்ணும் நாடொன்றினால் வழங்கப்படும் தகவலின் அடிப்படையில் அத்துடன் அந்த தகவல் முழுமையானதும் சரியானதும் என்ற தெளிவான விளக்கத்துன் பிறப்புரிமையிலுக்குரிய முறையில் தீர்வுபடுத்தப்பட்ட அங்கிகள் உற்பத்திகளை மாற்றும் செய்வதற்காக இருநாடுகூக்கிடையே அல்லது ஒரு நாட்டிற்கும் பிராந்திய பொருளாதாரரிதியில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த நாடுகளின் குழுவிற்கும் இடையிலான முறைசார் உடன்படிக்கை.

இடர் மதிப்பீடு: முன்னெச்சரிக்கை கோட்பாடு சம்பந்தமாக ஏதேனும் தீங்குகளின் சாத்தியக்கூரான பருமன் தன்மை மற்றும் நிகழக்கூடிய நிலையை அறிந்து இனங்காணுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் விஞ்ஞானித்தியானதும் ஏனைய பொருத்தமான வழிமுறைகள்.

குறிக்கெல்லை அசைவு: பிறப்புரிமையிலுக்குரிய முறையில் தீர்வுபடுத்தப்பட்ட அங்கிகளினது அல்லது உயிரினதொழில்நுட்ப உற்பத்திகள் பரம்பரையலகு மாற்றும் உள்ளடக்கிய ஏதேனும் முறைகளில் கருத்தொன்றி அல்லது கருத்தொன்றியில்லாத ஒன்று அல்லது மேற்பட்ட தேசிய குறுக்கெல்லைகள் அசைவு

பின்னைணப்பு 1

உத்தேச ஒழுங்குமுறை பொறியமைவு - பிரயோகம் மற்றும் மீளாய்வு நடபடிமுறைகள்



**National Policy
on
Biosafety**

CONTENTS

	Page
Preface	32
1. The Need for a National Policy on Biosafety in Sri Lanka	34
2. Policy Framework	36
2.1 Policy Objectives	36
2.2 Policy Principles	37
2.3 Policy Statements	38
3. Definitions	40
4. AnnexI : Proposed Regulatory Mechanism	42

PREFACE

As a signatory to the Convention on Biological Diversity (CBD) and Cartagena Protocol on Biosafety (CPB) Sri Lanka is obliged to implement the articles of the CPB and develop its own national regulatory framework for the safe transfer, handing, use and release of genetically modified organisms and products resulting from modern biotechnology.

The National Biosafety Framework, a system of legal, technical and administrative mechanisms established under the Ministry of Environment and Natural resources has been set in place to address these issues. A National Policy on Biosafety is an important element of this framework and provides for safe application of modern biotechnology, and ensure that no adverse effects would result on conservation and sustainable use of biological diversity in the country as well as human health and environment.

When developing the National Biosafety Policy for Sri Lanka the Ministry of Environment and Natural Resources appointed a National Sub-Committee comprising of representatives from government departments, universities and institutions involved in research and development, national policy, environmental, legal and safety issues and industrial aspects of biotechnology. The mandate of the sub-committee was to examine and review policy instruments on Biosafety in other countries and prepare a policy suitable for the Sri Lankan situation.

The National Sub-Committee comprised of the following persons .

Dr. M.C.N. Jayasuriya (National Science and Technology Commission) - Chairman
Prof. A.L.T. Perera (Project Coordinator, National Biosafety Framework Development Project, Ministry of Environment and Natural Resources)

Prof. G. Widanapathirana (University of Kelaniya)

Ms. S.P.D. Rukshanthy (Agriculture Biotech Centre, University of Peradeniya)

Prof. Sirimalee Fernando (University of Sri Jayawardenepura)

Dr. Everad Jayamanne (Coconut Research Institute)

Ms. Gayathri Gunaruwan (The Ceylon Chamber of Commerce)

Dr. C.K. Shanmugarajah (Ministry of Health, Nutrition and Welfare)

Dr. Kumudu Fernando (Department of Agriculture)

Mr. Gamini Gamage (Director Biodiversity, Ministry of Environment and Natural Resources)

Mr. Jagath Gunewardene (Attorney-at-Law)

Mr. D.M.G.P. de Silva (Ministry of Environment and Natural Resources)

Mr. G. Piyasena (Department of Fisheries, Ministry of Fisheries and Aquatic Resources)

The draft document prepared by the National Sub Committee was discussed at several forums, discussion sessions, seminars and workshops, and having considered the opinions of various individuals, scientific bodies involved in biotechnology research and development and non-governmental organizations, has been finalized.

The National Policy on Biosafety covers, the need for a national policy for Sri Lanka, policy objectives, policy principles and policy statements. It does not include policy strategies; which needs to be developed. The policy was approved by Cabinet of Ministers in 2005.

NATIONAL POLICY ON BIOSAFETY

1. THE NEED FOR A NATIONAL POLICY ON BIOSAFETY IN SRI LANKA

Biotechnology refers to any technological application that uses biological systems, living organisms, or derivatives thereof, to make or modify products or processes for a specific use. Biotechnology is not a new process in Sri Lanka. Traditional animal and plant breeding techniques (such as hybridization and the selection of plants and animals with specific characteristics) have for centuries been used to create, for example, higher yielding or drought and disease-resistant plant varieties.

Over recent years, however, modern biotechnology has revolutionized our ability to alter life-forms through applying *in vitro* nucleic acid techniques, including recombinant deoxyribonucleic acid (DNA) and direct injection of nucleic acid into cells or organelles, or fusion of cells beyond the taxonomic family, that overcome natural physiological reproductive or recombination barriers and that are not techniques used in traditional breeding and selection.

Modern biotechnology may have the potential to lead to considerable advances in medicine, agriculture, and other fields. At the same time, many of the risks of modern biotechnology (such as potential adverse effects on biological diversity, and risks to human health) are not yet known.

The concept of biosafety refers to the need to protect human health and the environment from the possible adverse effects of the products of modern biotechnology. It describes efforts to reduce and eliminate the potential risks that may result from modern biotechnology and its products.

There is an urgent need to establish biosafety measures for Sri Lanka, not only for genetically modified organisms (GMOs) and Food, Feed and Processed Products (FFP) that may be produced locally in the future, but also for those that may be imported into the country. There remains considerable uncertainty about potential risks associated with modern biotechnology. The possible costs of mitigating or reversing any harm that may occur as a result of the use of modern biotechnology may also prove to be immense, and far-reaching, especially to the government which is ultimately responsible for assuring the health status and food security of the Sri Lankan population.

It is therefore of prime importance to establish a National Policy on Biosafety, which will set the overall framework in which adequate safety measures will be developed and put into force, so that Sri Lanka can minimize possible risks to human health and the environment while extracting maximum benefit from any potential that modern biotechnology may offer. The National Policy on Biosafety is also an important tool to ensure that the knowledge, practices and benefits of Sri Lanka's traditional biotechnology techniques are safeguarded.

The National Policy on Biosafety is guided by the principle that any perceived threat of serious or irreversible damage or lack of scientific certainty shall not be used as a reason for postponing measures to prevent environmental degradation and health impacts. It thus implies shifting the burden of proof, requiring that modern biotechnology applications used in Sri Lanka are first proved to be harmless, instead of waiting to take action once they have been proven harmful.

The establishment of a National Policy on Biosafety is an important step in meeting the obligations of the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Cartagena Protocol on Biosafety (CP), both of which Sri Lanka has ratified. As a Party to these International Conventions, Sri Lanka has thereby

committed to take action to support the conservation of biological diversity, the sustainable use of its components and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources; as well as to ensure an adequate level of protection in the field of the safe transfer, handling and use of living modified organisms resulting from modern biotechnology.

2. POLICY FRAMEWORK

The national policy on biosafety shall conform to *National Development Objectives* of the Government of Sri Lanka

2.1 Policy Objectives

The Biosafety Policy renews the commitment of the government, in ensuring adequate levels of protection in the safe use of modern biotechnology based on the precautionary principle, within the framework of sustainable development for the benefit of present and future generations. This policy supports other related policies and is intended to be complementary and not to replace or undermine them.

The major policy objectives are as follows:

- 2.1.1 Implementation of biosafety measures in order to ensure that there will be no adverse effects on human health, the environment and biodiversity.
- 2.1.2 Ensure effective regulation and management of GMO/FFP that might be imported to Sri Lanka, based on the Advanced Informed Agreement and the signing of which should be guided by the Precautionary Principle.
- 2.1.3 Regulate and manage any locally produced GMO/FFP.
- 2.1.4 Promote dissemination of knowledge in the safe use and probable hazards of modern biotechnology.
- 2.1.5 Ensure biosafety and bioethical considerations in the development and application of modern biotechnology

- 2.1.6 Provide an institutional framework for national decision making, networking, monitoring Research & Development, and international cooperation in all matters relating to biosafety.

2.2 Policy Principles

- 2.2.1 Sri Lanka recognizes that although modern biotechnology and its products could be beneficial, their safety in regard to human and animal health and their effects on biodiversity and the environment and the economy are not established, and have not been adequately studied to date. Sri Lanka shall ensure that biosafety regulations are established based on the precautionary principle and the advanced informed agreement.
- 2.2.2 Sri Lanka shall place utmost importance on developing its own capabilities in all aspects of biosafety
- 2.2.3 The manufacture, use, import, export, sale or trans-boundary movements of modern biotechnology applications, practices and products shall conform fully to all relevant national legislations.
- 2.2.4 Public awareness, education and participation in the decision-making processes shall be made essential for ensuring the judicious use of modern biotechnological applications, practices and products for socio-economic development, without jeopardizing the environment, biodiversity and human health.
- 2.2.5 Risk assessment and management of GMO/FFP shall be carried out according to national biosafety regulations. Where scientific risk evaluation of a biotechnology product, application or procedure gives rise to a negative recommendation, this shall not be overruled.

2.2.6 As a matter of public health protection and democratic governance, the industries involved in the use of modern biotechnology shall reveal information on organisms used and all other relevant data in order that consumers are aware of the substances they are exposed to. Safety test data, especially for agricultural biotechnology and human genetic testing, manipulations and applications, shall be fully disclosed and made public.

2.2.7 Some international fora are structurally biased to favour commercial considerations over public health, environmental and safety interests. Decisions on biosafety issues shall be made in fora that do not suffer from this structural orientation.

2.3. Policy Statements

- Recognizing the importance of protecting its people, environment and biodiversity while promoting a sustainable social and economic development through the implementation of biosafety measures,
- Recognizing the human health, environmental and socio-economic risks that may be incurred by careless or unscrupulous development of modern biotechnology and the use of its products,
- Realizing the need for developing our own capabilities in biosafety through research & development and training and
- Reaffirming the commitment to the obligations of the CBD and CP,

2.3.1 There shall be a National Focal Point for Biosafety at the Ministry of Environment and Natural Resources. It shall be the controlling authority for all issues relating to biosafety in Sri Lanka, including R&D, development of industry linkages, establishment of relevant legislations, protocols and guidelines.

2.3.2 Labeling of genetically modified products shall be made mandatory. Once approved compulsory labeling will be required for all products resulting from modern biotechnology, at all stages of the production process, from raw material to final product, in order that the consumer may make an informed choice.

2.3.3 National safety guidelines and implementation practices shall be adopted by industries using modern biotechnology. The guidelines shall cover all related aspects, including material handling, equipment, storage, waste disposal, laboratory safety, etc.

2.3.4 GM detection and analytical laboratories duly accredited shall be identified, established and supported in order that, amongst other things, proper assessment of risk, food safety and adherence to labeling requirements can be ensured.

2.3.5 Priorities in Human Resource Development in Biosafety shall be assessed identified and developed.

2.3.6 Public awareness of modern biotechnology in relation to assessment of potential risks/benefits and management techniques shall be enhanced, involving the community at large, including policy makers, legislators, administrators, the private sector and biotechnology industries. Special courses in natural sciences, technology and ethics shall be offered to personnel, who in their professional activities come into contact with biosafety issues and their ethical applications.

2.3.7 Research into the risks to the environment and human health that can be caused by modern biotechnology shall be supported. Adequate funds shall be allocated to implement such programmes.

2.3.8 Safety standards shall be reviewed and updated on a regular basis.

- 2.3.9. Appropriate knowledge bases and infrastructure for information exchange on biosafety shall be established and developed.
- 2.3.10. A Master Plan for Biosafety shall be established and used to implement the strategies and to develop the infrastructure and instruments outlined in this policy.
- 2.3.11 In the interim period leading up to the establishment of the infrastructure necessary to enable full implementation of the National Policy on Biosafety, appropriate regulations shall be drafted and enforced as a matter of urgency under the laws in existence at present, particularly in the case of GMO/FFP.

3. DEFINITIONS

Modern biotechnology – The Cartagena Protocol on Biosafety defines modern biotechnology as the application of:

- a. *In vitro* nucleic acid techniques, including recombinant deoxyribonucleic acid (DNA) and direct injection of nucleic acid into cells or organelles, or
- b. Fusion of cells beyond the taxonomic family, that overcome natural physiological, reproductive or recombination barriers and that are not techniques used in traditional breeding and selection.

The Precautionary Principle - A lack of scientific certainty of the potential adverse effects of Living Modified Organisms on the conservation and sustainable use of biological diversity, on the environment and human health may be due to insufficient relevant scientific information and knowledge. This shall not prevent a country from taking appropriate steps/precautions with regard to the import of Living Modified Organisms, in order to avoid or minimize such potential adverse effects.

Genetically Modified Organism (Living Modified Organism) - any living organism or part thereof which is capable of regenerating itself on its own or in the body/cell of another organism, and whose genetic material has been modified by modern biotechnology in a way not occurring naturally by mating or natural recombination.

Advanced Informed Agreement - a formal agreement between two states or between a state and a group of states belonging to a regional economic integration organization, to transfer any GMO products thereof, based on information supplied by the exporting state, with the explicit understanding that the information is complete and accurate

Risk assessment - the use of scientific and other appropriate methods to identify and characterize the nature, likelihood of occurrence, and potential magnitude of any hazards, with due regard to the precautionary principle

Transboundary movement - any movement of GMOs or biotechnology products, intentional or unintentional, and by any means including gene transfer, across one or more national boundaries

ANNEX 1

PROPOSED REGULATORY MECHANISM APPLICATION & REVIEW PROCEDURES

