වන විද්‍යාත්මක සංරක්ෂණය හා සංවර්ධනය පිළිබඳ සිතිවිලි සමහරක්

එල්. සී. ඒ. ද එස්. විජේසිංහ

නියෝජ්‍ය ලේකම් ජනරාල්, ශ්‍රී ලංකා ජාතික විද්‍යා සභාව.

ලොව පුරා ස්වාභාවික කැලෑ සීඝ්‍රයෙන් එළි කිරීමත් සමගම, සීමාරහිතව කැලෑ කපා දැමීම පිළිබඳව දැඩි විරෝධය දක්වූ හසල දැනුමැති පුද්ගල සමූහයක් බිහිවීමද සිදුවී ඇත. ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතීන් විනාශකර දැමීමෙන් අහිතකරවූ හා නියත දේශගුණික වෙනසියාවන් ඇතිවීම, අපමණ ප්‍රවේනි විද්‍යාත්මක (සත්ව හා ශාක) ද්‍රව්‍ය අහිමිවීම, කාන්තාර ඇතිවීම බඳුවූ ව්‍යසනයන් පෘතුවි ගෝලයෙහි උද්ගතවිය හැකි බව අද බොහෝ සේ පිළිගනු ලැබ ඇති මතයකි. පාංශු ඛාදනය, ප්‍රදේශයේ ජල මට්ටම විපරීතවීම හා ස්ථානික දේශගුණික වෙනසියාවන් ඇතිවීමද ස්ථානීය ලෙස හැඳින්විය හැකි අනිකුත් විනාශකාරී ආදීනව වේ. දැව ගබඩාවක් හා සංවර්ධනය සඳහා උපයෝජනය කොට ගත හැකි බිම් ප්‍රදේශ වශයෙන්ද සලකනු ලැබූ කැලෑ අද පරිසරය සුරැකීමෙහිලා ඉටු කරන කාර්යභාරයෙහි නිසග අගය හේතුකොටගෙන වැදගත් කමකින් යුතුව සලකනු ලැබේ. සුරැකුම් කාර්යය ඉටුකිරීම සඳහා කැලෑ සංරක්ෂණය කලයුතුවන අතර අද ලොව වැදගත් වෙළඳ ද්‍රව්‍යයක් වන දැව නිශ්පාදනය සඳහා කැලෑ කපා හෙලීමද කලයුතුව ඇත. විශේෂයෙන්ම සංවර්ධනය වන රටක වනපාලකයෙකුට මුහුණ දීමට සිදුවී ඇති විශාලතම ප්‍රශ්නයක් නම් එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධවූ මෙම අවශ්‍යතාවයන් දෙක අතර සාම්‍යයකට එළඹීමයි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පරිසර පද්ධතීන් :

ශ්‍රී ලංකාව ආශ්‍රයෙන් පරිසරය සුරැකුම හා දැව සැපයුම පිළිබඳ සංකල්ප දෙක විමසුමට ලක් කිරීමට මත්තෙන්, දිවයිනේ ප්‍රධාන පරිසර පද්ධතීන් පිළිබඳව ලුහුඬු හැඳින්වීමක් කිරීම අවශ්‍යය. ශ්‍රී ලංකාව කුඩා රටක් වුවද, එහි ජෛව දේශගුණික කලාප ගණනාවක්ම ඇති අතර, මෙම කලාපවලට අනුකූලවූ විවිධ ස්වාභාවික උත්කර්ෂ පරිසර පද්ධතීන් ඇත. අවුරුදු මුළුල්ලේ ඉහල උෂ්ණත්වයක් හා අධික වූ හා මනාසේ ව්‍යාප්ත වූ වර්ෂාපතනයක් ද එයට ම ආවේණික වූ තෙත් කලාපීය පහත හා මැදරට උත්කර්ෂ පරිසර පද්ධතිය නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තර හෝ වැසි සහිත සදහරිත වනාන්තර වලින් සමන්විත වේ. අතිවිශාල ප්‍රදේශයක පැතිර පැවති මෙම වර්ෂා වනාන්තර අක්කර 30 ලක්ෂයක් පමණ වූ බිම් ප්‍රදේශයක අක්කර 250,000 ක් දක්වා අඩුවී ඇත.

දිවයිනේ මුළු බිම් ප්‍රදේශයෙන් අටෙන් පහක් පමණ වූ කොටසක පැතිර පවත්නාවූ වියලි කලාපයේ පුළුල්වූ අතිවිශාල අඩතැන්නෙහි ස්වාභාවික උත්කර්ෂ පරිසර පද්ධතිය වියළි මිශ්‍රිත සදහරිත වනාන්තර වේ. වියළිකලාපයේ ඇතැම් කොටස්වල විශේෂයෙන් බිබිලේ, එකිරියන් කුඹුර හා අම්පාරේ අරළු, බුළු, නෙල්ලි කහට ආදී නොදැවෙන ගස්වර්ග හා දැවෙන සුළු ඉළුක් තණ වැවුනු යටි ගොන්නකින්ද යුතු සැවනා වෘක්ෂලතාදිය වැවී ඇත. වියළි මිශ්‍රිත සදහරිත වනාන්තර නැවුම් වනාන්තර නොවේ. ශතවර්ෂ ගණනාවක් මුළුල්ලේ වියලිකලාපයේ සෑම පෙදෙසක්ම යම් කලකදී ගොවිතැන් කරනු ලැබූ බැවින්, අනතුරුව පැනනැගී ඇති වියලි මිශ්‍රිත සදහරිත වනාන්තර එකී වගාවන් අත්හල පසු ස්වාභාවිකව ප්‍රවර්ධනය වූ ඒවා වේ.

මෙම ශතවර්ෂය ආරම්භයේදී වියළි කලාපය වනාන්තර වලින් ගැවසියේය. දේශීය අවශ්‍යතා හා අපනයනය සඳහා දැව ලබාගනු පිණිස බුරුත හල්මිල්ල ආදී වඩා උසස් වර්ගයේ ගස් කැපීම කරගෙන යන ලදී. පසුගිය දශක කිහිපය ඇතුලතදී තෝරා ගත් ගස්හෙලීම වඩා තීව්‍ර කරන ලද අතර, සලගොවිතැන හා ජනාවාස හා කෘෂිකාර්මික සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සඳහාද ඉඩම් එළි පෙහෙලි කිරීම වැඩිවී ඇත. මෙම කටයුතු වලින් වියලිකලාපීය වනාන්තර බෙහෙවින් වැනසී ඇති අතර, මෙහි උසස් වර්ගයේ ස්වාභාවික වන ප්‍රදේශය අක්කර දශ ලක්ෂයක් පමණවත් වේද යන්න සැක සහිතය. පහත් වර්ගයේ වන ප්‍රදේශ, ලඳු කැලෑ හා අත්හල හේන් ප්‍රදේශ, උසස් වර්ගයේ වනාන්තරවල බිම්ප්‍රමාණයෙන් දෙගුණයකටත් වඩා අධිකය. මූලික වන පරිසර පද්ධතිය අවක්‍රමණය වීම හා ලඳු කැලෑ ආදිය පැනනැගීමට මිනිස් පහස සහේතුක වී ඇත.

තෙත් කලාපීය උස්බිම් වල, උසස් වර්ගීය වනාන්තරවල උත්කර්ෂ පරිසර පද්ධතිය, සාපේක්ෂව බලන කල වඩාත් විශාල ප්‍රදේශයක සුරක්ෂිතව පවතී. විශේෂයෙන්ම පිදුරුතලාගල, සිරිපා අඩවිය, අග්‍ර බෝපතලාව සහ කික්ළියමාන ආරක්ෂිත කැලය මීට නිදසුන් වේ. මෙබඳු කැලය ආරක්ෂාවීමට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතුවී ඇත්තේ, අඩි 5,000 කට වඩා උසින් පිහිටි කිසිදු කැලෑවක් එළි නොකල යුතු බවට 1850 හිදී පනවනු ලැබූ ආඥාවකි. රටේ උස්ම භූමි භාගයන්හි පිහිටි මෙම කැලෑ අපගේ ප්‍රධාන ගංගාවන්හි දියබෙත්ම ආරක්ෂා කිරීමෙහිලා අතිශයින් වැදගත්වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පරිසර පද්ධතීන් තුනක් පිළිබඳව ඉහතින් සඳහන් කරන ලදී. මෙබඳුවූ ස්වාභාවික උත්කර්ෂ පරිසර පද්ධතීන් මගින් පරිසරයේ ස්ථායීතාවය පවත්වාගෙන යාමෙහිලා වැදගත් කාර්ය භාරයක් ඉටුවේ. ජෛව සමුදය, භෞම සාධක හා දේශගුණය අතර සංතුලිත අන්‍යෝන්‍ය කාරක භාවය මෙම පරිසර පද්ධතීන්ගෙන් පිළිබිඹු කෙරේ. ස්වාභාවික ව්‍යසනයන් හේතු කොටගෙන මෙම පද්ධතීන් භේදනය වුවද, අවුරුදු කිහිපයක් ඇතුලතදී යලි සමතුලිත භාවය පහලවනු ඇත. සංවර්ධනය අරභයා විශාල පරිමාණයකින් වනාන්තර එළිපෙහෙලි කොට සල ගොවිතැන හා තෝරාගත් ගස් හෙලීම (විශේෂයෙන් නිවර්තන ප්‍රදේශ වල) ස්වාභාවික ව්‍යසනයන්ට කිසිසේත් සමාන කළ නොහැකිය. මෙබඳුවූ කටයුතු වලින් අතිවිශාල ප්‍රදේශයක පැතිර පවත්නා ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතීන්ට වන විපත් සිදුවූවාට පසුව නැවත ඒවා යථා තත්වයට පැමිණවීම කළ නොහැකි කාර්යයකි. අසීමිත ලෙස කැලෑ එළිකිරීම හේතුකොටගෙන ශ්‍රී ලංකාවේ උසස් වර්ගයේ කැලෑ දැන් ලඳු කැලෑ, තණබිම් හා වෙනත් වර්ගයේ නොවටිනා වෘක්ෂලතාදියෙන් ගහණව ඇත. ඉඩම් මෙසේ අනිසිලෙස පරිහරණය කිරීම හේතුකොටගෙන ස්වාභාවික වනාන්තර වලින් ශේෂව ඇති කොටස සංරක්ෂණය කරගැනීම අත්‍යවශ්‍ය කර්තව්‍යයක් වන බව අපගේ අවධානයට ලක්වී ඇත. වනාන්තර නැතහොත් ශේෂව පවත්නා වනාන්තර පරිසරය රැකගැනීම සඳහා ආරක්ෂා කරගැනීම හා දැව, දරගිනි ආදිය නිශ්පාදනය කිරීම සඳහාද යොදගැනීමේ ගැටළුව වන පාලකයෙකු නිරාකරණය කෙරෙනුයේ කෙසේද? ඔහු කාර්ය වැඩ සටහනක් සූදනම් කිරීමේදී ස්වාභාවික හා ආර්ථික සාධක වලින් පනවනු ලැබ ඇති සීමා ඇතුලත කටයුතු කළ යුතු බව සිහිපත් කරගත යුතුය.

ස්වාභාවික සාධක වලින් ශාක සංහතියෙහි වර්ධනය හා ප්‍රතිජනනය නිර්ණය කෙරෙන අතර, වන පාලකයා ඔහුගේ වන විද්‍යාත්මක කටයුතු සැලසුම් කල හැක්කේ කවර මූල්‍ය සීමාවන් ඇතුලත ද යන්න නිර්ණය කරනු ලබන්නේ ආර්ථික සාධක මගිනි.

වත්මන් හා අනාගත උපක්‍රම :

වන සංරක්ෂණය යනුවෙන් කැලෑ සම්පූර්ණයෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීමක් (ඉතාමත් සීමිත ප්‍රදේශයක හැර) අදහස් නොකරමු. සංරක්ෂණය යනුවෙන් සම්පූර්ණ ආරක්ෂාව සැලසුම අදහස් විනි නම්, එය අතිශයින්ම නිසරු සංකල්පයක් වනු පමණක් නොව, වෘත්තීය වශයෙන් වන විද්‍යාවට තැනක් නොලැබෙන අතර, වන පාලක යෙකුගේ රාජකාරිය හුදෙක් කැලෑ ආරක්ෂා කිරීම පමණක් වනු ඇත. සමාජයට ප්‍රශස්ථවූ හා චිරකාලීන ප්‍රතිලාභ අත්පත්වන අයුරින් කැලෑ පාලනය කිරීම වන විද්‍යාවේ සාරය වේ. වන විද්‍යාවේ විවිධාංගයන්හි (රුක් වගාව, පරිහරණය, කැලෑ ආරක්ෂාව, පාංශු විද්‍යාව හා වන ආර්ථික විද්‍යාව ආදිය) පුහුණුව ලත් වන පාලකයා පරිසර රක්ෂණය හා දැව නිශ්පාදනය යන කර්තව්‍ය මගින් සමාජයට ප්‍රශස්ථ ප්‍රතිලාභ ලබාදිය යුතුය.

ශ්‍රී ලංකාවේ වන සංරක්ෂණය හා සංවර්ධනය පිළිබඳව වන පාලකයා අනුගමනය කළයුතු පෘථුල උපක්‍රම කවරේද? දිවයිනේ දේශගුණික කලාප තුනක් අපි මුලදී සඳහන් කළෙමු. වැඩි වශයෙන්ම; උස්වූ හා ළඟාවිය නොහැකි බිම් පෙදෙස්හි පිහිටියා වූද අක්කර 250,000 ක පමණ වූ විකීර්ණ ස්වාභාවික වනාන්තර තෙත් කලාපීය පහත් රට හා මැදරට පිහිටියේය. මෙම භූමි භාගය තෙත් ප්‍රදේශයෙන් අල්පවූ කොටසක් පමණක් වන බැවින්, සහ මෙම ප්‍රදේශය ජලගැල්ම හා පාංශු ඛාදනය බඳුවූ ස්වාභාවික උපද්‍රවයනට භාජන වීමට ඉඩ ඇති බැවින්ද, මෙම ශේෂව පවත්නා ස්වාභාවික වනාන්තර පරිහරණය පිණිස මුද නොහැර, එලෙසම පවත්වාගෙන යාම අවශ්‍යය. එසේ වුවද අක්කර 250,000 ක් පමණ වූ මුළු භූමිභාගයම 'ස්වාභාවික රක්ෂිත ප්‍රදේශයක්' ලෙස වෙන් කළයුතු යයි මින් අදහස් නොකෙරේ. අප රටෙහි අවශ්‍යතාවයන් අනුව එය සිදු කළ නොහැක්කකි. මූළමනින්ම ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ ලෙස වෙන්කළ ප්‍රදේශ හැරුනුවිට සෙසු කොටස්වල සීමාසහිතව ගස් කැපීම සඳහා ඉඩදිය යුතුය. තෙත් කලාපීය ස්වාභාවික වනාන්තරවල දැව නිශ්පාදන ක්‍රමය අනුව, ප්‍රමාණය (ගස මුහුකුරා ඇති බව දැනගැනීමට) සහ උපයෝගිතා අගය අනුව වෙන් වෙන් වශයෙන් තෝරාගත් ගස් පමණක් කපාගනු ලැබේ. මෙම ක්‍රමය අනුව අක්කරයකින් ගස් 2 හෝ 3 කට වැඩිය නොකපනු ලැබේ. තත්වයෙන් බාල වර්ගයේ ඒවා නොව වඩා උසස් වර්ග වල ගස් රෝපනය කිරීම සඳහා යෝග්‍ය රුක් වගා ව්‍යාපාරයක්ද ක්‍රියාත්මක කරවිය යුතුය. ඉතාමත් සාර්ථක ලෙස ස්විට්සර්ලන්තයේ අනුගමනය කරනු ලබන මෙම ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කරවුවහොත් කිසිවිටකදී වනාන්තර පාලු නොවනු ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික වනාන්තරවල විශේෂයෙන්ම තෙත් කලාපීය වනාන්තරවල ලෝව අන් කිසිදු රටක දක්නට නොලැබෙන මෙරටට ආවේනික වූ ශාක වර්ග ගණනාවක්ම ඇති අතර, වන විද්‍යාත්මක කටයුතු වලින් එබඳු ශාක වර්ග වල පැවැත්ම කෙරෙහි තර්ජනයක් ඇති නොවිය යුතුය. එබැවින් ඇතැම් ස්වාභාවික වනාන්තර ප්‍රදේශවල (සිංහරාජ අඩවියෙන් සැලකිය යුතු කොටසක් ඇතුළුව) කවර අන්දමක මනුෂ්‍ය කටයුතු සඳහා වුවද අවසර නොමැතිව මුණුමනින් ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ වශයෙන් වෙන් කොට ඇත.

එක් අවධියක වනාන්තර වලින් ගැවසී දැනට තණ, පර්ණාංග හා ලඳු කැලෑ වලින් හෙබි අක්කර 200,000 ක් පමණ වූ අත්හල ප්‍රදේශද තැනින් තැන විසිර පවතී. මේවා තිර පදනමක කෘෂිකර්මය සඳහා යෝග්‍ය නොවන අතර, තැනින් තැන ගොනුන් විසින් උලා කෑම සහ කුඩා බිම් කට්ටි වල මයියොක්කා වගාවද හැරුනු කළ නිශ්පාදකතාවයෙන් තොරව පවතී. මෙම ප්‍රදේශ වලින් වැඩි කොටසක් වන සංවර්ධනය උදෙසා යොදගත හැකි වන අතර, ප්‍රධාන වශයෙන් පයිනස් කැරිබියා ගස් රෝපනය කිරීම ඇතුළු ප්‍රතිරෝපණ ව්‍යාපාරයක් දැනට මෙහි ක්‍රියාත්මක කරවනු ලැබේ. ප්‍රධාන වශයෙන් **පයිනස් වර්ගයේ** ගස් වගා කරනුයේ කඩදාසි කර්මාන්තය සඳහාය. පයිනස් හා මෙරට ප්‍රතිරෝපණය සඳහා යොදගනු ලබන තේක්ක ආදීවූ වෙනත් ගස් වර්ග ද දේශීය ඒවා නොවේ. ප්‍රතිරෝපණය සඳහා දේශීය ගස් වර්ග නොව විදේශීය ගස් වර්ග තෝරා ගැනීම සඳහා වන පාලකයාට බොහෝ විට චෝදනා නගනු ලැබේ. නමුත් ප්‍රශ්නය අනිකකි, දේශීය කැලෑ ගස් වර්ග ස්වාභාවික වනාන්තරවල මහේශාක්‍ය ලීලාවෙන් වැඩී පවත්නා බැවින්, මෙසේ මනාව දේශීය තත්වයනට අනුරූප දේශීය වර්ගයනට වඩා වෙනත් විදේශීය ගස් වර්ග තෝරාගනු ලබන්නේ කුමක් නිසාද? මෙම පැනයට මෙහිදී ලුහුඩින් පිළිතුරු සැපයෙන අතර කතුවරයා වෙනත් ලිපියක් මගින් වඩාත් සවිස්තරව කරුණු පැහැදිලි කර ඇත.*

අවුරුදු දහස් ගණනක් ඔස්සේ වර්ධනයව පැවති නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තර අනර්ඝ වූ හා සංකීර්ණවූ පරිසර පද්ධතියකින් යුතුවන අතරම, ඉතාමත් සියුම් ලෙස සංතුලනය වූ පද්ධතියක්ද වන බව බොහෝ විට පිළිගනු නොලැබේ. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපය බඳුවූ පාංශු ප්‍රදේශ වල පස නිතැතින් ශාක පෝෂ්‍යදායී පදර්ථයෙන් හීනවේ. එබැවින් වනාන්තරය පෝෂණය වනුයේ, ශාක හා සත්ව ද්‍රව්‍ය විනාශවීමේදී පස උරාගන්නා ශාක පෝෂ්‍යදායී පදර්ථ සීඝ්‍රයෙන් අවශෝෂණය කරගැනීමෙනි. මෙවන් වනයක් එළිපෙහෙලි කොට හේන් ගොවිතැනට යට කලහොත්, හේන් ගිනිබත් කිරීමෙන් ලැබෙන පෝෂ්‍යදායී පදර්ථ අවුරුදු දෙකකින් පමණ පසට නොලැබී යනු ඇත. මෙයාකාරයෙන් නිසරුවූ මුඩු බිම් වල උසස් වර්ගයේ කැලෑ ගස් රෝපණය කල නොහේ. එබැවින්, එබඳු නිසරුවූ බිම්වල ප්‍රතිවනරෝපණය සඳහා යොදගත යුතු වනුයේ අවක්‍රමණිත තත්වයනට ඔරොත්තු දෙන රුක්ලතා වර්ගයන්ය. නිවර්තනික ප්‍රදේශ වල බහුලව වගා කරන පයිනස් කැරිබියා එබඳු ගස් වර්ගයකි. පාරිසරික හා සෞන්දර්යාත්මක මත අනුව, ස්වාභාවික වන එලෙසින්ම පවත්වාගෙන යාම වඩා මනාප වුවද වනාන්තර විනාශ කරනු ලැබුවාට පසුව, ඒවා නිසරු මුඩුබිම් ලෙස පැවැත්මට ඉඩ හැරීමට වඩා අනුහුරුතාවයෙන් යුතු රුක්ලතා වර්ග රෝපණය කිරීම ඥාණාන්විතය.

වියළි කලාපය දෙස අවධානය යොමු කිරීමේදී, මෙය අනාගතයෙදී කෘෂිකාර්මික හා වන විද්‍යාත්මක වශයෙන් උපරිම සංවර්ධන යට යටත් වන බව පෙනී යයි. වියළි කලාපයේ වනාන්තර හා ලඳු කැලෑ ප්‍රදේශ, එම මුළු බිම් ප්‍රමාණයෙන් සියයට හතළිහක් පමණ වේ යයි ගණන් බලා ඇත. මෙම ප්‍රදේශයෙන් වැඩි කොටසක් ඉදිරි දශක ඇතුලත සංවර්ධන සඳහා උපයෝගී කරගනු ලබන අතර, එවිට ස්ථිර වනාන්තර ලෙස අක්කර දශ ලක්ෂ 2 සිට 3 දක්වා ශේෂව පවතිනු ඇත. දිවයිනෙහි අනර්ඝතම දැව ගබඩාව වශයෙන් කලකදී නම් දැරූ වියලි කලාපීය ස්වාභාවික වනාන්තර වලින් අපගේ අවශ්‍යතාවයන්ගෙන් අංශුමාත්‍රයක් පමණක් සපුරාලීමට දැන් ප්‍රමාණවත් වන බව එක්දහස් නවසීය පණස් ගණන් සිටම පෙනීගිය කරුණකි. එබැවින් ඉතා කුඩා පරිමාණයකින් කරගෙන ගිය ලැබූ වන රෝපණ කර්තව්‍ය ව්‍යාප්ත කරන ලදී. දැනට වියලි කලාපයේ වන ප්‍රතිරෝපණ පරිමාණය, අවුරුද්දකට අක්කර 15,000 සිට 20,000 දක්වා වේ. මෙම බිම් ප්‍රමාණයෙන් තුනෙන් දෙකක පමණ තේක්ක වගා කර ඇත. අනාගතයේදී ප්‍රතිරෝපණය සඳහා තේක්ක යොද ගැනීම නියත වශයෙන්ම වැඩි කරනු ලබන අතර, අක්කර 160,000 කින් පමණ සමන්විත තේක්ක වතුයාය ඉදිරි දශක කිහිපය තුලදී තවත් ව්‍යාප්ත කරනු ලැබේ. (අලි ඇතුන් විසින් තේක්ක වගාවන් විනාශ කිරීම තාවකාලික ගැටළුවක්ව පවතී) එබඳු වතු යාය වලින් ලැබෙන නිශ්පාදන බොහෝ සේ ප්‍රමාණවත් වේ යයි සලකනු ලැබේ. 1978 සුළි සුළඟෙන් හානිපත් ප්‍රශස්ථ ප්‍රමාණයට වඩා බාලවූ තේක්ක ගස් විශාල තොගයක් වෙළඳ පොලට පිවිස ඇති අතර, බලාපොරොත්තු වියහැකි නිශ්පාදන තත්වය මෙයින් අනුමාන කළ හැක.

---

* විජේසිංහ එල්. සී. ඒ. ද එස්. (1978) වන රෝපණය සඳහා විදේශිය තුරුලතා වර්ග තෝරා ගන්නේ ඇයි? එකොනමික් රිවිව 4:2–3

වියළි කලාපයේ වන ප්‍රතිරෝපණ කර්තව්‍යයෙහි යෙදී සිටින අතරම, ප්‍රදේශයේ ප්‍රමාණවත් ස්වාභාවික වනාන්තරවල පැවැත්ම කෙරෙහිද අවධානය යොමු කළ යුතුය. නිසැකයෙන්ම පස සහ ජලය සංරක්ෂණය හා පරිසරය ස්ථායිකරණයෙහිලා මෙම ස්වාභාවික වනාන්තර වැවිලි වගාවන්ට වඩා කාර්යක්ෂම වේ. එමෙන්ම දේශීය ප්‍රවේණියානු සංශුදය සුරැකීම සඳහාද ස්වාභාවික වනාන්තරවල පැවැත්ම අවශ්‍ය වේ. වියළි කලාපයේ ජාතික වනෝද්‍යාන ඇතුළුව අක්කර දශ ලක්ෂ 1.5 සිට 2 දක්වා ප්‍රමාණයක ස්වාභාවික වනාන්තර එපරිද්දෙන්ම තිබෙන්ට ඉඩහරිනු ලැබේ යයි අපේක්ෂිතය.

එබැවින් කඳුකරයේ වනාන්තර පරිසරය සුරැකීම සඳහා එපරිද්දෙන්ම පවත්වා ගැනීම වඩා නුවණට හුරුය. එසේ වුවද ප්‍රදේශයේ දරගිනි අවශ්‍යතාවයන් සපුරාලීම සඳහා සීමිත බිම් ප්‍රදේශවල ගස් කපා හෙලීම කලයුතුවන අතර, එබඳු ප්‍රදේශවල දරගිනි වැඩි වශයෙන් ලබාගත හැකි වර්ග වල ගස් රෝපණය කරනු ලැබේ. කඳුකරයෙහි ස්වාභාවික වනපෙත් හැරුණුවිට, උඩරට හා මැදරට වෙනත් ප්‍රදේශවල සංවර්ධන වන විද්‍යාත්මක කටයුතු උදෙසා ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ ඇත. කඳුකර තණබිම් හෝ පතන්වල දේශීය ගස්වර්ග දක්නට නොමැති අතර, මේවා පයින්ස් හා ඉයුකැලිප්ටස් වර්ගයේ ගස් රෝපණය සඳහා ඉතා යෝග්‍ය වේ. පතන්හි පවත්වාගෙන යනු ලබන වැවිලි වලින් (දැව, දරගිණි හා පල්ප දැව ආදී වශයෙන්) අධි නිශ්පාදකතාවයක් ලබාගත හැකි වන අතර ඒවා පතන් බිම් වල ආරක්ෂක තීරු වශයෙන්ද ප්‍රයෝජනවත් වේ. පතන් හැරුණු විට අත්හල සහ නිශ්පාදකතාවයෙන් තොර වූ තේ වගාවන් ද ඇත. මේවාද දැඩි විභවතාවයෙන් යුතු වැවිලි වගාවන්ට පරිවර්තනය කරනු ලබමින් පවතියි.

වර්තමාන වන ප්‍රතිරෝපණ වැඩසටහන සැලසුම් කරනු ලැබූ අවධියේදී ප්‍රමාණවත් ලෙස සලකනු ලැබුව වුවද අද එය ව්‍යාප්ත කළ යුතුව ඇත. අතීතයේදී ජාතික වන ප්‍රතිරෝපණ සැලසුම් කර්තව්‍යයෙහිදී අල්ප අවධානයට ලක්වූ එක් ක්ෂේත්‍රයකි, දරගිනි සැපයුම පිළිබඳ ප්‍රශ්නය. ගෙවල් 90% ක පමණ හා තේ, පාන්, ගඩොල්, උළු, දුම්කොළ ආදී කර්මාන්ත සඳහාද බොහෝ සෙයින් දරගිනි පාවිච්චියට ගනු ලැබුව වුවද, මෙම ප්‍රශ්නයට එතරම් වැදගත් තැනක් නොලැබී ඇත්තේ, රජයේ කැලෑ වලින් සංවිහිත අන්දමකින් සපයනු ලබන දරගිනි ප්‍රමාණය අවශ්‍යතාවයෙන් අංශු මාත්‍රයක් පමණක් වන බැවිනි. ප්‍රතිරෝපනය කරනු ලබන රබර් වතු වලින් රබර් දර, පුද්ගලික ඉඩම් වලින්කපා හෙලූ ගස්, කෘෂිකාර්මික පර්යේෂණ සහ රජයේ කැලෑ වලින් ලබා ගන්නා දර වලින්ද අවශ්‍යතාවයන් පිරිමසා ගනු ලැබේ. මෑතකදී යම් සාධක දෙකක් මගින් දරගිනි සැපයුම් පිළිබඳ ප්‍රශ්නය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරවන ලදී. ලෝක ඉන්ධන අර්බුදය මින් එකක්වන අතර, පෘථුල පරිමාණයකින් දරගිනි වලින් ඉන්ධන වලට මාරු වීමකට ඇති ඉඩකඩ ශ්‍රී ලංකාව විසින් අතහැර ඇත. ස්වාභාවික වනාන්තර සීඝ්‍රයෙන් කපා හෙලීම හා මහවැලි ව්‍යාපෘතිය හා සම්බන්ධී මහපරිමාණ ජනාවාස ඉදිකිරීම් සහේතුක අනිකුත් සාධක වන අතර දරගිනි සැපයුම් පිළිබඳ ප්‍රශ්නයක් උද්ගත නොවූ ප්‍රදේශය සංවිධානාත්මක ලෙස දරගිනි සම්පත් ගොඩනැංවිය යුතුව ඇත. දරගිනි නිශ්පාදනය සඳහා ජාතික වන රෝපණ වැඩසටහනක් දියත් කිරීම වැදගත් අවශ්‍යතාවක් බවට පත්ව ඇති අතර, අදාල අධිකාරීහු උසස් ප්‍රමුඛත්ව පදනමකින් මේ පිළිබඳව කටයුතු කරති.

පරිසමාප්තිය :

මහජනතාව විසින්ද අවබෝධයෙන් යුතුව, ජාතික සංවර්ධනයෙහි ලා වන විද්‍යාවේ කාර්යභාරය නිවැරදිව වටහා ගත යුතුය. මෙය වඩාත් වැදගත් වනුයේ කෘෂිකර්මාන්තය පිළිබඳව මෙන් නොව නැණවත් වන විද්‍යාත්මක කටයුතු වලින් සමාජය භුක්ති විඳින ප්‍රතිලාභ මුළුමනින්ම වටහා ගැනීම අසීරු කාර්යයක් වන බැවිනි. වන විද්‍යාවෙහි සංරක්ෂණය හා සංවර්ධනය පිළිබඳ උපමානයන් හා උපක්‍රම මා ලුහුඬින් විස්තර කර ඇත්තේ එබඳු ආකල්පයක් පෙරදැරි කොට ගෙනය.

සිංහරාජ වනය නිස්සාර ලෙස උපයෝජනය කර ගැනීම

එච්. එන්. එස්. කරුණාතිලක

ජ්‍යෙෂ්ඨ නියෝජ්‍ය අධිපති, ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුව.

පසුගිය දශක දෙකහමාර ඇතුලතදී, මෙරට ඉතිහාසයේ පෙර නොවූ විරූ අන්දමට වියලි කලාපයේ හා තෙත් කලාපීය වනාන්තර කපා හෙලීම හා විනාශ කිරීම බෙහෙවින් සිදුවී ඇත. මීට පෙර එනම් එක්දහස් නවසිය හතලිස් ගණන් වලටද පෙර, වනාන්තර උපයෝගී කරගැනීම ඉතාමත් සීමිත ලෙස සිදුවූ අතර, බ්‍රිතාන්‍ය සමයේදී වන පියස පහසට ගොදුරුවූයේ ඉතාමත් අල්ප වශයෙනි. ඒද ප්‍රධාන වශයෙන් හේන් ගොවිතැන සඳහාය. රටෙහි අවශ්‍යතාවයන් ගෙන් වැඩිකොටසක් පිරිමසා ගනු ලැබුයේ දැව ආනයනය කිරීමෙනි. කැලෑ ආරක්ෂා කරගැනීමෙහි වැදගත්කම ඔවුන්ට වැටහුනු බැවින් හා ශ්‍රී ලංකාවේ කැලෑ වලින් අසීමිත දැව සැපයුම් ලබාගත නොහැකි බව ඔවුන්ට ඒත්තුගිය බැවින්ද බුරුමය, තායිලන්තය වැනි ආසියාතික රටවලින් බ්‍රිතාන්‍ය ජාතිකයෝ මෙරටට දැව ආනයනය කල බව සිහිපත් කර ගැනීම වැදගත් කරුණකි. ශ්‍රී ලංකාව ස්වාධීනත්වය ලැබුවාට පසුව, කැලය උපයෝගී කර ගැනීම හා ප්‍රතිරෝපණය පිළිබඳ පැහැදිලි ප්‍රතිපත්ති නිර්මාණය කර නොතිබී අතර ආර්ථික වර්ධන ප්‍රතිපත්තියෙහිද ස්වාභාවික සම්පත් සංරක්ෂණය කිරීම පිළිබඳව එතරම් වැදගත්කමක් ආරෝපණය වී නොතිබිණි. මේ දක්වා ආර්ථික වර්ධන ප්‍රතිපත්ති මගින්, දැනට ඇති වන සම්පත් සංරක්ෂණය කරගැනීමේ මුඛ්‍ය ගැටළුව හා දීප ව්‍යාප්ත සංරක්ෂණ හා ප්‍රතිරෝපණ වැඩ සටහනක් මූලාරම්භ කිරීමේ කටයුත්ත කෙරෙහි අවධානය දක්වා නො මැත.

එක්දහස් නවසිය පණස් ගණන් වලදී හා ඉන්පසුවද මෙම ප්‍රශ්නය එතරම් සැලකියයුතු අවධානයට ලක් නොවූයේ; දැව, දරගිනි, සිල්පර කඳන්, ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමේ කටයුතු, තුනී ලෑලි කර්මාන්තය හා වෙනත් අනිකුත් අවශ්‍යතාවයන් සපයා ගැනීම සඳහා, අප රටේ තෙත් කලාපීය හා වියලි කලාපීය (විශේෂයෙන්ම තෙත් කලාපීය) රක්ෂිත කැලෑ ප්‍රමාණවත් වේයයි විශ්වාස කල කොට්ඨාශයක් සිටි බැවිනි. හතලිස් ගණන්වල රටේ ජනගහනය කර්මාන්ත හා කෘෂිකර්මාන්ත වර්ධන මට්ටම හා ඉන්ධන අවශ්‍යතාවයන් හා සමානකර බැලීමේදී එවකට රටෙහිවූ රක්ෂිත වන ප්‍රමාණවත් වන්නට ඉඩ තිබිණැයි නිවැරදිව අනුමාන කළ හැක. එහෙත් ඉන් ඉක්බිතිව උපයෝජන මට්ටම අතිශයින් ඉහල නැග ඇත. ගල්ඔය යෝජනා ක්‍රමයත් සමගම දියත්කරනු ලැබූ ගංගා නිම්න සංවර්ධන ව්‍යාපාර ආරම්භ කිරීමත් සමගම, ගොවිජනතාවට බෙදදීම සඳහා මෙන්ම ගෘහ්‍ය කෘෂිකර්ම සහ ඉඩම් ලබාගැනීම සඳහා විශාල වශයෙන් වියලි කලාපීය වන පෙත් එළිපෙහෙලි කරන ලදී. ඉන් අනතුරුව ආරම්භ කරන ලද එවැනි සෑම ව්‍යාපාරයක්ම උදෙසා වියලි කලාපීය වනාන්තර විශාල වශයෙන් කැපවුනු අතර, හේන් ගොවිතැන සඳහාද කැලෑ විනාශ කරන ලදී.

තෙත් කලාපයේ හා වියලි කලාපයේ වනාන්තරවලින් තුනෙන් දෙකක් පමණ අද අපට අහිමිව ඇති බව අනුමාන කිරීම නිවැරදිය. **දැව** ඉපයුම් අනුසාරයෙන් බලන කල වියලි කලාපීය කැලෑ වලින් ලබාගත හැකිවූ ප්‍රයෝජනවත් දැව ප්‍රමාණය ඉතාමත් අල්පවිය. 1961 හිදී පිළියෙල කළ ඇස්තමේන්තු අනුව, අක්කර දශ ලක්ෂ 6.12 ක කැලෑ ප්‍රදේශයෙන් අක්කර දශ ලක්ෂ 5.3 ක්ම වියලි කලාපයේ පිහිටියේය. මේ සා මහත් ප්‍රදේශයක ස්වාභාවික වනාන්තර වල තත්වය තෙත් කලාපීය වනාන්තර වල තත්වයට වඩා හාත්පසින්ම බාලය. ලංකාවේ වනාන්තර පිළිබඳ ලේඛනය (Forest Inventory of Ceylon 1961) අනුව, වියලි කලාපීය වනාන්තර වලින් සියයට 96 ක්ම තත්වයෙන් බාලවූ හෝ ප්‍රයෝජනයට ගත නොහැකි වූ හෝ ඒවා වේ. වියලි කලාපීය වනාන්තර වලින් ලබාගත හැකි වූ දැඩි ඉල්ලුමක් පැවති දැව වර්ග බුරුත හා හල්මිල්ල වේ. මෙම වර්ග ස්වාභාවික ලෙස ප්‍රතිරෝපණය වීම ඉතාමත් සෙමින් සිදුවන අතර, වැවිලි වගාවන්හි මෙම වර්ග රෝපණය කිරීමට මිනිසා අසමත් වී ඇත.

පණස් ගණන්වල අගදී තෙත් කලාපීය වනාන්තරවල වර්ග ප්‍රමාණය අක්කර 619,800 ක් වන බව හන්ටිං සර්වේ කෝපරේෂන් සමාගම ඇස්තමේන්තු කර ඇති අතර, කැලෑ දෙපාර්තමේන්තුව විසින් 1970 දී කළ ඇස්තමේන්තු අනුව එහි ප්‍රමාණය අක්කර 557,000 කි. විශාල පරිමාණයකින් කැලෑ එළිකර ඇති බැවින්, මෙම ඇස්තමේන්තු අධිකතර ඒවා ලෙස පෙනී යයි. තෙත් කලාපයේ වන ප්‍රදේශ වලින් සැලකිය—යුතු කොටසක් පණස්ගණන්වල මුල් භාගයේදී එළිපෙහෙලි කොට ඇත. ගොවීන්ට ඉඩම් වෙන්කර දීම හා කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා ඉඩම් එළි කිරීම මීට සහේතුක වූ මුඛ්‍ය සාධකය ලෙස සැලකිය හැකිය. එසේ වුවද හැට ගණන්වල මැද පමණ සිට, තෙත් කලාපීය කැලෑ සම්පත අඩුවී යාම කෙරෙහි බලපෑ ප්‍රධානතම සාධකය නම්, ගිංතොට හා කොස්ගම තුනීලෑලි කර්මාන්ත සංකීර්ණ දෙක උදෙසා මේවායේ සීමිත දැව සම්පත් උපයෝජනය කර ගැනීමය. තුනීලෑලි සංස්ථාව තුනීලෑලි නිශ්පාදනය ආරම්භ නොකලේ නම්, පණස් ගණන් වල සිට අවිචාර සම්පන්න ලෙස ජනාවාස උදෙසා ඉඩම් වෙන්කර දීම හා වගා කටයුතු සඳහා බිම් එළි කිරීම කළද තෙත් කලාපීය වනාන්තර වලින් සැලකියයුතු කොටසක් අද දක්වා ශේෂව පැවතෙන්ට ඉඩතිබිණ.

කොස්ගම දෙවන තුනීලෑලි කර්මාන්ත ශාලාව පිහිටුවීමත් සමගම ශ්‍රී ලංකාවේ පුරාණතම නැවුම් වනාන්තරය වන සිංහරාජ වනයෙහි, යන්ත්‍රානුසාරයෙන් දැව කැපීම ආරම්භ විය. 1940 – 1945 වකවානුවෙහිදී පළමුවරට ගිංතොට පිහිටුවනු ලැබූ තුනීලෑලි කර්මාන්ත ශාලාව, රාජ්‍ය දැව සංස්ථාව හා තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩලයටද දැව සැපයීම සඳහා කනේලිය, දෙදියගල හා නාකියාදෙනියෙහි අනර්ඝ තෙත් කලාපීය වනාන්තරය උපයෝගී කර ගන්නා ලදී.

මෙම වනාන්තර සමූහය උපයෝජනය කරගනු ලැබූයේ සාවද්‍ය ඇස්තමේන්තු හා දැව ඉපයුම් පිළිබඳ සාවද්‍ය මතිමතාන්තර පදනම් කරගෙනය. 1965 සිට 1970 අතර වකවානුව ඇතුලත අමාත්‍යාංශ හා රජය අතරවූ ලිපි හුවමාරු අනුව, ඇතැම් නිලධාරීන් අධිකාරීන්ට සාවද්‍ය ඇස්තමේන්තු හා වැරදි උපදෙස් ඉදිරිපත් කිරීමට හේතුවූයේ ඔවුහු ගිංතොට කර්මාන්ත ශාලාව ව්‍යාප්ත කිරීම සහ සුසංවිහිත දැව සංකීර්ණයක් කොස්ගම පිහිටුවීම සඳහා ඔවුහු බලවත් උනන්දුවක් දැක්වීමය. මුළු මහත් ආසියාවේ විශාලතම තුනීලෑලි හා දැව සංකීර්ණය වශයෙන් හඳුන්වනු ලැබූ කොස්ගම කර්මාන්තශාලාවට දිවයිනේ අනර්ඝතම මූලාශ්‍රයන්ගෙන් දැව සැපයීම කළයුතු විය. එවකට සිංහරාජ අඩවිය අක්කර 25,000 ක ප්‍රදේශයක පැතිර පැවතිණි. අධිකාරීන්ට මවා පෑ තත්වය අනුව, පළමුවෙන්ම රටට අවශ්‍ය තරම් තේ පෙට්ටි සාදගැනීම සඳහා උවමනා තුනීලෑලි නිශ්පාදනය කිරීම හා පිරියත උපයෝජනය කොට ගන්නා දැව වලින් වෙනත් භාණ්ඩ වර්ග ගණනාවක්ම

නිශ්පාදනය කිරීම පරමාර්ථ කොටගත් කොස්ගම සංකීර්ණයට අඛණ්ඩ පදනමක දැව සැපයුම් ලබාදීමට මෙම වන ප්‍රදේශය ප්‍රමාණ වත් වේ.

ආරම්භයේදීම සිංහරාජ අඩවිය උපයෝජනය කරගැනීමට වූ යෝජනාව අන්වීක්ෂණය කළ යුතුවූයේ, සිංහරාජ වනය මිනිස් පහසට හසුනොකලයුතු අසහාය ජාතික වස්තුවක් වශයෙන් අනාගත පරම්පරාවට උරුමකර දීමට ඇති දායාදයක් වශයෙන් සහ දැනට ශේෂව පවත්නා නිවර්තනික වර්ෂා වනාන්තර කිහිපය අතුරෙන් එකක් ලෙස ලොව මුළුමහත් ප්‍රජාවට පැවරියයුතු උරුම යක් වශයෙන්ද සැලකිය යුතුව තිබුණි. එයාකාරයෙන්ම මෙම යෝජනාවට එරෙහිව පරස්පර විරෝධිතා සහ උග්‍ර මහජන විරෝධය පළකරනු ලැබුව වුවද, එවට බලයේ පැවති රජය විසින් සිංහරාජය උපයෝජනය කිරීම සඳහා එළඹි තීරණයට විරුද්ධව පැනනැගි මහජන ආන්දෝලනය නොතකා හරින ලදී.

සිංහරාජ වනයෙහි අක්කර 25,000 ක් පමණ නිවර්තනික වර්ෂා වනාන්තර අඩංගු වූ අතර, එය සෑම අවුරුද්දකම අඟල් 200 කට අධික වර්ෂා පතනයක් ලැබෙන දකුණු හා සබරගමු පළාත් ඔස්සේ ව්‍යාප්ත වී ඇත. සිංහරාජය අසහාය වනාන්තරයක් වන අතරම එහි වෘක්ෂලතාදියෙහි විශේෂිත ලක්ෂණ දිවයිනේ අන්කිසි තැනක දක්නට නොමැති තරම්ය. ගස් වලින් වැඩිකොටසක්ම අඩි 100–150 වඩා උස්වූ ඒවා වන අතර, වෙනත්, වනාන්තරවල දක්නට ඇති ගස් මෙන් නොව මේවා සෘජු කඳන් සහිත, වට ප්‍රමා ණය අඩි 8 සිට 10 දක්වා වූ ඒවා වේ. පොළව අවුරා ඇති වෘක්ෂලතාදිය කොතරම් ඝනට වැවී තිබේද යතහොත් මිනිසෙකුට වනය හරහා යෑම පවා අසීරුය. ප්‍රදේශවාසීන් කලවාන හා වැද්දගාල පෙදෙස සිට දෙනියාය මොරවක මායිම් කොට ඇති දකුණු දෙසට හා වනාශ්‍රිත කුඩා ගම්මානවලට යාමට වනය හරහා දිවෙන මං තනා ඇතත් මේවා ගැන දන්නා අය විරලය.

රටට තේ පෙට්ටි දශලක්ෂ 4 ක් අවශ්‍යව තිබි අතර, මින් සියයට හැටක් නිදපවීමේ කාර්යය අරබයා කොස්ගම දෙවැනි තුනීලෑලි කර්මාන්ත ශාලාවක් පිහිටුවීමට හා සියයට හතළිහක ශේෂය ව්‍යාප්ති කළ ගිංතොට කර්මාන්තශාලාවෙහිදී නිපදවා ගැනීමට 1966 හිදී තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩලය විසින් යෝජනා කරන ලදී. අදාල ඇස්තමේන්තු අනුව, ගිංතොට කර්මාන්තශාලාව සඳහා දැව ඝන අඩි දශ ලක්ෂ 1.2 ක්ද, කොස්ගම දෙවන කර්මාන්තශාලාව සඳහා දැව ඝන අඩි දශ ලක්ෂ 1.8 සිට දශ ලක්ෂ 2 ක් ද යනුවෙන් දැව ඝන අඩි දශ ලක්ෂ 3.2 ක් පමණ අවශ්‍ය වන බව දැක්විණ. ඒකාබද්ධ කළ දෙවන කම්හලෙහි මදය හා අපද්‍රව්‍ය චිප්බෝඩ් සෑදීමට යොදගනු ලැබේ. කැපී යන වෙනත් කෑලි තුනීලෑලි පෙට්ටි තීරු හා ගෘහභාණ්ඩ සෑදීම සඳහාද පාවිච්චියට ගනු ලැබේ.

මෙම යෝජනාව ඉදිරිපත් කරනු ලැබුයේ, කලින් කැලෑ දෙපාර්තමේන්තු විශේෂඥයන් වශයෙන් සේවය කළ එවකට තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩලයේ සේවයේ නියුක්තව සිටි නිලධාරීන් විසිනි. මේ අවස්ථාවේදී රටේ වන සම්පත් පිළිබඳව හසල දැනුමක් ඇත්තාවූ, සංරක්ෂණ පෙරදැරි කොටගත් කැලෑ දෙපාර්තමේන්තු නිලධාරීන් හා දැවැන්ත කාර්මික ව්‍යාපාරයක් ගොඩනැංවීම මුඛ්‍ය පරමාර්ථය කොට ගත් තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩල නිලධාරීන් අතර මේ සම්බන්ධයෙන් මත භේදයක් හටගති. තුනීලෑලි තේ අපනයන කර්මාන්තයට යෙදවුමක් සඳහා පමණක් නොව නා නා මාදිලියේ දැව නිශ්පාදන නිමවුම සඳහාද යොදගත හැකිය. මෙවා දේශීය වෙළඳපොල මගින් අවශෝෂණය කරගනු නොලැබුව හොත්, පහසුවෙන්ම එතෙර වෙළඳපොලවල් කරා අපනයනය කළ හැකිය. කොස්ගම පිහිටුවා ඇති දැවැන්ත කර්මාන්තශාලාවට අවශ්‍ය ප්‍රමාණවත් අමුද්‍රව්‍ය ලබාගත නොහැකි බවට කර්මාන්ත හා ධීවර අමාත්‍යාංශයට උපදෙස් දුන් තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩල නිලධාරීන්ට 1967 වසර මුළුල්ලේදීම කැලෑ දෙපාර්තමේන්තුව විසින් අවධානාත්මක ඇඟවීම් කරන ලදී. වාර්ෂිකව අතිරේක වශයෙන් දැව ඝන අඩි දශ ලක්ෂ 1.8 සිට දශ ලක්ෂ 2 පමණ අවශ්‍ය- නව ව්‍යාපෘතිය ආරම්භ කිරීමට ප්‍රතිවිරුද්ධව කැලෑ දෙපාර්තමේන්තුව විසින් උපදෙස් දෙන ලදී. මෙම අවශ්‍යතාවය, ගොඩනැගිලි ඉදි කිරීම, සිල්පර කොටන් හා වෙනත් දැව භාණ්ඩ හා ඉන්ධන ආදිය උදෙසා තෙත් හා වියලි කලාපීය වනාන්තර වලින් දැව සඳහා වැඩෙන ඉල්ලුමට අමතරවය. ප්‍රධාන වශයෙන් ජනගහනය වර්ධනය හා වැඩි වශයෙන් දැව පාවිච්චිය ආවශ්‍යයක බවට පත්කල ආර්ථික කටයුතු වල විවිධත්වය ද හේතුකොටගෙන ඉහත කාර්යයන් සඳහා අවශ්‍ය වූ දැව ප්‍රමාණය හැට ගණන් අගවනවිට තවත් අධික විය. කරුණු මෙසේ වුවද, ක්‍රම සම්පාදන හා ආර්ථික කටයුතු අමාත්‍යාංශය විසින් තේ පෙට්ටි නිශ්පාදනය සම්බන්ධයෙන් පමණක් මෙම ව්‍යාපෘතියට එකඟත්වය පළ කරන ලදී. එසේ වුවද, අමු ද්‍රව්‍ය වලින් වැඩි කොටසක් තෙත් කලාපීය වනාන්තර වලින් ලබාගත යුතුවන බැවින් සහ දැව ප්‍රමාණය සඳහා වැය වන අතිරේක වියදම් හේතුකොටගෙන කර්මාන්ත ශාලාව පිහිටුවීම සඳහා කොස්ගම භූමි පෙදෙස යෝග්‍ය නොවන බැව්, ක්‍රම සම්පාදන හා ආර්ථික කටයුතු අමාත්‍යංශය විසින් කිහිප වතාවකදීම අවධානයට ලක් කරන ලදී.

ඒකාබද්ධ තුනීලෑලි සංකීර්ණයක් පිහිටුවීම සඳහා අනුමැතිය ලැබ ඇති බව හා 1970 වනවිට නිශ්පාදන කටයුතු ආරම්භ කළ හැකිවන අයුරින් මෙම කර්මාන්තශාලාව පිහිටුවීමට තමා කටයුතු ආරම්භ කරන බවටද සඳහන් ලිපියක් 1960 පෙබරවාරි මස එවකට තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩලයේ සභාපතිවරයා විසින් ඉඩම්, වාරිමාර්ග හා විදුලිබල අමාත්‍යාංශයේ ස්ථිර ලේකම් වරයා අමතා එවන ලදී. මෙම අවස්ථාවේදී ලෝක බැංකු වාර්තාවක්ද මගින්ද මෙම ව්‍යාපෘතියට සහයෝගය පළ කොට ඇත. එකී වාර්තාව මගින් ගිංතොට කර්මාන්තශාලාව මෙන් දෙගුණයක් විශාල වූ, තුනීලෑලි කර්මාන්තායතනයක් (දැව සැපයුම් අසල) පිහිටුවීම, ලෑලි තීරු නිශ්පාදනය සඳහා ප්‍රමාණවත් ධාරිතාවය සැලසීම, හා චිප් බෝඩ් ඒකකයක් පිහිටුවීම නිර්දේශ කරන ලදී. එසේ වුවද, මෙම ව්‍යාපෘතිය තුනීලෑලි හා චිප් බෝඩ් නිශ්පාදනය සඳහා පමණක් සීමාකළ යුතුයයි ක්‍රමසම්පාදන හා ආර්ථික කටයුතු අමාත්‍යාංශය විසින් අවධාරණය කරනු ලැබුයේ, යෝජිත සංකීර්ණය පෝෂණය කිරීම සඳහා දැව සැපයුම් ප්‍රමාණවත් නොවන බව අමාත්‍යාංශයට වැටහුණු බැවිනි.

සිංහරාජ වනය නව කර්මාන්තශාලාවට දැව සැපයීම සඳහා ලංකා තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩලයට පවරාදිය යුතුයයි 1967 ජූලි මස කර්මාන්ත හා ධීවර කර්මාන්ත අමාත්‍යාංශය විසින් ඉල්ලීමක් කරන ලදී. නැවතත් 1968 පෙබරවාරියෙහිදී මෙම වනය තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩලයට මුදාහැරීමට හෝ තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩලයට දැව සැපයුම සඳහා කැලෑ දෙපාර්තමේන්තුවේ කොන්ත්‍රාත්කරු වශයෙන් කටයුතු කිරීමට හෝ ඉඩ දෙන ලෙස ඉල්ලුම් කරන ලදී. සිංහරාජ වනය මුදා හැරීම සඳහා තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩලය කළ ඉල්ලීම ප්‍රතික්ෂේප කරන ලදී.

1968 ඔක්තෝබර් මස තුනීලෑලි සංයුක්ත මණ්ඩලය විසින් ව්‍යාපෘතියේ පූර්ණ ධාරිතාවය වර්ධනය කිරීම සඳහා තවත් යෝජනාවක් ඉදිරිපත් කරන ලදී. එසේ වුවද, ව්‍යාපෘතියේ විෂය පරිමාණය වර්ධනය කිරීම, විශේෂයෙන්ම ගෘහභාණ්ඩ නිමවුම් කම්හල පිහිටුවීමට විරුද්ධව ක්‍රමසම්පාදන හා ආර්ථික කටයුතු අමාත්‍යාංශය විසින් නැවත නැවතත් උපදෙස් දෙන ලදී. කම්හලෙහි ධාරිතාවය වර්ධනය කිරීමට යෝජනා කරනු ලැබීමත් සමගම, මූලාරම්භයේදී අවශ්‍යව තිබි දැව ඝන අඩි දශ ලක්ෂ 2, වසරකට ඝන අඩි දශ ලක්ෂ 4 දක්වා වැඩිවූ අතර, දෙවන තුනීලෑලි කම්හල දැවැන්ත දැව කර්මාන්ත සංකීර්ණයක් බවට පත්විය.

රටෙහි දැව අවශ්‍යතා සැපයීමේ අරමුණ ඉදිරිපත්කොට ගෙන, දැව සැපයුම් සඳහා ව්‍යාපෘතියක් පිහිටුවීම සඳහා රාජ්‍ය දැව සංස්ථාව විසින් 1968 හිදී කැනේඩියානු ආධාර පතන ලදී. මෙම ඉල්ලීමෙහි

ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන්, කැනේඩියානු විශේෂඥ පිරිසක් 1970 නොවැම්බර් මස ශ්‍රී ලංකාවට පැමිණ ''ලංකාවේ සිංහරාජ වනයෙහි යාන්ත්‍රික දැව කැපීමේ ව්‍යාපෘතිය සඳහා පරිශ්‍රයෙහිදීම පැවැත්වූ අධ්‍යයනය හා සම්පාදිත සැලැස්ම'' යන මැයෙන් යුතු වාර්තාවක් ඉදිරිපත් කළහ. මින් අනතුරුව, ව්‍යාපෘතියට ධනායෝජනය සඳහා 1971 පෙබරවාරියෙහිදී ශ්‍රී ලංකා රජය සහ කැනේඩියානු රජයද අතර ණය ගිවිසුමක් අත්සන් කරන ලදී. යාන්ත්‍රික දැව කුට්ටි කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කරවීම සඳහා 1971 නොවැම්බර 1 වන දින රාජ්‍ය දැව සංස්ථාව හා කැනඩාවේ රීඩ් කොලින්ස් එසෝසියේට්ස් සමාගමද අතර කොන්ත්‍රාත් ගිවිසුමක් අත්සන් කරනු ලැබූ අතර, ගිවිසුම අනුව වනය උපයෝජනය කරගැනීම 1972 ඔක්තෝබර මස ඇරඹීමට නියමිත විය.

සිංහරාජයෙහි යාන්ත්‍රික දැව කැපීම ආරම්භවන වකවානුවේදී ලංකා තුනීලැලි සංයුක්ත මණ්ඩලයේ දැව අවශ්‍යතා ඝන අඩි දශ ලක්ෂ 5.5 දක්වා ඉහළ නැග තිබිණ. මෙය නිවාස ඉදි කිරීම, සිල්පර හා ඉන්ධන ආදිය සඳහා අවශ්‍ය විශාල දැව ප්‍රමාණයට අමතරවය. ගිංතොට හා කොස්ගම තුනීලැලි කර්මාන්තශාලාවට අවශ්‍ය දැව තෙත් කලාපීය වනාන්තර වලින් ලබා ගැනීමට සිදුවූ අතර, මීට හේතු සාධක වූයේ, වියළි කලාපයෙන් දැව ලබාගත නොහැකිවීම හා වියළි කලාපීය වනාන්තරවල ඇති දැව වර්ග තද දැව වර්ග වූ බැවින් ඒවා තුනීලැලි නිෂ්පාදනය සඳහා යෝග්‍ය නොවීමය. 1972 වන විට තෙත් කලාපයේ කපා ගත හැකිවූ ප්‍රයෝජනයට ගතහැකි දැවවලින් සියයට 70 කට වැඩි ප්‍රමාණයක් උපයෝජනය කර තිබී අතර, කන්නේලිය, දෙදියගල, රුහුණු කන්ද, මොරපිටිය හා නාකියාදෙනිය බඳුවූ වඩා කුඩා වනාන්තර මීට ඇතුලත් විය. ඉතිරිවනාන්තර අතුරෙන් සිංහරාජය තෙත් කලාපයේ උපයෝජනය කොට නොගත් විශාලතම වනාන්තරය විය.

සිංහරාජ වනය උපයෝජනය කොට නොගතහොත් කොස්ගම සංකීර්ණයට අවශ්‍ය දැව සැපයීම කළ නොහැකි බව ඒ පිළිබඳව උනන්දුවක් දැක්වූ අය විසින් තර්ක ගෙනහැර දක්වන ලදී. එවකට බලයේ සිටි ආණ්ඩුව මෙම මතය පිළිගත් බව පෙනේ. සිය රටේ ස්වාභාවික සම්පත් සංරක්ෂණය කිරීමෙහිලා ප්‍රබල උද්යෝගයක් පෑ කැනේඩියානු ජාතිකයන්, ශ්‍රී ලංකාවේ ශේෂව පැවති එකම නැවුම් වනාන්තරය වන සිංහරාජය උපයෝජනය කිරීම සඳහා කොන්ත්‍රාත් ගිවිසුමකට එකඟවීමෙහි අයුක්තක් නොදුටහ.

කොස්ගම සංකීර්ණය සඳහා පමණක් දැව ඝන අඩි දශ ලක්ෂ 4 ක් අවශ්‍ය වූ අතර, ප්‍රකර්ශ උපයෝජනය යටතේ පවා සිංහරාජයෙන් ලබාගත හැකි උපරිම දැව ප්‍රමාණය ඝන අඩි දශ ලක්ෂ 3 ක් පමණි. අවශ්‍ය දැව ශේෂය ලබා ගැනීම සඳහා, ඒ වන විටත් සිඳලනු ලැබ තිබී දෙදියගල, රුහුණුකන්ද හා මොරපිටිය යනාදී කැලෑ තවත් කපා හෙලීමට සිදුවිය. මේ සියල්ලම හේතුකොට ගෙන සිංහරාජය උපයෝජනය කර ගැනුම තවත් ප්‍රකර්ෂවත් කිරීමට සිදුවිය. කොස්ගම තුනීලැලි සංකීර්ණය මුලින් අදහස් කළ අන්දමට තුනීලැලි නිෂ්පාදනය සඳහා පමණක් සීමාවිණි නම් සැලසුම් කල අයුරින් දැව දශ ලක්ෂ 1.4 ක් පමණක් අවශ්‍ය වනු ඇත. එසේ සිදුවුනි නම්, සිංහරාජයෙහි ගස් කැපීම සීමාසහිතව සිදුකල හැකිවූවා පමණක් නොව ව්‍යාපෘතිය වඩා දීර්ඝ කාලයක් පවත්වා ගෙන යාමද කළ හැකිව තිබිණි.

සිංහරාජ වනය, උපයෝජනය කරනු ලබන වෙනත් තෙත් කලාපීය වනාන්තර මෙන් මුළුමනින්ම එළි නොකොට කැලෑ දෙපාර්තමේන්තුවේ ගස් කැපීමේ රීති අනුව ගස් කපනු ලබන බව කැනේඩියානු කොන්ත්‍රාත් කරුවෝ දක්වා සිටියහ. ඒ අනුව දිය ඇළි දෙපස දම්වැල් 2 ක් ඇතුලත ගස් කැපීමට ඉඩ නොදෙනු ලබන අතර, අඩි 4 ට වැඩි වට ප්‍රමාණයෙන් යුත් ගස් කපා උදුරා ලනු ලැබේ. එපමණක්ද නොව විශාල ප්‍රමාණයෙන් යුතු බීජ ධාරක ගස්ද අඩි 4 ට වඩා අඩු මහත කඳන් යුත් ගස්ද නොකපනු ලැබේ. කැලෑ දෙපාර්තමේන්තුවේ දීර්ඝ ඉතිහාසය මුළුල්ලේම මෙම රීති අනුගමනය කළ අතර, ඒ වන තෙක් තෙත් කලාපීය වනාන්තර වල යන්ත්‍රානුසාරයෙන් ගස් කැපීම සිදු නොකළ තරම්ය. කන්නේලිය, දෙදියගල හා නාකියාදෙනියෙහි රක්ෂිත වන බැලීමට ගිය ගමනකදී දැව ගෙන යාම සඳහා අලි ඇතුන් යොදවනු දක්නට ලැබුන අතර, මෙයද කරනු ලබන්නේ සෙසු වන සම්පතට කිසිදු හානියක් නොවන අයුරින් ඉතාමත් ක්‍රමවත් ලෙසටය. වාහන පාවිච්චි කරනු ලැබුයේ පරිශ්‍රයේ සිට කර්මාන්ත ශාලාව දක්වා දැව ගෙනයාම සඳහා පමණි.

සිංහරාජය බැලීමට ගිය ගමන් කිහිපයකදීම දක්නට ලැබුනේ කැනේඩියානු උපයෝජන ක්‍රම ඉතාමත් අසතුටුදායක වූවා පමණක් නොව, තවත් ඒවා ක්‍රියාත්මක කරවීම ඉඩ හැරියේ නම් අවු: 10 කදී මුළු සිංහරාජ වන පියසම මුළුමනින් සිඳලීමට සිදුවනු බවය. පළමුවරට, ඉතාමත් පුළුල් පරිමාණයකින් යන්ත්‍රානුසාරයෙන් දැව කුට්ටි කරනු ලැබිණ. කැනේඩියානුවෝ ජව එලැවුම් දම්වැල් කියත් වලින් ගස් බිම හෙලා, අඩි 5 ක් පමණ වූ අර්ධ විෂ්කම්භය සහිත වූ රෝද ඇති ටොන් 9 සිට 8 දක්වා බරැති ටිම්බර්ජැක් යොදවා ඒවා ප්‍රවාහණය කරවූහ. ගස් කැපීමේදී විනාශදායක ප්‍රතිඵල පළමුවෙන්ම දක්නට ලැබුනේ අඩි 12 – 15 දක්වා කඳ මහත් අඩි 120 ට වඩා උස්වූ විශාල ගස් කපා හෙලීමේදීය. සිංහරාජයෙහි තුරුලතාදිය ඝනව වැවී ඇති බැවින් හා විශාල ගස් එකිනෙකට ලංව පිහිටි බැවින් ද, මෙබඳු ගස් කපා හෙලීමේදී කොන්ත්‍රාත් ගිවිසුමේ කොන්දේසි අනුව නොකැපිය යුතු අඩි 4 ට අඩු කඳ මහත ඇති ගස් හා බීජ ධාරක ගස්වලටද අපමණ හානි සිදුවිය.

එපමණක්ද නොව කපා හෙලූ ගස් බිම වැටීමේදී දෙවන පරපුරට අයත් ලපටි ගස් මුළුමනින්ම විනාශයට පත්විණ. ටිම්බර් ජැක් යන්ත්‍ර ධාවනය කරවීම සඳහා මංමාවත් ජාලයක්ද ඉදි කිරීමට සිදුවිය. ටිම්බර්ජැක් යන්ත්‍ර ක්‍රියාත්මක කරවීමේදී දරුණු පරිසර විද්‍යාත්මක බලපෑම් ඇතිවූ අතර, ශත වර්ෂ ගණනාවක් මුළුල්ලේ පැවති ආ පරිසර පද්ධතීන් විනාශ මුඛයට පත්විය. අතිශයින් බරවූ යන්ත්‍රෝපකරණ වලින් පස සම්පීඩනය වූයෙන්, කැලෑව ප්‍රතිරෝපනය ඇනහිටියේය. ඇතැම්විට අඩි 25 තරම් දික්වූ දැවැන්ත කඳන් ඇදගෙන යාමේදී විශාල අගල් හා ඇලි සෑදුනි. මාර්ග හා මංමාවත් ජාලය හේතුකොටගෙන තදබල ඛාදනය හා අසභාය තුරුලතාදිය පෝෂණයෙහි යෙදවූ සාරවත් මතුපිට පස ඉවත්වීමද සිදුවිය. සෑදී ඇති අගල් හා ඇල වලින් ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතියෙහි අසමතුලිතතාවය හටගත් අතර, වනයෙහි ස්වභාව ලකුණු වල වෙනසියාවක් ඇතිවූවා මෙන්ම, දේශීය ගස් වර්ග ස්වාභාවික ලෙස ප්‍රතිරෝපණය සඳහා වූ අවස්ථාද ඉතාමත් හීනවිය.

කැනේඩියානු ජාතිකයන් ගස් කැපීමේ කටයුතු ආරම්භ කිරීමට පෙර සිංහරාජයෙහි දියපාරවල් අවසාදිතයෙන් තොරව කොතරම් පිවිතුරුවීද යත්, තදබල වර්ෂාපතනය ඇතිවිට පවා දියපත්ලෙහි ගල්කැට හා මාළුන් දකගත හැක. යාන්ත්‍රික දැව කුට්ටි කිරීම ආරම්භ කලාට පසුව මෙම දිය පාරවල් මඩ සහිතවූ අතරම එමගින් ප්‍රධාන ගංගා වලට මඩ බොරළු හා අවලම්බිත ද්‍රව්‍ය රැසක් ගෙන යන ලදී. යන්ත්‍ර ගමන් කරවූ පාරවල් හා මාර්ග නව ඇල මාර්ග බවට පත්වී, වනයේ ජල අවශෝෂක හා රැඳවුම් ශක්තිය හීනවූ අතර, කළුගඟ, නිල්වලා හා ගිංගඟෙහි පහල කොටස්වල ඊක්ෂණ ජලගැලීම් ඇතිවිය.

මූලික සැලැස්ම අනුව කොස්ගම සංකීර්ණයට දැව සපයනු පිණිස අවුරුදු 10 සිට 12 දක්වා කාලයක් ඔස්සේ මුළු සිංහරාජ වනයෙහිම තෝරාගත් ගස් කපා එසේ උපයෝජනය කොටගත් ප්‍රදේශ එතැන්පටන් අවුරුදු 10 සිට 15 දක්වා කාලයක් පාවිච්චියට නොගනු ලැබේ. සිංහරාජ උපයෝජනය සම්පූර්ණයෙන්ම භාරවූ කෘෂිකර්ම හා ඉඩම් අමාත්‍යාංශය, එබඳු වැඩසටහනක විනාශකාරී ආදීනව මනාව දැන සිටියෙන් අමාත්‍යාංශය ජාත්‍යන්තර ජෛව විද්‍යාත්මක වැඩසටහන යටතේ අක්කර 1000 ක රක්ෂිත වන ප්‍රදේශයක් වෙන් වශයෙන් ලකුණු කරන බව සහ එය උපයෝජන

යෙන් තොරව සිංහරාජයෙහි කොටසක් වශයෙන් ස්වාභාවික තත්වයෙන්ම තිබෙන්නට ඉඩහල යුතු බවත් දක්වීය. අනතුරුව වන සත්ව සහ ස්වාභාව ආරක්ෂක සංගමය නියෝජනය කළ කරුණු පදනම් කොට රක්ෂිත වන ප්‍රදේශ සීමාව අක්කර 2500 දක්වා වැඩිකරන ලදී. ඇබර්ඩීන් විශ්වවිද්‍යාලයේ මහචාර්ය ඇෂ්ටන් මහතා ද අඩු වශයෙන් අක්කර 2500 ක් වත් රක්ෂිත වන ප්‍රදේශය වශයෙන් වෙන් කලයුතු යයි ඉල්ලා සිටියේය.

1972 හිදී යන්ත්‍රානුසාරයෙන් ගස් කැපීමේ ව්‍යාපෘතිය ආරම්භ කරන ලද අවධිය වන විට සිංහරාජයෙහි උපයෝජනය කළ හැකිවූ අක්කර 25,000 ක ප්‍රදේශය අක්කර 20,000 ක් දක්වා අඩුවී තිබුණි. මීට හේතුව වූයේ, කලවාන හා වැද්දාගල දෙසින් සහ මොරවක දෙසින්ද යාබදව පිහිටි ගම්මානවල වැසියෝ ඔවුන්ගේ හේන් හා අනෙකුත් වගාවන් කෙමෙන් කෙමෙන් වන පියසෙන් ඔබ්බට ව්‍යාප්ත කලෙන් වනයෙහි සීමාවන් සීඝ්‍රයෙන් අඩුවී තිබීමය. පර්යන්තයෙහි පිහිටි ගම්මාන කිහිපය හැරුනුවිට, 1970ට පෙරද වෙනත් ප්‍රදේශවලින් සිංහරාජයට පිවිසුම උගහට විය. මක්නිසාදයත්, ජීප් රථ මාර්ග හෝ අඩි පාරවල් හෝ නොවූ තරම් වූ අතර තිබුනු ඒවා ගැනද දන සිටි අය විරල විය. කැනේඩියානුවෝ ගස් කැපීමේ කටයුතු ආරම්භ කිරීමට මත්තෙන් අඩි 40 ක් පුළුල් වූ මහා මාර්ගයක් ඉදිකොට මෙය කොළඹ – රත්නපුර මාර්ගයේ සිට වන මධ්‍යයට ව්‍යාප්ත කළහ. මෙම මාර්ගය කොතරම් පුළුල්ද කිවහොත් දේශගුණය යහපත් වෙලාවක බස්රථ සහ මෝටර් රථ වලට පැයකට සැතපුම් 40 ක වේගයෙන් වන මධ්‍යයට ගමන් කළ හැක. මෙය ඉදිකරනු ලැබුයේ ටිම්බර්ජැක්, ට්‍රැක්ටර්, යාන්ත්‍රික පැටවුම් සහ වැද්දාගල සිට කොස්ගම දක්වා කඳන් ප්‍රවාහණය කිරීමට භාවිතා කළ අඩි 60 ක් පමණ දිගැති හේස් ටිම්බර් කැරියර්ස් ඇතුළු යෝධ යන්ත්‍රෝපකරණ වනය තුලට ගෙනයාම පහසුවන පිණිසය.

මෙබඳු පහසු මාර්ගයක් ඔස්සේ සිංහරාජ වන මධ්‍යයට පිවිසීමට හැකිවීම නිසා, කොන්ත්‍රාත් කරුවන් හා දව සංස්ථා නිලධාරීන්ද හැරුනු විට වෙනත් බොහෝ අමුත්තෝ වනය බැලීමට පැමිණියහ. මෙබඳු අමුත්තන් පැමිණීමත් සමගම වනයේ මූලික වෘක්ෂලතාදියට සහ පරිසර විද්‍යාත්මක සමබලයටද දරුණු බලපෑම් ඇතිවිය. පළමුවරට මිනිසා විසින් සිංහරාජ වන පද්ධතියට ආවේනික නොවූ එහෙත් රටෙහි වෙනත් ප්‍රදේශවල දක්නට ඇති ශාක හා වෘක්ෂලතා සිංහරාජයට සම්ප්‍රේශණය කරන ලදී. ප්‍රදේශයේ ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාදිය එලෙසින් රක්ෂිත නොවී, විදේශීය සහ ප්‍රදේශයට ආවේනික නොවූ ශාක වර්ග මුල්බැස ගැනීම සිදුවූ නිසා, ජෛවවිද්‍යාත්මක වශයෙන් හා පරිසර විද්‍යාත්මක වශයෙන්ද සිංහරාජය විවෘත කිරීමෙන් සිදුවූ දරුණුම විපාකය ලෙස මෙය සැලකිය හැකිය. එපමණක්ද නොව, උපයෝජනය කොටගත් ප්‍රදේශයෙන් සියයට 8.5 ක් පමණ යන්ත්‍ර සූත්‍ර මගින් කරවූ මාර්ග වලින් සමන්විත වූ අතර, ඒවායේ පස් සම්පීඩනය වී තිබී හෙයින් වර්ෂා කාලයේදී මේවා නව ජල මාර්ග බවට පත්විය.

කැනේඩියානු ජාතිකයන් සිංහරාජයෙන් අක්කර 10,000 කට වැඩි ප්‍රමාණයක් උපයෝජනය කරගත් අතර පමාවී වුවද වැඩසට හන අත්හිටුවා ඇති බැවින් යළි වනාන්තරය පැන නැගීම නොවැළැක්විය හැකිය. එසේ වුවද පෙර මිනිසාට පිවිසිය නොහැකිවූ වනයේ මුල් තත්වයේ ලක්ෂණ එහි යළි නොපැවතේ. එමතුදු නොව උපයෝජිත ප්‍රදේශවල ප්‍රතිරෝපණ කටයුතු වලින් කොටසක් පවරා දෙනු ලැබූ කැලෑ දෙපාර්තමේන්තුව සිංහරාජයට ආවේණික නොවූ මැහොගනි, කොස් වැනි ගස් වර්ග වැවීම ආරම්භ කර ඇත.

වර්තමාන රජය කැනේඩියානු ව්‍යාපෘතිය අත්හිටුවීමට කල්තියා කටයුතු කලද, ගතවූ වසර 4 සිට 5 ඇතුලත සිංහරාජය උපයෝජනයට ගොදුරුවූ අතර විනාශයට භාජනය නොවී ඉතිරිව ඇති වන ප්‍රදේශ අක්කර 5000 කට වැඩි නොවනු ඇත. සිංහරාජ වනය සහ කොස්ගම දව සංකීර්ණය පිළිබඳව වාර්තා කළ ජෝර්ජ් රාජපක්ෂ කමිටුවේ සාමාජිකයෙකුවූ මෙම ලේඛකයා ප්‍රකාශයට පත් නොකල වාර්තාවක 1972 හිදී මෙසේ පවසා ඇත. කමිටුවේ සෙසු සාමාජිකයන් මේ පිළිබඳව දරන මත කවරේදැයි මා නොදන්නා අතර, සිංහරාජය කවර ලෙසකින් වුවද උපයෝජනය කර ගැනීමට මම තරයේ විරුද්ධ වෙමි. මෙය හුදු හැඟීම් පදනමක් වූවක් නොව ගැටළුව පිළිබඳ පෘථුල අර්ථශාස්ත්‍රමය අවබෝධයක් පදනම් වූවකි.''

1972 හිදී ලේඛකයා බලාපොරොත්තු වූ අන්දමට කොස්ගම සංකීර්ණයෙන් ලත් ආර්ථික ප්‍රතිලාභ ඉතාමත් අල්ප විය. සිංහරාජ උපයෝජනය කළද, 1974 සිට 1977 දක්වා වූ කාලපරිච්ඡේදය ඇතුලත කොස්ගම සංකීර්ණය පෝෂණය කිරීම සඳහා ප්‍රමාණවත් දව සැපයුම් ලබාගත නොහැකි වූ බැවින් පිරියත් ධාරිතාවයෙන් සියයට 50 ක් දක්වා වුව ක්‍රියාත්මක කරවිය නොහැකිවිය; ''සිංහරාජය උපයෝජනය කළද සයවන වසරට පසු සංකීර්ණය සඳහා ප්‍රමාණවත් දව සැපයුම් ලබාගත හැකි බවට සහතික කළ නොහැකි බව'' ලේඛකයා විසින් කලින් ප්‍රකාශ කරන ලදී. ''කැනේඩියානුවන් පළමු සිව් වසර තුලදී සිංහරාජයන් සියයට 75 ක් පමණ උපයෝජනය කර ගනිති. ඉන්පසු ඉතිරිව ඇති සියයට 25 ක ශේෂය තවත් අවුරුදු දෙකකට පමණක් ප්‍රමාණවත් වනු ඇත. ලාංකිකයන්ට කිරීමට ඉතිරිව ඇත්තේ මෙපමණයයි'' ද ඔහු තවදුරටත් පවසා ඇත. සිංහරාජයේ නිස්සාර උපයෝජනයෙන් පසුව හා ප්‍රමාදවී එය අත්හිටවනු ලැබීම හේතු කොටගෙන කලෙක මහේශාක්‍ය ලීලාවෙන් වැජඹී වන පියසෙන් සියයට 25 කට ද වඩා අඩු ප්‍රමාණයක් අද අපට උරුමවී ඇත. අනුවණ උපදෙස් ලත් පාලන තන්ත්‍රයක ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් අද එම වනපියස, අනර්ඝතම වෘක්ෂ වර්ග හා අභිමානවත් සුවිසල් තුරුලතාදියෙන් තොරය.

සත්ව සන්තතිය සංරක්ෂණය කිරීම

කේ. ඩී. අරුද්ප්‍රගාසම්

ජීව විද්‍යාව පිළිබඳ මහාචාර්ය, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය.

"ලොව සෑම දෙයක්ම අනෙක් සියළුම දේ හා සම්බන්ධව පවතී." ඇමරිකානු පරිසර විද්‍යාඥ, බැරී කොමනර් පෙන්වාදී ඇති අන්දමට මෙය පරිසර විද්‍යාවේ පළමු නීතියයි. ප්‍රදේශයක සියළුම සතුන් සියළුම ශාක වර්ග හා සියළුම අජීවී වස්තූන් එකිනෙකා හා අන්තර් සම්බන්ධව පවත්නා අතරම, සංතුලිතවූ ගතික අවස්ථාවක පවතී. මේවා සංයුක්තවී පරිසර පද්ධතියක් බිහි කරන අතර, පොකුණු, වගුරු, කැලෑ, තණබිම්, බඳුවූ කුඩා ඒකක මෙන්ම විශාලතම ඒකකය වන මුළු මහත් ජෛවගෝලයද එබඳු වස්තූනට නිදර්ශන වෙයි.

කාර්ය පහසුව තකා සත්ව ලෝකය සංරක්ෂණය අපි වෙන් වෙන් වශයෙන් සාකච්ඡාවට භාජනය කළද, කවර ප්‍රදේශයක වුවද සත්ව සංහතිය, එය අන්තර්ගතව වන්නාවූ පෘථුල පරිසර පද්ධතියෙන් වෙන්කොට ගෙන සලකා බැලිය නොහේ. සත්ව ලෝකයේ වාසභූමිය සංරක්ෂණය නොකරන්නේ නම් සත්ව සංහතියද සංරක්ෂණය කළ නොහැකිවන බව මෙයින් අදහස් වේ. ප්‍රදේශයක සත්ව සංහතිය සංරක්ෂණය කරනු වස් විවිධ කාර්ය බද්ධ පරිසර පද්ධතීන් සමූහයක් ස්වාභාවික ස්වරූපයෙන්ම පවත්වා ගැනීම අවශ්‍ය වනු ඇත.

බොහෝ අවස්ථාවලදී ශ්‍රී ලංකාව බඳු රටවල සංරක්ෂණය පිළිබඳ අදහස් සංකේන්ද්‍රණය වනුයේ අභාවයට පත්වීමේ බියට මුහුණපා ඇති ක්ෂීරපායී හා කුරුළු ගණයේ සතුන් සහ කොඳු ඇටය සහිත වෙනත් සත්ව වර්ගද කෙරෙහි වේ. බොහෝ අය මෙබඳු සත්ව වර්ග දන්නා හඳුනන අතර, ස්වාභාවික පරිසරයේදී ඔවුන් නිරීක්ෂණය කිරීම ජනප්‍රිය විනෝදාංශයක් බවට පත්ව ඇත. එසේ වුවද, සත්ව සංහතිය සංරක්ෂණයෙහි ප්‍රධාන ගැටළු මීට අතිශයින් වෙනස් වේ. අද ලෝකයේ ජීවීන් වර්ග දෙලක්ෂයක් පමණ වෙසෙති. මෙම ග්‍රහලෝකය මත ජීවයේ පැවැත්ම සඳහා මෙම සියළුම වර්ග අත්‍යාවශ්‍ය නොවේ. මෙම ඇතැම් ජීවීන් මිනිසාට අහිතකරද වේ. එසේ වුවද, අපට අවශ්‍ය හා අවශ්‍ය නොවන වර්ග කවරේදැයි අපි නිශ්චිතව නොදනිමු. එමෙන්ම අනාගත පරිණාම ක්‍රියාවලිය සඳහා මෙම වර්ගයන් අන්තර්ගත කවර ජාන්ම ප්‍රවේණියකද යන්න පවා අපි නොදනිමු. එබැවින්, විවිධ ස්වාභාවික වාසභූමිවල ආවේනිකව පවත්නා විශේෂ සත්ව සමූහයන්හි අඛණ්ඩ පැවැත්ම පිළිබඳව වගබලාගත යුතුව ඇත.

කොඳුඇට රහිත අප්‍රධාන සත්ව වර්ග සවභාව ධර්ම ක්‍රියාවලියෙහි ඉටු කරන කාර්යභාරය මෙහිලා පැහැදිළි කලයුතුය. ගැඩවිල්ලාගෙන් ජීවී ලෝකයට සිදුවන මහඟු සේවය බොහෝ අය නොදනිති. "ලෝක ඉතිහාසයෙහි එතරම් වැදගත් සේවයක් ඉටු කල වෙනත් සත්ව වර්ගයක් ඇතිදැයි යන්න පවා සැක සහිතයයි" චාල්ස් ඩාවින් පැවසුයේ එබැවිනි. පසෙහි ගුල්තුල වෙසෙන ගැඩවිලුන් දිරාපත්වූ ශාක ද්‍රව්‍ය ආහාර වශයෙන් ගනිති. පෝෂණයේදී හා ගුල් කැනීමේදී උන් පස් ගිල දමන අතර මේවා කෝෂ වශයෙන් ශරීරයෙන් පිටකරනු ලැබේ. අක්කරයක එක් දිනකට කෝෂ ටොන් 10 කට අධික සංඛ්‍යාවක් තිබියහැකි අතර, මේවා සාමාන්‍ය පසට වඩා සාරවත්ය. එපමණක්ද නොව උන් මෙසේ පස හැරීමේදී පසට වාතය හා ජලය වඩාත් පහසු ලෙස උරාගත හැකිවනු ඇත.

ගැඩවිලුන් සංරක්ෂණය කිරීමෙහි වැදගත්කම සුළුකොට තැකිය නොහේ. ගොම කුරුමිණියා සත්ව ලෝකයේ ක්ෂුද්‍ර අංශුවක වැදගත් ලෙස සැලකිය හැකි තවත් නිදසුනකි. ගොම කුරුමිණියා සහ පැටවුන්ද ගොම පෝෂණය කොට ගනිති. මෙම ක්‍රියාවලිය හේතුකොටගෙන ගොම පස හා සංකලනය වී පස වඩාත් සාරවත් වේ. ඕස්ට්‍රේලියාවේ කුරුමිණි වර්ග කැන්ගරු කසල ආහාර පිණිස ගනිති. උන් ගොම නොබුදින බැවින්, ඒවා අවුරුදු ගණනාවක් තිස්සේ පොළව මතුපිට වසා පවතින බැවින් එහි කිසිවක් රෝපණය කළ නොහැකිවනු ඇත. එබැවින් මෙම ගැටළුව නිරාකරණය කරගනු වස් ඕස්ට්‍රේලියාවේ ගොම කුරුමිණියන් බෝකිරීම ආරම්භ කර ඇත.

සත්ව සංරක්ෂණයෙහි මුහුණුවර දෙකක් ඇති බව මෙයින් පෙනී යනු ඇත. පළමුවැන්න ඌණ වැදගත් කමකින් යුත් කරුණ වන වඩා විශාල සත්ව වර්ග, විශේෂයෙන් කොඳු ඇටය සහිත සත්ව වර්ග ආරක්ෂා කර ගැනීමයි. දෙවැන්න සමස්තයක් වශයෙන් ඒ ඒ ප්‍රදේශවල සත්ව මණ්ඩල සංරක්ෂණය කිරීමේ වඩාත් මූලික වූ කාර්යයි. එහෙත් අභාග්‍යයකට මෙන් දෙවනුව සඳහන් අංශයට යොමුකර ඇත්තේ පළමු අංශයට වඩා අඩු අවධානයක්, ප්‍රචාරණයක් හා මුදල් ප්‍රමාණයකි.

සත්ව පරිනාමික පුවත් අනුව, වඳවූ සත්ව විශේෂ දශ ලක්ෂ ගණනාවක ඇටකටු පාෂාණී භූතව ඇත. මොවුහු අතීතයේ කලකදී ඇතිවී කාලසීමාවකට පසු අභාවයට පත් සත්ව වර්ග වෙති. උද්ගතවීම, පැවැත්ම, ව්‍යාප්තිය හා අවසානයේදී වඳවීම, ජෛව ලෝකයේ සමෝධානාත්මක අංශයක් වන චක්‍රිය ස්වභාවයකි.

වසර දශ ලක්ෂ ගණනාවක් ඔස්සේ ලොව පුරා සැරිසැරූ ඩිනසෝර් නම් සත්ව වර්ගයා අවුරුදු දශ ලක්ෂ 70 කට පමණ ඉහතදී අභාවයට පත්විය. ක්ෂීරපායී සත්ව වර්ගය ව්‍යාප්තියේ මූඛ්‍ය අවස්ථාව ඉක්මවා ඇතැයි පවසති. මිනිස් පහසින් තොරව, වූලිමැමත් හා ග්‍රවුන්ඩ් ස්ලොත් යන සත්ව වර්ග වඳවී ඇත. ස්වභාව ධර්මයාගේ ක්‍රියාවලියෙහි නිත්‍යතාව අපට නොවැළැක්විය හැකි වුවද, පක්ෂි හා ක්ෂීරපායී සත්ව විශේෂ අභාවයට පත් කරලීම සඳහා මිනිසා කොතරම් දුරට වගකිවයුතුද යන්න සිත් මවිත කරවන සුළුය. පසුගිය වසර තුන්සියය ඇතුලත මිනිසා විසින් සත්ව වර්ග 200 ක් පමණ වඳකොට ඇතැයි ඇස්තමේන්තු කර ඇත. මෙම සියවස ඇතුලත මෙම විනාශය වඩාත් සීඝ්‍රයෙන් සිදුවී ඇති අතර, සෑම අවුරුද්දකදීම ලොව කවර තැනක හෝ එක් සත්ව වර්ගයක් අභාවයට පත්වන බව විශ්වාස කරනු ලැබේ. සමස්තයක් වශයෙන් බලන කළ මෙසේ අභාවයට පත් සත්ව වර්ග වලින් වැඩි සංඛ්‍යාවක් එසේ වඳවීම ලොව ජෛවීය පැවැත්ම කෙරෙහි බල නොපාන නමුදු, එය මනුෂ්‍ය වර්ගයාට පාඩුවක් වන බවට සැකයක් නැත.

අභාවයට පත්ව ඇති හෝ අභාවයට පත්වෙමින් ඇති සත්ව වර්ග සම්බන්ධයෙන් බලනකල අහිසි විපාක නොදැනීම, මුලදී හේතු වුවද ද්‍රව්‍යමය වාසි සඳහා මිනිසා තුල ඇති තෘෂ්ණාව මෑතකදී ඊට සහේතුක වී ඇති බව පෙනේ.

1. උත්තරධ්‍රැව ප්‍රදේශයේ වෙසෙන ලොම් සහිත සීල් වර්ගයා බෙරිං මුහුදේ ප්‍රිබිලෝප් දිවයිනේ වෙසෙති. 1786 දී

දශලක්ෂ ගණනාවකින් යුතු සීල් රංචු මෙහි දක්නා ලදී. අවුරුදු 20 ක් මුළුල්ලේ කිසි ඉවක් බවක් නොමැතිව මොවුන් ඝාතනය කිරීම නිසා මොවුන් දැන් අභාවයට පත්ව යමින් පවතී. අනතුරුව මේ පිළිබඳව රෙගුලාසි පනවනු ලැබුවද, 1911 වන විට සංඛ්‍යාව 125,000 දක්වා පහත වැටී ඇත. යළිත් සංරක්ෂණ ක්‍රියා මාර්ග ඉන්තුකොටගෙන මෙම සත්ව වර්ගයා අභාවයට පත්වීමට ඉඩ නොදී බේරාගනු ලැබුයෙන් 1958 වන විට සීමිත ඝාතනයට ඉඩදී තිබියදී පවා සත්ව සංඛ්‍යාව විසි ලක්ෂය පමණ දක්වා ඉහළ නැග ඇත.

2. අඩි 100 ක් පමණ දිගැති ටොන් 160 ක් පමණ බරවූ බ්ලූ වේල් නමින් හැඳින්වෙන තල්මස් වර්ගයා ලොව විසූ විශාල තම සත්ව වර්ගයා වේ. වෙළඳ ව්‍යාපාර උදෙසා තල්මසුන් මැරීමේ නියුතු ජපන්, නෝර්වේ සහ රුසියානු ජාතිකයෝ මෙම විස්මයජනක සත්ව විශේෂය වඳවී යාමට හේතුවී ඇත. 1950 හිදී මෙම වර්ගයේ තල්මසුන් 5231 ක් මරන ලද අතර 1967 හිදී එකද තල්මසකු හසුවී නැත. වෙනත් වර්ග වල තල්මසුන්ගේ සංඛ්‍යාවද බෙහෙවින් අඩුවී ඇත.

විවිධ සත්ව විශේෂ වර්ග වඳවූ හෝ වඳ වෙමින් පවත්නා අවස්ථා බොහොමයක් ඇතත්, ජාතීන් කිහිපයක්ම ඵලදායී ක්‍රියා මාර්ග අනුගමනය කොට ඇත. දැඩි සංරක්ෂණ ක්‍රියා මාර්ග පනවා ඇති රටවල් සම්බන්ධයෙන්, ඕස්ට්‍රේලියාව හා නවසීලන්තය කදිම නිදසුන්ය. ලොව සෙසු රටවලින් මැත්ව පිහිටි ඕස්ට්‍රේලියා මහද්වීපය අසහාය සත්ව සංහතියකට හිමිකම් කියයි. එහි සියළුම ක්ෂීරපායී වර්ග – වර්ම කෝෂ ක්ෂීරපායී ගණයට අයත් වෙති. වෙනත් රටවල බීජබන්ධන ක්ෂීරපායී සතුන් විසින් ඉටු කරනු ලබන කාර්යයන් ඕස්ට්‍රේලියානු පරිසර පද්ධතීන්හි වර්ම කෝෂ ක්ෂීරපායී වර්ගයේ සතුන් විසින් ඉටුකරනු ලැබේ. තදබල සංරක්ෂණ ක්‍රියාමාර්ග හා ආරක්ෂිත ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීමෙන් මෙම අසහාය සත්ව වර්ගය සුරක්ෂිතව ඇත.

ඕස්ට්‍රේලියාව, නවසීලන්තය හා මැඩගස්කර් යන රටවල සත්ව සංහතිය හා සමාන කරනවිට ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ව සංහතිය එතරම් අතිවිශේෂ වූවක් නොවේ. මයෝසීන යුගයේ අවසාන අවධියේදී ඉන්දීය අර්ධද්වීපයෙන් වෙන් වූ ශ්‍රී ලංකාද්වීපය ඉන්දීය අර්ධද්වීපයේ නිරිතදිග දෙසින් ප්‍රථමයෙන් වෙන්වූ කොටස ලෙස සැලකේ. එබැවින් ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ව සංහතිය ඉන්දියාවේ සත්ව සංහතිය හා බෙහෙවින් සමානානුරූප වේ. වියළි කලාපීය සත්ව ගණ සම්බන්ධයෙන් මෙය විශේෂයෙන්ම අදාල වේ. කඳුකර තෙත්කලාපීය සත්ව සංහතිය වඩා විශේෂ ලක්ෂණ වලින් යුතු වුවද එය මැලේසියානු කඳුරු මගෙහි සත්ව සංහතියට සමාන වේ.

ශ්‍රී ලංකා සත්ව සංහතියෙහි කොඳු ඇටය සහිත සත්ව විශේෂ 628 ක් පමණ ඇති අතර, ක්ෂීරපායී ගණයට අයත් සත්ව වර්ග 84 ක් පක්ෂීන් වර්ග 379 ක්, උරග වර්ග 133 ක් හා උභයජීවී වර්ග 32 ක් මෙහි අන්තර්ගත වේ. ලංකාවේ ක්ෂීරපායී සත්වයන් පිළිබඳ ලේඛනයක් සකස්කළ අයිසන්බර්ග් හා මැකේ (1970) පහත සඳහන් සතුන් ඒකදේශික වශයෙන් දක්වා ඇත.

කඳුකර කලාපයට සීමාවූ වර්ග:—

ලී වර්ග	—	**ෆේපරොකියුලස් ෆේපොරොකියුලස්, සොලිසොරෙක්ස් පෙයර්සෝනි, ක්‍රොසිඩියුරාමියා.**
මූෂික	—	**රැටස් මොන්ටානස්, රැටස් ඔහියෙන්සිස්,**

සැ.යු.:— **ෆේපරොකියුලස් සහ සොලිසොරෙක්ස් යනු ඒක දේශික ගණ වෙති.**

දිවයින පුරා දක්නට ඇති ඒකදේශික වර්ග:—

වානර	—	**ප්‍රෙස්බිටිස් සෙනෙක්ස්**
මාංශභක්ෂක	—	**පැරඩොක්සියුරස් සෙලනික්ස්**
මූෂික	—	**මුස් ෆිර්නැන්ඩෝනි, මුස් මෙයොරි**

දිවයින පුරා ක්ෂීරපායී සත්ව ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කිරීමේදී අයිසන්බර්ග් හා මැකේ (1970) විසින්, මුවලර්-ඩොම්බොයි හා සිරිසේන (1967) සහ වෙනත් කතෘවරුන් ගෙනහැර දැක්වූ වෘක්ෂ ලතා කලාප හත උපයෝගී කරගෙන ඇත.

මෝසම් ලඳු කැලෑ	—	උතුරු හා වයඹ
	—	ගිණිකොන
මෝසම් වනාන්තර හා තණබිම් අන්තර්		
මෝසම් වනාන්තර වර්ෂා වනාන්තර		
හා තණබිම්	—	අඩි 3000 ට පහළ
		අඩි 3000 ට ඉහළ
		අඩි 5000 ට ඉහළ

ශ්‍රී ලංකාවේ ඒක දේශික සත්ව වර්ග වලින් වැඩි කොටසක් වර්ෂා වනාන්තර වලට සීමාවන අතර 25% ක් පමණ අඩි 5000 ට ඉහළ ප්‍රදේශවල වෙසෙති. ශ්‍රී ලංකාවේ ක්ෂීරපායී අනුවර්ග වලට අයත් සත්ව විශේෂ පිළිබඳ තත්වය අවිනිශ්චිත යයි අයිසන්බර්ග් හා මැකේ දක්වා ඇත. මෙම අනුවර්ග විශේෂ කොට දක්වා ඇති විශේෂාංග බොහොමයක් පදනම්වන වෙනස්කම් වලට හේතු සාධක වනුයේ කඳුකර තෙත් කලාපයේ සිට පහතරට මෝසම් වර්ෂා වනාන්තර දක්වා ඇතිවන ආතතිය වෙනස්කම් බව ඔවුහු ගෙනහැර දක්වති. මෙම වර්ග තවදුරටත් අධ්‍යයනය කළහොත්, අනු වර්ග ලෙස දැන් හැඳින්වෙන සත්ව විශේෂ කිහිපයක්ම විශේෂ වර්ග වශයෙන් දැක්විය නොහැකි යයි ඔවුහු පවසා ඇත.

දකුණු ඉන්දීය සත්ව සංහතිය හා සමාන කර බැලීමේදී මෙරට සත්ව සංහතිය විවිධත්වයෙන් අඩුය. එසේ වුවද, ප්ලේස්ටෝසීන අවධියෙහිදී මෙය වඩා විවිධත්වයෙන් යුක්තවිය. පාෂාණීභූත සාධක අනුව දිවයිනෙහි හෙක්සප්‍රොටඩෝන හිපපොටමසකු, රයිනොසිරස් ගණයේ වර්ග දෙකක්, පැන්තිරාලියෝ නම් ඉන්දියානු සිංහයා, කුවොන් ජාවානිකස් නම් රතු බල්ලා, කැලෑ හරකා බඳුවූ සත්ව විශේෂ මෙහිවූ බව පෙනේ. සත්ව සංහතියක විවිධත්වය, වාසභූමියේ ප්‍රමාණය මත රඳාපවතින බව පිළිගත් මූලධර්මයකි. දිවයිනෙහි වූ ක්ෂීරපායී ගණයේ විශාල සතුනට ස්වාභාවික තත්ව යන් යටතේ මෙහි පැවතීමට නොහැකිවී ඇත. අද ඉතිරිව ඇත්තේ භෞතික වර්ග අතුරින්, **එලිෆස් මැක්සිමස්, මෙලර්සස් අර්සිනස්, ඇක්සිස් ඇක්සිස්, සර්වුස් යූනිකලර්, බුබාලස් බුබාලිස්, සුස් ස්ක්‍රෝෆා** සහ ජලජ සතුන් අතරින් ඩූගොං ඩූගොං ඇතුළු වර්ග කිහිපයක් පමණකි. සමස්ථයක් වශයෙන් ගත්කල මොවුන්ගෙන් අපගේ විශේෂ ක්ෂීරපායී සත්ව සමූහය නිරූපණය නොවන නමුදු, මෙරට දැනට මොවුන් පමණක් ශේෂවී පවත්නා බැවින් ඔවුන්ගේ පැවැත්ම ආරක්ෂා කර ගැනීම වැදගත් කාර්යයකි.

ශිෂ්ඨාචාරයට පෙර අවධීන්හි මිනිසා සත්ව සංහතියේ එක් ඒකකයක් පමණක් විය. පරිසරය කෙරෙහි ඔහුගේ බලපෑම, වෙනත් සත්ව විශේෂයන්හි බලපෑමට සමානවිය. ශිෂ්ඨාචාරය දියුණුවී, කෘෂිකර්මය, කර්මාන්ත හා නාගරීකරණය වර්ධනය වීමත් සමගම මිනිසා, මිනිසාට මෙන් සෙසු සත්වලෝකයාටද අහිතකරවන අන්දමට සීඝ්‍රයෙන් පරිසරය විනාශකර දමන්නාවූ ව්‍යසංගත රෝගයක් බවට පත්ව ඇත. අපරට ජනගහනය, සිය පරිසරයට දැරිය නොහැකි තරමට වර්ධනයවී ඇති අතර එය තව තවත් වැඩෙමින් පවතී.

වැඩිවන ජනගහනය පෝෂණය කිරීම උදෙසා දැවැන්ත කෘෂිකාර්මික සංවර්ධන ව්‍යාපෘති හා සුවිසල් කාර්මික සංවර්ධන කටයුතු ක්‍රියාත්මක කරවිය යුතුය. මෙයින් ස්වාභාවික පරිසරය කෙරෙහි බලපෑම් ඇති කෙරේ. ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාදිය සහ ඉන් යැපෙන්නාවූ සත්ව සමූහයාද කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයට තැනදී අනාවයට පත්වෙති. මිරිදිය, කිවුල් ජලය හා මුහුදු ජලයද නොයෙකුත් අපවිත්‍ර ද්‍රව්‍යයින් කෙලසේ. එපමණක්ද නොව ජන සංඛ්‍යාව වැඩිවීමත් ඔවුන් වැඩි භූමි ප්‍රදේශයක් අත්පත් කරගැනීමත් සමග, දැනටමත් ක්ෂය වෙමින් පවතින සත්ව සන්තතිය කෙරෙහි බෙහෙවින් විනාශකාරී බලපෑම් ඇති කරනු ඇත.

ලංකාවේ අලින් හා ඔවුන් ආරක්ෂා කරගැනීම පිළිබඳව මෑතකදී අවධානයට ලක්වී ඇත. අනුචිත ලෙස ස්වාභාවික පරිසරය එළිපෙහෙළි කිරීමෙන් අගනා ජාතික සම්පත් වලට සිදුවන දුර්විපාක දැක්වීම සඳහා මෙය කදිම නිදසුනකි. දිවයිනේ නිරිත දිග හා මධ්‍යම ප්‍රදේශ බඳු කොළ ආහාර හා ජලය අපමණ ප්‍රදේශවල අලි ඇතුන් වෙසෙති. එසේ වුවද දැන් මොවුන් වියළි වූ හා අයෝග්‍ය ලක්ෂණ සහිත ප්‍රදේශවලට පළවා හැර ඇත. පෝෂණ හා සංක්‍රමණික කාර්යයන් සඳහා ඔවුන්ට ඉමහත් ප්‍රදේශයක් අවශ්‍ය වේ. අලින් බෝවීම ඉතා සෙමින් සිදුවන්නක් වන අතර ඔවුන්ගේ ගැබ් දැරීමේ කාලසීමාව මාස 22 කි. අල්ලාගත් අලි පැටවුන් බෝ කරනුයේ ඉතාමත් කලාතුරකිනි. ලංකාවේ අලින්ගේ අනාගතය අඳුරු ලෙස පෙනෙන අතර සීඝ්‍රයෙන් වඳවීගෙන යන අලි පරපුර පරිසර විද්‍යාත්මක වශයෙන් ඉතා වැදගත් සත්ව සංකීර්ණයක අභාවයේ සංකේතයකි.

සත්ව සංරක්ෂණ පිළිබඳ සමස්ත ගැටළු අප කෙසේ නිරාකරණය කර ගමුද? සංවර්ධන කටයුතු තාවකාලිකව කළ නොහැක්කකි. එමෙන්ම සත්ව සංරක්ෂණය යන්නෙන් සම්පූර්ණ පරිසර පද්ධතීන් ආරක්ෂා කර ගැනීම අදහස් කෙරේ. මානාව සැලසුම් කළ සමෝධානාත්මක වැඩසටහන් වහා අවශ්‍යවී ඇත. එබඳු වැඩසටහනක අන්තර්ගත වියයුතු කරුණු පහතින් දැක්වේ.

1. මුළු රටෙහි ස්වාභාවික පරිසර පද්ධතීන් ප්‍රලේඛනය – මෙය පදනම්කොට ස්වාභාවික ස්වරූපයෙන් පවත්වාගත යුතු ප්‍රදේශ වෙන්කළ යුතුය. මෙහි වනාන්තර පමණක් නොව තණබිම්, කඩොලාන, වගුරුබිම්, මුහුදුතීරය, යනාදියද ඇතුලත් වේ. කඳුකර වනාන්තර හා සිංහරාජය බඳු වනාන්තරවලට අත නොතැබිය යුතුය.

2. ජාතික වනෝද්‍යාන, දැඩි ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ සහ අතරමැදි කලාප ලකුණු කිරීම පමණක් ප්‍රමාණවත් නොවේ. මෙම ප්‍රදේශවල පරිපූර්ණ පරිසර විද්‍යාත්මක අධ්‍යයන පැවැත්විය යුතුය. එබඳු අධ්‍යයනයන් හිදී එක්රැස්කරගත් තොරතුරු මෙම වනෝද්‍යාන පාලනය කිරීමෙහිදී උපයෝගී කරගත යුතුය. ස්වාභාවික පරිසරය කෙමෙන් සංකෝචනය වන බැවින්, මේවා පාලනය කිරීම අතිශයින් වැදගත් කාර්යයක් බවට පත්ව ඇත. අතිසීමිත සම්පත් හා සේවක පිරිස් ඇතත්, වනසත්වාරක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුව අති දුෂ්කර කාර්යයක් ඉටු කරයි. දෙපාර්තමේන්තුවේ පුහුණු විද්‍යාත්මක සේවක සංඛ්‍යාව කිහිප වාරයකින්ම වැඩි කිරීම අත්‍යාවශ්‍යය. අපගේ වන සත්ව ජීවිතය හා වනෝද්‍යාන පිළිබඳ මූලික තොරතුරු ආගන්තුක විද්‍යාඥයන්ගෙන් ලැබ ගැනීමට සිදුවීම ආඩම්බරවීමට හේතුවන කරුණක් නොවන අතර මෙම අඩුපාඩුවට පිළියම් වශයෙන් අප විසින් පියවර කිහිපයක් ගෙන ඇත. යාල වනෝද්‍යානයේ ගැටළු කිහිපයක් අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා ඇබර්ඩීන් විශ්ව විද්‍යාලය, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය හා වන සත්වාරක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුවේ විද්‍යාඥයන් විසින් ඒකාබද්ධ පරිශ්‍රමයක් දරන ලදී.

මෙම වසරේදීද මෙබඳු අධ්‍යයනයක් පැවැත්වීමට අදහස් කර ඇති අතර, අපගේ වනෝද්‍යාන නිසිලෙස පාලනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය මූලික අවශ්‍යතාවයක් වන පරිසර විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය සඳහා ජාතික විද්‍යා සභාවේ අනුග්‍රහය ලැබේයයි පතමු.

3. වඩාත් විශාල ක්ෂිරපායී සතුන්ගේ හැසිරීම, සංක්‍රමණයන්, ගැටළු සුපරීක්ෂාකාරීව අවලෝකනය කළ යුතුය. මෑතකදී මහවැලි සංවර්ධන ප්‍රදේශයේ අලිරංචුවක් නව ප්‍රදේශයකට පලවා හරින ලදී. විද්‍යාත්මක පදනමක් අනුව මෙම සතුන්ගේ අවශ්‍යතා සුපරීක්ෂාකාරීව අන්වීක්ෂය කළයුතු වේ. මේ සඳහා වනසත්වාරක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුවට අතිරේක සේවක පිරිස් හා පහසුකම් සැපයිය යුතුවන අතරම, කැළෑ හා සම්බන්ධ අපේ සියළුම දෙපාර්තමේන්තු හා ආයතනවල සහයෝගයද ඊට සලසා දිය යුතුය.

4. කැළෑ හා සත්ව සංහතියට අදාලවූ රෙගුලාසි දැඩිලෙස ක්‍රියාත්මක කළ යුතුවන අතර මේවා සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක නොවන තැන්හි වඩා සියුම්ව සංවිධානය කළ යුතුය.

5. සීමාවක් නොමැතිව විදේශීය රටවලට සතුන් අපනයනය කිරීම හේතුකොටගෙන අප රට ස්වාභාවික සත්ව ජීවිතය කෙරෙහි සිදුවී ඇති බලපෑම් පිළිබඳ පෘථුල ඇගයුමක් කරන තෙක් සතුන් පිටරටවලට අපනයනය කිරීම මුළුමනින්ම තහනම් කළ යුතුය. 'ඒකදේශික' හා වඳවීමේ තර්ජනයට මුහුණ පා ඇති සත්ව වර්ග පමණක් ඝාතනය කිරීම හෝ රටින් ඉවතට ගෙනයාම තහනම් කිරීම ප්‍රමාණවත් නොවනු ඇත.

6. අනාගත සංවර්ධන වැඩසටහන් වල ප්‍රාරම්භක සැළසුම් කාර්යාවලියේ කොටසක් වශයෙන් පරිසර පද්ධතීන් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ප්‍රමාණවත් ප්‍රතිපාදන සැලසිය යුතුය. ස්ථාවර විද්‍යාත්මක තොරතුරු පදනම්කොට, පරිසර සංරක්ෂණය සැලසුම් හා සම්බන්ධී තීරණ ගැනීමද කළයුතු බව අවධාරණය කළ යුතුව ඇත. එබඳු තොරතුරු එක්රැස් කිරීම කළහැකි දෙපාර්තමේන්තු හා ආයතන මෙහිලා උත්සුක විය යුතුය. පුහුණුව ලත් විද්‍යාත්මක නිලධාරීන් එබඳු දෙපාර්තමේන්තුවල සේවක සංඛ්‍යාවෙහි අන්තර්ගත කළ යුතුය. ස්වාභාවික පරිසරය සංකෝචනය වීමත් සමගම මෙය වැදගත් කාර්යයක් බවට පත්වෙනු ඇත. ස්වාභාවික පරිසරය සුපරීක්ෂාකාරීව පෝෂ්‍ය කළයුතු ජාතික උරුමයක් ලෙස සලකමු.

ධීවර සම්පත් සංරක්ෂණය කර ගැනීම

රොඩ්නි ජෝන්ක්ලාස්

කිවුල් දිය ධීවර කර්මාන්තය පිළිබඳ භිටපු අධිකාරි, ධීවර දෙපාර්තමේන්තුව.

ශ්‍රී ලංකාව බඳු සංවර්ධනය වන්නාවූ ආර්ථිකයක ධීවර කර්මාන්තය අතිශයින් වැදගත්ය. ආහාරය සඳහා මෙන්ම අපනයනය සඳහා භාණ්ඩ සොයා ගැනීමටද මෙරට වාසීන් ධීවර කර්මාන්තය කරා ඇදීයන බව නොකිවමනාය.

ස්වාධීනත්වය ලැබුවාට පසුව ධීවර කර්මාන්තයෙහි කාර්ය භාරයට වඩාත් වැදගත් කමක් ආරෝපණය වී ඇත. මීට ඉහතදී ධීවර කර්මාන්තය හා අදල කරුණු පිළිබඳව කටයුතු කිරීම සුළු කාර්ය මණ්ඩලයකින් සමන්විත වූ ධීවර දෙපාර්තමේන්තුවට පැවරුණු අතර අද ඒ සඳහා වෙනමම සංස්ථාවක්, වරාය සංයුක්ත මණ්ඩලයක් හා ව්‍යාප්ත කළ දෙපාර්තමේන්තුවක් ද ඇති අතර මේ සියල්ල එක් විශේෂ අමාත්‍යාංශයක් යටතේ කටයුතු කරයි.

සංරක්ෂකයන්ගේ විමතියට මෙන්ම භීතියට හේතුවූ කරුණකි, ධීවර සම්පත් සංරක්ෂණය කෙරෙහි සැලකියයුතු අවධානයක් යොමු නොවීම. වර්තමාන තත්වයට මෙය බෙහෙවින් හේතු භූත වී ඇත. රටෙහි ධීවර සම්පත් අප්‍රමාණව ඇතැයි යන්න තවමත් ප්‍රචලිත මතයකි. මෙය ඉතා කනගාටුදායක තත්වයක් වන අතර බොහෝ විට මෙය උසස් තනතුරු දරන අය විසින් මහජනතාව ඉදිරියේ ප්‍රකාශයටද පත් කරනු ලැබේ.

මෙයට වඩාත් වැදගත් වනුයේ, ධීවර කර්මාන්තයෙහි නියුතු වූවන් වැඩිවීම හා කිසිදු පාලනයකින් තොරව ඔවුන් මුහුදුකරයේ මෙන්ම මිරිදිය සම්පත් සියල්ලම උපයෝජනය කර ගැනීමයි. වඩාත් විනාශකාරී අන්දමේ මසුන් මරන ක්‍රම පාලනය කිරීම සඳහා පනවා ඇති රෙගුලාසි ප්‍රමාණවත් නොවනු පමණක් නොව එවා ක්‍රියාත්මක කිරීම උගහටය. මසුන්මැරීමෙහි නියුතු වූවන්ගේ සංඛ්‍යාව වැඩිවී ඇතත්, නිවාරක නිලධාරීන් සංඛ්‍යාව වැඩිකිරීම හෝ වඩා තදබල ව්‍යවස්ථා පැනවීම හෝ සිදුවී නැත.

රටතුල දේශීය ජලජ සත්වයන් සඳහා අභයභූමි වශයෙන් සැලකිය හැකි ස්ථාන දක්නට නොමැත. විශාලතම වන සත්ව අභයභූමි දෙකම පිහිටා ඇත්තේ වියළි ප්‍රදේශයන්හි වන බැවින්, ජලජ සත්වයන්ට හෝ ශාක වලට හෝ එමගින් රැකවරණ දිය නොහැක. කිසිදු වගවිභාගයකින් තොරව මෙම ජලාශයන්හි අපගේ දේශීය මත්ස්‍ය වර්ගයනට තරහකාරී මත්ස්‍ය වර්ග හඳුන්වා දීමෙන් තත්වය වඩා හානිකරවී ඇත.

මාළු මිල හා වෙනත් මුහුදු නිශ්පාදන ද්‍රව්‍ය මිල සීඝ්‍රයෙන් වැඩිවීම නිසා මසුන් මැරීම ප්‍රකර්ශවත් වී ඇත. පොකිරිස්සන් **(පැනියුලයිරස්)** හා ඉස්සන් **(පෙනියස්)** මාළු වර්ග සඳහා නිර්යාත වෙළඳ පොලෙන් අධික මිලක් ලබාගත හැකි බැවින් මෙම වර්ග විනාශයට පත්වීම තවතවත් සීඝ්‍රයෙන් සිදුවේ.

මිරිදිය, කිවුල් හා මුහුදු ජලාශයන්හි දැඩි සංරක්ෂණ ක්‍රියා මාර්ග අනුගමනය නොකලහොත් ආර්ථික වශයෙන් අතිශයින් වැදගත් කමක් උසුලන සත්ව හා ශාක වර්ග බොහොමයක් වඳවී යනු නොඅනුමානය.

උපයෝජනය කැමට ගන්නා මත්ස්‍ය වර්ග වලට පමණක් සීමා නොවේ. මත්ස්‍ය විශේෂ පිළිබඳ කිසිදු සීමාවක් නොමැතිව, ආස්වාදය පිණිස ඇති කරන මත්ස්‍ය වර්ග අපනයනය කිරීම ඵලදායී ව්‍යාපාරයක් බවට පත්ව ඇති බැවින් දේශීය මත්ස්‍ය වර්ගද ක්‍රිප්ටොකොරයින් ගණයේ ජලජ ශාකද වඳවී යාමට ඉඩ ඇත. අවුරුදු 30 කට වඩා පැරණි ධීවර ආඥාපනතේ රෙගුලාසි අනුව පහත සඳහන් මිරිදිය මසුන් සම්බන්ධයෙන් අවසරපත් නිකුත් කලයුතුව ඇත.

1. **රස්බෝරා වැටරිෆොලාරිස්** (හල්මල් තිත්තයා)
2. **පන්ටියස් තිත්තයා** (කොන්ඩයා, දොල තිත්තයා, වයිරන් තිත්තයා)
3. **පන්ටියස් නයිග්‍රොෆෙසියේටස්** (බුලත් හපයා, මනමාලයා)
4. **පන්ටියස් කුම්ංගයි** (පෝතයා)
5. **බෙලොන්ටියා සිග්භාටා** (පුලුට්ටා, කොල මොදයා)

අවුරුදු 15 කට පෙර ප්‍රධාන අපනයනකරුවෝ මේ සම්බන්ධයෙන් කරුණු නියෝජනය කොට මෙම වර්ගවල මසුන් ඕනෑම සංඛ්‍යාවක් අපනයනය කිරීම සඳහා බලය ලබා ගත්හ. මෙම මත්ස්‍ය විශේෂ වලින් සමහරක් හෝ මුළුමනින්ම අභාවයට පත්ව ඇතැයි විශ්වාස කලහැක. එබැවින් ගාල්ලෙන් ඔබ්බෙහි පිහිටි කොට්ටාව බඳුවූ ආරක්ෂිත වන ප්‍රදේශ පවා සිසාරා අපනයන කරුවෝ මෙම වර්ග වල මසුන් එක්රැස් කරන බැව් විශ්වාසදායක අන්දමින් දැනගන්නට ලැබී ඇත.

මෙම මත්ස්‍ය වර්ග හඳුනාගැනීමෙන් පසුව, තවත් දේශීය මත්ස්‍ය විශේෂ කිහිපයක් නම් කර ඇත. ඒවා නම්: **ඇප්ලොකීලස් වර්ගරි, ලෙපිඩොසෙෆලස් ජොන්ක්ලසි, ගෝබියස් ජොන්ක්ලාසි මල්පුලුට්ටා ක්‍රෙම්සරි** සහ **අසෝකා බාර්ම්** නමින් සාමාන්‍යයෙන් හඳුන්වනු ලබන පන්ටියස් විශේෂයකි.

මෙබඳු වර්ග දුර්ලභ බැවින් හා ඒවා හුදු ඒකදේශික වර්ග වන බැවින්ද අධික මිලකට විකිණිය හැකිවන අතර, අපනයන කරුවෝ මෙම වර්ග සොයා ගැනීමට වැඩිවැඩියෙන් උනන්දු වෙති.

මෙම මත්ස්‍ය විශේෂ ආරක්ෂා කිරීම සඳහා උපක්‍රම නොයෙදුව හොත් මෙම වර්ග වඳවීයාමට ඉඩ ඇත. බ්‍රිතාන්‍ය පාලන සමයේදී අභ්‍යන්තර ජලාශයන්හි ඇතැම් වර්ගවල දැල් පාවිච්චිය පාලනය කෙරුනු දැඩි රෙගුලාසි ක්‍රියාත්මක කරවනු ලැබීන. තිලාපියා **(සාරොතෙරොඩොන්)** මොසැම්බිකා මත්ස්‍ය වර්ගය හඳුන්වා දීමෙන් පසුව මෙය ක්‍රියාත්මක කරවිය නොහැකිවිය.

සීඝ්‍රයෙන් බෝවෙන තරහකාරී වර්ගයක් වන තිලාපියා වර්ගය දේශීය මත්ස්‍ය විශේෂයනට තර්ජනයක් විලාශයෙන් වැව් හා කලපුවල බෙහෙවින් සුලභවූ අතර, මොවුන් ග්‍රීෂ්මය විඳදරාගත නොහැකිව මියයාම නිසා ජලාශ යන් අපවිත්‍රවීමද සිදුවිය. එබැවින්, සීමිත ප්‍රදේශවල රෙගුලාසි ලිහිල්කොට එලන දැල් හා මාදැල් පාවිච්චියෙන් මසුන් ඇල්ලීමටද ඉඩදෙනු ලැබීණ.

මෙබඳු කටයුතු වලින් ශාක වර්ග, වෙනත් සත්ව වර්ග හා ජලාශ පත්ලවලට දැඩි හානි පැමිණුනෙන් අපගේ වාරිමාර්ග වැව්වල අද මුළුමනින්ම අස්වාභාවික තත්වයක් ප්‍රචලිතව පවතී.

අද අභ්‍යන්තර ජලාශ බොහොමයක්ම එලන දැල් මගින් මසුන් මරන වෘත්තීය කඳවුරු තිබීම සාමාන්‍ය කරුණකි. ආහාර වශයෙන් මසුන් බුදින මත්ස්‍ය විශේෂ වර්ධනය වී කෘමීන් හා ශාක භක්ෂික වර්ග තුරන්ව යාම ආදී වූ ආදීනව මෙයින් ඇතිවිය හැකි වන අතර ඒවා අනාගත ඵලවිපාක බොහෝ දරුණු විය හැකිය.

මසුන් මරන ක්‍රම හා ධීවර කර්මාන්තය පිළිබඳව සියළුම අංශ අන්තර්ගත වන ඵලදායී සංරක්ෂණ ප්‍රතිපත්තියක් සම්පාදනය කිරීම, අත්‍යාවශ්‍ය වන බව මෙයින් පැහැදිලි වේ. ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කරවීම සඳහා අවශ්‍ය නීති සම්පාදනය නොකළහොත්, ඒවා අකාර්යක්ෂම වනු ඇත. පොකිරිස්සා (පැනියුලයිරස්) ආරක්ෂා කිරීම සඳහා පනවා ඇති නීති මීට නිදසුනකි.

මත්ස්‍ය සමූහ සංරක්ෂණය පිණිස විශේෂිත ප්‍රදේශ අභයභූමි ලෙස වෙන් කිරීම වඩාත් ආවශ්‍යක වූ මෙන්ම ප්‍රමුඛවූ ක්‍රියාමාර්ග යකි.

අභයභූමි හැරුනුවිට දිවයිනේ කිසිදු ජලාශයක මසුන් මැරීම වැළැක්වීම සිදු නොකෙරේ. විශේෂයෙන්ම ගංගා, ඇළදොළ, ඇළමාර්ග හා අභ්‍යන්තර ජල මාර්ග වල බෙහෙවින්ම මසුන් ඇල්ලීම සිදු කෙරේ.

මේ පිළිබඳව දැඩි උද්ඝෝෂණය කර ඇතත්, මේ දක්වා මුහුදු තීරයේ මොනයම් ප්‍රදේශයක්වත් අභයභූමියක් වශයෙන් හෝ ජාතික වනෝද්‍යානයක් වශයෙන් හෝ වෙන්කර නැත. කොරල් දිවයින් අභයභූමිය ලියවිලිවලින් පමණක් දක්නට ඇති අතර හික්කඩුවට ඔබ්බෙන් පිහිටි ගල්පර සමූහයන් වන මෙය, මුහුදු පක්ෂීන් ආරක්ෂා කරගැනීම උදෙසා මුලදී අදහස් කරන ලදී. මෙම ප්‍රදේශයට කොරල් හා මත්ස්‍යයන් ද ඇතුලත් මුහුදෙන් කොටසක් ද ඇතුලත් කිරීමට වසර ගණනාවක් තිස්සේ යත්න දැරුව වුවද, දේශපාලන අභිප්‍රාය සහිත ධීවර කාර්මිකයෝ මීට දැඩි විරෝධය පළ කලහ. මේ දක්වා මේ මේ සම්බන්ධයෙන් කිසිදු සාර්ථක ක්‍රියා මාර්ගයක් ගෙන නැත.

මේ හා සමාන වැඩපිළිවෙලක් ක්‍රියාත්මක කරවීමෙන් නිලාවැලි ඔබ්බෙහි පිහිටි පිජන් අයිලන්ඩ් ආරක්ෂා කර ගැනීමට අදහස් කර ඇත. මෙම ප්‍රදේශයේ මසුන් ඇල්ලීම, උගුල් ඇටවීම, නිවර්තන මත්ස්‍ය වර්ග ඇල්ලීම හා ඩයිනමයිට් පිපිරවීමෙන් මසුන් ඇල්ලීමද කරනු ලැබේ.

ජලජ සත්ව හා ශාක ලෝකය සංරක්ෂණය කිරීම උදෙසා වෙන්කර ඇති අභයභූමි හා ජාතික උද්‍යාන වල සෑම අන්දමකම මසුන් ඇල්ලීම හා වෙනත් උපයෝජන ක්‍රම මුණුමනින්ම තහනම් කරනු ලැබිය යුතුය.

මෝසම් මාස කීපය ඇතුලතදී මසුන් ඇල්ලීමේ කාර්යයට විවේකයක් ලැබෙන අතර, අතීතයේදී ධීවර කාර්මිකයන්ගේ සරල යාත්‍රා හා ආම්පන්න වලින් මෙම කාලවලදී මසුන් ඇල්ලීම කළ නොහැකිවූයෙන් බොහෝ දුරට මත්ස්‍ය තොග සංරක්ෂණය වීම සිදුවිය. එහෙත් දැන් යාත්‍රා හා ආම්පන්න නවීකරණය වීම නිසා, වෙරළාසන්න ප්‍රදේශ හැරුනුවිට, මුහුද කලපු හා අභ්‍යන්තර ජලාශ වල මසුන් මැරීම අන්තර් මෝසම් කාලවලදීට වඩා මෝසම් සමයේදී නොකඩවා කරගෙන යනු ලැබේ.

ඇතැම් ප්‍රදේශවල යම් යම් මත්ස්‍ය විශේෂ ඇල්ලීම යම් සමයන්හිදී තහනම් කිරීම අතිශයින් වැදගත් කාර්යයකි. බීජ හරණය සඳහා මසුන් උඩුගං බලා සංක්‍රමණයවන සමය නිර්ණය කොට මෙම වැදගත් අවධියේදී එබඳු ස්ථානවල මසුන් ඇල්ලීම වැළැක්වුවහොත්, වඩාත් වැඩි අස්වැන්නක් නෙලාගත හැකිවනු ඇත.

බොහෝ මත්ස්‍ය විශේෂ සම්බන්ධයෙන් ප්‍රමාණාත්මක සීමා පැනවිය යුතුය. ඕස්ට්‍රේලියාව, දකුණු අප්‍රිකාව හා ඇමරිකාව බඳු රටවල මෙබඳු ක්‍රම සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක කරවනු ලැබේ. ප්‍රමාණයෙන් ඉතා කුඩාවූ මසුන් අප රට මසුන් මරන්නන් ආපසු දියට දමනුයේ ඉතාමත් කලාතුරකිනි. දැලේ සිදුරෙහි ප්‍රමාණය පිළිබඳ රෙගුලාසි අනුගමනය කරනුයේ ප්‍රදේශ කිහිපයකදී පමණි. එමනිසා නොවැඩුනු කුඩා මසුන් ගණනාවක් නිරපරාදේ විනාශ වෙති. මෙම වරද බොහෝවිට සිදුවනුයේ ක්‍රමයෙන් වැඩී වෙමින් සිටින මාදැල් හිමියන් අතිනි. ඔවුන් සතු දැල්වල සිහින් සිදුරු සහිත කෙලවරට, පැටවු අවස්ථාවේ වෙරළාසන්නයට එන **කානැක්ස්, ස්කොම්බෙරෝමෝරස්, කොටිනිමස්** යන වර්ග වල කුඩා ප්‍රමාණයේ මසුන් හසුවෙති. එහෙත් හාල්මැස්සන් **(ස්ටොලේෆෝරස්)** ඇල්ලීමේ කර්මාන්තය හේතුකොටගෙන මාදැල්වල සිදුරු ප්‍රමාණය සීමා කිරීමේ හැකියාවක් නැත. එහෙත් අභයභූමි වශයෙන් ප්‍රකාශයට පත්කළ වෙරළවල් සඳහා ඇති අවශ්‍යතාවය වඩාත් වැඩිවනුයේ මේ හේතුකොටගෙනය.

අතිකාර්යක්ෂම මසුන්මැරීමේ ක්‍රම සුපරීක්ෂාකාරීව ඇගයුම් කර පාලනය කරනු ලැබිය යුතුය. බෙහෙවින් විනාශකාරී ප්‍රතිඵල ගෙනදෙන එක් ක්‍රමයකි. 'ජා කොටුව' ඇලමාර්ග හා කලපු දියමාර්ග හරහා ඇති 'ජා—කොටුවලට හසුවන මත්ස්‍යයනට කිසිලෙසකින් බේරිය නොහැක. වසර ගණනාවක් තිස්සේ 'ජා-කොටු' බැදි කලපුවල මසුන් ඉතා අල්ප වේ. මොරටුවේ – බොල්ගොඩ වැව මෙබඳු එක් ස්ථානයකි. මෙම ක්‍රමය මුළුමනින්ම තහනම් කිරීම කළ නොහැකි වුවද, එහි ප්‍රමාණය, ඒවා යොදවන ස්ථාන හා අග කොටුවේ දැලෙහි ප්‍රමාණය ආදිය සීමා කිරීම නුවණට හුරුය.

කොරල්පර මත පොකිරිස්සන් සඳහා දැල් එලීම විනාශකාරී තවත් මසුන් අල්ලන ක්‍රමයකි. මෙම දැල් වලින් වැඩි ගණනක් ඒවායේ පැටලී පලුදු වන අතර, පොකිරිස්සන් සඳහා අධික මිලක් ලැබෙන බැවින් ධීවරයෝ පලුදුවූ දැල් කොටස් එහි අතහැර දමා යති. නයිලෝන් වලින් සෑදූ මෙම දැල් මෙසේ අතහැර දැමූ විට පොකිරිස්සන් පමණක් නොව වෙනත් මත්ස්‍ය වර්ගද එහි රැඳී මැරී කුණුවී යති. නැතහොත් කොල්ලකාර බූවල්ලා බඳු වෙනත් ජීවීන්ට ගොදුරු වෙති. "බලයින්ඩ් නෙටිං" යනුවෙන් හැඳින්වෙන මෙම ක්‍රමය ඉතාමත් විනාශකාරී ක්‍රමය වන අතර එය පාලනය කිරීම හෝ මුළුමනින්ම තහනම් කිරීම හෝ කළ යුතුය.

සංරක්ෂණය පිළිබඳ අවසාන ක්‍රියා මාර්ගය විය යුත්තේ, අභාවයට පත්වීමට ඉඩ ඇති විශේෂ මත්ස්‍ය වර්ග කොඳු ඇට රහිත ජීවීන් හෝ ශාක ආරක්ෂා කර ගැනීමය. මුහුදු හෝ කිවුල් ජලයේ නෝ වෙසෙන විශේෂ, අග්නිදිග ආසියාතිකයෙහිද දක්නට ඇති අතර, **මිරිදිය** වර්ග ඒකදේශික වන බැවින්, එබඳු වර්ග මෙහි වඳවූවහොත් නැවත බෝකළ නොහැක.

ප්‍රවීන නිරීක්ෂකයන් සීමිත උපයෝජනය සඳහා මෙම වර්ග යෝග්‍යයයි ප්‍රකාශ කරන තෙත්, පහත සඳහන් විශේෂ ආරක්ෂා කළ යුතුයයි කතුවරයා අදහස් කරයි.

මුහුදු —

බැලිස්ටෝයිඩිස් (කොන්ස්පිසිලම්)
කීටොඩොන් (ඔනේම්සිමස්)
කීටොඩොන් එපිපියම්
කීටොඩොන් බෙනෙට
ෆෝසිපයිගර් ලොන්ජිරොස්ට්‍රිස්
පොමැකැන්තස් ඉම්පරේටර්
පැරකැන්තනස් හෙපටස්
එපිනෝපලස් පලැවොකියුලියස්
කීටොඩොන් රැෆ්ලෙසි.

ඉහත සඳහන් වර්ග සියල්ලම, තීව්‍ර අන්දමින් කෙරෙන මසුන් මැරීම, නිවර්තනික මසුන් එක්රැස් කිරීමේ විචක්ෂණ ක්‍රම සහ වේවැල් හබක මගින් අල්ලා ගැනීම නිසා සංඛ්‍යාව බෙහෙවින් අඩුව ගොස් ඇත.

කිවුල් —

ටොක්සොටිස් කැටරියස්
වයිමෝසා බැල්ටියාටා
එතිරාවා ජලුවියාටිලිස්

මිරිදිය —

පන්ටියස් තිත්තයා (ප්‍රභෙද 3 ක්)
පන්ටියස් නයිග්‍රොෆේසියේටස්
පන්ටියස් කුමිංගයි (ප්‍රභෙද 2 ක්)
පන්ටියස් විශේෂයක් (අසෝකා බාබ)
බෙලොන්ටියා සිග්නාටා
රස්බෝරා වෙටරි ජ්ලෝරිස්
ඇජ්සිලාකීලස් වෙරෙනි
ගෝබියස් ජොන්ක්ලාසි
ලෙපිඩොසෙෆලස් ජොන්ක්ලාසි
මල්පුලුවටා ක්‍රෙටසෙරි
ටෝර් ටෝර්
හොරදන්ඩියා අතුකෝරාලි

පොකිරිස්සා (**පැනියුලයිරස්**) සංරක්ෂණය කිරීම පිණිස දනට මත් ව්‍යවසථාපනවා ඇතත්, කඩොලාන කකුළුවා (**සයිලාසෙරාටා**) වඳවීමට ඉඩ ඇත. එමනිසා එක් ප්‍රමාණයකට වඩා කුඩාවූ මෙම වර්ගයේ කකුළුවෝ ඇල්ලීම තහනම් කිරීම නොපමාවම කළ යුතුව ඇත.

මත්ස්‍ය වර්ග ගණනාවක්ම පෙරවූ තත්වයට පත්කිරීම දුෂ්කර කාර්යයක් වුවද, ඉතිරිව ඇති සංඛ්‍යාව ආරක්ෂා කර ගැනීම හෝ වර්ධනය කිරීම සඳහා උත්සාහ දැරිය යුතුය.

මසුන් බෝවන කාලවලදී මිරිදිය ජලාශයන්හි මසුන් මැරීම තහනම් කිරීම:

බෝවෙන කාලවලදී මිරිදිය ජලාශවල මසුන් මැරීම තහනම් කෙරෙන රෙගුලාසි ළඟදීම ධීවර ඇමති ෆේස්ටස් පෙරේරා මහතා විසින් ප්‍රකාශයට පත් කරනු ලැබීම අපේක්ෂිතය. අවුරුද්දේ ඔක්තෝබර් සිට දෙසැම්බර් මාස අතර කාලය මසුන් බෝවෙන සමය ලෙස සැලකේ. මෙම තහනම පළමුවෙන්ම වව්නියා හා මුලතිව් දිස්ත්‍රික්ක වලට අදාල වනු ඇත.

ඒ ඒ පොකුණු හෝ වැව්වල හෝ මසුන් මැරීම සඳහා බලපත්‍ර ලබාගන ඇති අයට පමණක් මසුන් මැරීමට ඉඩදෙනු ලැබේ. අමාත්‍යාංශයෙන් ලැබී ඇති තොරතුරු අනුව එබඳු ජලාශ පිහිටි දිස්ත්‍රික්කයේ දිසාපතීන් විසින් මෙම බලපත්‍ර නිකුත් කරනු ලැබේ.

ස්වාභාවික පරිසරය

එල්. එච්. ක්‍රෙමර්

ජාතික සුරක්ෂිත ඖෂධාගාරය, පේරාදෙණිය

සංකීර්ණ පරිසර පද්ධතීන්ගෙන් සමන්විත වූ ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික පරිසරය සීඝ්‍රයෙන් විකරණයවීම හෝ අභාවයට පත්වීම හෝ සිදුවේ. ඉන්දුනීසියාව බඳුවූ අනෙකුත් සංවර්ධනයවන රටවලද මේ හා සමාන තත්වයක් විද්‍යාමාන වේ. එනමුදු ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රචලිත තත්වයෙන් අර්බුදයක ලකුණු ප්‍රකටවන අතර, එය ජාතියෙහි ආරක්ෂාවට තර්ජනයකි. නව ඉඩම් අවශ්‍ය වන්නාවූ විවිධ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති, දව ලබාගැනීම සඳහා අනවසරයෙන් කැලෑ එළිකිරීම හා මුහුදුකරයේ ජීවගෝලය වනසා දැමීමද හේතු කොටගෙන, දැනට ශේෂව පවත්නා නිවර්තන වනාන්තර හා තණබිම් අභාවයට පත්කරලමින් වෘක්ෂලතාදිය කෙමෙන් අභාවයට පත්වේ. මෙබඳු භයානක තත්වයක් පැවතුනද පාලන තන්ත්‍රය විසින් පරිසරය නිසිලෙස පාලනය කිරීම සඳහා ප්‍රතිපත්ති නිර්මාණය කිරීමක් හෝ ආයතනික ක්‍රමයක් පිහිටුවීම හෝ මේ වන තෙක් කර නැත. පාරිසරික කළමනාකරණය සඳහා ප්‍රධාන බලමණ්ඩලයක් හා පරිසරය පිළිබඳ දෙපාර්තමේන්තුවක් ඇති කිරීම සඳහා ඉදිරිපත් කර ඇති අභියාචනා නිශ්පලවී ඇත.

පරිසරයට එල්ලවී ඇති බිහිසුණු තර්ජනය දැන් රජයේ අවධානයට ලක්වී ඇත. කටයුතු කරනු ලබන අන්දමට අපරට කාන්තාරයක් බවට පත්වීමේ බියකරු අනාගතය අත ළඟම ඇතැයි මුදල් හා ක්‍රම සම්පාදන ඇමති ද මැල් මහතා අසීමිත ලෙස කැලෑ විනාශ කිරීම සම්බන්ධයෙන් ජාතියට අනතුරු ඇඟවීමක් කර ඇත.

කැලෑ තණබිම් හා ධීවර වෙරළවල් ආදීවූ දිවයිනේ ජීවවිද්‍යාත්මක පද්ධතීන්හි නිශ්පාදකතාවයට මෙයින් ඇතිවන හානිකර ප්‍රතිඵල පරිසර විද්‍යාඥයන්ට පමණක් සීමාවූ ප්‍රශ්නයක් නොවේ. එය ජාතික ආර්ථිකය හා අදාල වූවකි. අද මුදල් හා ක්‍රම සම්පාදන අමාත්‍යාංශයද මේ පිළිබඳව උත්සුක වනුයේ එබැවිනි. අපරට වනාන්තර හා සම්බන්ධී තුරුලතා වලින් ගහනවූ යාබද ප්‍රදේශ ජීව විද්‍යාත්මක රසායනික හා දව විභවතාවය සහිත අසීමිත ආකාරයකි. සංචාරක ව්‍යාපාරයේ උනන්දුව ආශ්‍රයෙන් බලන කල මුහුදුබඩ ජලාශ්‍රිත සතුන් නිසැකවම විදේශ විනිමය උපයාගත හැකි මාර්ගයකි. එමනිසා, මෙම පද්ධතීන්හි ප්‍රචනතාවය හීනවුවහොත් එයින් ජාතික ආර්ථිකයටද පහර වැදෙනු ඇත. වඩාත් පොදුවේ ගත්කල ස්වාභාවික පරිසරය පරිහානිය කරා ඇද වැටුනහොත් ශ්‍රී ලංකාවේ මිනිසා සඳහා ඇති අනාගත අපේක්ෂාවන්හි දුබලවීමක් සිදුවනු ඇත. එබැවින් උපද්‍රවයේදී ජාතික රක්ෂණය වශයෙන් සහ අනාගත පරම්පරාවේ නිසි උරුමය වශයෙන් විවිධ පරිසර පද්ධතීන් ඥානාන්විතව පාලනය කළ යුතුය.

උභතෝකෝටික ප්‍රශ්නයක්.

සැලසුම්ගත පාලන ක්‍රමයක් මගින් පාලනය නොකරන ලදුව නාස්තිකාරී අන්දමට කටයුතු කර ඇති සැටි ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසරයෙහි දිස්වන බියකරු තත්වයෙන් මනාව පෙන්නුම් වේ. 1978 පෙබ. මස ලෝක වනසත්ව අරමුදලේ සභාපති ආතර් නෝමන් මහතා ගුවනින් කළ විමර්ෂනයක් මගින් අපගේ වන ප්‍රදේශ අපට අහිමිව ඇති සැටි මැනවින් දක්නා ලදී. අපරට වනාන්තරවල පළමු තත්වය දැන සිටි ඔහු එම වන සම්පත් දැන් නොදක්නා බවද අප සතුව තිබි නිවර්තනික වනාන්තර බොහොමයක් දැන් අභාවයට පත්ව ඇති බවද පවසා ඇත. වනාන්තරවල ප්‍රමාණය පිළිබඳ පහත සඳහන් දත්තයන්ගෙන් මෙම බියකරු තත්වය තවත් තහවුරු වේ.

1 වන සටහන

මෙම තත්වයේ තවත් මුහුණුවරක් විශාල වශයෙන් උපයෝගී කරගනු ලබන කොරල් පර වලින් පෙන්නුම් වේ. උදුරාගනු ලබන කොරල් ප්‍රමාණය පිළිබඳව සංඛ්‍යා ලේඛන නොමැති වුවද, බලපිටි මෝදර සිට ගිංතොට දක්වා ද, මඩකලපුව සිට වාලච්චනෙයි දක්වාද ඇති මුහුදු වෙරළාසන්න තීරයේ දකනට ඇති හුණු පෝරනු අසල දිස්වෙන කොරල් ගොඩවල් වලින් අප පරිසරයේ ජීවමාන ආරක්ෂකයා වශයෙන් පවත්නා කොරල් පර වලට සිදුවී ඇති උවදුර මොනවට පැහැදිලි වේ.

පරිසරය මෙයාකාරයෙන් උපයෝජනය කර ගැනීම සඳහා යුක්ති සහගත සාධක ඇත. මේවා මී ළඟ ඡේදයේදී විස්තරාත්මකව සාකච්ඡා කරනු ලැබේ. සාමාන්‍ය අර්ථ ශාස්ත්‍රඥයාට, සංවර්ධනය වන රටකට ද්‍රව්‍යමය වශයෙන් වඩා උසස් තත්වයක් කරා ලඟාවීම සඳහා ඇති එකම මාර්ගය, පරිසරය උපයෝජනය කර ගැනීම ලෙස පෙනීයන බව මෙහි සඳහන් කිරීම ප්‍රමාණවත් වේ. සංවර්ධනය හා ඇදීබැදී පවත්නා නාගරීකරණය හා විවිධ කාර්මික හා කෘෂිකාර්මික ව්‍යාප්ති යෝජනා ක්‍රමවල සම්පීඩනය හේතු කොටගෙන ජාතික නිශ්පාදනයට උපකාරී වූ සාධකයක් වශයෙන් අවශ්‍යයෙන්ම පරිසරය හා සම්බන්ධව පවතී. එම නිසා උතුරුමැද කලාපයේ වන පෙදෙස් බඳුවූ ගම්බද පියසි වටා පිහිටි වන පෙදෙස් එබඳු කෙටිකාලීන ආකල්පයනට ගොදුරුවිය. ලෝක මිල අධිකවීම හා උග්‍ර ආහාර ප්‍රශ්න මධ්‍යයෙහි ආර්ථික ව්‍යවසනයට මුහුණ පෑම වලකිනු වස්, තවතවත් නව ඉඩම් උපයෝගී කර ගැනීම හැර කළහැකි අන් කිසිත් නොවීය. මහවැලි ගඟ හැරවීමේ යෝජනාක්‍රම සැලැස්ම මෙම ආර්ථික අවශ්‍යතාවයේ ආදර්ශයක් වැනිය.

අනෙක් අතට, ස්වාභාවික පරිසරය බෙහෙවින් හීනවී ඇති අතර, මෙය තවදුරටත් දිගටම කෙරීගියහොත් එයින් එහි පරිසර පද්ධතීන්හි නිශ්පාදකතාවයට බරපතල හානි සිදුවිය හැකිය. ඔඩම් පවසා ඇති අන්දමට අපගේම ආරක්ෂාව හා රැකවරනය උදෙසා ස්වාභාවික භූමි ප්‍රදේශයෙන් නිශ්චිත ප්‍රතිශතයක් ස්වාභාවික ප්‍රජාවන්ගෙන් ගැවසී තිබීමට ඉඩහැරිය යුතුය. විවිධ දේශගුණික කලාපවල කවර ප්‍රතිශත සංඛ්‍යාවක් විය යුතුයයි නොදනිමු. එනමුදු මිනිසා නිශ්පාදනය ගැන පමණක් කල්පනා කරනවිට, ඔහු ස්වාභාවික පරිසරය ප්‍රමාණය ඉක්මවා ගස්කොලන් වලින් තොර කිදයි. ජලය හිඟවීම මනුෂ්‍ය වර්ගයාගේ විනාශයට හේතු සාධක වූ බව බොහෝ අවස්ථා වලින් පෙන්නුම් වේ. ඔඩම්ගේ මතයට හේතු සාධක වූ කරුණු ප්‍රකටය. විෂම වෘසභූමි මධ්‍යයෙහි පිහිටි වන පෙදෙස් පරිසර පද්ධතීන්හි ජීව විද්‍යාත්මක නිශ්පාදකතාවයේ ස්වාභාවික රක්ෂිත ප්‍රදේශ වන අතරම කෘෂිකාර්මික හා කාර්මික සංවර්ධනය රඳා පවත්නාවූ සීමාකාරී සාධක එයින් නිරූපණය කෙරේ. එබැවින් සංවර්ධනයෙහිදී උද්ගත වන දුෂ්කරතාවයන්ගෙන් පරිසරයේ වැදගත් රක්ෂිත ප්‍රදේශ පාලනය කිරීමේ අවශ්‍යතාවය පැහැදිලි වේ. එසේ නොකළ හොත් එහි ස්වාභාවික සම්පත් කෙමෙන් හීනවී ආර්ථික අවශ්‍යතාවයන් ඉස්මතු වීමට ඉඩ ඇත. ගාලු දිස්ත්‍රික්කයේ ආයුර්වේද ශාක ලබා ගැනීම සඳහා කළ උත්සාහයක ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් මීට වසර කිහිපයකට ඉහතදී ඖෂධීය ශාක ගහණව පැවති සුප්‍රකට රුමස්සල කන්දේ අද දක්නට ඇත්තේ එහි කලින් දක්නට නොතිබි ශාකවර්ගයෙන් ගැවසි පඳුර සහිත අකුල් පමණි.

උපරිම නිශ්පාදනය උදෙසා ස්වාභාවික පරිසරය උපයෝගී කර ගැනීමේ ආර්ථික අරමුණ හා ජෛන්ද්‍රිය සම්පත් සමූහය සහිතවූ පරිසර පද්ධතියේ පැවැත්ම තහවුරු කර ගැනීම පිළිබඳවූ පරිසර විද්‍යාත්මක අරමුණද යනුවෙන් එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධවූ පර මාර්ථ දෙකකට මුහුණ දීමට අප රටට සිදුවී ඇත. පරිසරය සම්බන්ධයෙන්ද උද්ගතවී ඇති උභතෝකෝටික ප්‍රශ්නයද මෙයයි. මෙම අවසථාවේදී මෙම ප්‍රශ්නය සුපරීක්ෂාකාරිව නිරාකරණය කරගත යුතුය. පරිසරයේ නිශ්පාදනය පිළිබඳ වූ ප්‍රමාණාත්මක හා සංරක්ෂණය පිළිබඳවූ ගුණාත්මක ශක්‍යතාවයද නිශ්චය කිරීම සඳහා වඩා දැනුමක් අවශ්‍ය වන අතර අදල දත්තයන් මතු පරිච්ඡෙද වල ඇතුලත් වේ.

උපයෝජනය සඳහා අවශ්‍යතාවය.

පරිසරය කෙරෙහි මේ අන්දමේ බලපෑමක් ඇතිකිරීමට හේතු සාධක වූ ප්‍රධාන සාධකය ජනගහණ ප්‍රශ්නයයි. ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහනය බෙහෙවින් අධිකවී ඇති බව ප්‍රකට කරුණකි. 1965 – 1975 කාල පරිච්ඡෙදය සඳහා වූ සංගණක සංඛ්‍යා ලේඛන අනුසාරයෙන් මෙය මැනවින් නිරූපණය වේ.

2 වන සටහන

වර්ෂය	මුළු ජනගහනය	උපත් ප්‍රමාණය
1965	11,164,000	3.3%
1970	12,516,000	2.9%
1975	13,514,000	2.7%

මෙ කාල පරිච්ඡෙදය ඇතුලත වර්ධන අනුපාතිකය 2.7% කින් අධික වූ අතර, දළ මරණ අනුපාතිකය 0.8% ක් දක්වා අඩුවී තිබුණි. වර්තමාන උපත් අනුපාතිකය අනුව, 1985 වන විට ජනගහන 25,000,000 දක්වා ඉහල නගින බැවින්, දැනට වඩා ආහාර ප්‍රමාණයෙන් අවශ්‍ය වනු ඇත.

(ආ) වගා තීව්‍රතාව

ජනගහණය අධිකවීම හේතුකොට ගෙන වැඩි වැඩියෙන් ආහාර නිශ්පාදනය කළ යුතුය. මෙම අවශ්‍යතාවය පිරිමසාලීම උදෙසා, වගාවට යටත් බිම් ප්‍රමාණය ව්‍යාප්ත කිරීමට සිදුවී ඇත. 1963 — 1973 කාල පරිච්ඡෙදය පිළිබඳවූ පහත සඳහන් සංඛ්‍යා ලේඛනමය දත්තයන් ගෙන් මෙම තත්වය පිළිබිඹු වේ.

3 වන සටහන

වර්ෂය	වගාවට යටත් ප්‍රදේශ
1963	අක්කර 4,013,502
1973	අක්කර 5,031,362

තීව්‍ර ජනගහන ප්‍රශ්නය හා වගා රටාවන් අතර සම්බන්ධයෙන් කැලෑ ප්‍රදේශ ක්ෂයවී ඇති අන්දම අනුව බලන කල මෙය පැහැදිලි වේ. කිසිදු පරිසර විද්‍යාඥයෙකු මෙම තත්වය සංවර්ධනය වන රටක අවශ්‍යතාවයක් නොවේ යයි නොපවසනු ඇත.

(ඇ) ඉඩම් පිපාසය.

සම්බන්ධී සමාජීය සාධකයක් වන ඉඩම් පිපාසය කැලෑ ප්‍රදේශ ක්ෂයවීමට හේතුවූ තවත් කරුණකි. ජනගහනය වර්ධනය හේතුකොටගෙන උද්ගතවූ මෙම තත්වයෙන් ජීවිතයේ ආරක්ෂණය වශයෙන් ඉඩකඩම් අත්පත් කරගැනීමට ඇති අවශ්‍යතාවය පිළිබිඹු වේ. මේ නිසා නව ගොවීන් කොට්ඨාශයක් (විශේෂයෙන් තෙත් කලාපීය ප්‍රදේශ වල) බිහිව ඇත. මෙය මුලින්ම රජයේ ඉඩම් අනවසරයෙන් අත්පත්කර ගැනීමෙන් පෙන්නුම් වන අතර, අවසානයේදී යම් ආකාරයක ජනාවාස හෝ ජනපද පිහිටුවීමෙන් ද මැනවින් පැහැදිලි වේ. වියළි කලාපයේ මෙම තත්වය ගැන සඳහන් කළ පාර්මර් (7) මේ නිසා අනවසරයෙන් ඉඩම් අත්පත් කරගැනීම වර්ධනය වී ඇති බව පවසා ඇත. ඉඩම් හා ඉඩම් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය විසින් මෑතකදී පවත්වන ලද විමර්ෂණයක් අනුව, ආරක්ෂිත වන පෙදෙස් ද ඇතුළුව ඉඩම් අක්කර 50,000 ක පමණ ප්‍රදේශයක් පසුගිය දශක කිහිපය ඇතුලත දී අනවසරයෙන් අත්පත් කරගෙන ඇති බව හෙලිවී ඇත. මෙයාකාරයෙන් නීත්‍යානුකූල නොවන ලෙස ඉඩම් අත්පත් කරගැනීමේ කාර්යයට හේතුසාධක වී ඇත්තේ, ඉඩම් සඳහා ප්‍රමුඛත්වයක් පිණිස ඇති සමාජීය අවශ්‍යතාවයයි. මෙම අවශ්‍යතාවය පිළිගනිමින්, මහවැලි සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය විසින් එහි එක් අරමුනක් වශයෙන් වියළිකලාපය සඳහා ජනාවාස ව්‍යාපාරයක් හෝ ක්‍රමයක් සැළසුම් කර ඇත.

(ඈ) කාර්මික අවශ්‍යතා.

ගම් ව්‍යාප්ත කිරීම, ජනාවාස ඇති කිරීම හා සථානීය නාගරීකරණය යනාදී අවධීන් සහිතවූ ජනගහන වර්ධන ප්‍රශ්නය හේතු කොටගෙන කාර්මික අවශ්‍යතා උද්ගතවී ඇත. මේවා ඇත්ත වශයෙන්ම රටේ සංවර්ධන අවශ්‍යතා සමග ඒකීභූත වේ. නොයෙකුත් වර්ගවල කර්මාන්තශාලා පර්යේෂණ ආයතන ගෘහ කර්මාන්ත වලින් සංවර්ධන සීඝ්‍රතාව පෙන්නුම් කෙරේ. මෙබඳු ව්‍යාපෘතීන්හි අවශ්‍යතාවයන් පිරිමැසීම සඳහා පරිසරයේ ස්වාභාවික සම්පත් උපයෝගී කරගත යුතුව ඇත. උද්ගතවූ අවශ්‍යතාවය ප්‍රතික්ෂේප කලහොත් නිසැකවම විදේශ සම්පත් සංචිත වැය කලයුතු වේ.

වඩාත් දැඩි ඉල්ලුමක් පවත්නා ස්වාභාවික සම්පත නම් අපගේ කැලෑවල දැව සම්භාරයයි. රටපුරා නව ගොඩනැගිලි ඉදි කිරීම නිසා ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය වශයෙන් හා ගෘහභාණ්ඩ සඳහා විශාල දැව සම්භාරයක් අවශ්‍ය වේ. වර්ෂයකට අපගේ කැලෑ වලින් රාජ්‍ය දැව සංසථාවට ලැබෙන දැව භාණ්ඩවල සාමාන්‍ය දැව ඝන අඩි 9,000,000 ක් පමණ වන අතර, මෙය පවා රටේ අවශ්‍යතාවයන් පිරිමැසීම සඳහා ප්‍රමාණවත් නොවේ.

ගෘහසථ පරිහරණය සඳහා දරගිනි සැපයුම මෙබඳු අතිරේක අවශ්‍යතාවයකි. කාර්මික රටවල මෙන් ගල් අඟුරු වැනි වෙනත් ඉන්ධන අප රට ලබාගත නොහැකි බැවින්, වර්තමාන තෙල් අර්බුදය හේතුකොටගෙන දැව අවශ්‍යතාවය තවත් වැදගත් වී ඇත. මෙම දුෂ්කර තත්වයෙන් මිදීමට විනාන්තර උපයෝගී කරගනු ලැබේ. නිදසුනක් වශයෙන්, තදසන්න තේ කර්මාන්තශාලාවල යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරවීම සඳහා දරගිනි සපයාගනු පිණිස දොලොස්බාගේ කැලෑ ක්‍රමානුකූල ලෙස කපා ගනු ලැබේ.

ආයුර්වේදයට වැදගත් තැනක් ලැබීමත් සමගම කැලෑ හා තුරුලතාදියෙන් ගහන කැලෑබද ප්‍රදේශවල ඖෂධීය ශාක සෙවීම කරනු ලැබේ. පර්යේෂණාත්මක කටයුතු හා ප්‍රතිකාර සඳහාද නාවින්නේ ආයුර්වේද පර්යේෂණ ආයතනයට මෙම ශාක අවශ්‍ය වේ. මෙම අවශ්‍යතා සැපයීමෙන් ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාවන් ගෙන් දේශීය වෛද්‍ය විද්‍යාව පිළිබඳ විද්‍යාත්මක පරිශ්‍රමයන් ප්‍රගුණ කිරීම සඳහා පිහිට ලැබෙන අතරම, පරිසරයේ මනා උපයෝගිතාවයද එයින් පැහැදිලි වේ.

ශ්‍රී ලංකාව බඳු දිවයිනකට අවශ්‍ය වනුයේ පරිසරයේ භූමි සම්පත් පමණක් නොවේ. මුහුදු සම්පත් ද ඒ හා සමාන වැදගත් කමකින් යුතුවේ. ආහාර පිණිස මුහුදු තීරයේ මසුන් ඇල්ලීම මුහුදු ශාක වර්ග නෙලා ගැනීම හා අපනයනය සඳහා වර්ණවත් මසුන් ඇල්ලීම, මුහුදු සම්පත් උපයෝගී කරගත හැකි නැණවත් ක්‍රම කිහිපයකි.

ඉහතින් විස්තර කරනු ලැබූ විවිධ අවශ්‍යතා හේතුකොටගෙන පරිසරය කෙරෙහි ඇතිවූ පීඩනය ඉමහත්ය. මේවා සංවර්ධනය සඳහා ඇපකැපවූ රටකට මුහුණපෑමට ඇති දුෂ්කරතාවයන්ය. වර්තමාන තත්වය අනුව පරිසරය එක් ප්‍රමාණයකට උපයෝජනය කර ගැනීම යුක්ති සහගත වන අතර, දැනුමැති එකද පරිසර විද්‍යාඥ

යෙකුද වත්, යම් රටක සම්පත් අවශ්‍යතාවයන් එරට ආර්ථික ප්‍රගතිය ලඟාකර ගැනීම සඳහා උපයෝජනය කරගැනීමට එරෙහි නොවනු ඇත. ජාතික සංවර්ධනය උදෙසා යම් පරිමාණයකට තෝරාගත් ගස්කපා හෙළීම පරිසර සංරක්ෂණය සඳහා වැඩදයක වන බව පරිසර විද්‍යාඥයෝ පිළිගනිති.

සංරක්ෂණය අවශ්‍ය ඇයි ?

ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා ස්වාභාවික සම්පත් මැනවින් උපයෝගී කර ගන්නා අතරම, පරිසර රක්ෂිත ප්‍රදේශ සංරක්ෂණය කරගැනීමටද වගබලා ගත යුතුය. මෙම අවශ්‍යතාවය නොසලකා හැරියහොත් එය ආර්ථික ව්‍යසනයකට හේතුවනු ඇත. ජාතික සංවර්ධනය උදෙසා අවශ්‍ය ආහාර, ඖෂධීය හා කාර්මික ද්‍රව්‍ය රැස්කොට ඇති එකම දේශීය ගබඩාව වනුයේ ජීව විද්‍යාත්මක පද්ධතීන් සහිතවූ ස්වාභාවික පරිසරයයි. අධි උපයෝජනය හා අනිසි පරිහරණය හේතුකොටගෙන එම විභවතාවය ක්ෂයවී ආර්ථික අවිනිශ්චිතභාවය ළඟාකෙරෙනු ඇත.

(අ) භෞමික පරිසර පද්ධතීන්.

සංරක්ෂණය කළයුතු ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ අතුරෙන්, ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා කලාප වලට ප්‍රධාන තැනක් හිමිවිය යුතුය. වෘක්ෂ ලතාදිය පරිසර පද්ධතියෙහි ප්‍රධාන අංගය වන අතරම පරිසරයෙහි වැදගත් වූ කේන්ද්‍රයද වෙයි. කැලෑවක් හෝ ලඳු කැලෑ හෝ බඳුවූ ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා කලාප ආරක්ෂිත කලාප ප්‍රදේශයකින් විවිධ වෘක්ෂලතා ,වර්ග හා නිජබිම අතර සම්බන්ධතා පිළිබඳ සංවෘත්ත පද්ධතියක් නිරූපණය වේ. මෙම එක් කලාපයක් ඇතුලත සිදුවන සුළු වෙනසක් වුවද එහි පරිසර පද්ධතිය මුළුල්ලේම බලපාන අතරම අනුරූපතාවයක් ද ඇතිවේ. වෘක්ෂලතා කලාපයකට සිදුවන සුළු හානියකින් පවා, පරිසරපද්ධතියෙහි වෘක්ෂලතා වර්ග ව්‍යුහය වෙනස්වන අතරම, එහි විවිධත්වය හේතුකොටගෙන තුල්‍යතාවය වෙනස්වීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස එහි ජීව විද්‍යාත්මක නිශ්පාදකතාවයේ වේගය මන්දගාමී කරයි. වෘක්ෂලතාදිය ප්‍රධාන තම ජෛව සාධකය වන පරිසර පද්ධතීන්හි සංවේදීතාවයෙන්, ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාදියෙන් සැදි සම්පූර්ණවූ හා වැදගත් රක්ෂිත ප්‍රදේශ සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා අවශ්‍යතාවය අවධාරණය වේ. පරිසර පද්ධතියේ පැවැත්ම සඳහා විවිධත්වය තුලින් ස්ථිරත්වය තිබීම අවශ්‍යය. සිංහරාජ වනය මුළුමනින්ම සංරක්ෂණය කලයුතු යයි පසුගිය රජයට ඒත්තු ගැන්වීම සඳහා ජීවවිද්‍යාඥයන් ගෙනහැර දක්වූ තර්කයද මෙයයි. 'නිවර්තනික වර්ෂා වනාන්තරයක මෙන් යම් පරිසර පද්ධතියක අන්තර් සම්බන්ධතා වැඩිවූ පමණට, එහි වෙනසියාවන් සම්බන්ධයෙන් හාණිපූරණය සැලසෙනු ඇත.' (8)

(1) වනාන්තර

වන සත්ව වර්ග, විශේෂයෙන් අලි, මුව හා කුරුළු යන සත්ව වර්ග පරිසර පද්ධතියෙහි තවත් වැදගත් අංගයක් වන අතර, මෙම සත්ව සමූහයාගේ එකම ස්වාභාවික නිජබිම ශාක ලෝකය වේ. අලි රංචු එළිමහන් ප්‍රදේශවලට සංක්‍රමණය වීම හා වැවිලි ප්‍රදේශවලට ඔවුන් උවදුරක්වී ඇත්තේ ද මහියංගනය, උනිච්චෙයි යනාදී ප්‍රදේශ අවට කැලෑ එළිකිරීම හේතුකොටගෙනය. ශාක ලෝකය ස්ථිරව පැවති යාල, විල්පත්තු අභයභූමි වල වන සතුන්, එකී වනගහන ප්‍රදේශ වල පමණක් සැරිසරති.

වෘක්ෂලතා කලාපයක ස්ථායීතාව හේතුකොටගෙන එහි සත්ව හා ශාක ලෝකයෙහි විවිධත්වය ආරක්ෂා කර ගත යුතු නම් හිනිදුම, ගිලීමලේ හා 'ගනර්ස් කොයින්' බඳුවූ වඩාත් වැදගත් වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීමට කටයුතු කළයුතුය. තෙත් කලාපීය වනාන්තර සම්බන්ධයෙන් මෙය වඩාත් අදල වේ. විවිධත්වයෙන් යුතු සත්ව ලොව මධ්‍යයෙහි පවත්නා ශාක සංහතියෙන් ආඪ්‍යවූ වනපෙත් කාර්යක්ෂම පරිසර පද්ධතීන් පිළිබඳ අසහාය නිදසුන්වේ.

වැන් ස්ටීනිස් (9) අනුව 'විශේෂයෙන්ම නිවර්තනික වර්ෂා වනාන්තරවල නිවර්තනික ශාක සංහතියේ රූප විද්‍යාත්මක විවිධත්වය පිළිබිඹුවේ. විවිධ ගනවල විශේෂ ප්‍රාප්තියක් මෙහි දක්නට ඇත. සිංහරාජ සහ ගිලීමලේ වැනි ස්ථානයන්හි වර්ෂා වනාන්තරවල **ඩිප්ටෙරොකාපේසි - එබනේසි** සහ **ඕකිඩේසි** වැනි කුලයන්හි මෙම ලක්ෂණය ප්‍රකට වෙයි. පරිසර විද්‍යාත්මක නිකේතනයන්හි විවිධත්වය හේතුකොටගෙන මෙම විශේෂ ප්‍රාප්තිය සඳහා අවස්ථාව සැලසේ. මෙමගින් සිදුවන වර්ණ ක්‍රියාවලිය හේතුකොටගෙන භූගෝලීය විසංගමනයෙන් ප්‍රදේශයක අහම්බෙන් දක්නට ඇති **ඩූනා** බඳුවූ ඒකදේශික ගණවල පරිනාම විභේදනය සිදු වේ.

තුල්‍යරූප තත්වය අනුව කඳුකර වනාන්තර පිළිබඳවද මෙය පොදුවේ. කඳුකරයට සීමාවූ භූගෝලීය විසංගමනය මධ්‍යයෙහි පවත්නා පරිසර විවිධත්වය සහිතව **කෙන්ඩ්‍රිකියා, ලූකකෝඩන් සහ හෝටොනියා** බඳුවූ නිවර්තනික ගණ මෙ රටට පමණක් නොව කඳුකරයටම ආවේණික වූ ඒවා වේ.

තෙත් කලාපීය වනාන්තර වල දක්නට ඇති ශාකයන්ගේ විවිධත්වය හා බහුලත්වය මධ්‍යයේ ඒකදේශිකතාවයක් ද ප්‍රකට වේ. මෙම සියළුම ප්‍රදේශවල ඒකදේශික තක්සෝන, මුළු ශාක සංහතියෙන් 24% කින් පමණ යුක්ත වේ. දිවයිනේ ශුෂ්ක ප්‍රදේශ හා සමාන කර බලන කල මෙම ප්‍රතිශත සංඛ්‍යාව ඉතා අධික වන අතරම මේ නිසා සම්බන්ධී වෘක්ෂලතාදියෙහි සැලකියයුතු විශිෂ්ඨත්වයක් දක්නට ඇත. ට්‍රයිමන් (10) පවසා ඇති අන්දමට, 'ඕනෑම ශාක වර්ගයකම ස්වලක්ෂණ හා සම්බන්ධතා ඒක දේශික වර්ග මත රඳා පවතී. පර්යේෂණ වලින් තව තවත් ඒක දේශික වර්ග අනාවරණය වීමට ඉඩ ඇත. කොස්ටර්මන් විසින් මෙරට නව ඒකදේශික වර්ගයක් වන ඩයිකිලන්තෝසි පිළිබඳව විමර්ෂණ පවත්වනු ලැබේ.

මීට අමතරව ඒකදේශික ශාක වර්ගවල, සෑම නව තක්සෝනයක්ම අසහාය වනුයේ, ඒවාට විශේෂ වූ අනන්‍යතාවයක් ඇති බැවින් ඒවා විනාශවීමෙන් වන පාඩුව මකා ලිය නොහැකිය. ඒකදේශික ශාකයන්ගෙන් පරිසරයේ ඓන්ද්‍රිය ලෝකයෙහි විවිධත්වය වර්ධනය වීමට හේතු වේ. එබැවින් මේවා අප රටට හා විද්‍යාත්මක ලොවට අතිශයින් වැදගත් වේ.

අපගේ ශාක සංහතියේ අනර්ගත්වය හා විවිධත්වය හේතුකොටගෙන අපගේ ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාදියෙහි ජෛව විද්‍යාත්මක නිශ්පාදකතාවය කෙරෙහිද බලපෑම් ඇති කරවයි. උත්පාදිත සෑම නව ගණයක්ම හෝ වර්ගයක්ම ශාක ලොව ප්‍රවේණායනු සංසදයට අගනා සේවයක් ඉටු කරයි. මෙහි වැදගත්කම ඉදිරි කොටසකදී සාකච්ඡාවට භාජනය කෙරෙනු ඇත.

ආදර්ශක ශාක වර්ග මගින් අපගේ ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාදියට ආවේනිකවූ තවත් බෙහෙවින් වැදගත් ලක්ෂණයක් පෙන්නුම් කරයි. මෙය මෑත භූවිද්‍යාත්මක අතීතයේදී ඉන්දීය මා බිමෙහි දකුණු කොටස සමග මෙම භූමියෙහි පැවති සම්බන්ධතාවයකට සාක්ෂි දරණ ශාක ගණයන් සැලකියයුතු සංඛ්‍යාවක් පැවතීම ඇසුරින් පැන නගින්නකි. වියළි **පහත්බිම් වල** දක්නට ලැබෙන **ස්ටර්කියුලියා** සහ **විටෙක්ස්** ගණ සහ කඳුකර ප්‍රදේශ වල දක්නා **ස්ට්‍රොබිලැන්තස්, ඉම්පාටියන්ස්** සහ **මිකේලියා** වැනි වෙනත් ගණයන්ද ඉන්දියාවේ බහුල වශයෙන් දක්නා ලැබෙන අතර අපගේ වෘක්ෂලතාදිය සහ දකුණු ඉන්දීය ශාක අතර සමීප සම්බන්ධතාවයක් එමගින් පෙන්නුම් කරයි. මෙම ගණයන්ගෙන් වැඩි කොටස ප්‍රමාණය සහ ව්‍යාප්තිය අතින් පුළුල්ය. විලිස්ගේ සිද්ධාන්තය (11) අනුව නම් මේවා ඉපැරණි යයි සැලකිය යුතු වේ. වෙට් (12) පවසන අන්දමට, අපගේ වෘක්ෂලතා දියෙහි ඉපැරණි අංග ප්ලෛස්ටොසීන චකවානුවේදී ශ්‍රී ලංකාවට සංක්‍රමණය වූ ප්‍රතිරූප ඉන්දීය ගණයන්ගෙන් පැවත එන්නාවූ නැතහොත් ඒවායින් ඉතිරි වූ ශාක ගණයෝ වෙති. එහෙයින් පරිණාමික ජීව විද්‍යාත්මක දෘෂ්ඨි කෝණයෙන් බලනකල භූවිද්‍යාත්මක අතීතයක ආසියාතික වෘක්ෂලතාදියක් නියෝජනය කරන අපගේ බඳු ශාක සංහතියක් විනාශවීමට ඉඩහලහොත් එයින් විද්‍යාවට අත්වන දුර්විපාක වලක්වාලිය නොහැකිය.

(ii) කඩොලාන.

කඩොලාන, ශාකමය විවිධත්වයෙන් ඌණ වුවද අවධානය යොමුවිය යුතු වූත්, වැදගත්වූත්, වෘක්ෂලතා ගණයකි. ඒවායේ අසහායත්වය සහ සංකීර්ණත්වය සූක්ෂම ලෙසින් පරීක්ෂා කළ හැක්කේ කඩොලාන (මැන්ග්‍රෝව්) දූපත ත්‍රිකුණාමලය, සහ මීගමු කලපුව සහ මඩකලපුව අවට ප්‍රදේශය වැනි ස්ථානයන්හිදිය. මෙවැනි තැන්වල ඇති කඩොලාන, ඇල්ගේ සහ වැතිරුණු ලවණ ශාක පැලෑටි වල සිට උස්වූ පන් වර්ග (සයිපෙරස් විශේෂ) දක්වාද, ඇකැන්තස් ඉලිසිෆෝලියස් වැනි පඳුරු වර්ගයන්හි සිට ඇවිසිනියා මරිනා වැනි ගස් වර්ග දක්වාද විවිධවූ වෘක්ෂලතා කලාප සමුදය කින් විචිත්‍රව ඇත.

මෙහි පරිසරයෙහි නා නා විධ ශාක සමූහයක්ද, කරදියද පැවතීම හේතුකොටගෙන ශාකප්ලවාංගයන්ගේ සිට මත්ස්‍යයින්, කකුළුවන් හා කබලු මසුන් රාශියක් දක්වා විවිධවූ ජලීය ජීවීන් සමූහයක් මෙහි ජීවත් වෙති. මෙම පරිසර පද්ධතියෙහි මෙකී සංවිධානාත්මක සංකීර්ණත්වය මෙතෙක් විද්‍යාත්මක විමර්ෂණයට භාජනය නොවූ ක්ෂේත්‍රයකි. මෙහි අතිශයින් බහුලව පවතින ආහාර ද්‍රව්‍ය පමණක් වුවද, විද්‍යාත්මක වූත්, ස්ථිර අස්වැන්නක් ගෙන දෙන්නාවූත් පදනමක් මත පාලනය කළහොත් ධීවර අංශයට එයම ඉමහත් සම්පතක් වනු ඇත.

(iii) පතන්.

පතන් හෙවත් පඳුරු සහිත තණබිම් ද මෙබඳුම වූ වැදගත් කමකින් යුක්ත වන්නේය. මේවා වනාන්තර තරම් ප්‍රචලිතව නැත. ලොව වෙනත් ස්ථානයන්හි වැඩි වශයෙන් දක්නට නොලැබෙන අද්විතීය ආකාරයක පරිසර පද්ධති ස්වරූපයක් ගන්නා මේවා එම කරුණු හේතුකොටගෙනම සංරක්ෂණය කිරීම උචිත වේ. ඊටම ආවේනික වූ ශාක සංයුතියකින් සමන්විත මෙම තෙත් අඳුරු පතන්, කඳුකර වෘක්ෂලතාදියෙහි කැපී පෙනෙන්නාවූත්, ඉන් වෙන්කොට ගත නොහැකිවූත් අංගයක් වශයෙන් කඳුකර වන ගොමු වලට යාබදව අක්කර ගණනාවක් වසා පැතිර පවතියි. මේවා දීර්ඝකාලීන පරිණාමික ක්‍රියාවලියක ප්‍රතිඵලය වියහැකි බැවින් ඒවා විනාශ කරලීමෙන් දේශීය වෘක්ෂලතාවන්ගේ පරිණාමික ක්‍රියාවලියෙහි ස්ථිර බන්ධනයක් සිදුවනු ඇත; පතන් වලින් තොරව කඳුකර වෘක්ෂලතාදිය තක්සේරු කිරීමට දරන ප්‍රයත්නයක් හුදු විරූපාකාර වර්ගීකරණයක් වනු ඇත. පතන් බිම් සියල්ල වගා කටයුතු සඳහා යොදවා ගතහොත් විද්‍යාව කෙරෙහි ඇතිවන දූර විපාකය මෙය වෙයි.

තවද, ඇගයිය නොහැකි තරම් වටිනා මෙහෙයක් මෙම පතන් මගින් ස්වකීය පරිසරයන් තුල ඉටු කරනු ලබයි. ඒවායේ ජීවස් කන්ධයේ අධිකත්වය හේතුකොටගෙන මෙබඳු ප්‍රදේශවල පසෙහි කඳුකර වනාන්තරවලට වඩා වැඩි දිරාපත්වන ඓන්ද්‍රිය ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගත වෙයි. තවද එහි ආකශ්ය ශාක ආවරණය මගින් පරිසරයෙහි භෞතික ලක්ෂණද වෙනස් කරනු ලබයි. මලර් ඩොම්බොයි (13) පවසන අන්දමට මෝසම් සමයන්හිදී මෙම තෙත්වූත් අඳුරුවූත් පතන් බිම් වල ඊට යාබදව පවතින වනාන්තර වලට වැඩි අවක්ෂේපණයක් රඳවා ගනු ලබයි. ඒවායේ පවතින බරති හියුමස් පස්වල ක්‍රියාකාරීත්වය හේතුකොටගෙන මෙම පතන් මගින් නොකඩවා අවශෝෂනය කරනු ලබන ජල ප්‍රමාණ යන් ජල මට්ටම කරා ගොස් ඒ අවටින් ඇරඹෙන ඇලදොල පෝෂණය කරයි. මෙම ක්‍රියාවලිය හෝර්ටන් තැන්නෙහි පැහැදිලිව දක්නට ලැබෙයි. මෙම පතන්බිම් වල වැදගත් කොටස් විනාශ කරලීමෙන් රටෙහි කෘෂි ආර්ථිකයට බෙහෙවින් අහිතකර ප්‍රතිඵල අත්වනු ඇති අතර එය ජාතික විද්‍යාත්මක වශයෙන්ද එලෙසම අනර්ථකාරී වෙයි.

සංරක්ෂණය අවශ්‍ය ඇයි?

මෙසේ වනාන්තර, කඩොලාන සහ පතන්බිම් යනු ස්වාභාවික පරිසරයේ ස්ථාවරත්වය සහ ජීව විද්‍යාත්මක නිෂ්පාදකතාව වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය ඉටු කෙරෙන ශාකමය වශයෙන්ද, පාරි සරික වශයෙන්ද, විවිධත්වයකින් යුත් සේවා ස්ථාන ලෙස හැඳින් විය හැකිය. තවද මේවා දීර්ඝ ක්ෂුද්‍ර පරිනාමික ක්‍රියාවලියක පසු තලයද වෙයි. මෙකී පරිසර පද්ධතීන් නියෝජනය කෙරෙන නිදර්ශක සජීවීලෙස පවත්වාගෙන යාම, එහෙයින් අර්ථාන්විත අන්දමේ සංරක්ෂණ කාර්යයක් වෙයි. එසේ කිරීමෙන් අනාගත යේ, විද්‍යාව හා ජාතික ආර්ථිකය උදෙසා ඒවා ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ හැකියාව සුරකෙයි. සිංහරාජ හෝ හෝටන් තැන්න නැතහොත් මඩකලපුව වැනි ස්ථානයන්හි පවතින්නාවූ වැදගත් පරිසර පද්ධතීන් විනාශකරලීමෙන් රටෙහි නිසර්ග සම්පත් පිරිහී යනු ඇති අතර, වසර දශ ලක්ෂ ගණනක් මුළුල්ලේ සිදුවෙමින් ආ පරිණාමික ක්‍රියාවලියක් නිමාවට පත් කරනු ඇත. මෙම සාක්ෂි සියල්ලෙහි සාරාංශය වනුයේ භෞමික පරිසර පද්ධතීන් සංරක්ෂණය කළයුතුය යන හුදු විද්‍යානුකූල තර්කයයි.

අනෙක් පසින්, සංරක්ෂණය සහේතුක කරන මෙපරිද්දෙන්ම ප්‍රබල වූත්, විද්‍යාත්මක තර්කයටත් වඩා ප්‍රබලකොට සැලකිය හැකිවූත් ආර්ථික තර්කය වෙයි. මෙම තර්කයෙහි ප්‍රමුඛ අංගය, ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාදියෙහි ශාකමය ශාකායතාවයෙහි විවිධත්වය පිළිගැනීමයි. සමස්ත වශයෙන් ගත්කල මෙය කෘෂිකර්මය සහ ඖෂධ විද්‍යාව සම්බන්ධයෙන් බෙහෙවින් වැදගත්වන ප්‍රවේණානු සංසදයේ පදනම වෙයි. උදහරණ වශයෙන්, කැලෑ ශාකා විශේෂ යක්, ඒ ආශ්‍රිත භෝග ශාකයකට අදාල කිසියම් දිලීර, වයිරස හෝ බැක්ටීරියා රෝගයකට ජන්ම ප්‍රතිරෝධක පදනමක් වීමට හෝ ඖෂධයකට කිසියම් ස්ටෙරොයිඩ් ඇල්කලොයිඩ් ප්‍රභවයක්වීමට ඉඩ ඇත. එහෙයින් ව්‍යවහාරික විද්‍යාවට අදාලව කිසියම් කැලෑ ශාක විශේෂයක තිබිය හැකි වැදගත් කම නොතකා හැරිය නොහැක. මෙම කරුණ අනුව විද්‍යාවෙහි විවිධ අංශයනට හෝ අනාගතයේ ශාක උපයෝගීකරණයට තක්සේරනයක ඇති විභව වටිනාකම පිළිබඳව කිසිකලෙකත් අනාවැකි පළකල නොහැකි වන බැව් හෙග්නෝර් (14) පෙන්වා දෙයි.

මහවැලි යෝජනා ක්‍රමය වැනි කෘෂිකාර්මික ව්‍යාපාරයකට අදාලව දේශීය වෘක්ෂලතාදියෙහි ඇති වැදගත්කම විවාද රහිතය. එම යෝජනා ක්‍රමයෙන් අපේක්ෂිත අන්දමේ පුළුල් ප්‍රදේශයන්හි පැතිර ඒකභෝගික ගොවිතැන් සාර්ථක වීමට නම් ඒවා පැලෑටි රෝග සහ කෘමින්ගෙන් වන උවදුරුවලින් රැකගැනීම වැදගත්ය. එබඳු උපද්‍රවයන්ගෙන් ගැලවීම සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය පදනම ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාදිය වන බැව් මීන් ඉහතදී සාකච්ඡා කළ කරුණු වලින් පැහැදිලි විය.

වෘක්ෂලතාදියෙහි ඇති ජනනීය අගයට අමතරව, එමගින් වියළි කලාපයෙහි කෘෂිකාර්මික භෝගයනට තාපයෙන් සහ අධික උත්ස්වේදනයෙන් පරිවරණය සැලසීමද කරනු ලබයි. එමගින් එක් ඒකභෝගික වගා බිමක සිට තවත් එවැනි වගා බිමකට රෝග සහ කෘමීන් පරිසංක්‍රමණය වීම වලක්වන ස්වාභාවික භෝග බාධක ඉදි කෙරෙයි.

මෙසේ වනගත වෘක්ෂලතාදියෙහි ස්වාභාවික විවිධත්වය රටෙහි කෘෂිකාර්මික යෝජනා ක්‍රමයන්හි කාර්යක්ෂම ක්‍රියාකාරීත් වය සඳහා අනිවාර්ය පූර්ව අවශ්‍යතාවයක් වෙයි. සමස්ත පරිසර පද්ධතිය තුල වෘක්ෂලතාදිය නිසි අයුරින් හසුරුවමින් සංරක්ෂණය කරගතහොත්, එමගින් කෘමිනාශක සහ පලි බෝධනාශක භාවිත යෙන් කලයුතු පාලන කටයුතු හීනවී, පස දූෂණය වීමේ තර්ජනය අඩුවී, විදේශ විනිමය කෙරෙහි ඇතිවන පීඩනය අඩුවනු ඇත. එහෙයින්, කෘෂිකර්මික ප්‍රදේශ අවට වෘක්ෂලතාදිය සම්පූර්ණ යෙන් තුරන් කිරීම ස්වාභාවික පරිසරයේ සම්පතක් විනාශ කරලීමක් වෙයි. කෙසේ වුවද, මෙම යෝජනා ක්‍රමයෙහි දීර්ඝකාලීන ප්‍රතිඵල තකා මෙම අනතුරු ඇඟවීම කෙරෙහි නිසි අවධානය යොමු කිරීම රජය වෙත පැවරී ඇති වගකීමකි.

ආර්ථික වශයෙන් පරිසරයෙහි ඇති වැදගත් කමෙහි අනෙක් මුහුණුවර වනාන්තර සහ ධීවර සම්පත් මෙහෙයවන ආකාරය ඇසුරු කර ගත්තකි. කෙසේ වුවද රටෙහි ජලසම්පත් පාලනය

කිරීමේ මාධ්‍යයක් වශයෙන් ස්වාභාවික වෘක්ෂලතාදිය කෙරෙහි විශේෂ අවධානය යොමුකල යුතුය. මෙම ස්වාභාවික සම්පත අහිමිකර නොගැනීමට නම්, කඳුකරයෙන් පැනනඟින ඇළදොල සදාකාලිකව ගලා බැසීමට සැලැස්විය යුතුය. මෙම ජලසම්පාදනය තහවුරු කර ගත හැක්කේ ඒ ආශ්‍රිත වෘක්ෂලතාදිය සංරක්ෂණය කරගැනීමෙන් පමණකි. මෙම තර්කයෙහි සත්‍යතාවය දොළොස් බාගේ ප්‍රදේශයේ වඳ කරන ලද වනාන්තරයන්ගෙන් මැනවින් නිරූපණය වෙයි. වෘක්ෂලතා ආවරණය තුරන්වීම හේතුකොට ගෙන මෙම ප්‍රදේශයෙහි පාංශු ඛාදනයෙන් හටගත් අශෝභන කපොළු බිහිවී එහි ඇළදොල සදාකාලිකව සිඳී ගොස් ඇත.

සිරිපා අඩවිය, හෝර්ටන් තැන්න, නමුණුකුල යන ප්‍රදේශ යන්හි ජලාවර්තන වනාන්තර මගින් විශාල ගංගාවන්හි පෝෂණය සහ දියබෙත්ම කෙරෙහි ඇති කෙරෙන ඉමහත් බලපෑමද මෙම තර්කය තවදුරටත් තහවුරු කරයි. මෙකී වනාන්තරයන්ගෙන් සැලසෙන ඝන ආවරණය මගින්, ජල ධාරාවෙහි ගලාබැස්ම පාල නය කෙරෙමින් ගංගාවන්හි පහළ කොටසෙහි ක්ෂනික ජලගැලීම් සහ පාංශු ඛාදනය වලකාලනු ලැබේ. අඩි 5000 සමෝච්ච රේඛා වෙන් ඉහල කඳුකර වනාන්තරයනට අත නොතබන මෙන් 1873 ජෝසප් හුකර් විසින් යටත් විජිතවාදී රජය වෙත දෙනලද උවදෙස ඥාණාන්විත වනුයේ මෙහෙයිනි. සමස්ත කඳුකර කලාපයෙහි මුළු පෝෂක ප්‍රදේශයෙන් වනාන්තරයෙන් ගැවසී ඇත්තේ 8.5% පමණක් බවට ප්‍රධාන වන සංරක්ෂක (15) විසින් හෙළිකර ඇති කරුණු අනුව සලකා බැලීමේදී, ඉහත සඳහන් කළ නිර්දේශය කෙරෙහි දැඩි අවධානය යොමුවිය යුතුව ඇත. එහෙයින් මහවැලි යෝජනා ක්‍රමයෙහි භෞතික අධෝව්‍යුහය වියවුල් නොවීමට නම් මෙම ප්‍රදේශයන්හි පෝෂක වෘක්ෂලතාදියෙහි පැවැත්ම සාතිශය වැදගත් වෙයි.

(ආ) සාගර පරිසර පද්ධතීන්.

දිවයිනෙහි වෙරළ වටා පැතිර පවත්නා හිරිගල් වැටිය, ජාතික ආරක්ෂාව කෙරෙහිද බලපාන වැදගත්වූ ජලජ පරිසර පද්ධතියක් වන්නේය. අපගේ නිවර්තන කලාපීය වර්ෂා වනාන්තර හා සමග මෙකී ගණාවාසයෝ, කිසියම් නිශ්චිත ඉඩකඩ ප්‍රමාණයක ජීව විශේෂයන් සහ වර්ගයන් වැඩි සංඛ්‍යාවක්, තනිජීවීන් වඩාත් විශාල සංඛ්‍යාවක් හා සමග එක්ව විසීම අතින් ආශ්‍රිත අන් කවර පරිසර පද්ධතියකටත් වඩා සමතුලිත පරිසර පද්ධතියක උපරිම සංවිධානයක් පිළිබිඹු කරති.

සංරක්ෂණය අවශ්‍ය ඇයි?

විවිධ හැඩයෙන් හා පැහැයෙන් යුත් විශේෂයන් රාශියකට අයත් ජීවීන් සමූහයක් වශයෙන් හිරිගල් සැකසී ඇත. මෙම සෞන්දර්යාත්මක සාධකයම වුවද හිරිගල් සංරක්ෂණය සහේතුක කිරීමට ප්‍රමාණවත් සාධකයක් වෙයි. මෙයට අතිරේකව ඒවායේ ඇති වටිනාකම, කොරල්, මාළු, කබලු මාළු, පොකිරිස්සන් සහ කකුළුවනට නිවහන වන ඒවායේ පාරිසරික වැදගත්කමයි. බොහෝ හිරිගල් පරවල කොරල් බහුපාදිකයෝ සහජීවනයෙන් වෙසෙති. සිලන්ටරාටා වංශයට අයත් මෙම ජීවීන්ගේ විශේෂ සමාජ ලක්ෂණ හේතුකොටගෙන අපගේ කොරල් පර, ආදර්ශ එක් රැස්කරන්න වුනට මෙන්ම, සංචාරකයිනටද පාරාදීසයක් වෙයි. එය මුහුදු ජීව විද්‍යාඥයිනටද, පර්යේෂණ සඳහා සරු බිමක් වෙයි. දැඩි මෝසම් සමයන්හිදී දිවයිනෙහි මුහුදු වෙරළට මුහුදු රළ පහරින්ද, වෙරළ ඛාදනයෙන්ද ස්වාභාවික වශයෙන් රැකවරණය සැලසී මෙන් මෙම හිරිගල් පරවල ඇති වැදගත්කම දියුණු කියුණු වෙයි. බහුපාදිකයෝ බෙහෙවින් ක්‍රියාශීලී වන අතර ඔවුන් වෙරළ වටා වැටි ලෙසින් සමූහ වශයෙන් වෙසෙන නමුදු ඔවුන්ගේ ප්‍රජනන වේගය ඉතා අඩුය. ජොන්ක්ලාස් පවසන අන්දමට ස්ටැග්හෝන් කොරල් නැමැති වර්ගය වසරකට සෙ. මී. 22 කට වඩා උස් නොවන අතර, සී පැන් වර්ගය මීටර 1.25 ක් උස්වීමට වසර 35 කට වැඩි කලක් ගතවනු ඇත.

මෙම ප්‍රජනන වේගය මුහුදු රැල්ලෙහි ක්‍රියා කාරිත්වයෙහි තීව්‍රතාවය අතින් ඇතිවෙන වෙනස්කම් අනුව පිරිහෙයි. එහෙයින් කොරල්පර කැඩීමෙන් සමස්ත ගණා වාසයන් විනාශවනු පමණක් නොව, මුහුදු රැල්ලෙහි ක්‍රියාකාරිත්වයෙන් ඔවුන් සුරකින බාධකය ඉවත් කරලීමෙන් ඔවුන්ගේ ප්‍රතිජනක වේගයද අඩුකරයි. සාගර පරිසර පද්ධතිය කෙරෙහි මෙයින් ඇතිවන බලපෑම පැහැදිලිය. ඊට අනුරූපව ධීවරකර්මාන්තය කෙරෙහිද, සංචාරක ව්‍යාපාර කෙරෙහිද අහිතම විපාක.ගෙනදෙනු ඇත.

පරිසරයේ බෙහෙවින් සංවේදිවූත්, ප්‍රයෝජනවත් වූත් ආරක්ෂක ප්‍රකාරයක් වශයෙන් පවතින කොරල් පර සකසුරුවමව පරිහරණය කිරීමේ හා සංරක්ෂණය කිරීමේ අවශ්‍යතාවය මෙකී ප්‍රබල සාධකයන්ගෙන් සනාථ වෙයි.

පරිසර විනාශය.

පරිසරයේ ඇති සිය ගණන් සත්ව සහ ශාක විශේෂයන්ගේ තාක්ෂණික, යාන්ත්‍රික, ජෛවරසායනික සහ ඖෂධීය ගුණාංගයන් අතුරින් ජාතික විද්‍යාව මගින් හඳුනාගෙන ඇත්තේ අංශු මාත්‍රයක් පමණකි. එසේ වුවද පරිසරයේ අංග රාශියක් ඒවායේ ඇත් ශාක්‍යතාවය ප්‍රමාණවත් ලෙය පරීක්ෂමටත් ප්‍රථම සඳහටම විනාශයට පත්කර තිබීම දක්නා ලැබෙන පරස්පර විරෝධී තත්වයකි. වනාන්තර හීනවී ගොස් ඇති ආකාරයෙන් මෙකී තත්වය පිළිබිඹු වෙයි. 1961 දී (කැනඩා – ලංකා ව්‍යාපාරය) දිවයිනේ මුළු භූමි ප්‍රදේශයෙන් 44% වනාන්තරයන්ගෙන් ගැවසී ඇති අතර, අද ඉතිරිව ඇත්තේ ඉන් 20% ක (නිල නොවන ඇස්තමේන්තුවක්) පමණ ප්‍රමාණයකි. මෙය අවම වශයෙන් තිබිය යුතු යයි සම්මත වනාන්තර ප්‍රමාණයට වඩා බෙහෙවින් අඩු වූවකි.

මෙබඳු විනාශයන් හේතුකොටගෙන සත්ව සහ කුරුළු සමූහය හීනවී ගොස් ඇත. ආරක්ෂිත සත්ව හා කුරුළු විශේෂයන් සංඛ්‍යාව වැඩිවීම මෙයට සාක්ෂි දරයි. පිළිස්සූ හුණු සැකසීම සඳහා කොරල් පර වලින් කොරල් විශාල වශයෙන් උදුරා ගැනීම මෙම විනාශයෙහි අනුබන්ධී අංග පෙන්නුම් කරයි.

ප්‍රතිඵල.

මෙබඳු විනාශයන්හි ප්‍රතිඵල වලින් අපට කරුණු වටහා ගත හැක. සත්ව සහ ශාක ජීවය විවිධත්වයෙන් තොර වීමත් සමගම ප්‍රවේණානු තොග ඌණවී ගොස් සම්පත් හීනවීමක් සිදු වේ. මෙසේ නිවර්තනික තෙත් කලාපීය වනාන්තර අඩුවීමෙන් **ඩයොස්පයි රෝස් කෙසීටා** (කළු මැදිරිය) සහ **කැනේරියම් සෙලනිකම්** (කැකුන) වැනි වැදගත් දැව වර්ග ක්ෂයවී ගොස් ඇති අතර **ක්‍රිප්ටොකොරයින් වෝක්කේරි** වැනි වටිනා දැව විශේෂයන් අභාවයට යාමේ තර්ජනයට මුහුණපා ඇත. **වර්බස්කම් විනෙන්සි** වැනි තවත් ඇතැම් වර්ග දැනුන් අභාවයට ගොස් ඇත. මෙවැනි ඒකදේශික වර්ග තුරන්වීමත් සමග ජාතික විද්‍යාවට තම වෘක්ෂලතාදියෙහි අද්විතීය අංගයක්ද ආර්ථිකයට අගනා ප්‍රවේණි ද්‍රව්‍ය ප්‍රභවයක්ද අහිමිව යනු ඇත.

අනෙක් අතින් කැලෑ හෙළි කිරීමේ අයහපත් ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් ඇතැම් ස්ථානයන්හි පාංශු ඛාදනයටත් ඒ හා සමග පසෙහි ස්ථාවර ත්වය සහ ජලය ගබඩාවීම කෙරෙහි එල්ලවන ආපද වලටත් මග පෑදී ඇත. මහවැලියෙහි පෝෂණ ප්‍රදේශය අවට්න්ද නුවරඑළියේ ග්‍රෙගරි වැවෙහි දක්නට ලැබෙන රොන්මඩ රාශියෙන්ද පෙන්නුම් කෙරෙන ආකාරයට මෙවැනි ප්‍රතිඵල පැහැදිලිවම රටෙහි සංවර්ධනයට හානි කරවෙයි.

විසඳුම්.

තාක්ෂණික - කෘෂිකාර්මික සංස්කෘතියකින් යුත් පරිසරයකට සිදුවන හානි මගහැරවීමට ගන්නා ආරක්ෂා පියවර අවසන් වශයෙන් රඳා පවතිනු ඇත්තේ දේශපාලනික තීරණ මතය. අපගේ පරිසර පද්ධතීන් සැබවින්ම ජාතියේ සංවර්ධනයට විශේෂ වැදගත්

කමකින් යුත් සම්පත්තීන් වන්නේ නම්ද, පරිසරය, පිළිබඳ ප්‍රතිපත්තිය අවසානයේ දේශපාලනික නිගමනයක් වන්නේ නම් ද මෙම දුෂ්කර ප්‍රශ්නය විසඳා ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා මූලික දර්ශනය පදනම් විය යුත්තේ, පරිසර සංරක්ෂණයේ අරමුණු හුදෙක් ජාතික ඉඩම් උපයෝගීකරණ ප්‍රතිපත්තියට සම්බන්ධ අනියම් සාධකයක් වශයෙන් ඉවතලිය නොහැක්කක් බැව් වටහා ගැනීම මතය. මෙම අරමුණු එක් ප්‍රතිපත්ති වලට ඇතුලත් විය යුතුය. අරමුණ සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා විසඳුම් වශයෙන් පහත සඳහන් උපක්‍රම ඉදිරිපත් කෙරේ.

(ආ) පාරිසරික ප්‍රතිපත්තිය.

පරිසර පද්ධතීන්හි අයිතිවාසිකම් ක්‍රියාත්මක කිරීම ජාතික පරිසර ප්‍රතිපත්තියකින් තොරව කළ නොහැක්කකි. ජීව ගෝලය පිළිබඳ සමුළුව (1968) මගින් ''එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානයේ සියළුම සාමාජික රටවල් විසින්, පරිසරය පාලනය කිරීම සඳහා පරිපූර්ණවූත්, ඒකග්‍රවූත් ප්‍රතිපත්තීන් සකස්කොට ගත යුතු'' යයි නිර්දේශ කරමින් මෙම කරුණ අවධාරණය කරන ලදී.

ස්වාභාවික පරිසරය, ජාතික සංවර්ධනය උදෙසා උපයෝගී කරගත හැකි මූලික සම්පත වශයෙන් හුවා දක්වන මෙම ප්‍රතිපත්තිය අනුව, පරිසර පද්ධතියෙහි අයිතිවාසිකම් ජාතික ඉඩම් පරිහරණ සැලසුම් වලට බෙහෙවින් වැදගත් වූ සාධකයක් බවට පත්ව ඇත. මෙහිදී සාවද්‍ය පියවර ගනු ලැබීමට ඇති ඉඩකඩ මග හරවා ගැනීම සඳහා, මනා භෞතික සහ ජීව විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණ මත පදනම් වූ සතුටුදායක පරිසර පාලනය ක්‍රමයක් මෙම ප්‍රතිපත්තිය මගින් බිහි කළ යුතුය. ප්‍රතිපත්ති සාර්ථක අන්දමින් ක්‍රියාත්මක වීමට නම් එය මුදල් සහ ක්‍රමසම්පාදන අමාත්‍යාංශය යටතේ පිහිටුවන ලද පරිසරය පිළිබඳ දෙපාර්තමේන්තුවක් මගින් පාලනය විය යුතුය. කිසියම් නව භූමිභාගයක් සඳහා වන ව්‍යාපෘතියක් සම්බන්ධයෙන් ස්වාභාවික පරිසරයේ තත්වයට අදාලවන අවශ්‍යත තක්සේරු කිරීම සඳහා මෙම දෙපාර්තමේන්තුව වෙත ව්‍යවස්ථාපිත බලතල පවරා තිබිය යුතුය.

(අ) ඉඩම් පැවරීම.

පරිසරය පිළිබඳ ප්‍රතිපත්තියක් පරිපූර්ණ වීමට නම්, එය සැලසුම්ගත ඉඩම් පැවරීමේ ක්‍රමයක් හා සම්බන්ධිත විය යුතුය. රැකිරක්ෂා ඉඩ ප්‍රස්ථා විරලව තිබියදී ජනගහනය සීඝ්‍රයෙන් වැඩි වෙමින් පවතින බැවින් මෙම කරුණු බෙහෙවින්ම වැදගත් වන්නේය. මෙම තත්වයේ ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් ඉඩම් රහිත භාවය සමාජමය අවශ්‍යතාවයක ස්වරූපය ගෙන ඇත.

කෙසේ වුවද ඉඩම් අහිමි බවෙහි ප්‍රතිඵලය වනුයේ ඉඩම් බලහත්කාරයෙන් අත්පත් කරගැනීමයි. ඉන් අනතුරුව අනිවාර්යයෙන්ම නීති විරෝධී ලෙස ගස් කැපීමද, පස සෝදායාම ද, වනාන්තර විනාශවීමද සිදුවෙයි. මේ සියල්ල පරිසරය කෙරෙහි එල්ලවිය හැකි අන්තරායනට පෙරනිමිති වන්නේය. කැලෑ ඉඩම් අත්පත් කරගැනීම පාලනය කළයුතුව ඇති අතරම, මිනිසුන් කැලෑ ඉඩම් වලට අතගැසීම වැලැක්වීම සඳහා ඉඩම් නිසි පරිදි බෙදදීම ද කළ යුතුව ඇති කාර්යයකි. මෙසේ බෙදදෙන ඉඩම් කට්ටි ආන්තික භූමි භාගයනට සීමා කිරීමද එම කටයුතු ඉඩම් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුවේ සියුම් අධීක්ෂණයට භාජනය කිරීමද සංරක්ෂණ කටයුතු වලට ආධාරක වනු ඇත.

(ඇ) ස්වභාව ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ.

දැනට පවතින පාරිසරික තත්වය අනුව අගනා පරිසර පද්ධතීන් සුරක්ෂිත කොට පවත්වා ගැනීමේ වඩාත්ම විශ්වාසදායක ක්‍රමය වනුයේ ස්වභාව රක්ෂිත ප්‍රදේශයි. විද්‍යාවට ඒවායේ ඇති වටිනාකම, එමගින් දැනට ඉතිරිව ඇති සත්ව හා ශාක විශේෂයන් නිශ්චිත ප්‍රදේශයනට සීමා කරන අතරම ජෛවීය විවිධත්වයේ හා සම්පත්මය ද්‍රව්‍යයන්හි නිදර්ශක අනාගත පරම්පරාව සඳහා සුරක්ෂිත කොට දීමයි.

මෙම ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ මගින් වර්තමානයට බෙහෙවින් අදාල වූ අවශ්‍යතාවයක් සපුරාලනු ලබයි. උදාහරණයක් වශයෙන් පරිසර පද්ධතීන්හි මිනිසාට ප්‍රයෝජනවත් වන ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලින් ජාතික විද්‍යාව මගින් පිරික්සා ඇත්තේ ඉතා අල්ප වශයෙනි. විද්‍යාවට මේ සඳහා ඇති අවස්ථාව රැකදීම සඳහා ජාත්‍යන්තර ජීවගෝලය වැඩ සටහන යටතේ මෙරට බිම් කොටස් වෙන් කොට ඇත. මෙයින් ඇතැම් ඒවා මිනිස් පහසට ලක්වී ඇති අතර, ඒවා වනසත්ව දෙපාර්තමේන්තුවේ අධීක්ෂණයට භාජනය කිරීමේ අවශ්‍යතාවයක් පවතී.

අධි සීඝ්‍රතාවයකින් රටෙහි වනාන්තර හෙළි කිරීම නිසා, ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ වැඩි වැඩියෙන් පිහිටුවීම වඩාත් ඉක්මනින් කළයුත්තක් බවට පත්ව ඇත. මේවා පිහිටුවිය යුත්තේ වඩාත් වැදගත් වූ පරිසර පද්ධතීන් තුළය. දිවයිනේ දකුණු දෙසින් පිහිටියාවූ වර්ෂා වනාන්තරවල සහ සිරිපා අඩවිය ඇතුළු අඩි 5000 සමෝච්ච රේඛාවට ඉහලින් පිහිටි උස්බිම් වල අක්කර 200 — 300 අතර ප්‍රමාණයේ ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ පිහිටුවීම සුදුසු යයි මෙයිජර් (16) නිර්දේශ කරයි.

(ඈ) ක්ෂේත්‍ර මධ්‍යස්ථාන.

සත්ව සහ ශාකමය විවිධත්වය පරිපූර්ණ වශයෙන් සමීක්ෂණයට භාජනය කර නොතිබීම නිසා ජීව විද්‍යා ක්ෂේත්‍ර මධ්‍යස්ථාන පිහිටුවීමේ දැඩි අවශ්‍යතාවය පැන නගියි. ජීව විද්‍යාව උගත යුත්තේ දේශනාගාරයේදී නොව ක්ෂේත්‍රයේදීය යන සාධකයෙන් මෙම කරුණ තවදුරටත් සනාථ කෙරෙයි. මේ අන්දමේ ක්ෂේත්‍ර මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටුවීමෙන් කිසියම් නි.ශ්චිත ප්‍රදේශයක් ගවේශනය කිරීම සහ නිදර්ශක එක්රැස් කිරීම සඳහා මූලස්ථානයක් වහාම ලැබෙනු ඇත. මෙසේ ක්ෂේත්‍ර කටයුතු සඳහා ඇතිවන ඉඩ ප්‍රස්ථා හේතුකොටගෙන විශේෂයෙන්ම විශ්ව විද්‍යාල උපාධිධාරීන් අතර පර්යේෂණ කටයුතු දිරිගැන්වෙනු ඇති අතර එම කටයුතු තමන්ගේම නිරීක්ෂණ සහ විචාරාත්මක අධ්‍යයනයන් මත පදනම් කොටගෙන ඉටුකිරීමට ද ඔවුනට හැකිවනු ඇත. මෙම අරමුණ සපුරාලීම හැරුණුකොට, ජීව විද්‍යා ක්ෂේත්‍ර මධ්‍යස්ථාන මගින් අපගේ පරිසර පද්ධතිය පිළිබඳව කටයුතු වල නිරතවීමට විදේශීය විද්‍යාඥයන් ඇදගනු ඇති අතර, එමගින් දේශීය විද්‍යාඥයන් හා තොරතුරු හුවමාරුවට ඉඩකඩ සැලසෙනු ඇත.

නිගමන.

උක්ත විස්තරයෙන් හෙලිවූ සමුච්චිත තොරතුරු අනුව, දේශයෙහි පරිසරය පිළිබඳව උද්ගතව ඇති තත්වය විමතියට තුඩු දෙන්නක් බව අනිවාර්යයෙන් නිගමනය කිරීමට සිදුවෙයි. පරිසරයේ ඇතැම් කැපී පෙනෙන සුළු සුරක්ෂිතාංගයක් පරිහානියට පත්ව ඇති බව ප්‍රකට කරුණකි. පරිසර පද්ධතියේ දැනට ඉතිරිව ඇති අංගෝපාංග ද සංවර්ධනය සඳහා වූ උද්යෝගය මගින් කැප කොට ගැනීමට ඉඩකඩ ඇත්තේය. පරිසරය සම්බන්ධයෙන් ද එය පාලනයේදී දැඩි සංයමයකින් යුක්තව කටයුතු කිරීමේ අවශ්‍යතාවය සම්බන්ධයෙන් ද ඉමහත් උනන්දුවක් දක්වෙනුයේ මේ හෙයිනි.

ස්වාභාවික සම්පත් සංයමයෙන් යුක්තව භාවිතා කිරීම සහ ඒවා සංරක්ෂණය කිරීම සැබැවින්ම ජාතික සංවර්ධනයේ එකිනෙක

හා බැඳුනු ක්‍රියාවලින් දෙකක් වන්නේය. එහි මූලික අවශ්‍යතාවයන් හුදෙක් ස්වාභාවික පරිසරයේ දේශීය සම්පත් තිබීම පමණක් නොවේ; එම සම්පත් අනාගතයට ද ඵලදායී වීමට නම්, එබඳු ප්‍රතිශ්ඨාපනය කළ හැකි භෞතික සහ ජීව විද්‍යා පද්ධතීන් සංරක්ෂණය කිරීමද අවශ්‍ය වෙයි. එහෙයින් තාක්ෂණික විද්‍යාව හා කෘෂිකර්මය පරිසරය තුලට අධික ලෙස ව්‍යාප්ත කරලීමත්, පරිසර පද්ධතිය සංරක්ෂණය කිරීමත් අතර, ප්‍රමාණවත් තුල්‍යතාවයක් තිබිය යුතු වෙයි.

අවාසනාවකට මෙන් මේ පිළිබඳ සමතුලිත ආකල්පයකින් කටයුතු කිරීමට අප රට අපොහොසත් වී ඇත. විද්‍යාත්මක පිරිස් විසින් නැවත නැවතත් අනතුරු ඇඟවීම් කරන ලද නමුදු, පරිපාලකයින් සහ දේශපාලකයින් විසින් විවිධ ව්‍යාපෘතීන්හි අවශ්‍යතාව යනට සහ වැඩි පිරිසගේ ඉල්ලීම් වලට හිස නමමින්, වඩා ඉක්මනින් ඉටු කළ යුතු කටයුතු ඇත යන තර්කය පෙරටු කොටගෙන පරිසර පද්ධතීන් සංරක්ෂණය කිරීමේ කාර්යය අඥාන ලෙස අනාගතයට කල් දමන ලදී.

වර්තමානයේ පවතින අනතුරු සහිත තත්වය හමුවේ අප තවදුරටත් මෙබඳු ආකල්පයක එල්බ ගත හොත්, වැඩිකල් යාමට මත්තෙන් පරිසරය අනිසි ලෙස පරිහරණය කිරීමේ හේතුවෙන් රට ආර්ථික වශයෙන් ශූන්‍ය තත්වයකට මුහුණ පානු ඇත. එහෙයින් බුද්ධිමත් අන්දමේ ඉඩම් උපයෝගීකරණ ප්‍රතිපත්තියක් සකස්කිරීම සඳහා නව සිතුම් ක්‍රමයක් අවශ්‍ය වන්නේය. එමෙන්ම ඊට අදල නීතිරීති කඩ කිරීමට එරෙහිව දඬුවම් පැමිණවීම බලතල මගින් මෙම ප්‍රතිපත්තිය ශක්තිමත්ව තිබිය යුතුය. ඒ සඳහා පදනම දැමිය හැක්කේ, ප්‍රබල පරිසර පාලන ප්‍රතිපත්තියක් මගින් පමණකි. ස්වකීය තාක්ෂණික විශේෂතාවය සහ පළපුරුද්ද ඇසුරින් එබඳු පරිසර ප්‍රතිපත්තියකට දක්ෂ අන්දමින් සහායවීම, සියළුම අංශයන්හි විශේෂඥතාවයකින් යුත් ජීව විද්‍යාඥයින් විසින් සිය යුතුකම කොට සැලකිය යුතුය.

වෙරළ සංරක්ෂණය

එස්. ආර්. අමරසිංහ

අධ්‍යක්ෂ, වෙරළ සංරක්ෂණ අංශය, ධීවර අමාත්‍යාංශය.

ඈත අතීතයේ පටන් ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළබඩ කලාපය මෙරට සංවර්ධනාත්මක ශිෂ්ටාචාරයක් පෝෂණය කොට මූර්තිමත් කර ඇත. වෙරළබඩ කලාපයෙන් උද්ධරණය කළ හැකි සම්පත් සඳහා වූ ඉල්ලුම වැඩිවීමත් සමගම, මිනිසාගේ යහපත සඳහා වැදගත් අංගයක් වන මෙය අනතුරට මුහුණ පා ඇත. වෙරළබඩ පරිසර පද්ධතිය අතිශයින් සියුම්වීම නිසා, පරිසරයේ ස්ථායිතාවෙහි පැවැත්ම සඳහා එහි සම්පත් සුපරීක්ෂාකාරීව පාලනය කළ යුතුව ඇත.

වෙරළ බඩ පරිසරය පිරිහී ඇති බව පසුගිය දශක කිහිපය ඇතුළත ජාතික ක්‍රමසම්පාදන කාර්යාවලිය මගින් පිළිගනු ලැබූ අතර, සම්පත් සංරක්ෂණය හෝ සැලැස්මක් අනුව සම්පත් උපයෝගී කරගැනීම ශ්‍රී ලංකාවේ මුහුදුබඩ පළාත්වල වෙසෙන ජනතාවට අලුත් දෙයක් නොවේ. අරිප්පු ප්‍රදේශයෙන් දකුණෙන් කොණ්ඩච්චි හා පොම්පරිප්පු සහ මන්නාරමෙහිදී මුතුබෙල්ලන් ඇල්ලීම රජය විසින් දැඩිලෙස සීමාකොට ඇති බව සහ, වර්ෂයේ සති 6 ක කාලයක් ඇතුළත පමණක් බෙල්ලන් ඇල්ලීමට අවසර දෙනු ලබන බවද, මුහුදෙහි ඇති බෙල්ලන් සංඛ්‍යාව නිර්ණය කිරීම සඳහා සමීක්ෂණ පවත්වනු ලබන බවද 1803 හිදී ශ්‍රී ලංකාවට සපැමිණි රොබට් පර්සිවෙල් නමැති ඉංග්‍රීසි ජාතිකයා සඳහන් කර ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහනයෙන් 50% ක් පමණ මුහුදුබඩ ප්‍රදේශයෙන් නවාතැන් වෙති. මෙම ප්‍රදේශවල ජනගහනය තව තවත් තීව්‍ර වීමත් සමගම මෙම ප්‍රදේශවල පාරිසරික ප්‍රශ්නද තවත් උග්‍ර වනු ඇත. වෙරළ බඩ සම්පත් උපයෝගී කරගනු ලබන කාර්යයන් පහත දැක්වේ.

(1) වරාය පහසුකම්; වෙළඳාම, කර්මාන්ත හා තෙල් ළිං.

(2) වෙරළ බඩ විවේක ස්ථාන; ධීවර යාත්‍රා නවතා තැබීම, අළුත්වැඩියා කිරීමේ කටයුතු සහ මාළු පිරි සැකසුම සඳහා ධීවර වරාය.

(3) කසල අපවහනය සහ රසායනික ද්‍රව්‍ය වලින් අපවිත්‍ර වූ අභ්‍යන්තර ජල මාර්ග අපහරණය.

(4) ලුණු ලේවාය වලට කරදිය ලබා ගැනීම.

(5) වාණිජ කටයුතු උදෙසා ඛනිජ ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීම.

(6) ගමනාගමනය හා පරිවහනය.

(7) පවිත්‍ර මුහුදු වෙරළ හා උණුසුම් පිරිසිදු මුහුදු ජලය අවශ්‍යාංග වන විනෝදාත්මක කටයුතු.

(8) සමුද්‍රජීවීන්ගේ නිශ්පාදකතාවයට රුකුල් දෙන ස්වාභාවික සම්පත්.

(9) පුද්ගලික වාසය සඳහා නිවාස සංවර්ධනය.

(10) මුහුදේ හා මිනිසාගේ විනාශකාරී කටයුතු වලින් සමුද්‍ර තීරය ක්ෂයවීම නිසා ක්‍රියාත්මක වන වෙරළ ආරක්ෂා කිරීමේ කටයුතු.

වෙරළබඩ කලාපය වෙන් වශයෙන් නොව මුළු පරිසරයේ එක් අංශයක් වශයෙන් සැලකිය යුතු බව මින් පෙනේ. දිවයිනක පරිසර පද්ධතීන් සංරක්ෂණය කිරීමේදී වෙරළ බඩ පරිසර සංරක්ෂණය අතපසු කළ නොහේ. එමනිසා ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළ බඩ කලාපය කාර්යක්ෂම ලෙසින් හා සීඝ්‍රයෙන් සංරක්ෂණය කිරීමේ කාර්ය තවත් කල් දැමිය නොහේ.

පසුබිම.

පසුගිය දශකය තුළදී වෙරළ බඩ කලාපය ඇතුළත පිහිටි විවිධ කාර්යයන්හි සැහෙන ප්‍රමාණයක මුදලක් ආයෝජනය කර ඇත. උදහරණ වශයෙන්, මුහුද අසබඩ හෝටල් කර්මාන්තයෙහි රු. දශ ලක්ෂ 350, ධීවර වරාය හා ගොඩබිම් පහසුකම් සැලසීම සඳහා රු. දශ ලක්ෂ 120, වරාය සංවර්ධනය සඳහා රු. දශ ලක්ෂ 50, සහ ලුණු ලේවාය සංවර්ධනය කිරීම සඳහා රු. දශ ලක්ෂ 15 ක් ආදී වශයෙන් මුදල් වැය කොට ඇත. මීට ප්‍රති විරුද්ධව මෙහි සංවර්ධනය සඳහාම අතිශයින් වැදගත්වූ ප්‍රදේශය සංරක්ෂණය සඳහා මුදල් යෙදවීමක් කර නැතැයි කිවහැකි තරම්ය. 1978 ජනවාරි මස සිට ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළ බඩ කලාපයෙහි ස්වාභාවික සම්පත් ආරක්ෂා කිරීම, පිළිසකර කිරීම හා සංවර්ධනය කිරීම සඳහා ධීවර අමාත්‍යාංශයෙන් වෙරළ බඩ සංරක්ෂණ අංශය යනුවෙන් වූ ආයතනයක් රජය දැන් පිහිටුවා ඇත.

බාදනය, පරිසර දූෂණය, සැලසුම් විරහිත සම්පත් උද්ධරණය හා පරිශීලන පරස්පර විරෝධීතා නොසලකා ආරම්භ කරනු ලබන අවස්ථාවෝචිත ව්‍යාපාර ආදිය හේතුකොට ගෙන මුහුදු බඩ ප්‍රදේශ බොහෝ විනාශයට පත්ව ඇත. අහිතකර මුහුදු තත්වයන්, කොරල් පර හා වැලි ඉවත් කිරීම, මඩ කැණුම් පස් වෙරළ අසබඩ ගෙනැවිත් දැමීම, නැව් පතුල පිහිටි තෙල් ටැංකි වලින් ඉවත්වූ තෙල් වෙරළ කරා ගලා ඒම, ඩයිනමයිට් භාවිතයෙන් මාලු ඇල්ලීම, සංචාරක ව්‍යාපාර සඳහා වෙරළ බඩ සම්පත් වැඩි වශයෙන් උපයෝගී කර ගැනීම ආදී කටයුතු මීට සහේතුක සාධක සමහරකි. වාණිජ ව්‍යාපාර උදෙසා පර විනාශ කිරීම කොරල් මත අවසාදිත තැන්පත්වීම, කසල අපවහන හා කාර්මික අපවාහ වලින් ඇතිවන බලපෑම හා ජලගැල්ම ඇති විටදී අධික ලෙස මිරිදිය ගලා ඒම ආදිය හේතුකොටගෙන විශේෂයෙන්ම කොරල් පර වලට හානි පැමිණේ.

පසුගිය අවුරුදු සය ඇතුලත, හික්කඩුව වෙරළ අඩි 1000 කින් පමණ රට තුලට මැත්ව ඇති බැවින් සැතපුම් 2 කක සමුද්‍ර තීරය ඔස්සේ රු. දශ ලක්ෂ 10 ක ඉඩම් ප්‍රමාණයක් අහිමිවී ඇත. වෙරළ බඩ කලාපයෙන් අවුරුද්දකට ටොන් 10,000 කට අධික ප්‍රමාණයක් ඉවත් කර ගන්නා බවද නිරිත දිග වෙරළ බඩ ප්‍රදේශයෙන් පමණක් වැලි ඝන යාර 300,000 ක් ඉවත් කර ගන්නා බවද ඇස්තමේන්තු කර ඇත. අවුරුද්දකට රුපියල් කෝටියක පමණ පිරිවැටුමක් සහිත වූ වෙරළ බඩ හුණු කර්මාන්තය, ගොඩනැගීමේ ව්‍යාපාරයට අවශ්‍ය හුණු ලබාගත හැකිවන අයුරින් හා මුහුදේ විනාශකාරී ක්‍රියාවලියෙන් ස්වාභාවික ආරක්ෂක මාර්ගයක් වශයෙන් ද පැවැත්වෙන අයුරින් සැලසුම් කළයුතුව ඇත. සම්ප්‍රදායික නොවන ප්‍රදේශ වලින් හුණුගල් ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව ඇගයුම, එබඳු ස්ථාන වලින් හුණුගල් ලබා ගැනීම, මෝයවල් කලපු හා වෙරළෙන් ඔබ්බෙහි වූ තෝරාගත් ප්‍රදේශ වලින් වැලි ලබා ගැනීම ආදිය අවශ්‍යයෙන්ම කළ යුතුව ඇත.

රජය විසින් වෙරළ සංරක්ෂණය සඳහා සැළසුම් කළ වැඩ සටහනක් අවශ්‍යතාවය පිළිගන්නා ලදුව, ඒ සඳහා අවශ්‍ය ව්‍යවස්ථා සම්පාදනය කරනු වස් 1972 හිදී වෙනමම සංවිධානයක් පිහිටුවන ලදී. එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් සේවක මණ්ඩල පුහුණුව උදෙසා සීමිත වැඩසටහනක් ආරම්භ කරන ලදුව, 1975 හිදී, වෙරළ බඩ ඉන්ජිනේරු ශිල්පී පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටුවන ලදී.

වර්තමාන තත්වය.

1978 ජනවාරියෙහිදී ධීවර අමාත්‍යාංශයෙහි වෙරළ සංරක්ෂණ අංශයක් පිහිටුවීම සඳහා 1977 නොවැම්බර් මස තීරණය කරනු ලැබීමත් සමගම, වෙරළ සංරක්ෂණය පිළිබඳ සැලසුම් කළ වැඩ සටහනක් දියත් කිරීම සඳහා නිශ්චිත පියවර ගනු ලැබින. මුළු මහත් පරිසරයට අදාලව වෙරළ සංරක්ෂණය පිළිබඳ සුපර්යාප්ත

ප්‍රතිපත්තියක් නිර්මාණය කරනු වස් වෙරළ සංරක්ෂණ පිළිබඳ නව ව්‍යවස්ථා සම්පාදනය කරනු ලැබිණ. මෙම නව නීතිය ලඟදීම පාර්ලිමේන්තුවට ඉදිරිපත් කරනු ලැබේ.

මෙම වැඩසටහනේ පරමාර්ථයන් මුදුන්පත් කරනු පිණිස වෙරළ හා සම්බන්ධී පර්යේෂණ, වෙරළ පිළිබඳ කටයුතු හා වෙරළ බඩ සම්පත් සංවර්ධනය උදෙසා ආධාර සැපයීමට හැකි වන අයුරින් වෙරළ සංරක්ෂණ අංශය සැලසුම්කර ඇත. වෙරළ බඩ ඉංජිනේරු පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය මගින් රාජ්‍ය හා පුද්ගලික අංශයට වෙරළ හා සම්බන්ධ ගැටළු පිළිබඳ උපදෙස් ලබාදෙනු ලබන අතර, ව්‍යාප්ති පදනමක් මත වෙරළ ආරක්ෂක ගොඩනැංවීම්, නිර්මාණය හා ඉදිකිරීම වෙරළ බඩ කාර්ය ඒකකය මගින් ඉටු කරනු ලැබේ. වෙරළ බඩ සම්පත් සංවර්ධන අංශය, වෙරළ බඩ කලාපයේ සැලසුම් කළ සංවර්ධනය සඳහා වගකිවයුතු වන අතර විශේෂයෙන්ම වෙරළ සංරක්ෂණ නීති ක්‍රියාත්මක කරවීමෙහිලා එය වඩා සැලකිලිමත් වනු ඇත. මේ සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳව සමීක්ෂණ හා අධ්‍යයන පවත්වනු ලැබේ.

(1) කොරල් හැරීම හා වැලි කැණීම ඇගයුම් කිරීම හා නව සැපයුම් මූලාශ්‍ර ගවේෂණය,

(2) වෙරළ බඩ සම්පත් ලේඛනයක් පිළියෙල කිරීම,

(3) අපවාහ, කොරල් විනාශය හා වෙරළ අපවිත්‍ර කිරීම ආදියෙන් පරිසරය කෙරෙහි ඇතිවන බලපෑම්.

වෙරළ අසබඩ පරිසරය විනාශවීමට තුඩුදෙන විවිධ කාර්යයන්හි නියුතු පුද්ගලයන් පිළිබඳ සමාජ ආර්ථික සමීක්ෂණ දැනට ආරම්භ කර ඇත. නව පරිසර සංරක්ෂණ වැඩ සටහනෙ අවශ්‍යතා ඉටු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය අන්තර් ව්‍යුහය සංවර්ධනය කිරීමට අදහස් කොට ඇති අතර, වත්මන් සංවිධානාත්මක සම්පත් විභවය ඇතුලත සීමිත සංරක්ෂණ කාර්යයන් ද ඉටු කරනු ලැබේ.

ව්‍යවස්ථා සම්පාදනය.

වෙරළ ආරක්ෂාව සඳහා පණවා ඇති ව්‍යවස්ථා රජයේ ඉඩම් ආඥා පනතේ vii කොටසෙහි අන්තර්ගතව ඇත. මෙම ව්‍යවස්ථා වලින්, වෙරළ තීරයට බලපාන්නාවූ සංවර්ධන කටයුතු සඳහා බලපත්‍ර ලබාදීම හා වෙරළ තීරයෙන් ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම බලපත්‍ර මගින් තහනම් කිරීම හා යාමනය කිරීමත් සිදු කෙරේ. වෙරළ සංරක්ෂණය සඳහා උද්ගතවී ඇති නව අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා මෙම ප්‍රතිපාදන ප්‍රමාණවත් නොවන බව අතීත අත්දැකීම් වලින් පෙනේ. එබැවින් රජයේ ඉඩම් ආඥා පනතේ අදාල වගන්ති අවලංගු කර නව ව්‍යවස්ථා සම්පාදනය කිරීමට තීරණය කරන ලදී. 1976 ඔක්තෝබර් මස ව්‍යවස්ථා කෙටුම්පත ජාතික රාජ්‍ය සභාව හමුවේ තබනු ලැබුවද, පාර්ලිමේන්තුව විසුරුවා හරිනු ලැබූ නිසා, ඒ පිළිබඳව පියවර ගනු නොහැකි විය. 1977 හිදී තත්වය සමාලෝචනය කරනු ලැබූ විට සම්පූර්ණ වෙරළ අසබඩ පරිසරය අන්තර්ගත කෙරෙන අයුරින් ව්‍යවස්ථා යළි කෙටුම්පත් කරන ලදී. විවිධ ආඥා පනත් යටතේ, වෙරළ සංවර්ධනය පිළිබඳ වෙනත් නීති තිබූ බව මෙවිට සොයාගනු ලැබිණ. ඒවා නම්:

(1) වෙරළ බඩ කලාපයේ සංවර්ධනය පාලනය කිරීමට පළාත් පාලන මණ්ඩලවලට බලය තිබිණ.

(2) නගර හා ග්‍රාම නිර්මාණ දෙපාර්තමේන්තුව වෙරළ බඩ ප්‍රදේශ ගණනාවක් සඳහා ඉඩම් පරිශීලන සැලසුම් පිළියෙල කර ඇත.

(3) වෙරළට මුහුණලා පිහිටි සංචාරක හෝටල සඳහා ලංකා සංචාරක මණ්ඩලයේ අනුමැතිය අවශ්‍ය විය.

(4) කර්මාන්ත ශාලා කර්මාන්ත හා විද්‍යා කටයුතු සහ කම්කරු අමාත්‍යාංශවල බල සීමාවට හසු විය.

(5) කසල අපවහන ඉදි කිරීම ජල සැපයුම් හා ජලාපවහන මණ්ඩලය මගින් පාලනය කරනු ලැබේ.

(6) වෙරළ බඩ කලාපයේ පිරික්සීම් හා කැණීම් භූ විද්‍යා සමීක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව යටතට හසුවේ.

(7) තවත් වෙනත් සංවර්ධන කටයුතු, කොළඹ වරාය කොමිසම ලංකා ධීවර වරාය සංස්ථාව හා අදල සංවිධානයන්හි කාර්ය ශ්‍රිතයට අයත් වේ.

එබැවින් නව සංරක්ෂණ නීති කෙටුම්පත් සම්පාදනය කිරීමේදී මෙම ව්‍යවස්ථා උචිත ලෙස සංශෝධනය කළ යුතු විය. පහත සඳහන් අවශ්‍යතා අන්තර්ගත වන පරිදි නව නීති කෙටුම්පත් ගත කරන ලදී.

(1) නව පනත මගින් සුපර්යාප්ත වෙරළ කලාපය පාලනය සඳහා ඉඩ තිබිය යුතුය.

(2) ව්‍යවස්ථා මගින්, වෙරළ කලාපීය සැලසුම් සංවිධානයක් පිහිටවනු ලැබිය යුතුය.

(3) ව්‍යවස්ථා මගින් කාර්යක්ෂම වෙරළ පාලන කාර්යයෙහි සමාජීය ප්‍රතිඵල අවධානයට ලක්විය යුතුය.

(4) නව පණත මගින් 1976 පණතෙහි දක්වා ඇතිවාට වඩා පෘථුල ලෙස ''වෙරළ බඩ කලාපය'' නිරුක්ති කළ යුතුය. ඉදිරි වෙරළ සිට කි.මී. 2 මුහුද දෙසට හා මීටර් 300 ක් ගොඩ බිම දෙසටද මෙම කලාපය ව්‍යාප්ත වන බව නව ව්‍යවස්ථා වෙහි දක්වේ.

(5) පරිසර බලපෑම ඇගයුම සඳහා ඉඩ සැලසිය යුතුය.

(6) විශාල තෙල් පිටාර ගැලීම් බඳුවූ තර්ජන වලින් වෙරළ ආරක්ෂා කර ගැනීමට සම්භාව්‍ය සැලැස්මක් සම්පාදනය කළ යුතුය.

(7) නව ව්‍යවස්ථා මගින් වෙරළ බඩ කලාපයේ සියළුම රාජ්‍ය සංවර්ධනාත්මක කටයුතු නිසි ලෙස සමායෝජනය කරනු ලැබිය යුතුය.

(8) වෙරළ බඩ ප්‍රදේශ අපවිත්‍ර වීම වැළැක්වීමට ඇති අවශ්‍යතාවය.

රටතුල ජලමාර්ග වලින් වෙරළ කරා අපවිත්‍ර දෑ පාවී ඒම පිළිබඳවද මෙහිදී සැලකිලිමත් විය යුතුය. යම් ජල මාර්ගයකින් වෙරළ බෙහෙවින් අපවිත්‍රවන බව වෙරළ සංරක්ෂණ අධ්‍යක්ෂක වරයා අදළ නිලධාරීන්ට දන්වූ විට, ඔවුන් විසින් ඒ පිළිබඳව කටයුතු කරනු ලැබිය හැකිය. නිදහස් වෙළඳ කලාපයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීමෙන් කාර්මීකරණය වඩාත් විශාල පරිමාණයකින් සිදුවීගෙන යන අවදියකදී මෙය වඩාත් වැදගත් ප්‍රශ්නයක් බවට පත්ව ඇත. යාබද ප්‍රදේශවල කාර්මීකරණය හේතුකොටගෙන මීගමු කලපුවෙහි උද්ගතවිය හැකි පාරිසරික බලපෑම් සැලකිල්ලට භාජනය විය හැකි මෙබඳු අවස්ථාවකි.

පරිසමාප්තිය.

අද පරිසරය දැඩි අවධානයට ලක්ව ඇති අතර, සම්බන්ධී සංවිධාන පුද්ගලයන් හා රජයද වෙරළ බඩ පරිසරය වර්තමාන මෙන්ම අනාගත පරම්පරාව උදෙසා ආරක්ෂා කොට යථා තත්වයට පත් කිරීම සඳහා සම්මුති ක්‍රියාමාර්ගයක් අනුගමනය කළ යුතුය. මෙම පරමාර්ථය මුදුන්පත් කරගැනීම සඳහා රාජ්‍ය යෙදවුම් මගින් පමණක් නොව, ප්‍රචාරක ව්‍යාපාරයක් මගින්, වෙරළ බඩ පරිසරය විනාශවීමෙහි ආදීනව මහජන අවධානයට ලක් කිරීමෙන් වෙරළ බඩ වාසීන්ගේ සහභාගීත්වය ලැබ ගැනීමද අවශ්‍ය වේ. වෙරළ බඩ පරිසරය මුළුමහත් පරිසරයේ අංශයක් වන බව සිහිපත් කර ගෙන, අදල රාජ්‍ය ආයතන හා පුද්ගලික සංවිධාන වල සහයෝගීතාවයෙන් මෙම කර්තව්‍යයෙන් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබාගත හැකිය.