කඳුකර ජෛව විවිධත්වය

කඳුකරය ලෙස හඳුන්වනු ලබන්නේ මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 330 ට (අඩි 1000) වඩා උස් ප්‍රදේශයි. මෙම කඳුකරය ජෛව ගෝලයෙන් 27% ක් පමණ පුළුල් ප්‍රදේශයක පැතිර පවතී. එමෙන්ම ලෝක ප්‍රජාවෙන් 22% ක පමණ ජනගහනයක් මෙම කඳුකර ප්‍රදේශවල ජීවත් වේ. මෙම කඳුකරය ආශ්‍රිතව ජීවත්වන මිනිසුන්ට දර, ජලය, දැව හා ආහාර ආදිය සියල්ලම තම අවට පරිසරයෙන් ලබාගැනීමට හැකිවන අතර එමෙන්ම පහත් ප්‍රදේශවලට ජලය සපයන ජලපෝෂක ප්‍රදේශ ලෙස මෙම කඳුකරය ක්‍රියා කරයි. කඳුකර ප්‍රදේශ සැලකූ විට එහි ඇති විශේෂ ලක්ෂණය වන්නේ බොහෝ කඳුමුදුන් විශාල ජෛව විවිධත්වයක් පෙන්වීමයි. නමුත් ඉතා උස් වූ කඳු මුදුන් හිමෙන් වැසී ඇති අතර ඒවායේ ජෛව විවිධත්වය ඉතාමත්ම අඩු මට්ටමක පවතී.

මෙම කඳුකර ප්‍රදේශ තුල විශාල විවිධත්වයකින් යුත් වාසස්ථාන විශාල ප්‍රමාණයක් ඇත. එම ප්‍රදේශ වලට වියළි කාන්තාර, අයිස් කඳු, නිවර්තන වනාන්තර, සැවානා තණබිම්, වළාකුල් වනාන්තර හා හිමෙන් වැසුනු ප්‍රදේශ ආදී විවිධ ජෛවීය විවිධත්වයක් පෙන්වන ප්‍රදේශ බහුලව ඇත. කඳුකරයේ පවතින විශේෂිත පාරිසරික ලක්ෂණ වන දේශගුණික සාධක හා භූගෝලීය සාධක හා අධික වර්ෂාපතනය හේතුවෙන් ඒ ප්‍රදේශ වල විශාල ජීවීන් ප්‍රමාණයක් ඒක දේශිකතාව පෙන්වයි. තවද ජීවී විශේෂ සංඛ්‍යාව ඉහල අගයක් වේ. කඳුකර ප්‍රදේශවල ඇති මේ අතිශය ජෛව විවිධත්වය හා පාරිසරික වැදගත්කම නිසාම දැන් එම ප්‍රදේශ ආරක්ෂා කිරීමට පියවර ගෙන ඇත. තවද මෙම වැදගත්කම හේතුවෙන් එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය මඟින් 2002 වසර අන්තර් ජාතික කඳුකර වසර ලෙසද සෑම වසරකම දෙසැම්බර් 11 අන්තර් ජාතික කඳුකර දිනය ලෙසද නම් කර ඇත.

ලෝකයේ කඳුකර ප්‍රදේශ ගත් කළ එය පාරිසරික හා ජෛව සම්පත් සඳහා මෙන්ම කෘෂි කාර්මික, සංචාරක, පතල්, ජල විදුලි වැනි අංශ සඳහා ද ඉතා විශාල දායකත්වයක් ලබා දේ. මෙමඟින් කඳුකරය පාරිසරික මෙන්ම ආර්ථික ලෙසද ඉතා වටිනා සම්පතක් බවට පත්වේ. කඳුකර කෘෂි කාර්මික කටයුතු සැලකූ කළ අල වර්ග, බාර්ලි, තිරිඟු, තක්කාලි, ඇපල් සහ විසිතුරු මල් වර්ග ආදියද එළුවන්, බැටළුවන්, ගවයන් වැනි ගෘහාශ්‍රිත සතුන් ඇතිකිරීම ද බහුලව දැකිය හැක. මේ සඳහා උදාහරණයක් ලෙස ඇන්ඩීස් කඳුකරයේ අර්තාපල් වර්ග 150ක් පමණ සහ මධ්‍යම අප්‍රිකාවේ කඳුකර ප්‍රදේශවල බෝංචි වර්ග 30ක් පමණ බිහිවී ඇත.

කඳුකර ප්‍රදේශ සැලකීමේදී වැඩි ප්‍රතිශතයක් වනාන්තර වලින් වැසී ඇත. එම වනාන්තර අතර වියලි කඳුකර සදාහරිත වනාන්තර, තෙත් කඳුකර සදාහරිත වනාන්තර, තෙත් හා වියළි තණ භූමි නිවර්තන වැසි වනාන්තර මෙන්ම වියළි කාන්තාරද දැකිය හැක. මෙම කඳුකර වනාන්තර මඟින් ස්වාභාවික අලංකාරය වැඩි කරන අතර ඒ ආශ්‍රිතව දක්නට ඇති ස්වාභාවික බාධක හේතුවෙන් ජෛව පරිණාමයටද උදව් වේ. මේ සඳහා උදාහරණයක් ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ අං කටුසු විශේෂ දැක්විය හැක.

කඳුකර වනාන්තර වල ජෛව විවිධත්වය ඉතා අධික බව තහවුරු කිරීමට උදාහරණයක් ලෙස මෙක්සිකෝවේ ඇති තෙත් වළාකුල් වනාන්තර පෙන්වා දිය හැක. එම ප්‍රමාණය 1% ටත් වඩා අඩුතරම් වුවත් ශාක විශේෂ 3000ක් නැතහොත් මෙක්සිකෝවේ ඇති මුළු ශාක විශේෂ වලින් 12%ක ප්‍රමාණයක්ද ඇති අතර ඉන් 30%ක් ආවේණික ශාක විශේෂ වේ. මෙම කඳුකර වළාකුල් වනාන්තරවල අපිශාක, ඕකිඩ් හා ලයිකන විශේෂ ඉතා බහුලව දැකිය හැක. මෙම අපිශාක, ඕකිඩ්, ලයිකන මඟින් වායුගෝලයේ ඇත අකාබනික කාබන්, නයිට්‍රජන් අවශෝෂණයට තත්වයට පත් කරමින් ඛනිජ චක්‍රයට එක් කිරීම සිදු කරයි.

තවද කඳුකරයේ ඇති චමත්කාරය හා හිම කඳු නිසා සංචාරක කර්මාන්තය හා ක්‍රීඩා සඳහා මෙම ප්‍රදේශ වැදගත් වේ. එමඟින් එම ප්‍රදේශවල ජනතාවට සැලකිය යුතු ආදායමක් ලැබෙන අතර රටට ලැබෙන විදේශ විනිමයද ඉහළ යයි. එමෙන්ම කඳුකර ප්‍රදේශ වලින් රටකට ලැබෙන ආර්ථික වාසි අතර ජල විදුලිය නිපදවීම වැදගත් තැනක් ගනී. කඳුකරයේ ඇති උස් දිය ඇලි සහ ගංගා මෙම ජල විදුලි ව්‍යාපෘති සඳහා යොදාගන්නා අතර ශ්‍රී ලංකාව මෙයට හොඳ උදාහරණයකි. මෙලෙස විදුලි ජනනයේදී පරිසර දූෂණය අඩුවීම තවත් පහසුවකි.

ඉහත සඳහන් කළ ආකාරයකට ලෝකයේ කඳුකර ප්‍රදේශවල ඇති පාරිසරික ජෛව විවිධත්ව එම රටවල් වලට විශාල සුන්දරත්වයක් මෙන්ම ආර්ථික සම්පතක් ද වේ. සමස්ත ලෝකයේ මෙන්ම ශ්‍රී ලංකාවේ කඳුකරයද සැලකූ කළ එය අපට ඉතා විශාල ලෙස ප්‍රයෝජනවත් වේ. එම ප්‍රදේශද මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 330 කට වඩා උස් වන අතර ලංකා භූමියෙන් 1/3 ක් පමණ මෙම කඳුකරයට අයත් වේ. ලංකාවේ කඳුකරය රට මැදට වන්නට පිහිටා ඇති අතර එය මධ්‍ය කඳුකරය ලෙස හඳුන්වයි. මධ්‍ය කඳුකරයේ ප්‍රධාන කඳු ලෙස පිදුරුතලාගල, කිරිගල්පොත්ත, තොටපොළ, ශ්‍රී පාද, නමුනුකුල, හග්ගල, ග්‍රේට්වෙස්ටන්, හුන්නස්ගිරිය, ගොන්ගල, බතලේගල, හන්තාන, අලගල්ල ආදිය සඳහන් කළ හැකිය.

මෙම කඳුකර පරිසර පද්ධති බොහෝ දුරට සමානකමක් දක්වන නමුත් නකල්ස්, හෝර්ටන්තැන්න හා වියළි කලාපයේ හුදකලා කන්දක් ලෙස පිහිටි රිටිගල, රටේ දකුණු ප්‍රදේශයේ පිහිටි හුදකලා කන්දක් වන ගොන්ගල වැනි විශේෂිත පරිසර පද්ධතියන්ද දැකිය හැක. කෙසේ නමුත් ලංකාවේ ශාක විශේෂ, පක්ෂි විශේෂ, ක්ෂීරපායි විශේෂ, උභය ජීවී විශේෂ, උරග විශේෂ හා මත්ස්‍ය විශේෂ සැලකූ විට ඉතා විශාල ප්‍රතිශතයක් මෙම කඳුකර පරිසර පද්ධති ආශ්‍රිතව දැක ගත හැක. එමෙන්ම ඒ අතුරෙන් වැඩි ප්‍රමාණයක් ආවේණික විශේෂ බව සොයා ගෙන ඇත. මෙයට හේතුව කඳුකර පරිසර පද්ධති වල ඇති දේශගුණික හා පාරිසරික විවිධත්වයයි. මෙම කඳුකර ප්‍රදේශවලට නිවර්තන සදාහරිත වනාන්තර, කඳුකර වියළි වනාන්තර, කඳුකර තෘණ භූමි ආදිය ඇතුලත් වේ. මීට අමතරව කඳුකර ප්‍රදේශයේ ඇති ගංගා, දිය ඇලි හා ස්වභාවික පොකුණු ආදිය ද මෙම විවිධත්වය මෙන්ම එහි චමත්කාරයට වැඩි කිරීමට හේතුවේ. එමෙන්ම කඳුකර ප්‍රදේශ වල ඇති වැසි හා සුළං මුවා ආදිය ද මෙම විවිධත්වය තව දුරටත් වැඩි කරයි. එමෙන්ම කඳු මුදුන්වල ඇති ජීවී විශේෂ වලින් 50% ක් පමණ ආවේණික විශේෂ බව සොයා ගෙන ඇත.

ලෝකයේ අනෙකුත් රටවල මෙන්ම ලංකාවේ ද කඳුකර ප්‍රදේශය සතුව විශාල ආර්ථික විභවයක් ඇත. කඳුකර ප්‍රදේශ වල කෘෂිකාර්මික කටයුතු බහුලව කෙරෙන අතර විශාල ලෙස එළවළු වර්ග, පළතුරු වර්ග, විසිතුරු පැළ වර්ග වවන අතර කැපූ මල් නිෂ්පාදනය මඟින් රටට විදේශ විනිමය ලබාදෙයි. එලෙසම ප්‍රධාන ආර්ථික භෝගයක් වන තේ වගාව කඳුකර ප්‍රදේශයේ මහා පරිමාණයෙන් සිදු කරයි. ඊට අමතරව කිරිගව පාලනය හා සුළු වශයෙන් බැටළු පාලනය දැකිය හැක. මේ ප්‍රදේශවල කෘෂිකාර්මික කටයුතුවලට ගැලපෙන දේශගුණය, පස, ජලය හා තෘණ වර්ග තිබීම එම කාර්ය සාර්ථකව සිදුකිරීමට ඉවහල් වේ. නමුත් මෙම කටයුතු නිසා කඳුකර ජෛව විවිධත්වයට විශාල තර්ජනයක් එල්ල වේ. එමෙන්ම කඳුකර ප්‍රදේශවල සිදුකරන පයිනස් සහ ඉයුකැලිප්ටස් වැනි වන වගාද කඳුකර ජෛව විවිධත්වය අඩු කිරීමට බලපාන ප්‍රබල සාධකයකි.

කඳුකර ප්‍රදේශවල ඇති තවත් වැදගත්කමක් නම් ජල පෝෂක ප්‍රදේශයක් ලෙස ක්‍රියා කරන අතර ලංකාවේ ඇති ගංගා විශාල ප්‍රමාණයක් පෝෂණය කිරීමයි.

එමෙන්ම මෙරට කඳුකර ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව සංචාරක කර්මාන්තය, පතල් කර්මාන්තය හා ජල විදුලිය නිෂ්පාදනය සිදුවන අතර ඒ සඳහා ඉහල විභවයක් අපගේ මධ්‍ය කඳුකරය හා සම්බන්ධ පරිසර පද්ධති තුළ ඇත.

මීට අමතරව ඖෂධ, පැණි හකුරු කර්මාන්තය, වේවැල් හා බට කර්මාන්තය, මී පැණි, දැව හා ඉන්ධන දැව මෙම කඳුකර වනාන්තරවලින් ලැබෙන අනෙකුත් ආර්ථික ලාභයන්ය.

ඉතා චමත්කාර වූත් ජෛව විවිධත්වයෙන් හා ආර්ථික වශයෙන්ද වැදගත් වූ ලෝකයේ පිහිටා ඇති සමස්ත කඳුකර ප්‍රදේශයම අද තර්ජනයට ලක්ව ඇත. මේ හේතුවෙන් එම ප්‍රදේශවල ජෛව විවිධත්ව හායනය, ජාන හීන වීම, ජල හිඟය, නායයෑම් හා පාංශු ඛාදනය ආදී විවිධ විනාශයන්ට මුහුණ දෙමින් පවතී. ඒ සඳහා හේතු ලෙස පහත දැක්වෙන කරුණු සඳහන් කළ හැක.

- නිසි කළමනාකරණයෙන් තොරව සිදු කරන කෘෂිකාර්මික කටයුතු
- කළමනාකරණයකින් තොරව සිදු කරන වාණිජමය දැව කැපීම්

* ආරක්ෂිත වනාන්තරවල සිදුකරන අනවසර වනජ ද්‍රව්‍ය පිටතට ගෙන යාම

* අවිධිමත් සංචාරක ක්‍රියාකාරකම්

* නිසියාකාර පාරිසරික ඇගයීමකින් තොරව කරන ජල විදුලි බල හා කෘෂිකර්ම යෝජනා ක්‍රම

* නොයෙක් ආක්‍රමණශීලී ආගන්තුක ශාක වර්ගපැතිරීම

* අවිධිමත් ලෙස පතල් කැනීම

* අවිධිමත් ලෙස ප්ලාස්ටික්, පොලිතීන් ඇතුළු වෙනත් අපද්‍රව්‍ය බැහැරලීම

<u>කඳුකර පරිසර පද්ධති ආරක්ෂා කිරීමට ගෙන ඇති පියවර-</u>

*කඳු සහ ඒවා ආශ්‍රිත පරිසර පද්ධති ආරක්ෂිත හෝ දැඩි ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ ලෙස නම් කිරීම

*කඳුකර ප්‍රදේශවල ගොවීන්ට ආරක්ෂිත ගොවිතැන් ක්‍රම හඳුන්වා දීම

* අඩි 5000 වඩා උස් ප්‍රදේශ වල කිසිදු ව්‍යාපෘතියකට අවසර නොදීම

ඉහත ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් ලෝකයේම ජෛව විද්‍යාත්මක හා පරිසර විද්‍යාත්මකව ඉතා විශාල අගයන්ගෙන් යුත් ප්‍රදේශ පිරිහෙමින් පවතී. එම නිසා මෙම ප්‍රදේශ ආරක්ෂා කිරීමට කාලය එළඹ ඇත. නමුත් අද දක්වාම ඒ සඳහා ජනතාවගෙන් නිසි ප්‍රතිචාරයක් ලැබී නැත. එසේ වුවත් එම ප්‍රදේශ ආරක්ෂා කිරීම හා තිරසාර ලෙස භාවිතා කිරීම මඟින් එම වටිනා පරිසරය ආරක්ෂා කිරීම අපට කළ හැකි අතර ඉන් ලබාගත හැකි ආර්ථික වාසිද එලෙසම ලබාගත හැක. එමගින් ජෛව විවිධත්වයෙන් සපිරි කඳුකර ප්‍රදේශය සුරැකීමේ ජාතික කාර්යයේ කොටස් කරුවන් වීමට උත්සාහ ගනිමු.

2005 අන්තර් ජාතික කඳුකර (දෙසැ: 11) දිනය නිමිත්තෙන්)

මනෝජ් ප්‍රසන්න
ජෛව විවිධත්ව ලේකම් කාර්යාලය
පරිසර අමාත්‍යාංශය