

ශ්‍රී ලංකාවේ කඩොලාන - මූලික අධ්‍යයනයක්

වී. ආර් නානායකයා,
වන සංරක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුව,
කීට් පාර, කොළඹ 2.

ශ්‍රී ලංකාවේ කඩොලාන වනාන්තර ප්‍රධාන වශයෙන්ම කලපු අවටත්, ගංගා මුහුදුගල අසබඩ අතුරු උදම් කලාපවලත් හෙක්ටෙයාර් 10,000 ක පමණ වූ බිම් ප්‍රදේශයකට සීමා වී ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ වඩදිය බාදිය විවලයනාර්ථක් මීටරයක් පමණ වන හෙයින් මෙහි දක්නට ලැබෙන්නේ ඉතා පවු කඩොලාන වනාන්තර තීරුවකි. කඩොලාන වනාන්තර වලින් ඒ අසල වෙසෙන ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළබඩ වාසීන්ට අවශ්‍ය දර, කණු සහ නිවෙස්වලට අවශ්‍ය දැව දිගු කාලයක් මුළුල්ලේ සැපයී ඇත. මෙරට පවතින කුඩා සම් කර්මාන්ත සඳහා අවශ්‍ය වැනිත් නිස්සාරක සහ බඩ වර්ග වලින් එක්තරා කොටසක්ද කඩොලාන ශාකයන්හි පොත්තෙන් ලබා ගැනේ. එහෙත්, කඩොලාන වල ව්‍යාප්තිය, ප්‍රමාණය සහ අන්තර්ගත ශාක වර්ග පිළිබඳ දිගු ව්‍යාප්ත සවිස්තර අධ්‍යයනයක් මෙතෙක් පවත්වා නැත. කෙසේ වුවද වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව, විශ්ව විද්‍යාල සහ වන සත්ව ආරක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුව මගින් කඩොලාන පිළිබඳව එක්තරා ප්‍රමාණයකට අධ්‍යයනයක් පවත්වනු ලබ ඇත.

මෙසේ කඩොලාන පිළිබඳව කර ඇති කටයුතු ප්‍රමාණය අල්පවීමට සහ ඒවා වැදගත් වනාන්තර පරිසර පද්ධතියකට නිශ්චිත කළමනාකරණ සැලසුම් නොමැති වීමට ප්‍රධාන හේතුව, වනාන්තර සංවිකයන්හි සහ මුහුදු වෙරළට යාබදව පිහිටි කඩොලාන බිම් හැරුණුකොට වෙරළේ සෙසු ප්‍රදේශ වල පිහිටා ඇති කඩොලාන වනාන්තර රජයේ කිසියම් එක් තාක්ෂණික දෙපාර්ත මේන්තුවක් යටතේ නොපැවතීමයි. කලෙකදී මෙහි අනෙකුත් ප්‍රදේශ ඒ ඒ දිස්ත්‍රික්කවල ආදායම් පාලක නිලධාරීන් සහ දිසාපතිවරුන් විසින්ද වඩා මෑතකදී වෙරළ සංරක්ෂක දෙපාර්තමේන්තුව, නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය සහ රජයේ දිසාපතිවරු විසින් ද පාලනය කරනු ලැබිණ.

කෙසේ වුවද යුනෙස්කෝ සංවිධානයේ අනුග්‍රහය යටතේ ශ්‍රී ලංකාවේ කඩොලාන පිළිබඳ ජාතික කමිටුවක් පිහිටුවීමත් සමඟ සියළුම කඩොලාන ප්‍රදේශ සුදුසු කළමනාකරණ සහ ආරක්ෂක ක්‍රමයක් යටතට පත්කළ යුතු යයි නිර්දේශ කර ඇත. එම ප්‍රදේශයන්හි වන විද්‍යාව, මත්ස්‍ය කටයුතු සහ වනසත්ව සංරක්ෂණය යන අංශද ඇතුළත් වන පරිදි කඩොලාන පරිසර පද්ධතිය පිළිබඳ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ පැවැත්විය යුතු යයිද යෝජනා කර ඇත. කලින් මෙන් කඩොලාන ප්‍රදේශ පිළිබඳව බහුපාර්ශ්වික පාලනයක් පැවතීම දිගු කාලීන වශයෙන් කඩොලාන පරිසර පද්ධතියට හිතකර නොවනු ඇති අතර, එමගින් එම ප්‍රදේශයන්හි සහ ඒ අවට වාසය කරන ජනතාවටද පොදුවේ වටද අබන්ධව ප්‍රතිලාභ අත් නොවනු

ඇත. මෙබඳු භූගෝලීය කලාපයන්හි පිහිටි අනෙකුත් රටවල කඩොලාන බිම් හා සසඳන විට, මෙහි කඩොලාන බිම් ප්‍රමාණය කුඩා මෙන්ම හිත වෙමින් පවතින්නක් වන නමුදු, කඩොලාන පරිසර පද්ධතියේ වටිනාකම ඉමහත්ය. එහෙයින් එය ආරක්ෂා කර, සමූහකර, හිත වෙමින් පවතින ස්ථානයන්හි ඒවා පුනර්ජීවනය කර, මිනිසුන්ට නොකඩවා ප්‍රයෝජන ගෙන දෙන අන්දමින් පවත්වා ගෙන යා යුතුව ඇත.

කඩොලාන බිම් වලින් වෙරළාසන්නයේ වෙසෙන දුගී ජනතාවට දර, ලී දඬු සහ ගෙදර දොර අවශ්‍යතාවන් සඳහා දැවද ලැබෙයි. එමගින් වෙරළබඩ සෂුද්‍ර පරිසරය වැඩි දියුණු වෙයි. ගොඩබිම බාදනයෙන් සහ සුළු සුළං වලින් ආරක්ෂා කෙරෙයි. වැලි වැටි සැදීම සහ අවසාදනය වැලැක්වෙයි. මසුන්, ඉස්සන්, කකුළුවන්, කබල සහිත සතුන් යනාදීන් බෝවීමට සුදුසුතම පරිසරය ඒවායින් සැකසෙයි. ජලාශ්‍රිත පක්ෂීන්ට කැඳලි සැදීම සඳහා සුදුසු තැන්ද, වීථි සතුන් සඳහා වාසස්ථානයද, එමගින් සැලසෙයි. කඩොලාන ශාක වර්ග සහ කඩොලාන ආශ්‍රිත ශාක රාශියක් එක්තැන් වීමෙන් අද්විතීය වනාන්තර පරිසර පද්ධතියක් සැදෙයි.

කෙසේ වුවත්, ගංගා මෝයවලේ අසල ප්‍රදේශවල මහවැලි යෝජනා ක්‍රමය වැනි ආර්ථික සංවර්ධන කටයුතු ඇතිවීම සහ එම ප්‍රදේශවල ජනයා පදිංචි කරවීමත් සමඟ, කඩොලාන වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීම සහ සංරක්ෂණය සඳහා ප්‍රමාණවත් පියවර නොගතහොත් ප්‍රමාණය ඉක්මවා ඒවා කපා හෙලීම සිදුවනු ඇත. එහෙයින් 1983 දී, ශ්‍රී ලංකාවේ කඩොලාන පරිසර පද්ධති පිළිබඳ සම්ප්‍රදේශය, කළමනාකරණය, පුනර්ජීවනය සහ පර්යේෂණ කටයුතු ආරම්භ කළ යුතු යයි යෝජනා කරන ලදී. මෙම යෝජනා තරමක් ඉහළ ඉලක්කයන් අරමුණු කර ගත්තද කඩොලාන පිළිබඳ උනන්දුවකින් යුත් වෙනත් ආයතන හා දෙපාර්තමේන්තු ද සමඟ එක්ව ඒවා ක්‍රියාත්මක කිරීමේ හැකියාව වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව සතුටු ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින මෙම පසුතලය අනුව බලන කල, එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවර්ධන වැඩසටහන (යූ.එන්.ඩී.පී.) සහ එක්සත් ජාතීන්ගේ අධ්‍යාපන, විද්‍යා හා සංස්කෘතික සංවිධානය (යුනෙස්කෝව) මගින් “ආසියාවේ සහ ඕෂේනියාවේ කඩොලාන පරිසර පද්ධති පිළිබඳ පර්යේෂණ සහ පුහුණුව” සඳහා සකස් කළ ආර්ථික/79/002/ව/01/13 කලාපීය ව්‍යාපාරික ඉතාම යෝග්‍ය වූවක් වන අතර, ශ්‍රී ලංකාවේ යුනෙස්කෝ ජාතික කමිටුව මගින් එයට බෙහෙවින් අනුබල දෙන ලදී.

1983 දී සහ 1984 දී ශ්‍රී ලංකාව “ආසියාවේ සහ ඕෂේනියාවේ කඩොලාන පරිසර පද්ධතිය පිළිබඳ

පර්යේෂණ සහ පුහුණුව" යම්කිසිද මෙම කලාපීය ව්‍යාපෘතියේ පළමුවන සහ දෙවන කාර්ය පිරිස රැස්වීම්වලට සහභාගි වූ අතර, එකී ව්‍යාපෘතියෙන් මෙරට කඩොලාන ප්‍රදේශ සංවර්ධනයට අරමුදල් ලැබීමේ භාග්‍යය මෙරටට උදාවිය. යු.එන්.ඩී.පී./ යුනෙස්කෝ සංවිධානය මගින් මෙම අරමුදල් සපයනු ලබන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ කඩොලාන පිළිබඳව දැන් ආදර්ශ කර ඇති මූලික අධ්‍යයනය වන "ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර වෙරළේ කඩොලානවල තත්ත්වය තක්සේරු කිරීම 1 වන අදියර" නම් අධ්‍යයනයේ පිරිවැයෙන් කොටස්කී පිරිමැසීම සඳහාය.

මෙම ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා, ජාතික කඩොලාන කමිටුවේ මාර්ගෝපදේශකත්වය යටතේ, වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවේ ක්‍රියාකාරී සැලසුම් සහ වන ලේඛන අංශය, ජාතික ජලජ සම්පත් නියෝජිතායතනය, ජේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ උද්භිද විද්‍යා අංශය සහ කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ සත්ව විද්‍යා අංශය සහභාගිත්වයෙන් කටයුතු කරනු ඇත. මෙම මූලික අධ්‍යයනයේ ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයට, උතුරින් පුත්තලමේ සිට දකුණින් ගිං ගහ දක්වා වූ ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර වෙරළබඩ ප්‍රදේශය ඇතුළත් වනු ඇත.

මෙහි මූලික අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණු මෙසේය.

(අ) ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ කඩොලාන පරිසර පද්ධතිය සහ එහි ව්‍යුහය පිළිබඳ තොරතුරු සැපයීම

(ආ) ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ තෝරාගත් ස්ථානයන්හි කඩොලානවල සමාජ ආර්ථික බලපෑම තක්සේරු කිරීම.

(ඇ) ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ පර්යේෂණ, පුනරුත්ථාපන සහ ආරක්ෂා කටයුතු සඳහා වැඩසටහනක් ඇරඹීම.

ව්‍යාපෘතිය වසරක කාල සීමාවක් තුළ පැවැත්වෙන අතර එහි ප්‍රධාන කටයුතු මෙසේ වේ.

(1) ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ විසිර ඇති කඩොලාන බිම් ප්‍රමාණය ගණන් ගැනීම සහ ඒවායේ ව්‍යාප්තිය පිරික්සීම.

(2) ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ තෝරාගත් ස්ථානයන්හි සමාජ ආර්ථික සම්බන්ධ පැවැත්වීම

සහ

(3) ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ තෝරාගත් ස්ථානයන්හි කඩොලාන ප්‍රජාවන්ගේ ව්‍යුහය සහ තත්ත්වය අධ්‍යයනය කිරීම.

පළමුවන කාර්යය ඉටු කරනු ලබන්නේ වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවේ ක්‍රියාකාරී සැලසුම් සහ වනාන්තර ලේඛන අංශය මගිනි. දෙවන කාර්යය ජාතික ජලජ සම්පත් නියෝජිතායතනය මගින් ඉටු කෙරේ. මේ අතර තුන්වන කාර්යය ජේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ උද්භිද විද්‍යා අංශය මගින්ද කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ සත්ව විද්‍යා අංශය මගින්ද ඉටු කෙරෙනු ඇත.

වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව මගින් රටෙහි වෙරළාන්තය ඔස්සේ පිහිටි කඩොලාන වනාන්තර පිළිබඳ අධ්‍යයනයක්ද, ගුවන් ඡායාරූප සහ භූ වන්දිකා රූපණ භාවිතයෙන් ඒවායේ පිහිටීම සැකසීම දැනටමත් අරඹා ඇත.

මෙතෙක් විවිධ දිස්ත්‍රික්ක සඳහා පිළියෙල කර ඇති ඉඩම් භාවිත පිහිටම අනුව, දිස්ත්‍රික්ක 6 ක පිහිටි කඩොලාන වනාන්තර ප්‍රමාණයන් මෙසේය.

1. මඩකලපුව දිස්ත්‍රික්කය	—	භෙ. 1520
2. අම්පාර දිස්ත්‍රික්කය	—	භෙ. 54
3. කොළඹ දිස්ත්‍රික්කය	—	භෙ. 9
4. ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කය	—	භෙ. 723
5. පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කය	—	භෙ. 2970
6. ත්‍රිකුණාමල දිස්ත්‍රික්කය	—	භෙ. 1020
එකතුව	—	භෙ. 6296

දිස්ත්‍රික්ක 6 ක මෙතෙක් තක්සේරු කර ඇති ඉහත කී භූමි ප්‍රමාණය හැරුණුකොට ගිංතොට සහ අළුත්ගම අතර මෙතෙක් හෙක්ටයාර් 70 ක බිම් ප්‍රමාණයක් තක්සේරු කර ඇත.

දිවයින පුරා විසිරී ඇති කඩොලාන වනාන්තර ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් 10,000 ක් පමණ වේ යයි ඇස්තමේන්තු කළ හැකිය.

නියම කඩොලාන ශාක වර්ග සහ කඩොලාන ආශ්‍රිත ශාක වර්ග ඇතුළුව කඩොලාන ශාක වර්ග විසිතුනක් ශ්‍රී ලංකාවෙන් වාර්තාවී ඇත. මෙහි බහුලව දක්නට ලැබෙන වර්ග නම් *Rhizophora*, *Avicennia*, *Excoecaria*, *Lumnitzera*, සහ *Aegiceras* යන කඩොලාන වර්ග සහ *Tamarix*, *Acanthus*, *Sphaeranthus* සහ *Sonneratia* යන කඩොලාන ආශ්‍රිත වර්ගයි.

වාර්තාගත වර්ග ලේඛනයක් මෙහි පහත දැක්වේ.

A List of species recorded is given below.

1. *Rhizophoraceae*
 1. *Rhizophora apiculata*
 2. *Rhizophora mucronata*
 3. *Bruguiera cylindrica*
 4. *Bruguiera gymnorrhiza*
 5. *Ceriops tagal*
2. *Verbanaceae*
 1. *Avicennia of ficinalis*
 2. *Avicennia marina*
 3. *Clerodendren inerme*
3. *Sonneratiaceae*
 1. *Sonneratia caseolaris*
4. *Meliaceae*
 1. *Xylocarpus granatum*
 2. *Xylocarpus moluccensis*
5. *Combretaceae*
 1. *Lumnitzera racemosa*
6. *Sterculiaceae*
 1. *Heritiera littoralis*
7. *Euphorbiaceae*
 1. *Excoecaria agallocha*

8. *Apocyanaceae*
1. *Cerbera manghas*

9. *Myrsinaceae*
1. *Aegiceras Cerniculatus*

10. *Bignoniaceae*
1. *Delichandrone spathacea*

11. *Palmae*
1. *Naypa fruticans*

12. *Acanthaceae*
1. *Acanthus ilicifolius*

13. *Lythraceae*
1. *Pemphis acidula*

14. *Pteridaceae*
1. *Acrostichum aureum*

15. *Tamaricaceae*
1. *Tamarix gallica*

16. *Compositae*
1. *Sphaeranthus indicus*

The map of Sri Lanka shows locations of the principle mangrove areas in the country.