

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/319306843>

Freshwater Biodiversity of Western Ghats

Technical Report · May 2017

DOI: 10.13140/RG.2.2.31660.56964

CITATION

1

READS

34

5 authors, including:



Nameer, Prof. PO

Kerala Agricultural University

148 PUBLICATIONS 782 CITATIONS

SEE PROFILE



Rajeev Raghavan

KUFOS - Kerala University of Fisheries and Oc...

130 PUBLICATIONS 732 CITATIONS

SEE PROFILE



Neelesh Dahanukar

Indian Institute of Science Education and Res...

118 PUBLICATIONS 611 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Freshwater Biodiversity Observation Network (FW BON) [View project](#)



Pelagic Bird Monitoring in India [View project](#)

All content following this page was uploaded by Nameer, Prof. PO on 27 August 2017.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ശുദ്ധജല ജൈവ വൈവിധ്യവും സംരക്ഷിത മേഖലകളും



ഡോ. എ. ബിജു കുമാർ (അക്വാട്ടിക് ബയോളജി&ഫിഷറീസ് വകുപ്പ്, കേരള സർവകലാശാല)
ഡോ. പി. ഒ. നമീർ (കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല, മണ്ണുത്തി, തൃശൂർ)
ഡോ. രാജീവ് രാഘവൻ (കേരള ഫിഷറീസ് സർവകലാശാല, പനങ്ങാട്, കൊച്ചി)
സന്ദീപ് ദാസ് (കേരള വനഗവേഷണ കേന്ദ്രം, പീച്ചി, തൃശൂർ)
ഡോ. നിലേഷ് ദഹാനുകർ (ഐസർ, പുനെ)

മനുഷ്യ ഇടപെടലുകൾ കൊണ്ട് ലോകമെമ്പാടും ഏറ്റവുമധികം നാശോന്മുഖമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ആവാസ വ്യവസ്ഥകൾ ശുദ്ധജലാശയങ്ങളാണ്.

ആഗോളതലത്തിൽ ശുദ്ധജലാശ്രിതമായി ജീവിക്കുന്ന മൂന്നിൽ ഒരു ജീവി മർമ്മപ്രധാനങ്ങളായ ആവാസ വ്യവസ്ഥകളുടെ അപകടകരമായ നാശംകൊണ്ട് രൂക്ഷ

മായ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നുണ്ട്. ഉഭയജീവികൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, കൊച്ചുകൾ തുടങ്ങിയവ ഉയർന്ന തോതിലുള്ള വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നുവെന്നുമാത്രമല്ല പല സ്പീഷീസുകളും ഭൂമുഖത്തുനിന്നു തന്നെ അപ്രത്യക്ഷമാവുകയും ചെയ്തു. ഇതൊക്കെയാണെങ്കിലും ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് കരയിലേയും കടലിലേയും ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് ലഭിക്കുന്ന ശ്രദ്ധയും പരിഗണനയും ലഭിക്കുന്നില്ല എന്നതാണ് വാസ്തവം. ആഗോളതലത്തിലുള്ള സംരക്ഷിതമേഖലകളുടെ ശൃംഖലയാണ് (protected area



ഇത്തരം മേഖലകൾക്കു കീഴിൽ വരുന്നത്. പലപ്പോഴും കരപ്രദേശത്തെ സംരക്ഷിത മേഖലകളിൽ ആകസ്മികമായി ഉൾപ്പെട്ട് 'സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന' ശുദ്ധജല ആവാസവ്യവസ്ഥകളാണ് അധികവും എന്നതിനാൽ തന്നെ ശുദ്ധജല സംരക്ഷിതമേഖലകളുടെ കൃത്യമായ കണക്കുകൾ ലഭ്യമല്ല. അതിനാൽ ശുദ്ധജലാശ്രിതമായി ജീവിക്കുന്ന ദേശ്യ ജാതികളും (endemic species), വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നതുമായ പല ജീവികളും കരയിലെ സംരക്ഷിതമേഖലകളിൽ കാര്യമായി പ്രതിനിധീകരിക്കപ്പെടാറില്ല.

നിലവിലെ സംരക്ഷിതമേഖലകൾ

ജൈവവൈവിധ്യസമ്പന്നമായ ഇന്ത്യയിൽ ഏതാണ്ട് അഞ്ചു ശതമാനം കരഭൂമിയും ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളുമാണ് സംരക്ഷിതമേഖലകളുടെ പരിധിയിൽ വരുന്നത്. ഇതിൽ 102 ദേശീയോദ്യാനങ്ങൾ, 527 വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങൾ, 57 കൺസർവേഷൻ റിസർവ്വുകൾ, നാലു കമ്മ്യൂണിറ്റി റിസർവ്വുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടും. ഇവയിൽ മിക്കവയും ഊർജ്ജിതപ്രഭാവം ഉള്ള വലിപ്പം കൂടിയ സസ്തനികൾ, പക്ഷികൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്കായി സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടവയാണ്.

പശ്ചിമഘട്ടം-ശ്രീലങ്ക ജൈവവൈവിധ്യ ഹോട്ട്സ്പോട്ടിന്റെ ഭാഗമായ സഹ്യാദ്രി മേഖല ശുദ്ധജലാശ്രിത ദേശ്യജാതി ജന്തുക്കളുടെ അധികസാന്നിദ്ധ്യത്തിന് പുകൾപ്പെറ്റാണ്. ഇവിടെ കാണുന്ന 92 ശതമാനം ഞണ്ടുകളും, 87 ശതമാനം ഉഭയജീവികളും, 69 ശതമാനം കൊഞ്ചുകളും, 59 ശതമാനം മത്സ്യങ്ങളും മറ്റുവിടെയും കാണപ്പെടാത്തവയാണ്. കൂടാതെ ഇവയിൽ സിംഹഭാഗവും കേരളത്തിലെ പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിലാണ് അധികമായി കാണുന്നത്.

കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ സംരക്ഷിത മേഖല 1950-ൽ നിലവിൽ വന്നുവെങ്കിലും ഇപ്പോൾ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ എട്ടു ശതമാനം മാത്രമാണ് സംരക്ഷിതമേഖലയുടെ പരിധിയിൽ വരുന്നത്. നിലവിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ഏഴ് ദേശീയോദ്യാനങ്ങളും, 15 വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങളും, ഒരു കമ്മ്യൂണിറ്റി റിസർവ്വുമാണ് ഉള്ളത്. എന്നാൽ ഇവയൊന്നും തന്നെ ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനു മാത്രമായി സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടവയല്ല. സംസ്ഥാനത്തെ ശുദ്ധജലാശ്രിത ജൈവവൈവിധ്യം (പ്രധാനമായും ഉഭയജീവികൾ, ഞണ്ടുകൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, തുമ്പികൾ, കൊഞ്ചുകൾ) സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് നിലവിലുള്ള സംരക്ഷിതമേഖലകളുടെ ശൃംഖല എപ്രകാരം പ്രയോജനകരമാകുന്നുവെന്ന് പരിശോധിക്കാം.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ശുദ്ധജലാശ്രിത ജൈവവൈവിധ്യം

കേരളത്തിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നവയിൽ 130 സ്പീഷീസുകളിൽ പെട്ട (57 മത്സ്യങ്ങൾ,

37 ഉഭയജീവികൾ, 17 ഞണ്ടുകൾ, മൂന്നു തുമ്പികൾ) ജീവികളാണ് ശുദ്ധജലാശ്രിതമായി ജീവിക്കുന്നത്. ഇന്റർനാഷണൽ യൂണിയൻ ഫോർ കൺസർവേഷൻ ഓഫ് നേച്ചർ ആന്റ് നാച്ചുറൽ റിസോഴ്സസ് (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources or IUCN) അഥവാ ഐ.യു.സി.എൻ. എന്ന സംഘടന ആണ് ലോകത്തെ വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവജാലങ്ങളുടെ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ ശേഖരിച്ച് ചുവന്ന പട്ടിക (Redlist) തയ്യാറാക്കുന്നത്. കേരളത്തിലെ ദേശ്യജാതികളായ 130 ശുദ്ധജല സ്പീഷീസുകളിൽ നാലിലൊന്ന് (33 സ്പീഷീസ്) വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്നവയാണ്. ഇവ തീവ്ര വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നവ (Critically Endangered), വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നവ (endangered), വംശനാശഭീഷണി നേരിടാൻ സാധ്യതയുള്ളവ (vulnerable) എന്നിങ്ങനെയുള്ള മൂന്നു വിഭാഗങ്ങളിൽ പെടും. ഇതു കൂടാതെ കേരളത്തിൽ ശുദ്ധജലാശ്രിതമായി ജീവിക്കുന്ന ദേശ്യജാതികളായ മൂന്നിലൊന്ന് സ്പീഷീസുകളെപ്പറ്റി സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ ലഭ്യമല്ല. വിതരണക്രമം, ജനസംഖ്യ തുടങ്ങിയവയെ സംബന്ധിച്ച് വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാൽ ഇവയെ ഐ.യു.സി.എൻ. ചുവന്ന പട്ടികയിൽ അപ്രകാരം തന്നെ (Data Deficient)

ആഗോളതലത്തിലുള്ള സംരക്ഷിതമേഖലകളുടെ ശൃംഖലയാണ് ജൈവവൈവിധ്യനാശം തടയുന്നതിനും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും ഏറ്റവും ഫലപ്രസാദമായ മാർഗ്ഗമായി പരിഗണിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്.

രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇതിനൊക്കെ പുറമേ കേരളത്തിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നതും അടുത്ത കാലത്ത് കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടവയുമായവയെ മുഖ്യനിർണ്ണയം നടത്താത്തതിനാൽ ചുവന്നപട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.

ഉഭയജീവികൾ, ഞണ്ടുകൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, തുമ്പികൾ, കൊഞ്ചുകൾ എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിൽ പെടുന്ന കേരളത്തിലെ ശുദ്ധജലാശ്രിത സ്പീഷീസുകളിൽ പകുതിയധികവും (54.6%; 71 സ്പീഷീസ്) നിലവിലുള്ള സംരക്ഷിത മേഖലകളിൽ കാണപ്പെടുന്നവയല്ല. ഇതിൽ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവികളുടെ മൂന്നിലൊന്നും സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ ലഭ്യമല്ലാത്തവയുടെ 71 ശതമാനവും ഉൾപ്പെടും. തുമ്പികളും കൊഞ്ചുകളുമാണ് ഏറ്റവും കുറച്ച് സംരക്ഷിതമേഖലയ്ക്കുള്ളിൽ കാണപ്പെടുന്നത്. ഒരു സംരക്ഷിതമേഖലയിലും പൊത്ത 12 ദേശ്യജാതി സ്പീഷീസുകൾ (10 മത്സ്യങ്ങൾ, ഓരോ ഉഭയജീവിയും കൊഞ്ചും) വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നവയാണ്. ഇതിൽ അഞ്ചെണ്ണത്തെ ഒരൊറ്റ പ്രദേശത്തുനിന്നു മാത്രമാണ് ഇതുവരെ

network) ജൈവവൈവിധ്യനാശം തടയുന്നതിനും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും ഏറ്റവും ഫലപ്രസാദമായ മാർഗ്ഗമായി പരിഗണിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. കരഭൂമിയും ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന 15.4 ശതമാനം പ്രദേശങ്ങളും 3.4 ശതമാനം സമുദ്രഭാഗങ്ങളും ഏതാണ്ട് 2.09 ലക്ഷത്തിലേറെ വരുന്ന സംരക്ഷിതമേഖലകളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ഇത്തരം മേഖലകളുടെ വിസ്തീർണ്ണം വർദ്ധിച്ചുവരുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ജൈവവൈവിധ്യ പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങളുടെ 22-23 ശതമാനം മാത്രമാണ്



കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിനുപുറമെ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ ലഭ്യമാകാത്ത വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട 19 ദേശ്യജാതി സ്പീഷീസുകൾ ഒരൊറ്റ പ്രദേശത്തു മാത്രമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഇവയിൽ പകുതിയിലധികവും ഉയർന്ന ജനസാന്ദ്രത ഉള്ളതും എന്നാൽ സംരക്ഷിത മേഖലകൾ ഇല്ലാത്തതുമായ പ്രദേശങ്ങളിൽ ആണ് കാണപ്പെടുന്നതെന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ്. വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന അഞ്ചു സ്പീഷീസുകൾ ഏറ്റവും ജനവാസമുള്ള പ്രദേശത്തുനിന്നാണ് കണ്ടെത്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെല്ലാം സംരക്ഷിതമേഖലകൾ ഉയരമുള്ള മലമ്പ്രദേശങ്ങളിൽ ആണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഒരൊറ്റ പ്രദേശത്തുനിന്നും കണ്ടെത്തപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതും പരിമിതമായ വിതരണ പരിധി ഉള്ളതും നിലവിൽ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ ലഭ്യമാകാത്തവയുമായ നിരവധി ദേശ്യജാതി സ്പീഷീസുകൾക്ക് സംരക്ഷിതമേഖലകൾ പ്രത്യേക പ്രയോജനം

വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ദേശ്യജാതി വൈവിധ്യത്തിന് പുകൾപെറ്റ പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയിലെ ശുദ്ധജല ജൈവ വൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കാൻ സമഗ്രവും സമ്പൂർണ്ണവുമായ ശാസ്ത്രീയ കർമ്മപദ്ധതികളാണ് അനിവാര്യം.

ഒന്നും ചെയ്യുന്നില്ല. കേരളത്തിൽ 1950-ൽ ആദ്യത്തെ സംരക്ഷിതമേഖല നിലവിൽ വന്നതിനുശേഷമുള്ള കണക്കുപരിശോധിച്ചാൽ ഇവയുടെ ശരാശരി വളർച്ച പ്രതിവർഷം 0.074 മാത്രമാണെന്ന് കാണാം. ഈ പ്രവണത തുടർന്നാൽ പരമാവധി സാധ്യത 3,276 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ മാത്രമായിരിക്കും. ദേശ്യജാതികളും വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നവയുമായ ശുദ്ധജലാശ്രിത ജീവികൾക്ക് സംരക്ഷിതമേഖലകളിൽ വേണ്ടുന്ന പ്രാധാന്യം ലഭിക്കാത്തത് കേരളത്തിലെ മാത്രം സ്ഥിതിയല്ല മറിച്ച് ഒരു ആഗോള പ്രവണതയാണ്. ഇന്ത്യയിൽ നിലവിലുള്ള സംരക്ഷിതമേഖലകളുടെ ശൃംഖല ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനായി ഉപയുക്തമാകുന്നില്ലെന്ന് മാത്രമല്ല സംസ്ഥാന വനംവകുപ്പുകളുടെ മാനേജ്മെന്റ് പ്ലാനുകളിൽ ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് കാര്യമായ പരിഗണന ലഭിക്കാറുമില്ല. പരിമിതമായ വിതരണ പരിധിയും ചെറിയ ജനസംഖ്യയും ഉള്ള ദേശ്യജാതി സ്പീഷീസുകൾ പെട്ടെന്ന് വംശനാശത്തിൽ എത്തിപ്പെടാം. കേരളത്തിൽ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന അഞ്ച് ശുദ്ധജലാശ്രിത ദേശ്യജാതി ജീവികൾ കാണപ്പെടുന്ന സംരക്ഷിതമേഖലകൾക്ക് പുറത്തു വരുന്ന സ്ഥലം കരഭൂമിയിലെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും പരിധിയിൽ വരുന്നതാണ്. ഇതിൽ രണ്ടു പ്രദേശങ്ങൾ പക്ഷികളും

അപൂർവ സസ്യങ്ങളും ധാരാളം കാണുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളും കൂടിയാണ്. അതുകൊണ്ട്തന്നെ പുതിയ സംരക്ഷിത മേഖലകൾ സൃഷ്ടിച്ചും നിലവിലുള്ളവയുടെ വിസ്തൃതി വർദ്ധിപ്പിച്ചും ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്താനാവും. സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ ലഭ്യമാകാത്ത മിക്ക ജീവികളും കേരളത്തിൽ സംരക്ഷിത മേഖലകൾക്ക് പുറത്താണ്. സംസ്ഥാനത്ത് ഭൂമിക്കടിയിൽ കാണുന്ന ഏഴ് കുരുടി മത്സ്യങ്ങളും സംരക്ഷിതമേഖലകൾക്ക് പുറത്തു ജനസാന്ദ്രതയേറിയ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കൂടാതെ, ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങളിലെ ജലാശയങ്ങളിൽ അധിനിവേശജീവികളായ ആഫ്രിക്കൻ മുശി പോലുള്ള ഇരപിടിയൻ മത്സ്യങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യവും ഏറെ ആശങ്ക ഉണ്ടാകുന്നതാണ്. സംരക്ഷണപദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാ



നുള്ള വിവരശേഖരണത്തിന് സഹായകമാകുന്ന ഗവേഷണവും ശുദ്ധജലാശ്രിതജീവികളുടെ കാര്യത്തിൽ പുഷ്ടിപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. സംരക്ഷിതമേഖലയിൽ കാണപ്പെടുന്ന മത്സ്യങ്ങൾ, ഉഭയജീവികൾ എന്നിവയെപ്പറ്റി കുറച്ചൊക്കെ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാണെന്നിരിക്കിലും ഞണ്ടുകൾ, തുമ്പികൾ, കൊഞ്ചുകൾ എന്നിവയെപ്പറ്റി കാര്യമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമല്ല. ഇതുകൂടാതെ ഈ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട നിരവധി ജീവികളെ ഇനിയും കണ്ടെത്താനുണ്ട്. കേരളത്തിൽ കാണുന്ന 42 ശതമാനം (62 സ്പീഷീസ്) ശുദ്ധജലാശ്രിത ദേശ്യജാതി ജീവികൾ ഏതാണ്ട് പൂർണ്ണമായോ (25 സ്പീഷീസ്) ഭാഗികമായോ (37 സ്പീഷീസ്) സംരക്ഷിതമേഖലകൾക്കുള്ളിൽ കാണപ്പെടുന്നുവെങ്കിലും ഇവയൊന്നും പ്രത്യേക പരിപാലന/നിരീക്ഷണ പദ്ധതികളുടെ പരിപ്രേക്ഷ്യത്തിൽ വരുന്നവയല്ല. ഇത് കൂടാതെ കരയിലെ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനായി രൂപപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന സംരക്ഷിതമേഖലകൾ ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യത്തിനു പ്രാധാന്യം നൽകാറില്ല എന്നതു മാത്രമല്ല, ശുദ്ധജല ആവാസ വ്യവസ്ഥകളുടെ പ്രത്യേക ആവശ്യങ്ങളോ

ധർമ്മങ്ങളോ അവയുടെ പരസ്പരാശ്രയത്വമോ പരിഗണിക്കാറുമില്ല. ഉദാഹരണത്തിന് പെരിയാർ കടുവ സങ്കേതത്തിൽ മാത്രമാണ് ഏറെ പരിണാമ പ്രാധാന്യം ഉള്ള ലെപിഡോസൈഗസ് (Lepidozygos) എന്ന മത്സ്യ ജനുസും എട്ടു സ്പീഷീസിൽപ്പെട്ട മത്സ്യങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നത്. പെരിയാർ തടാകത്തിൽ മാത്രം നാലിനം അധിനിവേശ മത്സ്യങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്, ഇവ ആഹാരത്തിനും ആവാസവ്യവസ്ഥക്കും വേണ്ടി ദേശ്യജാതി മത്സ്യങ്ങളുമായി മത്സരിക്കുകയും പലപ്പോഴും അവയുടെ നിലനിൽപ്പുതന്നെ അപകടത്തിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥയും ഉണ്ട്. അനവരതം തുടരുന്ന അമിതചൂഷണം സംരക്ഷിതമേഖലകൾക്കുള്ളിലും വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ശുദ്ധജല ദേശ്യജാതി മത്സ്യങ്ങളുടെ മാത്രമല്ല ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യത്തിനു തന്നെയും ഭീഷണിയാണ്. ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ ജൈവവൈവിധ്യ ഉടമ്പടി മുന്നോട്ടു വച്ചിരിക്കുന്ന 2020-ൽ പൂർത്തിയാക്കേണ്ട ജൈവവൈവിധ്യ ലക്ഷ്യങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ (ലക്ഷ്യം1) ജൈവസമ്പന്നമായ കരഭൂമിയുടെയും ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളുടെയും 17 ശതമാനവും സമുദ്രങ്ങളുടെ 10 ശതമാനവും സംരക്ഷിതപ്രദേശമായി മാറ്റണമെന്നും അവയുടെ ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലനം ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു. കൂടാതെ ലക്ഷ്യം 12 അനുസരിച്ച് വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവികൾ ഭൂമുഖത്തുനിന്ന് അപ്രത്യക്ഷമാവുന്നത് തടയാൻ വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ട ബാധ്യതയും ജൈവവൈവിധ്യ ഉടമ്പടിയിൽ ഭാഗഭാക്കായ ഭാരതത്തിനുണ്ട്. നിലവിലെ സംരക്ഷിതമേഖലകൾക്കു പുറത്ത് ആഗോളതലത്തിൽ തന്നെ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവികളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാൻ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ പുതിയ സംരക്ഷിതമേഖലകൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും നിലവിലുള്ളവയുടെ വിസ്തൃതി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും വേണം. ശുദ്ധജല ആവാസവ്യവസ്ഥകളുടെയും ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയാൻ കൂടുതൽ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും ഉണ്ടാവേണ്ടതുണ്ട്. സംരക്ഷിതമേഖലകൾക്കു പുറത്തുള്ള ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കപ്പെടാൻ പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങളുടെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സംവിധാനങ്ങളുടെയും ക്രിയാത്മകമായ ഇടപെടലുകൾ വേണ്ടിവരും. ഒപ്പം ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യം നേരിടുന്ന ഭീഷണികൾ തടയാനുള്ള സത്വര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം. തദ്ദേശീയ ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്, പ്രത്യേകിച്ചും വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ദേശ്യജാതി വൈവിധ്യത്തിന് പുകൾപെറ്റ പശ്ചിമഘട്ടമേഖലയിലെ ശുദ്ധജല ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കാൻ സമഗ്രവും സമ്പൂർണ്ണവുമായ ശാസ്ത്രീയ കർമ്മപദ്ധതികളാണ് അനിവാര്യം. ●