പാത്രക്കടവ് പദ്ധതി : മത്സ്യസമ്പത്ത് ഇല്ലാതാക്കും

ഡോ. എലിസബത്ത് ജോസഫ്

കുന്തിപ്പുഴയിലെ നിർദ്ദിഷ്ട പാത്രക്കടവ് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള പരിസ്ഥിതി പ്രത്യാഘാത പഠന റിപ്പോർട്ടിൽ വസ്തുതകൾക്ക് നിരക്കാത്ത അനവധി പ്രസ്താവങ്ങളുണ്ട്. ഒരു ഫിഷറീസ് സയന്റിസ്റ്റ് എന്ന നിലയിൽ ആ പ്രദേശത്തെ മത്സ്യങ്ങളുടെ സ്ഥിതിവിവരണ കണക്കുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടത്തിയ പരാമർശങ്ങളിലെ തെറ്റുകൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാൻ ഞാനാഗ്രഹിക്കുന്നു.

നാഷണൽ ബ്യൂറോ ഓഫ് ഫിഷ് ജെനറ്റിക് റിസോഴ്സിന്റെ (NBFGR) കണക്ക് പ്രകാരം, കുന്തിപ്പുഴയിൽ 57 സ്പീഷീസ് മത്സ്യങ്ങളുണ്ടെന്നാണ് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ 45 സ്പീഷീസ് പശ്ചിമഘട്ടങ്ങളിൽ മാത്രം കാണുന്നവയും, ഇതിൽ 13 സ്പീഷീസ് കേരളത്തിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നവയും, ഇതിൽ 3 സ്പീഷീസ് കുന്തിപ്പുഴയിൽ മാത്രമായി കാണപ്പെടുന്നവയുമാണ്. ഈ മൂന്നു സ്പീഷീസിൽ ഒരെണ്ണം വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നതും മറ്റൊന്ന് വംശനാശ ഭീഷണിയുടെ വക്കിലെത്തിയതുമാണ്.

പരിസ്ഥിതിയും പരിസ്ഥിതി വിഭവങ്ങളേയും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള അന്താരാഷ്ട്ര യൂണിയൻ (IUCN) കുന്തിപ്പുഴയിലെ 38 മത്സ്യ സ്പീഷീസിനെ താഴെപ്പറയും വിധം തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

(1) ഗുരുതരമായി വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്നത് - 4 സ്പീഷീസ്

(2) വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത് - 18 സ്പീഷീസ്

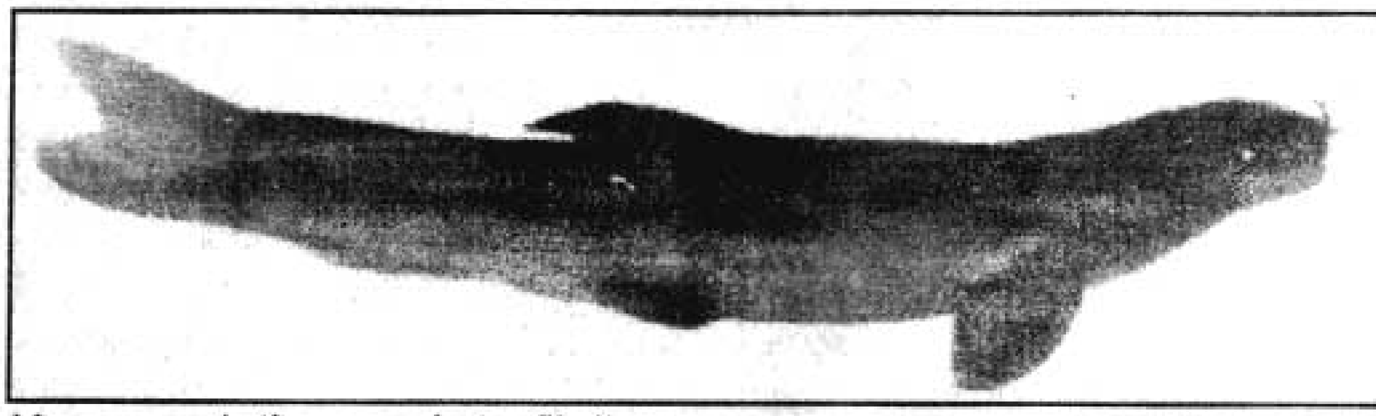
(3) ദുർബലമായത് - 7 സ്പീഷീസ്

(4) ഭീഷണി നേരിടുന്നവ (കുറഞ്ഞ അപകട സാദ്ധ്യത) - 4 സ്പീഷീസ്

(5) ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടവ (കുറഞ്ഞ അപകടസാദ്ധ്യത) - 2 സ്പീഷീസ്

(6) വിവരം ലഭ്യമല്ലാത്തവ - 3 സ്പീഷീസ്

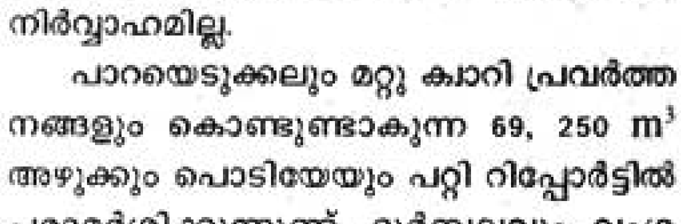
എന്നാൽ ഇപ്പോഴത്തെ പരിസ്ഥിതി പ്രത്യാഘാത പഠന റിപ്പോർട്ടിൽ വെറും 18 സ്പീഷീസ് മത്സ്യങ്ങളെ മാത്രമേ പരാമർശിക്കുന്നുള്ളൂ. മാത്രവുമല്ല ഇവയൊന്നും തന്നെ ഐ.യു.സി.എൻ.ന്റെ കണക്ക് പ്രകാരമുള്ള വംശനാശ ഭീഷണി, ദുർബലം തുടങ്ങിയ വകുപ്പുകളിൽപെടുന്നില്ല എന്നും പറയുന്നു. ഈ പ്രസ്താവന സ്വീകരിക്കാൻ നിർവ്വാഹമില്ല.



Mesonoemacheilus ramadeviae Shaji (കുന്തിപ്പുഴയിൽമാത്രം കണ്ടുവരുന്ന ഒരിനം മത്സ്യം.)

പാറയെടുക്കലും മറ്റു ക്വാറി പ്രവർത്തനങ്ങളും കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന 69, 250 m^3 അഴുക്കും പൊടിയേയും പറ്റി റിപ്പോർട്ടിൽ പരാമർശിക്കുന്നുണ്ട്. ദുർബലവും വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന സ്പീഷീസുകളുള്ളതുമായ ലോലമായ ഒരു ജൈവവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന വിപരീതഫലങ്ങളെ താങ്ങാൻ കഴിയുകയില്ല.

ഇപ്പോഴത്തെ റിപ്പോർട്ടിൽ പറയുന്ന ഈ ഭാഗങ്ങളിൽ ആവാസം മാറുന്ന മത്സ്യങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നില്ല എന്നാണ്. എന്നാൽ ഇപ്പോഴത്തെ റിപ്പോർട്ട് മൺസൂൺ കാലത്തിനു മുമ്പ് നടത്തിയ ഒരു പഠനമായതുകൊണ്ട് ഇത് അംഗീകരിക്കാൻ നിവൃത്തിയില്ല. കാരണം ഇന്ത്യയിൽ കാണപ്പെടുന്ന മിക്ക മത്സ്യങ്ങളും പ്രത്യുല്പാദനം നടത്താനായി മറ്റ് ഇടങ്ങളിലേക്ക് മാറുന്നത് മൺസൂൺ കാലത്താണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ റിപ്പോർട്ട് ഇക്കാര്യത്തിലെ യഥാർത്ഥ ചിത്രം തരുന്നില്ല.



Homaloptera pillai Indira & Ramadevi (കുന്തിപ്പുഴയിൽ കണ്ടുവരുന്ന വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ഒരിനം മത്സ്യം.)

സ്വതന്ത്രമായി ഒഴുകുന്ന ഒരു ജൈവ ആവാസ വ്യവസ്ഥ പെട്ടെന്ന് ഒരു സ്ഥിരമായി നില്ക്കുന്ന ആവാസ വ്യവസ്ഥയായി മാറുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിനെപ്പറ്റി വിചിത്രമായ ഒരു നിലപാടാണ് റിപ്പോർട്ട് നല്കുന്നത്. റിപ്പോർട്ട് അനുസരിച്ച് മത്സ്യങ്ങൾ പുതിയ ആവാസ വ്യവസ്ഥയുമായി ഇണങ്ങിച്ചേരും എന്ന് കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഭൗതിക-രാസഘടനയിൽ വളരെയധികം വ്യത്യാസമുള്ള ആദ്യത്തെ ആവാസ വ്യവസ്ഥയിൽ നിന്ന് രണ്ടാമത്തെ ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലേക്കുള്ള ഇണങ്ങിച്ചേരൽ വളരെ നീണ്ടകാലത്തെ പരിണാമ പ്രക്രിയയിലൂടെ മാത്രം സാധ്യമാകുന്ന ഒന്നാണ്. ഗംഗ, യമുന, ബ്രഹ്മപുത്ര എന്നീ നദികളിലെ പ്രമുഖ ശുദ്ധജല മത്സ്യങ്ങൾ പോലും ഒഴുക്കില്ലാത്ത, കെട്ടിനിർത്തപ്പെട്ട ജലത്തിൽ പ്രത്യുല്പാദനം നടത്താൻ കഴിവില്ലാത്തവയാണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ തെളിഞ്ഞ ശുദ്ധജല പ്രവാഹമുള്ള കുന്തിപ്പുഴയെപ്പോലൊരു ജൈവപ്രവാഹം തടഞ്ഞു നിർത്തപ്പെട്ടാൽ യാതൊരു സംശയവും വേണ്ട, അതിലെ അവശേഷിക്കുന്ന മത്സ്യസ്പീഷീസുകൾ കാലക്രമത്തിൽ ഇല്ലാതാകും.

ഒഴുകുന്ന പുഴ പെട്ടെന്നു അണക്കെട്ടു വരുമ്പോൾ ഒഴുകാത്ത ജലാശയമായിമാറും. അപ്പോൾ സ്വാഭാവികമായും അതിൽ രോഗാണുക്കളും മറ്റും പകർത്തുന്ന ഷഡ്പദങ്ങൾ പെരുകാൻ ഇടയാകും. ഇതിനെ

തുടർച്ച 48 ൽ

(61-ാം പേജ് തുടർച്ച)

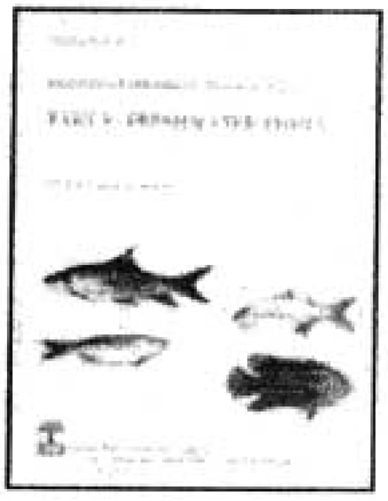
എന്നിവയിൽ മൊത്തം ലഭിക്കുന്ന തൊഴിൽദിനങ്ങൾ ഏകദേശം 60 ലക്ഷമായിരിക്കും, എന്നാൽ ബദൽ. നിർദ്ദേശങ്ങളനുസരിച്ചുള്ള ഒരു പരിപാടിയാണെങ്കിൽ റോഡുപണി, കിണർ കുഴിക്കൽ മുതലായവയ്ക്കായി ചുരുങ്ങിയത് 15 ലക്ഷം തൊഴിൽ ദിനങ്ങളും 10000 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് 7 കൊല്ലത്തേക്ക് ഓരോ വിള കൂടുതൽ എടുക്കുന്നതുകൊണ്ട് 35 ലക്ഷം തൊഴിൽ ദിനങ്ങളും, വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ 5000 പേർക്ക് 4 കൊല്ലത്തേക്ക് 250 ദിവസം വീതം എന്ന കണക്ക് പ്രകാരം 50 ലക്ഷം തൊഴിൽ കിട്ടുമെന്നു മതിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഈ ബദൽ പരിപാടി എന്തുകൊണ്ടും സൈലന്റ്‌വാലി പദ്ധതിയെക്കാൾ മെച്ചപ്പെട്ടതാണ്. അപ്രായോഗികമല്ലതാനും. ബോർഡധികൃതരെയും ഗവൺമെന്റിനെയും ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ വേണ്ട യത്നം നടത്തണമെന്നുമാത്രം.

(39-ാം പേജിൽനിന്ന് തുടർച്ച)

നേരിടാൻ *Labeo dara, L.dyocheilus, Schizothorax - sp.* എന്നീ ഇനങ്ങളെയാണ് ഇ.ഐ.എ. റിപ്പോർട്ടിൽ നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്. പക്ഷേ ഈ മത്സ്യങ്ങൾ നമ്മുടെ ജലാശയങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വിദേശ ഇനങ്ങൾക്ക് തുല്യമാണ്. ഇങ്ങനെ വീണ്ടുവിചാരമില്ലാതെ പുതിയ ഇനങ്ങളെ സ്വാഭാവിക ആവാസ വ്യവസ്ഥകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകാവുന്ന ഭവിഷത്തുക്കൾ വളരെ മാരകമാകാൻ സാദ്ധ്യതയുണ്ട്. ഭക്ഷ്യാവശ്യത്തിനായി, ആദ്യകാലങ്ങളിൽ വടക്കേ ഇന്ത്യൻ കാർപ്പ് മത്സ്യങ്ങളെ (കട്‌ല, രോഹു, മൃഗാല) നമ്മുടെ ജലാശയങ്ങളിൽ വളർത്തിയത് ഇവിടുത്തെ ചെറിയ നാടൻ ഇനങ്ങളെ വംശനാശത്തിന്റെ വക്കിലെത്തിക്കാൻ ഇടയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതേ തെറ്റുകൾ നാം ആവർത്തിക്കുമോ? മാത്രമല്ല, നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള ഇനങ്ങളിൽ ഒരെണ്ണം ഹിമാലയൻ താഴ്‌വാരങ്ങളിൽ കാണുന്നതും 20^0 C. ഊഷ്മാവിന് താഴെമാത്രം ജീവിക്കാൻ കഴിവുള്ളതുമാണ്. ഇങ്ങിനെ പ്രായോഗികമല്ലാത്ത അനേകം നിർദ്ദേശങ്ങളുള്ള പ്രസ്തുത റിപ്പോർട്ടിലെ 'പഠനങ്ങൾ' സത്യസന്ധമല്ലാത്തതിനാൽ അംഗീകരിക്കാൻ സാധ്യമല്ല. ചുരുക്കത്തിൽ വൈദ്യുതി പദ്ധതി വന്നാൽ മത്സ്യസമ്പത്തിന് മാത്രമല്ല ജീവജാലങ്ങളുടെ നാശത്തിനും വഴിവെക്കുമെന്നതിനാൽ പദ്ധതി ഉപേക്ഷിക്കണം.

Endemic Fish Diversity of Western Ghats
Edited by A.G. Ponniah, A. Gopalakrishnan, NBFGR, Lucknow



Biodiversity Document for Kerala
Part - 8 : Freshwater Fishes
by P.S. Easa and C.P. Shaji, KFRI, Peechi

അസോ. പ്രൊഫസർ (റിട്ട.), മുക്കൻ വീട്, കുരിയച്ചിറ, തൃശൂർ.

● പുസ്തകപരിചയം

ഷീബ അമീർ

മഴവെള്ള കൊയ്ത്ത് കേരളത്തിന് അനുയോജ്യമോ?

കേരളത്തിന് യോജിച്ച ജലസംരക്ഷണ സംവിധാനത്തെ ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ പ്രൊഫ. വി.എ. സുധാകരനും ടി.എൻ. രാമദാസും ചേർന്ന് കോസ്റ്റ്‌ഫോർഡിനുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നു 'മഴവെള്ളകൊയ്ത്ത്' എന്ന പുസ്തകം 'ജലമില്ലാതെ ജീവന് നിലനിൽപില്ല. എല്ലാ ജീവികളുടേയും ചെടികളുടേയും ഭാരത്തിന്റെ വലിയൊരു ശതമാനം ജലമാണ്. 70 കി.ഗ്രാം. ഭാരമുള്ള ഒരു വ്യക്തിയിൽ 40 ലിറ്റർ വെള്ളമുണ്ടായിരിക്കും. (57%) പോഷകാഹാരങ്ങൾ കോശങ്ങളിലെത്തിക്കാനും അവിടെ നിന്ന് മാലിന്യങ്ങൾ പുറംതള്ളാനും ജലം വേണം. ശരീരത്തിൽ സംയോജിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന 150-250 മി.ലിറ്റർ വെള്ളമടക്കം ഒരാളുടെ ശരീരത്തിൽ ദിവസവും 2300 മി.ലിറ്റർ വെള്ളം പ്രവേശിക്കുന്നു. 20°c അന്തരീക്ഷോഷ്മാവിൽ ഇതിൽ 1400 മി.ലിറ്റർ മൂത്രമായും 100 മി.ലി വിയർപ്പായും 100 മി.ലി. മലത്തിലൂടെയും 700 മി.ലി. ഉച്ഛ്വാസവായുവിലൂടെ പുറം തള്ളപ്പെടുന്നു." കുട്ടികൾക്ക് പോലും അറിയുന്നതാണെങ്കിലും പുസ്തകത്തിൽ വിശദീകരിക്കുമ്പോൾ ഒരു ഓർമ്മപ്പെടുത്തലും കൂടിയാണിത്.

"ഭൂമിയിൽ ജനസംഖ്യാ സ്ഫോടനം, ആവശ്യവും ലഭ്യതയും തമ്മിൽ വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. അന്തരം, ജലമലിനീകരണം, അങ്ങനെ പോകുന്നു ലോകത്തിൽ ജലപ്രതിസന്ധിയുടെ കാരണങ്ങൾ. ആകെ ലഭ്യമായ ജലത്തിന്റെ 0.3% മാത്രം മനുഷ്യർക്ക് പ്രാപ്യമായിട്ടുള്ളൂ. അതുതന്നെ വ്യാപകമായി മലിനമാക്കപ്പെട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ശുദ്ധജലത്തിന്റെ ലഭ്യതയും വിതരണവും വളരെയേറെ അസന്തുലിതമാണ്. മദ്ധ്യപൂർവ്വദേശങ്ങളിൽ ആളോഹരി ജലലഭ്യത വർഷത്തിൽ 500 ക്യു. മീറ്ററിൽ താഴെയാണെങ്കിൽ ദക്ഷിണ അമേരിക്കയിൽ അത് 22,000 ക്യു. മീറ്ററിൽ ഏറെയാണ്. അതുപോലെ മഴലഭ്യതക്കനുസരിച്ചല്ല ഒരു പ്രദേശത്തെ ജനസാന്ദ്രത. ഇത് പലപ്പോഴും ജലക്ഷാമത്തിന് വഴിയൊരുക്കുന്നു. വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലെ വർഷപാതവും വളരെ വ്യത്യസ്തമാണ്. 3ഉം 4ഉം വർഷത്തിലൊരിക്കൽ മഴ പെയ്യുന്ന രാജ്യങ്ങളും ഒരു വർഷം തന്നെ 11,000 ത്തിലേറെ മി.മീറ്റർ മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമുണ്ട്. ഒരു ദിവസം തന്നെ 988.6 മി. മീറ്റർ റെക്കോർഡ് മഴ ലഭിച്ച പ്രദേശമാണ് ഇന്ത്യയിലെ മൗസിൻറാം (989.6 മി.മീ ജൂലൈ 10, 1952) ഇന്നത്തെ സ്ഥിതി പരിശോധിച്ചാൽ ലോകത്തിലെ 80-ലേറെ രാഷ്ട്രങ്ങളും 40% ത്തിലേറെ ജനങ്ങളും ജലത്തിന് ക്ലേശിക്കുന്നവരാണ്." നമ്മുടെ ജലപ്രതിസന്ധി ഇവിടെ എത്തി നിൽക്കുന്നു എന്ന് നമ്മെ ബോധവാൻമാരാക്കുന്നു

ഈ പുസ്തകം. ഇവിടെയാണ് നമുക്ക് കിട്ടുന്ന മഴവെള്ളം സംഭരിക്കുന്നതിനെകുറിച്ച് നാം ബോധവാൻമാരാകേണ്ടത്. അതിനുള്ള എല്ലാവിധ മാർഗ്ഗങ്ങളും വിശദമാക്കുന്നുണ്ട് ഈ പുസ്തകത്തിൽ. പ്രാവർത്തികമാക്കേണ്ടതാണ്. ഈ മഴ കഴിയും മുൻപേ തന്നെ.

മഴവെള്ളകൊയ്ത്ത്
കേരളത്തിന് യോജിച്ച ജലസംരക്ഷണ സംവിധാനം (കൈപുസ്തകം)
പ്രൊഫ. വി.എ. സുധാകരൻ, ടി.എൻ. രാമദാസ്
പേജ് 92, വില 50 രൂപ, കോസ്റ്റ്‌ഫോർഡ്, അയ്യന്തോൾ, തൃശൂർ-3