

## അജു കെ.ആർ., ഡോ. ജോഷി കെ.കെ., ഡോ.എ. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ

കടലും കായലും കരയും പൂഴകളും ചേർന്ന് ജൈവവൈവിധ്യ സമ്പന്നമായ ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ തീർത്ത പടിഞ്ഞാറൻ തീരപ്രദേശമാണ് കേരളത്തിന്റേത്. ഉഷ്ണമേഖലയുടെ കാലാവസ്ഥാ സവിശേഷതകൾ മൂലം ഏറെക്കുറെ കൃത്യമായി ലഭിക്കുന്ന മഴയും വേനലും ശീതവും ഇവിടെ നിലനിർത്തുന്ന, ആരോഗ്യകരമായ ഭക്ഷ്യശൃംഖലകൾ ജൈവവൈവിധ്യം നിറക്കിലും വൈവിധ്യത്തിലും ഈ മേഖലയെ മുൻപന്തിയിൽ എത്തിക്കുന്നു. ഇനിയും കൃത്യമായി നിർണ്ണയിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്ത വിധം അസംഖ്യം സൂക്ഷ്മജീവികളെയും അകശേരുകികളെയും ആഹരിച്ചു കഴിയുന്ന മത്സ്യങ്ങളും പക്ഷികളുമാണ് ഈ പ്രദേശത്ത് നമ്മുടെ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധയാകർഷിക്കുന്ന ജീവിവർഗ്ഗങ്ങൾ. ഇതിൽത്തന്നെ പരിണാമഗതിയിൽ അനന്യമായ അനുകൂലനങ്ങൾ ആർജ്ജിച്ച പക്ഷിവർഗ്ഗങ്ങളുടെ വൈവിധ്യവും, പ്രത്യക്ഷവും പരോക്ഷവുമായി അവ നിർവഹിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങളും ഏറെയാണ്.

കടൽത്തീരവും അതിന് സമാന്തരമായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കായൽ-വയൽ പ്രദേശങ്ങളും കണ്ടൽക്കാടുകളുമാണ്

ന്തറിയമ്പതോളം വരുന്ന നമ്മുടെ തീരദേശ പക്ഷിയിനങ്ങളുടെ വിഹാരംഗം. ഇവയിൽ പകുതിയിലധികവും ദേശാടകരായി എത്തുന്നവയാണ് എന്ന പ്രത്യേകതയുണ്ട്. കാലാവസ്ഥയിലും ഭൂപ്രകൃതിയിലും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ മൂലം ഇവയുടെ എണ്ണത്തിൽ വലിയ വ്യതിയാനങ്ങളും ദേശാടകരിൽ പുതിയ ഇനങ്ങളുടെ വരവുമൊക്കെ ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. വേനമ്പാട്-കോൾ നീർത്തടങ്ങൾ തുടർച്ച കൊണ്ടും വിശാലത കൊണ്ടും ഏറ്റവും അധികം പക്ഷികളെ ആകർഷിക്കുന്ന തീര-ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങൾ ആണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിക്കുന്ന പൂഴകളാൽ ഇവിടം വർഷം മുഴുവൻ ധാതുസമ്പുഷ്ടമാക്കപ്പെടുന്നതിനാൽ ജൈവവൈവിധ്യം തടസ്സമില്ലാതെ പുരോഗമിക്കുന്നു. കൂടാതെ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളും വിവിധങ്ങളായ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാക്കുന്നു. തീരപ്രദേശത്തെ അമൂല്യ ആവാസവ്യവസ്ഥയായ കണ്ടൽക്കാടുകളാണ് ഇത്തരം പക്ഷികളുടെ പ്രധാനപ്പെട്ട മറ്റൊരു ജീവമേഖല. കണ്ണൂർ, കോഴിക്കോട്, കൊല്ലം ജില്ലകളുടെ തീരവും എറണാകുളം നഗരത്തോട് ചേർന്ന ദ്വീപുകളും ഇത്തരം ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ മുഖ്യ സ്ഥാനങ്ങളാണ്. ഉയർന്ന ഉല്പാദനക്ഷമതയുള്ള ഈ പ്രദേശങ്ങളുടെ പശ്ചിമഭാഗത്തുള്ള മണൽത്തീരങ്ങൾ

എണ്ണത്തിൽ കുറവെങ്കിലും വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട പല നീർപ്പക്ഷികളെയും പുലർത്തുന്ന ഇടമാണ്. ശൈത്യകാലത്ത് ഇവിടെ വിരുന്നെത്തുന്ന അപൂർവ്വ ഇനങ്ങളാണ് കടൽമണ്ണാത്തി (Eurasian Oystercatcher) ഞണ്ടുണ്ണി (Crab Plover), പട്ടവാലൻ സ്നാപ്പ് (Black tailed Godwit), കരണ്ടിക്കൊക്കൻ മണലുതി (Spoon billed Sandpiper) തുടങ്ങിയവ. തീരത്തെ ആശ്രയിക്കുന്ന മറ്റൊരു പ്രമുഖ വിഭാഗം കടൽക്കാക്കകളും (Sea Gulls) കടലാളുകളുമാണ് (Terns) തീരക്കടലിൽത്തന്നെ ഇരതേടുകയും മണൽത്തീരങ്ങളിലും സമീപമുള്ള നീർത്തടങ്ങളിലും ചേക്കേറുകയും ചെയ്യുന്ന കടൽക്കാക്കകൾ ഇവയുടെ പ്രജനന മേഖലകളിലെപ്പോലെ ഇവിടെ മനുഷ്യരോട് അടുത്ത് ഇടപഴകാറില്ല. ആയിരത്തോളം എണ്ണമെത്തുന്ന ഇവയുടെ സംഘം ഒക്ടോബർ മുതൽ മാർച്ച് വരെയുള്ള കാലത്ത് ആലപ്പുഴ, തൃശ്ശൂർ, മലബാർ തീരങ്ങളിലെ കൗതുകമുള്ള കാഴ്ചയാണ്. കടൽക്കാക്കകളെക്കാൾ എണ്ണത്തിൽ കുറവും വലുപ്പത്തിൽ ചെറുതുമായ ഇനമാണ് കടലാളുകൾ. ഒതുങ്ങിയ ചിറകും ശരീരവും കൂർത്ത ചുണ്ടുകളും ഇവയെ പ്രഗത്ഭരായ മീൻപിടിത്തക്കാരാക്കുന്നു. ലക്ഷദ്വീപ്

# കേരളത്തിലെ തീരദേശ പക്ഷികൾ





സമൂഹത്തിലെ ചില മണൽത്തിട്ടുകളിൽ പ്രജനനം നടത്തുന്ന കുറുത്ത കടലാള (Sooty Tern) തവിടൻ നോടിആള (Brown Noddy) വലിയ കടലാള (Great Crested Tern) എന്നിവ ഇന്ത്യൻ കടലുകളിൽ വംശവർദ്ധനവ് നടത്തുന്ന പക്ഷികളാണ്. ഇവയും മറ്റ് ചില ദേശാടകരായ കടലാളുകളും വർഷാവർഷം കേരളതീരമണയാറുണ്ട്. കരി ആള (Whiskered tern) എന്ന പക്ഷി നമ്മുടെ നാട്ടിൽ മഞ്ഞുകാലത്ത് കായലിലും പാടശേഖരങ്ങളിലും വളരെ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന ഒരിനമാണ്. കൊച്ചിക്കായലിലെ മീൻപിടിത്തക്കാർ ഇവയെ 'പൊങ്ങത്തി' എന്നാണ് വിളിക്കുക. കായലിൽ ധാരാളമുള്ള തെളളി ചെമ്മീനുകളെയും (*Metapenaeus dobsoni*) കണമ്പ് മീൻകുഞ്ഞുങ്ങളെയും അതിവിദഗ്ദ്ധമായി കൊത്തിയെടുക്കാൻ വിരുതരാണിവർ. തെക്കു കിഴക്കൻ കാലവർഷത്തിൽ മധ്യകേരള തീരത്ത് കടൽ ഏറ്റവുമധികം ഉല്പാദനക്ഷമം ആകുന്ന നാളുകളിലും ചാകര എന്ന തീരക്കടൽ പ്രതിഭാസം ചെറു മത്സ്യയിനങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലും തരത്തിലും വൻ വർദ്ധനവിന് കാരണമാകുന്ന കാലത്തും ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ വലിയ കൂട്ടമായി എത്തുന്ന

കടൽപ്പക്ഷികളാണ് മത്തിക്കാക്കയും (Shearwater), പെട്രൽസ് അഥവാ 'കാറ്റിളക്കി' എന്ന കഞ്ഞൻ കിളികളും. ഇവയൊക്കെ മീൻപിടിക്കുന്നവർക്ക് കടലിൽ കോളുള്ള ഇടങ്ങളിലേക്ക് വഴികാട്ടികൾ കൂടിയാണ്.

മണൽത്തീരങ്ങളെ ആശ്രയിക്കുന്ന മറ്റ് പ്രധാന ഇനങ്ങൾ മണൽക്കോഴികൾ (Plover), പച്ചക്കാലി (Greenshank), ചോരക്കാലി (Redshank), തെറ്റിക്കൊക്കൻ (Whimbrel), വാൾകൊക്കൻ (Eurasian curlew), കല്ലുരുട്ടിക്കാട (Ruddy Turnstone) തുടങ്ങിയവയാണ്. തീരങ്ങളിലെ ഇര ലഭ്യത വ്യത്യസ്ത ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. കടലാക്രമണങ്ങളിൽ തീരം നഷ്ടപ്പെടുന്നതും അശാസ്ത്രീയമായ കടൽഭിത്തി നിർമ്മാണവും വികസന പ്രക്രിയകളും വിനോദസഞ്ചാരവും പ്രകൃത്യാലുള്ള മാറ്റങ്ങളുമൊക്കെ ഇതിന് കാരണമാകും. അതിനാൽത്തന്നെ പക്ഷികളുടെ സാന്നിധ്യത്തിലെ പ്രാദേശിക വ്യതിയാനങ്ങൾ പലപ്പോഴും വളരെ പ്രകടമാണ്. വിരകളുടെ ഇനത്തിൽ വരുന്ന ചെറു ജീവികളും നിരന്തരം തിരയടിക്കുന്ന മണ്ണിൽ തുരന്ന ജീവികളെന്ന ചെറു ഞണ്ടുകളും പലയിനം കക്കുകളും ഒക്കെയാണ് നമ്മുടെ കടൽത്തീരങ്ങളിൽ നിന്ന് പക്ഷികൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന





ഇരകൾ. വ്യത്യസ്ത വിതാനത്തിലുള്ള ജലവും നദികൾ വഴി നിരന്തരം അടിഞ്ഞു കൂടുന്ന ചെളിയും എക്കലും ചേർന്ന് വെല്ലുവിളികൾ നിറഞ്ഞ സാഹചര്യങ്ങളിലാണ് ഈ പക്ഷികളുടെ ഉപജീവനം. അതിനാൽത്തന്നെ ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങളോട് അനുകൂലനപ്പെടുന്ന തരത്തിൽ ശാരീരികമായ ഏറെ സവിശേഷതകൾ അവർ പരിണാമത്തിലൂടെ ആർജ്ജിച്ചിട്ടുണ്ട്. നീണ്ടകാലുകളും, നീണ്ടുവളഞ്ഞ കടുപ്പമേറിയകൊക്കുകളും അവയിലുള്ള സൂക്ഷ്മസംവേദനികളും ഒതുങ്ങിയ വലിയ ചിറകുകളും മറ്റും അത്തരം അനുകൂലന നേട്ടങ്ങളാണ്.

അഴികളിലെ ഭക്ഷ്യസമ്പന്നത മൂലം ധാരാളം പക്ഷികൾ ആകർഷിക്കപ്പെടുന്ന കടൽതീരങ്ങളാണ് കടലുണ്ടിയും ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ തോട്ടപ്പിള്ളിയും. ഇവിടെ അഴിയുടെ ഇരകരയിലുമായി തീരത്ത് വലിയ നിർമ്മിതികൾ ഇല്ലാത്തതും പക്ഷി വർദ്ധനവിന് ഒരുകാരണമായി പരിഗണിക്കാം. അതേ സമയം തൃശ്ശൂർ ജില്ലയിലെ ചേറ്റുവ അഴിമുഖം കടൽഭിത്തികളാൽ അതിരിട്ടിരിക്കുന്നതുമൂലം തീരമില്ലാതെ പക്ഷികൾക്ക് അപ്രാപ്യമായി തീരുന്നു. കൊച്ചിയുടെ വിശാലമായ അഴിമുഖവും ഇതുപോലെ ഇരകരകളിലും പലവിധ നിർമ്മിതികളാൽ തടസ്സപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ വൈപ്പിൻ ദ്വീപിന്റെയും അതിന് കിഴക്കായി ചിതറിക്കിടക്കുന്ന അനേകം ചെറുദ്വീപുകളുടെയും തീരങ്ങളും ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലെ വിശാലമായ ചെമ്മീൻ കെട്ടുകളും കണ്ടൽ പ്രദേശങ്ങളും ധാരാളം പക്ഷികളെ ആകർഷിക്കുന്നു. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ദേശാടകരെ കൂടാതെ തദ്ദേശീയ ഇനങ്ങളായ ചെറുനീർക്കാക്കകളെയും പരുന്തുകളെയും കൊറ്റിയിനങ്ങളെയും ധാരാളമായി കാണാം. വേമ്പനാട് കായലിലെ മത്സ്യങ്ങളുടെ എണ്ണത്തെ വലിയതോതിൽ സ്വാധീനിക്കുന്ന പക്ഷിയാണ് നീർക്കാക്കകൾ. ആയിരക്കണക്കായ ഇവയുടെ വിസർജ്ജ്യം കായലിനെ രാസവള സമൃദ്ധമാക്കുന്നുണ്ട്. ഇവ ഏട്ട, കൂരി (Catfishes), മലഞ്ഞിൽ (Eel), തിലോപ്പിയ തുടങ്ങിയ മീനുകളെ ആഹരിക്കുക വഴി അവയുടെ ക്രമാനുഗതമായ വളർച്ചയെ ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തീരദേശ നീർത്തടങ്ങളിലെ മറ്റൊരു പ്രധാന പക്ഷിയിനം എറണ്ടുകളും താരാവുകളുമാണ് (Ducks). വളർത്തു താരാവുകളെക്കാൾ അല്പം വലിപ്പം കുറഞ്ഞ എറണ്ടുകളുടെ വൻ കൂട്ടത്തെ വയലുകളിലും കായലോരങ്ങളിലും കാണാം. ചുളൻ എറണ്ട (Lesser Whistling Duck), വരി എറണ്ട (Garganey), പുള്ളിച്ചുണ്ടൻ താരാവ് (Indian Spot Billed Duck), തുടങ്ങിയവരാണ് ഈ കൂട്ടത്തിൽ എണ്ണം കൊണ്ട് നമ്മുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ

പ്രമുഖർ. തീരപ്രദേശങ്ങളിലെ തെങ്ങുകളിൽ മുട്ടയിടുന്ന ചുളൻ എറണ്ടുകൾ അസാധാരണമല്ലാത്ത കാഴ്ചയാണ്. ചുളൻ എറണ്ടയും വരി എറണ്ടയും കൂട്ടങ്ങളായി കടലിൽ നീന്തുന്നത് പൂർക്കാട്, ചേറ്റുവ, ലക്ഷദ്വീപ് എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ അടുത്ത കാലത്ത് കാണുകയുണ്ടായി. മുൻപ് അപൂർവ്വമായി കാണപ്പെട്ടിരുന്ന പലയിനങ്ങളും ഇപ്പോൾ കൂടുതൽ സാധാരണമാകുന്നത്



നമ്മുടെ തീരപ്രദേശങ്ങൾ അവയുടെ പ്രജനനത്തിനും ഇരതേടലിനും അനുയോജ്യമായ ചില സാഹചര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നു എന്നതിന്റെ സൂചനയാവാം. വെള്ള അരിവാൾകൊക്കൻ (Black Headed Ibis), പുള്ളിച്ചുണ്ടൻ കൊതുവനം (Spot Billed Pelican), ചേരാകൊക്കൻ (Asian Openbill) എന്നിവയെയൊക്കെ ഈ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുത്താം. പുള്ളിച്ചുണ്ടൻ കൊതുവനം സമീപകാലത്തായി ആലപ്പുഴ ജില്ലയുടെ വടക്കൻ തീരപ്രദേശമായ എഴുപ്പനയിൽ പ്രജനനം നടത്തുന്നുണ്ട്.

ഒരു തരത്തിൽ നമ്മുടെ നീർത്തടങ്ങൾ വിശാലമനസ്കരായ ആതിഥേയരെപ്പോലെയാണ്. ഉത്തരാർദ്ധ ഗോളത്തിലെ മഞ്ഞുകാലത്തിന്റെ തീവ്രതയിൽ നിന്നകന്ന് ഭൂമധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലെ സുഖകരമായ കാലാവസ്ഥയും ഭക്ഷ്യവൈവിധ്യവും തേടി ആയിരക്കണക്കിന് കിലോമീറ്റർ പറന്നെത്തുന്ന പക്ഷികൾക്ക് നമ്മുടെ നീർത്തടങ്ങൾ സുഖവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ ആണ്. ഇവിടെ യാത്ര അവസാനിപ്പിക്കുന്നവരും ഇവിടെമാത്രം ഇടത്താവളമാക്കി പൂർവ്വ, ദക്ഷിണ ദിശകളിലേക്ക് യാത്ര തുടരുന്നവരും ഏറെയുണ്ട്. വെറും അതിഥികൾ എന്നതിനപ്പുറം

ഇവിടെ ചിലവഴിക്കുന്ന നാളുകളിൽ അവ നിർവ്വഹിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങൾ അമൂല്യമാണ്. ഇരതേടുകയും ഇരയാവുകയും ചെയ്യുക വഴി അവ ഭക്ഷ്യശൃംഖലകളെ സമൃദ്ധവും ആരോഗ്യകരവുമാക്കുന്നു. ഇരതേടലിലൂടെ ചെറുജീവികളുടെ എണ്ണം നിയന്ത്രിക്കുക, കളസസ്യങ്ങളുടെ വർദ്ധനവ് തടയുക, നീർത്തടങ്ങളിലെ മണ്ണിന്റെ അയവും വായുസഞ്ചാരവും വർദ്ധിപ്പിച്ച് കൂടുതൽ ഉല്പാദനക്ഷമമാക്കുക എന്നതിനൊപ്പം അവയുടെ വിസർജ്ജ്യങ്ങളിലെ പ്രധാന രാസഘടകങ്ങളായ കാൽസ്യം, ഫോസ്ഫറസ്, മഗ്നീഷ്യം എന്നിവ മണ്ണിനെ അതീവ സമ്പന്നമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തങ്ങളുടെ സ്വാഭാവികമായ ജീവിതക്രമത്തിൽ നീർത്തടപക്ഷികൾ നിർവ്വഹിക്കുന്ന സേവനങ്ങൾ വിലമതിക്കാനാവാത്തതാണ്. പ്രത്യക്ഷമോ പരോക്ഷമോ ആയി മനുഷ്യരെല്ലാവരും അത്തരം സേവനങ്ങളുടെ ഗുണഭോക്താക്കളുമാണ്. എന്നിരിക്കിലും ഇന്ന് ലോകത്ത് ഏറ്റവുമധികം ജനസംഖ്യാശോഷണം നേരിടുന്ന ഒരു വിഭാഗം ഈ പക്ഷികളാണ്. ഇരു ശ്രവങ്ങളോടും വ്യാപിക്കുന്ന അവയുടെ ദേശാന്തരഗമനത്തിൽ അവ ആശ്രയിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത തരം നീർത്തടങ്ങളുടെ അഭാവം നാശിക്കുവാൻ വർദ്ധിച്ചു വരുന്നു. ഒപ്പം ജലാശയങ്ങളിലും തീരപ്രദേശങ്ങളിലും അടിഞ്ഞു കൂടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും ബുദ്ധിമുട്ടാകുന്നു. പ്രത്യേകിച്ചു കേരളത്തിലും നമ്മുടെ രാജ്യത്താകെയും തീരദേശ മലിനീകരണം അതിക്രമമാണ്. മദ്ധ്യേഷ്യ, ടിബറ്റൻ പീഠഭൂമി, മംഗോളിയ, വടക്ക്- കിഴക്കൻ സൈബീരിയ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നൊക്കെ വിശാലമായ ഹിമാലയം കടന്ന് (Central Asian-Indian Flyway) ഉത്തര മഹാസമതലം മുതൽ ഉപദ്വീപിന്റെ തെക്കൻ മൂന്നു വര വ്യാപിക്കുന്ന ഇവയുടെ ജീവിതവഴികളിൽ മനുഷ്യർ ഏൽപ്പിക്കുന്ന ആഘാതങ്ങൾ വിനാശകരവും നിരാശാവാഹകവുമാണ്. പരിണാമത്തിന്റെ ഗതിവിഗതികൾക്കും ബലതന്ത്രങ്ങൾക്കും അപ്പുറം മനുഷ്യന്റെ നിരുത്തരവാദപരമായ പ്രവൃത്തികൾ മൂലം വംശമറ്റ പക്ഷിവർഗ്ഗങ്ങൾ ഏറെയുണ്ട്. മൗറീഷ്യൻ ഡോഡോ, ടാസ്സാനിയൻ എമു, അറേബ്യൻ ഓസ്ട്രിച്ച്, സഞ്ചാരി പ്രാവ്, ഗ്രേറ്റ് ഓക്, ലാബ്രഡോർ താരാവ് തുടങ്ങി വംശനാശത്തിന്റെ പട്ടിക നീളവെ അത് വിപുലീകരിക്കാനുള്ള പ്രവൃത്തികളിൽ നിന്ന് പൂർണ്ണമായും വിട്ടുനിൽക്കാനുള്ള സൻമനസ്സും ശാസ്ത്രബോധവും നാം ആർജ്ജിക്കുകയും പ്രാവർത്തികമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്.

(കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിലെ കൊച്ചി ഗവേഷകരാണ് ലേഖകർ)