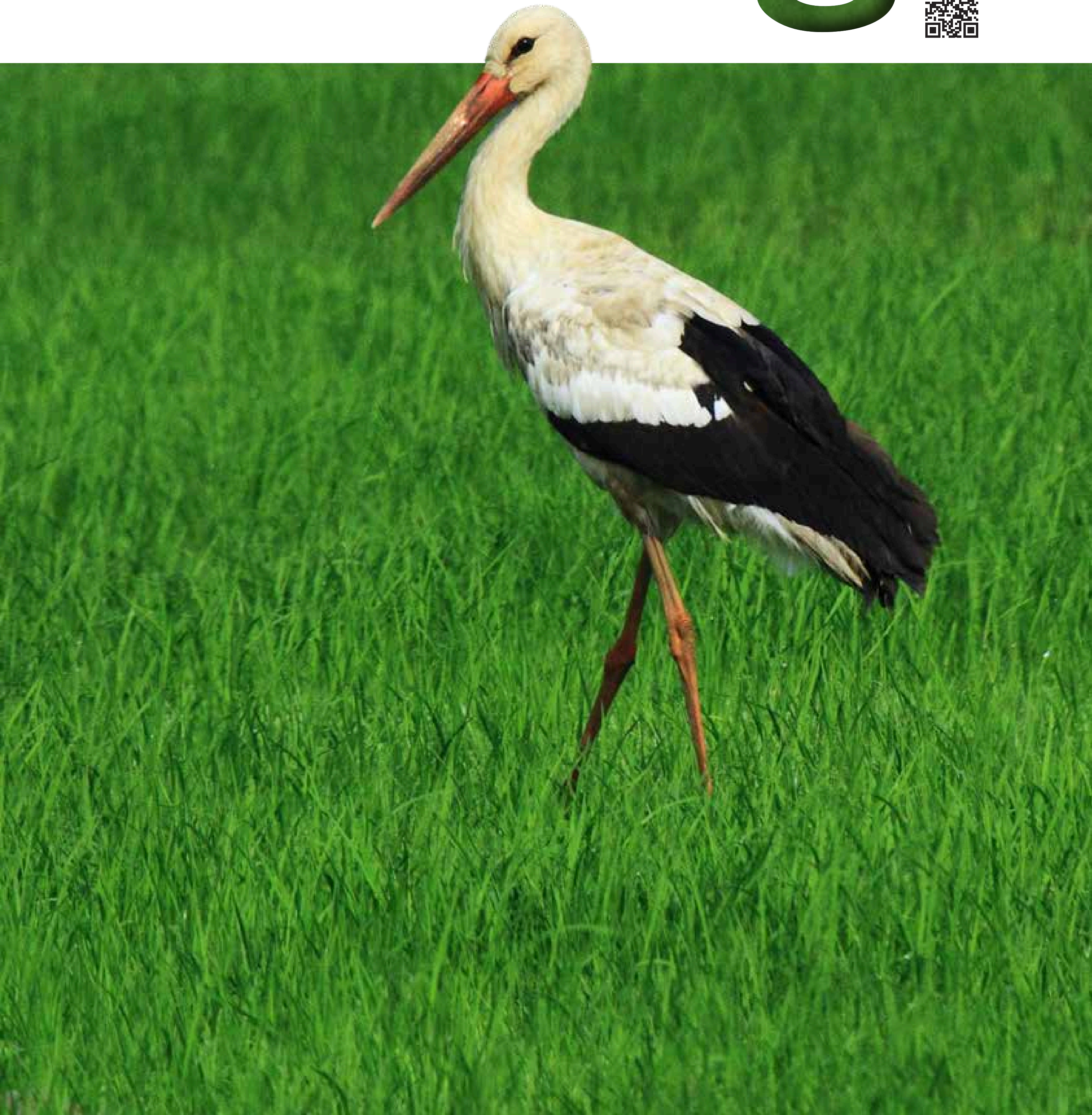
അരണ്യം

ഏപ്രിൽ 2024 Vol. 44 Issue 08 Price ₹50

വനം വന്യജീവി പരിസ്ഥിതി മാസിക



അരണ്യം

എഡിറ്റോറിയൽ ബോർഡ്

കെ.ആർ. ജ്യോതിലാൽ ഐ.എ.എസ്.
ഗംഗാസിംഗ് ഐ.എഫ്.എസ്.
ഡി.ജയപ്രസാദ് ഐ.എഫ്.എസ്.
ഡോ.എൽ. ചന്ദ്രശേഖർ ഐ.എഫ്.എസ്.
പ്രമോദ് ജി. കൃഷ്ണൻ ഐ.എഫ്.എസ്.
ജി. ഫണീന്ദ്ര കുമാർ റാവു ഐ.എഫ്.എസ്.

ചീഫ് എഡിറ്റർ
ഗംഗാ സിംഗ് ഐ.എഫ്.എസ്.
പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് കൺസർവേറ്റർ ഓഫ് ഫോറസ്റ്റ് &
ഹെഡ് ഓഫ് ഫോറസ്റ്റ് ഫോഴ്സ്

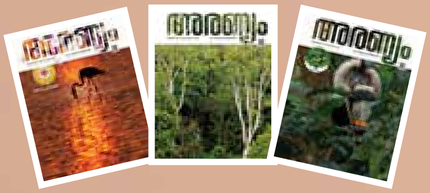
എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഡിറ്റർ
ശ്രീലേഖ പി.റ്റി
ഡയറക്ടർ,
ഫോറസ്ട്രി ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ

കണ്ടന്റ് എഡിറ്റർ
ആർ. എസ്. ശ്രീകുമാർ

ഭാഷാ പരിശോധന
ഡോ. എ. രമാദേവി
സർക്കുലേഷൻ
എം. സന്തോഷ് കുമാർ
ലേ - ഔട്ട്
അനിൽ രാജ്

ലേഖകരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ
സർക്കാരിന്റേതായിരിക്കണമെന്നില്ല.
അവയുടെ പൂർണ്ണ ഉത്തരവാദിത്തം ലേഖകർക്കു
മാത്രമായിരിക്കും.

ഫോറസ്ട്രി ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ പ്രസിദ്ധീകരണം
ഇമെയിൽ: fibnews@gmail.com
www.forest.kerala.gov.in
ഫോൺ: 0471 2529144/145



അരണ്യം
വരിക്കാരാകാൻ അവസരം

വനംവകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരണമായ അരണ്യത്തിന്റെ വാർഷിക വരിസംഖ്യ സ്കൂൾ/കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് 500/- രൂപയും പൊതുജനങ്ങൾക്ക് 600/- രൂപയുമാണ്. (12 ലക്കത്തിന്) BH-0406-01-800-89 എന്ന ശീർഷകത്തിൽ e-Treasury മുഖേനയോ, എക്സിക്യൂട്ടീവ്എഡിറ്റർ, അരണ്യം, ഫോറസ്ട്രി ഇൻഫർമേഷൻബ്യൂറോ, വനംവകുപ്പ് ആസ്ഥാനം, വഴുതക്കാട്, തിരുവനന്തപുരം എന്ന വിലാസത്തിൽ മണിയോർഡറായോ വരിസംഖ്യ അടയ്ക്കാവുന്നതാണ്. ഓൺലൈനായി അടച്ച രസീതിന്റെ പകർപ്പ് **fibnews@gmail.com** എന്ന ഇ-മെയിൽ വിലാസത്തിൽ അയയ്ക്കണം.

ഫോൺ: 0471-2529145

കേരള സർക്കാർ

ഗ്രാമീണ കാർഷിക സംസ്കൃതിയുടെ സംഗമവേദിയാണ് മേട മാസത്തിലെ വിഷു ആഘോഷം. കാർഷിക വൃത്തികളുടെ തുടക്കം കുറിക്കുന്ന വിഷു ഏതൊരു മലയാളിയുടെയും ഗൃഹാതുര സ്മരണകളിൽ സജീവമാണ്. നമ്മുടെ സംസ്ഥാന പുഷ്പമായ കർണികാരം പൂത്തുലഞ്ഞു നിൽക്കുന്ന വേളയിലാണ് വിഷു വരവ് അറിയിക്കുന്നത്. കൊയ്തൊഴിഞ്ഞ പാടങ്ങളും, സായാഹ്നങ്ങളിൽ ഇടിവെട്ടി തിമിർത്തുപെയ്യുന്ന വൃഷ്ടിയും, രാവേറെ കഴിയുന്നതുവരെ ഗാനനിർഝരി നിവർത്തുന്ന വിഷുപ്പക്ഷിയും വസന്ത ഋതുവിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. പ്രകൃതി അതിന്റെ സർവ്വ സൗഭാഗ്യങ്ങളും കാഴ്ചവയ്ക്കുന്ന ഈയവസരത്തിലാണ് കർഷകൻ വിത്തും കൈക്കോട്ടുമായി പാടത്തേക്ക് നീങ്ങുന്നത്. അങ്ങനെയാണ് വിഷു നമ്മുടെ സമ്പദ് സമൃദ്ധിയുടെ പ്രതീകമായി മാറുന്നത്.

പ്രകൃതി സംരക്ഷണം തങ്ങളുടെ ജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമായി തിരിച്ചറിഞ്ഞവരായിരുന്നല്ലോ നമ്മുടെ പൂർവ്വികർ. കാവും കുളവും തണൽ മരങ്ങൾ കുടചൂടുന്ന നടക്കാവുകളും നെൽവയലുകളും നാടിന്റെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിൽ വഹിച്ചിരുന്ന പങ്കിനെക്കുറിച്ച് അവർക്ക് പൂർണ്ണ ബോധ്യമുണ്ടായിരുന്നു. പൂക്കളും മരങ്ങളും വനങ്ങളുമൊക്കെ നിലനിൽപ്പിന്റെ ഭാഗമാണെന്നും അവയെ കാർഷികോത്സവങ്ങളിലൂടെ ആദരിക്കുന്നതിൽ മാത്രമേ നമ്മുടെ നിലനിൽപ്പ് ശാശ്വതമായിരിക്കുകയുള്ളൂവെന്നും അവർ നമുക്ക് കാണിച്ചുതന്നു.

പഴയ തലമുറ ചിട്ടപ്പെടുത്തിയ പ്രകൃതി സൗഹൃദ ജീവിതചര്യകൾ പരിഷ്കൃത സമൂഹം വിസ്മരിക്കുമ്പോൾ അവയിലൂടെ നമുക്ക് നഷ്ടപ്പെടുന്നത് നാം കാത്തുസൂക്ഷിച്ച മൂല്ല്യങ്ങൾ തന്നെയാണ്. അവയിൽ പലതും ഇനി പൂർവ്വസ്ഥിതിയിലാകുകയെന്നത് അത്ര എളുപ്പമുള്ള കാര്യമല്ലതാനും. നെൽവയലുകൾ ഇതിന് ഉത്തമ ഉദാഹരണമാണ്. പശ്ചിമഘട്ട വനങ്ങൾ മുതൽ കടലോരം വരെ നിലനിന്നിരുന്ന ബൃഹത്തായ ഒരു ഭൂവ്യവസ്ഥിതിയുടെ ഭാഗമായിരുന്നു നീർമറി (Wetland) പ്രദേശങ്ങളായ നെൽവയലുകൾ. ജനസംഖ്യയും വികസനവും ഒത്തുചേർന്നപ്പോൾ അവയിൽ സിംഹഭാഗവും കാലാന്തരേ നമുക്ക് അന്യമാവുകയാണുണ്ടായത്. അവ കേവലം നെല്ലുല്പാദന കേന്ദ്രങ്ങൾ മാത്രമല്ല, മറിച്ച് നീർമറി പ്രദേശങ്ങൾ എന്ന നിലയിൽ ഭൂമിയിലെ ജലസംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളും ഒട്ടേറെ ജീവജാതികളുടെ അഭയകേന്ദ്രങ്ങൾ മാത്രമല്ല, മറിച്ച് നീർമറി പ്രദേശങ്ങൾ എന്ന നിലയിൽ ഭൂമിയിലെ ജല സംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളും ഒട്ടേറെ ജീവജാതികളുടെ അഭയസ്ഥാനം കൂടിയാണ്. കേരള സർക്കാർ കൊണ്ടുവന്ന നെൽവയൽ തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണ നിയമം ഈ സവിശേഷ ആവാസവ്യവസ്ഥകളുടെ സംരക്ഷണമാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

പ്രകൃതിയോട് ഇണങ്ങിയുള്ള ജീവിതചര്യ ചിട്ടപ്പെടുത്തി ആരോഗ്യകരവും സുസ്ഥിരവുമായ പരിസ്ഥിതി സൃഷ്ടിക്കുന്ന കൃഷി രീതികളായിരുന്നു നമ്മുടേത്. ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ അപ്രസക്തമായ ഒരു മേഖലയാണിത്. നാം അധിവസിക്കുന്ന ഭൂമിയിലെ വനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിവിധ തരം ആവാസവ്യവസ്ഥകളുടെ തുടർച്ചയയായി വേണം കാർഷികമേഖലയേയും നാം വിലയിരുത്തേണ്ടത്. കാട്ടുതീ വീഴാത്ത പച്ച പുതച്ച വനങ്ങളും, മലിനമാകാത്ത ജലാശയങ്ങളും, കളങ്കരഹിതമായ ജീവവായുവുമൊക്കെ ഇതിനാവശ്യമായ ഘടകങ്ങളാണ്.

പ്രകൃതിയും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള അപൂർവ്വവും അസാധാരണവുമായ ബന്ധങ്ങൾ ഓർമ്മപ്പെടുത്തുന്ന സുദിനങ്ങളിലൊന്നാണ് കാർഷിക കേരളത്തിന്റെ കൊടിക്കൂറ ഉയരുന്ന വിഷുമഹോത്സവം. കണിക്കൊന്നയും കണിവെള്ളരിയും വിഷുപ്പക്ഷിയും വിഷുതെയ്യങ്ങളും മനുഷ്യന്റെ പ്രകൃതിയുമായുള്ള ഇഴപിരിയാത്ത സൗഹൃദങ്ങൾക്ക് നിറച്ചാർത്ത് നൽകുന്നു. പ്രകൃതിയെ സ്നേഹിക്കാൻ ആദരിക്കാൻ നിതാന്തമായി അനുഭവിക്കാൻ വിഷു നൽകുന്ന കൈനീട്ടമാണിത്.

എ.കെ. ശശീന്ദ്രൻ
വനം വന്യജീവി വകുപ്പുമന്ത്രി

ഉൾത്താളുകളിലൂടെ

08 കേരളത്തിലെ
നീർപ്പക്ഷികൾ
എ.കെ.ശിവകുമാർ

12 കേരളത്തിലെ
കൊറ്റില്ലങ്ങൾ
ഡോ. റോഷ്നാഥ് രമേഷ്, സി. ശശികുമാർ

16 നീലക്കടലിലെ നീലമുഖി
അനീഷ് മോഹൻ തമ്പി

18 ചുണ്ടുകൾ ചേരാത്ത
ചേരാകൊക്കന്മാർ
ഡോ. ഇ.എ. ജയ്സൺ, ഡോ. ഗ്രീഷ്മ പി.

20 പൊക്കാളി പാടത്തെ
നീർപ്പക്ഷികൾ
ഡോ. ദീപ കെ.എം.,
ഡോ. ജോൺ ജോർജ്ജ് എം.

23 നീർനായകൾക്കും
പറയാനുണ്ട് ...
ഡോ.ചാന്ദിനി പി.കെ,
ഡോ. ജയസൂര്യൻ കെ.കെ

26 ഓർക്കിഡുകളിലെ
പുതുമുഖങ്ങൾ
ഡോ. ജോസ് മാത്യു

29 വിസ്മയവൃക്ഷങ്ങൾ
ഡോ. എ. മോഹൻദാസ്

32 കേരളത്തിലെ
ആൻഡമാൻ സസ്യസങ്കേതം
എം.അബ്ദുൾ ജബ്ബാർ, രശ്മി
കെ. എ., മാത്യു ഡാൻ

36 അപൂർവ്വ വൃക്ഷങ്ങൾ-3
അടിമുണ്ടൻ (ഹംബോൾഷ്യ
ബോർഡിലോണി)
ഡോ. ജോസ് പി.എ.,ഡോ. പി.സുജനപാൽ,
ഡോ. വി.ബി. ശ്രീകുമാർ

38 വിശുദ്ധിയുടെ പൂങ്കാവനങ്ങൾ
ഡോ. കലേഷ് മണിയാടൻ

40 റോത്തങ്ങിലെ മഞ്ഞ്
സാബു മഞ്ഞളി

42 കേരളത്തിന്റെ തനതു
കുളമാവിനങ്ങൾ
ഡോ. ഇ.എസ്. സന്തോഷ് കുമാർ,
എസ്.എം. ഷെരീഫ്

45 ഇപ്സിയ മലബാരിക്ക
അംബികാസുതൻ മാങ്ങാട്

48 വനം വാർത്താ ചിത്രങ്ങൾ

വെൺബകം (White Stork)
അനീഷ് മോഹൻ തമ്പി

ചരിത്രാതീത കാലം മുതൽക്കു തന്നെ പ്രകൃതിയെയും പ്രകൃതിദത്ത വസ്തുക്കളെയും തന്റെ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മനുഷ്യർ ആശ്രയിച്ചു പോന്നിരുന്നു. ആഹാരം, പാർപ്പിടം, വസ്ത്രം ഔഷധികൾ തുടങ്ങിയവയൊക്കെ പ്രകൃതിയുടെ വരദാനങ്ങളായിരുന്നു. എന്നാൽ കാലാന്തരേ ജനസംഖ്യയിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ്, വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ശാസ്ത്ര പുരോഗതി എന്നിവയാൽ പഴയ ജീവിതശൈലിയിൽ നിന്നും സുഖസൗകര്യങ്ങളോടെയുള്ള ആധുനിക ജീവിത രീതിയിലേക്ക് മനുഷ്യൻ ക്രമേണ മാറുകയാണുണ്ടായത്. പത്തൊൻപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ഒടുവിൽ കണ്ടുപിടിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക്, മനുഷ്യന്റെ കൃത്രിമ സൃഷ്ടിക്ക് ഉത്തമോദാഹരണമാണ്.

ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുവാനുള്ള കഴിവ്, ഏത് ആകൃതിയിലും മാറ്റിയെടുക്കുവാനുള്ള സൗകര്യം, ഭാരക്കുറവ് എന്നീ സവിശേഷതകളാണ് പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ പെട്ടെന്നുള്ള പ്രചാരണത്തിന് കാരണമായത്. എന്നാൽ വിവിധതരം രാസപ്രക്രിയയിലൂടെ നിർമ്മിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗശേഷം സംസ്കരി ക്കുകയെന്നത് അത്ര എളുപ്പമുള്ള കാര്യമല്ല. ഈയൊരു കാരണത്താൽ ഉപയോഗിച്ചശേഷം വലിച്ചെറിയുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ സ്വാഭാവിക വസ്തുക്കളെപ്പോലെ ഭൂമിയിൽ അലിഞ്ഞുചേരാത്തതിനാൽ അവ മണ്ണിനും മനുഷ്യനും ദോഷകരമായി ഭവിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്.

ഭൂമിയിൽ നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിക്കുന്ന രാസസംയുക്തങ്ങൾ ഭൂഗർഭജലത്തെയും ഇതര ജലസ്രോതസ്സുകളെയും മലീമസമാക്കുന്നു. മാത്രമല്ല മഴക്കാലത്ത് ഇവയെല്ലാം ഒഴുകി ഒടുവിൽ മഹാമസുദ്രങ്ങളിലാണ് അടിഞ്ഞുചേരുന്നത്. ഇവ അറിയാതെ ഭക്ഷിക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളും പറവകളും വിഷവാഹകരാകുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. മത്സ്യങ്ങളെ ഭക്ഷിക്കുന്ന മനുഷ്യരിലും ഈ മാരക വിഷം കടന്നുകൂടി പല മാരക രോഗങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നു.

ഭവിഷ്യത്തുകൾ ഇത്രയേറെ ഭയാനകമാണെന്നറിഞ്ഞിട്ടും പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗം കൂടുന്നതല്ലാതെ കുറയുന്നില്ല എന്നതാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. 1994-ൽ ഇൻഡ്യയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗം 2100 ടൺ ആയിരുന്നു വെങ്കിൽ ഇന്നത് 20 ദശലക്ഷം ടണ്ണായി വർദ്ധിച്ചതായാണ് കണക്കുകൾ വിശദമാക്കുന്നത്. ഉപയോഗം കൂടുന്നതനുസരിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവിലും ഗണ്യമായ വർദ്ധനവാണ് കാണുന്നത്. 2023-ലെ രേഖകൾ പ്രകാരം 12 ദശലക്ഷം പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളാണ് ഇന്ത്യയിൽ പുറന്തള്ളപ്പെടുന്നത്. അതിൽ ഏതാണ്ട് പകുതിയോളം മാത്രമെ പുനഃചംക്രമണത്തിന് വിധേയമാകുന്നുള്ളൂ.

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം കടലും നാടും കടന്ന് കാടിനെയും വരുതിയിലാക്കുകയാണ്. കേരളത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം നമ്മുടെ വനപ്രദേശങ്ങളിലെത്തുന്ന സഞ്ചാരികൾ, ശബരിമല ഉൾപ്പെടെയുള്ള തീർത്ഥാടന കേന്ദ്രങ്ങളിലെത്തുന്ന തീർത്ഥാടകർ, വനാതിർത്തി പ്രദേശങ്ങളിൽ അധിവസിക്കുന്നവർ എന്നിവരിലൂടെ പ്ലാസ്റ്റിക്, വിശുദ്ധിയുടെ പര്യായമായ വനങ്ങളെയും മലീമസമാക്കുന്നു. വനത്തിലേക്ക് എത്തുന്ന സഞ്ചാരികളെയും തീർത്ഥാടകരെയും പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കിയും, 'പ്രോജക്റ്റ് ഗ്രീൻ ഗ്രാസ്സ്' എന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതിയിലൂടെയും വനങ്ങളെ പ്ലാസ്റ്റിക് വിമുക്തമാക്കുവാൻ അക്ഷീണ പ്രയത്നമാണ് വനം വകുപ്പ് നടത്തുന്നത്. ഭൂമിയിലെ ഏറ്റവും പരിശുദ്ധമെന്ന് കരുതപ്പെടുന്ന വനങ്ങളുടെ വിശുദ്ധി കാത്തുസൂക്ഷിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമാണിത്.

ഭൂമിയിൽ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ സ്ഥായിയായി നിലനിൽക്കണമെങ്കിൽ ഉപയോഗശേഷം പുനഃ ചംക്രമണത്തിന് വിധേയമാകുന്നവ വേണം നാം ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. പ്ലാസ്റ്റിക് പോലെയുള്ള, മണ്ണിൽ അലിയാത്ത ഉല്പന്നങ്ങൾ നാം അധിവസിക്കുന്ന പ്രകൃതിയെ വിഷമയമാക്കുകയാണ്. ഇത് ഭൂമിക്ക് മാത്രമല്ല അതിൽ അധിവസിക്കുന്ന എല്ലാ ജീവജാലങ്ങൾക്കും ദോഷകരമാണ്. ഈയൊരു നിരീക്ഷണത്താലാണ് ഈ വർഷത്തെ ഭൗമദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് (ഏപ്രിൽ 22) Plastic Vs Planet എന്ന പ്രമേയം സംഘാടകർ തിരഞ്ഞെടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇന്ന് ഭൂമിയിൽ ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പുതന്നെ അപകടപ്പെടുത്തുന്ന തോതിലാണ് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ ആധിക്യം. അതിനാൽ പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗത്തിന് സ്വയം നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിന് നാം ഒരോരുത്തരും ജാഗ്രത പുലർത്തേണ്ടതാണ്.

ഗംഗാസിങ് ഐ.എഫ്.എസ്.
ചീഫ് എഡിറ്റർ

കേരളത്തിലെ
നീർപ്പക്ഷികൾ

തെറ്റികൊക്കൻ (Whimbrel)

എ.കെ.ശിവകുമാർ

കേരളത്തിലെ നീർത്തടങ്ങൾ പോലെ തന്നെ വൈവിധ്യമാർന്നതും കൗതുകകരവുമാണ് കേരളത്തിലെ നീർപ്പക്ഷി വൈവിധ്യവും. വയലുകൾ, ചതുപ്പുനിലങ്ങൾ, അഴിമുഖങ്ങൾ, കടൽത്തീരങ്ങൾ, കായലുകൾ തുടങ്ങിയ തീരദേശ നീർത്തടങ്ങളും, നദികൾ, റിസർവോയറുകൾ, കുളങ്ങൾ, ഉൾനാടൻ തടാകങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഉൾനാടൻ നീർത്തടങ്ങളുമാണ് നമുക്കുള്ളത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇത്തരം ആവാസവ്യവസ്ഥകൾക്കനുയോജ്യമായ പക്ഷികളും കേരളത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

വെള്ളരിക്കൊക്കുകൾ അഥവാമുണ്ടികൾ, കൊറ്റികൾ, നീർക്കാക്കകൾ, കാട്ടുതാറാവുകൾ, ആളകൾ, കടൽക്കാക്കകൾ, താമരക്കോഴികൾ, അരിവാൾകൊക്കുകൾ, ചെറിയ പക്ഷികളായ മണൽക്കോഴികൾ, കാടക്കൊക്കുകൾ, സ്നൈപ്പുകൾ, നീർക്കാക്കകൾ, ചേരക്കോഴികൾ, തിത്തിരികൾ, ഗോഡ് വിറ്റുകൾ, വാലുകുലുക്കികൾ ... തുടങ്ങി വൈവിധ്യമാർന്ന നീർപ്പക്ഷികളാണ് നമുക്കുള്ളത്. ഇതോടൊപ്പം നീർത്തട അനുബന്ധ പക്ഷികളും കണ്ടുവരുന്നു.

വെള്ളരിക്കൊക്കുകളും നീർക്കാക്കകളും

വെള്ളരിക്കൊക്കുകൾ നമുക്ക്പ്രധാനമായും നാലുതരം ഉണ്ട്. ചെറുമുണ്ടി, ചിന്നമുണ്ടി, കാലിമുണ്ടി, പെരുമുണ്ടി എന്നിവയാണവ. കാഴ്ചയിൽ ഇവയെല്ലാം ഒരുപോലെ തോന്നിക്കുമെങ്കിലും ചെറിയ വ്യത്യാസങ്ങൾ ഇവയെ വേർതിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഏറ്റവും സാധാരണവും സർവ്വവ്യാപിയുമായ കാലിമുണ്ടികളെ ഒറ്റ നോട്ടത്തിൽത്തന്നെ തിരിച്ചറിയാം. ഇവയ്ക്ക് വെള്ളത്തിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം നിർബന്ധമില്ല. കാലികളുടെ ഒപ്പം നടന്ന് അവയുടെ ചലനങ്ങളുടെ ഫലമായി പുറത്തുചാടുന്ന പുൽച്ചാടികളും

ചെങ്കൊക്കൻ കടലാള (Caspian Tern)

കിന്നരി നീർക്കാക്ക (Indian Cormorant)

മറ്റുമാണ് പ്രധാന ആഹാരം. മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള താരതമ്യേന നീളം കുറഞ്ഞകൊക്കുകളും, തടിച്ചതലയും കറുത്തകാലുകളുമാണ് ഇവയെ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കുന്നത്. ഇവ കേരളത്തിലെമ്പാടും സർവ്വസാധാരണമാണെങ്കിലും ഇവിടെ പ്രജനനം നടത്തുന്നില്ല എന്നതാണ് കൗതുകകരമായ വസ്തുത. ചെറുമുണ്ടികൾ ഇവയെക്കാളും അൽപം കൂടി വലിയതും മെലിഞ്ഞ പ്രകൃതമുള്ള വരുമാണ്. കഴുത്ത് വളഞ്ഞ് 'S' ആകൃതിയിലായിരിക്കും. കൊക്കുകളുടെയും കാലുകളുടെയും നിറം ഏതാണ്ട് ഒരുപോലെ തന്നെയാണ്. മറ്റുവെള്ളരിപ്പക്ഷികളിൽ നിന്ന് അതായത് മുണ്ടികളിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തരാണ് ചിന്നമുണ്ടികൾ. അവയുടെ കൊക്കുകൾ കറുത്ത നിറത്തിലും കാൽവിരലുകൾ മഞ്ഞനിറത്തിലുമാണ്. മത്സ്യബന്ധന തുറമുഖങ്ങളിൽ ഇവയുടെ വലിയ എണ്ണത്തെ കാണാവുന്നതാണ്. ഏതാണ്ട് ഇവയെപ്പോലെ തന്നെ തോന്നിപ്പിക്കുന്നതും എന്നാൽ തികച്ചും വ്യത്യസ്തരുമാണ് തിരമുണ്ടികൾ. ഇവ ചെറുമുണ്ടികളോട് സാദൃശ്യം കാണിക്കുമെങ്കിലും പൂർണ്ണമായും ചാരനിറത്തിലും കാണുന്നുണ്ട്. കാൽവിരലുകൾക്കു പുറമേ ഇവയുടെ കണങ്കാലുകൾക്കും മഞ്ഞ നിറമായിരിക്കും. പെട്ടെന്നു കണ്ടാൽ ഒരുമഞ്ഞ 'സോക്സ്' ധരിച്ചതുപോലെ! ഇവയിൽ നിന്നെല്ലാം വ്യത്യസ്തരാണ് പെരുമുണ്ടികൾ. അവ ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ വലിപ്പം കൂടിയ ചെറുമുണ്ടികളെ ഓർമ്മിപ്പിക്കും. പക്ഷേ കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയുന്നത് അവയുടെ കൊക്കുകൾ തമ്മിൽ ചേരുന്ന കടഭാഗം അവയുടെ കണ്ണിനും പിന്നിലാണോ എന്ന്പരിശോധിച്ചാണ്. അതായത് അവയുടെ Gape Line കണ്ണിനു പിന്നിലേക്ക് നീണ്ടുപോകുന്നതാണ്.

ഇവയെപ്പോലെ തന്നെ വയലുകളും ചതുപ്പുകളും ആഴംകുറഞ്ഞ ജലാശയങ്ങളും ആവാസമാക്കിയവയാണ് ചായമുണ്ടികളും (Purple Heron) ചാരമുണ്ടികളും (Grey Heron) . നീണ്ടകഴുത്തും തലയിലെ വിവിധ പാറ്റേണുകളും ഇവരെ സുന്ദരരാക്കുന്നു. ചായമുണ്ടികൾക്ക് മൊത്തത്തിൽ ഊതനിറവും ചാരമുണ്ടികൾക്ക് ചാരവും വെളുപ്പും കലർന്ന നിറവുമാണ്. കണ്ണിനുമുകളിലായി കറുത്ത ഒരു പുരികവും ഉണ്ടായിരിക്കും. മുണ്ടികളുടെ കഥ അവിടെ നിൽക്കട്ടെ ! നമുക്ക് നീർക്കാക്കകളെ നോക്കാം ഇവയെ നൂറുശതമാനവും ജലാശയങ്ങളിലും നദികളിലുമൊക്കെയാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ചെറിയ നീർക്കാക്ക (Little Cormorant) കളെയാണ് കൂടുതലായികണ്ടുവരുന്നത്. വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങിത്താഴ്ന്ന് പ്രധാനമായും മത്സ്യങ്ങളെ ഭക്ഷണമാക്കുന്ന ഇവർക്ക് കൊക്കിൽ കുടുങ്ങിയ മത്സ്യം പിടിവിട്ടുപോകാതിരിക്കാൻ മേൽച്ചുണ്ടിന്റെ അറ്റത്തായി ഒരു കൊളുത്തുപോലെയുള്ള ഭാഗമുണ്ട്. ഈ കൊളുത്ത് ചെറിയ നീർക്കാക്കയെക്കാളും അൽപം കൂടി വലുപ്പമുള്ള കിന്നരി നീർക്കാക്ക (Indian Cormorant)യ്ക്കു മുണ്ടെങ്കിൽപ്പോലും തിരിച്ചറിയുന്നത് അവയുടെ മരതകപ്പച്ച നിറത്തിലുള്ള കണ്ണുകളും അണ്ഡാകൃതിയിലുള്ള തലയും നോക്കിയിട്ടാണ്. ഇവയെക്കാളുമൊക്കെ വലിപ്പമുള്ളതാണ് വലിയനീർക്കാക്കകൾ (Great Cormorant) അവയുടെ വലിപ്പവും കഴുത്തിലുള്ള മഞ്ഞപാടും അവയെ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്. നീർക്കാക്കകൾ വെള്ളത്തിലാണ് ഇരതേടുന്നതെങ്കിലും താറാവുകളെപ്പോലെ അവയുടെ തൂവലുകളിൽ എണ്ണമയമില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ കുറെ നേരത്തെ ഇര തേടൽകഴിഞ്ഞ് അവയ്ക്ക് ചിറകുകൾ ഉണങ്ങുന്നതിനുവേണ്ടി മരച്ചില്ലകളിലോ ജലാശയങ്ങൾക്കടുത്ത പാറക്കെട്ടുകളിലോ ചിറക് വിടർത്തി ഉണങ്ങാൻ വേണ്ടി ഇരിക്കേണ്ടിവരാറുണ്ട്. നീർക്കാക്കകളുടെ കൂട്ടത്തിൽപ്പെടുത്താവുന്ന മറ്റൊരു നീർപ്പക്ഷിയാണ് ചേരക്കോഴി (Oriental Darter). നീർക്കാക്കകൾക്ക് മേൽച്ചുണ്ടിൽ ഉള്ള കൊളുത്ത് ഇവയ്ക്ക് ഇല്ല. പക്ഷേ കൊക്ക് നീണ്ടുകൂർത്തിട്ടാണ്. നീണ്ടുകൂർത്ത കൊക്കുപയോഗിച്ച് മത്സ്യങ്ങളെ ഡാർട്ട് ചെയ്ത് പിടിച്ചതിനുശേഷം മുകളിലേക്കെറിഞ്ഞ് വായ്ക്കുള്ളിലാക്കുന്നതാണ് ഇവയുടെ രീതി. അതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് ഇവയെ ഇംഗ്ലീഷിൽ Darter എന്നുവിളിക്കുന്നത്. ഈ പക്ഷികളെ കേരളത്തിൽ മിക്കവാറും എല്ലാസ്ഥലങ്ങളിലും കാണാമെങ്കിലും IUCN ഇവയെ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത് ആഗോളതലത്തിൽ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന പക്ഷി വർഗ്ഗമായിട്ടാണ്.

മീൻകൊത്തികൾ

നമ്മുടെ കേരളത്തിൽ സ്ഥിരവാസികളായ മറ്റനേകം നീർപ്പക്ഷികളുണ്ട്. നീലക്കോഴികളും കുളക്കോഴികളും പലതരം കാട്ടുതാറാവുകളും താമരക്കോഴികളും തിത്തിരിപ്പക്ഷികളും അങ്ങനെ നീണ്ടുപോകുന്നു ഈ ലിസ്റ്റ്. മീൻകൊത്തികളാണ് മറ്റൊരു പ്രധാനവർഗ്ഗം. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ സാധാരണയായി കാണുന്ന പൊടിപ്പൊൻമാൻ, മീൻകൊത്തിച്ചാത്തൻ, കാക്കമീൻകൊത്തി, പുള്ളിമീൻകൊത്തി, മേനിപ്പൊൻമാൻ അങ്ങനെ ആ ലിസ്റ്റും നീണ്ടുപോകുന്നു. മീൻകൊത്തികളുടെ വർഗ്ഗത്തിലാണെങ്കിലും അവയുടെ സ്വതസിദ്ധമായ നീലനിറമില്ലാത്തവയാണ് പുള്ളിമീൻകൊത്തികൾ. മിക്കവാറും നല്ലനീർത്തടങ്ങളിലെല്ലാം ഇവയെ കാണാറുണ്ട്.

ആറ്റുമണൽക്കോഴി (Little Ringed Plover)

പെരുമുണ്ടി (Great Egret)

പുള്ളിച്ചുണ്ടൻ എരണ്ട (Spot Billed Duck)

കറുത്തകൊക്കുകളും കാലുകളുമാണ് ഇവയ്ക്കുള്ളത്. ദേഹത്താണെങ്കിൽ കറുപ്പും വെളുപ്പും നിറങ്ങൾ മാത്രമേയുള്ളൂ. മറ്റുമീൻകൊത്തികളെല്ലാം തന്നെ എവിടെയെങ്കിലും ഇരുന്ന് ഇരയെകണ്ടുവച്ച് പാഞ്ഞുവന്ന് കൊത്തിയെടുക്കുമ്പോൾ പുള്ളിമീൻ കൊത്തികൾ ആകാശത്ത് കുറെ നേരം പറന്നുനിന്നു (കാറ്റുചവിട്ടിനിന്നു) കൊണ്ട് മീൻപിടിക്കുന്നത് കൗതുകകരമായ കാഴ്ചയാണ്. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കാണപ്പെടുന്ന വയിൽ ഏറ്റവും വലിയ മീൻകൊത്തി കാക്ക മീൻകൊത്തിയും ഏറ്റവും ചെറുത് മേനിപ്പൊൻമാനുമാണ്. കാട്ടുതാറാവുകളിൽ കേരളത്തിലെ സ്ഥിരവാസികൾ ചൂളൻ എരണ്ടയും പച്ചഎരണ്ടയുമാണ്. അതിൽത്തന്നെ പച്ച എരണ്ടകളാണ് ഏറ്റവും ചെറുത്. അവയുടെ എണ്ണവും ക്രമാതീതമായി കുറയുന്നുവെന്നാണ് സമീപകാല നീർപ്പക്ഷി കണക്കെടുപ്പു രേഖകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

ദേശാടകരായ നീർപ്പക്ഷികൾ

നമ്മൾ ഇത്രയും നേരം വിവരിച്ചത് നമ്മുടെ നാട്ടിലെ സ്ഥിരവാസികളായ നീർ പക്ഷികളാണ്. ഇനി നമ്മുടെ ദേശാടകരെ ഒന്നുനോക്കാം. അവയിൽത്തന്നെ കൂടുതലുള്ളത് കാടക്കൊക്കുകളാണ്. നീർക്കാട, പുള്ളിക്കാടക്കൊക്ക്, കരിമ്പൻകാടക്കൊക്ക്, ചോരക്കാലി, പച്ചക്കാലി, ചെറുമണൽക്കോഴി, ആറ്റുമണൽക്കോഴി തുടങ്ങി ഒട്ടനവധി ചെറുതും വലുതുമായ പക്ഷികളാണ് ദേശാടകരായി ഇവിടെയെത്തുന്നത്. ഇതിൽ ആദ്യമെത്തുക സാധാരണയായി നീർക്കാടകൾ (Common Sandpipers) ആയിരിക്കും. കടൽത്തീരങ്ങൾ, നീർത്തടങ്ങളുടെ ഓരങ്ങൾ, പുഴയോരങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെല്ലാം ഒരു മൈനയോളം വലുപ്പമുള്ളതും എന്നാൽ ചാര നിറത്തിലുമുള്ള ഈ പക്ഷി വാലുകുലുക്കിക്കൊണ്ട് ഇര തേടുന്നത് കാണാം. പറന്നുപോകുമ്പോൾ ചിറകുകളിൽ ഒത്ത നടുക്കായി ഒരു വെള്ളപ്പട്ട തെളിഞ്ഞുകാണാം. ഇവയെ കൂടാതെ എണ്ണത്തിൽ കൂടുതൽ കണ്ടുവരുന്നത് പുള്ളിക്കാടക്കൊക്കുകളാണ് (Wood Sandpipers). ഇവ മിക്കവാറും കൂട്ടമായിട്ടാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ചിറകുകളിൽ വെള്ളനിറത്തിലുള്ള പുള്ളികൾ ഉണ്ടാകും. പറക്കുമ്പോൾ ടൂയ്-ടൂയ് എന്ന ശബ്ദവും വാലിന്റെ മുകൾഭാഗത്തെ വെള്ളനിറവും തെളിഞ്ഞുകാണാം. കരിമ്പൻകാടക്കൊക്കു (Green Sandpipers)കളും നമ്മുടെ നീർത്തടങ്ങളിൽ കണ്ടുവരുന്നു. ഇവയുടെ ശരീരം നീർക്കാടയെപ്പോലെ തന്നെയാണെങ്കിലും ചിറകുകളിൽ വെള്ളി നിറത്തിലുള്ള പൊട്ടുകൾ കാണാം. കൂടാതെ പറക്കുമ്പോൾ വെളുത്ത വാലിനറ്റത്ത് കറുത്തപാടുകളും കാണാം. ഇവയെ കൂടാതെ ചതുപ്പനും (Marsh Sandpipers) കേരളത്തിൽ കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. അൽപം കൂടി വലിയ പക്ഷികളായ ഇവ മിക്കവാറും ഒറ്റക്ക് ആഴം കുറഞ്ഞചതുപ്പുകളിൽ ഇരതേടുന്നുണ്ടാവും. മറ്റുകാടക്കൊക്കുകളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ഇവ വലുതും വെളുപ്പുനിറം കൂടിയവയുമാണ്.

തീരദേശ നീർപ്പക്ഷികൾ

ഇനി നമുക്ക് കടൽത്തീരത്തേക്ക് പോകാം. അവിടെ കൂടുതലും കടൽക്കാക്കകളും (Sea Gulls) കടലാളകളും (Terns)പച്ചക്കാലികൾ (Greenshanks),ചോരക്കാലികൾ (Red Shanks), മണൽക്കോഴികൾ (Plovers),വാൾക്കൊക്കൻ, തെറ്റിക്കൊക്കൻ, ഞണ്ടുണ്ണി, കടൽ മണ്ണാത്തികൾ, (Oyster Catcher) എന്നിവയെയാണ് കാണാൻ കഴിയുക. നമ്മുടെ കടൽത്തീരങ്ങളിൽ പ്രധാനമായും വലിയ കടൽക്കാക്കകൾ (Lesser black backed Gulls), തവിട്ടുതലയൻ കടൽക്കാക്കകൾ (Brown headed Gulls), കറുത്ത തലയൻകടൽക്കാക്കകൾ (Brown headed Gulls) തുടങ്ങിയവയെയാണ് കാണാൻ കഴിയുക. നരച്ച കറുത്ത ചിറകോടെ ഏതാണ്ട് ഒരു ചക്കിപ്പരുന്തിനോളം വലിപ്പവും തടിച്ചകൊക്കുകളുമുള്ള പല്ലാസ് കടൽക്കാക്കകളും അത്രയും തന്നെ വലിപ്പമുള്ള എന്നാൽ ചിറകുകളിൽ മുഷിഞ്ഞ വെളുപ്പു നിറത്തിൽ തവിട്ടുപുള്ളികളുള്ള ഹ്യൂഗ്ലിൻസ് കടൽക്കാക്കകളും ചേർന്നകൂട്ടമാണ് വലിയ കടൽക്കാക്കകളുടേത്. വെളുത്തു സുന്ദരൻമാരായി കവിളിൽ ഒരു കറുത്ത പുള്ളിയോടെ ചുവന്ന കൊക്കും കാലുകളുമുള്ളവരാണ് തവിട്ടുതലയൻ കടൽക്കാക്കകൾ. എന്നാൽ ഇവയെപ്പോലെ തന്നെ തോന്നിപ്പിക്കുന്ന വലിപ്പം കുറഞ്ഞ് പറക്കുമ്പോൾ വാലിന്റെ അറ്റത്ത് കറുത്ത ഒരുപട്ടയുള്ളവരാണ് കറുത്തതലയൻ കടൽക്കാക്കകൾ.

മറ്റൊരു പ്രധാന ദേശാടക വർഗ്ഗം പച്ചക്കാലികളും ചോരക്കാലികളുമാണ്. ഇവ കടൽത്തീരത്തും കടലിനോടുചേർന്ന കായൽ, അഴിമുഖങ്ങളിലുള്ള ആഴം കുറഞ്ഞ ഭാഗത്തുമാണ് കൂടുതൽ കണ്ടുവരുന്നത്. നീണ്ടകൊക്കും നീണ്ടകാലുകളും നരച്ച ചിറകുകളുമാണ് ഇവയുടെ പ്രത്യേകത. ഇതിൽ പച്ചക്കാലികളുടെ കൊക്ക് അൽപം മുകളിലേക്ക് വളഞ്ഞതാണ്. പേര് സൂചിപ്പിക്കുന്നതു പോലെതന്നെ പച്ചക്കാലികൾക്ക് ഒലിവ് പച്ചനിറമുള്ള കാലുകളും ചോരക്കാലിക്ക് ചുവന്നനിറമുള്ള കാലുകളുമാണ്. ഇതേ ആവാസവ്യവസ്ഥ പങ്കിടുന്നവരാണ് വാൾക്കൊക്കനും (Eurasian Curlew) തെറ്റിക്കൊക്കനും (Whimbrel). നീണ്ടുവളഞ്ഞ കൊക്കുള്ള ഇവ താരതമ്യേന വലിപ്പം കൂടിയ പക്ഷികളാണ്.

തിരക്കാട (Sanderling)

വെള്ള ഐബിസ് (White Ibis)

ചാരമുണ്ടി (Grey Heron)

ദേഹം മുഴുവൻ മുഷിഞ്ഞ വെള്ളനിറവും മുകൾ ഭാഗത്ത് കറുത്തവരകൾ നിറഞ്ഞചിറകുകളും ആണ് വാൾകൊക്കനെ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കുന്നത്. ഏകദേശം ഇവയെപ്പോലെതന്നെ തോന്നിക്കുമെങ്കിലും വലിപ്പം കുറഞ്ഞ വെളുത്ത കൺപുരികവും വരകൾ നിറഞ്ഞ ശരീരവുമാണ് തെറ്റിക്കൊക്കനുള്ളത്. ഇവയോടൊപ്പം കടൽത്തീരങ്ങളിൽ വലിയ കൂട്ടങ്ങളായി കാണപ്പെടുന്ന ദേശാടകരായ ചെറിയ നീർപ്പക്ഷികളാണ് തിരക്കാട (Sanderlings) കളും മംഗോളിയൻ മണൽക്കോഴി (Lesser sand Plovers) കളും വലിയ മണൽക്കോഴി (Great sand Plovers) കളും. സാധാരണയായി മംഗോളിയൻ മണൽക്കോഴികളുടെ കൂട്ടത്തിനൊപ്പമാണ് തിരക്കാടകളും കണ്ടുവരുന്നത്. പക്ഷേ തിരക്കാടകളുടെ വെളുത്ത നിറവും കറുത്തുതടിച്ച കൊക്കുകളും അവയെ വ്യത്യസ്തരാക്കുന്നു. കടലാളകളിൽ പ്രധാനികളാണ് ചെറിയ കടലാളകൾ (Lesser crested Terns), വലിയ കടലാളകൾ (Greater creasted Terns), വലിയ ചെങ്കൊക്കൻ ആളകൾ (Caspian Tern) എന്നിവ. മഞ്ഞ കൊക്കുകളോടുകൂടി ചീകിയൊതുക്കാത്ത തലമുടിയുള്ള പോലെ തോന്നിപ്പിക്കുന്നയാണ് വലിയ കടലാളകൾ. ഓറഞ്ചു നിറത്തിലുള്ള കൊക്കുകളുമായി ലേശം കൂടി ചെറുതാണ് ചെറിയ കടലാളകൾ. ചുവന്നു തടിച്ചകൊക്കും കറുത്തതലയുമാണ് വലിയ ചെങ്കൊക്കൻ ആളകൾക്കുള്ളത്.

കൊറ്റിവർഗ്ഗത്തിലെ നീർപ്പക്ഷികൾ

കടൽത്തീരത്തു നിന്നും വീണ്ടും നമുക്ക് നീർത്തടങ്ങളിലേക്ക് വരാം. വലിയ പക്ഷികളായ കരണ്ടിക്കൊക്ക് (Eurasian Spoonbills), വർണ്ണക്കൊക്ക് (painted Stork),ചേരാക്കൊക്കൻ (Asian Openbill), അരിവാൾക്കൊക്കൻ/വെള്ളഐബിസ്(Black headed Ibis), കരുവാരക്കുരു അഥവാ പാതിരിക്കൊക്ക് (Woolly-necked Stork), വെൺബകം (White Stork) തുടങ്ങിയവയെക്കൂടി പരിചയപ്പെടാം. ഇവയെല്ലാം തന്നെ കൊറ്റിവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെടുന്നവയാണ്. കൊക്കിന്റെ അറ്റം ചട്ടുകം അഥവാ കരണ്ടിപോലെയുള്ള കരണ്ടിക്കൊക്കൻ ഒറ്റയ്ക്കോ ചെറിയ കൂട്ടമായോ കാണപ്പെടുന്നു. ഇവ വെള്ളത്തിൽ നടന്ന് കരണ്ടിപോലുള്ള കൊക്കുപയോഗിച്ച് ഇരതേടുകയാണ് പതിവ്. വർണ്ണക്കൊക്കുകൾക്ക് വലിയ മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള കൊക്കും പിങ്ക് നിറത്തിലുള്ള തൂവലുകളുമുണ്ട്. മത്സ്യമാണ് മുഖ്യആഹാരം. കേരളത്തിൽ ദേശാടകനായി കരുതിയിരുന്ന ഇവ ഇപ്പോൾ കോട്ടയം ജില്ലയിലും മറ്റുചിലയിടങ്ങളിലും കൂട് കെട്ടി പ്രജനനം നടത്തുന്നുണ്ട്. വളരെ കൗതുകകരമായ കൊക്കുകളോടുകൂടിയവയാണ് ചേരാക്കൊക്കൻ. കട്ടിയുള്ള പുറന്തോടുള്ള നത്തക്ക/ഞവണിക്ക തുടങ്ങിയ ജീവികളെ ആഹരിക്കാൻ പാകത്തിന് ഇവയുടെ കൊക്കിന്റെ നടുഭാഗം അൽപം അകന്നതാണ്. കൊക്കുകൾ തമ്മിൽ ചേരാത്തതിനാലാണ് ചേരാക്കൊക്കൻ എന്ന പേര് കിട്ടിയത്. ഒരു കാലത്ത് കേരളത്തിൽ പൂർണ്ണമായും ദേശാടകരായിരുന്ന ഇവ ഇപ്പോൾ മുഴുവൻ സമയവും കേരളത്തിലെമ്പാടുമുള്ള നീർത്തടങ്ങളിൽ കണ്ടുവരുന്നു. കേരളത്തിൽ ഇവയുടെ പ്രജനനം ഭാരതപ്പുഴയുടെ തിരുനാവായ ഭാഗത്തുമാത്രമേ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളൂ. വെള്ള ഐബിസിന്റെയും അവസ്ഥ ഇതു തന്നെയാണ്. പത്തുപതിനഞ്ചുവർഷം മുമ്പുവരെ കേരളത്തിൽ അപൂർവ്വമായി ദേശാടനകാലത്തുമാത്രം കണ്ടിരുന്ന ഇവയും ഇപ്പോൾ വർഷം മുഴുവനും നോൺബ്രീഡിങ് റെസിഡന്റുകൾ ആയി കേരളമെമ്പാടും കണ്ടുവരുന്നു. അരിവാൾകൊക്കൻമാർ വയനാട്ടിലെ പനമരത്തും പാലക്കാടും ഉൾപ്പെടെ വളരെ ചെറിയ ഒരുകൂട്ടം മാത്രമേ ഇവിടെ കൂടുകെട്ടുന്നുള്ളൂ. കൂടാതെ ഇവ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന കൂട്ടത്തിലുമാണ്. പാതിരിക്കൊക്ക് എന്നറിയപ്പെടുന്ന കരുവാരക്കുരുവും വെൺബകവും വലിയ കൊറ്റികളാണ് ഇങ്ങനെ വളരെയധികം പ്രത്യേകതകൾ ഉള്ള വ്യത്യസ്ത ഇനംനീർപ്പക്ഷികളുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന നാടാണ് നമ്മുടെ കേരളം. പക്ഷേ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന നഗരവത്ക്കരണവും ആവാസവ്യവസ്ഥാ ശോഷണവും അധിനിവേശ ജന്തുക്കളും സസ്യങ്ങളും ഭൂപ്രകൃതിയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റവും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവുമെല്ലാം ഇപ്പറഞ്ഞ നീർപ്പക്ഷികളുടെ നിലനിൽപ്പിന് വലിയ ഭീഷണി ഉയർത്തുന്നുണ്ട്.

നീർപ്പക്ഷികളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായിട്ടുള്ള ബോധവത്ക്കരണ പരിപാടികളും നീർപ്പക്ഷിനിരീക്ഷണ പരിപാടികളും വളരെയധികം നടത്തിയെങ്കിൽ മാത്രമേ നമുക്കിവയെ സംരക്ഷിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

എല്ലാവർഷവും കേരളത്തിലെ പതിനാലു ജില്ലകളിലും വനംവകുപ്പിന്റെ സഹകരണ ത്തോടുകൂടി ജനുവരി മാസത്തിൽ ഏഷ്യൻ നീർപ്പക്ഷികണക്കെടുപ്പ് നടക്കുന്നുണ്ട്. അതു പോലെതന്നെ ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളിൽ കൊറ്റില്ലങ്ങളുടെയും അവയിലെ കൂടുകളുടെയും പക്ഷികളുടെയും കണക്കെടുപ്പും നടത്തുന്നുണ്ട്. ഇവയെല്ലാം തുടർപഠനങ്ങൾക്കും സംരക്ഷണ പരിപാടികൾക്കും വളരെ സഹായകരമാണ്.

(WWF - ഇന്ത്യ കേരള സംസ്ഥാന ഓഫീസിലെ സീനിയർ എജ്യൂക്കേഷൻ ഓഫീസർ ആണ് ലേഖകൻ)

കൊറ്റില്ലങ്ങൾ

കരിംകൊക്ക് (Asian Woolly Necked Stork)

ഡോ. റോഷ്നാഥ് രമേഷ്, സി. ശശികുമാർ

എന്താണ് കൊറ്റില്ലങ്ങൾ? വിവിധയിനം നീർപ്പക്ഷികളുടെ സാമൂഹ്യ പ്രജനന കേന്ദ്രങ്ങളെയാണ് Pelicanry, rookery, heronry എന്നീ പദങ്ങൾ കൊണ്ട് പൊതുവെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. കൊതുമ്പന്നങ്ങൾ (Pelicans) പ്രജനനം നടത്തുന്നയിടമാണ് Pelicanry. കടൽ സസ്തനികൾ, കടൽപ്പക്ഷികൾ, കാക്കകൾ എന്നിവയുടെ പ്രജനനകേന്ദ്രമാണ് rookery; ഇതേ പേര് തന്നെയാണ് കൊറ്റി വർഗ്ഗക്കാരുടെ കോളനികളെയും മുമ്പ് വിളിച്ചിരുന്നത്. Ciconiiformes, Pelecaniformes, and Suliformes എന്നീ കുടുംബങ്ങളിൽപ്പെട്ട കൊറ്റികൾ, മുണ്ടികൾ, ബകങ്ങൾ, അരിവാൾക്കൊക്കന്മാർ, നീർക്കാക്കകൾ, ചേരക്കോഴികൾ എന്നീ നീർപ്പക്ഷികൾ കൂട്ടമായി കൂടുകൂട്ടി പ്രജനനം നടത്തുന്ന ഇടങ്ങളെയാണ് ഇപ്പോൾ heronry അഥവാ കൊറ്റില്ലങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. ഒന്നോ അതിലധികമോ ഇനം പക്ഷികൾ കൊറ്റില്ലങ്ങളിൽ സമൂഹമായി കൂട് കെട്ടാറുണ്ട്.

നമ്മുടെ അയൽസംസ്ഥാനമായ തമിഴ് നാട്ടിൽ കൊറ്റില്ലങ്ങൾ

കാണപ്പെടുന്നത് അധികവും തണ്ണീർത്തടങ്ങളിലും തടാകങ്ങളിലും കുളങ്ങളിലും വളർന്നു നിൽക്കുന്ന മരങ്ങളിലാണ്. എന്നാൽ കേരളത്തിലാകട്ടെ റോഡരികിലും പട്ടണങ്ങളിലും ഉള്ള മരങ്ങളിലാണ് കൊറ്റില്ലങ്ങൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ഇവയൊന്നും സംരക്ഷണം ഉള്ളവയല്ല താനും. പാതയോരങ്ങൾ, ബസ് സ്റ്റാൻഡുകൾ, ആശുപത്രി-ഓഫീസ് കെട്ടിടങ്ങൾ എന്നിവയുടെ പരിസരങ്ങൾ, വീട്ടുവളപ്പുകൾ തുടങ്ങിയ ഇടങ്ങളിലുള്ള വൃക്ഷങ്ങളിൽ ഉള്ള കൊറ്റില്ലങ്ങൾ ഒരു ശല്യമായാണ് പൊതുജനങ്ങൾ പരിഗണിക്കുന്നത്. ഈ പക്ഷികളുണ്ടാക്കുന്ന ശബ്ദകോലാഹലം, താഴെ വീണു ചീഞ്ഞ് ദുർഗ്ഗന്ധം വമിക്കുന്ന മീൻ തുടങ്ങിയ ഭക്ഷണാവശിഷ്ടം, വിസർജ്ജ്യം എന്നിവയാണ് ഇതിന് കാരണം. റോഡ് വികസനത്തിനും മറ്റ് പൊതു ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി കൂടുകളുള്ള മരങ്ങൾ പലപ്പോഴും മുറിച്ചു മാറ്റേണ്ടിവരാറുണ്ട്. ഇതിനാൽ കൊറ്റില്ലങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് പൊതുജനങ്ങളോ സർക്കാരോ പൊതുവെ താല്പര്യം കാണിക്കാറില്ല. ഇക്കാരണങ്ങൾ കൊണ്ട് കൊറ്റില്ലങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം ഒരു വലിയ വെല്ലുവിളി തന്നെയാണ്.

പതിനഞ്ചിനം നീർപ്പക്ഷികളാണ് കേരളത്തിലെ വിവിധ കൊറ്റില്ലങ്ങളിൽ പ്രജനനം നടത്തുന്നത്. ചെറിയ നീർക്കാക്ക (Little Cormorant Microcarbo niger), കിന്നരി നീർക്കാക്ക (Indian Cormorant Phalacrocorax fuscicollis), ചേരക്കോഴി (Oriental Darter Anhinga melanogaster), കുളക്കൊക്ക് (Indian Pond-Heron Ardeola grayii), ചാരമുണ്ടി (Grey Heron Ardea cinerea), ചായമുണ്ടി (Purple Heron Ardea purpurea), പാതിരാക്കൊക്ക് (Black-crowned Night-Heron Nycticorax nycticorax), പെരുമുണ്ടി (Great Egret Ardea alba), ഇടമുണ്ടി (Intermediate Egret Egretta intermedia), ചിന്നമുണ്ടി (Little Egret Egretta garzetta), വലിയ നീർക്കാക്ക (Great Cormorant Phalacrocorax carbo), കാലിമുണ്ടി (Eastern Cattle Egret Bubulcus coromandus), വെള്ള അരിവാൾക്കൊക്കൻ (Black-headed Ibis Threskiornis melanocephalus), വർണ്ണക്കൊക്ക് (Painted Stork Mycteria leucocephala), ചേരാക്കൊക്കൻ (Asian Openbill Anastomus oscitans) എന്നിവയാണവ.

കൊറ്റില്ലങ്ങളുടെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യം

കരയിലും ജലത്തിലുമുള്ള ഭക്ഷ്യശൃംഖലയുടെ പ്രധാന കണ്ണികളാണ് നീർപ്പക്ഷികൾ. കാർഷിക ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ പോഷക ചംക്രമണത്തിലും ജൈവ കീടനിയന്ത്രണത്തിലും ഇവയ്ക്ക് പങ്കുണ്ട്. ജലജൈവ ശൃംഖലയിലെ ഏറ്റവും ഉന്നതരായ ഇരപിടിയന്മാരാണിവർ. ശുദ്ധജലമോ ഉപ്പുവെള്ളമോ ഉള്ള ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ ആരോഗ്യാവസ്ഥയുടെ സൂചകങ്ങളാണ് നീർപ്പക്ഷികൾ. അതിനാൽ പ്രജനനം നടത്തുന്ന നീർപ്പക്ഷികളുടെ സമൂഹമായ കൊറ്റില്ലങ്ങളുടെ പഠനം പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്.

കൊറ്റില്ലങ്ങളുടെ പഠനം കേരളത്തിൽ

38864 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ ഭൂവിസ്തൃതിയുള്ള കേരളത്തെ ജലസമ്പുഷ്ടമാക്കുന്നത് ജൂൺ - സെപ്തംബർ മാസങ്ങളിലുള്ള കാലവർഷവും ഒക്ടോബർ-നവംബർ മാസങ്ങളിലെ തുലാവർഷവുമാണ്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ 20 ശതമാനം വിസ്തൃതിയെ തണ്ണീർത്തടസദൃശമാക്കാൻ ഈ ജലസമൃദ്ധി കാരണമാകുന്നു. ഇതിന് പുറമെ 590 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള കടൽത്തീരവും ഇതോടനുബന്ധിച്ച കായലുകളുടെയും ചതുപ്പുകളുടെയും ശൃംഖലയുമുണ്ട്, കൂടാതെ നിരവധി പുഴകളും തോടുകളും തടാകങ്ങളും. ഏകദേശം വർഷം മുഴുവൻ ജലസമൃദ്ധമായ വിശാലമായ നെൽവയലുകൾ ഇതിന് പുറമെയാണ്. വൈവിധ്യമാർന്ന ഈ തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ സ്ഥിരവാസികളും ദേശാടകരുമായ അനേകം പക്ഷികൾക്ക് ആവാസമരുളുന്നു. നിരവധി കൊറ്റില്ലങ്ങൾ കേരളത്തിലുണ്ട്. വനം വന്യജീവി വകുപ്പും പ്രകൃതിസംരക്ഷണ സംഘടനകളും ഒത്തുചേർന്ന് കഴിഞ്ഞ ഏതാനും വർഷങ്ങളായി കൊറ്റില്ലങ്ങളുടെ പഠനം നടത്തുന്നുണ്ട്

കൊറ്റില്ലങ്ങളിലെ പക്ഷികളുടെ ഇന്നത്തെ നില

2011 മുതൽ 2023 വരെയുള്ള സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള അവലോകനമാണ് താഴെക്കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്:

ചെറുമുണ്ടി (Intermediate Egret)

കുളക്കൊക്ക് (Indian Pond Heron)

നീർക്കാക്കകൾ

കുറെ വർഷങ്ങൾക്ക് മുൻപ് നീർക്കാക്കകൾ കേരളത്തിൽ കൂട് കെട്ടിയിരുന്നില്ല, പക്ഷേ പിന്നീട് ഇവയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം നമ്മുടെ കൊറ്റില്ലങ്ങളിൽ പ്രകടമാവാൻ തുടങ്ങി. ചെറിയ നീർക്കാക്കയുടെ കൂടുകളുടെ എണ്ണം ഇപ്പോൾ കുറയുന്നതായിക്കാണുന്നു. അതേ സമയം, കിന്നരിനീർക്കാക്കയുടെ കാര്യത്തിൽ ഇത് കൂടുകയാണ്. വളപട്ടണം പുഴയിലെ കണ്ടൽ ക്കാടുകളിൽ 2006-ൽ ആദ്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയശേഷം കിന്നരി നീർക്കാക്ക മറ്റു കൊറ്റില്ലങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിക്കുകയും പലയിടങ്ങളിലും ചെറിയ നീർക്കാക്കയെക്കാൾ കൂടുതൽ എണ്ണത്തിൽ പ്രജനനം നടത്തുവാൻ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു.

കൊറ്റില്ലങ്ങളുടെ കാലയളവായ ജൂൺ - സെപ്തംബർ മാസങ്ങൾക്ക് ശേഷമാണ് വലിയ നീർക്കാക്കകൾ അധികമായും പ്രജനനം നടത്തുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഞങ്ങളുടെ കണക്കെടുപ്പിൽ ഇവയുടെ എണ്ണം കുറവാണ്. കൂടുകളുടെ എണ്ണത്തിൽ ചെറിയ വർദ്ധനവ് കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. ചില കൊറ്റില്ലങ്ങളിൽ വലിയ നീർക്കാക്കയുടെ കൂടുകൾ ചെറിയ നീർക്കാക്ക, കിന്നരി നീർക്കാക്ക എന്നിവയുടേതിനെക്കാൾ കൂടുതൽ എണ്ണം കാണപ്പെട്ടിരുന്നു എന്ന് ചില മൂൻകാല പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നുണ്ട് ചേരക്കോഴിയുടെ നില സ്ഥിരമായി വർത്തിക്കുന്നു.

മുണ്ടികൾ (Egrets)

പെരുമുണ്ടി, ഇടമുണ്ടി, ചിന്നമുണ്ടി എന്നിവ കേരളത്തിൽ കൂടുകെട്ടുന്നതായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ലായിരുന്നു. തിരുവനന്തപുരം ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിൽ ഇവ പ്രജനനം നടത്തുന്നുണ്ടെന്ന് പിന്നീട് കണ്ടെത്തി. ചിന്നമുണ്ടിയുടെയും ഇടമുണ്ടിയുടെയും കൂടുകളുടെ എണ്ണം സ്ഥിരതയുള്ളതാണെന്ന് ഇപ്പോഴുള്ള പഠനങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. പെരുമുണ്ടിയും, കാലിമുണ്ടിയും ചെറിയ വർദ്ധന കാണിക്കുന്നുണ്ട്.

മിക്കവാറും എല്ലാ കൊറ്റില്ലങ്ങളിലും സർവ്വസാധാരണമായി കൂടുകെട്ടുന്നവയാണ് കുളക്കൊക്കുകൾ. പക്ഷേ, ഇവയുടെ കൂടുകളുടെ എണ്ണം ഓരോ വർഷവും കുറയുന്നതായിട്ടാണ് കാണുന്നത്. പാതിരാക്കൊക്കിന്റെ കാര്യത്തിലും ഇതേ പ്രവണതയാണ് കാണുന്നത്. ചാരമുണ്ടിയുടെ കൂടുകൾ പലയിടങ്ങളിലും കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്; ചെറിയ തോതിൽ ഇത് വർദ്ധിക്കുന്നുമുണ്ട്. ചാരമുണ്ടിയുടെ പ്രജനനം കേരളത്തിൽ ആദ്യമായി കണ്ടെത്തിയത് കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ കൊടുവള്ളിയിലെ കണ്ടൽക്കാടുകളിലായിരുന്നു. തുടർന്ന് എല്ലാ വർഷവും ഒന്നുരണ്ടു കൂടുകൾ കാണാറുണ്ടായിരുന്നു. മറ്റു ചില സ്ഥലങ്ങളിലും ഇവയുടെ കൂടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൊറ്റില്ലങ്ങളിലെ പ്രജനനകാലത്തിന് പുറമെയായി മറ്റു മാസങ്ങളിലും ഇവ കൂടുകെട്ടുന്നതിനാൽ കൂടുകളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ പ്രവണത പരിശോധിക്കാൻ സാധ്യമായിട്ടില്ല.

ബകങ്ങൾ (Storks)

കേരളത്തിൽ ബകങ്ങൾ പ്രാദേശിക ദേശാടകരാണെന്നാണ് പൊതുവെ കരുതിയിരുന്നത്. എന്നാൽ ഈയിടെയായി ചിലയിനം ബകങ്ങൾ കൂടുകെട്ടുന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടുകളുടെ എണ്ണമാകട്ടെ ചെറിയതോതിൽ വർദ്ധിക്കുന്നുമുണ്ട്. കരുവാരക്കുരു പ്രജനനം നടത്തുന്നതായി സാലിം ആലി, കെ. കെ. നീലകണ്ഠൻ എന്നിവർ നേരത്തെ രേഖപ്പെടുത്തിയിരുന്നു. പെരിയാർ കടുവാ സങ്കേതത്തിൽ ബോട്ട് ജെട്ടിക്കടുത്തുള്ള മരങ്ങളിൽ ഇവർ കണ്ട പ്രജനനം ഇപ്പോഴും തുടരുന്നുണ്ട്. മധ്യകേരളത്തിലെ മലപ്പുറം

വെള്ള അരിവാൾകൊക്കൻ (Black headed Ibis)

തൃശ്ശൂർ പാലക്കാട് ജില്ലകളിലായി 30 ഇടങ്ങളിൽ ഇവയുടെ കൂടുകൾ ഉണ്ട്. വർണ്ണക്കൊക്ക് കുമരകത്തും ചേരാക്കൊക്കൻ തിരുന്നാവായയിലും (മലപ്പുറം) പ്രജനനം നടത്തുന്നുണ്ട്.

എല്ലാ വർഷവും 9496 ± 3141 കൂടുകളാണ് കേരളത്തിലെ കൊറ്റില്ലങ്ങളിൽ ആകെ കണ്ടുവരുന്നത്. ഇതിൽ 49.5% നീർക്കാക്കകളുടേതാണ്. തുടർന്ന് 33.1% കൊക്കുകളുടേതും 11.1% മുണ്ടികളുടേതുമാണ്. ബകങ്ങളും അരിവാൾക്കൊക്കന്മാരും കൂടിയുള്ള പങ്ക് 6.4% വരും.

കൊറ്റില്ലമുള്ള സ്ഥലത്തിന്റെ സംരക്ഷണം

പൊതു ഇടങ്ങളിലുള്ള കൊറ്റില്ലങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ടതുണ്ട്, പ്രത്യേകിച്ച് പ്രജനന കാലത്ത്. ഇതിനായി ഇക്കാലത്ത് വാച്ചർമാരെ നിയമിക്കേണ്ടതാണ്. വൈദ്യുതിക്കമ്പിക്കടുത്തുള്ളതോ അതുപോലെ മറ്റ് പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകാൻ സാദ്ധ്യതയുള്ളതോ ആയ മരക്കൊമ്പുകൾ, അത്യാവശ്യമാണെങ്കിൽ, പക്ഷികൾ കൂട് കെട്ടുന്നതിന് മുമ്പ് തന്നെ മുറിച്ചു മാറ്റാവുന്നതാണ്. നഷ്ടപ്പെടുന്ന മരത്തിന് ബദലായി വേറെ മരങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

നിരീക്ഷണം

പ്രജനനകാലത്ത് കൊറ്റില്ലങ്ങൾ വനം വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഇടയ്ക്കിടെ സന്ദർശിക്കേണ്ടതുണ്ട്. വനസംരക്ഷണ സമിതി (VSS), ഇക്കോ ഡെവലപ്പ്മെന്റ് കമ്മിറ്റി (EDC) എന്നിവർക്ക് പുറമെ, പ്രാദേശിക പക്ഷിനിരീക്ഷകരെയും പ്രകൃതി സംരക്ഷണ സംഘടനകളെയും ഉൾപ്പെടുത്തി സന്നദ്ധ സംഘങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്. കൊറ്റില്ലങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാനും പ്രാദേശികമായ ബോധവൽക്കരണത്തിനും കൊറ്റില്ലങ്ങൾ നേരിടാൻ സാധ്യതയുള്ള ഭീഷണികൾ തിരിച്ചറിയാനും അവ തടയാനും ഈ കൂട്ടായ്മയ്ക്ക് കഴിയും.

ബോധവൽക്കരണം

തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും കൃഷിസ്ഥലങ്ങളുടെയും ആവാസ വ്യവസ്ഥയിൽ നീർപ്പക്ഷികളുടെ പ്രാധാന്യം ഉയർത്തിക്കാട്ടുവാൻ ഉതകുന്ന ബോധവൽക്കരണം പൊതു ജനങ്ങൾക്കിടയിലും വിദ്യാഭ്യാസസ്ഥാപനങ്ങളിലും നടത്തേണ്ടതാണ്. ഇതിനു പുറമെ, കൂട് കെട്ടുന്ന പക്ഷികളെ പരിചയപ്പെടുത്താനും അവയെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ താല്പര്യം ജനിപ്പിക്കാനും വേണ്ടി പോസ്റ്ററുകളും ബോർഡുകളും കൊറ്റില്ലത്തിന്റെ പരിസരത്ത് പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും.

മേൽക്കൂരകൾ (Heronry guard)

ബസ് സ്റ്റാൻഡ്, അങ്ങാടികൾ തുടങ്ങിയ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലുള്ള കൊറ്റില്ലങ്ങളിൽ നാട്ടുകാർക്ക് നേരിടേണ്ടി വരുന്ന ശല്യം ഒഴിവാക്കാനായി പ്ലാസ്റ്റിക് പായകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള മേൽക്കൂര നിർമ്മിക്കുന്നത് ആശ്വാസമാണ്. കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ കൂത്തുപറമ്പിൽ ബസ്സ്റ്റാൻഡ്, ടാക്സിസ്റ്റാൻഡ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ പഞ്ചായത്ത് നിർമ്മിച്ച മേൽക്കൂരകൾ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് വളരെ ഉപകാരപ്രദമായിരുന്നു. ഇതിന് ശേഷം നാട്ടുകാർക്ക് ഈ പക്ഷികളോടുള്ള ശത്രുതാമനോഭാവത്തിൽതന്നെ മാറ്റമുണ്ടായതായി കണ്ടു.

(Common Bird Monitoring Programme കോ-ഓർഡിനേറ്റേഴ്സാണ് ലേഖകർ)

ചുണ്ടുകൾ ചേരാത്ത ചേരാകൊക്കന്മാർ

ഡോ. ഇ.എ. ജയ്സൺ, ഡോ. ഗ്രീഷ്മ പി.

ആരോഗ്യ സൂചകമായ പരിസ്ഥിതിയുടെ പ്രതിനിധികളായാണ് പൊതുവെ പക്ഷികളെ കണക്കാക്കുന്നത്. പക്ഷികളാൽ സമ്പന്നമാണ് ഭാരതവും അതുപോലെ നമ്മുടെ കേരളവും. പെലിക്കനോഫോമിസ് എന്ന വർഗ്ഗത്തിന് കീഴിലുള്ള സിക്കോണിയ കുടുംബത്തിൽപ്പെടുന്ന വയാണ് കൊക്കുകൾ. ആഗോളതലത്തിൽ പത്തൊൻപത് ഇനം കൊക്കുകൾ കാണപ്പെടുന്നു. ഇവയിൽ ഒൻപത് ഇനം ഇന്ത്യയിലും 6 ഇനം കേരളത്തിലും കാണപ്പെടുന്നു.

ചേരാകൊക്കൻ അഥവാ Asian Openbilled Stork(അനാസ്റ്റൊമസ് ഓസിറ്റൻസ്) കൊറ്റി കുടുംബത്തിലെ വലിയ പക്ഷിയാണ്. ഇതിനോട് വളരെ സാദൃശ്യമുള്ള ആഫ്രിക്കൻ ഓപ്പൺ ബിൽഡ് സ്റ്റോക്ക് സബ് സഹാറൻ ആഫ്രിക്കയിലും, മഡഗാസ്ക്കറിന്റെ പടിഞ്ഞാറൻ ഭാഗങ്ങളിലുമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ചേരാകൊക്കൻ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്നത് ഇൻഡ്യ, ശ്രീലങ്ക, ഇൻഡോ ചൈന പ്രദേശങ്ങളിലാണ്.

തിളങ്ങുന്ന കറുത്ത ചിറകുകളും, വാലും, ചാരനിറവും വെള്ള നിറവും കലർന്ന പക്ഷിയാണ് ചേരാകൊക്കൻ. കമാനാകൃതിയിൽ ചേരുന്ന മേൽ കൊക്കും കീഴ് കൊക്കും (Mandibles) അതിനിടയിലെ വിടവും കൊണ്ട് ഈ പക്ഷിയെ തിരിച്ചറിയാം. മാൻഡിബിളിന്റെ കട്ടിംഗിന് അരികിലുള്ള ബ്രഷ് പോലെയുള്ള ഘടന ഒച്ചുകളെ പിടിക്കുമ്പോൾ അവയ്ക്ക് ഏറെ സഹായകരമാണ്. ഇവയുടെ കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ കൊക്കിന് വിടവ് ഉണ്ടാവുകയില്ല. കേരളത്തിൽ സാധാരണയായി കാണുന്ന ചേരാകൊക്ക് 'ഞവുണി പൊട്ടൻ 'എന്ന പേരിലാണ് തൃശ്ശൂർ ഭാഗങ്ങളിൽ അറിയപ്പെടുന്നത്. ആൺ പക്ഷികളെയും പെൺ പക്ഷികളെയും തിരിച്ചറിയാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. പ്രായപൂർത്തി എത്താത്ത പക്ഷികളുടെ ചിറകുകൾക്ക് ബ്രൗൺ നിറം കാണാം.

തൃശ്ശൂർ, മലപ്പുറം ജില്ലകളിലായി വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന കോൾ നിലങ്ങൾ, കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലുതും അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ളതും നിലനിൽപ്പ് ഭീഷണി നേരിടുന്നതുമായ തണ്ണീർത്തടമാണ്. 2002-ൽ റാംസാർ പ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന കോൾ നിലങ്ങൾ, ദേശാടന പക്ഷികളുടെ മധ്യേഷ്യൻ ഫ്ളൈവേയുടെ ഭാഗമാണ്. തൃശ്ശൂർ ജില്ലയിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ നടത്തിയ പഠനത്തിനൊടുവിൽ, ഏറ്റവും കൂടുതൽ പക്ഷികളെ കണ്ടെത്താനായത് കോൾ നിലങ്ങളിൽ നിന്നാണ്. 2014 മുതൽ 2018 വരെയുള്ള കാലങ്ങളിലാണ് ചേരാകൊക്കനെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ തൃശ്ശൂർ കോൾ നിലങ്ങളിൽ നടത്തിയത്.

ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ മാറ്റങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് ഇവ പ്രാദേശിക ദേശാടനം നടത്താറുണ്ട്. 1990 മുതൽ ചേരാകൊക്കന്റെ എണ്ണത്തിൽ തെക്ക് കിഴക്കൻ ഏഷ്യയിൽ വലിയ വർദ്ധന ഉണ്ടായതായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ആഹാര ലഭ്യതയിലെ സുഭിക്ഷത മൂലം തായ്‌ലന്റിൽ ഇവയുടെ എണ്ണത്തിൽ വലിയ വർദ്ധനവാണുണ്ടായത്. മൺസൂണിന് ശേഷമുള്ള കാലയളവിലാണ് ചേരാകൊക്കനെ തൃശ്ശൂർ കോൾ നിലങ്ങളിൽ കണ്ടുവരുന്നത്. സെപ്റ്റംബർ മുതൽ ജനുവരിവരെയാണ് ഇവയെ സജീവമായി കാണുന്നത്. കോൾ നിലങ്ങളിലെ ജലം നെൽക്കൃഷിക്ക് വേണ്ടി വറ്റിക്കുന്ന സമയത്താണ് ഇവയുടെ വലിയ കൂട്ടത്തെ (300-ൽ പരം) കണ്ടിട്ടുള്ളത്. ജലം വറ്റിച്ച ശേഷമുള്ള നിലങ്ങളും കൊയ്ത്തു കഴിഞ്ഞ നെൽ വയലുകളുമാണ് ചേരാകൊക്കുകളുടെ ഇഷ്ട കേന്ദ്രം.

ചേരാകൊക്കൻ (Open Billed Stork)

കോൾപ്പാടം

കുളങ്ങൾ, നെൽവയലുകൾ, ചെറിയ ചാലുകൾ, ആഴം കുറഞ്ഞ നീരൊഴുക്കുകൾ, കനാലുകളുടെ തീരം തുടങ്ങിയ ചതുപ്പുനിലങ്ങളിലാണ് ചേരാകൊക്കുകൾ സാധാരണയായി തീറ്റതേടുന്നത്. രാവിലെയും വൈകുന്നേരവുമാണ് ഇവ ഏറ്റവും കൂടുതൽ തീറ്റ തേടുന്ന സമയം. അതിനിടയിൽ ഉള്ള സമയത്ത് ചിറകുകൾ നിവർത്തിവച്ച് വെയിൽ കൊള്ളുന്നതും, ചിറകുകളെല്ലാം കൊക്കുകൾ കൊണ്ട് വൃത്തിയാക്കുന്നതും മരങ്ങളിൽ പോയിരിക്കുന്നതും കാണാം.

ഒറ്റയ്ക്കും കൂട്ടമായും മറ്റുകൊക്കുകളുടെ കൂടെയും ഇവ ഇര തേടാറുണ്ട്. ഇര തേടുമ്പോൾ ഒരേ ആവാസവ്യവസ്ഥയ്ക്കുള്ളിൽ ത്തന്നെ അകലം പാലിക്കുകയും വ്യത്യസ്ത ഭക്ഷണ സ്ഥലങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഒച്ചുകൾ, കാക്കകൾ, ഞണ്ടുകൾ എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭക്ഷണം. ഒച്ചുകളാണ് ഇഷ്ട ഭക്ഷണം. ഇവ കൂടാതെ മറ്റു മൊളസ്കുകൾ, വിരകൾ, തവള, പല്ലി, പാമ്പുകൾ, ഷഡ്പദങ്ങൾ കൂടാതെ മത്സ്യവും ഭക്ഷിക്കാറുണ്ട്. കക്കകളുടെയും, ഒച്ചുകളുടെയും കട്ടിയുള്ള തോട് നിഷ്പ്രയാസം പൊളിച്ച് മാംസം എടുക്കാൻ ഇവയുടെ വിടവുള്ള കൊടിൽ പോലെയുള്ള കൊക്കുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

വയലിലൂടെയും ചെളിയിലൂടെയും ദീർഘദൂരം നടന്ന് തീറ്റ തേടുന്നവയാണ് ചേരാക്കൊക്കന്മാർ. ഇരയെ കണ്ടെത്തുന്നതിനായി സിഗ്-സാഗ് ചലന മാതൃക അവയുടെ ലളിതമായ തന്ത്രമാണ്. വലിയ കൂട്ടങ്ങളായി ഇവ വിത്ത് വിതച്ച വയലുകളിലും ഞാറ് നട്ട വയലുകളിലും ഇരതേടി ഇറങ്ങുമ്പോൾ കൃഷി ചവിട്ടി നശിപ്പിക്കുന്നതായി കർഷകർ പറയാറുണ്ട്.

ജൂൺ മുതൽ ഡിസംബർ വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ് പ്രജനനം നടക്കുന്നത്. ആൺ പക്ഷിയും പെൺ പക്ഷിയും കൂടിന്റെ നിർമ്മാണത്തിൽ ഭാഗഭാക്കാകുന്നു. 2 മുതൽ 5 മുട്ടകൾ വരെ ഒരു സീസണിൽ ഇടാറുണ്ട്. അടയിരിക്കുന്നതിൽ പെൺപക്ഷിയും ആൺ പക്ഷിയും ഒരു പോലെ ശ്രദ്ധ കാണിക്കുന്നു. കൂടുകളിൽ വളർത്തുമ്പോൾ 18 വർഷം വരെ ഈ പക്ഷികൾ ജീവിച്ചിരുന്നതായി രേഖകൾ കാണിക്കുന്നു. കാക്കകൾ, പരുന്തുകൾ, ഉടുമ്പ് എന്നിവയാണ് മുട്ടകളുടെയും കുഞ്ഞുങ്ങളുടെയും പ്രധാന ശത്രുക്കൾ. ഒരു കോളണിയായി കഴിഞ്ഞുകൂടുന്നതിനാൽ ശത്രുക്കളെ ഒരു വിധം പ്രതിരോധിക്കാൻ കഴിയുന്നു. കൂടുകൾ വളരെയധികം ഉയരമുള്ള മരങ്ങളിലാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഇതുമൂലവും ശത്രുക്കളെ ഒരു പരിധിവരെ തടുത്തു നിർത്താൻ കഴിയുന്നു.

തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ ആരോഗ്യത്തിന്റെ ഒരു ഘടകമായി ചേരാകൊക്കന്മാരെ കാണാൻ കഴിയും. ഇവയുടെ പുരീഷം ജലാശയങ്ങളിലെ ചെടികൾക്കും വളമാണ്. ഒച്ചുകളെ തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ അവ മൂലം നെൽകൃഷിക്കുണ്ടാകുന്ന നാശം ഒരു പരിധിവരെ പ്രതിരോധിക്കാൻ കഴിയുന്നു. ഈ പക്ഷികൾ ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ H5NI എന്ന പക്ഷിപ്പനിയുടെ വൈറസ് വാഹകരാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ഈ അസുഖം ഇവയിൽ നിന്നും മനുഷ്യരിലേക്ക് പടരുന്നതായി ഇതുവരെയും രേഖപ്പെടുത്തി കാണുന്നില്ല.

വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്നില്ലെങ്കിലും അധിനിവേശ സസ്യങ്ങളുടെ ആധിക്യം നിമിത്തം തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ ഇല്ലാതാവുമ്പോൾ, ഇത്തരം പക്ഷികളെയും അത് ബാധിക്കാനിടയുണ്ട്. അനിയന്ത്രിതമായ കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം ഇവയുടെ ശോഷണത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. വലിയ പക്ഷികൾ ആയതുകൊണ്ടു തന്നെ പലപ്പോഴും നായാട്ടുകാർ വെടിവയ്ക്കാറുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ കൃഷിക്കാർ ശത്രുക്കളെ അകറ്റി നിർത്താനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ബാഗുകളും പടക്കവും ഇവയ്ക്ക് ഹാനികരമാവാറുണ്ട്. തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ ആവാസവ്യവസ്ഥയാക്കുന്ന ചേരാകൊക്കൻമാരുടെ സംരക്ഷണം പരിസ്ഥിതിയുടെ സന്തുലനാവസ്ഥയ്ക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതം തന്നെയാണ്.

(ലേഖകരിൽ ഡോ. ജയ്സൺ കെ.എഫ്.ആർ.ഐ. മുൻ ഡയറക്ടറും ഗ്രീഷ്മ ഗവേഷകയുമാണ്)

നീലക്കടലിലെ നീലമുഖി

അനീഷ് മോഹൻ തമ്പി

കടൽ വാത്തുകൾ (Boobies) ഉൾക്കടലിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന പക്ഷികളാണ്. അപൂർവ്വമായി അവ കരയിലും വന്നുചേരുന്നു. അങ്ങനെ വളരെ യാദൃച്ഛികമായി ഒരു കടൽ വാത്ത് ഈ അടുത്തകാലത്ത് ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ തോട്ടപ്പള്ളി കടപ്പുറത്ത് എത്തിച്ചേർന്നു. നീലമുഖി കടൽ വാത്ത് അഥവാ Masked Booby എന്ന പക്ഷിയായിരുന്നു അത്.

നമ്മുടെ വളർത്തു താറാവിനെക്കാൾ അല്പം കൂടി വലുപ്പമുള്ള ഒരു പക്ഷിയാണ് നീലമുഖി കടൽ വാത്ത്. തൂവെള്ള ശരീരവും, കറുത്ത ചിറകുകളും ഇവയുടെ പ്രത്യേകതയാണ്. കൊക്കിന് മങ്ങിയ മഞ്ഞ നിറമാണ്. കൊക്ക് മുഖവുമായി ചേരുന്ന ഭാഗത്ത് ഇരുണ്ട നീലനിറം കാണപ്പെടുന്നു. പ്രായപൂർത്തിയാകാത്ത പക്ഷിയുടെ ശരീരത്തിൽ തവിട്ടു നിറം കലർന്നിട്ടുണ്ടാകും. കൂടാതെ തലയും കഴുത്തുമെല്ലാം തവിട്ടു വരകളാലും പുള്ളികളാലും അലംകൃതമാണ്. ഇങ്ങനെ ഒരു അതിഥി തോട്ടപ്പള്ളിയിൽ വന്നെത്തിയത് പക്ഷിനിരീക്ഷകരുടെ ഇടയിൽ സംസാരവിഷയമാകുകയും പലരും അവിടെയെത്തി അതിനെ കാണുകയും ചിത്രങ്ങൾ പകർത്തുകയും ചെയ്തു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, അവിടെ പോകാനും നീലമുഖിയെ കാണാനും പെട്ടെന്നാണ് തീരുമാനമെടുത്തത്.

അങ്ങനെ ഈ കഴിഞ്ഞ ജനുവരിയിലെ ഒരു ശനിയാഴ്ച രാവിലെ ഞാൻ തോട്ടപ്പള്ളി കടപ്പുറത്ത് എത്തിച്ചേർന്നു. ബൂബി പക്ഷിയെ കാണാൻ സാധ്യതയുള്ള ഭാഗത്തേക്ക് നടന്നു. കടൽത്തീരത്ത് കുറെയേറെ പക്ഷികൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. നാലിനം കടൽകാക്കകൾ, മൂന്ന് ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ആളകൾ, ചാരമണൽക്കോഴി, പച്ചക്കാലി തുടങ്ങിയ ദേശാടകരും, കൃഷ്ണപ്പരുന്ത്, പേനക്കാക്ക, നീർക്കാക്ക, വെള്ളരിക്കൊക്കുകൾ തുടങ്ങിയ സ്ഥിരവാസികളും കണ്ണിൽപ്പെട്ടു.

അങ്ങനെ നിൽക്കുമ്പോൾ അല്പം വലുപ്പക്കൂടുതൽ ഉള്ള ഒരു പക്ഷി തീരത്തേക്ക് പറന്നു വരുന്നത് കൂടെയുള്ള സുഹൃത്തിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. അതെന്താണെന്ന് അദ്ദേഹം ചോദിച്ചയുടനെ ഞങ്ങൾ അങ്ങോട്ട് നോക്കുകയും അന്വേഷിച്ചുവന്ന ആൾ തന്നെയാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുകയും ചെയ്തു. പ്രായപൂർത്തിയാകാത്ത ഒരു പക്ഷി ആയിരുന്നു അത്. കടലിൽ നിന്നും പറന്നു വന്ന നീലമുഖി, കടൽ കാക്കകളുടെ കൂട്ടത്തിലേക്ക് പറന്നിറങ്ങാൻ തുടങ്ങിയെങ്കിലും പെട്ടെന്ന് ഉയരുന്നതാണ് കണ്ടത്. ആ സമയം കൊണ്ട് 1-2 ഫോട്ടോകൾ എടുത്തെങ്കിലും ഉദ്ദേശിച്ച തരത്തിൽ ഒരു ചിത്രം കിട്ടിയില്ല. ഉയർന്നു പൊങ്ങിയ ആ പക്ഷി കടലിലേക്ക് തന്നെ തിരിച്ചു പോകുകയും ഒന്ന് വട്ടം ചുറ്റിയതിനു ശേഷം കുറെ അകലെയുള്ള കരയിലേക്ക് പോകുകയും അവിടെ നിലയുറപ്പിച്ചിരുന്ന മറ്റൊരു കൂട്ടം കടൽ കാക്കകളുടെ ഇടയിലേക്ക് പറന്നിറങ്ങുകയും ചെയ്തു. അൽപ്പം

നിരാശ അനുഭവപ്പെട്ടെങ്കിലും കുറച്ചു സമയം അവിടെത്തന്നെ കാത്തു നിൽക്കാം എന്ന് ഞങ്ങൾ തീരുമാനിച്ചു.

ഏകദേശം മുക്കാൽ മണിക്കൂറോളം അവിടെ നിന്നെങ്കിലും ആ പക്ഷി ഞങ്ങളുടെ അടുത്തേക്ക് പറന്നു വന്നില്ല. ദൂരെ കാണുന്ന പക്ഷിക്കൂട്ടത്തിൽ അപ്പോഴും നിൽക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. താരതമ്യേന നല്ല വലുപ്പ വ്യത്യാസം ഉണ്ടായിരുന്നതിനാൽ കടൽകാക്കകളുടെ ഇടയിൽ നിന്നും നീലമുഖിയെ തിരിച്ചറിയാൻ പറ്റിയിരുന്നു. കൂടെക്കൂടെ ബൈനോക്കുലറിലൂടെയും, ക്യാമറയിലൂടെയും അത് ഉറപ്പുവരുത്തി. അതിനിടയിൽ കുറേയധികം ആളുകൾ ഈ പക്ഷിയെ കാണാനും ചിത്രങ്ങൾ പകർത്താനും അവിടെ എത്തിച്ചേർന്നിരുന്നു. ഇത്രയും നേരം നിന്നിട്ടും അത് അടുത്തേക്ക് വരാത്തതിനാൽ അങ്ങോട്ട് പോകാൻ ഞങ്ങൾ തീരുമാനിക്കുകയും ഉദ്ദേശം 10 മിനുട്ടിനുള്ളിൽ അവിടെ എത്തുകയും ചെയ്തു. പതിയെ പതിയെ മുന്നോട്ടു നീങ്ങിയ ഞങ്ങൾ ചിത്രങ്ങൾ എടുത്തെങ്കിലും ഒരു കൂട്ടം പക്ഷികളുടെ കൂടെ ആയിരുന്നതിനാൽ നീലമുഖിയുടെ മാത്രമായി ഒരു ചിത്രം പകർത്താനായില്ല. കുറെ നേരം കൂടെ അവിടെ നിന്നെങ്കിലും വെയിലിന്റെ കാഠിന്യം കൂടിക്കൂടി വരുന്നതിനാൽ നിർത്തി തിരികെപ്പോകാം എന്ന് തീരുമാനിക്കുകയും എല്ലാവരും വാഹനം പാർക്ക് ചെയ്തിടത്തേക്ക് നടക്കുകയും ചെയ്തു. ഏറെ വൈകാതെ തന്നെ ചങ്ങാതിമാരെല്ലാം മടങ്ങി. ഞാൻ വെറുതെ ഒന്ന് കടലിലേക്ക് നോക്കുമ്പോൾ രണ്ടു മൂന്ന് നായ്ക്കൾ കടപ്പുറത്ത് ഓടിനടക്കുന്നതും അപ്പോൾ അവിടെ ഉണ്ടായിരുന്ന പക്ഷിക്കൂട്ടം പേടിച്ച് പറന്നകലുന്നതും കണ്ടു. അക്കൂട്ടത്തിൽ നീലമുഖിയും ഉണ്ടായിരുന്നിരിക്കണം, എന്തെന്നാൽ അതിനുശേഷം അവിടം ശൂന്യമായിരുന്നു.

വാഹനത്തിൽ കയറി തിരികെ വീട്ടിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ ആദ്യം നീലമുഖിയെ കണ്ട സ്ഥലത്തുകൂടി പോകാം എന്ന് വെറുതെ ഒരു ഉൾവിളി ഉണ്ടായി. അങ്ങനെ വീണ്ടും അവിടെ എത്തിയപ്പോൾ കുറച്ചു കടൽകാക്കകളുടെ കൂട്ടം കണ്ടു. മുന്നോട്ടു നടന്നപ്പോൾ നീലമുഖി ആ കൂട്ടത്തിൽ നിൽക്കുന്നതു കണ്ടു. ചെറിയ ഒരു പക്ഷിക്കൂട്ടം ആയതിനാൽ നീലമുഖിയെ മാത്രമായി പകർത്താനാകും എന്ന് മനസ്സു മന്ത്രിച്ചു. വെയിലിന്റെ ചൂട് അസഹനീയമായി തോന്നിയെങ്കിലും അവിടെത്തന്നെ നിലയുറപ്പിച്ചു. പ്രതീക്ഷകൾ തെറ്റിയില്ല. ഏറെ വൈകാതെ തന്നെ ബൂബി നടന്നു നടന്നു കൂട്ടത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തു വന്നു. ഞാൻ കാത്തിരുന്ന ആ നിമിഷം സമാഗതമായി. ക്യാമറ പ്രവർത്തിച്ചു തുടങ്ങി. നല്ല ചിത്രങ്ങൾ ഫ്രെയ്മിലായി. നീലമുഖി നടക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് ഞാനും ഒരു വശത്തേക്ക് പതിയെ നടന്നു. അവസാനം അത് മാത്രമായി എന്റെ മുൻപിൽ വന്നു. ഞാൻ നിൽക്കുന്ന ബിന്ദുവിൽ നിന്ന് ഒരു മുപ്പതു മീറ്റർ ആകലത്തിൽ ഒരു സാങ്കൽപ്പിക വൃത്തം വരച്ചാൽ അതിനുള്ളിൽ ഞാനും, നീലമുഖിയും പിന്നെ ആർത്തിരമ്പുന്ന അലയാഴിയും മാത്രം. ഞങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള അകലം ഉദ്ദേശം 15-18 അടി മാത്രം. മുൻപ് ഉണ്ടായിരുന്ന നായ്ക്കളോ, തീരത്തു നടന്ന് മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നവരോ ആരും തന്നെയില്ലാത്ത അസുലഭ നിമിഷങ്ങൾ. നീലമുഖിയെ കൺനിറയെ നോക്കിക്കണ്ടു. അത് തന്റെ കൊക്കുകൊണ്ട് തൂവലുകൾ മിനുക്കുന്നു, ചുറ്റുപാടും നോക്കുന്നു, ഇടയ്ക്കിടെ തിരമാലകളാൽ നനയ്ക്കപ്പെടുമ്പോൾ ശരീരം ഒന്ന് കുടയുന്നു. കൈനിറയെ ചിത്രങ്ങൾ പകർത്തി. പല പല പോസുകൾ ബൂബി എനിക്കായി കാഴ്ച്ചവയ്ക്കുന്നപോലെ തോന്നി. ആവശ്യത്തിലധികം ചിത്രങ്ങൾ ലഭിച്ചതിനാൽ തിരികെപ്പോരാം എന്ന് തീരുമാനിച്ചു. അപ്പോൾത്തന്നെ ക്യാമറ ബാഗിലാക്കുകയും പതിയെ തിരിച്ചു നടക്കുകയും ചെയ്തു. റോഡിൽ എത്തിയപ്പോൾ അവസാനമായി ഒന്നുകൂടെ തിരിഞ്ഞ് കടലിലേക്ക് നോക്കി. നീലമുഖി അപ്പോഴും അവിടെ നിൽക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. ഉദ്ദേശിച്ച കാര്യങ്ങൾ സാധ്യമാക്കിത്തന്ന ദൈവത്തിന് നന്ദി പറഞ്ഞുകൊണ്ട് വീട്ടിലേക്ക് തിരിച്ചു.

(ഫ്രീലാൻസ് എഴുത്തുകാരനും പ്രകൃതി ഫോട്ടോഗ്രാഫറുമായ ലേഖകൻ തിരുവനന്തപുരം സി-ഡാക്കിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥനാണ്)

പൊക്കാളി പാടത്തെ **നീർപ്പക്ഷികൾ**

നീലക്കോഴി (Purple Swamp Hen)

സുനിൽ ആലുവ

ഡോ. ദീപ കെ.എം., ഡോ. ജോൺ ജോർജ്ജ് എം.

കേരളത്തിൽ സമുദ്രതീരത്തോടു തൊട്ടു കിടക്കുന്ന ലവണാംശം കലർന്ന ആവാസ വ്യവസ്ഥയിൽ പൊക്കാളി എന്ന നെൽകൃഷി നടത്തുന്നതിനാൽ ഇവ പൊതുവെ പൊക്കാളിപ്പാടങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നു. എറണാകുളം, തൃശ്ശൂർ, ആലപ്പുഴ എന്നീ ജില്ലകളിൽ 5707 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് പൊക്കാളിപ്പാടങ്ങൾ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു.

ഓരു വെള്ളക്കെട്ടാണ് പൊക്കാളി നിലങ്ങളുടെ തനിമ. വേലിയേറ്റ-വേലിയിറക്ക പ്രഭാവങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യമാണ് പൊക്കാളി കൃഷി ഒരു സുസ്ഥിര സമ്പ്രദായമാക്കുന്നത്. കാർഷിക രംഗത്ത് ശാസ്ത്രീയ നേട്ടങ്ങൾ അനവധി ഉണ്ടെങ്കിലും പൊക്കാളി നിലങ്ങളിലെ നെൽകൃഷി ഇന്നും ഏറെക്കുറെ പാരമ്പര്യാധിഷ്ഠിതമാണ്. ഇടവപ്പാതിക്കാലത്ത് ഒരുപ്പൂ കൃഷി ഇറക്കുന്ന പൊക്കാളി നിലങ്ങൾ മറ്റൊരു സമയത്തും നെൽകൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമല്ല. മഴക്കാലം കഴിയുന്നതോടൊപ്പം വെള്ളത്തിൽ ഉപ്പിന്റെ അംശം വർദ്ധിക്കുന്നതിനാൽ ആ സമയത്ത് ഈ നിലങ്ങൾ പരമ്പരാഗതമായ ചെമ്മീൻ കൃഷിക്കായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു.

പൊക്കാളിച്ചെടികൾ വേലിയേറ്റത്തെയും ഇറക്കത്തെയും പ്രതിരോധിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് മാത്രമല്ല ഉപ്പുജലത്തെപ്പോലും പ്രതിരോധിക്കാനും ഇവയ്ക്ക് കഴിവുണ്ട്. ലവണങ്ങൾ കഴുകിക്കളഞ്ഞ് നിലങ്ങൾ കൃഷിക്കൊരുക്കുവാനും, പ്ലവകങ്ങൾ, സസ്യ ജന്തു ജാലങ്ങൾ എന്നിവയെ വളർത്താനും, അഴുക്കാനും, ചെമ്മീൻ വാറ്റിനുമൊക്കെ ഈ ജലവിതാന വ്യതിയാനങ്ങൾ ക്രമബദ്ധമായി നടക്കണം. വേലിയേറ്റങ്ങളും വേലിയിറക്കങ്ങളും പൊക്കാളി നിലങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ പ്രവാഹങ്ങളെന്നു പറയാം.

ഏപ്രിൽ /മെയ് മാസങ്ങളിൽ മണ്ണ് വരണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ ഒരു മീറ്റർ വ്യാസത്തിലും, അരമീറ്റർ ഉയരത്തിലുമുള്ള കൂനകൾ/കണ്ണികൾ ഉണ്ടാക്കി അവയെ ഉണങ്ങാൻ അനുവദി ക്കുന്നു. പൊക്കാളി നിലങ്ങളിൽ പൊക്കാളി എന്ന വിത്തിനമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

നെൽകൃഷിക്കുശേഷം വയലുകളിൽ വെള്ളം കയറി ഇറങ്ങുവാൻ അനുവദിക്കുന്നു. പായലുകൾ നീക്കി ബണ്ടുകൾ ബലപ്പെടുത്തുകയും വെള്ളത്തിന്റെ ഏറ്റയിറക്കം നിയന്ത്രിക്കാനായി തൂമ്പുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വേലിയേറ്റ സമയത്ത് തൂമ്പുകളിലൂടെ വെള്ളം അകത്തേക്ക് കടത്തി വിടുന്നു. ചെമ്മീൻ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ആകർഷിച്ച് വരുത്തുന്നതിനായി ഒരു വിളക്ക് തൂമ്പിനരികെ കെട്ടിത്തൂക്കുന്നു. വേലിയിറക്ക സമയത്ത് അകത്തു കയറിയ ചെമ്മീൻ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉള്ളിൽത്തന്നെ തടഞ്ഞു നിർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ജനുവരി പകുതിയോടെ ചെമ്മീൻ പിടിച്ചു തുടങ്ങുന്നു. തെള്ളി ചെമ്മീൻ, ചൂടൻ, കാര, നാരൻ മുതലായവയും, കരിമീൻ, തിരുത, കണവ തുടങ്ങിയ മത്സ്യങ്ങളും ലഭിക്കുന്നു.

അമ്പതോളം ഇനത്തിലുള്ള മത്സ്യങ്ങളെയാണ് പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടത്തിൽ നിന്ന് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ 7 എണ്ണം ദ്വിതീയ ശുദ്ധജല മത്സ്യങ്ങളും, 3 എണ്ണം പ്രാദേശിക മത്സ്യങ്ങളും, 5 എണ്ണം വൈദേശീയ മത്സ്യങ്ങളും, 5 എണ്ണം ചെമ്മീൻ ഇനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു. വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന Pisodonophis boro എന്ന മത്സ്യം പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടത്തിൽ നിന്ന് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നെൽകൃഷിക്ക് ശേഷം നിലത്തിൽ അവശേഷിക്കുന്ന സസ്യാവശിഷ്ടങ്ങൾ വളമായി മാറുന്നതിനാൽ നെൽകൃഷി നടത്തുന്നതുമൂലം ചെമ്മീനിന്റെ ആഹാരം പാടങ്ങളിൽ നിന്ന്

വെള്ളക്കൊക്കൻ (Common Coot)

പുള്ളിച്ചുണ്ടൻ_ കൊതുമ്പന്നം (Spot Billed Pelican)

ചെമ്പൻ ഐബിസ് (Glossy Ibis)

മഞ്ഞക്കണ്ണി തിത്തിരി (Yellow Wattled Lapwing)

ലഭിക്കുന്നതാണ്. പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ സംരക്ഷിച്ചു കൊണ്ട് ഉല്പാദനം കൈവരിക്കുക എന്ന മഹത്തായ നേട്ടമാണ് നെൽകൃഷിയും ചെമ്മീൻകൃഷിയും കൊണ്ട് പൊക്കാളി തണ്ണീർ ത്തടത്തിനു ലഭിക്കുന്നത്.

പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടങ്ങളിൽ നിന്ന് നൂറോളം ഇനം സസ്യങ്ങളെ രേഖപ്പെടുത്തി യിട്ടുണ്ട്. കണ്ടൽ സസ്യങ്ങളും, കണ്ടൽ അനുബന്ധ സസ്യങ്ങളും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവിടെ വളരുന്ന കണ്ടൽ, അനുബന്ധ സസ്യങ്ങൾ മത്സ്യങ്ങളുടെയും ചെമ്മീനുകളുടെയും പ്രജനന സംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളാണ്.

പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടത്തിലെ പക്ഷികളെപ്പറ്റിയുള്ള ആദ്യ ഗവേഷണ പഠനത്തിൽ (3 വർഷത്തെ പഠനം) 120 തരത്തിലുള്ള പക്ഷികളെ ആണ് കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ 84 എണ്ണം സ്വദേശി പക്ഷികളും 35 എണ്ണം ദേശാടകരായ വിദേശി പക്ഷികളും ആണ്. പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടത്തിൽ നിന്ന് ആഗോള തലത്തിൽ ഭീഷണി നേരിടുന്ന പക്ഷികളായ Spot Billed Pelican, Oriental Darter, White Ibis എന്നിവയെയും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. Whiskered Tern, Little Tern, Common Sand Piper എന്നിവ ധാരാളമായി കണ്ടു വരുന്ന വിദേശികളായ ദേശാടക പക്ഷികളാണ്. ഈ വിദേശി പക്ഷികൾ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത് ചെമ്മീൻ കൃഷി (Prawn Culture Season) സമയത്താണ്. ഈ സമയത്ത് തിലാപ്പിയ, കരിമീൻ, പള്ളത്തി മുതലായ മത്സ്യങ്ങൾ പൊക്കാളി തണ്ണീർത്ത ടങ്ങളിൽ ധാരാളമായി കാണുകയും ഇവ പക്ഷികളുടെ മുഖ്യ ആഹാരമായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു. ചെമ്മീൻ കെട്ട് സമയത്ത് ഉപ്പിന്റെ അംശം കൂടുന്നതിനാൽ ജല സസ്യങ്ങൾ അഴുകിത്തു ടങ്ങുകയും ആ സമയത്ത് ഇവിടെ ധാരാളം ചെറു പ്രാണികൾ വരികയും ചെയ്യും. ഈ ചെറു പ്രാണികളാണ് വിദേശി പക്ഷി ആയ Sand Piper-ന്റെ മുഖ്യ ആഹാരം.

പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടത്തിലെ പക്ഷികളിൽ 106 തരം പക്ഷികൾ വിവിധയിനം ഭക്ഷണം ഉപയോഗിക്കുന്നവയും (mixed type of food), 6 പക്ഷികൾ ധാന്യഭോജികളും (granivorous) 4 പക്ഷികൾ മത്സ്യ ഭോജികളും (piscivorous) 2 പക്ഷികൾ മാംസഭോജികളും (carnivorous) ഒരിനം ഫലങ്ങൾ ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന (frugivorous) വിഭാഗത്തിലും ഉൾപ്പെടുന്നു. Little Cormorant, Little Egret, Whiskered Tern, Large Egret, Median Egret, Indian Pond Heron, Indian Moorhen, House Swallow, Common Sandpiper, Brahmini Kite, Grey Heron മുതലായ പക്ഷികൾ പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടത്തിൽ ധാരാളമായി കാണുന്നു.

ആഗോളതലത്തിൽ വംശനാശം നേരിടുന്ന പക്ഷികളായ Darter (Anhinga melanogastis) Spot Billed Pelican (Peleycanus philipenesis), Oriental White Ibis (Threskiornis melano cephalus) എന്നീ പക്ഷികൾ പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടം ആഹാര സമ്പാദന ത്തിനും, ചേക്കേറലിനുമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ എണ്ണം പക്ഷികളെ (species richness) കാണുന്നത് നവംബർ, ഡിസംബർ മാസങ്ങളിലാണ്. എന്നാൽ പക്ഷികളുടെ എണ്ണത്തിൽ (species

വലിയ രാജഹംസം (Greater Flamingo)

ചിന്നമുണ്ടി (Little Egret)

abundance) കൂടുതൽ കാണുന്നത് ഏപ്രിൽ മാസവും കുറവ് ജൂൺ മാസത്തിലുമാണ്. വിവിധയിനം ആവാസ വ്യവസ്ഥകൾ (Paddy Cultivation season, Prawn Culture season) ഉള്ളതിനാൽ പല തരത്തിലുള്ള സ്വദേശി പക്ഷികളും വിദേശി പക്ഷികളും ഇങ്ങോട്ട് ആകർഷിക്കപ്പെടുന്നു. ഇവയുടെ ആഹാര സമ്പാദന, ചേക്കേറൽ ഇടങ്ങളാണ് പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ.

വൈവിധ്യം നിറഞ്ഞ ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ ആഹാര ലഭ്യത, അജൈവിക ഘടകങ്ങളായ temperature, salinity, Soil pH, water depth, rainfall എന്നിവയും, വൈവിധ്യമാർന്ന പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തട സസ്യങ്ങളും മറ്റുമാണ് തണ്ണീർത്തടപ്പക്ഷികളെ ഇവിടേക്ക് ആകർഷിക്കുന്നത്. കേരളത്തിൽ 61 ശതമാനത്തോളം തണ്ണീർത്തടപ്പക്ഷികളെ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അതിൽ ഏകദേശം 30% ശതമാനത്തോളം തണ്ണീർത്തടപ്പക്ഷികൾ പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

2023-24 വർഷത്തെ സെൻസസ് പ്രകാരം 200 ഇനം പക്ഷികൾ പൊക്കാളിപ്പാടത്ത് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 60 ഇനം ദേശാടകരായ പക്ഷികളാണ്.

പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ജൈവ രീതിയിലുള്ള കൃഷിരീതി, ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെ വ്യത്യസ്തമായ ഭക്ഷണ ലഭ്യത, താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ അസ്വസ്ഥതകൾ എന്നിവ പൊക്കാളി ആവാസ വ്യവസ്ഥയെ സ്വദേശീയ, ദേശാടക പക്ഷികളുടെയും, ആഗോള വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന പക്ഷികളുടെയും ഇഷ്ട വിഹാര കേന്ദ്രങ്ങളാക്കുന്നു.

മുൻ വർഷങ്ങളെ താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ പൊക്കാളി തണ്ണീർത്തടത്തിലെ വർദ്ധിച്ച ടൂറിസം പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ, ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ നാശം, പരോക്ഷമായ മനുഷ്യന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ പക്ഷികളുടെ സ്വൈരവിഹാരത്തിന് വെല്ലുവിളിയാണ്.

(ലേഖകരിൽ ഡോ. ദീപ ശാസ്ത്ര അദ്ധ്യാപികയും ഡോ. ജോൺ ജോർജ്ജ് റിട്ട. പ്രൊഫസറുമാണ്.)

African Clawless Otter

നീർനായകൾക്കും പറയാനുണ്ട്...

ഡോ.ചാന്ദിനി പി.കെ,ഡോ. ജയസൂര്യൻ കെ.കെ

പശ്ചിമഘട്ടവും അതിലെ ജൈവവൈവിധ്യവും നാം ഏറെ ചർച്ചചെയ്യപ്പെടുന്ന വിഷയങ്ങളാണ്. നമ്മുടെ തദ്ദേശീയ ജൈവസമ്പത്തും അവയുടെ സംരക്ഷണവും ഏറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ഒരു വിഷയമാണെന്നിരിക്കെ നാം മറന്നുപോകുന്ന പേരുകളാണ് ചെന്നായ, കുറുക്കൻ, ഉടുമ്പ്, ചീങ്കണ്ണി, കുട്ടിത്തേവാങ്ക്, മരപ്പട്ടി, അങ്ങാടിക്കുരുവി, കാട്ടുപൂച്ച, കാട്ടുമുയൽ, നീർനായ തുടങ്ങിയവ. ഒരുപക്ഷേ, പുതിയ തലമുറയ്ക്ക് കേട്ടുകേൾവി ഉണ്ടെങ്കിലും ഇവയുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥയിലുണ്ടായ ശോഷണം നിമിത്തം ഇവയെ നാട്ടിൻ പുറങ്ങളിൽ കാണാൻ സാധിക്കുക വളരെ വിരളമാണ്. ഇതിൽ ഏറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ഒരു ജീവിവർഗ്ഗമാണ് നീർനായ. ഈ അടുത്ത കാലത്ത് കേരളത്തിൽ ഇവറ്റകൾക്ക് അക്രമവാസന ഉണ്ടെന്നും വെള്ളത്തിൽ ഇറങ്ങുന്നവരെ നീർനായകൾ ഉപദ്രവിക്കുന്നുണ്ട് എന്നുമൊക്കെയാണ് മാധ്യമങ്ങൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നത്. എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം ഇതെന്ന് നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം.

നീർനായ അഥവാ otter, മസ്റ്റിലിഡ എന്ന സസ്തനി കുടുംബത്തിലെ ഒരു മാംസാഹാരിയാണ്. ഇവ ഓസ്ട്രേലിയയും അന്റാർട്ടിക്കയും ഒഴികെയുള്ള എല്ലാ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നു. നീളമേറിയ ശരീരവും ചെറിയ മൂക്കും ചെറിയ ചെവികളും നീളമുള്ള വാലുകളും ഏറെ മിനുത്തതും മൃദുവായതുമായ രോമങ്ങളോട് കൂടിയ ശാരീരിക സവിശേഷതകളുമുള്ള ജീവികളാണിവ.

ലോകത്ത് പതിമൂന്നുതരം നീർനായകളുണ്ട്. ഭൂരിഭാഗവും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും ശുദ്ധജല തടാകങ്ങളുമാണ് ആവാസവ്യവസ്ഥയായി തെരഞ്ഞെടുക്കാറുള്ളതെങ്കിലും കടൽ നീർനായകൾ പസഫിക് സമുദ്രത്തിലാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. എന്നാൽ Aonyx congicus എന്ന ആഫ്രിക്കൻ നീർനായയെ 'നീർനായ' എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കണമോ എന്നത് ഇപ്പോഴും ഒരു ചർച്ചയാണ്. മറ്റ് നീർനായകളെപ്പോലെ ഇവയുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥ വെള്ളത്തിലല്ല എന്നാണ് ഇതിന് കാരണം.

Small Clawed Otter

നീർനായയെ മീൻ പിടിക്കുവാനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു

നഖമില്ലാത്തതും ചെറിയനഖങ്ങളോടുകൂടിയതുമായ മൂന്നുതരം നീർനായകൾ ജീവിശാസ്ത്ര ലോകത്തെ കൗതുകങ്ങളാണ്. ഇവ പ്രധാനമായും കാണുന്നത് ആഫ്രിക്കയിലും ഏഷ്യയിലുമായിരുന്നു. ആ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലെ നദികളിലെ കക്കകളുടെ (ഷെല്ലുള്ള ജീവികൾ) വിഭവങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിട്ടായിരിക്കണം ഇവയുടെ വിരലുകൾ ചെറുതായതും, പല്ലുകളുടെ ഘടനയിൽ മാറ്റം വന്നതും. നേരത്തെ പരാമർശിച്ച മദ്ധ്യഇക്വറ്റോറിയൻ ആഫ്രിക്കൻ നീർനായ (African clawless otter) കരയിലാണ് ഉപജീവനം നടത്തുന്നത്.

കഴിഞ്ഞ 23 ദശലക്ഷം വർഷമായി നീർനായകൾ നമ്മുടെ കൂടെ ഉണ്ട്. എന്നാൽ ഇന്ന് നമുക്കറിയാവുന്നവയായി പരിണമിച്ചിട്ട് ഏകദേശം 7 ദശലക്ഷം വർഷം ആയതേ ഉള്ളൂ. ഇക്കാലമത്രയും അതിജീവിക്കുന്നതിനായി ഇവ നിരന്തരം വ്യത്യസ്ത അനുരൂപനങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോയിരിക്കണം. വെള്ളത്തിലും കരയിലും ജീവിക്കാനുള്ള സവിശേഷതകൾ ഇവയ്ക്കുണ്ട്. താറാവിന്റേതുപോലെയുള്ള വെബ്പാദങ്ങളായതിനാൽ വെള്ളത്തിൽ ഇവയ്ക്ക് സുഗമമായി സഞ്ചരിക്കാം, അഞ്ചുവിരൽ ഉള്ളതുകൊണ്ട് കരയിലും സഞ്ചരിക്കാം. ആദ്യകാല നീർനായകൾ കരയിലായിരുന്നു എന്നാണ് ഏവരും അംഗീകരിച്ചിരിക്കുന്ന സിദ്ധാന്തം. വേട്ടക്കാരിൽ നിന്ന് രക്ഷപെടാനും പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളിൽ നിന്ന് അതിജീവി ക്കാനുമായിരിക്കണം ഇവ ജീവിതചക്രം വെള്ളത്തിൽ ആക്കിയത്. ഭക്ഷണ സ്രോതസ്സുകൾ പരിമിതമായതിനാൽ അവ വെള്ളത്തിൽ വേട്ടയാടാൻ തുടങ്ങി. ഇവയുടെ ത്വക്ക് വെള്ളത്തിന്റെ താപനിലയുമായി പൊരുത്തപ്പെടാൻ ഉതകുന്നതാണ്. എന്നിരുന്നാലും തങ്ങളുടെ മാളങ്ങളിൽ വിശ്രമിക്കാൻ രാത്രിയിൽ അവ കരയിലേക്ക് മടങ്ങും. നീർനായകൾ പൊതുവെ ലജ്ജാശീലരാണ്.

ലോകമെമ്പാടും കാണുന്ന 13 നീർനായകളിൽ മൂന്നെണ്ണം ഇന്ത്യയിലാണ്. ഇവയാണ് Eurasian Ottar, Smooth Coated Otter, Small Clawed Otter എന്നിവ. Smooth Coated Otter രാജ്യത്തുടനീളം കാണപ്പെടുന്നു. Small Clawed Otter ഹിമാലയം, ദക്ഷിണേന്ത്യ എന്നിവിടങ്ങളിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നു. Eurasian Otter ഹിമാലയം, മദ്ധ്യഇന്ത്യ, തെക്കൻ പശ്ചിമഘട്ടം എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. വടക്കു കിഴക്ക് ഇന്ത്യയിലും പശ്ചിമഘട്ടത്തിലും ഈ മൂന്നിനങ്ങളുടെയും സാന്നിധ്യമുണ്ട്. മറ്റു മാംസഭുക്കുകളായ മുതല (Crocodylus palustris), ചീങ്കണ്ണി (Gavialis gangeticus), ഗംഗ ഡോൾഫിൻ (Platanista gangetica) കൂടാതെ മറ്റു പല ആമ വർഗ്ഗത്തോടൊപ്പവും ഇവയെ കാണാം. ഒരു സാധാരണ കുടുംബത്തിൽ അമ്മയും കുഞ്ഞുങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു. അച്ഛൻ പലപ്പോഴും കൂട്ടത്തിൽ സ്ഥിരമായി കാണാറില്ല പ്രധാനമായും മാർച്ച്, ഓഗസ്റ്റ് മാസങ്ങളിൽ. സെപ്റ്റംബർ മുതൽ ഫെബ്രുവരി വരെയുള്ള കാലയളവിൽ ഇവ ഇണ ചേരാനും കുഞ്ഞുങ്ങളെ പരിപാലിക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കുന്നു. ഉഭയജീവികൾ, എലികൾ, പാമ്പുകൾ, ചെറിയ സസ്തനികൾ, ചെറിയ പക്ഷികൾ എന്നിവയാണ് ഭക്ഷണമെങ്കിലും മത്സ്യമാണ് ഇഷ്ടവിഭവം. നിർണ്ണായക പഠനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടില്ലെങ്കിലും നാല് മുതൽ പത്തുവർഷം വരെയാണ് ശരാശരി ആയുസ്സ്. പൂർണ്ണവളർച്ചയെത്തിയ നീർനായക്ക് 2 മീറ്റർ നീളവും 3 മുതൽ 12 കിലോഗ്രാം വരെ ഭാരവുമുള്ളപ്പോൾ ചെറിയ

Sea Otter (കടൽ നീർനായ)

Smooth Coated Otter

നീർനായകൾക്ക് ഒരു മീറ്റർ നീളവും 2 മുതൽ 5 കിലോഗ്രാം വരെ ഭാരവുമേയുള്ളൂ. മനുഷ്യർ പല രീതിയിലാണ് നീർനായകളെ ആദരിക്കുന്നത്. ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇവയെ ദേവതകളായി ആരാധിക്കുന്നു, എന്നാൽ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ അവ നികൃഷ്ട ജീവികളായി വെറുക്കപ്പെടുന്നു. ഇൻഡോനേഷ്യയിലെ ചില ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ നിന്നും നീർനായയുടെ രൂപമുള്ള പ്രതിമയുടെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബംഗ്ലാദേശിലും പാകിസ്ഥാനിലും നീർനായകളെ മീൻപിടിക്കാൻ പരിശീലിപ്പിച്ച് ഉപയോഗിക്കുന്നു. മത്സ്യങ്ങളെ വലയിലേക്ക് ഓടിക്കാൻ ഇവ വിദഗ്ധരാണ്. അസാമാന്യ ബുദ്ധിശക്തിയുള്ളതിനാലും മനുഷ്യരുമായി ഇട പെടുന്നതിനാലും സുവോളജിക്കൽ പാർക്കുകളിലെ പ്രധാന ആകർഷണ ജീവികളുമാണിവ. കേരളത്തിൽ പ്രധാനമായും കാണുന്ന നീർനായയാണ് Smooth Coated Otter. കേരളത്തിലെ മിക്കവാറും എല്ലാ ജില്ലകളിലും ഇവയുടെ സാന്നിധ്യമുണ്ട്. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ വികസനം ഭൂപരിസ്ഥിതിയിൽ ഉണ്ടായ വ്യതിയാനങ്ങൾ മറ്റു ജീവികളെ പ്പോലെതന്നെ നീർനായകളുടെയും ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ നാശത്തിലേക്ക് നയിച്ചു.

നീർനായകളുടെ എണ്ണത്തിൽ ഗണ്യമായ കുറവുണ്ടായിരിക്കുന്നു. പ്രാദേശിക ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ ഭക്ഷ്യ പിരമിഡിന്റെ ഉയർന്ന തലത്തിലുള്ള ജീവികളാണ് നീർനായകൾ. ഭക്ഷ്യശൃംഖലയിലെ ചെറുജീവികളുടെ ഗണ്യമായ കുറവ് ഇവയുടെ നിലനിൽപ്പിനെ അപകടകരമായ നിലയിൽ ബാധിക്കുന്നു. നൂറ്റാണ്ടുകളായി രോമങ്ങൾക്കും മാംസത്തിനുമായി ഇവയെ നിഷ്ക്കരുണം വേട്ടയാടുന്നു. ഏഷ്യയിലെ പലഭാഗങ്ങളിലും പ്രത്യേകിച്ച് ഇന്ത്യ, നേപ്പാൾ, ബംഗ്ലാദേശ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ചൈനയിലേക്കും മറ്റു രാജ്യങ്ങളിലേക്കും നീർനായകളുടെ അനധികൃത വ്യാപാരം ഉണ്ട്. കടുവയുടെയും പുള്ളിപ്പുലികളുടെയും തോലുകൾക്കായുള്ള റെയ്ഡുകളിൽ നീർനായ ചർമ്മങ്ങളും യഥേഷ്ടം പിടികൂടിയിരുന്നതായി വാർത്തകളുണ്ട്. ആയതിനാൽ ഇവയെ വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമപ്രകാരം ഷെഡ്യൂൾ രണ്ടിൽപ്പെടുത്തി സംരക്ഷിച്ചുവരുന്നു. നീർനായ ആക്രമണത്തിൽ ആരും ഇതുവരെ ലോകത്ത് കൊല്ലപ്പെട്ടിട്ടില്ല. എന്നാൽ ഇവയുടെ ആക്രമണം നേരിട്ടവർ വിരളവുമല്ല. ഇവയെ കൊല്ലുകയോ, ഉപദ്രവിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നത് 7 വർഷം വരെ തടവുശിക്ഷ ലഭിക്കാനുള്ള കുറ്റമാണ്. ഈ ഇനത്തെ നാം ബോധപൂർവ്വം സംരക്ഷിച്ചില്ലെങ്കിൽ അവ നാമാവശേഷമാകാൻ അധികം കാലമില്ല എന്നതാണ് സത്യം. WWF,IUCN പോലുള്ള സംഘടനകൾ നീർനായ സംരക്ഷണത്തിനു വേണ്ടി പരിശ്രമിക്കുന്നുണ്ട്. കേരളത്തിലെ മനുഷ്യ-നീർനായ സംഘർഷങ്ങളെപ്പറ്റി CWRDM പഠനങ്ങൾ നടത്തുന്നുണ്ട്. നീർനായകളുടെ ചരിത്രവും വർത്തമാനകാലത്തിന്റെ പ്രസക്തിയും അവയുടെ ശോഷണവും സംബന്ധിച്ച് പഠനം നടത്തുന്നത് അവയുടെ എണ്ണത്തിലുള്ള വ്യത്യാസം, വിതരണം, ആവാസവ്യവസ്ഥാ സംരക്ഷണം എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളെ സാധൂകരിക്കാൻ സഹായകമാകും.

(ഡോ. ചാന്ദിനി തുഞ്ചത്ത് എഴുത്തച്ഛൻ മലയാളം യൂണിവേഴ്സിറ്റി, (തിരൂർ) പരിസ്ഥിതി പഠന സ്കൂളിലെ അസി. പ്രൊഫസറും(ഗസ്റ്റ്), ഡോ. ജയസൂര്യൻ കോഴിക്കോട് കുന്നമംഗലം ജലവിഭവ വികസന വിനിയോഗ കേന്ദ്രത്തിൽ സയന്റിസ്റ്റുമാണ്)

ഓർക്കിഡുകളിലെ പുതുമുഖങ്ങൾ

Dendrobium kallarense

ഡോ. ജോസ് മാത്യു

'സസ്യലോകത്തെ അത്ഭുതങ്ങൾ' എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്നവയാണ് ഓർക്കിഡുകൾ. ഏറ്റവും വലിയ സസ്യകുടുംബമായ ഓർക്കിഡേസിയിലെ (Orchidaceae) സസ്യങ്ങൾ അതിശയിപ്പിക്കുന്ന സ്വഭാവങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നവയാണ്. മണ്ണിനടിയിലും പാറപ്പുറത്തും മരങ്ങൾക്ക് മുകളിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ചും വളരുന്നതടക്കമുള്ള ജീവൽ രീതികൾ, മനോഹരമായതും സുഗന്ധപൂരിതവുമായ പൂക്കൾ, പരാഗണത്തിനായി പ്രാണികളെ ആകർഷിക്കാനുള്ള സവിശേഷതകൾ, ലക്ഷക്കണക്കിന് വിത്തുകൾ പേറുന്ന കായകൾ, ഫംഗസുകളെ കൂട്ടുപിടിച്ചുള്ള വിത്തുമുളയ്ക്കൽ, ആൽഗകളോടൊത്തുള്ള സഹജീവനം എന്നിങ്ങനെ നീണ്ടുപോകുന്നു ആ സവിശേഷതകൾ. ജീവലോകത്ത് ഏറ്റവുമധികം സവിശേഷ പരിണാമത്തിന് വിധേയമായ സസ്യങ്ങളായാണ് ഓർക്കിഡുകളെ കണക്കാക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇവ ധാരാളമായി കാണപ്പെടുന്ന മേഖലകൾ ജീവശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് ഏറെ പ്രിയപ്പെട്ടതും പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യമുള്ളതുമാണ്.

കേരള വനമേഖല ഉൾക്കൊള്ളുന്ന തെക്കൻ പശ്ചിമഘട്ടം ഓർക്കിഡുകളുടെ വൈവിദ്ധ്യം കൊണ്ട് അനുഗൃഹീതമാണ്. 300 ൽ പരം ഓർക്കിഡിനങ്ങൾ ഈ മേഖലയിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നു. അഗസ്ത്യമല, വയനാടൻ മലനിരകൾ, അച്ചൻ കോവിൽ, നെല്ലിയാമ്പതി, സൈലന്റ് വാലി എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് ഇവയുടെ വൈവിദ്ധ്യം കൂടുതലായും കാണപ്പെടുന്നത്. ഇനിയും കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ലാത്ത നിരവധി ഓർക്കിഡുകൾ ഈ വനമേഖലകളിൽ ഉണ്ടെന്നാണ് നിഗമനം. നിരന്തരമായ ഗവേഷണങ്ങളിലൂടെ ശാസ്ത്രലോകത്തിന് അന്യമായിരുന്ന നിരവധിയിനങ്ങളെ ഇവിടെ നിന്നും കണ്ടെത്താനായിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ ഒരു ദശാബ്ദത്തിനുള്ളിൽ കേരളത്തിന്റെ വനമേഖലകളിൽ നിന്ന് പുതുതായി കണ്ടെത്തിയ ഓർക്കിഡ് ഇനങ്ങളെ നമുക്കിവിടെ പരിചയപ്പെടാം.

ഡെൻഡ്രോബിയം അനിലി
Dendrobium anilii P.M.Salim, J.Mathew&S zlach.

വയനാട്ടിലെ ചെമ്പ്രമലയിൽ വലിപ്പമേറിയ മരങ്ങളുടെ ശാഖകളിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ചു വളരുന്ന രീതിയിൽ കണ്ടെത്തപ്പെട്ട ഇവ മനോഹരമായ പൂക്കൾ ചൂടുന്നവയാണ്. 2015 ലാണ് ഇവയെ ആദ്യം കണ്ടെത്തുന്നത്. കേരളത്തിന് പുറത്തും ഇവയുടെ സാന്നിധ്യം പിന്നീട് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. മഞ്ഞയും ക്രീംസൺ റെഡും കലർന്ന് രോമാവൃതമായ നടുദളം ഇവയുടെ പൂക്കളെ ഏറെ ആകർഷകമാക്കുന്നു. സസ്യശാസ്ത്രജ്ഞനായ ഡോ. എൻ. അനിൽകുമാറിന്റെ ശാസ്ത്ര സംഭാവനകൾക്കുള്ള ആദരമായാണ് ഇവയ്ക്ക് ഈ പേര് നൽകപ്പെട്ടത്.

ഡെൻഡ്രോബിയംകല്ലാറൻസേ
Dendrobium kallarense J.Mathew, Kad.V.George, Yohannan&K.Madhus.

അച്ചൻ കോവിൽ വനമേഖലയിലെ കല്ലാറിൽ നനവുള്ള പാറകളിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ചു കൂട്ടമായി വളരുന്ന ചെറിയ ഇനം ഓർക്കിഡുകളാണിവ. പിങ്ക് വർണ്ണത്തിൽ സുന്ദരമായ പൂക്കൾചൂടി

Chiloschista confusa

Dendrobium anilii

Seidenfia manikathila

നിൽക്കുന്ന ഇവയുടെ ഇലകൾ പോലും മനോഹരമാണ്. മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ മാസങ്ങളിലാണ് ഇവയിൽ പൂക്കാലമെത്തുക. അലങ്കാര സസ്യമായി ഇവയെ വളർത്താനാവുന്നുണ്ട്.

ഡെൻഡ്രോബിയംജോർജ്ജി

Dendrobium georgei J.Mathew

കൊല്ലം ജില്ലയിലെ കോട്ടവാസലിലും അഗസ്ത്യമലയിലും മലമുകളിൽ മരങ്ങളുടെ ശാഖകളിൽ വളരുന്ന ഇനമായാണ് 2016-ൽ ഇവയെ കണ്ടെത്തുന്നത്. ശാസ്ത്ര അധ്യാപകനായ ഡോ. കെ. വി. ജോർജ്ജിനോടുള്ള ആദര സൂചകമായാണ് ഈ പേര് നൽകപ്പെട്ടത്. ഈ ചെടിയുടെ ശാഖകൾ അവസാനിക്കുന്നിടത്ത് ഉരുണ്ട 'ബൾബു'കൾ കാണുന്നതും വലിപ്പമേറിയ പൂക്കൾ ഉണ്ടാവുന്നതും പ്രത്യേകതയാണ്.

ഡെൻഡ്രോബിയംഗോപാലനി

DendrobiumgopalaniiM.Sulaiman&Murugan

അഗസ്ത്യമലയിൽ പാറയിടുക്കുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ചെറുസസ്യം. 2021 ലാണ് ശാസ്ത്രീയമായി കണ്ടെത്തൽ സ്ഥിരീകരിക്കപ്പെട്ടത്. 4 പൂക്കൾവരെയുണ്ടാകുന്ന പൂങ്കുലകളും പൂക്കളുടെ നടുദളത്തിന്റെ അരികുകൾ ക്രമമല്ലാതെ കീറിയതു പോലെ കാണപ്പെടുന്നതും പ്രത്യേകതയാണ്. ബോട്ടാണിക്കൽ സർവ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യയിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ഡോ. ആർ. ഗോപാലന്റെ ശാസ്ത്ര സംഭാവന കൾക്കുള്ള ആദരസൂചകമായാണ് ഈ പേര് നൽകപ്പെട്ടത്.

ലിപ്പാരിസ്സനാമലബാറിക്ക

Liparissanamalabarica P.M. Salim

മലബാറിന്റെ സുന്ദരിയെന്ന പേര് നൽകപ്പെട്ടതിനു പിന്നിൽ ഈ ചെടിയുടെ സുന്ദരരൂപം തന്നെ. വയനാട്ടിലെ കാട്ടിമറ്റം വനമേഖലയിൽ ചെറുമരങ്ങളിലും പാറപ്പുറത്തും കൂട്ടമായി വളരുന്ന രീതിയിലാണ് ഇവയെ കണ്ടെത്തിയത്. കിഴങ്ങുകൾ, രണ്ടിലേറെ ഇലകൾ, നടുദളങ്ങളുടെ അരികുകളുടെ രൂപവ്യതിയാനം എന്നിവ ഇവയെ ഈ ഗണത്തിലെ മറ്റുചെടികളിൽ നിന്ന് വേർതിരിക്കുന്നു.

ലിപ്പാരിസ്ടോർട്ടിലിസ്

Liparistortilis P.M. Salim&J.Mathew

വയനാട്ടിൽ അരണമലയിൽ ആർദ്ര പുൽമേടുകളിൽ പിരിയൻ പൂങ്കുലകളുമായി വളരുന്ന ചെറിയസസ്യം. പച്ച നിറത്തിലുള്ള പൂക്കൾ, രണ്ട് ഇലകളുടെ മാത്രം സാന്നിധ്യം എന്നിവയും ഇവയുടെ പ്രത്യേകതകളാണ്. പിരിയൻ പൂങ്കുല എന്ന സ്വഭാവത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ടോർട്ടിലിസ് എന്ന വാക്കിൽ നിന്നാണ് ഇവയുടെ പേര് രൂപപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

സെയ്ഡൻഫിയമണിക്കാതില

Seidenfiamanikathila J.Mathew, P.M. Salim&Szlach.

കർണ്ണാഭരണമായ മണിക്കാതിലയോട് സാദൃശ്യമുള്ള പൂക്കളാണ് പേരിനാധാരം. ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ രാജമലയിൽ നിന്ന് 2021 ലാണ് ഈ ചെടിയെ കണ്ടെത്തുന്നത്. ഈ ഗണത്തിലെ

Liparis sanamalabarica

Liparis tortilis

Oberonia swaminathanii

Seidenfadeniella salimii

മറ്റ് ചെടികളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി നീളമേറിയ നടുദളം ഇവയ്ക്കുണ്ട്. നിലംപറ്റി വളരുന്ന ഇവയ്ക്ക് മാംസളമായ കിഴങ്ങും രണ്ട് ഇലകളുമാണുള്ളത്.

സെയ്ഡൻഫെഡിനെല്ലസലീമി

Seidenfadeniellasalimii J.Mathew, T.K.Hride, V.B.Sreek. &K.Madhus.

വയനാട് ജില്ലയിലെ അരണമലയിൽ മലയിലഞ്ഞി മരങ്ങളുടെ ശാഖകളിലാണ് ഇവയെ ആദ്യം കണ്ടെത്തുന്നത്. ഇന്ന് കേരളത്തിന്റെ വിവിധ വനമേഖലകളിൽ ഇവയുടെ സാന്നിധ്യം സ്ഥിരീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. വെളുപ്പും പിങ്കും കലർന്ന പൂക്കളാണ് ഇവയ്ക്കുള്ളത്. സസ്യസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ശ്രീ. സലിം പിച്ചന്റെ സംഭാവനകൾക്കുള്ള ആദരവായാണ് ഈ പേര് നൽകപ്പെട്ടത്.

ക്ലിസോസെന്ട്രം നെഗ്ളെക്റ്റം

Cleisocentromneglectum Mathew J.Mathew&J.Mathew

അടുത്തകാലം വരെ റോബിക്യൂഷിയ എന്ന ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ഓർക്കിഡ് ആണെന്ന് ഇവയെ തെറ്റിദ്ധരിച്ചിരുന്നു. കർണ്ണാടകത്തിലെ ചിക്കമംഗളൂരിൽ നിന്നും വയനാട് ജില്ലയിലെ ബ്രഹ്മഗിരിയിൽ നിന്നും ലഭിച്ച സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ചപ്പോൾ ഇവ തെക്കേ ഇന്ത്യയിൽ ഇതുവരെ സാന്നിദ്ധ്യമറിയിച്ചിട്ടില്ലാത്ത ക്ലിസോസെന്ട്രം എന്ന ഇനത്തിൽപ്പെട്ട പുതിയ ഇനമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞു. വിളറിയ പിങ്ക് - വയലറ്റ് വർണ്ണത്തിലുള്ള പൂക്കളാണ് ഇവയ്ക്കുള്ളത്. സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിലാണ് പൂക്കാലം.

ചിലോകിസ്തകൺഫ്യുസ

Chiloschistaconfusa M.J. Mathew, J. Mathew, P.M. Salim&Szlach.

കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ കക്കാടംപൊയിലിൽ നദീതീരത്തുള്ള മരങ്ങളുടെ ശാഖകളിൽ നിന്ന് 2017 ലാണ് ഇവയെ കണ്ടെത്തുന്നത്. ഇവയുൾപ്പെടെ മൂന്ന് ഇനങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ ജനുസ്സിൽ ഇന്ത്യയിൽ കാണപ്പെടുന്നത്. പൂക്കളുടെ നടുദളത്തിന്റെ അടിവശത്തുള്ള ചെറിയ അറകൾ ഇവയുടെ പ്രത്യേകതയാണ്.

ഒബ്രോണിയകളും ഹബനേറിയകളും

മേൽപ്പറഞ്ഞവയെ കൂടാതെ ഒബ്രോണിയ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട രണ്ട് സസ്യങ്ങളും ഹബനേറിയ വിഭാഗത്തിലെ മൂന്ന് സസ്യങ്ങളും കേരളത്തിൽ നിന്ന് അടുത്തിടെ കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. പത്മവിഭൂഷൻ ഡോ. എം.എസ്. സ്വാമിനാഥന്റെ പേര് നൽകപ്പെട്ട ഒബ്രോണിയ സ്വാമിനാഥനി, നെല്ലിയാമ്പതിയിലെ മുത്തിക്കുളത്തു നിന്ന് കണ്ടെത്തിയ ഒബ്രോണിയ മുത്തിക്കുളമെൻസിസ്,അഗസ്ത്യപർവ്വത നിരകളിൽ, ആർദ്ര പുൽമേടുകളിൽ വളരുന്ന ഹബനേറിയ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട കേരളൻസിസ്, അഗസ്ത്യമലയാന, നെല്ലിയാമ്പതിയിൽ കണ്ടെത്തിയ സഹ്യാദ്രിക്ക എന്നിവ യാണവ. അലങ്കാരസസ്യങ്ങളായി വളർത്താൻ കഴിയുന്നവയാണ് ഇവയെല്ലാം എന്നതും പ്രത്യേകതയാണ്.

വിന്യാസമേഖലകൾ വ്യാപിപ്പിച്ചവർ

കേരളത്തിൽ മുമ്പൊരിക്കലും സാന്നിധ്യം അറിയിച്ചിട്ടില്ലാത്ത ചിലയിനങ്ങളെയും ഇക്കാലയളവിൽ കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. വടക്കേയിന്ത്യയിൽ മാത്രം കാണപ്പെട്ടിരുന്ന പെരിസ്റ്റൈലിസ്പാരിഷി, പേരിസ്റ്റൈലിസ്ടെന്റകുലേറ്റസ്, ലിപ്പാരിസ് ചാങ്കി എന്നിവ ഈ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു.

(ആലപ്പുഴ സനാതനധർമ്മ കോളേജിൽസസ്യശാസ്ത്ര വിഭാഗം അസി. പ്രൊഫസറാണ് ലേഖകൻ)

കണിക്കൊന്ന

വിസ്മയവൃക്ഷങ്ങൾ

ഡോ. എ. മോഹൻദാസ്

കണിക്കൊന്ന

കേരള സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഔദ്യോഗിക വൃക്ഷമാണ് കണിക്കൊന്ന. ഇതിന്റെ സ്വർണ്ണ നിറമുള്ള വശ്യസുന്ദരമായ പൂങ്കുലകൾ തന്നെയാണ് നമ്മെ ഒരു വിസ്മയത്തിലേക്ക് തള്ളി വിടുന്നത്. വിഷുവിന് കണിയൊരുക്കുന്നതിലേക്കായി മേടം ഒന്നിന് തൊട്ടുമുമ്പേ വിരിഞ്ഞു പൂത്തുലഞ്ഞു നിൽക്കുന്ന കണിക്കൊന്നയെ ആരാണ് വിസ്മയത്തിന്റെ ഭാവത്തിലല്ലാതെ ഒന്നു നോക്കിപ്പോവുന്നത്. മേടമാസപ്പുലരി കേരളത്തിന് സമ്മാനിക്കുന്നതു തന്നെ പൂത്തു തളിർത്ത കണിക്കൊന്നകളുടെ വരവോടെയാണ്. സൂര്യന്റെ രാശിപ്പകർച്ചയായ വിഷുവം കഴിഞ്ഞുവരുന്ന സുദിനത്തിൽ കണ്ണിനു കുളിർമ്മയേകുന്ന കാഴ്ച കണ്ടുണരുവാൻ വിഷു വരവായി. മേടമാസത്തിലെ വിഷുദിനമായിരുന്നല്ലോ പണ്ടു കാലത്തെ പുതുവർഷം. ആ പുതുവർഷത്തിന് തുടക്കം കുറിക്കുന്നത് കണിക്കൊന്നയുടെ നിറവ് നുകർന്നു തന്നെ വേണമെന്നുള്ളത് ഏതൊരു മലയാളിയുടെയും അന്തസ്സിന്റെ ഒരു ഭാഗമാണ്.

'കാസ്സിയ ഫിസ്റ്റുല' (Cassia fistula) എന്ന ശാസ്ത്ര നാമത്തിലും 'ഗോൾഡൺ ഷവർ' (Golden Shower) അല്ലെങ്കിൽ 'ഇന്ത്യൻ ലാബർണം' (Indian Laburnum) എന്നു പൊതുവായും അറിയപ്പെടുന്ന 'ഫേബേസീ' (Fabaceae) എന്ന പയറുവർഗ്ഗ സസ്യകുടുംബത്തിൽ വരുന്ന ഒരു ഇടത്തരം വൃക്ഷമാണ് കണിക്കൊന്ന. ഇത് ഇലപൊഴിയുന്നതും 10 മുതൽ 20 മീറ്റർ വരെ പൊക്കം വയ്ക്കുന്നതുമാണ്. കണിക്കൊന്ന തായ്‌ലാന്റിന്റെ ദേശീയ വൃക്ഷവും, പൂക്കൾ അവരുടെ ദേശീയ പുഷ്പവുമാണ്. ശ്രീലങ്കയിൽ ബുദ്ധവിഹാരങ്ങളിൽ വളരെ ആദരവോടെ നട്ടുവളർത്തുന്ന ഒരു വൃക്ഷം കൂടിയാണിത്.

പൊതുവെ അലങ്കാരവൃക്ഷമായി നാം കാണുന്ന കണിക്കൊന്ന ഒരു ഔഷധ സസ്യമായും പ്രയോജനപ്പെടുത്താറുണ്ട്. ഇതിന്റെ

രക്തചന്ദനം - പൂവ്

രക്തചന്ദന വൃക്ഷം

തോലിൽ നിന്നുമുണ്ടാക്കുന്ന കഷായം ത്വക്ക് രോഗങ്ങൾക്കും, പൂക്കൾ രക്തശുദ്ധിക്കും പണ്ടുമുതലേ ആയുർവ്വേദ ഭിഷഗ്വരന്മാർ ഉപയോഗിച്ചു വന്നിരുന്നു. തുകൽ ഊറയ്ക്കിടുവാൻ ഇവയുടെ മരപ്പട്ടയും, പുകയിലയ്ക്ക് പ്രത്യേക രുചി പ്രദാനം ചെയ്യുവാൻ ഇതിന്റെ ഫലത്തിനുള്ളിലെ 'പൾപ്പും' ഉപയോഗിച്ചു കാണുന്നു. തടി വിറകിനായി മാത്രമാണ് ഉപയോഗിക്കാറ്.

രക്തചന്ദനം

ചന്ദന ലേപ സുഗന്ധം ചാർത്തി അംഗനമാർ സൗന്ദര്യവതികളാകുവാൻ ശ്രമിക്കുന്നത് പലരും കഥകളായും കവിതകളായും അതിപുരാതന കാലം മുതൽക്കേ പുകഴ്ത്താറുണ്ട്. അത് രക്തവർണ്ണത്തിലുള്ള ചന്ദനമായാലോ? പിന്നെ പറയുകയും വേണ്ട. എന്നാൽ രക്തചന്ദനത്തിന് സാധാരണ ചന്ദനംപോലെ സുഗന്ധമില്ല. രക്തനിറം തന്നെയാണ് വിസ്മയിപ്പിക്കുന്ന ചായക്കൂട്ടായി ഇതിന്റെ കാതലിൽ നിറച്ചു വച്ചിരിക്കുന്നത്. അതും ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വശ്യതയാർന്ന സൗന്ദര്യ സംവർദ്ധക വസ്തു എന്ന നിറവിൽ. കരിവേങ്ങ, ചെഞ്ചന്ദനം എന്നീ പേരിലെല്ലാം അറിയപ്പെടുന്ന ഈ സസ്യത്തിന്റെ കാതൽ അരച്ചു ലേപനമായിട്ടിടുന്നത് മേനിയഴക് കൂട്ടുവാൻ സഹായിക്കുമെന്ന് ഇന്ത്യയിലും ചൈനയിലുമുള്ള നാട്ടുചികിൽസാ വിദഗ്ധർ പണ്ടുമുതലേ വിശ്വസിച്ചു പോന്നിരുന്നു.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ സുലഭമായി കാണുന്ന വേങ്ങ എന്ന ഒരു വൃക്ഷവുമായി സാദൃശ്യമുള്ള മരമാണ് രക്തചന്ദനം. 'പ്റ്റീറോക്കാർപ്പസ് സാന്റലൈനസ്' (Pterocarpus santalinus) എന്ന ശാസ്ത്രനാമമുള്ള ഈ ചെറുമരം ഫേബേസീ (Fabaceae) എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിൽ വരുന്നതും പൂർവ്വഘട്ട (Eastern Ghats) മലനിരകളുടെ തുടക്ക ഭാഗമായ ആന്ധ്രയുടെ തെക്കു ഭാഗത്തുമാത്രം സ്വാഭാവികമായി (endemic) കണ്ടുവരുന്നതുമാണ്. എന്നാൽ ഈ മരം ഇന്ത്യയുടെ പല ഭാഗങ്ങളിലും തെക്കു കിഴക്കൻ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലും നട്ടു പിടിപ്പിക്കുകയും, സമൃദ്ധമായി അവ വളരുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അതിപുരാതന കാലം മുതൽക്കു തന്നെ രക്തചന്ദനത്തിന്റെ ഖ്യാതി ലോകമെങ്ങും വ്യാപിച്ചിരുന്നു. പ്രത്യേകിച്ച് ചൈനയിലെ കിങ് രാജപരമ്പരയിലുണ്ടായിരുന്ന ചക്രവർത്തിമാർ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന സിംഹാസനം രക്തചന്ദനത്താൽ നിർമ്മിച്ചിരുന്നതാണ് എന്നത് ഇതിന്റെ പ്രശസ്തിയെ എടുത്തുകാണിക്കുന്നു. ഈ സിംഹാസനം ഒരു പ്രദർശന വസ്തുവായി 'ഹാൾ ഓഫ് സുപ്രീം ഹാർമണി' എന്ന പ്രശസ്തമായ കൊട്ടാരത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചു വച്ചിട്ടുണ്ട്.

ചൈനക്കാർക്ക് ഏറെ താൽപ്പര്യമുള്ള ഇതിന്റെ തടി ഇന്ത്യയിൽ നിന്നും കടത്തി ക്കൊണ്ടുവന്നാണ് രഹസ്യ കമ്പോളങ്ങളിൽ വിറ്റിരുന്നത്. ഇത് മരുന്നു നിർമ്മാണത്തിനും, സൗന്ദര്യ സംവർദ്ധക ലേപനങ്ങൾക്കും, വിലകൂടിയ കളിപ്പാട്ട നിർമ്മാണത്തിനുമാണ് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. രക്തചന്ദനത്തിലുണ്ടാക്കിയിരുന്ന ചതുരംഗ കരുക്കൾ അതി മനോഹരവും അതിപ്രശസ്തവുമാണ്. ഇന്ന് രക്തചന്ദനം മുറിക്കുന്നതിനും കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നതിനും ഇന്ത്യയിൽ വിലക്ക് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഈ സസ്യത്തിന്റെ അമിത ഉപയോഗവും അശാസ്ത്രീയമായ വെട്ടിനശിപ്പിക്കലും ഇതൊരു വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന സസ്യമായി പ്രഖ്യാപിക്കുവാൻ കാരണമായി. 'ഇന്റർനാഷണൽ യൂണിയൻ ഫോർ കൺസർവേഷൻ ഇൻ നേച്ചർ' (IUCN) എന്ന അന്താരാഷ്ട്ര സംഘടന ഇതിനെ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന വിഭാഗത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് ഇതിന്റെ സംരക്ഷണ ചുമതലകൾക്ക് മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ നല്കിയിട്ടുണ്ട്. ആന്ധ്രയിലെ കടപ്പായിൽ ഈ മരത്തിന്റെ തോട്ടങ്ങൾ വച്ചു പിടിപ്പിക്കുവാൻ പല സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ വന്നത് ഇതിന്റെ ആവശ്യകത ഒരു പരിധിവരെ നിറവേറ്റാൻ സഹായകമായിട്ടുണ്ട്. എന്നിരുന്നാലും വളരെ വിപണിമൂല്യമുള്ള സൗന്ദര്യ സംവർദ്ധക ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ പ്രധാന അസംസ്കൃത പദാർത്ഥമെന്ന നിലയിൽ രക്തചന്ദനത്തിന്റെ ആഗോള ആവശ്യം വളരെ ഉയർന്നതാണ്.

മഞ്ചാടിയുടെ പൂവ്

മഞ്ചാടിക്കുരു

മഞ്ചാടി

മൃദുലവും മനോഹരവുമായ ചുവന്ന പൊട്ടുകൾ വാരിവിതറിയപോലെ തോന്നുന്ന വിത്തുകൾ കൊണ്ട് അലംകൃതമാക്കിയിരുന്ന മഞ്ചാടി, ഈ അടുത്തകാലം വരെ നമുക്കു സുപരിചിതമായിരുന്നു. ഈ വിത്തുകൾ കൗതുകത്തോടെ ചെന്നു പെറുക്കിയെടുക്കുവാൻ വെമ്പൽ പൂണ്ടു നിൽക്കുന്ന കുട്ടികളെ കാണുന്നത് അതിലേറെ വിസ്മയത്തിനു വകയും നമുക്കു നൽകുന്നു.

പയർമണികളുടെയും പടർന്നു കയറുന്ന സസ്യങ്ങൾ ധാരാളമുള്ളതുമായ 'ലെഗൂമിനോസേ' (Leguminosae) എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിലെ ഇടത്തരം വൃക്ഷമാണ് മഞ്ചാടി. 'അടിനാൻതീറ പാവോണിനാ' (Adenanthera pavonina) എന്ന ശാസ്ത്രനാമത്താൽ അറിയപ്പെടുന്ന ഈ മരം കേരളത്തിലെ ഒട്ടു മുക്കാൽ പ്രദേശങ്ങളിലും സുലഭമായി കണ്ടുവരുന്നു. തെക്കുകിഴക്കൻ ചൈന, ഇന്ത്യ എന്നിവയുടെ പ്രാന്തപ്രദേശങ്ങളിൽ സ്വാഭാവികമായി കണ്ടു വരുന്ന ഒരു വൃക്ഷമാണ് മഞ്ചാടി. വളരെവേഗം വളർന്നു പൊങ്ങുന്ന ഈ വൃക്ഷം നല്ലൊരു ഹരിത വനവൽക്കരണ (Agroforestry) വൃക്ഷമായി അംഗീകാരം നേടിയതാണ്. തന്മൂലം ആഫ്രിക്കയിലും അമേരിക്കയിലും വ്യാപകമായി നട്ടു പിടിപ്പിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു വൃക്ഷം കൂടിയാണ് മഞ്ചാടി.

ഇന്ത്യയിലും ചൈനയിലും വളരെ പണ്ടുമുതലേ മഞ്ചാടിയുടെ ഉപയോഗവും പ്രയോഗവും നിലനിന്നിരുന്നു. ചൈനയിൽ ഇത് സ്നേഹമണികൾ എന്ന അർത്ഥം വരുന്ന ഒരു പേരിലാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. ഇന്ത്യയിൽ സ്വർണ്ണം തൂക്കി അളക്കുവാൻ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ചെറിയ തൂക്ക അളവുകളുടെ ഒരു പ്രധാന അളവു സാക്ഷ്യം ആയിരുന്നു മഞ്ചാടി. മഞ്ചാടി എന്ന അളവ് കുന്നിക്കുരു എന്ന ചെറിയ അളവിന്റെയും, കഴഞ്ചിക്കുരു എന്ന വലിയ അളവിന്റെയും ഇടയിലാണ് തൂക്കപ്പെട്ടികയിൽ അന്നു സ്ഥാനം കണ്ടിരുന്നത്. ഇതിന്റെ ഒരു പ്രത്യേകത ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നത്, ഒരു പൗണ്ട് എന്ന ബ്രിട്ടീഷ് തൂക്കത്തിൽ 1600 മഞ്ചാടി മണികൾ കൃത്യമായി ഉണ്ടാകും എന്നതാണ്. മാത്രമല്ല ഓരോ മഞ്ചാടിക്കുരുവിന്റെയും ഭാരത്തിന് വലിയ വ്യത്യാസങ്ങൾ കാണുന്നുമില്ല. ചുവന്നു മിനുസമായ കട്ടിയുള്ള പുറംതോലുള്ള മഞ്ചാടി വിത്തുകൾ ഒരു ചെറു 'ലെൻസിന്റെ' ആകൃതിയിലുള്ളതും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് ഏറെ സൗകര്യം ഉള്ളതുമാണ്.

ഒരു പരിചരണവുമില്ലാതെ വേഗത്തിൽ വളർത്തിയെടുക്കുവാൻ പറ്റിയ ഒരു വൃക്ഷമായതിനാൽ തരിശു പ്രദേശങ്ങൾ ഹരിതാഭമാക്കുവാൻ മാത്രമാണ് ഇത് നട്ടുപിടിപ്പിക്കാറ്. അല്ലെങ്കിൽ താനേ വളർന്നു വരുന്ന വൃക്ഷങ്ങളാണ് നാം കാണാറുള്ളത്. നല്ല കാറ്റടിച്ചാൽ ശിഖരങ്ങൾ ഒടിഞ്ഞു വീഴുമെന്നുള്ളതു കൊണ്ട് തോട്ടങ്ങളിൽ തണൽ വൃക്ഷങ്ങളായി ഇതിനെ പരിഗണിക്കാറില്ല. വിറകിനും മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കുമായി വേഗം മുറിച്ചു മാറ്റുന്ന ഒരു വൃക്ഷം കൂടിയാണ് മഞ്ചാടി. ഇലകൾ കന്നുകാലിത്തീറ്റയായും പച്ചിലവളമായും ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. മണ്ണിനെ നൈട്രജൻ സമ്പുഷ്ടമാക്കുന്ന 'റൈസോബിയം' കൂട്ടുകെട്ട് ഇതിന്റെ വേരുകളിലുണ്ട്. തിളപ്പിച്ചതോ തൊലികളഞ്ഞതോ ആയ വിത്തുകൾ ഭക്ഷ്യ യോഗ്യമാണെന്നാണ് ആധുനിക വിലയിരുത്തൽ. പോരാത്തതിന് ഇതിന്റെ വിത്തുകളിൽ മാംസ്യം ധാരാളമായി അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു എന്നാണ് കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നത്. വിത്ത് വിഷമയമുള്ളതാണെങ്കിലും പരമ്പരാഗത പച്ചമരുന്നുകളിലും ചുവപ്പ് നിറം തരുന്ന ഒരു കറ എടുക്കുന്നതിനും പണ്ടുള്ളവർ മഞ്ചാടി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. കീടങ്ങളുടെയോ രോഗങ്ങളുടെയോ പിടിയിൽ വരാത്തതും കുറഞ്ഞ ചിലവിൽ അധികം പരിപാലനങ്ങളൊന്നുമില്ലാതെ വളർത്തിയെടുക്കാവുന്നതുമാണ് എന്നതിനപ്പുറം ധാരാളം ഇലച്ചാർത്തുകളുള്ള ഒരു വൃക്ഷം കൂടിയാണ് മഞ്ചാടി.

(ലേഖകൻ, കേരള സംസ്ഥാന ശാസ്ത്ര, സാങ്കേതിക, പരിസ്ഥിതി കൗൺസിൽ, പാലോടുള്ള ജവഹർലാൽ നെഹ്റു ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡൻ ആന്റ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ മുതിർന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനായിരുന്നു.)

കേരളത്തിലെ ആൻഡമാൻ സസ്യസങ്കേതം

Knema andamanica

എം.അബ്ദുൾ ജബ്ബാർ, രശ്മി കെ. എ., മാത്യു ഡാൻ

ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിന്റെയും ശാന്തമഹാസമുദ്രത്തിൽ ചൈനാ കടലിന്റെയും സംഗമസ്ഥാനത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന 572 ദ്വീപുകളുടെ സമൂഹമാണ് ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾ. ഇവ സമുദ്രത്തിന്റെ തെക്ക് വടക്ക് ദിശയിൽ 1120 കി. മീ. ദൈർഘ്യത്തിൽ 8239ച.കി.മീ. പ്രദേശത്തായി വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു. ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുസമൂഹം പ്രഖ്യാപിത പരിസ്ഥിതിമേഖലയായ (Ecoregion) ഇൻഡോ മലയൻ പ്രവിശ്യയിൽപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ ആൻഡമാൻ ഉൾപ്പെടുന്ന ഇൻഡോ ബർമ്മയും നിക്കോബാർ ഉൾപ്പെടുന്ന സുന്ദലാൻഡും ജൈവവൈവിധ്യ ഹോട്സ്പോട്ടുകളാണ്. വൈവിധ്യമാർന്ന നിത്യഹരിതവനങ്ങൾ, അർദ്ധനിത്യഹരിത വനങ്ങൾ, ആർദ്രമായ ഇലപൊഴിയും വനങ്ങൾ, തീരദേശവനങ്ങൾ, കണ്ടൽ വനങ്ങൾ എന്നീ വനപ്രദേശങ്ങളിലായി 1011 ജനുസ്സുകളിൽപ്പെട്ട സപുഷ്പികളായ 2314 ഇനം സസ്യങ്ങൾ ഉള്ളതിൽ 300 ഇനങ്ങൾ ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നവയാണ്.

ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾക്ക് ചുറ്റുമായി സ്വാഭാവിക അതിർത്തി പങ്കിടുന്ന രാജ്യങ്ങളായ മ്യാൻമാർ (വടക്ക്), തായ്‌ലൻഡ്, ഇന്തോനേഷ്യ, ഫിലിപ്പൈൻസ് (കിഴക്ക്), മലേഷ്യ (തെക്ക്) എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ ഇന്ത്യയുടെ വടക്കുകിഴക്കൻ പ്രദേശം, പശ്ചിമഘട്ടം എന്നിവിടങ്ങളിലെ മിക്ക സസ്യ ഇനങ്ങളും ദ്വീപുസസ്യങ്ങളുമായി പരസ്പരം സാജാത്യ വൈജാത്യങ്ങൾ ഉള്ളവയാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലും ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിലും മാത്രമായി കണ്ടുവരുന്ന പനവർഗ്ഗത്തിലെ Bentinckia ജനുസ്സിലുള്ള B. condapanna പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ മാത്രമായും B. nicobarica നിക്കോബാറിൽ മാത്രമായും കാണപ്പെടുന്നത് ഒരു ഉദാഹരണം.

ബ്രിട്ടീഷ് ഈസ്റ്റ് ഇന്ത്യ കമ്പനിയുടെ അധീനതയിലുണ്ടായിരുന്ന കൽക്കട്ടയിലെ ഇന്ത്യൻ ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡന്റെ സ്ഥാപകനായ കേണൽ റോബർട്ട് കിഡ് ആണ് ദ്വീപുകളിലെ വാണിജ്യപ്രാധാന്യമുള്ള ഏതാനും വൃക്ഷത്തൈകൾ ഹൗറയിലുള്ള ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡനിൽ നട്ടുവളർത്തുന്നതിന് 1791 ൽ നേതൃത്വം നൽകിയത്. രണ്ടു നൂറ്റാണ്ടിനു ശേഷം 1994ൽ ദ്വീപുസസ്യങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം വിലയിരുത്തി തനത് ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ നിന്നും അകലെയായി വൻകരയിൽ ദ്വീപുസസ്യങ്ങൾക്കൊരു സങ്കേതം എന്ന സംരംഭത്തിന് രാജ്യത്ത് സമാരംഭം കുറിച്ചത് ജവഹർലാൽ നെഹ്റു ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡൻ ആൻഡ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലാണ് (JNTBGRI). ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിൽ നിന്നും പല ഘട്ടങ്ങളിലായി ശേഖരിച്ച് സ്ഥാപനത്തിൽ നട്ടുപരിപാലിച്ച് പരിരക്ഷിച്ചുപോരുന്ന, മൂന്ന് പതിറ്റാണ്ടോളം പഴക്കമുള്ള സസ്യ സങ്കേതത്തിലെ പ്രയോജനപ്രദമായ ഏതാനും വൃക്ഷങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് ഇവിടെ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്.

Pterocarpus dalbergioides Roxb. ex DC.

ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിലെ ഇലപൊഴിയും കാടുകളിൽ 120 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന ഒരു വൃക്ഷമാണ് ടെറോകാർപസ് ഡാൽബെർജിയോയിഡസ് എന്ന ആൻഡമാൻ പഡോക്ക്. ഫാബേസിയേ സസ്യകുടുംബത്തിൽപ്പെട്ടതും തടിവ്യവസായത്തിൽ പേരു കേട്ടതുമായ ഇവയുടെ ജന്മദേശം ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളാണ്. പഡോക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള സഹവാസ വൃക്ഷങ്ങൾ ഇടകലർന്നു വളരുന്ന പ്രദേശം 'Padauk forest' എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. ഇന്റർനാഷണൽ യൂണിയൻ ഫോർ കൺസർവേഷൻ ഓഫ് നേച്ചർ (IUCN) ഇതിനെ 'നിലനിൽപ്പ് അപകടത്തിലാവാൻ സാധ്യതയുള്ള' (Vulnerable) സസ്യതരമായി കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു. തടിക്ക് വണ്ണം വയ്ക്കുന്നതോടൊപ്പം ക്രമേണ ചുവട്ടിൽ നിതംബം (Buttress) രൂപാന്തരപ്പെടാറുണ്ട്. മരപ്പട്ടയിൽ മുറിവുണ്ടാകുമ്പോൾ രക്തനിറത്തിലുള്ള കറ കാണപ്പെടുന്നു. സംയുക്തപത്രമായ ഇലകളിൽ അണ്ഡാകൃതിയിലുള്ള എട്ട് പത്രകങ്ങൾ വരെ ഉണ്ടാകും. ശാഖാഗ്രങ്ങളിലും കക്ഷ മുകുളങ്ങളിലുമായി ഉണ്ടാകുന്ന പൂങ്കുലകളിൽ മഞ്ഞ കലർന്ന സ്വർണനിറത്തിലുള്ള പൂക്കൾ കാണപ്പെടുന്നു. കായ്കളിലെ വൃത്താകാരമായ ചിറക് ഒരു സവിശേഷതയാണ്. അതിനാലാണ് ചിറകുള്ള ഫലം എന്നർത്ഥം വരുന്ന ലത്തീൻ പദം 'ടെറോകാർപസ്' ഈ ജനുസിന്റെ പേരായിത്തീർന്നത്. വാണിജ്യ മൂല്യമുള്ളതിനാൽ നൂറ്റാണ്ടു കൾക്കു മുമ്പു തന്നെ വൻകരയിൽ കൃഷി ചെയ്തു തുടങ്ങിയ ഈ വൃക്ഷത്തിന്റെ തടികളെ അവയുടെ നിറമനുസരിച്ച് 'മഞ്ഞിയ നിറം, നല്ല നിറം, സമ്പന്നമായ ചുവപ്പു നിറം' എന്നിങ്ങനെ മൂന്നായി തരം തിരിച്ച് വിപണനം നടത്തപ്പെടുന്നു.

Parishia insignis Hook.f.

സസ്യശാസ്ത്രജ്ഞനും ബ്രിട്ടീഷ് ബർമ്മയിലെ പുരോഹിതനുമായിരുന്ന ചാൾസ് സാമുവേൽ പൊള്ളോക്ക് പാരിഷിന്റെ

സ്മരണാർത്ഥം 1860 ൽ ജോസഫ് ഡാൽട്ടൻ ഹുക്കർ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ് ഈ വൃക്ഷത്തിന്റെ ജനുസ്സിന് പരിഷിയ എന്ന പേര് നൽകിയത്. അനകാർഡിയെസിയേ കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട പരിഷിയ ഇൻസിഗ്നിസ് 110 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ വൻവൃക്ഷമായി വളരുന്നു. ആൻഡമാൻ, ബോർണിയോ, സുമാത്ര ദ്വീപുകളിലും മ്യാൻമാർ, തായ്‌ലൻഡ്, മലയൻ പ്രദേശങ്ങളിലും ഇവ കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. മരപ്പട്ട ലോലമായ പാളികളായി അടർന്നു മാറുകയും, മുറിവുണ്ടാകുമ്പോൾ ചുവന്ന കറ ഊറിവരുകയും ചെയ്യും. ഷട്ടിൽകോക്ക് പോലെയുള്ള കായ്കളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ചിറകുകൾ വിത്തുവിതരണത്തിന് സഹായകരമാണ്. ഇന്ത്യയിൽ 'റെഡ് ധൂപ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഈ വൃക്ഷത്തിന്റെ തടിക്ക് നന്നേ ഭാരം കുറവായതിനാൽ ജീവൻരക്ഷോപാധിയായ പൊങ്ങുതടിയായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

Diospyros oocarpa Thwaites

ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിലെ ഇലപൊഴിയും കാടുകളിൽ, ഏകദേശം 40 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്നതും എബനേസിയേ കുടുംബത്തിൽപ്പെടുന്നതുമായ 'കരുങ്കാളി' മരമാണ് ഡയോസ്പൈറോസ് ഊകാർപ. ഇത് ശ്രീലങ്കയിലും കണ്ടു വരുന്നു. ചോക്ലേറ്റ് നിറമുള്ള മരപ്പട്ടയുടെ പുറംതൊലി പാളികളായി വിരിഞ്ഞുമാറിയശേഷം ഉള്ളിൽ ചുവപ്പു കലർന്ന തവിട്ടുനിറമുള്ള കുഴികൾ രൂപപ്പെടുന്നു. ഇലകൾ അണ്ഡാകൃതിയിലുള്ളവയാണ്. ഇവയുടെ സവിശേഷമായ ഏകലിംഗപുഷ്പങ്ങളുടെ വിദളങ്ങൾ വീപ്പയുടെ ആകൃതിയിലും, ദളങ്ങൾ കുഴലാകൃതിയിലുമുള്ളവയാണ്. ചെറുനാരങ്ങയുടെ വലുപ്പമുള്ള ഫലങ്ങൾ പഴുത്തു പാകമാകുമ്പോൾ ചുവപ്പു നിറമുള്ളവയായിത്തീരുന്നു. ഇതിന്റെ ഈടുറപ്പുള്ള തടിയുടെ കാതൽഭാഗത്ത് മാർബിളിൽ ഉള്ളതുപോലെ സ്വാഭാവികമായി കാണപ്പെടുന്ന കറുത്ത വരകൾ ഉള്ളതുകൊണ്ട് ഇവയ്ക്ക് 'മാർബിൾ വുഡ്' എന്ന പേരും ഉണ്ട്.

Manilkara littoralis (Kurz) Dubard

ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകൾക്കുപുറമെ തായ്‌ലൻഡ്, മ്യാൻമാർ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ കടൽത്തീരങ്ങളിലായി 80 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന ഒരു ഗംഭീരവൃക്ഷമാണ് മനിൽക്കര ലിറ്റൊറാലിസ്. ഇത് സപ്പോട്ടേസിയേ കുടുംബത്തിൽപ്പെടുന്നു. കടൽത്തീരം എന്നർത്ഥം വരുന്ന ലിറ്റൊറാലിസ് എന്ന പദമാണ് ഈ വൃക്ഷത്തിന്റെ ശാസ്ത്രനാമത്തിനാധാരം. കടൽക്ഷോഭത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനും കടൽക്കരയെ സംരക്ഷിക്കാനും ഇവ പര്യാപ്തമാണ്. ശാഖാഗ്രങ്ങളിൽ കൂട്ടമായി കാണപ്പെടുന്ന ദീർഘ അണ്ഡാകൃതിയിലുള്ള ഇലകൾ രോമരഹിതമാണ്. ഇളംപച്ച നിറമുള്ള പൂക്കൾ സുഗന്ധമുള്ളവയും മധുരമുള്ളവയും, ഭക്ഷ്യയോഗ്യവുമാണ്. ഗോളാകൃതിയിലുള്ള മാംസളഫലങ്ങൾ ഭക്ഷ്യയോഗ്യമാണ്. അണ്ഡാകൃതിയിലുള്ള വിത്തുകളുടെ അടിഭാഗത്ത് തഴമ്പ് കാണപ്പെടുന്നു. 'ആൻഡമാൻ ബുള്ളറ്റ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഈ വൃക്ഷത്തിന്റെ തടികൾ, വീട്, പാലം എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ തൂണുകൾ, തുലാം, ഉത്തരം എന്നിവയ്ക്കായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. ഭാരവും, കട്ടിയും, ഈടുമുള്ള തടികൾ ചിതലുകളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ശേഷിയുള്ളവയാണ്. മരപ്പട്ടയിൽ നിന്ന് ചുവന്ന ചായം ലഭിക്കുന്നു.

Myristica andamanica Hook.f.

സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങളിൽ പ്രസിദ്ധമായ ജാതിപത്രിയുടെ വന്യമായ ഒരിനവും, ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിൽ തദ്ദേശീയമായി മാത്രം കണ്ടുവരുന്നതുമായ ഒരു നിത്യഹരിത വൃക്ഷമാണ് മിരിസ്റ്റിക്ക ആൻഡമാനിക്ക. IUCN ഇതിനെ നിലനിൽപ്പ് അപകടത്തിലാവാൻ സാധ്യതയുള്ള സസ്യതരമായി കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു. മിരിസ്റ്റിക്കേസിയേ സസ്യകുടുംബത്തി ലുൾപ്പെട്ട ഇവ 50 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്നവയാണ്. ആൺപെൺ പൂക്കൾ വെവ്വേറെ വൃക്ഷങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്നതും ചുവടുഭാഗത്തായി പൊയ്ക്കാൽ അഥവാ തുന്നൽ വേരുകൾ ഉണ്ടാകുന്നതും ഈ വൃക്ഷത്തിന്റെ സവിശേഷതയാണ്. മരപ്പട്ടയിൽ മുറിവുണ്ടാകുമ്പോൾ രക്തനിറത്തിലുള്ള കറ ഊറിവരുന്നു. ഇലകളുടെ അടിഭാഗം ഇളം വെള്ളി അഥവാ ചെമ്പുനിറത്തിൽ ഉള്ളവയാണ്. ഗോളസ്തംഭാകൃതിയിലുള്ള കായ്കൾ കോഴിമുട്ടയോളം വലുപ്പമുള്ളവയാണ്. ചെറുരോമാവൃതമായ മങ്ങിയ തവിട്ടുനിറമുള്ള പാകമായ ഫലങ്ങൾ ലംബമായി പൊട്ടിവിടർന്ന് വിത്തുകൾ സ്വതന്ത്രമാകുന്നു. കടുംചുവപ്പുനിറമുള്ള പത്രികളാൽ ആവരണം ചെയ്യപ്പെട്ട വിത്തുകൾ മിനുസമുള്ളവയാണ്. ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിലെ "ജാരവ" വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട ആദിവാസികൾ മുഖകാന്തിക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ചായത്തിൽ 'ഒറൊ' എന്ന് വിളിക്കുന്ന ഇവയുടെ മരപ്പട്ട ഒരു ചേരുവയാണ്. ആദിവാസിവിഭാഗമായ "നിക്കോബാറീസ്" വിത്തെണ്ണ പനിക്ക് ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

Fagraea racemosa

Parishia insignis

Goniothalamus malayanus Fruit

Lepisanthes rubiginosa

Pterocarpus dalbergioides fruit

Baccaurea ramiflora Lour.

ഇൻഡോമലയൻ പ്രദേശങ്ങളിലെ നിത്യ ഹരിത വനങ്ങളിലും പുഴയോരങ്ങളിലും ഏകദേശം 50 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്നതും, യൂഫോർബിയേസിയേ കുടുംബത്തിൽ പ്പെട്ടതുമായ ഒരു ഇടത്തരം വൃക്ഷമാണ് ബക്കൂറിയ റാമിഫ്‌ളോറ. മഞ്ഞനിറമുള്ള ആകർഷണീയമായ കുലകളായി നെല്ലിക്ക വലുപ്പത്തിൽ അനേകം കായ്കൾ ഉണ്ടാകുന്നു. പാകമായ കായ്കളുടെ കട്ടിയുള്ള തോടിനുള്ളിൽ ഇളംറോസ് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന പുളിമധുരമുള്ള മാംസളമായ ഫലമജ്ജ ഭക്ഷ്യയോഗ്യമാണ്. കായ്കൾ 'ബർമീസ് ഗ്രേപ്പ് ' എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. തടി ഗൃഹോപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. മരപ്പട്ട, ഇലകൾ, കായ്കൾ, വിത്തുകൾ എന്നിവ ചേരുവയായ ഔഷധക്കൂട്ടുകൾ പനി, മഞ്ഞപ്പിത്തം, ദഹനക്കുറവ് മുതലായ രോഗങ്ങൾക്ക് മരുന്നായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

Podocarpus neriifolius D.Don

ഇന്ത്യയിൽ ആസ്സാമിനും ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകൾക്കും പുറമെ ഏതാനും തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലായി കണ്ടുവരുന്ന ബ്രൗൺ പൈൻ, മൊണ്ടേൻ തേക്ക്, ഒലിയാൻഡർ പൊഡോകാർപസ് എന്നീ പേരുകളിൽ അറിയപ്പെടുന്ന പൊഡോകാർപസ് നിരീഫോളിയസ്, സിംഗപ്പൂരിന്റെ പൈതൃക വൃക്ഷമായാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിലെ നിത്യഹരിതവനങ്ങളിൽ അങ്ങിങ്ങായി വിരളമായി കാണപ്പെടുന്നതും 50 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്നതുമായ ഇത് നഗ്നബീജപത്ര സസ്യവിഭാഗത്തിലെ പൊഡോകാർപേസിയെ കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട അലങ്കാര പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു വൃക്ഷമാണ്. മൃദുവായ തവിട്ടുനിറമുള്ള മരപ്പട്ടയിൽ മുറിവുണ്ടാകുമ്പോൾ പിങ്ക് നിറമായി മാറുന്നു. ഇലകൾക്ക് അരളി ഇലയോട് സാദൃശ്യം ഉള്ളതിനാലാണ് ഒലിയാൻഡർ പൊഡോകാർപസ് എന്ന പേരിൽ ഈ വൃക്ഷം അറിയപ്പെടുന്നത്. തടി ബോട്ട് നിർമ്മാണത്തിനും വീട്ടുപകരണങ്ങൾ, വാദ്യോപകരണങ്ങൾ, കരകൗശല വസ്തുക്കൾ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇലകൾ വാറ്റി എടുക്കുന്ന തൈലം സന്ധിവേദനയ്ക്കും വാതത്തിനും ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

Dillenia andamanica C.E.Parkinson

ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിൽ മാത്രം കണ്ടുവരുന്നതും ഇലപൊഴിയും കാടുകളിൽ 30 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ വരെ വളരുന്നതും ഡില്ലിനിയേസിയേ കുടുംബത്തിൽപ്പെടുന്നതുമായ ഒരു ഇടത്തരം വൃക്ഷമാണ് ഡില്ലിനിയ ആൻഡമാനിക്ക. പാകമായ ഫലങ്ങൾ ഗോളാകൃതിയിലുള്ളവയും, ഓറഞ്ച് നിറത്തിലുള്ളവയുമാണ്. പ്രാദേശികമായി 'ചൽട്ട' എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഈ വൃക്ഷത്തിന്റെ പട്ട തദ്ദേശവാസികൾ ത്വക്ക് രോഗങ്ങൾക്ക് ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

Endocomia macrocoma (Miq.) W.J. de Wilde

ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾക്കു പുറമെ ആസ്സാമിലും തെക്കൻ ചൈന മുതൽ ന്യൂ ഗിനിയ വരെയുള്ള ഇൻഡോ മലയൻ പ്രദേശങ്ങളിലുമായി 50 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ ഈ വൃക്ഷം വളരുന്നു. എൻഡോകോമിയ മാക്രോകോമ, ആൺ പെൺ പൂക്കൾ വെവ്വേറെ സസ്യങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന മിരിസ്റ്റിക്കേസിയേ കുടുംബത്തിൽപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ ആൺ പെൺ പൂക്കൾ ഒരേ വൃക്ഷത്തിൽ കാണുന്ന വൈരുധ്യം ഈ സസ്യകുടുംബത്തിൽ ഏഷ്യയിൽ എൻഡോകോമിയ ജനുസ്സിലും തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ ഇറിയാന്തീറ ജനുസ്സിലും മാത്രമാണുള്ളത്. ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിൽ സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും 1000 മീ. വരെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഡിപ്റ്റിറോകാർപസ് വനങ്ങളിലെ പുഴയോരങ്ങളിലും അരുവിയോരങ്ങളിലും ഇവ സമൃദ്ധിയായി വളരുന്നു. അണ്ഡാകൃതിയിലുള്ള കായ്കൾ രോമരഹിതമാണ്. വിത്തുകളെ ആവരണം ചെയ്ത് ചുവന്ന പത്രികൾ കാണപ്പെടുന്നു. ദ്വീപുനിവാസികൾ വീടുനിർമ്മാണത്തിനായി ഇവയുടെ തടി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

Knema andamanica (Warb.) W.J.de Wilde

ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിൽ നിത്യഹരിതവനങ്ങളിലും അർദ്ധനിത്യഹരിതവനങ്ങളിലും 16 മീറ്ററോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന ഒരു ഇടത്തരം വൃക്ഷമാണ് നീമാ ആൻഡമാനിക്ക. ഇത് മിരിസ്റ്റിക്കേസിയേ സസ്യകുടുംബത്തിൽപ്പെടുന്നു. ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾക്ക് പുറമെ തായ്‌ലൻഡ് ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിലും മലയയുടെയും സുമാത്ര ദ്വീപിന്റെയും വടക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമായും കണ്ടുവരുന്നു. IUCN ഇതിനെ നിലനിൽപ്പ് അപകടത്തിലാവാൻ സാധ്യതയുള്ള സസ്യതരമായി കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു. ശിഖരങ്ങളുടെ അഗ്രഭാഗത്തും, തളിരിലകളിലും ഇടതൂർന്ന നക്ഷത്രാകൃതിയിലുള്ള (Stellate) ചെറുരോമങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു. ഇലകൾ ദീർഘചതുരാകൃതിയിലും ശൂലാകൃതിയിലും ഉള്ളവയാണ്. ആൺപെൺ പൂക്കൾ വെവ്വേറെ വൃക്ഷങ്ങളിലായി കാണപ്പെടുന്നു. വിത്തിൽ നിന്നെടുക്കുന്ന ദ്രാവകം ഉദര രോഗങ്ങൾക്ക് 'നിക്കോബാറീസ്' ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. കൂടാതെ വിത്തെണ്ണയും ഇലനീരും ചേർത്തുണ്ടാക്കുന്ന മിശ്രിതം ചർമ്മലേപനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

Fagraea racemosa Jack ex Wall.

ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിലുൾപ്പെടെ ഇൻഡോമലയൻ പ്രദേശങ്ങളിലായി കണ്ടു വരുന്നതും 40 അടിയോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്നതും ജൻഷ്യ നേസിയേ കുടുംബത്തിൽ പെട്ടതുമായ ഒരു ഇടത്തരം വൃക്ഷമാണ് ഫഗ്രിയ റസിമോസ. കാപ്പിച്ചെടിയോട് രൂപസാദൃശ്യ മുള്ളതിനാൽ കപട കാപ്പി, കാട്ടുകാപ്പി (Kappi Hutan), എന്നീ പേരുകളിൽ അറി യപ്പെടുമെങ്കിലും കാപ്പിയുടെ യാതൊരു ഗുണഗണവും ഇവയിൽ കാണപ്പെടുന്നില്ല. ഇളം തവിട്ടു നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന പുറം പട്ട ആഴത്തിൽ വിണ്ടുകീറുകയും, ശേഷം അകം പട്ട മഞ്ഞകലർന്ന തവിട്ടു നിറത്തിലായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. അണ്ഡാകൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഫല ങ്ങൾക്ക് കാപ്പിക്കുരുവുമായി സാദൃശ്യ മുണ്ട്. ഇവയുടെ വേരുകൾ പനിക്കും, ഇലയിൽ നിന്നുണ്ടാക്കുന്ന ടോണിക്ക് വാതരോഗത്തിനും ഔഷധമായി ഉപ യോഗിക്കുന്നു.

Pterocarpus dalbergioides

Sterculia rubiginosa fruit

Aglaia spectabilis (Miq.) S.S.Jain & S.Bennet

ഇന്ത്യ തുടങ്ങി ഇൻഡോ ചൈന മുതൽ സോളമൻ ദ്വീപുവരെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഈ വൃക്ഷം അമൂറ, പസഫിക് മേപ്പിൾ, കേപ് യോക്ക് സെഡാർ എന്ന പേരുകളിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. മീലിയേസിയേ സസ്യകുടുംബത്തിൽപ്പെടുന്ന അഗ്‌ളയ സ്പെക്ടബിലിസ് 45 മീറ്ററോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്നു. പട്ടയിൽ മുറിവുണ്ടാകുമ്പോൾ വെളുത്ത മരക്കറ ഊറിവരുന്നു. വിത്തിനെ ആവരണം ചെയ്ത് ചുവന്ന പത്രികൾ കാണപ്പെടുന്നു. തടി വീട്ടുപകരണങ്ങളും തോക്കിന്റെ പാത്തിയും നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

Goniothalamus malayanus Hook.f. & Thomson

നിക്കോബാർ, സുമാത്ര, ബോർണിയോ ദ്വീപുകളിലും, തായ്‌ലൻഡ്, മലയൻ പ്രദേശ ങ്ങളിലുമായി കാണപ്പെടുന്ന അനോനേസിയേ കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട പത്ത് മീറ്ററോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന ഒരു ചെറുവൃക്ഷമാണ് ഗോണിയോതലാമസ് മലയാനസ്. ഇവയുടെ ഇലകൾ അണ്ഡാകൃതിയിലുള്ളവയാണ്. സുഗന്ധമുള്ളതും മഞ്ഞ കലർന്ന പച്ചനിറത്തിലുള്ളതുമായ പുഷ്പങ്ങളുടെ ദളങ്ങൾ ത്രി കോണാകൃതിയിലുള്ളവയാണ്. കൊതുകുകളെ അകറ്റുന്നതിന് നേരിയ ഗന്ധമുള്ള ഇലകൾ ഒരളവുവരെ പര്യാപ്തമാണ്. മരപ്പട്ട അഞ്ചാം പനിക്കെതിരെയും കീടനിവാരണത്തിനായും, വേരുകൾ പനിക്കും വാതത്തിനും ഔഷധമായും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

Lepisanthes rubiginosa (Roxb.) Leenh.

ഇന്ത്യയിൽ ആസ്സാമിനും ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾക്കും പുറമെ ഇൻഡോമലയൻ പ്രദേശങ്ങളിലും വടക്കുപടിഞ്ഞാറൻ ഓസ്ട്രേലിയയിലും കണ്ടുവരുന്നതും 16 മീറ്ററോളം ഉയരത്തിൽ വള രുന്നതുമായ ഒരു ചെറുവൃക്ഷമാണ് ലെപിസാന്തസ് റുബിജിനോസ. ഇളംശാഖകളിലും ഇലകളിലും പൂങ്കുലകളിലും കാണപ്പെടുന്ന തവിട്ടുരോമങ്ങൾക്ക് വെൽവെറ്റ് പ്രകൃതമാണ്. ഫലങ്ങൾ പഴുത്തു പാകമാകുമ്പോൾ കറുത്തനിറമുള്ളവയാ യിത്തീരുന്നു. അവ ഭക്ഷ്യയോഗ്യമാണ്. ഇലകളുടെയും വേരുകളുടെയും സത്ത് പനിക്ക് ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. തടി പണിയായുധങ്ങൾ, ഉലക്ക എന്നിവ നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

Sterculia rubiginosa Vent.

സ്റ്റെർക്കുലിയേസിയേ കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട ഒരു ഇലപൊഴിയും വൃക്ഷമാണ് സ്റ്റെർ ക്കുലിയ റുബിജിനോസ. ആസ്സാമിനും ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾക്കും പുറമെ ഇൻഡോമലയൻ ഭൂപ്രദേശങ്ങളിലും കണ്ടുവരുന്നു. പൂങ്കുലയിലും കായ്കളിലും തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള രോമങ്ങൾ കാണപ്പെടു ന്നതിനാൽ തുരുമ്പ്നിറം എന്നർത്ഥം വരുന്ന ലത്തീൻ ഭാഷയിലെ റുബിജിനോസ എന്ന പദമാണ് പേരിനാധാരം. 'റസ്റ്റി സ്റ്റെർക്കുലിയ' എന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന ഇവ 40 മീറ്ററോളം ഉയരത്തിൽ വളരുന്നു. ഇവയുടെ തടി പ്ലൈവുഡ് നിർമ്മാണത്തിനും വിത്തുകൾ വിരേചനൗഷധമായും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

സംഗ്രഹം

ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിൽ ഉള്ളതും അവിടെ മാത്രം കണ്ടുവരുന്ന തുമായ സസ്യജാലങ്ങൾ (endemic species) പ്രത്യേക പരിരക്ഷ നൽകി സംരക്ഷി ക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്. സമുദ്രദ്വീപുകളിൽ മാറിമാറി വരുന്ന പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങളായ അഗ്നിപർവ്വത സ്ഫോടനം, ചുഴലിക്കാറ്റ്, ഭൂമികുലുക്കം, സുനാമി എന്നിവയ്ക്കു പുറമെ മനുഷ്യജന്യമായ നശീകരണ പ്ര വർത്തനങ്ങളും ദ്വീപിലെ സസ്യവൈവി ധ്യത്തിന് സ്ഥിരം ഭീഷണിയാണ്. 2004ലെ സുനാമി ത്തിരമാലകളുടെ പശ്ചാത്തല ത്തിൽ JNTBGRI യിലെ ആൻഡമാൻ സസ്യസങ്കേതത്തിന്റെ പ്രസക്തി ഏറെയാണ്.

പ്രാഥമിക വിലയിരുത്തലുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ദ്വീപുകളിൽ കണ്ടുവരുന്ന ഏകദേശം 500ൽ പരം സസ്യ ഇനങ്ങൾ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി വിനിയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ 72 സസ്യ ഇനങ്ങൾ ഔഷധമൂല്യമുള്ളവയായും 50 ഇനങ്ങൾ അലങ്കാര പ്രാ ധാന്യമുള്ള വയായും 40 ഇനം വൃക്ഷങ്ങൾ തടിവ്യവസായത്തിനു പ്രയോജനമുള്ളവയായും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. അതിപുരാതന കാലം മുതൽ ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിൽ മാത്ര മായുള്ള ഗോത്രവർഗ്ഗക്കാർ അവരുടെ ജീവനോപാധിക്കായി ദ്വീപുസസ്യങ്ങളെയാണ് ആശ്രയിച്ചു പോരുന്നത്. ഇത്തരം പര മ്പരാഗതമൂല്യമുള്ളതും വാണിജ്യപ്രാധാന്യമുള്ളതുമായ ദ്വീപു സസ്യങ്ങളെ സംരക്ഷിച്ച് സുസ്ഥിരമായി വിനിയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമമാണ് JNTBGRI യിലെ ഫീൽഡ് ജീൻ ബാങ്ക് നടത്തിവരുന്നത്. ദ്വീപുസസ്യങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യവും ഉപയോഗവും വിലയിരുത്തി പൊതുജനങ്ങൾക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുന്ന രീതിയിൽ JNTBGRI യിൽ ആരംഭിച്ച ആൻഡമാൻ സസ്യസങ്കേതം രാജ്യത്തെയും വിശിഷ്യാ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തേയും ആദ്യസംരംഭവും മാതൃകയുമാണ്.

(പാലോട് ജവഹർലാൽ നെഹ്റു ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡനിലെ ഗവേഷകരാണ് ലേഖകർ)

Humboldtia bourdillonii

അടിമുണ്ടൻ
(ഹംബോൾഷ്യ ബോർഡിലോണി)

ഡോ. ജോസ് പി.എ., ഡോ. പി.സുജനപാൽ, ഡോ. വി.ബി. ശ്രീകുമാർ

ഈർപ്പമുള്ള നിത്യഹരിതവനങ്ങളിൽ അത്യപൂർവ്വമായി കണ്ടുവരുന്ന ഒരു ഇടത്തരം വൃക്ഷം. നീർച്ചാലുകൾ നിറഞ്ഞ പരിസര പ്രദേശം വൃക്ഷത്തിന്റെ സൂക്ഷ്മ ആവാസമേഖലകളാണ് ഫേബേസിയെ കുടുംബാംഗവും സീസാൽപിനിയേസ്യ ഉപകുടുബാംഗവുമാണ്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 900 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ കണ്ടുവരുന്ന വൃക്ഷമാണിത്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ കേരള ഭാഗത്ത് തദ്ദേശീയമായി കാണുന്ന ഈ വൃക്ഷം ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ പെരിയാർ കടുവാസങ്കേതം ഉൾപ്പെടുന്ന പീരുമേട് മലനിരകളിലാണ് പ്രധാനമായും വിന്യസിച്ചു കാണുന്നത്. ചെറുതും വലുതുമായി ആയിരത്തോളം വൃക്ഷങ്ങൾ ഈ മേഖലയിൽ കണക്കാക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയിലെതന്നെ, കുളമാവ് വനപ്രദേശത്ത് രണ്ട് വൃക്ഷസമൂഹങ്ങളും ഒറ്റപ്പെട്ട വൃക്ഷങ്ങൾ വാഗമൺ പ്രദേശത്തു നിന്നും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

തായ്ത്തടിയിലും ശിഖരങ്ങളുടെ തടിയിലും കാണപ്പെടുന്ന പൂങ്കുലകൾ ഏറെ ആകർഷകമാണ്. പൂക്കൾ ജനുവരി മാസത്തിലും ഫലങ്ങൾ ഏപ്രിൽ-മേയ് മാസങ്ങളിലും പാകമാകുന്നു. ദളങ്ങൾ വെളുത്തും പിങ്ക് വരകളോടുകൂടിയതുമാണ്. ഇളം ഫലങ്ങൾ ചുവപ്പും പാകമാകുമ്പോൾ തവിട്ടുനിറത്തിലുമാണ്. അതിരാവിലെ മുതൽ സായാഹ്നം വരെ പൂക്കൾ വിരിയാറുണ്ട്. പൂക്കൾക്ക് സുഗന്ധമുണ്ട്. പൂങ്കുലകളിൽ ചെറുപ്രാണികൾ (ചോനൻ ഉറുമ്പ്, തേനീച്ച, ചെറുതുമ്പികൾ) ധാരാളമായി കാണാറുണ്ട്. പൂക്കളിൽ കീടബാധ കാണപ്പെട്ടതിനാൽ അസാധാരണമായി കരിഞ്ഞുപോകുന്നതുമൂലം ഫലദൗർലഭ്യത്തിന് കാരണമാകാറുണ്ട്. വെള്ളപ്പൈൻ, പാലി, നാങ്ക്, കൽപ്പൈൻ, പുന്ന തുടങ്ങിയവ ആവാസമേഖലകളിലെ സഹവൃക്ഷങ്ങളാണ്. വൃക്ഷം കാണപ്പെടുന്ന മേഖല 50 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിനും വിസ്തൃതി 2 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിന് താഴെയുമാണ്. നിലവിൽ എൻഡെയിൻജേർഡ് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണെങ്കിലും കാലിക പഠനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രിട്ടിക്കലി എൻഡെയിൻജേർഡ് വിഭാഗത്തിലേയ്ക്ക് നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

വിത്തുകൾ ഭക്ഷ്യയോഗ്യമാണ്. ആവാസമേഖലയിലെ ജീവികൾ വിത്തുകൾ കരണ്ടുതിന്നുന്നതിനാൽ സ്വാഭാവിക പുനരുത്ഭവത്തെ സാരമായി ബാധിയ്ക്കാറുണ്ട്. വിത്തുകൾക്ക് ജീവനക്ഷമത വളരെക്കുറവാണ്. ഇളം പ്രായത്തിലുള്ള വൃക്ഷങ്ങളുടെ കമ്പുകളിൽ നാഫ്ത്തലിൻ അസറ്റിക്ക് ആസിഡ് 500 പി.പി.എം ന്റെ സഹായത്താൽ 80% വേര് പിടിപ്പിച്ചെടുക്കുവാൻ സാധിയ്ക്കുന്നുണ്ട്. പതിവെയ്ക്കൽ സമ്പ്രദായത്തിലൂടെയും ഇത്തരം സസ്യങ്ങളിൽ ഹോർമോണിന്റെ സഹായത്താൽ തൈകൾ ഉല്പാദിപ്പിച്ചെടുക്കാവുന്നതാണ്.

H. bourdilloni - മരം

ഇല (*Fruting branch*)

Sanjappa cynometroides പൂവ്

മരം

വിത്ത്

ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ നീർച്ചാലുകളുടെ ശോഷണം വൃക്ഷം നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളിയാണ്. തടയണകൾ നിർമ്മിച്ചും നീർച്ചാലുകൾ സംരക്ഷിച്ചും വൃക്ഷസമൂഹങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പും വളർച്ചയും ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്. ബ്രിട്ടീഷ്- ഇന്ത്യയിലെ പ്രശസ്ത വനപാലകനായിരുന്ന ടി.എഫ്.ബോർഡിലോണിന്റെ ബഹുമാനാർത്ഥമാണ് വൃക്ഷ നാമകരണം.

സഞ്ചപ്പ സയനോമെട്രോയ്ഡ്സ്

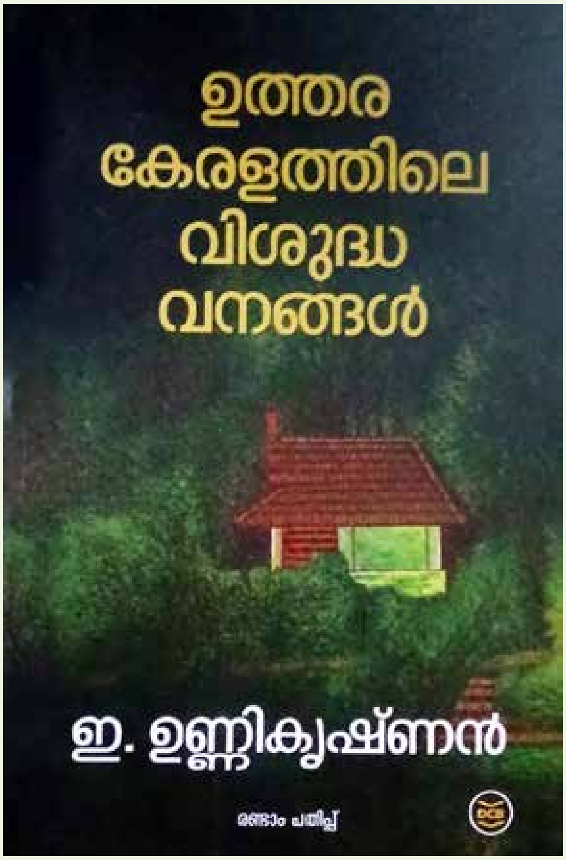
നിത്യഹരിത വനങ്ങളിൽ 6 മീറ്ററോളം പൊക്കത്തിൽ വളരുന്ന ചെറുവൃക്ഷം. നീരുറവകളുടെ പരിസരം വൃക്ഷത്തിന്റെ സൂക്ഷ്മ ആവാസമേഖലയാണ്. ഫേബേസിയെ കുടുംബാഗവും മൈമോസേസിയെ ഉപകുടുംബാംഗവുമാണ്. സുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 150 മുതൽ 400 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ കണ്ടുവരുന്നു. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ കേരള ഭാഗത്ത് തദ്ദേശീയമായി കാണുന്ന ഈ വൃക്ഷം, കൊല്ലം ജില്ലയിലെ റോസ്മലയിലും തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കല്ലാർ വനത്തിലുമാണ് കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. രണ്ട് സമൂഹങ്ങളിലായി 50-ൽ താഴെ വൃക്ഷങ്ങളാണ് തിട്ടപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. വൃക്ഷം കാണപ്പെടുന്ന മേഖല 5 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിനും വിസ്തൃതി 1 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിനും താഴെയാണ്. ഐ.യു.സി.എൻ. ചുവപ്പ് പട്ടികയിൽ സ്ഥാനം നിർണ്ണയിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ലെങ്കിലും കാലിക പഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രിട്ടിക്കലി എൻഡെൻജേർഡ് വിഭാഗത്തിൽ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

മരത്തൊലിയ്ക്ക് ചാരം കലർന്ന തവിട്ടുനിറമാണ്. തായ്ത്തടിയിലും ശിഖരങ്ങളിലും മുള്ളുകൾ ഉണ്ട്. പൂക്കൾ മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ മാസത്തിലും ഫലങ്ങൾ ഡിസംബർ - ജനുവരിയിലും പാകമാകുന്നു. പൂക്കൾ ക്രീം കലർന്ന വെള്ള നിറമാണ് പാകമായ ഫലങ്ങൾ പരന്നതും ഇളം തവിട്ടുനിറവുമാണ്.

വെള്ളപ്പൈൻ, ചെങ്കുറിഞ്ഞി, തൊണ്ടുപൊളിയൻ കമ്പകം, കുളവ്, കരാഞ്ഞിലി തുടങ്ങിയവ ആവാസ മേഖലയിലെ മറ്റു വൃക്ഷങ്ങളാണ്. വിത്തുകളുടെ ലഭ്യത വളരെ കുറവായതിനാൽ തൈകളുടെ ഉല്പാദനം വൃക്ഷവർദ്ധനവിനുള്ള പരിമിതിയാണ്. ഇളം പ്രായത്തിലുള്ള വൃക്ഷങ്ങളുടെ കമ്പുകളിൽ ഇൻഡോൾ അസറ്റിക് ആസിഡ് 2000 പി.പി.എൻ.ന്റെ സഹായത്താൽ 80% വേര് പിടിപ്പിച്ചെടുക്കുവാൻ സാധിയ്ക്കുന്നതാണ്.

ആവാസമേഖലയുടെ ശോഷണവും മനുഷ്യരുടെ ഇടപെടലും നിലവിലെ വൃക്ഷസമൂഹങ്ങൾക്ക് വെല്ലുവിളികളാണ്. ഇൻഡ്യൻ ഫേബേസ്യ സസ്യകുടുംബത്തിൽ ഗവേഷണം നടത്തിയ ബൊട്ടാണിക്കൽ സർവ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ മുൻ ഡയറക്ടറായിരുന്ന ഡോ. എം. സഞ്ചപ്പയുടെ ബഹുമാനാർത്ഥമാണ് പുതിയ സസ്യ ഗോത്രത്തിന് നാമകരണം നൽകിയിട്ടുള്ളത്.

(കേരള വനഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞരാണ് ലേഖകർ)



വിശുദ്ധിയുടെ പൂങ്കാവനങ്ങൾ

ഡോ. കലേഷ് മണിയാടൻ

ഉത്തരകേരളത്തിലെ വിശുദ്ധവനങ്ങൾ 'എന്ന ഗവേഷണ പഠനം ആദ്യം പുറത്തിറങ്ങിയത് 1994 ലാണ്. പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന്റെ മുപ്പതാം വർഷത്തിലേക്ക് അടുക്കുമ്പോഴാണ് പരിഷ്കരിച്ച പതിപ്പ് പുറത്തിറങ്ങുന്നത്, എന്നു മാത്രമല്ല പുസ്തകം ഉന്നയിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതികമായ ആശങ്കകൾ സജീവമായ കാലം കൂടിയാണിത്.

എഴുത്തുകാരന്റെ ആത്മാംശമുള്ള ഓർമ്മകളിലൂടെ ആരംഭിക്കുന്ന പുസ്തകം, കാവും സംസ്കാരവും, കാവും പരിസ്ഥിതിയും, കേരളത്തിലെ കാവുകൾ എന്നീ മൂന്നധ്യായങ്ങളും അനുബന്ധവും അടക്കം നാല് ഭാഗങ്ങളായിട്ടാണ് ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഗ്രന്ഥസൂചിയും പദസൂചിയും പട്ടികകളും ചിത്രങ്ങളും അടക്കം 420 പേജ് വരുന്ന ഈ ഗവേഷണ ഗ്രന്ഥം അതിവിപുലമായ അന്വേഷണത്തിന്റെയും ആലോചനയുടെയും ആവിഷ്ക്കാരമാണ്. സുഗതകുമാരി എഴുതിയ അവതാരികയും 'ഒറ്റമരം കാവല്ല' എന്ന സി.ആർ. രാജഗോപാലിന്റെ പഠനവും പുസ്തകവായനയുടെ മണ്ണൊരുക്കുന്നു.

പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനം, ഫോക്‌ലോർ എന്നീ ജ്ഞാനമണ്ഡലങ്ങളുടെ അറിവുപദ്ധതികളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി, വടക്കൻ കേരളത്തിലെ കാവുകളെയും അതിന്റെ പാരിസ്ഥിതികവും സാംസ്കാരികവുമായ വിനിമയങ്ങളെയും ആഴത്തിൽ അപഗ്രഥിക്കാനുള്ള ശ്രമമാണ് ഈ പുസ്തകം നടത്തുന്നത്. ഇത്തരം പഠനങ്ങളുടെ പ്രാഥമികമായ സംഭാവന അതിലുൾച്ചേർത്ത ഡാറ്റകളുടെ ക്രോഡീകരണം തന്നെയാണ്. എന്നാൽ അതിലും പ്രധാനമാണ് അവയുടെ വിശകലനത്തിലൂടെ നടക്കുന്ന ജ്ഞാനോൽപ്പാദനം.

ഗവേഷണ പഠനത്തിനുണ്ടായിരിക്കേണ്ട ഈ രണ്ട് മേന്മകളും 'ഉത്തരകേരളത്തിലെ വിശുദ്ധ വനങ്ങൾ'ക്കുണ്ട്.

എഴുത്തുകാരന്റെ സ്കൂൾ ജീവിതത്തിലെ 'കാവിലെ സ്കൂൾ ' അനുഭവങ്ങൾ പറയുന്ന 'ഒരു കാവിന്റെ ഓർമ്മ 'എന്ന ഭാഗം ഉത്തരകേരളത്തിലെ പ്രസിദ്ധമായ ചാമക്കാവിന്റെ ചരിത്രവും ഐതിഹ്യവും പങ്കുവെക്കുന്നതിനൊപ്പം അതിന്റെ പാരിസ്ഥിതികമായ പ്രാധാന്യവും കാവുകൾ ക്ഷേത്രങ്ങളായി മാറുന്ന സവിശേഷ സാംസ്കാരികതയും അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു. വികസനത്തെയും വിനാശത്തെയും സംബന്ധിച്ചുള്ള എഴുത്തുകാരന്റെ സന്ദേഹങ്ങൾക്ക് തുടക്കമിട്ടത് ചാമക്കാവിൽ നിന്നാണെന്ന് രേഖപ്പെടുത്തുന്നുമുണ്ട്.' 'ചാമക്കാവ് - ശോഷിച്ചു പോയ ഞങ്ങളുടെ ഗ്രാമ സൗഭാഗ്യം. അത് നൽകിയ തിരിച്ചറിവാണ് കാവുകളെക്കുറിച്ച്, അവയുടെ പാരിസ്ഥിതിക ദൗത്യത്തെക്കുറിച്ച് അന്വേഷിക്കാനുള്ള പ്രേരണയായത്. (പുറം:24) എന്ന് എഴുതുമ്പോൾ കേവലമായ ഒരു അക്കാദമിക് ഗവേഷണത്തിനപ്പുറം, തന്നെ സ്പർശിച്ച ഒരു വിഷയത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിക രാഷ്ട്രീയത്തിലേക്കുള്ള സൂക്ഷ്മാന്വേഷണമായി ഈ പഠനം വളരുന്നു. പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകൻ കൂടിയായ ഗ്രന്ഥകാരന്റെ 1987 മുതലുള്ള പാരിസ്ഥിതികാന്വേഷണങ്ങളുടെ ഫലം കൂടിയാണീ ഗ്രന്ഥം.

'കാവും സംസ്കാരവും' എന്ന ഒന്നാം അധ്യായത്തിൽ ഉത്തരകേരളത്തിലെ വിവിധങ്ങളായ കാവുകളെ പരിചയപ്പെടുത്തുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. കാവിലെ ആരാധാനാ മൂർത്തിയെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതോടൊപ്പം അവിടുത്തെ ജൈവ വൈവിധ്യത്തെക്കൂടി കണ്ടെത്തി അവതരിപ്പിക്കുന്ന രീതിയാണ് ഈ ഭാഗത്ത് പിൻതുടരുന്നത്. കാവുകൾ ബുദ്ധമത പാരമ്പര്യത്തിന്റെ അടയാളമാണെന്ന് ചില തെളിവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇവിടെ നിരീക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. ബ്രാഹ്മണാധിനിവേശത്തോടെയാണ് മനുഷ്യരും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള പാരസ്പര്യത്തിൽ നാശം വന്നതെന്നും കല്ലും മരവുമുപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട ബ്രാഹ്മണിക്കൽ ആരാധാനാലയങ്ങളുടെ നിർമ്മിതികളെ ഉദാഹരിച്ച് വിലയിരുത്തുന്നു.

'കാവും പരിസ്ഥിതിയും 'എന്ന രണ്ടാം അധ്യായത്തിൽ, കാവിന്റെ പാരിസ്ഥിതികമായ മൂല്യങ്ങളും അവിടങ്ങളിലെ സസ്യഘടനയുടെ സവിശേഷതകളും അവതരിപ്പിക്കുന്ന തോടൊപ്പം കാവുകളെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയും അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു. സസ്യനിബിഡമായ ഓരോ കാവും ഒരു കാലത്ത് അതിവിശാലമായി പരന്നു കിടന്നിരുന്ന നിത്യഹരിതവനത്തിന്റെ ഭാഗമായിരുന്നുവത്രെ. ഒരു പക്ഷേ സൈലന്റ്‌വാലിയുടെ കാതലായ ഭാഗത്തിന് തുല്യമായ, അതിലും കൂടുതലായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യം വടക്കൻ കേരളത്തിലെ ചില കാവുകൾക്ക് ഉണ്ടെന്ന് ഈ അധ്യായത്തിൽ നിരീക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. അത്യപൂർവ്വമായ മലബാർ പുള്ളിവെരുകുകളുടെ സാന്നിധ്യവും ഇതര ചരാചര വൈവിധ്യങ്ങളുടെ പെരുമാറ്റവും കൊണ്ട് കാവ് ഒരു ജനിതക കലവറയാണെന്ന് ഗവേഷകൻ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നുണ്ട്. സസ്യശാസ്ത്രവിജ്ഞാനത്തിലെ സങ്കല്പനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന 'ആനച്ചേരിനെ മുൻ നിർത്തി എൻഡമിസം എന്നറിയപ്പെടുന്ന സ്ഥാനികതയെ സ്പഷ്ടമായി വിശദീകരിക്കുന്നു. തുടർന്ന് ഉത്തരകേരളത്തിലെ കാവുകളിൽ വളരുന്ന വിവിധ സസ്യവൈവിധ്യങ്ങളെ പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു. കാവുകൾ ഔഷധ ച്ചെടികളുടെ വലിയ കേന്ദ്രമാണ്. 'ആയുർവ്വേദജ്ഞന്മാരായ നമ്പൂതിരിമാരും നായന്മാരും തങ്ങളുടെ ഔഷധാവശ്യങ്ങളിൽ ഏറിയ പങ്കും നിറവേറ്റിയിരുന്നത് അവർ വളർത്തിയിരുന്ന കാവുകളിൽ നിന്നായിരുന്നു എന്ന് രേഖപ്പെടുത്തുമ്പോൾ കാവുകൾ മറ്റൊരു വിധത്തിൽ ഔഷധ ത്തോട്ടങ്ങൾ തന്നെയാണ് എന്നു വരുന്നു.

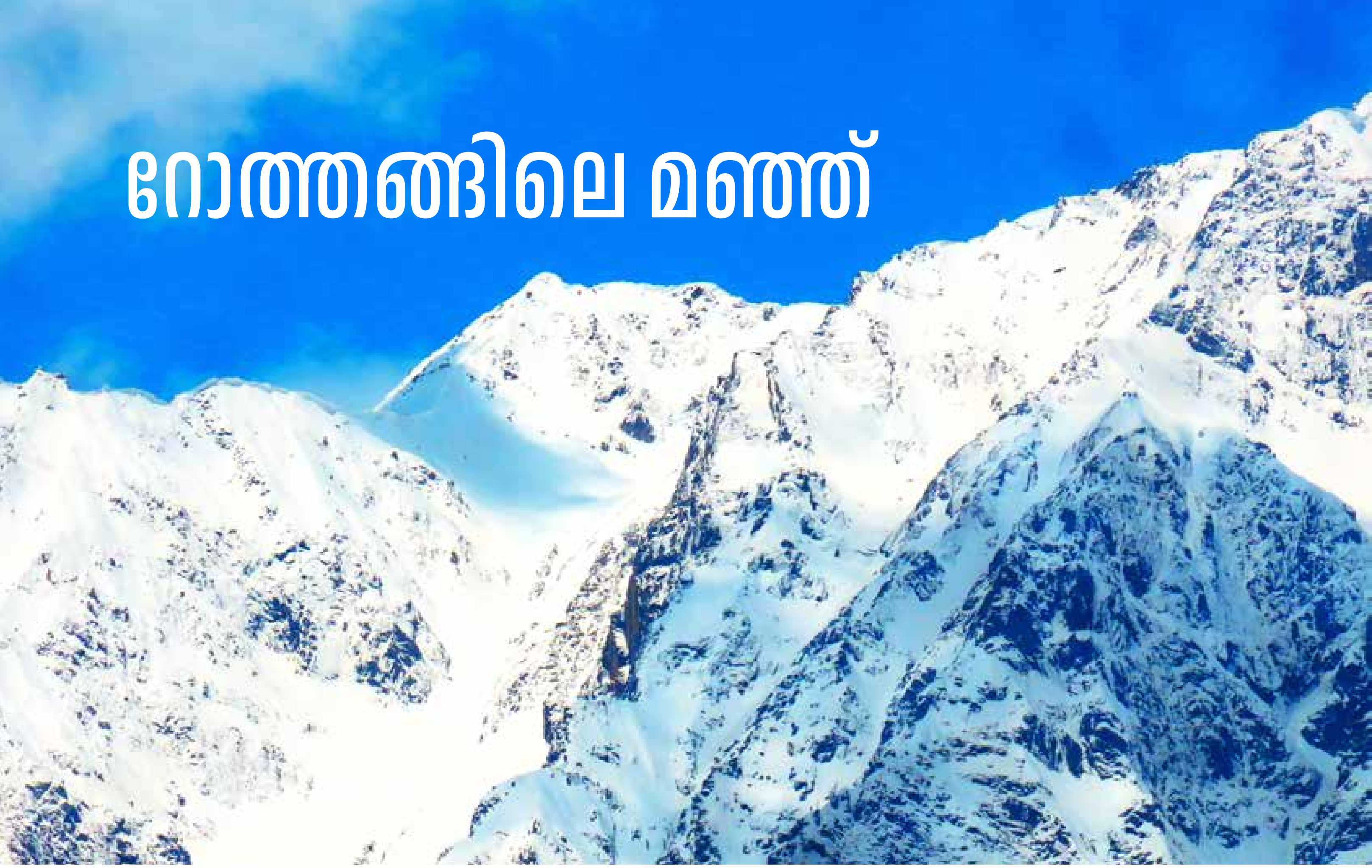
കാവുകളിലെ ജന്തു വൈവിധ്യങ്ങളെപ്പറ്റി പറയുന്ന ഭാഗത്ത് അപൂർവ്വങ്ങളായ ഉരഗങ്ങൾ, ഉഭയജീവികൾ, പക്ഷികൾ, സസ്തനികൾ, പൂമ്പാറ്റകൾ, ചിലന്തികൾ, ഞണ്ടുകൾ, പഴുതാരകൾ, തുമ്പികൾ എന്നിവയുടെ വൈവിധ്യപൂർണ്ണമായ ജൈവസാന്നിധ്യം കൊണ്ട് സമ്പന്നമാണ് ഈ വിശുദ്ധ വനങ്ങൾ എന്ന് തെളിവുകൾ സഹിതം അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ആ നിലയിൽ ഒരേ സമയം നിരവധിയായ ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ ഒരുക്കുന്ന ഹരിത ഇടങ്ങളാണ് കാവുകൾ എന്നുകൂടി ഉറപ്പിക്കുന്നുണ്ട് ഈ ഗവേഷണ ഗ്രന്ഥം. 'ഒരു കാട് പരിസ്ഥിതിക്ക് ചെയ്യുന്ന സേവനമെല്ലാം കാവും ചെയ്യുന്നുണ്ട്' (പുറം: 209) എന്ന് പറയുമ്പോൾ അപ്രത്യക്ഷമാവുന്ന വിശുദ്ധ വനങ്ങളുടെ പാരിസ്ഥിതിക ധർമ്മങ്ങൾ തന്നെയാണ് വെളിപ്പെടുന്നത്. കാവുചെയ്യുന്ന പാരിസ്ഥിതികമായ സേവനങ്ങൾ അക്കമിട്ട് നിരത്തുന്നുണ്ട് ഈ ഭാഗത്ത്. പച്ചത്തുരുത്തുകളെ അടിയന്തിരമായി രക്ഷപ്പെടുത്തേണ്ടതിനെ സൂചിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് രണ്ടാം അധ്യായം അവസാനിക്കുന്നു.

'കേരളത്തിലെ കാവുകൾ കാലിക കുറിപ്പുകൾ' എന്ന മൂന്നാം അധ്യായത്തിൽ കോഴിക്കോടിന് തെക്കുള്ള, കേരളത്തിലെ വിവിധ കാവുകളുടെ സവിശേഷതകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഇവിടെ ഉത്തരകേരളത്തിലെയും ദക്ഷിണ കേരളത്തിലെയും കാവുകൾ തമ്മിലുള്ള വൈജാത്യങ്ങൾ സൂക്ഷ്മമായി അവതരിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. തെക്കോട്ട് സഞ്ചരിക്കുന്തോറും കാവുകളുടെ സംസ്കൃതീകരണം കൂടി വരുന്നുവെന്നും കാവുകളെ സംബന്ധിച്ച പാരിസ്ഥിതികമായ വിവേകം കുറവാണെന്നും ഗ്രന്ഥകാരൻ നിരീക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. സമകാലികതയിൽ കാവുകൾക്ക് സംഭവിച്ച വിപുലമായ പരിണാമങ്ങളാണ് കാൽ നൂറ്റാണ്ടിനു ശേഷം കാവുകളിലേക്ക് വീണ്ടും നടത്തിയ യാത്രകളിൽ ഗവേഷകന് കണ്ടെത്താൻ സാധിച്ചത്. ചിലയിടങ്ങൾ മരുവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടതും ചിലവ നശിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതും ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങളിലുൾപ്പെടെ കാവിന്റെ പരിസ്ഥിതിയിൽ വന്ന വലിയ മാറ്റങ്ങളും ഈ അധ്യായത്തിന്റെ തുടക്കത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. തുടർന്ന് തന്റെ പഠനമേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഏറ്റവും പുതിയ പ്രമേയങ്ങളെ മുൻനിർത്തി എഴുതിയ കുറിപ്പുകൾ സമകാലികമായ ആവശ്യം എന്ന നിലയിൽ ഗ്രന്ഥത്തിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്. അത് കേവലം പുതിയ എഴുത്ത് എന്ന നിലയിൽ മാത്രമല്ല പ്രസക്തമാകുന്നത്. ഈ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ ആദ്യ പതിപ്പിൽ അവതരിപ്പിച്ച പല വിഷയങ്ങളോടും ഇടഞ്ഞു നിൽക്കുന്നതും പരിണാമം സംഭവിച്ചതുമായ പ്രമേയങ്ങളുമാണവ. ഉത്തരകേരളത്തിലെ ജാതിവിലക്ക് മുതൽ ബബിയ എന്ന മുതലയുടെ മരണം വരെയുള്ള സമകാലിക വിഷയങ്ങൾ അവസാന ഭാഗത്ത് ഉള്ളടക്കം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

പുതിയ ഗവേഷകർക്കാവശ്യമായ നിരവധിയായ റഫറൻസ് സൂചികൾ, അപൂർവ്വങ്ങളായ ഫോട്ടോഗ്രാഫുകൾ, കേരളത്തിലെ പ്രധാന കാവുകളുടെ പട്ടിക, ഉത്തര കേരളത്തിലെ വിശുദ്ധ വനസസ്യങ്ങളുടെ പട്ടിക, ഉത്തര കേരളത്തിലെ വിശുദ്ധവനങ്ങളിലെ അപുഷ്പികളുടെ വിവരങ്ങൾ എന്നിവ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ അക്കാദമികമായ ആധികാരികത ഉറപ്പിക്കുന്നവയാണ്.

നാട്ടറിവുകളുടെയും ശാസ്ത്രീയ ജ്ഞാനത്തിന്റെയും വെളിച്ചത്തിൽ കാവുകളെക്കുറിച്ച് പഠിച്ച ഈ ഗ്രന്ഥം നഷ്ടപ്പെടുന്ന ഫോക് സംസ്കാരത്തിന്റെയും പാരിസ്ഥിതിക വിവേകത്തിന്റെയും ആധികാരിക രേഖ കൂടിയാണ്. ഒരേ സമയം വായിക്കാനും അറിയാനും സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കാനും പോരുന്ന ആഴത്തിലുള്ള വൈജ്ഞാനികതപ്രദാനം ചെയ്യുന്ന 'ഉത്തര കേരളത്തിലെ വിശുദ്ധവനങ്ങൾ 'എന്ന ഗ്രന്ഥം പാരിസ്ഥിതിക ഫോക്‌ലോർ എന്ന ജ്ഞാനശാഖയ്ക്ക് മലയാളത്തിലുണ്ടായ ആമുഖം കൂടിയാണ്.

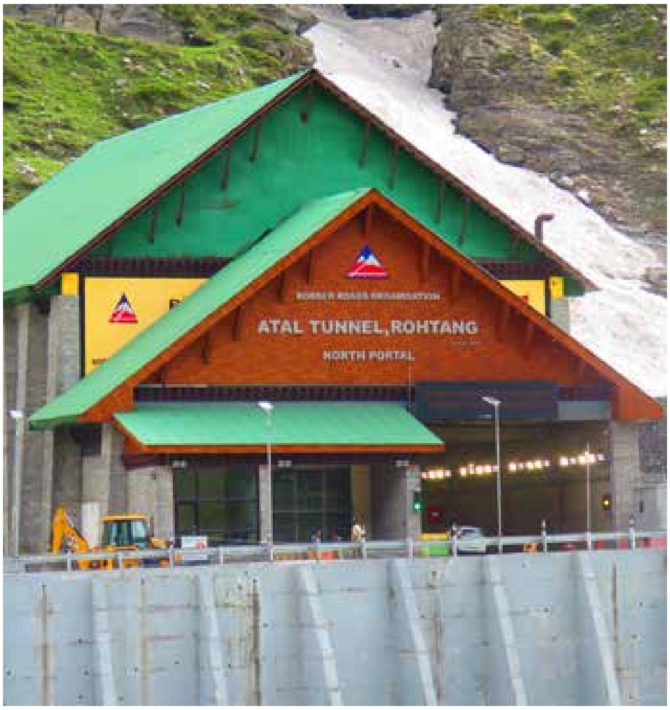
റോത്തങ്ങിലെ മഞ്ഞ്



Peerpanchal peak from Manali

സാബു മഞ്ഞളി

പെട്ടെന്നുണ്ടായ അതിവർഷത്തിൽ ഒറ്റപ്പെട്ടുപോയിരിക്കുകയാണ് മണാലി താഴ്വാരങ്ങൾ. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും സുന്ദരമായ ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങൾ. സിംലയിൽ നിന്നും കുളു താഴ്വാരം ചുറ്റി മണാലിയിലേക്കു നീളുന്ന നിരപ്പാർന്ന ആ ചന്തമുള്ള പാതകൾ പലയിടങ്ങളിലും മലയിടിഞ്ഞും കുത്തൊഴുക്കിൽപ്പെട്ടും താറുമാറായി കിടക്കുന്നു. പുനർനിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ടൂറിസം പ്രധാന ഉപജീവനമാർഗ്ഗമായ ഒരു ജനതയെ പ്രകൃതിക്ഷോഭം വല്ലാത്ത ദുരിതക്കയത്തിലാഴ്ത്തിക്കഴിഞ്ഞു. രമണീയമായ ആ കാഴ്ചകളെല്ലാം ഇനിയെന്ന് വീണ്ടെടുക്കാൻ സാധിക്കുമെന്ന ആശങ്കയിലാണ് സഞ്ചാരികളും. അതിവർഷത്തിന് തൊട്ടു മുൻപ് തെളിഞ്ഞ അന്തരീക്ഷത്തിൽ മണാലി താഴ്വാരയിലേക്ക് നടത്തിയ ഒരു യാത്രയെക്കുറിച്ചുള്ള സുന്ദരമായ ഓർമ്മകളാണിവിടെ പങ്കുവയ്ക്കുന്നത്. സിംലയിൽ നിന്നും സറ്റ്ലജ് നദിയുടെ ഓരം പറ്റിയായിരുന്നു യാത്രയുടെ തുടക്കം. അത്യഗാധതയിൽ വെളുത്തുരുണ്ട ഹിമാലയൻ പാറകളിൽ തട്ടിയുലഞ്ഞ് വെള്ളപ്പത നുരച്ച് കുത്തിയൊഴുകുന്ന മഞ്ഞുവെള്ളം. ദാദൂർ മുതൽ സുഖന്തിഖാന്ത് നദിയുമായി കൂട്ട്. അണക്കെട്ട് കടന്നതും പുതിയതായി നിർമ്മിച്ച പതിനാല് തുരങ്കങ്ങളുടെ ശൃംഖല തെളിഞ്ഞു. വലതു വശത്ത് മണാലിയുടെ സ്വന്തം നദി ബിയാസിന്റെ സാമീപ്യമായി. ബിയാസിന്റെ തീരത്തുകൂടിയാണ് പിന്നെ മണാലി വരെയുള്ള യാത്ര. ഈ വഴികളിലാണ് അതിവർഷം ഏറ്റവും നാശം വിതച്ചിരിക്കുന്നത്. ദുണ്ടൂർ, കുളു, ബാബലി തുടങ്ങിയ രമ്യമായ സ്ഥലങ്ങൾ കടന്നു പൊയ്ക്കൊണ്ടിരുന്നു. വഴിയോരങ്ങളിൽ മാതളവും പ്ലമ്മും ആപ്പിളും ഗോതമ്പു പാടങ്ങളും നിറയെ കാണാം. ബൺഡ്രോളിൽ വച്ച് ആദ്യമായി മഞ്ഞുമലകൾ കാഴ്ചകളിൽ നിറഞ്ഞു. പിന്നെ ദൃഷ്ടികൾ ആ സൗന്ദര്യത്തിനു പിന്നാലെയായി. മണാലിയിൽ എത്തിച്ചേർന്ന രാത്രിയിലാണ് റോത്തങ് പാസ്സ് സഞ്ചാരികൾക്കായി തുറന്നു കൊടുത്ത സന്ദേശം ലഭിക്കുന്നത്. ധവളിമ പടർന്ന ആ മഞ്ഞുമലകൾ മാത്രമായി പിന്നെ പുലരുവോളം ചിന്തകളിൽ. എങ്ങിനെയെങ്കിലും ആ മോഹിപ്പിക്കുന്ന ഉത്തുംഗങ്ങളിൽ എത്തിച്ചേരണം. ഡൗൾദാർ പീർ പഞ്ചൽ കൊടുമുടികളിൽ പലവിധ നിറഭേദങ്ങൾ ചാർത്തി പ്രഭാതം വിടർന്നുവന്നു. തണുപ്പിനെ പ്രതിരോധിക്കുവാനുള്ള ഉടുപ്പുകൾ വാരിച്ചുറ്റി ഞൊടിയിടയിൽ യാത്രയ്ക്ക് തയ്യാറായി. മണാലി കിലോൺ പാതയിലൂടെ പർവ്വതങ്ങളെ ചുറ്റി വളഞ്ഞ് നാലായിരം മീറ്റർ ഉയരത്തിലേക്കുള്ള യാത്ര. ആദ്യം ബിയാസ് നദിയുടെ ഓരങ്ങളിലൂടെ. പിന്നെ റോത്തങ് മലകളിലെ ഉയരങ്ങളിലേക്ക്. ശ്വാസം നിലയ്ക്കുന്ന ഭയാനകമായ മലയിടുക്കുകൾ. എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും താഴേക്ക് നിപതിക്കുവാൻ ആഞ്ഞു നിൽക്കുന്ന പാറക്കൂട്ടങ്ങൾ. വിസ്മയത്തുമ്പത്തുള്ളൊരു യാത്ര. ഹെയർപ്പിൻ വളവുകളിലൂടെ ചുറ്റി കയറുന്ന വീതി കുറഞ്ഞ സുന്ദരമായ പാത. എവിടെയും പ്രസരിപ്പുള്ള പ്രകൃതിയുടെ പുതുകാഴ്ചകൾ. ഇടയ്ക്കിടെ കണ്ണുകളെ കുളിർപ്പിച്ച് മഞ്ഞുരുകി വീഴുന്ന മഴവില്ല് പൊടിയുന്ന നീളൻ ജലപാതങ്ങൾ. ഹിമാലയൻ സസ്യജാലങ്ങളുടെ അവർണ്ണനീയമായ ഹരിതാഭ. ഇളം വെയിലിൽ തിളങ്ങുന്ന ഓക്ക് മരങ്ങളും ചിനാർ മരങ്ങളും ഗുൽമോഹർ, ദേവദാരു, ബിർച്ച്, പൈൻ മരങ്ങളും. അത്യപൂർവ്വ വനപുഷ്പങ്ങളുടെ പകരം വയ്ക്കാനില്ലാത്ത സൗന്ദര്യം. തെളിനീരിറ്റുന്ന, ആരും കാണാത്ത പാറവിളുമ്പുകളിൽപ്പോലും മന്ദഹസിക്കുന്ന കുഞ്ഞുപൂക്കളും ഓർക്കിഡുകളും. കുത്തനെയുള്ള പുൽമേടുകളിൽ മേഞ്ഞു നടക്കുന്ന ചെമ്മരിയാടുകളും



Atal Tunnel.JPG

Water Falls

Rothang Valley

അവയുടെ ഇടയന്മാരും കൗതുകമുണർത്തുന്നു. ഒന്നിനു പുറകിൽ ഒന്നായി എത്തുകയാണ് സന്ദർശകരുടെ വാഹനനിരകൾ. അപ്രാപ്യമായ ഹിമഗിരിശൃംഗങ്ങൾ പതുക്കെ അടുത്തടുത്തു വന്നു. വഴിയരികിൽ തവിട്ടു നിറമാർന്ന ഗ്ലേസിയറുകൾ കണ്ടു തുടങ്ങി. ഒടുവിൽ മഞ്ഞുമലകൾ കാവൽ നിൽക്കുന്ന റോത്തങ് താഴ്വാരത്തിൽ. ഹിമശൃംഗങ്ങളിൽ നിന്നെത്തുന്ന സ്ഫടികവർണ്ണമാർന്ന നദിമുറിച്ചു കടന്നാൽ എങ്ങും മഞ്ഞിന്റെ സമൃദ്ധി. മഞ്ഞുമലകളിൽ കയറിയിറങ്ങി വിനോദങ്ങളിൽ മുഴുകുന്ന സന്ദർശകർ. പരസ്പരം മഞ്ഞിൻ തരികൾ വാരിയെറിയുന്നവർ. സ്കേറ്റിങ് ട്യൂബിങ് നടത്തുന്നവർ.ധീരന്മാർക്ക് കുതിരപ്പുറത്ത് കയറി റോത്തങ് പീക്കിലേക്ക് സവാരി ചെയ്യാം. ഒരു യാക്കിന്റെ പുറത്തു കയറി താഴ്വാരം ചുറ്റി നടന്ന് കണ്ടു. കുറെ നേരം ആരാധനയോടെ മഞ്ഞുഗോപുരങ്ങളുടെ ഗരിമ നോക്കിയിരുന്നു.ആ പ്രതാപത്തിനു മുന്നിൽ അറിയാതെ ശിരസ്സ് നമിച്ചു. പുസ്തകങ്ങളിൽ മാത്രം വായിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുള്ള മഞ്ഞുദേവന്മാർ ഒന്നാകെ ഇതാ നേർകാഴ്ചകളായി കൺമുൻപിൽ, വേണ്ടുവോളം കണ്ടാസ്വാദിക്കൂ എന്ന മട്ടിൽ. മടക്കയാത്ര അടൽടണൽ വഴിയാണ്. ഒൻപത് കിലോമീറ്റർ നീളം വരുന്ന ഒരു എഞ്ചിനീയറിംഗ് വിസ്മയമാണ് അടൽ ടണൽ. മഞ്ഞു മലകൾ ഉയർത്തുന്ന തടസ്സങ്ങൾ ഇല്ലാതെ റോത്തങ്ങിലേക്കുള്ള സുഗമമായ മറ്റൊരു പാത അടൽ ടണൽ തുറന്നു കൊടുക്കുന്നു. തുരങ്കം കടന്നെത്തിയത് ചിനാബ് നദിയുടെ തീരങ്ങളിൽ. ചിനാബിന്റെ തീരംപറ്റി വഴി രണ്ടായി പിരിയുന്നു. വലത്തോട്ട് സ്പിറ്റി താഴ്വരയിലേക്കും ഇടത്തോട്ട് ശ്രീനഗർ കാർഗിൽ ലഡാക്കിലേക്കും. വാഹനത്തിൽ നിന്നും പുറത്തിറങ്ങിയതും കിഴക്ക് നിന്നുള്ള ഹിമക്കാറ്റിന്റെ അമ്പരപ്പിക്കുന്ന തണുപ്പറിഞ്ഞു. നല്ല വെയിലുണ്ടെങ്കിലും മഞ്ഞുമലകളിൽ നിന്നെത്തുന്ന കൊടുങ്കാറ്റ് സന്ദർശകരെ സ്വർഗ്ഗതുല്യമായ മറ്റേതോ ലോകത്തെത്തിക്കുന്നു. സോളങ് താഴ്‌വാരം വഴി ബിയാസ് നദിയിലെ വിനോദങ്ങൾ കണ്ട് തിരിച്ച് കൂടാരത്തിൽ മടങ്ങിയെത്തിയപ്പോഴും വിസ്മൃതിയിലാകാതെ കൺമുന്നിൽ പുഞ്ചിരിച്ചു തന്നെ നിൽക്കുകയായിരുന്നു ആ ഹിമശൈലങ്ങൾ.

(ഫ്രീലാൻസ് ട്രാവലോഗ് എഴുത്തുകാരനാണ് ലേഖകൻ)

കേരളത്തിന്റെ തനതു കുളമാവിനങ്ങൾ

Buchanania barberi

ഡോ. ഇ.എസ്. സന്തോഷ് കുമാർ, എസ്.എം. ഷെരീഫ്

അമ്പഴം, കശുമാവ്, ചാര് തുടങ്ങിയ വനവൃക്ഷ കുടുംബത്തിലെ അംഗമാണ് കുളമാവുകൾ. 1800 ൽ പ്രഗത്ഭ ജർമ്മൻ ഭിഷഗ്വരനും സസ്യ ശാസ്ത്രജ്ഞനുമായിരുന്ന കുർട് സ്പ്രെങ്ങേൽ ഇവയെ ബുക്കനാനിയാ എന്ന സസ്യ ജനുസ്സിൽ കൽക്കട്ട ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡൻ സൂപ്രണ്ടായിരുന്ന ഫ്രാൻസിസ് ബുക്കനൻ ഹാമിൽട്ടൺന്റെ സ്മരണാർത്ഥമാണ് നാമകരണം ചെയ്തത്. 1799 ൽ ടിപ്പു സുൽത്താന്റെ പതനത്തെത്തുടർന്ന് തെന്നിന്ത്യയിലാകമാനം സർവ്വേ നടത്തുന്നതിനായി വെല്ലസ്ലി പ്രഭു തന്റെ കുടുംബ ഡോക്ടറായ ഹാമിൽട്ടണെ നിയോഗിച്ചത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ സസ്യ ശാസ്ത്ര മേഖലയിലെ മികവ് കണ്ടിട്ടാണ്. എന്നിരുന്നാലും ഹാമിൽട്ടണെപ്പോലെ ഔദ്യോഗിക ജീവിതത്തിൽ ഇത്രയും ക്രൂശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള മറ്റൊരു ബ്രിട്ടീഷ് ഉദ്യോഗസ്ഥനെ കാണുക വിരളമായിരിക്കും.

ഇന്ത്യ, ഇൻഡോ ചൈന, തായ്‌വാൻ, തായ്‌ലൻഡ്, മലേഷ്യ, തെക്കൻ ചൈന, ഓസ്ട്രേലിയ, പസഫിക് ദ്വീപ സമൂഹങ്ങൾ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിലെല്ലാം കൂടി 30 ൽ താഴെ ജൈവ ജാതികൾ മാത്രമെ ബുക്കനാനിയ ജനുസ്സിൽ കാണപ്പെടുന്നുള്ളു. ഇവയിൽ 10 ജൈവ ജാതികൾ ഇന്ത്യയിൽ കണ്ടു വരുന്നു. അതിൽ നാലെണ്ണം (Buchanania arborescens, B. lancifolia, B. sessilifolia, B. splendens) ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപ സമൂഹങ്ങളിലും മൂന്നെണ്ണം *(B. abrahamiana, B.barberi, B. palodensis)* കേരളത്തിൽ മാത്രമായും, ബാക്കി മൂന്നെണ്ണം *(B.axillaris, B.cochinchinensis, B.lanceolata)* ഇന്ത്യയുടെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിലും കണ്ടു വരുന്നു. നിത്യ ഹരിത വനങ്ങൾ, ഇല പൊഴിയ്ക്കും കാടുകൾ, ചതുപ്പു നിലങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെല്ലാം ഇവ കാണപ്പെടുന്നു. ചെറിയ ഇടത്തരം മരങ്ങൾ ആണെങ്കിലും അപൂർവ്വങ്ങളായി വലിയ മരങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഫർണിച്ചർ, വീട്ടുപകരണങ്ങൾ, വള്ള നിർമ്മാണം, പൾപ്പ്, സിഗരറ്റു ബോക്സ്, വിറക് തുടങ്ങി വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഇവയെ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. തടിയും പട്ടയും ഔഷധമാണ് അതോടൊപ്പം വിത്തുകൾ ഭക്ഷ്യയോഗ്യവുമാണ്. ഇന്ത്യൻ മാർക്കറ്റുകളിൽ വിൽക്കുന്ന 'ചെറോഞ്ചി' എന്ന വിത്തുകളുടെ വാണിജ്യ പ്രാധാന്യം പുകൾപെറ്റതാണ്. ഇന്ത്യയുടെ വരണ്ട പ്രദേശങ്ങളിൽ ചെറോഞ്ചി തോട്ടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. മലേഷ്യയിൽ കണ്ടു വരുന്ന Buchanania arborescens എന്ന മരത്തിന്റെ പട്ടയിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന ടാനിൻ മൽസ്യബന്ധന വല ബലപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ജലലഭ്യത കുറവുള്ള വരണ്ട പ്രദേശങ്ങളിൽ പൂന്തോട്ട നിർമ്മാണത്തിനും പാതയോര വൃക്ഷമായും ഇവ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ഇങ്ങനെ വൈവിധ്യങ്ങളായ ഉപയോഗങ്ങൾ നിലവിലുണ്ടെങ്കിലും കേരളത്തിൽ മാത്രമായി കണ്ടു വരുന്ന

Buchanania barberi

Buchanania barberi

Buchanania abrahamiana

Buchanania palodense fruits

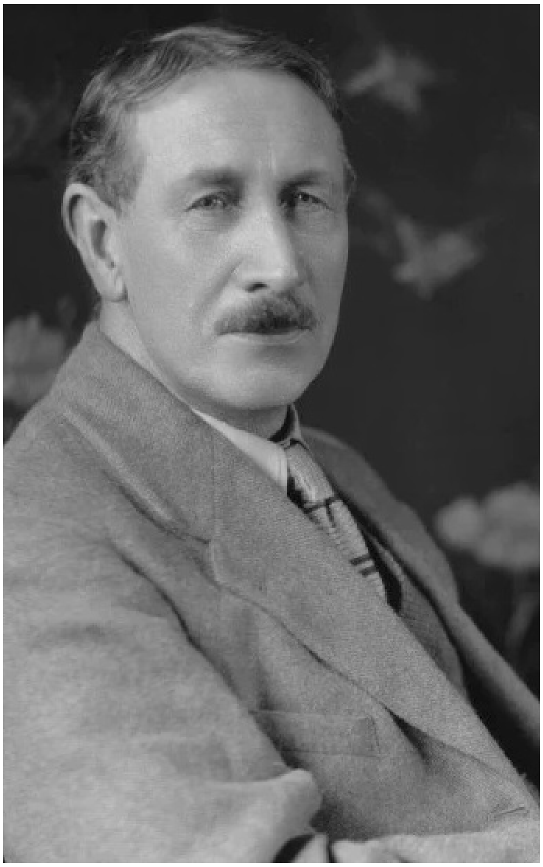
കുളമാവിനങ്ങൾക്ക് (B.abrahamiana, B.barberi, B.palodensis) വനവത്ക്കരണ പ്രവർത്തനത്തിൽ വേണ്ടത്ര പരിഗണന ലഭിച്ചിട്ടില്ല എന്നത് ദുഖകരമാണ്. അതിന്റെ പ്രധാന കാരണം അവയുടെ കുറവായ അംഗ ബലമാണ്. ലോകത്താകമാനം നോക്കിയാൽ ഏതാണ്ട് പതിനഞ്ചിൽ താഴെയാണ് ഇവയുടെ ആകെ അംഗ സംഖ്യ. രണ്ടു മുതൽ അഞ്ചു വർഷത്തെ വരെ ഇടവേളയിലാണ് ഇവയുടെ സമൃദ്ധമായ പൂക്കാലം. പൂവിട്ടാൽത്തന്നെയും വേണ്ടത്ര കായ്കൾ തൈകൾക്ക് വേണ്ടി ലഭിക്കണമെന്നുമില്ല. ഉണ്ടാകുന്ന വിത്തുകളാകട്ടെ മുളച്ചാലും ആദ്യ ദശയിൽത്തന്നെ നശിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെ IUCN പട്ടികയിൽ അതീവ അപകടാവസ്ഥയിൽ (critically endangered) പെടുന്നവയാണ് ഇവയെല്ലാം.

മലമാവ് *(Buchanania barberi)*

1904 ൽ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ വർക്കലയ്ക്കടുത്ത് നടയറ എന്ന സ്ഥലത്തു നിന്നും C.A. ബാർബർ എന്ന സസ്യശാസ്ത്രജ്ഞൻ തന്റെ സസ്യ ശേഖര പര്യടനത്തിനിടയിൽ ശേഖരിച്ച ഈ വൃക്ഷത്തിന് J.S. ഗാംബിൾ എന്ന വിഖ്യാതനായ വന-സസ്യ ശാസ്ത്രജ്ഞൻ Buchanania barberi എന്ന് ശാസ്ത്രീയ നാമം നൽകി. മലമാവ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഈ മരം 2001 ൽ പാലോട് ജവാഹർലാൽ നെഹ്റു ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡനിലെ (JNTBGRI) ഗവേഷകർ വീണ്ടും കണ്ടെത്തുന്നതുവരെ ലോകത്തു നിന്നും വംശനാശം സംഭവിച്ചു എന്നാണ് ശാസ്ത്രലോകം കരുതിയിരുന്നത്. തിരുവനന്തപുരം ചെങ്കോട്ട റോഡിന്റെ ഓരം ചേർന്ന് പാലോട് ജംഗ്ഷന് സമീപത്തുള്ള ഇലപൊഴിയും കാടുകളിലാണ് ഇവയെ അന്ന് കണ്ടെത്തിയത്. തുടർന്ന് സ്ഥാപനം നടത്തിയ ഗവേഷണ പഠനങ്ങളുടെ ഫലമായി ഇവയെ സമീപ പ്രദേശങ്ങളായ നന്ദിയോട് നിന്നും കൂടാതെ അതിനു സമീപമുള്ള ഒരു സർപ്പക്കാവിൽ നിന്നും കൂടി കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. അടുത്ത കാലത്ത് ഈ ലേഖകരുടെ പഠന സർവ്വേയിൽ ഇവയെ നടയറയിൽ നിന്നും വീണ്ടും കണ്ടെത്താൻ സാധിച്ചത് ഒരു മികച്ച നേട്ടമായാണ് ശാസ്ത്ര ലോകം വിലയിരുത്തുന്നത്. ഇതു സംബന്ധിച്ചുള്ള ഗവേഷണ ഫലങ്ങൾ ഒരു ശാസ്ത്ര മാസികയിൽ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന് നൽകിയിരിക്കുകയാണ്. ഏറ്റവും അവസാനത്തെ പഠനങ്ങൾ പ്രകാരം ആകെ പത്തിൽ താഴെ മലമാവുകൾ മാത്രമെ ഇന്ന് ലോകത്തു നിലനിൽക്കുന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളു എന്നത് ആശങ്കാജനകമാണ്. 2001ൽ JNTBGRI ൽ നട്ടുവളർത്തിയ കുറച്ചു തൈകളിൽ ഒരെണ്ണം ഇപ്പോൾ പൂവിട്ടു കഴിഞ്ഞു.

പാലോടൻ കുളമാവ് *(Buchanania palodensis)*

ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡനിലെ ഗവേഷകർ 2020 ൽ പാലോട് നിന്നും കണ്ടെത്തിയ പുതിയ ഇനം മരമാണ് പാലോടൻ കുളമാവ്. Buchanania palodensis എന്നാണ് ഇതിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം. ഒറ്റ നോട്ടത്തിൽ മൂങ്ങാപ്പേഴ് (Buchanania cochinchinensis) എന്ന മരവുമായി സാമ്യം തോന്നുമെങ്കിലും മറ്റു നിരവധി സ്വഭാവ വൈവിധ്യങ്ങൾ ഇവയെ വേറിട്ടതാക്കുന്നു. നിലവിൽ പൂത്തു കായ്ക്കുന്ന ഒരു മരം മാത്രമാണ് ഇന്ന് ഭൂമുഖത്ത് അവശേഷിക്കുന്നത്. അത് നിൽക്കുന്നതാകട്ടെ ഒരു സ്വകാര്യ വ്യക്തിയുടെ പുരയിടത്തിലും. ഏതാണ്ട് 16 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന ഒരു ഇടത്തരം വൃക്ഷമാണ് പാലോടൻ കുളമാവ്. ഇളം ശാഖകൾ രോമിലമാണ്. ശാഖകൾ താഴോട്ടു തൂങ്ങിയാണ് വളരുന്നത്. ഇലകൾ കൂട്ടമായി ശാഖാഗ്രങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. അണ്ഡാകാരമായ ഇലകൾക്ക് 17 cm നീളവും 9 cm വീതിയും ഉണ്ടാകും.


C.A. Barber

J.S. Gamble

ശാഖാഗ്രങ്ങളിൽ നിന്നും പത്ര കക്ഷങ്ങളിൽ നിന്നും 3-5 cm നീളമുള്ള പൂക്കുലകൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ചന്ദന നിറത്തിലുള്ള ചെറിയ പൂക്കൾക്ക് വാസനയുണ്ട്. പൂക്കാലം തുടങ്ങി അവസാനിക്കുന്ന തുവരെയും തേനീച്ച തുടങ്ങിയ ഷഡ്പദങ്ങൾക്ക് ചാകരയാണ്. പതിഞ്ഞ ഗോളാകൃതിയിലുള്ള ഫലങ്ങളും വിത്തുകളും ഭക്ഷ്യ യോഗ്യമാണ്. നവംബർ മുതൽ ഏപ്രിൽ വരെയാണ് ഇവയുടെ പൂക്കാലം.

എബ്രഹാം കുളമാവ് *(Buchanania abrahamiana)*

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന സസ്യങ്ങളുടെ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി JNTBGRI ഗവേഷകർ കണ്ടെത്തിയ മറ്റൊരു കുളമാവിനമാണ് 'എബ്രഹാം കുളമാവ്'. പാലോട് - നന്ദിയോട് വനമേഖലയിൽ വളരെ അപൂർവ്വമായി കണ്ടു വരുന്ന ഈ കുളമാവിന് ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡന്റെ സ്ഥാപക ഡയറക്ടർ ആയിരുന്ന പ്രൊഫ.എ.അബ്രഹാമിന്റെ പേരാണ് നൽകിയിട്ടുള്ളത്. നിർഭാഗ്യവശാൽ ഇതിന്റെയും രണ്ടു വലിയ മരങ്ങൾ മാത്രമെ നിലവിൽ സസ്യ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ അറിവിലുള്ളൂ. 2022 ൽ കണ്ടെത്തിയ ഈ കുളമാവ് ഏതാണ്ട് 17 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന ഒരു ഇടത്തരം മരമാണ്. നിറയെ പൂത്തു നിൽക്കുന്ന മരം കാഴ്ചയ്ക്ക് വളരെ മനോഹരമാണ്. ഇളം ശാഖകൾ രോമിലമാണ്. ശാഖകൾ താഴോട്ടു തൂങ്ങിയാണ് വളരുന്നത്. ഇലകൾ ശാഖയിൽ ക്രമ രഹിതമായാണ് വിന്യസിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇലകൾക്ക് 20cm നീളവും 9cm വരെ വീതിയും ഉണ്ടാകും. മലമാവിന്റെ ഇലയെക്കാൾ വലിപ്പവും കട്ടിയും ഉണ്ട്. ഇലയുടെ അടിഭാഗം പൂർണ്ണമായും രോമിലമാണ്. ഗോളാകൃതിയിലോ അർദ്ധ ഗോളാകൃതിയിലോ ഉള്ള ഫലങ്ങളുടെ ഉള്ളിലുള്ള തുവരപരിപ്പുപോലെയുള്ള വിത്ത് ഭക്ഷ്യ യോഗ്യമാണ്. നവംബർ മുതൽ ഏപ്രിൽ വരെയാണ് പൂക്കാലം.

സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

കേരളത്തിൽ മാത്രമായി കാണപ്പെടുന്ന മൂന്നിനം കുളമാവുകളും സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 150 മീറ്റർ താഴെയുള്ള വന പ്രദേശങ്ങളിലും സർപ്പക്കാവുകളിലും സ്വകാര്യ താമസ സ്ഥലത്തോട് ചേർന്നുള്ള പാഴ്നിലങ്ങളിലുമായാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഇതിൽ താമസ സ്ഥലത്തോട് ചേർന്നുള്ള പാഴ്നിലങ്ങളിൽ കണ്ടു വന്നിരുന്ന ഈ മരങ്ങളുടെ ഫലങ്ങളും വിത്തുകളും നമ്മുടെ മുൻതലമുറക്കാരുടെ ഇഷ്ട ഭോജ്യമായിരുന്നു. ഇക്കാരണത്താൽ കുറച്ചു മരങ്ങൾ എങ്കിലും നന്നായി സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. എന്നാൽ കാലം മാറി ജനസംഖ്യാ വർദ്ധനവുമൂലം സ്ഥല ലഭ്യത കുറഞ്ഞപ്പോൾ ഇവയും മുറിച്ചു മാറ്റപ്പെട്ടു. മാത്രമല്ല ഒറ്റപ്പെട്ടു നിൽക്കുന്ന ഇത്തരം മരങ്ങൾ iconic tree മാതിരി ജനശ്രദ്ധ ആകർഷിക്കുവാനും ഉണ്ടാകുന്ന വിത്തുകളും മറ്റും വെറും നേരമ്പോക്കിനായി തിന്നു തീർക്കുവാനും തുടങ്ങി. വവ്വാലുകൾ തുടങ്ങിയ ജീവജാലങ്ങൾ മൂപ്പെത്തിയ കായ്കൾ യഥേഷ്ടം നശിപ്പിക്കുന്നതും ഇവയുടെ വംശനാശത്തിന് കാരണമാണ്. കേരളത്തിൽ മാത്രമായി കാണപ്പെടുന്ന അവശേഷിക്കുന്ന കുളമാവിനങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കേണ്ട ആവശ്യകത മനസ്സിലാക്കി JNTBGRI സമർപ്പിച്ച രണ്ടു ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ കേരള സംസ്ഥാന ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക പരിസ്ഥിതി കൗൺസിലും കേരള വനം വകുപ്പും അംഗീകരിക്കുകയും സാമ്പത്തിക സഹായം ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ കൂടുതലായി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന തൈകൾ വനം വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സർപ്പക്കാവുകളിലും സ്കൂൾ കോളേജ് ഉദ്യാനങ്ങളിലും നട്ടു പരിപാലിക്കുന്ന പ്രക്രിയയും തുടർന്നുവരുന്നുണ്ട്. JNTBGRI യുടെ സസ്യസംരക്ഷണ ശേഖരത്തിൽ ഇവയുടെ മികച്ച ഒരു ശേഖരം ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. മാത്രമല്ല ഇവയുടെ വംശനാശം തടയുന്നതിനുവേണ്ട ഒട്ടനവധി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും സ്ഥാപനത്തിൽ നടന്നു വരുന്നു.

(പാലോട് ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡനിലെ ഗവേഷകരാണ് ലേഖകർ)

ഇപ്സിയ മലബാരിക്ക

അംബികാസുതൻ മാങ്ങാട്

'നീലിമാ, അവിടെ നിൽക്കൂ.'

കുഞ്ഞിമാഷ് ഉറക്കെ വിളിച്ചു പറഞ്ഞ് ആൾക്കൂട്ടത്തിന്റെ പിന്നിൽ നിന്നും ഓടിവരാൻ തുടങ്ങി. സഹവാസ ക്യാമ്പിനെത്തിയ ഇരുപത്തഞ്ച് പേരിൽ നീലിമയൊഴിച്ചുള്ളവരെല്ലാം മഴയിൽ നനഞ്ഞ് കുതിർന്നിരുന്നു. അതിരാവിലെ കാട്ടിലൂടെ നടക്കാനിറങ്ങുമ്പോൾ ആരും കുടയെടുക്കരുത് എന്ന് ആദ്യ ദിവസം തന്നെ കുഞ്ഞി മാഷ് നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. സൈലന്റ്‌വാലി ഒരു വലിയ മഴക്കാടാണ്. ലോകത്തിലെ തന്നെ അപൂർവ്വമായ നിത്യഹരിതക്കാട്. ഏതു നേരത്തും മഴപെയ്യാം. മരങ്ങളും മൃഗങ്ങളും ഒന്നും കുടപിടിക്കുന്നില്ലല്ലോ. പ്രകൃതിയുടെ വന്യതയിലേക്കിറങ്ങുമ്പോൾ നമുക്കും ആവോളം മഴനനയാം. പ്രകൃതിയിലേക്കുള്ള ഒരു മടക്കമാണെന്ന് വേണമെങ്കിൽ കരുതിക്കോളൂ.

പനിക്കോളുള്ളതിനാൽ നീലിമ മാത്രം കുട ചൂടിയിരുന്നു. കുഞ്ഞിമാഷിന്റെ ശബ്ദം കേട്ട് മുന്നിലേക്ക് നീങ്ങിയവരും ധൃതിയിൽ തിരിച്ചു വന്ന് നീലിമയുടെ ചുറ്റും കൂടി. അത്ഭുതകരമായതെന്തോ സംഭവിക്കാൻ പോവുകയാണെന്ന തോന്നൽ അവിടെ പരന്നു. പരവേശം കലർന്ന പുഞ്ചിരിയോടെ നീലിമ ചുറ്റും നോക്കി. ഉദ്വേഗത്താൽ വിടർന്ന കുറേ കണ്ണുകൾ ഇമ ചിമ്മാതെ തന്നെ ഉറ്റുനോക്കുകയാണ്. അവളുടെ നോട്ടത്തിന്റെ വരവ് കണ്ട് അർജ്ജുൻ മാത്രം സഹദേവന്റെ പിന്നിലേക്ക് മുഖം തിരിച്ചു.

കുഞ്ഞി മാഷ് വിരൽ ചൂണ്ടി.

'നീലിമാ, രണ്ടടി പുറകോട്ട് നീങ്ങു.

ഇനി കുട അല്പം കൂടി ഉയർത്തിപ്പിടിക്കൂ.'

നീലിമ അനുസരിച്ചു. എല്ലാവരും നിശ്ശബ്ദത പാലിച്ച് കുഞ്ഞി മാഷെ ശ്രദ്ധിച്ചു. മഴ പെയ്യുന്ന ഒച്ച മാത്രം. കുഞ്ഞിമാഷ് വിശദീകരിച്ചു: 'നോക്കൂ. എല്ലാവർക്കും ഞാൻ ഒരു അത്ഭുതം കാണിച്ചുതരാം. നീലിമയുടെ കുടയിൽ വീഴുന്ന മഴ ഭൂമിയിലേക്കു വീഴുന്നത് നോക്കൂ. ഇടതു വശത്ത് വീഴുന്ന വെള്ളം ഇടത്തേക്കാണ് ഒഴുകിപ്പോകുന്നത് അല്ലേ? വലതു വശത്ത് വീഴുന്നത് വലതു വശത്തേക്കും ഒഴുകിപ്പോകുന്നു. ആദ്യത്തെ ചാൽ ഒഴുകിയെത്തുന്നത് ഭവാനിപ്പുഴയിലാണ്. ഭവാനിപ്പുഴ സൈലന്റ് വാലിയിലൂടെ കിഴക്കോട്ടൊഴുകി തമിഴ്നാട്ടിലെത്തി കാവേരി നദിയിൽ ചേർന്ന് ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിലെത്തുന്നു. വലത് വശത്തെ ചാൽ കുന്തിപ്പുഴയിലെത്തി ഭാരതപ്പുഴയിലൂടെ നമ്മുടെ അറബിക്കടലിലെത്തും. സത്യത്തിൽ നീലിമ ഇപ്പോൾ രണ്ട് മഹാസമുദ്രങ്ങളിൽ ഓരോ കാലുകൾ ഇറക്കിവച്ച് നിൽക്കുകയാണ് അല്ലേ?'

വിസ്മയത്തോടെ എല്ലാവരും തല കുലുക്കി. നീലിമയ്ക്ക് കാലുകൾ കോരിത്തരിച്ചു. അനക്കാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടും കാലുകൾ അനങ്ങുന്നില്ല. കുഞ്ഞിമാഷ് തുടർന്നു. 'നീലിമ ഒരടി അങ്ങോട്ടോ ഇങ്ങോട്ടോ മാറിയാൽ രണ്ട് പുഴകളുടെ, രണ്ട് ദേശങ്ങളുടെ, രണ്ട് സമുദ്രങ്ങളുടെ ഭാഗമാവുകയില്ല. നമ്മുടെ ഓരോ കാൽവയ്പ്പും അതുപോലെയാണ്. ഓരോ ചെറിയ പ്രവൃത്തിയും അങ്ങനെയാണ്. നിസ്സാരമെന്ന് തോന്നുമെങ്കിലും ജീവിതത്തിൽ അതു വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതായിരിക്കും.'

അർജ്ജുൻ അത്ഭുതത്തോടെ കുഞ്ഞിമാഷെ മുഖത്ത് കണ്ണുനട്ടു. സൈലന്റ്‌വാലി മാത്രമല്ല, കേരളത്തിലെ കാടുകളെല്ലാം മാഷ്ക്ക് ഹൃദിസ്ഥമാണ്. ഏതു ചെടി കണ്ടാലും ഏത് ജീവിയെ കണ്ടാലും മാനായാലും മീനായാലും ശലഭമായാലും തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അതിന്റെ കുടുംബചരിത്രം മുഴുവൻ വിളമ്പാൻ തുടങ്ങും. ഒരു കഥ പോലെ നാടകീയമായിട്ടാണ് വിവരണം. ബോറടിക്കുകയേയില്ല.

സ്പോഞ്ച് പോലെ കുതിർന്ന ഇലമെത്തയിലൂടെ നടക്കുമ്പോൾ ഭയത്തോടെ ശ്രീജിത്ത് ആരാഞ്ഞു: 'ഇവിടെ കടുവയിറങ്ങുന്ന സ്ഥലമാണോ മാഷെ?'

'ചിലപ്പോൾ. നമുക്ക് ഭാഗ്യമുണ്ടെങ്കിൽ. മനുഷ്യന്റെ സാന്നിധ്യമുണ്ടായാൽ കടുവകൾ അകത്തോട്ട് വലിയും. എല്ലാ ജീവികളും അങ്ങനെയാണ്. ആക്രമിക്കാൻ കുതിച്ചു ചാടി വരികയൊന്നുമില്ല. നമ്മൾ അതിക്രമിച്ചു ചെല്ലുമ്പോഴേ പ്രശ്നമുള്ളൂ.'

ഏതാണ്ട് ഒരു കിലോമീറ്റർ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ കുഞ്ഞിമാഷ് നിന്നു. ആ നില്പ് കണ്ട് ചിതറിയോടിയ ക്യാമ്പംഗങ്ങൾ ഓടി വന്ന് ചുറ്റും കൂടി കാത് കൂർപ്പിച്ചു.

'നമ്മൾ കൂടി നിൽക്കുന്ന ഈ സ്ഥലത്ത് പത്തിരുപത് വർഷം മുമ്പ് ഒരു ഭയങ്കര സംഭവം നടന്നിട്ടുണ്ട്.'

ആമുഖം കേട്ടതോടെ എല്ലാവരും വീർപ്പടക്കി നിന്നു.

'ഞാൻ കണ്ട സംഭവമല്ല കേട്ടോ. കേട്ടതാണ്. അന്നത്തെ റെയ്ഞ്ചർ കുട്ടപ്പൻ പറഞ്ഞതാണ്. ഒരു ആദിവാസി സ്ത്രീയും പത്ത് പന്ത്രണ്ട് വയസ്സുള്ള മകനും കൂടി ഈ വഴി നടന്നുവരികയായിരുന്നു. മകന്റെ കൈയിൽ ഒരു ചുള്ളിക്കമ്പ്. ഒരു രസത്തിന് കാട്ടുപൊന്തയിൽ തട്ടിക്കൊണ്ടാണ് നടന്നത്. ഇവിടെയെത്തിയപ്പോൾ ഒരു രാജവെമ്പാല പെട്ടെന്നു പൊങ്ങിവന്ന് അവനെ ചുഴറ്റിയെറിഞ്ഞു. നിലവിളിയോടെ

അവൻ തെറിച്ചുവീണു.'

രാജവെമ്പാലയുള്ള കാടാണ്. എല്ലാവരും പരിഭ്രമത്തോടെ കേട്ടുനിന്നു.

'എന്താ സംഭവിച്ചത് എന്നു മനസ്സിലായോ? ഉണക്കിലകൾ കൂട്ടിവെച്ച് മെത്തയാക്കി രാജനാഗം അടയിരിക്കുകയായിരുന്നു. മുട്ടകൾക്കു കേട് വരുമോ എന്ന ഉത്കണ്ഠയാലാണ് പാമ്പ് പ്രതികരിച്ചത്. അതിന്റെ ഒരു തുള്ളി വിഷം മതി കുട്ടി മരിക്കാൻ. പക്ഷേ, അത് കടിച്ചില്ല. നിവൃത്തിയില്ലെങ്കിലേ രാജവെമ്പാല കടിക്കൂ. ആ സംഭവം കുട്ടിയിൽ വെറുപ്പും ഭയവുമല്ല ഉണ്ടാക്കിയത്, കാടിനോടുള്ള മമത കൊണ്ട് പഠിച്ചു വളർന്ന് വനം വകുപ്പിൽത്തന്നെ ജോലി നേടി. ഇപ്പോൾ പറമ്പിക്കുളം ഫോറസ്റ്റ് ഡിവിഷനിലാണ് കക്ഷി ഉള്ളത്.'

വീണ്ടും നടക്കവേ, വഴിയരികിലെ മരത്തടിയിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ച് നിൽക്കുന്ന വിചിത്ര രൂപിയായ തവളയെ കണ്ടത് സുനിമയാണ്. തവളയെക്കാണാൻ എല്ലാവരും തിക്കിത്തിരക്കി. കുഞ്ഞിമാഷ് സൂക്ഷിച്ച് നോക്കിയിട്ട് പറഞ്ഞു.

'ഇവന്റെ പേര് എനിക്കറിയില്ല. ആരെങ്കിലും പേര് വിളിച്ച് എഴുതിനിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ എന്നും അറിഞ്ഞുകൂടാ. പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നൂറ്റി അറുപത്തെട്ട് തരം തവളകളെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.ഇതിൽ നൂറ്റി നാല്പതോളം ഇനങ്ങൾ ഈ മഴക്കാടിൽ മാത്രമുള്ളതാണ്.'

തവളകളെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രഭാഷണം ഒരു മണിക്കൂർ നീണ്ട് പോയി. കോസ്റ്റാറിക്കയിലെ സ്വർണ്ണത്തവള തൊട്ട് ഭൂമിയിൽ നിന്നും എന്നെന്നേക്കുമായി ഇല്ലാതായ നൂറോളം ഇനങ്ങളെക്കുറിച്ച് പറഞ്ഞ ശേഷം കുഞ്ഞിമാഷ് വർഷത്തിലൊരിക്കൽ മാത്രം മണ്ണിന്നാഴത്തിൽ നിന്നും ആണിനെ മുതുകിലേറ്റി പ്രജനനത്തിനായി മുകളിലേക്കു വരുന്ന പെൺതവളകളെക്കുറിച്ചു വിവരിച്ചത് കേരളത്തിലെ വിവിധ കോളേജുകളിൽ നിന്നും വനം വകുപ്പ് തിരഞ്ഞെടുത്ത ക്യാമ്പംഗങ്ങൾ വിസ്മയത്തോടെയാണ് കേട്ടുനിന്നത്. ബീജസങ്കലനം നടന്നാലുടൻ ആണിനെ പിടിച്ച് മുതുകിൽക്കയറ്റി പെണ്ണ് മണ്ണിനടിയിലേക്കു തന്നെ തിരിച്ചു പോകുമത്രേ! മഴയുണ്ടെങ്കിലേ പെൺകോയ്മയുടെ ഈ ജീവിത നാടകം അരങ്ങേറുകയുള്ളൂ. മാവേലിത്തവളയെന്ന പേരുകൂടാതെ പാതാളത്തവളകൾ എന്ന പേരു കൂടിയുണ്ട് ഈ തവളകൾക്ക്.

ആതിര പുഞ്ചിരിയോടെ ചോദിച്ചു: 'വർഷത്തിലൊരിക്കൽ പാതാളത്തിൽ നിന്നും മഹാബലി കുട ചൂടി വരുന്നതു പോലെ. അല്ലേ മാഷെ?'

തല കുലുക്കിക്കൊണ്ട് ഗൗരവത്തിൽ കുഞ്ഞിമാഷ് പറഞ്ഞു: 'അതേ, ആതിര. കള്ളവും കള്ളപ്പറയും കൊണ്ട് മണ്ണ് മുഴുവൻ മനുഷ്യൻ അളന്നു മാറ്റുമ്പോൾ ഓരോ ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളായി ഇല്ലാതാവുകയാണ്. കഥയിലെ മഹാബലി നമ്മുടെ ജീവിത സങ്കല്പത്തെ പ്രതീക്ഷാനിർഭരമാക്കുന്നതിലെ പ്രാധാന്യം പോലെ, ഒരു പക്ഷേ, അതിലും പ്രാധാന്യം വെള്ളത്തിൽ നിന്നും ജീവനെ കരയിലേക്കേറ്റിവെച്ച ഈ ഉഭയജീവിക്കുണ്ട്, അല്ലേ?'

എല്ലാം കേട്ട് തവള അപ്പോഴും അനക്കമറ്റിരിക്കുകയാണ്. അന്നേരം ഒരു ചൂളക്കാക്ക ദൂരെയെവിടെയോ ചൂളം വിളിച്ചു. മാഷ് പറഞ്ഞു: 'എല്ലാവരും അഞ്ചു മിനിറ്റ് നിശ്ശബ്ദത പാലിക്കൂ. നമ്മുടെ കാടിന്റെ സംഗീതം കേൾക്കാം.'

ചൂളക്കാക്ക വീണ്ടും പാടി. അന്നേരം കാട്ടിലെ പക്ഷികളെല്ലാം ഒരു ഓർക്കസ്ട്രയിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതു പോലെ കച്ചേരിയിൽ കൂടിച്ചേരാൻ തുടങ്ങി. ആ നാദവിസ്മയത്തിൽ ലയിച്ച് എല്ലാവരും അനക്കമറ്റ് നിന്നു.

'ഇപ്പോൾ മനസ്സിലായില്ലേ.മധുരമേറിയ കുറേ ശബ്ദങ്ങളും കാഴ്ചകളും നമുക്കു ചുറ്റുമുണ്ട്.പക്ഷേ അതറിയാനുള്ള കണ്ണും ചെവിയും നമുക്കു വേണം. ഇനി നമുക്ക് ഡാം സൈറ്റിലേക്ക് പോകാം. ഏഴു ദിവസമായി നിങ്ങൾ കാത്തിരുന്ന സ്ഥലം നമ്മൾ അല്പസമയത്തിനുള്ളിൽ കാണുവാൻ പോവുകയാണ്.'

ക്യാമ്പംഗങ്ങൾ ഉത്സാഹത്തോടെ നടന്നു.അങ്ങുതാഴെ, മലയടിവാരത്തിൽ കുന്തിപ്പുഴ ദൃശ്യമായി.വെള്ളിപ്പാദസരമിട്ട് ഒഴുകുന്ന തെളിഞ്ഞ പുഴ. കരിമ്പാറക്കെട്ടുകൾക്കരികിലെത്തുമ്പോൾ പൊട്ടിച്ചിരിക്കുന്ന പുഴ. പുഴയ്ക്കിരുവശത്തും കുത്തനെ വളർന്ന, മരങ്ങളുടെ കുട പിടിച്ച മലനിരകൾ. മലകളെ ബന്ധിപ്പിച്ച് ഉരുക്കിന്റെ നീളൻ തൂക്കുപാലം. കുഞ്ഞിമാഷ് താഴേക്ക് വിരൽ ചൂണ്ടി.

'ഇതാ ഇവിടെയായിരുന്നു ആ സിമന്റ് ശവകുടീരം പണിയാൻ കണ്ടുവെച്ച സ്ഥലം.'

നീലിമ ഓർത്തു. ഇന്നലെ മുഴുവൻ കുഞ്ഞിമാഷ് സംസാരിച്ചത് സൈലന്റ്‌വാലി പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചും പരിസ്ഥിതി സമരത്തെക്കുറിച്ചും ഒടുവിലുണ്ടായ വിജയത്തെക്കുറിച്ചുമായിരുന്നു. പഴക്കമേറിയ പാലത്തിലേക്ക് കാലെടുത്തു വച്ചപ്പോൾ തുരുമ്പിന്റെ മണം മൂക്കറിഞ്ഞു.

പാലത്തിന്റെ നടുവിൽ നിന്ന് നീലിമ താഴെ, അഗാധതയിലേക്കു നോക്കി. ഒരു നിമിഷം പോലും വിശ്രമമില്ലാത്ത ഒരമ്മയെപ്പോലെ ചുറ്റും മുലപ്പാലിന്റെ പത തെറിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് പായുകയാണ് കുന്തിപ്പുഴ. ആരായിരിക്കും കുന്തിയുടെ പേര് പുഴയ്ക്കിട്ടത്? സൈരന്ധ്രി വനമെന്ന പേര് മാറ്റി സൈലൻറ് വാലിയെന്നു വിളിച്ചത് സായിപ്പന്മാരാണ്. ഈ പുഴയുടെ കരയിലെ ഗുഹയിൽ വനവാസക്കാലത്ത് പാണ്ഡവരും പാഞ്ചാലിയും വസിച്ചിരുന്നുവത്രേ. വെറും കഥയെന്നാണ് കുഞ്ഞിമാഷ് പറഞ്ഞത്. പക്ഷേ യഥാർത്ഥത്തിൽ അങ്ങനെ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടാവും. നീലിമ വിചാരിച്ചു. കഥയല്ല. എന്നോ ഒരിക്കൽ സംഭവിച്ചതാണ്. പ്രിയതമയായ സൈരന്ധ്രിയോടുള്ള ഇഷ്ടംകൊണ്ട് പാണ്ഡവർ തന്നെയാവും നയനാഭിരാമമായ കാടിനെ സൈരന്ധ്രിവനമെന്ന് വിളിച്ചത്. മുന്നിലൂടെ ഒഴുകി വരുന്ന പുഴ അമ്മയുടെ കണ്ണീരാണെന്ന് ആ വിയോഗ കാലത്ത് പാണ്ഡവർ അനുഭവിച്ചിരിക്കണം.അങ്ങനെ കുന്തിപ്പുഴയെന്ന് വിളിച്ചിരിക്കണം.

അമ്മേയെന്ന് ആ കണ്ണീരിൽ മുങ്ങിക്കുളിച്ചിരിക്കണം......

പിന്നിലൊരു ശബ്ദം കേട്ട് നീലിമ ഭാവനയിൽ നിന്നും ഞെട്ടിയുണർന്നു. അർജ്ജുനാണ് തൊട്ടരികിൽ. മറ്റെല്ലാവരും പാലത്തിനക്കരെയെത്തിയിരുന്നു. പെട്ടെന്ന് നീലിമയുടെ മുഖം ചുവന്നു. ചുണ്ടുകൾ വിറച്ചു.

'നീലിമാ, എനിക്കൊരു കാര്യം.....'

നീലിമ ക്ഷുഭിതയായി.

'നീയൊരക്ഷരം മിണ്ടരുത്.മിണ്ടിയാൽ ഞാനടിക്കും.വേഗം പോകുന്നതാണ് നല്ലത്'.

അർജ്ജുൻ തല താഴ്ത്തി. പെട്ടെന്ന് പാലത്തിലൂടെ മറുകരയിലേക്കു നടക്കാൻ തുടങ്ങി.

അല്പം കഴിഞ്ഞ് അങ്ങേക്കരയിലേക്കു നോക്കിയപ്പോൾ ക്യാമ്പംഗങ്ങൾ കുഞ്ഞിമാഷ്ക്ക് ചുറ്റും കൂടിനിൽക്കുന്നതു കണ്ട് നീലിമ അങ്ങോട്ട് വേഗത്തിൽ നടന്നു. അപൂർവ്വ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ഏതാനും ചിത്രശലഭങ്ങൾ അവിടെ വട്ടമിട്ട് പറക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു.പ്രതീക്ഷിച്ചപോലെ ക്ലാസ് ചിത്രശലഭങ്ങളെക്കുറിച്ചായിരുന്നു.

' ഇത് നോക്കൂ, മാഷെ.... '

സ്വർണ്ണ നിറമുള്ള മനോഹരമായ ഒരു പൂവ് ഉയർത്തിപ്പിടിച്ച് അഭിജിത്ത് സന്തോഷത്തോടെ കുതിച്ചുവരികയാണ്. ഓട്ടത്തിനിടയിൽ പൊണ്ണത്തടിയനായ അവന്റെ ശരീരം ആകപ്പാടെ തുളുമ്പുന്നുണ്ടായിരുന്നു. ആരോ കമന്റ് പൊട്ടിച്ചു: 'ഭീമസേനൻ കല്യാണസൗഗന്ധികം കൊണ്ട് വരുന്നുണ്ട്'

ആൾക്കൂട്ടം പൊട്ടിച്ചിരിച്ചു.

പക്ഷേ, കുഞ്ഞിമാഷ് മാത്രം ചിരിച്ചില്ല. മുഖം ഇരുണ്ട്കറുത്തു. ആ നില്പ് കണ്ടപ്പോൾ അഭിജിത്തിന് ഇപ്പോൾ അടി വീഴുമെന്ന് എല്ലാവരും പേടിച്ചു. ഏതാനും നിമിഷം കൊണ്ട് സ്വയം നിയന്ത്രിച്ച് മാഷ് പറഞ്ഞു: 'ഒരു പൂവ് പോലും, ഒരു പുൽക്കൊടിപോലും ഇവിടെ നിന്ന് പറിച്ചെടുക്കാൻ നമുക്കവകാശമില്ല. അതൊന്നും നമ്മുടേതല്ല. ഒരു പൂവ് നുള്ളിയെടുക്കുമ്പോൾ അത് നമ്മുടെ സ്വന്തമായി എന്ന് നാം തെറ്റിദ്ധരിക്കുന്നു. അതു സ്വാർത്ഥതയാണ്, അഹംബോധമാണ്. രണ്ടിനേയും പാമ്പ് ഉറയൂരിക്കളയുന്നതുപോലെ ഉപേക്ഷിക്കണം. കാടിനുള്ളിലെത്തിയാലെ നമുക്കിത് മനസ്സിലാകൂ. മരുഭൂമിയിലോ സമുദ്രത്തിലോ പെട്ടുപോയാലേ നമ്മുടെ നിസ്സാരത നമുക്ക് ബോധ്യമാകൂ.'

അഭിജിത്ത് കുറ്റബോധത്തോടെ പറഞ്ഞു: 'സോറി സർ.'

പാതാള തവള

ഇപ്സിയ മലബാറിക്ക

'സാരമില്ല. അഭിജിത്ത് ആ പൂവ് ഒന്ന് തരൂ... '

പൂവ് ഉയർത്തിപ്പിടിച്ച് കുഞ്ഞിമാഷ് പറഞ്ഞു: 'ഇതിന്റെ നിറവും ഭംഗിയും നോക്കൂ. തനി തങ്കത്തിന്റെ നിറമാണ്. ഇത്ര ഭംഗിയുള്ള ഒരു പൂവിനെ മനുഷ്യനു സൃഷ്ടിക്കാനാവുമോ? ഇത് സാധാരണ പൂവല്ല. ഇത് ഓർക്കിഡാണ്. അപൂർവ്വയിനം ഓർക്കിഡാണ്. പേര് 'ഇപ്സിയ മലബാറിക്ക'. 1860-ൽ ടി.സി. ജെർഡൻ എന്ന സായിപ്പാണ് ഈ ഓർക്കിഡിനെ ആദ്യം തിരിച്ചറിഞ്ഞത്. ഇതിന് വലിയ ഒരു പ്രത്യേകതയുണ്ട്. ലോകത്തിൽ ഈ പൂവ് ഇവിടെ മാത്രമേയുള്ളൂ. ആയിരത്തിലധികം തരം പുഷ്പിതസസ്യങ്ങൾ ഈ കാനനത്തിലുണ്ട്. അത്രതന്നെ പുഷ്പിക്കാത്ത സസ്യങ്ങളുമുണ്ട്.ഒരു പക്ഷേ, കണ്ണിന് പിടി തരാതെ കാത്തിരിക്കുന്ന എത്രയോ പൂക്കൾ ഇനിയുമുണ്ടാകും.'

പ്രഭാഷണം നീണ്ടു പോയി.

തിരികെ ഗസ്റ്റ് ഹൗസിലെത്തുമ്പോൾ ഉച്ചഭക്ഷണത്തിനുള്ള നേരമായിരുന്നു. മുളയരികൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ പായസം രുചിച്ചിരിക്കുമ്പോൾ നീലിമ കണ്ടു. പായസം കുടിക്കാതെ തലതാഴ്ത്തിയിരിക്കുകയാണ് അർജ്ജുൻ. അവൾ പെട്ടെന്ന് കണ്ണുകൾ പിൻവലിച്ചു.

രണ്ടാം നിലയിലെ മിനിഹാളിലാണ് സഹവാസ ക്യാമ്പിന്റെ സമാപന സമ്മേളനം. സ്വാഗതം പറഞ്ഞ ശേഷം കുഞ്ഞിമാഷ് ഒരു നിർദ്ദേശം വെച്ചു: 'ക്യാമ്പംഗങ്ങളെല്ലാം ഓരോരുത്തരായി ഇവിടെ വന്ന് നിങ്ങളുടെ അനുഭവങ്ങൾ പറയുക. അതിനുശേഷം ഞാൻ സംസാരിക്കാം.'

ഓരോരുത്തരായി കാട്ടിനുള്ളിലെ ഏഴുദിവസത്തെ അവിസ്മരണീയമായ അനുഭവങ്ങൾ വിവരിക്കാൻ തുടങ്ങി.

ചിലരുടെ തൊണ്ടയിടറി. ചിലർക്ക് കരച്ചിൽ വന്ന് സംസാരം തുടരാൻ വയ്യാതെയായി. ഹാളിലാകെ കണ്ണുനീരിന്റെ നനവ് പടർന്നു. കുഞ്ഞിമാഷ് മാത്രം എല്ലാം കേട്ട് പുഞ്ചിരിയോടെ ഇരുന്നു.

അഭിജിത്ത് പറഞ്ഞു: 'എല്ലാവരും കഴിഞ്ഞു. ഇനി സാർ പറയൂ.'

കുഞ്ഞിമാഷ് പറഞ്ഞു: 'ഇല്ല. ഒരാൾ ബാക്കിയുണ്ട്. ഇരുപത്തിനാല് പേരെ സംസാരിച്ചുള്ളൂ.'

എല്ലാവരും പരസ്പരം നോക്കി. കുഞ്ഞിമാഷ് അർജ്ജുന്റെ മുഖത്ത് നോക്കി.

അർജ്ജുൻ പതുക്കെ എഴുന്നേറ്റു. കുഞ്ഞിമാഷ് ക്ഷണിച്ചു.

'അർജ്ജുൻ ഇങ്ങോട്ട് വരൂ. രണ്ട് വാക്ക് പറയൂ.'

മൈക്കിനെ തൊട്ട് നിന്നെങ്കിലും അർജ്ജുന് നാവ് പൊന്തിയില്ല. ശരീരം പതുക്കെ വിറയ്ക്കാനും വിയർക്കാനും തുടങ്ങി. പെട്ടെന്നവൻ വിങ്ങിക്കരയാൻ തുടങ്ങി. കുഞ്ഞിമാഷ് ചാടിയെഴുന്നേറ്റ് അർജ്ജുനെ ചേർത്തുപിടിച്ച് സമാശ്വസിപ്പിച്ചു.

'എന്താ ഇത് അർജ്ജുൻ! സ്വയം നിയന്ത്രിക്കൂ. കാടിനെക്കുറിച്ച് എന്തെങ്കിലും പറയൂ. നമുക്കു പിരിയാനുള്ള നേരമായി. ബസ് പുറത്തു വന്ന് നില്പുണ്ട്. '

കണ്ണുകൾ തുടച്ച്, ധൈര്യം അവലംബിച്ച് അർജ്ജുൻ നിവർന്നു നിന്നു. മൈക്കിനടുത്തേക്ക് നീങ്ങിനിന്ന് അവൻ മിണ്ടാൻ തുടങ്ങി.

'പ്രിയപ്പെട്ടവരേ, മാപ്പ് ചോദിക്കാനാണ് ഞാനിവിടെ നിൽക്കുന്നത്. കുഞ്ഞിമാഷ് ആദ്യം എനിക്ക് മാപ്പുതരണം. ക്യാമ്പിന് സെലക്ഷൻ കിട്ടാൻ ഞാനൊരു തട്ടിപ്പ് കാണിച്ചു. ഏതെങ്കിലും ഒരു കാടനുഭവത്തെക്കുറിച്ചു സ്വന്തമായി എഴുതണമെന്ന അറിയിപ്പ് കണ്ടപ്പോൾ ലൈബ്രറിയിൽ കയറി പഴയൊരു ലക്കം 'സൂചിമുഖി' തപ്പിയെടുത്ത് കോപ്പിയടിക്കുകയായിരുന്നു. ഞാനൊരു കാട്ടിനുള്ളിലും പോയിട്ടില്ല. മാഷെനിക്കു മാപ്പുതരണം. വേറൊരു കുറ്റം കൂടി ഞാൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. നീലിമയോടാണത്. നീലിമ ഈ ക്യാമ്പിനുവേണ്ടി കാടനുഭവം എഴുതുന്നുണ്ട് എന്ന് ഏതോ വഴിക്കു കേട്ടറിഞ്ഞിട്ടാണ് ഞാനും കുറിപ്പയച്ചത്. നീലിമയോടു കൂടുതൽ അടുക്കാനുള്ള അവസരത്തിനു വേണ്ടിയാണ്. ഒന്നാം ദിവസം കാട്ടിൽ ഞങ്ങൾ സംസാരിച്ചുകൊണ്ട് നടക്കുകയായിരുന്നു. മറ്റാരും അടുത്തില്ലെന്നു കണ്ടപ്പോൾ ഞാൻ നീലിമയുടെ കൈപിടിച്ച് വലിച്ചു. ആ നിമിഷത്തിൽത്തന്നെ അവൾ എന്റെ വലത് കവിളിൽ ആഞ്ഞടിച്ചു. എന്നിട്ട് ഒറ്റപ്പോക്ക് പോയി. ഉടനേ പകരം വീട്ടണമെന്ന് ഞാനുറപ്പിച്ചു. പക്ഷേ പിന്നീടുണ്ടായ കാടനുഭവങ്ങളും കുഞ്ഞിമാഷുടെ സംസാരവും എന്നെയാകെ മാറ്റിക്കളഞ്ഞു. ചെയ്തത് തെറ്റാണെന്ന് എനിക്ക് മനസ്സിലായി. രണ്ട് മൂന്ന് പ്രാവശ്യം മാപ്പ് ചോദിക്കാൻ ഞാൻ നീലിമയുടെ അടുത്ത് ചെന്നു. പക്ഷേ, സാധിച്ചില്ല. ഈ വലിയ ഭാരവുമായി വീട്ടിലേക്കു തിരിച്ചുപോകാൻ എനിക്കാവില്ല. അതുകൊണ്ടാണ് എല്ലാവരുടെയും മുമ്പിൽ വച്ച് ഞാൻ നീലിമയോടു മാപ്പ് ചോദിക്കുന്നത്...'

രണ്ടു മൂന്ന് നിമിഷങ്ങൾ, തൊണ്ടയിടർച്ചകൊണ്ട് അർജ്ജുൻ നിശ്ശബ്ദനായി. സമനില കിട്ടിയപ്പോൾ തുടർന്നു: 'പ്രകൃതിയുടെ അനുവാദമില്ലാതെ ഒരു പൂവ് പോലും പൊട്ടിക്കാൻ പാടില്ല എന്ന് ഇവിടെ വരുന്നതുവരെ എനിക്കറിയില്ലായിരുന്നു. ജീവിതാന്ത്യം വരെ കുഞ്ഞിമാഷോട് ഞാൻ കടപ്പെട്ടിരിക്കും. മാഷ് പറഞ്ഞല്ലോ, സിംഹവാലൻ കുരങ്ങുകളെക്കുറിച്ച്. വലിയ മരങ്ങളുടെ ഉച്ചിയിൽ കഴിയുന്ന ഈ കുരങ്ങുകൾ ഭൂമിയിലേക്ക് ഇറങ്ങി വരികയേ ഇല്ലെന്ന്. ഞാനും ഒരു സിംഹവാലൻ കുരങ്ങിനെപ്പോലെയായിരുന്നു. പക്ഷേ, ഇപ്പോൾ ബാലൻസ് തെറ്റി മണ്ണിലേക്കു വീണുപോയ ഒരു കുഞ്ഞ് കുരങ്ങനാണ് ഞാൻ....'

അത്രയുമായപ്പോഴേക്കും തടുക്കാനാവാത്തൊരു കരച്ചിൽ അർജ്ജുനെ പൊതിഞ്ഞു. കുഞ്ഞിമാഷ് അവനെ വേദിയിലെ കസേരയിൽ പിടിച്ചിരുത്തി. സമാപന പ്രസംഗത്തിനായി കുഞ്ഞിമാഷ്.

(പ്രശസ്ത പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകനായ ഇ. കുഞ്ഞികൃഷ്ണന്റെ ഒപ്പം വനം വകുപ്പ് സൈലന്റ് വാലിയിൽ സംഘടിപ്പിച്ച മൂന്നുനാൾ ക്യാമ്പിൽ പങ്കെടുത്ത ഓർമ്മയിൽ നിന്നും എഴുതിയത്)

അന്താരാഷ്ട്ര വനദിനാചരണം

സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം വനം മേധാവി നിർവ്വഹിച്ചു

വനങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയും അവ ലോകത്തിന് പകർന്നു നൽകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഓർമ്മപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി ആചരിച്ചുവരുന്ന അന്താരാഷ്ട്ര വനദിനാചരണത്തിന്റെ 2024-ലെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം വനം മേധാവി ഗംഗാസിംഗ് നിർവ്വഹിച്ചു. വനം വകുപ്പാസ്ഥാനത്ത് വനശ്രീ ആഡിറ്റോറിയത്തിൽ നടന്ന ചടങ്ങിൽ ചീഫ് വൈൽഡ്ലൈഫ് വാർഡൻ ഡി. ജയപ്രസാദ് ഐ.എഫ്.എസ്. അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. അഡീ. പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ (ഫിനാൻസ്, ബഡ്ജറ്റ് & ആഡിറ്റ്) ഡോ. പി. പുകഴേന്തി ഐ.എഫ്.എസ്. വനദിന സന്ദേശം നൽകി. അഡീ. പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ (വിജിലൻസ് & ഫോറസ്റ്റ് ഇന്റലിജൻസ്) ഡോ. എൽ. ചന്ദ്രശേഖർ ഐ.എഫ്.എസ്. വനദിന പ്രതിജ്ഞ ചൊല്ലി കൊടുത്തു. വനം വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരണമായ അരണ്യം മാസികയുടെ വനദിന പ്രത്യേക പതിപ്പിന്റെ പ്രകാശനം വനം വകുപ്പുമേധാവിക്ക് നൽകി അഡീ. പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ (ഭരണം) പ്രമോദ് ജി. കൃഷ്ണൻ ഐ.എഫ്.എസ്. നിർവ്വഹിച്ചു. ചടങ്ങിൽ വനശ്രീ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ വിപണനം കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന ONDC മുഖേനെയുള്ള ഓൺലൈൻ സംവിധാനത്തെക്കുറിച്ച് അഡീ. പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ (ഇ&റ്റി ഡബ്ലിയു) ജെ .ജസ്റ്റിൻ മോഹൻ ഐ.എഫ്.എസ്. സദസ്സിന് പരിചയപ്പെടുത്തി. ചടങ്ങിന് ചീഫ് ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ (സോഷ്യൽ ഫോറസ്ട്രി) സഞ്ജയൻ കുമാർ ഐ.എഫ്.എസ്. സ്വാഗതവും ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ (സോഷ്യൽ ഫോറസ്ട്രി, ദക്ഷിണമേഖല കൊല്ലം) എ.പി. സുനിൽ ബാബു ഐ.എഫ്.എസ്. നന്ദിയും പറഞ്ഞു.

തുടർന്ന് 'മനുഷ്യ-വന്യജീവി സംഘർഷ ലഘൂകരണം' സംബന്ധിച്ച് ഹൈക്കോടതി നിയമിച്ച എക്സ്പേർട്ട് കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങളായ ആനന്ദ് ബാലകൃഷ്ണൻ, പ്രമോദ് ജി. കൃഷ്ണൻ ഐ.എഫ്.എസ്. (അഡീ. പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ (ഭരണം), ഒ.പി. കലേർ. (റിട്ട. അഡീ. പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ) എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വെബിനാർ നടന്നു. സംസ്ഥാനത്തെ വിവിധ മേഖലകളിലെ വിദഗ്ധരായ വ്യക്തികളും വനം വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഇതിൽ പങ്കാളികളായി. വന്യജീവി സംഘർഷം കുറയ്ക്കുന്നതിനായുള്ള വിവിധ ആശയങ്ങൾ വെബിനാറിൽ ചർച്ച ചെയ്തു.

'പറവകൾക്ക് ഒരു തണ്ണീർക്കുടം' പദ്ധതിയ്ക്ക് തുടക്കം

കേരള വനം-വന്യജീവി വകുപ്പ് മലപ്പുറം സോഷ്യൽ ഫോറസ്ട്രി ഡിവിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ 'പറവകൾക്ക് ഒരു തണ്ണീർക്കുടം' പദ്ധതി മലപ്പുറം സിവിൽസ്റ്റേഷൻ കോമ്പൗണ്ടിൽ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡണ്ട് എം.കെ. റഫീഖ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. വേനൽക്കാലത്ത് പക്ഷികൾക്ക് കുടിനീർ ലഭ്യത ഉറപ്പുവരു ത്തുന്നതിന് വേണ്ടിയാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നത്. മലപ്പുറം സിവിൽസ്റ്റേഷൻ പരിധിയിലെ വിവിധ ഓഫീസ് പരിസരങ്ങളിലും ജില്ലയിലെ ഫോറസ്ട്രി ക്ലബ്ബുകളുടെ സഹകരണത്തോടെ വിവിധ സ്കൂളുകളിലും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും ഇത്തരം തണ്ണീർകുടം ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ചടങ്ങിൽ മലപ്പുറം സോഷ്യൽ ഫോറസ്ട്രി ഡിവിഷൻ അസിസ്റ്റന്റ് ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേറ്റർ വി.പി. ജയപ്രകാശ്, മറ്റ് വനം ഉദ്യോഗസ്ഥർ, പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ തുടങ്ങിയവർ ചടങ്ങിൽ പങ്കെടുത്തു.

ഡോ. അനൂപ് രാജാമണി

വനം വന്യജീവി വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരണം
ഭൂമിക്കും ഭാവിക്കും വേണ്ടി

Aranyam APRIL 2024 Vol. **44** Issue **08** Price **50**
RNI No. 44566/86
KL/TV/(S)/397/2021-23
Date of publication: 10 APRIL 2024

പവിഴക്കാലി (Black Winged Stilt)
സുനിൽ ആലുവ

PRINTED & PUBLISHED BY GANGA SINGH IFS, PRINCIPAL CHIEF CONSERVATOR OF FOREST & HEAD OF FOREST FORCE, FOREST HEAD QUARTERS VAZHUTHACAD THIRUVANANTHAPURAM. 14
ON BEHALF OF KERALA FOREST DEPARTMENT AND PRINTED AT KERALA BOOKS & PUBLISHING SOCIETY KAKKANAD KOCHI 30