2014 ജൂൺ, വില ₹40

കൂട്

14

പ്രകൃതിയുടെ
സ്പന്ദനം

വിത്തുകളുടെ രാമൻ

വയനാടിന്റെ നാടൻ നെൽ വിത്തുകൾ പതിറ്റാണ്ടുകളായി ഒരു തപസ്യപോലെ സംരക്ഷിച്ചു പോരുന്ന ചെറുവയൽ രാമനുമായി അഭിമുഖം

കൃഷിയിടങ്ങളിലെ അശാസ്ത്രീയ ജനിതക പരീക്ഷണങ്ങൾ

ഡോ. വന്ദന ശിവ എഴുതുന്നു

9 772348 281403 14

The Global Day for Action for the Environment

Every Year. Everywhere. Everyone

UNEP

Raise your voice not the sea level

World Environment Day
5 June

www.unep.org/wed

കൂട്
പ്രകൃതിയുടെ സ്പന്ദനം

KOODU NATURE MAGAZINE

2014 ജൂൺ
പുസ്തകം-2, ലക്കം-2, വില ₹40

പരിസ്ഥിതി, കൃഷി, ആരോഗ്യം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ സമഗ്രമായ ഇടപെടൽ

08 കവർ സ്റ്റോറി
വിഷം വിതച്ച് മരണം കൊയ്യുന്നവർ
ഡോ. വന്ദന ശിവ

12 **നവധാന്യ സമ്മാനം**
ഡോ. വിനോദ് ഭട്ട്

14 **ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗ് - ആശയോ, നാശമോ, അധിനിവേശമോ?**
വി.യു. രാധാകൃഷ്ണൻ

16 അഭിമുഖം/ചെറുവയൽ രാമൻ
വിത്തുകളുടെ രാമൻ
മുരളി വാളൂർ

21 **ഉർവ്വരതയുടെ നിലനിൽപ്**
സേതു പാർവ്വതി, അരുൺ കങ്കവേൽ

24 **നമുക്കൊരു മാവു നട്ടാലോ?**
വിനയരാജ് വി.ആർ.

26 **ചിത്രവും ചിന്തയും**
ഡോ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ പുളിക്കൽ

28 **ഇരുൾവഴിയിലെ കാഴ്ചകൾ**
നവനീത് കിഷോർ

31 **ചീർപെസന്റിനെ തേടി ഒരു യാത്ര**
ഡേവിഡ് വി. രാജു

32 **ഉഭയജീവിലോകം**
സന്ദീപ് ദാസ്

36 **ചിറകടികൾ**
പ്രവീൺ ജെ

37 **സസ്യജാലകം**
വി.സി. ബാലകൃഷ്ണൻ

38 **സസ്തനികൾ**
ഡോ. പി.ഒ. നമീർ

40 **മത്സ്യലോകം**
അൻവർ അലി, ഡോ.രാജീവ് രാഘവൻ

41 **ഉരഗങ്ങൾ**
ഡോ. മുഹമ്മദ് ജാഫർ പാലോട്ട്

42 **വനവൃക്ഷങ്ങൾ**
ആർ. വിനോദ് കുമാർ

43 **ശലഭചിത്രങ്ങൾ**
ടോംസ് അഗസ്റ്റിൻ

44 **വിൽക്കാനുണ്ട് വയലുകളും, പുഴകളും**
എം.ടി. വാസുദേവൻ നായർ

46 **ഭൂമിക്കുവേണ്ടി ജീവിച്ച ചെറുപ്പക്കാരൻ**
സുഗതകുമാരി

47 **പരിസ്ഥിതി വാർത്തകൾ**

കൂട്, ഇനിയും മരിക്കാത്ത പ്രത്യാശയുടെ കൂടാണ്

കൂടിന്റെ ഓരോ ലക്കവും നന്നാവുന്നു. സാലിം അലി പതിപ്പും, ശലഭപ്പതിപ്പുമെല്ലാം കരുതിവയ്ക്കേണ്ട ജാഗ്രതയായി എന്റെ ഗ്രന്ഥാലയത്തിലുണ്ടാവും. കൂട്, ഇനിയും മരിക്കാത്ത പ്രത്യാശയുടെ കൂടാണ്. എല്ലാ മലയാളിഗൃഹങ്ങളിലും ഇതുണ്ടാവണം. കൂടിനു സമാനമായി മറ്റൊരു പ്രസിദ്ധീകരണവും മലയാളത്തിലില്ല. സ്നേഹത്തോടെ.
പി. സുരേന്ദ്രൻ, സാഹിത്യകാരൻ

ഏപ്രിൽ ലക്കം കൂട് വായനകൊണ്ട് ഉത്കണ്ഠം നിറച്ചു. ജലസുരക്ഷ (ഡോ. സണ്ണി ജോർജ്), ഒഴുകി മതിയാവാതെ (പുരുഷൻ ഏലൂർ) എന്നീ ലേഖനങ്ങൾ അർത്ഥവത്തായ അനുഭവമായിരുന്നു. വരുംകാല കേരളം അതീവഗുരുതരമായ ജലപ്രതിസന്ധിയും അതുവഴി ജീവിക്കാൻ കൊള്ളാത്ത 'ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തംനാടായി' മാറുമോ?. നമ്മുടെ നിസ്സംഗതയ്ക്ക് വലിയ വില കൊടുക്കുകയാണ് ഭാവിതലമുറ. മാലിന്യസംസ്കരണത്തെപ്പറ്റി കൂടുതൽ ലേഖനങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.
റഫീക്. പി., മണ്ണാർക്കാട്

മെയ് ലക്കം ശലഭങ്ങൾ എന്റെ ഹൃദയം കീഴടക്കി. മലയാളത്തിന്റെ വേറിട്ട ശബ്ദമാണ് കൂട്. എല്ലാം ജീവനുള്ള ചിത്രങ്ങൾ. 50 രൂപയ്ക്ക് 1000 രൂപയുടെ മുതൽമുടക്ക്. ചോര നീരാക്കിയ ചിത്രങ്ങൾ. അണിയറശിൽപികൾക്ക് ഹൃദയം നിറഞ്ഞ അഭിനന്ദനങ്ങൾ. പ്രാർത്ഥനാപൂർവ്വം.
ജീവരാജൻ, കൗതുകം, കോഴിക്കോട്.

കൂട് മാസികയുടെ ചിത്രശലഭപ്പതിപ്പ് അതിഗംഭീരം! ഇത്രയധികം സ്പീഷിസുകൾ, ചിത്രശലഭങ്ങളിൽ ഉണ്ടെന്നുള്ളത് പുതിയൊരറിവാണ്. ഇത് ഒരു റഫറൻസ് ഗ്രന്ഥം തന്നെ! ഹോം ലൈബ്രറിയിൽ കരുതി സൂക്ഷിക്കുന്നു. സംവത്സരമൊന്ന് തികയുമ്പോൾ കൂടിന് എല്ലാ ഭാവുകങ്ങളും. പ്രകൃതിയുടെ സ്പന്ദനം കൂടുതൽ ശക്തിയായി മിടിക്കട്ടെ.
ജോയ് ജോസഫ്, കവി, തിരുമുടിക്കുന്ന്, തൃശ്ശൂർ

'...നൽ പൂമ്പാറ്റകളല്ലേയിതെല്ലാം...'

ശലഭങ്ങൾ......
ചിറകുവിരിയ്ക്കുന്ന
ജീവന്റെ
നിമിഷ സൗന്ദര്യങ്ങൾ,
അജ്ഞേയ വിസ്മയങ്ങൾ,
ആനന്ദ വിലോലത......
മഴവില്ലിന്റെ നിറക്കൂട്ടിൽ
ഊതി നിറച്ച
മിന്നലിന്റെ പ്രാണൻ.
അശ്രദ്ധമായ
ഒരു നിശ്വാസം....
കരുണാ ഹീനമായ
ഒരു നോട്ടം....
സ്നേഹ വിഹീനമായ
ഒരു വിചാരം പോലും
ആ നിലാച്ചിറകുകളെ
പൊള്ളിക്കും,
ആ ജൈവ കുതൂഹലത്തിന്റെ
മരണമാകും!
ഇതറിയേണ്ടതല്ലേ (നമ്മൾ)?
അല്ലെങ്കിൽപ്പിന്നെ
എന്താണ്, എന്തിനാണ്
ഈ 'മനുഷ്യ ബുദ്ധി'?!

സി. രാജഗോപാലൻ, പള്ളിപ്പുറം, പട്ടാമ്പി.

കൂടിന്റെ ശലഭപ്പതിപ്പ് വളരെ വളരെ നന്നായിട്ടുണ്ട്. സുഹൃത്തുക്കളേ, നമ്മുടെ കുട്ടികൾക്ക് ഒരു സമ്മാനമെന്ന നിലയിൽ കൂടു മാസികയുടെ വരിസംഖ്യ അടച്ച് അവരെ നിലനില്പിന്റെ ഉറച്ച കാഴ്ച്ചപ്പാടിലേക്കു നയിച്ചാലും.
സാരംഗ് ഗോപാലകൃഷ്ണൻ

കൂട് മനോഹരമാകുന്നുണ്ട് പ്രത്യേകിച്ച് ശലഭപ്പതിപ്പ് അതിമനോഹരം. എന്നാൽ ഒരു ചെറിയ പരാതിയുണ്ട് ഞാൻമുഖേന വരിക്കാരായ ചില സുഹൃത്തുക്കൾക്ക് മാസിക തുടർച്ചയായി ലഭിക്കുന്നില്ല. ശ്രദ്ധിക്കുമല്ലോ?
ജൈജു ജയപ്രകാശ്. നാട്ടിക.

പുതിയ ഡിസൈനിങ്ങ് കൂടിനു ഒരു പ്രത്യേക ഭംഗി നൽകുന്നുണ്ട്. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഹൃദയത്തിലേക്ക് ആണ് ചിത്രശലഭങ്ങൾ പറന്നിറങ്ങിയത്. എല്ലാവിധ ആശംസകളും.
സിന്ധുമോഹനൻ, ദോഹ

നിങ്ങളുടെ പ്രതികരണങ്ങൾ ഞങ്ങളെ അറിയിക്കുക

കൂട് മാസിക, കൊരട്ടി പി.ഒ.
തൃശ്ശൂർ 680308
koodumasika@gmail.com
facebook.com/KooduMagazine

The Global Day for Action for the Environment

Every Year. Everywhere. Everyone

UNEP
Raise your voice not the sea level
World Environment Day
5 June

കവർ ചിത്രം

ബോബിങ്കരി ഇലത്തവള
(Raorchestes bobingeri)

മരത്തവളകളുടെ കുടുംബത്തിൽ റാവോർചെസ്റ്റസ് എന്ന ജനുസ്സിൽപെടുന്ന ബോബിങ്കരി ഇലത്തവള ലോകത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ തെക്കേ അറ്റമായ അഗസ്ത്യമലനിരകളിൽ രണ്ടായിരം അടിയിൽ കൂടുതൽ ഉയരമുള്ള വനപ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് ഉള്ളത്. ഒരിഞ്ചിൽ താഴെ മാത്രം വലുപ്പമുള്ള ഇവ മരങ്ങളിൽ രണ്ടു മീറ്റർ മുതൽ അഞ്ചു മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള ഇലകൾക്കിടയിലും മരച്ചില്ലകൾക്കിടയിലുമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്.

Photo/Sandeep Das
Cover Design/Acko

പ്രതിരോധിക്കേണ്ട ജനിതക പരീക്ഷണങ്ങൾ

ഒന്നാം വാർഷികത്തിന് കോഴിക്കോട് ഏറെ സ്നേഹത്തോടെയാണ് കൂടിന് ആതിഥ്യമരുളിയത്. മലയാളത്തിന്റെ അക്ഷരങ്ങളുടെ തമ്പുരാൻ എം.ടി., വയനാടിന്റെ സ്വന്തം ബാദുഷയ്ക്ക് പ്രഥമ പ്രകൃതിമിത്ര പുരസ്കാരം നൽകിയപ്പോൾ കൂടാണ് ആദരിക്കപ്പെട്ടത്. കൂട് പുറത്തിറക്കിയ ചിത്രശലഭങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രത്യേകപതിപ്പിന് ലഭിച്ച പ്രകൃതിസ്നേഹികളുടെ ഊഷ്മളമായ സ്വീകരണം ഏറെ ആഹ്ലാദിപ്പിക്കുന്നതായിരുന്നു.

തീർച്ചയായും ഇതൊരു വിരാമമല്ല, യാത്ര കൂടുതൽ ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെ തുടരേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. കൂടുതൽ കലുഷമായ സാഹചര്യങ്ങളിലേയ്ക്ക് ചുറ്റുപാടുകൾ നീങ്ങുന്നത് ആശങ്കാകുലമാണ്. കൃഷിയേയോ കർഷകരേയോ ബാധിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങളാണ് പ്രഥമശ്രദ്ധയർഹിക്കുന്നത് എന്നതിന് സംശയമില്ല. ലോകത്തെ മൂന്നുനേരം കൃത്യമായി തീറ്റിപ്പോറ്റുന്നത് അവരാണല്ലോ.

സാധാരണക്കാരായ ജനങ്ങളിലേയ്ക്ക് അത്രയധികം ഇറങ്ങിവന്നിട്ടില്ലാത്ത, പക്ഷേ, വളരെയധികം ജാഗ്രതയോടെ പ്രതിരോധിക്കേണ്ട ഒരു വിഷയത്തിലേക്കാണ് ഈ ലക്കത്തിൽ കൂട് വായനക്കാരെ നയിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിൽ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽ ജനിതകവിളകളുടെ പരീക്ഷണത്തിന് അനുമതി കൊടുത്തതാണ് സമീപകാല ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും അപകടകരമായ നീക്കമെന്നത് ഒരു ന്യൂനപക്ഷം മാത്രമേ തിരിച്ചറിയുന്നുള്ളൂ. അതാണ് ഏറെ ആശങ്കയുണ്ടാക്കുന്നതും. ബഹുമുഖമായ സങ്കീർണപ്രശ്നങ്ങളാണ് ഇതുമൂലം ഉരുത്തിരിയാൻ പോകുന്നത്. പഠനങ്ങളെല്ലാം ലബോറട്ടറിയിലോ ഹരിതഗൃഹങ്ങളിലോ ആണ് നടത്തേണ്ടത് എന്നതാണ് ഇതിലെ ഏറ്റവും പ്രാഥമികപാഠം. എത്രമാത്രം സുരക്ഷിതമാണ് എന്ന് കൃത്യമായി ഇതുവരെ തെളിയിക്കാനാവാത്ത ഒരു സാങ്കേതികവിദ്യയെ ഭാരതത്തിലെ കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്ക് യാതൊരു മുൻകരുതലുകളുമില്ലാതെ തുറന്നുവിടുക എന്നത് തികച്ചും നിരുത്തരവാദപരമായ തീരുമാനമാണ്.

ഇന്ത്യയിൽ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽ ജനിതക വിളകളുടെ പരീക്ഷണത്തിന് അനുമതി കൊടുത്തതാണ് സമീപകാലചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും അപകടകരമായ നീക്കമെന്നത് ഒരു ന്യൂനപക്ഷം മാത്രമേ തിരിച്ചറിയുന്നുള്ളൂ.

തീർച്ചയായും ആയിരക്കണക്കിന് വർഷങ്ങളിലൂടെ പരമ്പരാഗതമായി ഉരുത്തിരിഞ്ഞ വിളകളേയും കൃഷിയേയും വിത്തിനേയും അത് പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുമെന്നതിന് സംശയമില്ല. നമ്മുടെ സ്വന്തം എന്ന് അഭിമാനപൂർവ്വം പറയാൻ കഴിയുന്ന കൃഷിരീതികളേയും വിത്തിനങ്ങളേയും എന്നെന്നേക്കുമായി നഷ്ടപ്പെടുത്തുക എന്ന ദുരന്തമാണ് നമ്മെക്കാത്തിരിക്കുന്നത്.

വിത്തുകളുടെ സ്വാതന്ത്ര്യമാണ് ജനിതകവിളകളുടെ കാര്യത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടേണ്ട വിഷയം. ചെറുവയൽ രാമനെപ്പോലെ വിത്തുകൾ സൂക്ഷിച്ച് അടുത്ത തലമുറയ്ക്കായി കരുതിവയ്ക്കുന്നവർ, കൃഷിക്കാർക്ക് വിത്തുസൂക്ഷിക്കാനുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യമില്ലെങ്കിൽ പിന്നെന്തു സ്വാതന്ത്ര്യമാണ് ഇന്ത്യയിലുള്ളതെന്ന് ചോദിക്കുമ്പോൾ ഉത്തരവാദപ്പെട്ടവർ അതിനുത്തരം നൽകാൻ ബാധ്യസ്ഥരാണ്. ഒരുകൂട്ടം കോർപ്പറേറ്റ് കമ്പനികൾ ലോകകാർഷികരംഗം അടക്കിവാഴുന്ന കാലം വിദൂരമല്ലെന്ന് നമ്മൾ തിരിച്ചറിയണം. പതിനായിരക്കണക്കിനുണ്ടായിരുന്ന ഭാരതീയ നാടൻ വിത്തിനങ്ങളിൽ ഇപ്പോൾ എത്രയെണ്ണം ബാക്കിയുണ്ട് എന്നൊന്ന് പരിശോധിച്ചാൽ മതി, എത്ര ഭീകരമായ അവസ്ഥയാണ് നമ്മെക്കാത്തിരിക്കുന്നതെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ.

ലോകത്തകമാനം ജനിതകവിളകൾക്കെതിരെ സമരപ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിതമായും ഒറ്റയായും നടക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയെല്ലാം ഏകോപിപ്പിച്ച് ശക്തമായ ഒരു പ്രതിരോധം ആഗോളതലത്തിൽ തീർക്കാനായില്ലെങ്കിൽ നമ്മുടെ നിത്യഭക്ഷണത്തിന്റെ ഭാവി ഒട്ടും ശോഭനമായിരിക്കില്ല.

കേരളത്തിലേക്ക് വരുമ്പോൾ, വയൽ-തണ്ണീർത്തടനിയമങ്ങളിൽ ഭേദഗതിവരുത്താനുള്ള സർക്കാരിന്റെ നീക്കങ്ങളാണ് നെൽവയലുകൾക്ക് മറ്റൊരു ദുരന്തമാകാൻ പോകുന്നത്. 2008-ന് മുൻപ് നികത്തിയവയ്ക്ക് സാധൂകരണം കൊടുക്കാനുള്ള നീക്കം അതിശക്തമായിത്തന്നെ പ്രതിരോധിക്കേണ്ടതാണ്. "2008-നു മുൻപുള്ളതായി" മാറിയേക്കാവുന്ന ഒരുപാട് നികത്തലുകൾ ഇനി നടക്കാനിരിക്കുന്നതേയുള്ളൂ. ബേസിക് ടാക്സ് രജിസ്റ്റർ (BTR) തിരുത്താനുള്ള അധികാരം കളക്ടർമാർക്ക് നൽകുന്നത് പ്രത്യാഘാതങ്ങളുണ്ടാക്കും.

രാഷ്ട്രീയമായ ചേരിതിരിവുകൾ തല്കാലത്തേക്കെങ്കിലും മാറ്റിവച്ച് എല്ലാ കക്ഷിനേതാക്കളും ഒറ്റക്കെട്ടായി കേരളത്തിലെ കൃഷിയിടങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കാൻ മുന്നിട്ടിറങ്ങിയില്ലെങ്കിൽ, വിത്തിറക്കാനുള്ള വയലുകളും നമ്മൾ ഇറക്കുമതിചെയ്യേണ്ടി വരും!

സമീപകാല പരിസ്ഥിതി പ്രതിരോധങ്ങളിൽ ഏറ്റവും ശ്രദ്ധേയമായ ആറന്മുളസമരത്തിൽ നാഷണൽ ഗ്രീൻ ട്രിബ്യൂണലിൽ നിന്ന് അനുകൂലമായ വിധിയുണ്ടായത് പരിസ്ഥിതികേരളത്തിന് ഏറെ ഉണർവ്വേകിയ ഒന്നായിരുന്നു. കക്ഷിഭേദമെന്യേ കേരള നിയമസഭയിലെ പകുതിയിലധികം എം.എൽ.എ.മാരും പരിസ്ഥിതി സമിതിയും എതിർത്തിട്ടും പദ്ധതിയുമായി മുന്നോട്ടു പോകാനുള്ളത്ര സ്വാധീനമുള്ള കോർപ്പറേറ്റ് ഭീമന്മാരുടെ പണക്കൊഴുപ്പിന് തൽക്കാലത്തേക്കെങ്കിലും തടയിടാനായി എന്നത് ശുഭവാർത്തതന്നെയാണ്.

എഡിറ്റർ

എഡിറ്റർ
മുരളീധരൻ വി.
അസോസിയേറ്റ് എഡിറ്റർ
സി. താജുദ്ദീൻ
എഡിറ്റർ ഓഫ് ഫോട്ടോഗ്രാഫി
ഡോ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ പുളിക്കൽ
ദിലീപ് അന്തിക്കാട്
സബ് എഡിറ്റർ
സന്ദീപ് ദാസ്
ആർട്ട് ഡയറക്ടർ
അക്കോ
ഡിസൈനർ
ജോ തയ്യിൽ

ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട്
അബു ബിലാൽ
സിവീഷ് ശിവരാമൻ
ഓൺലൈൻ സപ്പോർട്ട്
സലാഡ്സ് മീഡിയ
ഉപദേശക സമിതി
പ്രൊഫ. ഇ. കുഞ്ഞികൃഷ്ണൻ
ഡോ. പി.എസ്. ഈസ
ഡോ. പി.ഒ. നമീർ
ഡോ. മുഹമ്മദ് ജാഫർ പാലോട്ട്
പ്രവീൺ ജെ
സുഹാസ് കേച്ചേരി

പ്രതിനിധികൾ
ഖത്തർ: **എം. പി. രാധാകൃഷ്ണൻ**
യു.എ.ഇ: **സേതുമാധവൻ**
ഫൈസൽബാവ
ബഹ്റൈൻ: **പ്രേംജിത്ത് നാരായണൻ**
സുനിൽ ഓണംകുളം

Volume 2, Issue 2
Kootu Prakrithiyude Spandanam
June 2014

Printed and Published by Muraleedharan V., Veluthamessery, Cheruvaloor P.O., Thrissur 680308, on behalf of Muraleedharan V., and Printed at Nirmala HiPrint, Ayyanthole, Thrissur and published at Koratty PO, Thrissur District, Kerala 680308

കൂട് മാസിക കൊരട്ടി പി.ഒ. തൃശ്ശൂർ 680308
+ 91 9495504602
koodumasika@gmail.com
koodumagazine.com

കൂടിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന ലേഖനങ്ങളുടെ ആശയങ്ങളും അഭിപ്രായങ്ങളും ലേഖകരുടേത് മാത്രം. പരസ്യങ്ങളിലെ അവകാശവാദങ്ങൾക്ക് കൂട് മാസിക ഉത്തരവാദിയായിരിക്കില്ല.

ഫോട്ടോഗ്രാഫർ: **പ്രേംജിത്ത് നാരായണൻ**, ലൊക്കേഷൻ **സ്ലിസ് മാറിയ, സെന്റ് മോറിസ്, സ്വിറ്റ്സർലാൻറ്.** മഞ്ഞുതാഴ്‌വരയിലേക്ക് എത്തിനോക്കുന്ന പ്രഭാതസൂര്യന്റെ ആദ്യകിരണങ്ങൾ മനോഹരമാക്കുന്ന ചിത്രം. -15 ഡിഗ്രി തണുപ്പിൽ ഹോട്ടൽറൂമിന്റെ ജനലിലൂടെ ആണ് ആൽപ്സിന്റെ ഈ സൗന്ദര്യഭാവം ചിത്രീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

Camera: Canon EOS 5D Mark III, **Lens:** EF24-70mm, **Focal length:** 24.0 mm, **Exposure:** 1/500, f/22, ISO100

വിഷം വിതച്ച്, മരണം കൊയ്യുന്നവർ

Photo/Koodu Magazine

ഡോ. വന്ദന ശിവ

ശാസ്ത്ര വിരുദ്ധ, കർഷക വിരുദ്ധ, ജനാധിപത്യ വിരുദ്ധ, ഭക്ഷ്യോത്പാദന, വിത്തുത്പാദന പരമാധികാരം.

2013 ഡിസംബർ 24-ാം തീയതി, ഇന്ത്യയുടെ പെട്രോളിയം മന്ത്രി വീരപ്പ മൊയ്‌ലിയെ പുതിയ പരിസ്ഥിതിവകുപ്പു മന്ത്രിയായി നിയമിച്ചു. രണ്ടു മാസത്തെ ഒരു ചെറിയ കാലയളവിൽതന്നെ, തന്നെ എന്തിനാണോ നിയമിച്ചത് അത് പൂർത്തിയാക്കുന്നതിൽ അദ്ദേഹം വിജയിച്ചു. 200 GMO (Genetically Modified Organisms) കൾക്ക് കൃഷിഭൂമിയിൽ പരീക്ഷണം നടത്താനുള്ള അനുവാദം നൽകുക എന്നതായിരുന്നു അത്. ഗോതമ്പും നെല്ലും ചോളവും മുതൽ പരുത്തി വരെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന മൊൺസാന്റോ, മഹികോ, ബെയർ, ബി.എ.എസ്.എഫ്. എന്നിവ ഉൾപ്പെടെയുള്ള കമ്പനികൾക്ക് കണ്ണുമടച്ച് അനുവാദം നൽകിയത് ശാസ്ത്രവിരുദ്ധമാണ്, പ്രകൃതിവിരുദ്ധമാണ്, കർഷക വിരുദ്ധമാണ്, ജനാധിപത്യ വിരുദ്ധവുമാണ്. ഇത് നമ്മുടെ ഭക്ഷണം തെരഞ്ഞെടുക്കാനും വിത്ത് തെരഞ്ഞെടുക്കാനുമുള്ള അധികാരത്തിന്/അവകാശത്തിന് ഒരു ഭീഷണിയാണ്.

ബിടി വിളകളിലും എച്ച്ടി വിളകളിലും വിഷം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജീനുകളുണ്ട്. അവ വിഷമുത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ചെടികളാണ്.

മൊയ്‌ലി അനുവാദം നൽകിയവയിൽ കൂടുതലും BT (Bacillus thuringiensis) അല്ലെങ്കിൽ HT (Herbicide Tolerant) വിളകളാണ്. മണ്ണിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഒരു സൂക്ഷ്മജീവിയായ *Bacillus thuringiensis* ന്റെ ഒരു ജീനിൽ നിന്നും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതും Bollworm-നെ നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള ഒരു വിഷവസ്തു ചെടിയിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നവയാണ് ബിടി വിളകൾ. ബിടി വിളകൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ് മോൺസാന്റോയുടെ ബിടി കോട്ടണും ബിടി വഴുതനയും.

സോയ, പരുത്തി, ചോളം എന്നിവയടങ്ങുന്ന എച്ച്ടി വിളകൾ മോൺസാന്റോയ്ക്കുണ്ട്. ബിടി വിളകളിലും എച്ച്ടി വിളകളിലും വിഷം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജീനുകളുണ്ട്. അവ വിഷമുത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ചെടികളാണ്. ഇത് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, പരീക്ഷണങ്ങൾ തീർച്ചയായും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണെങ്കിലും ആരോഗ്യപരവും പരിസ്ഥിതിപരവുമായ സുരക്ഷ

ഉറപ്പാക്കേണ്ടുന്ന ഈ പരീക്ഷണങ്ങൾ ലാബോറട്ടറികളിലോ ഹരിതഭവനങ്ങളിലോ വേണം നടത്താൻ എന്നാണ്. തുറസ്സായ കൃഷിഭൂമിയിലുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾ, വിളകളുടെ വ്യാവസായികവൽക്കരണം എന്നതിന്റെ മറ്റൊരു പേരാണ്. മൊയ്‌ലിയുടെ തീരുമാനം പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടതിനു തൊട്ടുപിന്നാലെ, മോൺസാന്റോയുടെ ഷെയറുകൾ 77 ശതമാനം ആയി ഉയർന്നു എന്നത് ഇതിനു തെളിവാണ്.

ഇന്ത്യയിലെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമങ്ങൾ (വൻതോതിലുള്ള ജൈവീക പൂർണ്ണതയെ നഷ്ടത്തിൽ നിന്നും പരിരക്ഷിക്കാൻ ഉദ്ദേശിച്ചുള്ളവ) 1986-ലെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമ (Environment Protection Act) പ്രകാരമുള്ളതാണ്. എന്നിരുന്നാലും, ഈ നിയമങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാൻ ശ്രമിച്ചതിനാൽ മൊയ്‌ലിക്കു മുൻപുള്ള രണ്ട് പരിസ്ഥിതിവകുപ്പു മന്ത്രിമാർ തൽസ്ഥാനത്തുനിന്നു നീക്കം ചെയ്യപ്പെട്ടു. രാജ്യത്തുടനീളം സംഘടിപ്പിച്ച പൊതു സംവാദ പരിപാടികളിലൂടെ, ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെയും കർഷകരുടെയും മറ്റ് പൗരന്മാരുടെയും അഭിപ്രായങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയ ശേഷം ബിടി വഴുതനയ്ക്ക് താൽക്കാലിക നിരോധനം

ജൈവസുരക്ഷയെ സംബന്ധിച്ച, ആരോഗ്യപരമോ, പാരിസ്ഥിതികമോ ആയ വശങ്ങൾ പരിശോധിക്കാൻ തുറസ്സായ കൃഷിഭൂമിയിലെ പരീക്ഷണങ്ങൾ ആവശ്യമല്ല എന്നത് വളരെ വ്യക്തമാണ്.

ഏർപ്പെടുത്തിയതിനുശേഷം, 2011-ൽ ജയ്‌റാം രമേശിനെ പരിസ്ഥിതിവകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ പദവിയിൽ നിന്നും നീക്കം ചെയ്തു. ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും ജനാധിപത്യത്തിന്റെയും ഉദാത്തമായ മൂർത്തീകരണമായിരുന്നു ഈ സംവാദങ്ങൾ. കൃഷി മന്ത്രിയായിരുന്ന ശരദ്പവാർ ജി.എം.ഒ. കളുടെ കൃഷിഭൂമിയിലെ പരീക്ഷണത്തിന് സുപ്രീംകോടതിയിൽ സത്യവാങ്മൂലം നൽകിയപ്പോൾ അതിൽ ഒപ്പുവയ്ക്കാൻ വിസമ്മതിച്ചതിന് ജയന്തി നടരാജനെയും തൽസ്ഥാനത്തുനിന്നു മാറ്റി. തെരഞ്ഞെടുപ്പിന് ഏതാനും മാസങ്ങൾമാത്രം ബാക്കി നിൽക്കെ, വൻതോതിൽ ഇത്തരം അനുമതികൾ നൽകുന്നതിനായാണ് അവർക്കു പകരമായി മൊയ്‌ലിയെ നിയമിച്ചത്.

എല്ലാ പരിസ്ഥിതി സുരക്ഷാ നിയമങ്ങളെയും പൂർണ്ണമായും നിർവീര്യമാക്കാനും അവയ്ക്കു പകരം വ്യാവസായികസൗഹൃദ അനിയന്ത്രിത നിയമങ്ങൾ BRAI (Biotechnology Regulatory Authortiy of India) കൊണ്ടുവരാനും ഭരണകൂടത്തിന്റെ ഭാഗത്തുനിന്ന് തീവ്രശ്രമങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. ജനങ്ങളുടെയും പാർലമെന്റ് അംഗങ്ങളുടെയും എതിർപ്പുമൂലം ഈ നിയമം പാർലമെന്റിൽ പാസാക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല. ജനിതകവികസന വ്യവസായത്തിന്റെ സമ്മർദ്ദങ്ങൾക്കടിപ്പെട്ട്, നിയമങ്ങൾക്ക് മാറ്റം വരുത്താനാവാത്ത ഗവൺമെന്റ്, നിയമപ്രക്രിയയെ കീഴ്മേൽമറിക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിന്റെ ഭാഗമായി പരിസ്ഥിതി വകുപ്പ് മന്ത്രിമാരെ തുടർച്ചയായി മാറ്റുകയാണ് ചെയ്തത്.

ജി.എം.ഒ. അനുമതികൾ ശാസ്ത്രീയ ഗവേഷണങ്ങൾക്കുവേണ്ടിയാണെന്നും അതിനാൽ അവ നിർത്തിവയ്ക്കാനാവില്ലെന്നും മൊയ്‌ലി പറയുന്നു. എന്നാൽ, ലബോറട്ടറികളിലും ഹരിതഭവനങ്ങളിലുമാണ് ശാസ്ത്രീയ ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്തേണ്ടത്. അല്ലാതെ, തുറസ്സായ

Photo/Navdanya

പരിസരത്തേക്ക് മനഃപൂർവ്വം ജി.എം.ഒ. കളെ തുറന്നുവിട്ടുകൊണ്ടല്ല. കടകവിരുദ്ധമായി, തുറസ്സായ കൃഷി സ്ഥലത്ത് നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങൾ മണ്ണിലെ സൂക്ഷ്മജീവികൾക്കും പരാഗികൾക്കും നാശം വരുത്തുകയും ജനിതകഘടനയെ മലിനീകരിക്കുന്നതിലൂടെ കർഷകർക്ക് സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക ഉപദ്രവങ്ങൾ നടത്തുകയും ചെയ്തതിന് ചരിത്രപരമായ തെളിവുകളുണ്ട്.

ജൈവസുരക്ഷയ്ക്ക് രണ്ടു പ്രധാന വശങ്ങളാണുള്ളത്. ആരോഗ്യസുരക്ഷയും പരിസ്ഥിതി സുരക്ഷയും. ജൈവസുരക്ഷയ്ക്കാവശ്യമായ, ആരോഗ്യപരമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള പരീക്ഷണങ്ങളൊക്കെയും ശാസ്ത്രീയസംഘങ്ങളിൽ, ജൈവസാങ്കേതികവിദ്യാ വ്യവസായങ്ങളിൽ നിന്നും സ്വതന്ത്രരായ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർവേണം ചെയ്യാൻ. ഇങ്ങനെയാണ് ലോകമെമ്പാടും വിശകലനങ്ങൾ നടത്തുന്നത്. ജി.എം.ഒ. കളുടെ ആരോഗ്യസുരക്ഷാവശങ്ങളെപ്പറ്റി ഫ്രഞ്ച് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ രണ്ടു വർഷം നീണ്ട ഒരു പഠനം ലാബിൽ നടത്തുകയുണ്ടായി. ഇതിന്, ഫ്രാൻസിൽ, ജി.എം.ഒ.കളെ കൃഷിസ്ഥലത്ത് ഉപയോഗിക്കുക ആവശ്യമായി വന്നില്ല. എന്നിരുന്നാലും, ഫ്രാൻസിൽ ജി.എം.ഒ. കളെ നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നു. ജി.എം.ഒ. വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനാണ് വിലക്ക്, ഗവേഷണം നടത്തുന്നതിനല്ല. സുപ്രീം കോടതിയോ, നീക്കം ചെയ്യപ്പെട്ട രണ്ട് പരിസ്ഥിതിവകുപ്പ് മന്ത്രിമാരോ ലാബിൽ നടക്കുന്ന ഗവേഷണങ്ങളെ നിരോധിച്ചിട്ടില്ല. ഒരാൾ വ്യവസായവൽക്കരണത്തെ നിയന്ത്രിക്കുകയും മറ്റേയാൾ കൃഷിഭൂമിയിലുള്ള പരീക്ഷണത്തെ നിയന്ത്രിക്കുകയും ചെയ്തു.

മണ്ണിലെ സൂക്ഷ്മജീവികളിലുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ, ജി.എം.ഒ. വിളകളല്ലാത്തവയിലും കാട്ടുചെടികളിലുമുണ്ടാകുന്ന ജനിതക വൈകല്യങ്ങൾ ഇവയൊക്കെ ജി.എം.ഒ.കളുടെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രത്യാഘാതങ്ങളിൽപ്പെടുന്നു. മണ്ണിലെ സൂക്ഷ്മജീവികളിൽ ജി.എം.ഒ.കളുടെ വിഷം മൂലമുണ്ടാകാവുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാനുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾ ഹരിതഭവനങ്ങളിലും ലബോറട്ടറികളിലും ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഉദാഹരണത്തിന്, ബിടി പരുത്തി, മണ്ണിലെ അതിസൂക്ഷ്മജീവികളിൽ 22 ശതമാനം കുറവ് വരുത്തുന്നതായും അങ്ങനെ മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യം കുറയ്ക്കുന്നതായും നവധാന്യയുടെ ഗവേഷണങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

തുറസ്സായ കൃഷിസ്ഥലത്തുള്ള പരീക്ഷണത്തിന് മൊയ്‌ലി ബെയർ കമ്പനിക്ക് അനുമതി നൽകിയതിലൊന്ന് ചെടികളെ നശിപ്പിക്കുന്ന വിഷത്തോട് പ്രതിരോധമുള്ള ജീനോടുകൂടിയ, ജനിതകമായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഒരു പരുത്തിച്ചെടിക്ക് കൂടിയാണ്. ഇത് വിഷകരമായ ജീനുകളെ പരിസ്ഥിതിയിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുകയും അതുവഴി ജൈവ പരുത്തിയുടെയും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വംശങ്ങളുടെയും നാശത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്യും. അമേരിക്കയിൽ ബെയർ കമ്പനി (Bayer) നെൽച്ചെടികളിൽ നടത്തിയ ഇത്തരമൊരു പരീക്ഷണം, അമേ

രിക്കയുടെ അരി കയറ്റുമതിയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്ന തരത്തിൽ മാരകമായ നാശം വരുത്തിവച്ചു. ഒടുവിൽ ബെയർ കമ്പനി 750 കോടി ഡോളർ തിരികെ നൽകേണ്ടി വന്നു. അതുപോലെതന്നെ, മൊൺസാന്റോ കമ്പനി അമേരിക്കയിലുള്ള ഓറിഗോണിലെ ഗോതമ്പു പാടങ്ങളിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണം അവരുടെ ഗോതമ്പ് കയറ്റുമതിയ്ക്ക് നിരോധനം നേരിടേണ്ടി വരുന്നതിലും, വൻതോതിലുള്ള നഷ്ടങ്ങളിലും കൊണ്ടുചെന്നെത്തിക്കുകയും ചെയ്തു. കാനഡയിൽ കനോള (Canola) വിളകളിൽ മൊൺസാന്റോ നടത്തിയ പരീക്ഷണവും മെക്സിക്കോയിൽ നിയമവിരുദ്ധമായി നടത്തിയ ബിടി ചോളം പരീക്ഷണങ്ങളും വെളിവാക്കുന്നത്, തുറസ്സായ പാടങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന പരീക്ഷണങ്ങളുടെ ഫലമായുണ്ടാകുന്ന ജനിതകനാശം അനിവാര്യമാണെന്നും, അവ ചെലവേറിയതാണെന്നുമാണ്.

ഇത്തരം ഫലങ്ങളെപ്പറ്റി ഹരിതഭവന സാഹചര്യങ്ങളിൽ പഠനം നടത്തിവേണം വിശകലനം ചെയ്യാൻ. കാരണം, ഒരിക്കൽ മനഃപൂർവ്വം അവയെ തുറന്നുവിട്ടാൽ തിരികെ പിടിക്കാൻ ആവില്ലെന്നതു തന്നെ. ഉദാഹരണത്തിന്, *Klebsiella planticola* എന്ന ജനിതകമായി മാറ്റം വരുത്തിയ ഒരു സൂക്ഷ്മാണുവിനെ വയ്ക്കോലിൽ നിന്ന് ആൽക്കഹോൾ ഉണ്ടാക്കുവാനായി രൂപപ്പെടുത്തി. ഒറിഗോൺ സർവ്വകലാശാലയിലെ Dr. Elaine ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയതും ജനിതകമാറ്റം വരുത്താത്തതുമായ Klebsiella വച്ച്, ചട്ടികളിൽ നട്ട ഗോതമ്പുചെടികളിൽ ഒരു താരതമ്യപഠനം നടത്തി. ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ Klebsiella ഗോതമ്പുചെടികളെ മുഴുവൻ കൊന്നൊടുക്കിയപ്പോൾ ജനിതകമാറ്റം വരുത്താത്ത Klebsiella കൾ യാതൊരു ദുഷ്ഫലവും ഉളവാക്കിയില്ല. ഒരു ലാബിൽ നടത്തുന്നതിനു പകരം, ഈ പരീക്ഷണം തുറസ്സായ പാടങ്ങളിൽ പരീക്ഷിക്കുന്നതിന്റെ അപകടസാദ്ധ്യതകളും ദോഷങ്ങളും നിങ്ങൾക്ക് സങ്കല്പിക്കാനാവുമോ?

ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പേരുപറഞ്ഞാണ് അടുത്തകാലത്ത് പല അനുമതികളും നല്കിയത്, എന്നിരുന്നാലും ഈ തീരുമാനങ്ങളൊക്കെ ജൈവസുരക്ഷയുടെ ശാസ്ത്രത്തിന് എതിരായിരുന്നു. സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുമെന്നാണ് മൊയ്‌ലിയുടെ പക്ഷം, പ്രോട്ടോക്കോളുകൾ അനുസരിക്കുമെന്ന് ശരദ്പവാറും. എന്നാൽ പാരിസ്ഥിതികമായും, ആരോഗ്യപരമായും, സാമ്പത്തികപരമായും ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതത്തിന്റെ എല്ലാവശങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന വിദഗ്ദ്ധമായ പ്രോട്ടോക്കോളുകൾ നിലവിലില്ല. കൃത്യമായിപ്പറഞ്ഞാൽ ഇത്തരമൊരു പ്രോട്ടോക്കോളിനു രൂപം നൽകാനും ഇന്ത്യയുടെ ജൈവസുരക്ഷാനടപടിക്രമങ്ങളെ ശക്തപ്പെടുത്താനുമാണ് സുപ്രീംകോടതി സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധരുടെ ഒരു സമിതിക്ക് രൂപം നൽകിയത്. ഈ സമിതി, ശാസ്ത്രീയമായി കാര്യക്ഷമമായ പ്രോട്ടോക്കോളുകളും അപകട സാദ്ധ്യതകൾ നിർണ്ണയിക്കുവാൻ, സ്വതന്ത്രവും ശേഷിയുള്ളതുമായ സ്ഥാപനങ്ങളും ഒരു ശക്തമായ നിയന്ത്രണ സംവിധാനവും ഉരുത്തിരിഞ്ഞുവരുന്നതുവരെ, പത്തു വർഷത്തേക്ക് ജി.എം.ഒ. കൾക്ക് നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തി.

ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ ഭക്ഷ്യവിളകൾ ഇല്ലാത്ത രാജ്യം എന്ന ഇന്ത്യയുടെ നിലയ്ക്ക് മാറ്റം വരുത്താനുള്ള സമ്മർദ്ദത്തെയാണ് നിയമവിരുദ്ധവും ജനാധിപത്യവിരുദ്ധവും അശാസ്ത്രീയവുമായ, ജി.എം.ഒ. കൾക്ക് അനുമതി നൽകാൻ മൊയ്‌ലി കാട്ടിയ തിടുക്കം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

എച്ച് ടി വിളകൾ ഭക്ഷണത്തെയും ജീവികളെയും, ഇന്ത്യയിലെ 80 ശതമാനത്തോളം വരുന്ന ചെറിയ കൃഷിയിടങ്ങളെയും ഔഷധസസ്യങ്ങളെയും നശിപ്പിക്കും എന്നതിനാൽ ഇവ ഉപയോഗിക്കരുതെന്നാണ് സാങ്കേതികവിദഗ്ദ്ധരുടെ സമിതി (Technical Experts Committee) നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഇത് മഹാഭൂരിപക്ഷം ഇന്ത്യൻ പൗരൻമാരുടെയും ഭക്ഷണപോഷകസുരക്ഷയെ ബാധിക്കുകയും ജീവനോപാധികൾക്ക് ഭീഷണിയാവുകയും ചെയ്യും. തുറന്ന കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നടത്തുന്ന ഇത്തരം പരീക്ഷണങ്ങൾ മലിനീകരണത്തിനും നിഷ്കളങ്കരായ കർഷകരുടെ സാമ്പത്തിക നഷ്ടത്തിനും വഴിവയ്ക്കുമെന്നതിനാൽ, മറ്റു രാജ്യങ്ങളുടെ പ്രതികൂലാവസ്ഥയിൽ നിന്നും പാഠം പഠിച്ചുകൊണ്ട്, ഇന്ത്യ ശക്തമായ നിയമങ്ങൾ പ്രാബല്യത്തിൽ വരുത്തേണ്ടതാണ്.

കീടനിയന്ത്രണം അവകാശപ്പെടുന്ന ബിടി വിളകളും കളനിയന്ത്രണം അവകാശപ്പെടുന്ന എച്ച് ടി വിളകളുമാണ് മൊയ്‌ലി അനുവാദം കൊടുത്ത ജി.എം.ഒ. കളിൽ ഭൂരിഭാഗവും എന്നിരുന്നാലും, രണ്ട് ദശാബ്ദങ്ങളായി കീടങ്ങൾക്കോ കളകൾക്കോ യാതൊരു നിയന്ത്രണവും ഉണ്ടായിട്ടില്ല. മറിച്ച്, ഭീകരകളകളെയും (Super weeds) ഭീകരകീടങ്ങളെയും (Super Pests) ആണ് ഈ ജി.എം.ഒ.കൾ സൃഷ്ടിച്ചത്. പുതിയതും കൂടുതൽ വിഷകരമായതുമായ ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ സൂക്ഷ്മാണുക്കൾ (ജി.എം.ഒ.) കൊണ്ട് ചെറുക്കപ്പെടേണ്ടതാണിവ. സാങ്കേതികവിദ്യ എന്നു പറയുന്നത് ഒരു ഉപകരണമാണ്. കീട-കള നിയന്ത്രണം നടത്തുന്നതിൽ ജിഎംഒ എന്ന ഉപകരണങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും പരാജയപ്പെട്ടു. പരാജയപ്പെട്ട ഒരു സാങ്കേതികവിദ്യയെ, അതുളവാക്കുന്ന ദുരന്തത്തെയോ അതിനുപകരമായുള്ള സംവിധാനത്തെപ്പറ്റിയോ ആലോചിക്കാതെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് പരിസ്ഥിതിപരമായും സാമൂഹിക ശാസ്ത്രപരമായും ശാസ്ത്രീയമായും നിരുത്തരവാദപരമാണ്. ഇതിന് സുസ്ഥിരമായ ഒരു ബദൽ മാർഗ്ഗമാണുള്ളത്, അത് ജൈവകൃഷിയാണ്. ജൈവവൈവിധ്യത്തെ സംരക്ഷിക്കുകയും, പ്രകൃത്യാൽ സ്വയമേവയുള്ള കീടനിയന്ത്രണവും കളനിയന്ത്രണവും നടപ്പാക്കുന്ന പ്രകൃതിയുടെ പ്രക്രിയയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ജൈവകൃഷി.

ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ ഭക്ഷ്യവിളകൾ ഇല്ലാത്ത രാജ്യം എന്ന ഇന്ത്യയുടെ നിലയ്ക്ക് മാറ്റം വരുത്താനുള്ള സമ്മർദ്ദത്തെയാണ് നിയമവിരുദ്ധവും ജനാധിപത്യവിരുദ്ധവും അശാസ്ത്രീയവുമായ, ജി.എം.ഒ. കൾക്ക് അനുമതി നൽകാൻ മൊയ്‌ലി കാട്ടിയ തിടുക്കം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഇത് നമ്മുടെ ശാസ്ത്രത്തെയും ജനാധിപത്യത്തെയും തകിടം മറിക്കും. നമ്മുടെ കർഷകർക്കും, പൗരന്മാർക്കും, കൃഷിക്കും ദോഷം ചെയ്യും. അത് നമ്മുടെ ആരോഗ്യസുരക്ഷയ്ക്കും പരിസ്ഥിതിസുരക്ഷയ്ക്കും ഭീഷണിയാവും. അത് നമ്മുടെ ഭക്ഷ്യസ്വാതന്ത്ര്യത്തെയും വിത്തുകൾ തെരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യത്തെയും നമ്മളിൽ നിന്ന് തട്ടിയെടുക്കും.

കൃഷിയ്ക്കുവേണ്ടിയുള്ള ഇന്ത്യൻ പാർലമെന്ററി കമ്മിറ്റി ഗവൺമെന്റിന് ജിഎംഒകളെപ്പറ്റി മുന്നറിയിപ്പ് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു ജനാധിപത്യരാജ്യത്ത്, ഗവൺമെന്റിനെ മറികടക്കാൻ എക്സിക്യൂട്ടീവിന് അവകാശമില്ല. കൂടാതെ, തുറസ്സായ കൃഷിസ്ഥലത്തുള്ള പരീക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിഷയം സുപ്രീം കോടതിയുടെ പരിഗണനയിലാണ്. അതിനാൽ, ജിഎംഒ കൾക്ക് അനുമതി നൽകാനുള്ള തീരുമാനം നിയമവിരുദ്ധമാണ്.

ഒരിക്കൽ തുറസ്സായ കൃഷി സ്ഥലത്ത് ജി.എം.ഒ. കളുടെ പരീക്ഷണം നടത്തുന്നത് അനുവദിച്ചാൽ അത് ജൈവവ്യവസ്ഥയെ മലിനമാക്കും എന്നതിനാൽ മൊയ്‌ലി നൽകിയ അനുമതിക്ക് സുപ്രീംകോടതി നിരോധനമേർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. ജൈവകർഷകർക്ക് അവരുടെ ആനില നഷ്ടപ്പെടും, ജൈവ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് സുരക്ഷിതവും ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയിട്ടില്ലാത്തതുമായ ഭക്ഷ്യപദാർത്ഥങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഇല്ലാതാവും, കൂടാതെ മറ്റു പല രാജ്യങ്ങളും ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ ഭക്ഷ്യപദാർത്ഥങ്ങളിൽ നിന്നും സ്വതന്ത്രരായതിനാൽ ഇന്ത്യയ്ക്ക് അതിന്റെ കയറ്റുമതി നഷ്ടമാവുകയും ചെയ്യും. നമ്മുടെ ഭക്ഷ്യസ്വാതന്ത്ര്യത്തെയും വിത്തുകൾ തെരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യത്തെയും പ്രതിരോധിക്കാൻ, ജനാധിപത്യപരമായി സാധ്യമായ എല്ലാ മാർഗ്ഗങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് ഗവൺമെന്റിന്റെ ഈ അശാസ്ത്രീയ ജനവിരുദ്ധതീരുമാനത്തെ നേരിടേണ്ടതുണ്ട്. ●

വിവർത്തനം: വാണി മേച്ചേരിൽ

നവധാന്യ സമ്മാനം

ഡോ. വിനോദ് ഭട്ട്

ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണത്തിനും ജൈവകൃഷിക്കും Agro-Ecology ക്കും ഭൂമിയുടെ ജനാധിപത്യത്തിനുമായി സമർപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു പ്രസ്ഥാനമാണ് നവധാന്യ. ഇന്ത്യയിലെ 17 സംസ്ഥാനങ്ങളിലായി 120 സമുദായ വിത്ത് സംഭരണശാലകൾ (Communtiy Seed Banks) സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും ഏകദേശം 750,000 ത്തോളം കർഷകർക്കിടയിൽ വിത്തുകളിന്മേലും ഭക്ഷണത്തിന്മേലുള്ള പരമാധികാരത്തെപ്പറ്റിയും ആരോഗ്യപരമായ കൃഷിയെപ്പറ്റിയും ബോധവൽക്കരണവും പരിശീലനങ്ങളും നടത്താനും കഴിഞ്ഞ രണ്ടു ദശാബ്ദങ്ങളായി നവധാന്യക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, ഉത്പന്നങ്ങൾ നേരിട്ട് വിപണിയിലെത്തിക്കാവുന്ന വിധത്തിലുള്ള ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ ജൈവവ്യാപാരശൃംഖല സ്ഥാപിക്കാനും നവധാന്യയ്ക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

തന്റെ പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പിന്തുണയും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാനായി, ലോകപ്രശസ്ത പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകയും ശാസ്ത്രജ്ഞയുമായ ഡോ. വന്ദന ശിവ 1991 -ൽ ഒരു ട്രസ്റ്റായി റജിസ്റ്റർ ചെയ്ത റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ ഫോർ സയൻസ്, ടെക്നോളജി ആൻഡ് ഇക്കോളജിയുടെ (RFSTE) ഒരു പ്രവർത്തനമായാണ് നവധാന്യ തുടങ്ങിയത്.

"ഒൻപത് വിത്തുകൾ" (ജൈവ-സാംസ്കാരിക വൈവിധ്യത്തിന്റെ സംരക്ഷണത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു) എന്നും "പുതിയ സമ്മാനം" (ജൈവ-പരിസ്ഥിതിനാശം നടക്കുന്ന ഇന്നത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ, വിത്തുകളെ സംരക്ഷിക്കാനും അവ പങ്കുവയ്ക്കാനും സഹായിക്കുന്നവർ എന്ന നിലയിൽ വിത്തു സംരക്ഷിക്കുന്നവരാണ് യഥാർത്ഥത്തിൽ വിത്തുകൾ നൽകുന്നവർ) എന്നുമാണ് നവധാന്യ അർത്ഥമാക്കുന്നത്. നവധാന്യങ്ങളുടെ (ഒൻപതു വിത്തുകളുടെ) ഈ സമ്മാനം അഥവാ "ദാനം" (dana) ആണ് പരമമായ വരം – അത് ജീവന്റെയും പൈതൃകത്തിന്റെയും തുടർച്ചയുടെയും വരമാണ്. വിത്തു സംരക്ഷിക്കുക എന്നാൽ, ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും വിത്തിനെപ്പറ്റിയുള്ള അറിവും അതിന്റെ ഉപയോഗവും സംസ്കാരവും സംരക്ഷിച്ച് നിലനിൽപ്പിനെ

ഡോ. വന്ദനശിവ നവധാന്യ പ്രവർത്തകർക്കൊപ്പം Photo/Navdanya

സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും തുല്യമാണ്.

ക്ലാസ്മുറികളിലുള്ള പഠനം മാത്രമല്ല, മറിച്ച് കൃഷിയിടത്തിലുള്ള പഠനം കൂടിയുണ്ട് എന്നതാണ് നവധാന്യ പഠനകേന്ദ്രത്തിന്റെ പ്രത്യേകത. ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം നവധാന്യയുടെ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യമായതിനാലും, പഠനകേന്ദ്രം, ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണ കൃഷിയിടത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാലും വിളകളുടെ വൈവിധ്യത്തെപ്പറ്റിയും ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ വിവിധ വശങ്ങളെപ്പറ്റിയും പങ്കെടുക്കുന്നവർക്ക് മനസ്സിലാക്കുവാൻ കൂടുതൽ എളുപ്പമാവുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യത്തെ അധിഷ്ഠിതമാക്കിയുള്ള ഉത്പാദനക്ഷമതയെപ്പറ്റിയും ജൈവവൈവിധ്യമുള്ള ഭൂമിയിലെ ആരോഗ്യത്തെയും സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണ റിപ്പോർട്ടുകളിലൂടെ, പരിസ്ഥിതിക്ക് അനുകൂലമായ കൃഷിരീതികൾ പരിസ്ഥിതിക്ക് ഉപകാരപ്രദങ്ങൾ മാത്രമല്ല, വിശപ്പിനും പോഷകാഹാരക്കുറവിനുമുള്ള ഉത്തമപരിഹാരങ്ങൾ കൂടിയാണെന്നാണ് നവധാന്യയുടെ ശാസ്ത്രീയമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നത്. നവധാന്യയുടെ പ്രസിദ്ധീകരണമായ "ജൈവ കൃഷിയുടെ തത്ത്വങ്ങൾ" ഇന്ദിരാഗാന്ധി നാഷണൽ ഓപ്പൺ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ ഒരു പ്രധാന പാഠപുസ്തകമാണ്. ആഗോളവൽക്കരണത്തിന്റെയും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെയും കാലഘട്ടത്തിൽ ജനിതക എഞ്ചിനീയറിങ്ങിന്റെ ദുരന്തങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ ബോധവൽക്കരണം നടത്തുകയും ജനങ്ങളുടെ അറിവിനുവേണ്ടി വാദിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

നവധാന്യയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സർക്കാർ നയങ്ങളിലും മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. നവധാന്യയുടെ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഉത്തരാഖണ്ഡ് ഒരു ജൈവകൃഷി സംസ്ഥാനമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. ഡോ. വന്ദന ശിവയുടെ ആവർത്തിച്ചുള്ള ചർച്ചകളുടെയും പരിശ്രമത്തിന്റെയും ഫലമായി കേരളവും ജൈവകൃഷി രീതികൾ പിന്തുടരാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ, ബീഹാറിലേയും ജാർഖണ്ഡിലേയും സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകളും മഹാരാഷ്ട്ര, ഉത്തരാഖണ്ഡ്, ഹിമാചൽ പ്രദേശ്, ഛത്തീസ്ഗഡ്, മധ്യപ്രദേശ് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളും ജൈവകൃഷി നടപ്പാക്കാമെന്ന് തീരുമാനമെടുക്കുകയും അതിനായി നവധാന്യയുടെ പിന്തുണ അഭ്യർത്ഥിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ലഡാക്ക് ഹിൽ കൗൺസിൽ (Ladakh Hill Council) തത്ത്വത്തിൽ ജൈവീകരീതികൾ പിന്തുടരാൻ തീരുമാനിക്കുകയും അവരുടെ ഈ സംരംഭത്തിന് നവധാന്യയുടെ സഹായം തേടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. വുമൺസ് അലയൻസ് ഓഫ് ലഡാക്ക് (Womens Alliance of Ladakh-WAL)-ഉം (LEHO)-യുമായിരിക്കും ലഡാക്കിൽ നവധാന്യയുടെ തദ്ദേശീയ പങ്കാളികൾ. കഴിഞ്ഞ രണ്ടു വർഷമായി നിരവധി ഘട്ടങ്ങളിലുള്ള ചർച്ചകളും അവയുടെ പിന്തുടർച്ചാ ചർച്ചകളും സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. 2014 ആഗസ്റ്റിൽ നയരൂപീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു അന്തിമ മീറ്റിംഗ് ലെ (Leh) യിൽ വച്ച് നടത്താൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കർഷകരുടെ ജീവനോപാധികളെ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും ജൈവകൃഷിയെ പരിരക്ഷിക്കുന്നതിനുമായി കേന്ദ്രഗവൺമെന്റും ഒരു വിദഗ്ദ്ധസമിതിയെ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ വിദഗ്ദ്ധസമിതിയിൽ പ്രധാനമന്ത്രി നിയമിച്ചയാളാണ് നവധാന്യയുടെ സ്ഥാപകയായ ഡോ. വന്ദന ശിവ.

ലക്ഷ്യം

പ്രകൃതിയെയും, അറിവ്, ജൈവവൈവിധ്യം, ജലം, ഭക്ഷണം എന്നിവയ്ക്കുള്ള ജനങ്ങളുടെ അധികാരത്തേയും സംരക്ഷിക്കുക.

"മതം, ജാതി, ലിംഗം, വിഭാഗങ്ങൾ, ഭൂരഹിതരായ ജനങ്ങൾ, അരികുവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ചെറുകിട കർഷകർ, ചൂഷണവിധേയരായ സ്ത്രീകൾ, കുട്ടികൾ എന്നിങ്ങനെ ഏതു വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ടവർക്കും മറ്റ് ആവശ്യകത നേരിടുന്ന വ്യക്തികൾക്കും അവർക്കാവശ്യമായ ഭക്ഷണം ലഭിക്കുന്നുവെന്നും ആരോഗ്യകരമായ ചുറ്റുപാടിൽ അവർക്ക് ജീവിക്കാൻ സാധിക്കുന്നുവെന്നും ഉറപ്പുവരുത്തുകയും പരിസ്ഥിതി വിഭവങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരമായ ഉപയോഗത്തിലൂടെ സ്വയംപര്യാപ്തരാവാൻ പരിശ്രമിക്കാനും എല്ലാത്തരം ബന്ധങ്ങളിലും നേരും നീതിയും പുലർത്താനും അവരെ സജ്ജരാക്കുന്ന വിധത്തിൽ ശാക്തീകരിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് നവധാന്യയുടെ ലക്ഷ്യം".

കാഴ്ചപ്പാട്

"എല്ലാ ജീവജാലങ്ങൾക്കും ജീവിക്കാനാവശ്യമായ ആരോഗ്യകരമായ ചുറ്റുപാട്, ആവശ്യത്തിനുള്ള ആരോഗ്യകരമായ ഭക്ഷണം, ജീവിക്കുവാനും സ്വയം അടുക്കും ചിട്ടയും

പരിസ്ഥിതിക്കനുകൂലമായ കൃഷിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്ന നവധാന്യയുടെ പദ്ധതി ജൈവവൈവിധ്യത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതും സാമ്പത്തിക-ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ ലക്ഷ്യം വച്ചുള്ളതുമാണ്.

വരുത്തുന്നതിലൂടെ മുഴുവൻ കഴിവുകളെയും വളർത്തിക്കൊണ്ടുവരാനും സാധ്യമാക്കുന്ന ഒരു വികസനം കൈവരിക്കുക എന്നതാണ് നവധാന്യയുടെ കാഴ്ചപ്പാട് ".

നവധാന്യയുടെ പദ്ധതികൾ

1987 മുതൽ നവധാന്യ വിത്തുകൾ സംഭരിക്കുകയും, രാസവിമുക്തമായ ജൈവകൃഷിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗിന്റെ ദുരന്തത്തെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുകയും ജനങ്ങളുടെ അറിവിനുവേണ്ടി വാദിക്കുകയും കോർപ്പറേറ്റ് ആഗോളവൽക്കരണത്തിന് പ്രകൃതി സൗഹാർദ്ദപരവും സുസ്ഥിരവുമായ മറ്റു മാതൃകകൾ കാട്ടിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ട് പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നശിപ്പിക്കുന്നതിനെതിരായി ശബ്ദിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. നവധാന്യയുടെ ചില പരിപാടികളെപ്പറ്റി താഴെ ലഘുവായി വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണവും ജൈവകൃഷിയും

രാസകൃഷിയും ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗും പൊതു ആരോഗ്യത്തിന് ഭീഷണി സൃഷ്ടിക്കുകയും പോഷണത്തിന്റെ വൻതോതിലുള്ള കുറവിലേക്ക് നയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ജനിതകമായി മാറ്റം വരുത്തിയ സങ്കരവിത്തുകൾ, രാസവസ്തുക്കൾ, ജലസേചനം എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള ഉൽപാദനച്ചെലവുകൾ ഓരോ സീസണിലും കൂടിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയും അത് കർഷകരെ കടക്കെണിയിലേക്കും ആത്മഹത്യയിലേക്കും നയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആയിരക്കണക്കിന് കർഷകരാണ് കഴിഞ്ഞ രണ്ടു ദശാബ്ദങ്ങളായി ജീവനൊടുക്കിയത്. ഇത്തരം ചൂഷണത്തിനെതിരായ ഒരു സുരക്ഷയ്ക്കായി, ഇന്ത്യയിലെ ജൈവവൈവിധ്യത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും ജൈവകൃഷിയുടെയും നീതിപൂർവ്വമായ വ്യാപാരത്തിന്റെയും പ്രോത്സാഹനത്തിലൂടെ ചെറുകിടകർഷകരെ സംരക്ഷിക്കുന്ന ഒരു പ്രസ്ഥാനത്തിന് രൂപം നൽകുകയും ആരോഗ്യപൂർണ്ണവും വൈവിദ്ധ്യം നിറഞ്ഞതും സുരക്ഷിതവുമായ ഭക്ഷണലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിൽ നവധാന്യ പ്രധാന പങ്കുവഹിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രസ്ഥാനം സഹകാരി സംഘടനകളിലൂടെയും കർഷക കൂട്ടായ്മകളിലൂടെയും ഇന്ത്യയിലങ്ങോളമിങ്ങോളം പ്രചരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പരിസ്ഥിതിക്കനുകൂലമായ കൃഷിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്ന നവധാന്യയുടെ പദ്ധതി ജൈവവൈവിധ്യത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതും സാമ്പത്തിക-ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ ലക്ഷ്യം വച്ചുള്ളതുമാണ്. കഴിഞ്ഞ 26 വർഷങ്ങളായി, തദ്ദേശീയ സമുദായങ്ങൾക്കും സംഘടനകൾക്കുമൊപ്പം നവധാന്യ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിലെ വ്യത്യസ്ത സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ 750,000-ലധികം പുരുഷ-സ്ത്രീ കർഷകർക്ക് ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ചും സുസ്ഥിരകൃഷിയെപ്പറ്റിയും പരിശീലനങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇന്ന്, നവധാന്യ നേരിട്ട് തുടങ്ങിവയ്ക്കുകയോ നേരിട്ട് നടത്തുകയോ പിന്തുണയ്ക്കുകയോ ചെയ്ത ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം, സുസ്ഥിരകൃഷി പദ്ധതികൾ ഉത്തരാഖണ്ഡ്, ജമ്മു-കാശ്മീർ, ഉത്തർപ്രദേശ്, ഹരിയാന, രാജസ്ഥാൻ, ജാർഖണ്ഡ്, ബീഹാർ, മദ്ധ്യപ്രദേശ്, ഛത്തീസ്ഗഡ്, മഹാരാഷ്ട്ര, പശ്ചിമബംഗാൾ, ഒറീസ്സ, കർണ്ണാടക, തമിഴ്നാട്, കേരളം ഇവയുൾപ്പെടെ 17 സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നടന്നുപോരുന്നു. നവധാന്യയുടെ സമർത്ഥമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾമൂലം ഇന്ന് നിരവധി ചെറിയ സംഘടനകളും സംരംഭകരും ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണം, ജൈവകൃഷി, ജൈവഭക്ഷ്യഉത്പന്നങ്ങളുടെ വിതരണം എന്നീ രംഗങ്ങളിലേക്ക് പ്രവേശിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സമുദായ വിത്തു ബാങ്ക്

കഴിഞ്ഞ 26 വർഷങ്ങളിലായി, നവധാന്യ ഇന്ത്യയിലെ 17 സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ, ആകെ 120 സമുദായ വിത്തു ബാങ്കുകൾ (Communtiy Seed Bank) സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയിൽ പലതും ഇന്ന് നവധാന്യയുടെ പിന്തുണയില്ലാതെ സ്വതന്ത്രമായാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

4000-ലധികം നെൽവിത്തുകൾ ശേഖരിക്കുകയും സൂക്ഷിച്ച് സംഭരിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഹരിതവിപ്ലവത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഏകവിളകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെട്ടപ്പോൾ പുറന്തള്ളപ്പെട്ട ധാന്യങ്ങളുടെ നൂറുകണക്കിന് ഇനങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് സംരക്ഷിക്കുകയും പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. നവധാന്യയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു പ്രവർത്തിക്കുന്ന 750,000-ത്തോളം കർഷകർ ഇതിന്റെ പ്രാഥമിക അംഗങ്ങളും, സംരക്ഷണ നടപടികളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി നോക്കുമ്പോൾ ഈ സംഘടനയുടെ നട്ടെല്ലുമാണ്. നവധാന്യ

യുടെ കൈത്താങ്ങും ഈ പ്രസ്ഥാനം തങ്ങളുടെ ഗ്രാമങ്ങളിലേക്ക്, നഗരങ്ങളിലേക്ക്, സംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്ന സന്ദേശവാഹകരുമാണവർ.

ക്യാംപെയിനുകൾ

ഭക്ഷണം, കൃഷി, ജലം ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഇന്ത്യൻ ഗവൺമെന്റിന്റെ കർഷകവിരുദ്ധ/ജനവിരുദ്ധനയങ്ങൾക്കെതിരെ നവധാന്യ നിരവധി ക്യാംപെയിനുകൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ജിഎംഒ വിമുക്തി ക്യാംപെയിൻ

ജൈവസുരക്ഷയ്ക്കും ജി.എം.ഒകൾ കൃഷിയിലുണ്ടാക്കുന്ന ദുരന്തങ്ങൾക്കെതിരായും നവധാന്യ ദേശീയവും അന്തർദേശീയവുമായ മുന്നേറ്റങ്ങളെ നയിച്ചിട്ടുണ്ട്. പൗരമുന്നേറ്റങ്ങളും താഴെത്തട്ടിലെ സംഘടനകളും എൻ.ജി.ഒ.കളും ഗവൺമെന്റുകളോടും ഒക്കെചേർന്ന് Convention on Biological Diverstiy (CBD) and the Biosaftey Protocol ന് നിർണ്ണായക സംഭാവനകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇവ കൂടാതെ സമയാസമയങ്ങളിൽ ബിടി പരുത്തി, ബിടി വഴുതന മുതലായവയ്ക്കെതിരായ ക്യാംപെയിനുകളും നവധാന്യ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ജിഎം വാഴപ്പഴത്തിനും തുറസ്സായ കൃഷിസ്ഥലത്തുള്ള ജി.എം.ഒ. കളുടെ പരീക്ഷണങ്ങൾക്കുമെതിരെ നവധാന്യ നിലവിൽ ഇന്ത്യയിൽ ക്യാംപെയിൻ നടത്തുന്നുണ്ട്. ●

വിവർത്തനം: വാണി മേച്ചേരിൽ

ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗ് ആശയോ, നാശമോ, അധിനിവേശമോ?

വി.യു. രാധാകൃഷ്ണൻ

ശാസ്ത്രം പുതിയ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളും, കണ്ടെത്തലുകളും വഴി ഇന്നത്തെ ലോകത്തിനെ സ്വാധീനിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഒരിക്കലും അതിനെ തടയിടാൻ നമുക്കാകില്ല. പക്ഷേ, സമൂഹത്തിന് ഏതു പുതിയ ശാസ്ത്രഫലങ്ങളും പ്രയോഗിക്കുമ്പോൾ ഗുണപരമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുമോ എന്ന് സംസ്കാരമുള്ളവർ ചിന്തിക്കേണ്ടതാണ്. തന്മാത്രാ ജീവശാസ്ത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനമായി ന്യൂക്ലിയാമ്ലങ്ങളെ വേർതിരിച്ചെടുത്ത് മുറിച്ചുമാറ്റിയും, കൂട്ടിച്ചേർത്തും സ്വഭാവവ്യതിയാനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്ന ജൈവ സാങ്കേതികവിദ്യ ആധുനികശാസ്ത്രത്തിന്റെ പുതിയ സംഭാവനയാണ്. ഈ രംഗത്ത് ഇപ്പോൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ചില പ്രവണതകൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.

വിളകളെ നട്ടുസംരക്ഷിച്ച് ജീവിക്കുന്നതിനെ നാം കൃഷിയെന്നു പറയുന്നു. കാർഷിക രംഗത്തെ പ്രശ്നങ്ങൾ കർഷകരുടെ കണക്കുകൂട്ടലുകൾ തെറ്റിക്കുന്നു. ഈയവസരത്തിൽ പ്രശ്നപരിഹാരങ്ങളുമായി ജനിതകപരിവർത്തനം വരുത്തിയുണ്ടാക്കിയ വിത്തുകളും വിളകളും കടന്നുവരികയാണ്. ജൈവസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ നിർവ്വചനം തന്നെ മനുഷ്യരുടെ നന്മയിലാണെന്നിരിക്കേ, പുതിയ സന്ദർഭത്തിൽ അതുണ്ടോയെന്ന് പരിശോധിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ തനതുവിളകളായ പരുത്തി, വഴുതന, ചോളം തുടങ്ങിയവയുടെ ബിടി വിത്തുകൾ സുലഭമായി ലഭ്യമാകാൻ തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഈ വിത്തുകളുടെ ഉൽപാദനവും, വിതരണവും ലാഭേച്ഛ ലക്ഷ്യമാക്കിയ കുത്തകകമ്പനികളുടെ കൈകളിലാണ്. കാരണം ഇതിനായുള്ള സാങ്കേതിക പശ്ചാത്തലമൊരുക്കാൻ വേണ്ട സാമ്പത്തികബലം നമ്മുടെ സർക്കാരിനില്ലെന്നതാണ്. എന്തൊക്കെ ഗുണങ്ങൾ വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നുവെങ്കിലും, ഈ കച്ചവടത്തിൽ ലാഭം തന്നെയായിരിക്കും പ്രധാനം. മനുഷ്യനന്മ

നവധാന്യയിലെ വിത്തുബാങ്ക് Photo/Navdanya

Photo/Navdanya

ലക്ഷ്യമാക്കേണ്ട ഈ ശാസ്ത്രരീതി മറയാക്കി വാണിജ്യതാല്പര്യം വരുംകാലത്തിലേക്ക് ബിടി വിത്തുകളെറിയുമെന്ന് നമുക്കനുമാനിക്കാം.

ബിടി എന്നാലെന്താണ്?

ബാസിലസ് തുറിഞ്ചെൻസിസ് എന്ന ബാക്ടീരിയയുടെ പേരിന്റെ ചുരുക്കരൂപമാണിത്. ഈ ജീവിയുടെ ജീനുകളിൽ ഒന്നാണ് CRY. ഇതിന് പ്രത്യേക പ്രോട്ടീനുകളെ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. അതിനായി ആൽക്കലൈൻ മാധ്യമം ആവശ്യമാണ്. അസിഡിക്കാണെങ്കിൽ പ്രവൃത്തിരഹിതമായിരിക്കും ഈ ജീൻ. ബാക്ടീരിയയിൽ അതാണവസ്ഥ. ബാക്ടീരിയ ചെന്നെത്തുന്ന ക്ഷാരമാധ്യമത്തിൽ അതേതൊരു ജീവിയാണെങ്കിലും, നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്ന പ്രോട്ടീൻ ടോക്സിനായിത്തീരുന്നു. ഇതിനെ സാങ്കേതികമായി ബിടി ടോക്സിൻ എന്നുവിളിക്കുന്നു. ഈ സ്വഭാവത്തെ സാധ്യതയായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയാണ് ബിടി വിളകളിലൂടെ. ബിടിയുടെ CRY ജീനിനെ സസ്യങ്ങളിൽ ജനിതക എഞ്ചിനീയറിംഗിലൂടെ സന്നിവേശിപ്പിച്ചാൽ, അവയുടെ സ്രവമൂറ്റിക്കുടിക്കാനെത്തുന്ന ഷഡ്പദങ്ങളുടെ ആമാശയത്തിലെ ക്ഷാരമാധ്യമത്തിൽ ബിടി ടോക്സിൻ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു. പ്രത്യുൽപാദനശേഷി കൈവരിക്കും മുമ്പുതന്നെ അവ ചത്തൊടുങ്ങുന്നു.

ബിടി വിളകളുയർത്തുന്ന വെല്ലുവിളികൾ

പ്രകൃത്യായുള്ള രീതിവിട്ട് സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന ജനിതകപരിവർത്തനവിധേയമായ സസ്യങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ആരോഗ്യകരമായ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുമോ എന്നതാണിവിടെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം. ഷഡ്പദങ്ങളെ കൊല്ലാനാകുന്ന ബിടി ടോക്സിൻ മറ്റുപഭോക്താക്കളിലും വിഷസ്വഭാവം പ്രകടിപ്പിക്കുമോയെന്നു ഉത്കണ്ഠയുണ്ട്. യഥാർത്ഥത്തിൽ ഈ രംഗത്ത് ഇപ്പോഴും വ്യക്തതയില്ല. ചില പഠനങ്ങൾ വെളിവാക്കുന്നത്, ഭക്ഷ്യവിളയായി ഉപയോഗിക്കുന്നവരിൽ കരൾ രോഗം, അലർജി എന്നിവയുണ്ടായെന്നാണ്. അതുകൊണ്ട് യൂറോപ്പിലും മറ്റും ഇത്തരം വിളകളെ, ഉല്പന്നങ്ങളെ അകറ്റിനിർത്തുന്നു.

തനതായ ജീൻകലവറകളായ നാടൻ ഇനങ്ങളെ ഒഴിവാക്കാനായുള്ള ഒരു തന്ത്രമായും ഇതിനെ വിലയിരുത്തുന്നു. ഉദാഹരണം ബിടി വഴുതന ഉപയോഗിക്കുകവഴി ഇന്ത്യയിൽ തന്നെയുള്ള നാനൂറിലധികം നാടൻ ഇനങ്ങൾ അപ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. ജൈവ വൈവിധ്യത്തിന് ദുരന്തമനുഭവപ്പെടുമെന്ന് ഉറപ്പിക്കാം.

ഇതൊരു സ്ഥായിയായ കീടനാശിനി സ്വഭാവം പ്രകടിപ്പിക്കുമെന്നും കരുതികൂടാ. കാരണം ഉൽപ്പരിവർത്തനം വഴി ഷഡ്പദങ്ങൾ അതിതീവ്രശേഷി കൈവരിച്ചാൽ ഈ മാർഗ്ഗത്തിനെ ശാശ്വതപരിഹാരമായി കാണാൻ കഴിയില്ല. അപ്പോഴേക്കും ആദ്യയിനങ്ങൾ എല്ലാം നഷ്ടപ്പെടുകയും ചെയ്യും. കാർഷികാധിഷ്ഠിതമായ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുള്ള നമ്മുടെ നാട്ടിലെ വിളകളുടെ വിപണിയ്ക്കും ദോഷമനുഭവപ്പെടും. ജനിതകമാറ്റം വന്ന വിളകൾക്ക് പല വിദേശ വിപണിയിലും സ്ഥാനമില്ല. അങ്ങനെയിരിക്കെ പാരമ്പര്യകർഷകർക്ക് നിലനിൽക്കാനാകുമോ?

> **ഏതൊരു ചെടിയും തനതായ വ്യക്തിത്വമുള്ളവരാണെന്ന നിലമാറ്റി മറ്റു ജീവിയുടെ ജീനുകൾ തിരുകിക്കയറ്റി സ്വഭാവങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത് നീതിപരമോ?**

ബിടി വിത്തുകളും വിളകളും - വാണിജ്യ തന്ത്രങ്ങൾ

ജനിതകമാറ്റം വഴിയുണ്ടാകുന്ന സസ്യങ്ങൾക്കായി ഒരുക്കേണ്ട സാങ്കേതിക സജ്ജീകരണങ്ങൾ വൻസാമ്പത്തിക മുതൽമുടക്കിന്റേതാണ്. അതിനായി സർക്കാരുകൾക്ക് ശേഷിയുമില്ല. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ കുത്തകകമ്പനികൾ രംഗത്തെത്തുന്നു. അമേരിക്കൻ കുത്തകകളായ മൊൺസാന്റോ, കാർഗിൽ, ഡ്യൂപോണ്ട് എന്നിവരും ഇന്ത്യൻ സഹകാരിയായ മാഹികോ തുടങ്ങിയ ജൈവസാങ്കേതിക കമ്പനികളും വിപണി അടക്കിവാഴുകയാണ്. ഇവർക്ക് വിളയിലല്ല താല്പര്യം മറിച്ച് വിത്തിലാണ്. വിത്തിന്റെ വാണിജ്യസാധ്യത മനസ്സിലാക്കി ഈ രംഗത്ത് അടക്കിവാഴാൻ അവർ പണിപ്പെടുന്നു. അന്തകവിത്ത് എന്ന പരാഗണത്തിലൂടെ തനതുചെടികളിൽ പോലും കടന്ന് ഭ്രൂണഹത്യ നടത്താവുന്ന തന്ത്രങ്ങൾ വരെ ഇവർ ആവിഷ്കരിക്കുന്നു. തദ്ദേശീയ വിത്തുകൾ വരെ നശിപ്പിച്ച് വിത്തുവില്പനയാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഉയർന്ന വില നൽകി കർഷകർ ഓരോ വർഷവും വിഷമസന്ധിയിലാകുന്നു. പ്രത്യേകം കളനാശിനിവരെയുണ്ടാകുന്ന രീതിവരെയുണ്ടിവർക്ക്. വിത്തിനനുയോജിച്ച കളനാശിനിയും ഒരുമിച്ച് വാങ്ങേണ്ടിവരുന്നു, അന്നഭദ്രതയ്ക്ക് പണിപ്പെടുന്ന കർഷകസുഹൃത്തുക്കൾ.

ഇന്ത്യയുടെ ഇപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥ

ജൈവവൈവിധ്യത്തിലും, കാർഷിക രീതികളിലും കേളികേട്ട നമ്മുടെ നാട്ടിലേക്ക് വിത്തുകൾ കടന്നുകയറുകയാണ്. GEAC (Genetic Engineering Approval Committee) യെ വിവിധ ശുപാർശകളാൽ സമ്മർദ്ദപ്പെടുത്തി പരിസ്ഥിതി മന്ത്രാലയത്തിന്റെ തീരുമാനത്തിനായി കുത്തകകൾ കാത്തിരിക്കുന്നു. ചോളവും, സോയാബീനും, വഴുതനയും മറ്റുമായ ഭക്ഷ്യവിളകൾക്കാണ് അനുമതിക്ക് ശ്രമിക്കുന്നത്. ബിടി കോട്ടണ് ഈ അവകാശം മുന്നെ കൈവന്നിരിക്കുന്നു. ഇതിനെ ആശ്രയിച്ച ആന്ധ്രയിലെ കർഷകർ ആത്മഹത്യചെയ്ത കാര്യം ആരും വിസ്മരിക്കരുത്. വിളവിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഒരിക്കലും ഉറപ്പുനൽകാനാവില്ലെന്നതാണ് വസ്തുത. സർക്കാർ ഈ പ്രശ്നത്തെ നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള ചുമതലാ ബോധം കാണിക്കണം.

ലോകത്തിലാകമാനമെന്നപോലെ ഇന്ത്യയിലും പ്രതിഷേധങ്ങൾ വ്യാപകമാണ്. ഗ്രീൻ കോർപ്പ്സ് ഉൾപ്പെടെ നിരവധി പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ അമരത്തുണ്ട്. പരിസ്ഥിതിസ്നേഹികളും, ആരോഗ്യരംഗത്തെ അഭ്യുദയകാംക്ഷികളും രംഗത്തുണ്ട്. സാത്വികമായ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കുത്തകകളുടെ കടന്നുകയറ്റത്തെ തടയാനാകുമോ എന്നത് ആശങ്കാജനകമാണ്.

ധാർമ്മികതയുടെ ചില ചോദ്യങ്ങൾ

ഏതൊരു ചെടിയും തനതായ വ്യക്തിത്വമുള്ളവരാണെന്ന നിലമാറ്റി മറ്റുജീവിയുടെ ജീനുകൾ തിരുകിക്കയറ്റി സ്വഭാവങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത് നീതിപരമോ? കുത്തകകച്ചവടക്കാർ നമ്മുടെ നാട്ടിലേക്ക് വർദ്ധിച്ച തോതിൽ വിത്തുകൾ വിറ്റഴിക്കാനെത്തുമ്പോൾ സ്വാഭാവിക വിളകൾ നശിപ്പിച്ചേക്കാവുന്ന അന്തകൻ വിത്തുകളായി മാറുമോ?

ഈ വിഷയം ലഘുവായി സമീപിച്ചതിൽ നിന്ന് GEAC-യോട് ഇന്ത്യൻ ജനതയ്ക്ക് ഏറെ പറയാനുണ്ടാകും. അതെല്ലാത്തിന്റെയും കാതൽ നാളത്തെ കാർഷിക രംഗത്തിന്റെയും, ആരോഗ്യരംഗത്തിന്റെയും നിലനിൽപ്പാണ്. നമ്മുടെ സാമൂഹ്യരംഗത്തുള്ളവരും, വിദഗ്ധരും ഇടപെടേണ്ട പ്രശ്നമാണിത്. ഇന്ത്യയ്ക്ക് വേണ്ടതോ ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യ എന്ന നയപരമായ തീരുമാനമെടുക്കേണ്ട സമയമാണിത്. അൽപം പോലും പിഴയ്ക്കാൻ പാടില്ലാത്ത തീരുമാനമെടുക്കേണ്ട സംഗതിയാണിത്. ●

വിത്തുകളുടെ രാമൻ

വിത്തിന്റെ അന്തകരായി മൊൺസാന്റോ, ബെയർ തുടങ്ങിയ ബഹുരാഷ്ട്രകുത്തക കമ്പനികൾ തങ്ങളുടെ പിടിമുറുക്കുമ്പോൾ ഒരു വ്രതം പോലെ വിത്തുകളെ വർഷാവർഷം വിതച്ച്/കൊയ്ത് കാത്തുരക്ഷിക്കുന്ന ചെറുവയൽ രാമൻ തന്റെ ചെറിയ ജീവിതം കൊണ്ട് വലിയ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്തുകാണിക്കുന്നു. വയനാട് മാനന്തവാടിയ്ക്കടുത്തുള്ള കൊയിലേരി ഗ്രാമത്തിലെ കമ്മന എന്ന സ്ഥലത്താണ് രാമന്റെ വീട്. പത്തുവയസ്സുമുതൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന ചെറുവയൽ രാമൻ ഇപ്പോൾ അറുപത്തിനാലാമത്തെ വയസ്സിലും അന്നത്തെ പത്തുവയസ്സുകാരന്റെ അതേ ചുറുചുറുക്കോടെ വയലിൽ പണിചെയ്യുന്നു. അരനൂറ്റാണ്ടിലധികമുള്ള കൃഷിപരിചയമാണ് രാമന് കൂട്ട്. പൈതൃകമായുള്ള വയനാടിന്റെ നാടൻ നെൽവിത്തുകളാണ് രാമൻ സംരക്ഷിച്ചുപോരുന്നത്. ഇപ്പോൾ വയനാടിനു പുറത്തുനിന്നുള്ള ആറു വിത്തുകൾ കൂടി ശേഖരത്തിൽ കൂടിയിട്ടുണ്ട്. മുറ്റവും തറയും മുഴുവൻ ചാണകം മെഴുകിയ വയ്ക്കോൽ മേഞ്ഞ കുടിലിലാണ് രാമന്റെ താമസം. തനിനാടൻ. ചെരിപ്പിടാറേയില്ല. ബിരിയാണി കഴിച്ചിട്ടേയില്ല..! മിക്ക ദിവസങ്ങളിലും കൃഷിക്കാരോ ശാസ്ത്രജ്ഞരോ കുട്ടികളോ രാമന് വിരുന്നുകാരായുണ്ടാവും. സ്വന്തമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നവർക്ക് രാമൻ വിത്തുകൾ കൊടുക്കാറുണ്ട്, പക്ഷേ, വിലയ്ക്കല്ല. ആ വിത്തുകൾ കൊണ്ടുപോയി കൃഷി ചെയ്ത് വിത്തായിത്തന്നെ തിരിച്ചുകൊടുക്കണമെന്ന നിബന്ധനയിൽ. കേരളത്തിലെ പ്രശസ്തരായ പലർക്കും കൊടുത്ത വിത്തുകളുടെ വിവരങ്ങൾ ഒരു പുസ്തകത്തിൽ കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിവച്ചിരിക്കുന്നു. മൊൺസാന്റോ പോലുള്ള കമ്പനികൾ എന്താണോ ചെയ്തുവരുന്നത് അതിന് നേരെ വിപരീതമാണ് രാമന്റെ പ്രവർത്തനം. വിത്തുകളുടെ സ്വാതന്ത്ര്യം സ്വന്തം കൈപ്പിടിയിലൊതുക്കാൻ ഈ കുത്തകകമ്പനികൾ തന്ത്രങ്ങൾ മെനയുമ്പോൾ അതിൽ നിന്ന് കുതറിമാറി കർഷകന്റെ വിത്തിനുമേലുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യത്തെ ഒന്നുകൂടി അരക്കിട്ടുറപ്പിക്കുന്നു രാമൻ. കൂടിനുവേണ്ടി അനുവദിച്ച പ്രത്യേക അഭിമുഖത്തിൽ നിന്നുമുള്ള പ്രസക്തഭാഗങ്ങൾ:

മുരളി വാളൂർ

വിദ്യാഭ്യാസം? കുടുംബം?

ഈ പ്രദേശത്തുതന്നെയാണ് പഠിച്ചത്, അഞ്ചാം ക്ലാസ്സ് വരെയാണ് പഠിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഞങ്ങൾ കൂട്ടുകുടുംബമായിരുന്നു ആദ്യം. ഇപ്പോൾ അണുകുടുംബങ്ങളായി മാറി. രണ്ട് ആൺമക്കളും രണ്ട് പെൺമക്കളുമാണ് ഉള്ളത്. മക്കൾ കൃഷിയിലേക്കു വരണമെന്നൊന്നും ഞാൻ നിർബ്ബന്ധം പിടിക്കാറില്ല. ഭാര്യ ഗീത വീട്ടിലും പണികൾക്കും എപ്പോഴും കൂടെയുണ്ട്.

എത്ര സ്ഥലമുണ്ട് കൃഷി ചെയ്യാൻ?

അഞ്ചരയേക്കർ വയലിലാണിപ്പോൾ ഞാൻ കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. അതിൽ മൂന്നരയേക്ര ഭൂമിയിൽ ഞാൻ മരത്തൊണ്ടി കൃഷി ചെയ്യും. കഴിച്ച് ഒന്നരയേക്ര ഭൂമിയിൽ ബാക്കിയെല്ലാ ഇനങ്ങളും ചെയ്യുന്നു. ഏകദേശം അഞ്ചുസെന്റ് സ്ഥലത്താണ് ഓരോ ഇനം വിത്തും കൃഷി ചെയ്യുന്നത്.

ഇത്രയധികം വിത്തുകൾ അടുത്തടുത്തു കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ അവയുടെ സ്വഭാവങ്ങൾ തമ്മിൽ പകരില്ലേ?

തിരുവനന്തപുരത്തെ 'തണൽ' എന്നെ ഒരിക്കൽ സമീപിച്ച് വിത്തുകളൊക്കെ സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കാൻ പറ്റില്ലേ എന്ന് ചോദിച്ചിരുന്നു. അങ്ങിനെ ഞാൻ കുറെ വിത്തുകൾ ശേഖരിക്കാൻ തുടങ്ങി. അതിൽ മൂപ്പ് കൂടിയതും മൂപ്പ് കുറഞ്ഞതുമായ ഇനങ്ങളുണ്ട്. ആറു മാസം, അഞ്ചുമാസം, നാലുമാസം, മൂന്നുമാസം എന്നിങ്ങനെ പല മൂപ്പുള്ള ഇനങ്ങളാണ്. വയനാട്ടിൽ ഒന്നാം കൃഷി നഞ്ചയെന്നും രണ്ടാം കൃഷി പുഞ്ചയെന്നുമാണ് പറയുക. നിങ്ങളുടെ തൃശ്ശൂരാണെങ്കിൽ, വിരിപ്പ്, മുണ്ടകൻ, പുഞ്ച എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു കൃഷി

അവിടെ നടക്കും. വയനാട്ടിൽ ഒന്നാം കൃഷി തുടങ്ങുന്നത് ജൂൺ/ജൂലൈയിലാണ്. അത് കൊയ്യുന്നത് ഡിസംബറിലാണ്. അപ്പോൾ ഏറ്റവും മൂപ്പുള്ള വിത്തിട്ടതിനുശേഷം മൂന്നു നാലു മാസങ്ങളിലായിട്ടാണ് മൂപ്പു കുറഞ്ഞ മറ്റുവിത്തുകളിടുക. ഏകദേശം പത്തഞ്ഞൂറ് വർഷം പഴക്കമുള്ള വിത്തുകളാണ് എന്റെ കൈവശമുള്ളത്. തലമുറകൾ കൈമാറി വന്നിട്ടുള്ള ഈ വിത്തുകളുടെ സ്വഭാവത്തിന് ഒരു മാറ്റവും ഇതുവരെ കാണാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. ഇനി യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഇറക്കിയ വിത്തുകളാണെങ്കിൽ, ഏകദേശം പത്തു-തൊണ്ണൂറ് വിത്തുകൾ അവരിറക്കിയിട്ടുണ്ട്. പക്ഷേ, അതൊന്നും ശാശ്വതമായി നിലനിൽക്കുന്നില്ല. അവയ്ക്ക് ആദ്യവർഷം നല്ല വിളവായിരിക്കും, അടുത്ത വർഷം വിളവു കുറയും. മാത്രമല്ല അതിന്റെ രുചിയിലും ഗുണത്തിലും കുറവുവരുന്നു. നാലഞ്ചു വർഷം കഴിയുമ്പോഴേക്കും അത് ഒന്നുമല്ലാതായിത്തീരുന്നു. അതേസമയം ഗന്ധകശാല എന്ന നെല്ല്, എത്ര കാലമായി അതുണ്ടായിട്ട്, പക്ഷേ, അതിനൊരു വലിയ

വയനാട്ടിൽ ഒന്നാം കൃഷി തുടങ്ങുന്നത് ജൂൺ/ജൂലൈയിലാണ്. അത് കൊയ്യുന്നത് ഡിസംബറിലാണ്. അപ്പോൾ ഏറ്റവും മൂപ്പുള്ള വിത്തിട്ടതിനുശേഷം മൂന്നു നാലു മാസങ്ങളിലായിട്ടാണ് മൂപ്പു കുറഞ്ഞ മറ്റുവിത്തുകളിടുക. ഏകദേശം പത്തഞ്ഞൂറ് വർഷം പഴക്കമുള്ള വിത്തുകളാണ് എന്റെ കൈവശമുള്ളത്.

മാറ്റം ഇതുവരെ ഉണ്ടായിട്ടില്ല. മാറ്റം വന്നിട്ടുണ്ട്, അതിന്റെ രുചിക്ക്. അതെന്താണെന്നു ചോദിച്ചാൽ, പ്രകൃതിയിലുള്ള മാലിന്യം കൊണ്ടാണ്. രാസവളം, കീടനാശിനികൾ, അന്തരീക്ഷമലിനീകരണം, മലിനമായ വെള്ളവും മണ്ണും ഇങ്ങനെ എല്ലാത്തരത്തിലും മലിനമായ പ്രകൃതിയിൽ ഗന്ധകശാലയ്ക്ക് അതിന്റെ തനിസ്വഭാവം കാണിക്കാൻ സാധിക്കാതെ പോകുന്നുണ്ട്.

വിത്തുകൾ വിൽക്കാറുണ്ടോ?

ഇല്ല, വിത്തുകൾ ഞാൻ വിൽക്കാറില്ല. രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളും ഉപയോഗിച്ചുള്ള കൃഷിയേക്കാളും ജൈവരീതിയിൽ കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ വിളവു കുറവായിരിക്കും. പക്ഷേ, മണ്ണും നമ്മുടെ ഭക്ഷണവും സുരക്ഷിതമായിരിക്കും. ആ സുരക്ഷയാണ് എനിക്ക് പ്രധാനം. ഭാവിയുള്ളതാണിത്. ആരെങ്കിലും വിത്തുകൾ

ചെറുവയൽ രാമൻ
Photo/Koodu Magazine

ചോദിച്ചുവന്നാൽ സ്വന്തം ആവശ്യത്തിനായിട്ടാണെങ്കിൽ ഞാൻ കൊടുക്കാറുണ്ട്, പണത്തിനു വേണ്ടിയല്ല. ആ വിത്തുകൾ അവർ കൃഷി ചെയ്ത് വിത്തുകളായിത്തന്നെ തിരിച്ചു തരണമെന്ന വ്യവസ്ഥയിൽ. പക്ഷേ, ഇതിനകം ഒരുപാടുപേർ വിത്തുകൾ വാങ്ങിക്കൊണ്ടു പോയിട്ട് വളരെ കുറച്ചുപേരേ അത് തിരിച്ചുതരാനുള്ള സന്മനസ്സു കാണിച്ചിട്ടുള്ളൂ എന്നത് സങ്കടകരമാണ്.

കുറിച്യർ സമുദായത്തിലാണല്ലോ രാമേട്ടൻ. അപ്പോൾ സർക്കാർ സംവരണമൊക്കെയുണ്ടാവുമല്ലോ. ഒരു സർക്കാർ ജോലിക്ക് സാധ്യത കൂടുതലല്ലേ? ശ്രമിച്ചില്ലേ?

1969-ൽ എനിക്ക് എംപ്ലോയ്മെന്റ് എക്സ്ചേഞ്ച് മുഖേന ജോലി കിട്ടിയതായിരുന്നു. പക്ഷേ, എനിക്കത് ഉപേക്ഷിക്കേണ്ടി വന്നു. കാരണം അന്നത്തെ തറവാട്ടുകാരണവരായിരുന്ന എന്റെ അമ്മാവൻ ജോലിക്കെന്നെ

ഭക്ഷണം പാർപ്പിടം വസ്ത്രം എന്നിവ നമ്മുടെ ശരീരത്തിനും പ്രകൃതിക്കും ഹാനികരമല്ലാത്തതായിരിക്കണം. അപ്പോൾ അവിടെ നമ്മൾ ലാഭം നോക്കിയാൽ ഇപ്പുറത്ത് വലിയൊരു നഷ്ടം വേറെ വരും.

വിട്ടില്ല. കൃഷിയും അതിന്റെ കാര്യങ്ങളുമെല്ലാം നോക്കിനടത്താനും കുടുംബത്തെ നയിക്കാനുമായിരുന്നു അമ്മാവൻ എന്നെ ഉപദേശിച്ചത്.

കൃഷി ചെയ്യാൻ സഹായത്തിന് ആരൊക്കെയാണ് ഉള്ളത്?

എന്നെക്കൊണ്ടുതന്നെ ചെയ്യാൻ കഴിയാത്തത്ര പണികൾ വരുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ പുറത്തുനിന്നു ചിലരെ താൽക്കാലികമായി കൂട്ടാറുണ്ട്. സ്ഥിരമായിട്ട് ഞാൻതന്നെയാണ് ഉള്ളത്.

എന്തുതരത്തിലുള്ള കൃഷിയാണ് ചെയ്യുന്നത്? രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളുമൊക്കെ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടോ?

ഇല്ല, യാതൊരു രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളും ഉപയോഗിക്കാറില്ല. തികച്ചും ജൈവരീതിയിലുള്ള പരമ്പരാഗത കൃഷിയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ചാണകവും ചവറുമൊക്കെയാണ് പ്രധാനമായും വളമായി ഇടുന്നത്.

Photo/Koodu Magazine

ഇപ്പോൾ എല്ലാവരുടെയും പരിദേവനമാണ് കൃഷി നഷ്ടമാണ് എന്നത്. എന്താണ് രാമേട്ടന് തോന്നിയിരിക്കുന്നത്?

അതിനു പ്രധാനകാരണം ഇന്നത്തെ ജീവിതസൂചിക വളരെ ഉയർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. എല്ലാ സാധനങ്ങൾക്കും വില കയറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പിന്നെ ഒരു പ്രധാന കാരണം കൂട്ടുകുടുംബങ്ങൾ അണുകുടുംബങ്ങളായി മാറി എന്നതാണ്. അപ്പോൾ എല്ലാ പണികൾക്കും പുറത്തുനിന്നും ആൾക്കാരെ അന്വേഷിക്കേണ്ടതായി വരുന്നു. കിട്ടുന്ന പൈസ മുഴുവൻ അവർക്കു കൊടുക്കാനേ തികയൂ. ഒന്നാമത് ആളെ കിട്ടാനില്ല, പിന്നെ കിട്ടുന്നവർക്കുതന്നെ അമിതമായി കൂലിയും കൊടുക്കണം. തുടക്കം മുതൽ ഒടുക്കം വരെ മുഴുവൻ കൂലിയിലേക്കു പോകും. അപ്പോൾ നഷ്ടം തന്നെയായിരിക്കും. പണ്ട് കൂട്ടുകുടുംബമായിരിക്കുമ്പോൾ കൃഷിപ്പണികൾക്കടക്കം പരസ്പരം സഹായിക്കാറുണ്ടായിരുന്നു. ഇന്നതില്ല. ഇനി മറ്റൊരു വശമുള്ളത്, ഭക്ഷണം പാർപ്പിടം വസ്ത്രം എന്നിവ നമ്മുടെ ശരീരത്തിനും പ്രകൃതിക്കും ഹാനികരമല്ലാത്തതായിരിക്കണം. അപ്പോൾ അവിടെ നമ്മൾ ലാഭം നോക്കിയാൽ ഇപ്പുറത്ത് വലിയൊരു നഷ്ടം വേറെ വരും. എല്ലാത്തിനും ലാഭം മാത്രമാണ് നോക്കുന്നത്. അതെത്രമാത്രം നന്മയുള്ളതാണെന്ന് അല്ലെങ്കിൽ സുരക്ഷിതമാണെന്ന് ആരും ചിന്തിക്കാറില്ല. നിങ്ങൾ സ്വയം കൃഷിചെയ്ത് ഭക്ഷണം കഴിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങളുടെ ആരോഗ്യത്തിനും നിങ്ങളുടെ പ്രകൃതിക്കും വലിയൊരു ലാഭമാണുണ്ടാകുന്നത്. ആസ്പത്രികളൊക്കെ ഇപ്പോൾ പരസ്യങ്ങൾ കൊടുക്കുന്നു. ആളുകളെല്ലാം നിത്യരോഗികളായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

വിത്തല്ല മണ്ണാണ് പ്രധാനം എന്ന് പലരും പറഞ്ഞുകേട്ടിട്ടുണ്ട്, എന്താണഭിപ്രായം?

അതു ശരിയല്ല. വിത്തും മണ്ണും പ്രധാനമാണ്. വിത്തുഗുണം പത്തുഗുണം.

ജനിതകവിത്തുകളെക്കുറിച്ച് എന്തു പറയുന്നു?

ജനിതകവിത്തുകളെന്നു പറയുമ്പോൾ നമുക്കു വലിയ അപകടമാണ് വരാൻ പോകുന്നത്. അത് അവരുടെ (കമ്പനികളുടെ) വിത്താണ്. വിത്ത് എന്നു പറയുന്നത് ആരുടെയും കുത്തകയല്ല. അത് പ്രകൃതിയുടേതാണ്. അപ്പോൾ ആ വിത്തുകൾ ആർക്കുംതന്നെ

എന്റേത് എന്ന് പറയാനുള്ള അവകാശമില്ല. ആ അവകാശം കൊണ്ടുവരികയാണ് ഇവിടെ ജനിതകവിത്തുകളിലൂടെ. ഒരിക്കൽ നമ്മൾ വാങ്ങി കൃഷി ചെയ്താലും അടുത്ത തവണ നമ്മൾ വീണ്ടും അവരുടെ അടുത്തു തന്നെ പോകണം വിത്തിനായി. നാടൻ വിത്തിനങ്ങൾ എന്നുപറഞ്ഞാൽ അത് ആവർത്തനമാണ്. വിത്തിന് നമുക്ക് സ്വാതന്ത്ര്യം വേണം. ഒരു കൃഷിക്കാരന് വിത്തു സൂക്ഷിക്കാൻ സ്വാതന്ത്ര്യമില്ലെങ്കിൽ പിന്നെ എന്തു സ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ടെന്നാണ് പറയുന്നത് ഇന്ത്യയിൽ? കർഷകരെല്ലാം കമ്പനികൾക്ക് അടിമകളാവും.

അതുപോലെ, ലബോറട്ടറിക്കു പുറത്ത് ജനിതകവിത്തുകളുടെ കൃഷിപരീക്ഷണങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് നമ്മളെ ബാധിക്കാൻ പോകുന്നത്?

ഞാൻ ചോദിക്കട്ടെ, ഒരു ഇരുന്നൂറു വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപ് ഭൂമിയും ജീവനുമൊക്കെ ഇവിടെ നിലനിന്നത് ഇതൊക്കെയുണ്ടായിട്ടാണോ? ഈ കാടുകളിൽ എന്തെല്ലാം മരങ്ങളും പഴങ്ങളും ചെടികളുമുണ്ട്. ആരെങ്കിലും സംരക്ഷിച്ചിട്ടാണോ ഇതൊക്കെ നിലനിൽക്കുന്നത്. എന്റെ കാഴ്ചപ്പാടിൽ, നമ്മൾക്കു കഴിക്കേണ്ട ഭക്ഷണം നമ്മളുണ്ടാക്കിയാൽ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയ്ക്കൊരു തകരാറും വരാൻ പോകുന്നില്ല. ആന്ധ്ര, തമിഴ്നാട്, കർണ്ണാടക ഇവിടുന്നൊക്കെയാണല്ലോ നമുക്കുവേണ്ട സാധനങ്ങൾ ഇവിടെയിറക്കുന്നത്. നമുക്കിവിടെ സൗകര്യങ്ങളില്ലാഞ്ഞിട്ടാണോ? എന്തുകൊണ്ട് നമ്മളതു ചെയ്യുന്നില്ല. നമ്മൾ കഴിക്കുക മാത്രമേയുള്ളൂ. ഇവിടെ ഞങ്ങളുടെ വയനാട്ടിൽ വേണമെങ്കിൽ സൂര്യകാന്തിയും ഗോതമ്പും വരെ നന്നായി വളരും. നമുക്ക് നല്ല മഴയുണ്ട്, മണ്ണുണ്ട് എല്ലാ സൗകര്യങ്ങളുമുണ്ട് എന്നിട്ടും എന്താണ് ഇതിലേക്ക് വരാത്തത്? നമ്മുടെ വീട്ടിലെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ

കൃഷിയെടുത്തിട്ടൊന്നും ഒരു കാര്യവുമില്ല, ഒരു പെണ്ണുപോലും കിട്ടാത്ത ഇക്കാലത്ത്, നമുക്കൊരു ജോലി തേടി പോകാം എന്നാണ് പുതിയ തലമുറയിലുള്ളവർ ചിന്തിക്കുന്നത്.

നമ്മളുണ്ടാക്കേണ്ടതാണ്. അയൽവാസിയോട് അരി ഇരക്കുന്നതിലും നല്ലതല്ലേ സ്വന്തമായി കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നത്. ഒരു ബദൽ സംവിധാനത്തെക്കുറിച്ച് ആലോചിക്കേണ്ട സമയം അതിക്രമിച്ചിരിക്കുന്നു. നമ്മുടെ വെള്ളം കൊണ്ടുപോയി അവർ കൃഷിചെയ്ത് നമുക്കു തരുന്നു. നമ്മളിങ്ങനെ കയ്യുംകെട്ടിയിരിക്കുകയാണ് ഭക്ഷണം കഴിക്കാൻ.

നെൽകൃഷിയല്ലാതെ വേറെന്തെങ്കിലും കൃഷികളുണ്ടോ?

എല്ലാത്തരം കൃഷികളുമുണ്ട്. എന്റെ വീട്ടാവശ്യത്തിനുള്ള കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ പച്ചക്കറികൾ എല്ലാം അത്യാവശ്യം ഞാൻ കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. കാര്യമായിട്ടൊന്നും പുറത്തുനിന്നും വാങ്ങേണ്ടി വരാറില്ല.

നിലം കൊത്തിയിളക്കാത്ത പ്രകൃതികൃഷിയെക്കുറിച്ചെന്താണ് അഭിപ്രായം?

തെറ്റില്ലാത്തൊരഭിപ്രായം തന്നെയാണ് എനിക്കുമുള്ളത്. ആറിഞ്ച് താഴോട്ട് നമ്മൾ മണ്ണിളക്കിയിട്ട് കാര്യമില്ല. മേൽമണ്ണാണ് വളക്കൂറുള്ളത്. അതിൽനിന്നുള്ള പോഷകങ്ങളാണ് ചെടികളെടുക്കുക. അപ്പോൾ മണ്ണ് കാര്യമായിട്ടിളക്കേണ്ട ആവശ്യമൊന്നുമില്ല.

മക്കളെ കൃഷിക്കാരായി വളർത്താനാണോ ഉദ്യാഗസ്ഥരാക്കാനാണോ താത്പര്യം?

അതിപ്പോൾ വലിയൊരു ചോദ്യമാണ് നിങ്ങൾ ചോദിച്ചത്. ഒരു കല്യാണമന്വേഷിച്ചു പോയാൽ, കൃഷിക്കാരന്റെ ചെക്കനാണോ, നമുക്കിതുവേണ്ട, നമുക്കൊരു ജോലിയുള്ള ചെക്കനെ അന്വേഷിക്കാം എന്നായിരിക്കും പറയുക. കൃഷിക്കാരുടെ മകനെ

ചെറുവയൽ രാമൻ സംരക്ഷിക്കുന്ന വിത്തുകൾ

ചെന്നെല്ല്, കണ്ണി ചെന്നെല്ല്, വെളിയൻ, ചേറ്റ് വെളിയൻ, മരത്തൊണ്ടി, ചെന്നൽതൊണ്ടി, ചെമ്പകം, ചെന്താടി, മുണ്ടകൻ, ചോമാല, പാൽവെളിയൻ, കയമ, ഉരുണികയമ, അടുക്കൻ, കോതാണ്ടൻ, വെളുമ്പാല, കരിമ്പാലൻ, വെളിമുത്ത്, കുറുമ്പാടി, ഗന്ധകശാല, ജീരകശാല, കുറുവ, കറുത്തൻ, തവളക്കണ്ണൻ, കൊടുവെളിയൻ, ഓണമൊട്ടൻ, ഓണച്ചണ്ണ, പാൽതൊണ്ടി(മട്ട), പാൽതൊണ്ടി(വെള്ള), പുന്നാടൻതൊണ്ടി, തൊണ്ണൂറാംതൊണ്ടി, തൊണ്ണൂറാംപുഞ്ച, ഓക്കൻപുഞ്ച, കല്ലിടിയാരൻ, ഞവര. ഇതു കൂടാതെ വയനാടൻ ഇനങ്ങളല്ലാത്ത കനകം, പാൽകയമ, കുഞ്ഞികയമ, കുങ്കുമശാലി, കുഞ്ഞിചീര, രക്തശാലി എന്നീ ആറിനങ്ങൾ കൂടി അടുത്തയിടെ ശേഖരത്തിലേക്ക് ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.

ചെറുവയൽ രാമൻ കൃഷിസ്ഥലത്ത്. Photo/Koodu Magazine

കല്യാണം കഴിക്കാനൊന്നും ആർക്കും താത്പര്യമില്ല. കൃഷിചെയ്യുന്നവൻ എന്നു പറഞ്ഞാൽ ഇവിടെ ഏഴാംകൂലി പോലെയാണ്. അപ്പോൾ സമൂഹത്തിന്റെ പൊതുവായ ചിന്ത അങ്ങനെയാവുകയാണ്. കൃഷിയെടുത്തിട്ടൊന്നും ഒരു കാര്യവുമില്ല, ഒരു പെണ്ണുപോലും കിട്ടാത്ത ഇക്കാലത്ത്, നമുക്കൊരു ജോലി തേടി പോകാം എന്നാണ് പുതിയ തലമുറയിലുള്ളവർ ചിന്തിക്കുന്നത്. ഞാൻ ഒരു നിർബ്ബന്ധവും പിടിക്കാറില്ല. മക്കൾക്ക് പൂർണസ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ടായിരിക്കും. അവർക്കു നല്ലതാണ് എന്നു തോന്നുന്നത് അവർക്കു ചെയ്യാം.

ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ടും കസ്തൂരിരംഗൻ കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ടുമൊക്കെ കർഷകവിരുദ്ധമാണെന്നു പറഞ്ഞ് ഒരുപാട് സംഘർഷങ്ങൾ ഈയിടെയുണ്ടായല്ലോ. രാമേട്ടന് അങ്ങനെ തോന്നിയിട്ടുണ്ടോ?

കസ്തൂരിരംഗൻ കമ്മിറ്റിയുടെ റിപ്പോർട്ട് ഞാൻ കണ്ടിട്ടില്ല, ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മിറ്റിയുടെ കണ്ടിരുന്നു. എന്റെ ചോദ്യമിതാണ്, ഈ പശ്ചിമഘട്ടത്തെയും നമ്മുടെ പ്രകൃതിയെയും നമ്മൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതല്ലേ. അമ്മയുടെ മടിയിലിരുന്ന് നമ്മൾ വിസർജ്ജിച്ച് വൃത്തികേടാക്കിയാലും എന്തൊക്കെ കുസൃതി കാണിച്ചാലും അമ്മ അത് സഹിക്കും, ക്ഷമിക്കും. പക്ഷേ, അമ്മയെ ഉപദ്രവിക്കാൻ തുടങ്ങിയാൽ അവസാനം അമ്മ കലിതുള്ളും. പ്രകൃതി ക്ഷമകെട്ട് അവസാനം ഒരു താണ്ഡവമാടിയാൽ, അതാണ് നമ്മൾ വടക്കേയിന്ത്യയിൽ കണ്ടത്, പിന്നെ നമുക്കൊന്നും രക്ഷയില്ലാതാവും. ആ പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിക്കണം എന്നുതന്നെയാണ് മാധവ് ഗാഡ്ഗിൽ പറയുന്നത്. അപ്പോൾ ഒരു പരിധിവരെ നമ്മൾ വിട്ടുവീഴ്ചയ്ക്കു തയ്യാറാവണം.

എന്തൊക്കെ പുരസ്കാരങ്ങളാണ് ലഭിച്ചിട്ടുള്ളത്?

ജൈവവൈവിധ്യബോർഡിന്റെ സംസ്ഥാന അവാർഡ് ലഭിച്ചിരുന്നു കഴിഞ്ഞ വർഷം. പിന്നെ എറണാകുളത്ത് പി.വി. തമ്പിയുടെ സ്മരണാർത്ഥമുള്ള ഒരു അവാർഡ്. പിന്നെ പലസ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും പത്തിരുപതോളം പുരസ്കാരങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മൊൺസാന്റോ, മഹികോ, ബെയർ തുടങ്ങിയ കോർപ്പറേറ്റ് ഭീമൻമാരായ കമ്പനികൾ വിത്തിന്മേലുള്ള അവകാശം നേടിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ആശങ്ക തോന്നുന്നില്ലേ?

ജനാധിപത്യരാഷ്ട്രത്തിൽ ഭരിക്കുന്നവരല്ലേ ഇതൊക്കെ നിയന്ത്രിക്കേണ്ടത്. ഭരിക്കുന്ന ആളുകൾക്ക് ഇതിലൊരു ഇച്ഛാശക്തിയുണ്ടാവണം. ഭരണനേതൃത്വത്തിലുള്ളവർ ഇത്തരം കമ്പനികൾക്ക് അടിമയാവുന്നു. നമുക്കിവിടെ ഇന്ത്യക്ക് സ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ടെന്ന് പറയുന്നു. എന്തു സ്വാതന്ത്ര്യമാണിവിടെയുള്ളത് ഇക്കാര്യത്തിൽ. അതിനെ അനുവദിക്കരുതെന്നുള്ള അഭിപ്രായമാണ് എനിക്കുള്ളത്. വിത്തു സൂക്ഷിക്കേണ്ട അവകാശം കർഷകനാണ്.

ഇനി ഞാൻ മരിച്ചാൽ ഈ ഭൂമി ആര് സംരക്ഷിക്കുമെന്ന് ഞാനെങ്ങനെ കണക്കുകൂട്ടാനാണ്? ചിലപ്പോൾ എന്നോട് സ്നേഹവും കുടുംബസ്നേഹവുമുള്ളൊരുവൻ വരും, അവൻ സംരക്ഷിക്കുമായിരിക്കും.

സർവ്വകലാശാല പറയുന്നത് അത്യുത്പാദനശേഷിയുള്ള വിത്തുകൾ ഉപയോഗിക്കണമെന്നാണല്ലോ? എന്തു പറയുന്നു?

നമ്മൾ ഒരു കടയിൽ ചെന്ന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ പറയാറുണ്ട് ഇത് ഒറിജിനൽ, ഇത് ഡ്യൂപ്ലിക്കേറ്റ് എന്ന്. അതല്ലെങ്കിൽ ഇത് ഫസ്റ്റ് ക്വാളിറ്റി, ഇത് സെക്കന്റ് അങ്ങനെ. അപ്പോൾ ഏതാണ് ഫസ്റ്റ് ക്വാളിറ്റി എന്ന് നമ്മൾ സ്വയം തിരിച്ചറിയുക, അത്രയേ ഞാനിതിൽ പറയുന്നുള്ളൂ.

എന്തായിരിക്കും നാടൻ വിത്തുകളുടെ ഭാവി?

നാടൻവിത്തുകളുടെ ഭാവിയെക്കുറിച്ച് ഞാനെന്താ പറയാ? ഇങ്ങനെ പോയാൽ ഇതെല്ലാം നശിപ്പിക്കില്ലേ? നമ്മൾ നമ്മൾതന്നെ അല്ലാതായി മാറും. അതിന്റെ സൂചനകളൊക്കെ ഇപ്പോൾത്തന്നെ കാണുന്നുണ്ട്.

രാമേട്ടനിത് ആർക്കാണ് കൈമാറാൻ പോകുന്നത്?

ഉത്തരം കിട്ടാത്തൊരു ചോദ്യമാണത്. ഒന്നും പ്രവചിക്കാൻ പറ്റാത്ത ഒന്നാണത്. എന്റെ അമ്മാവനും കാരണവന്മാരും, ഇതൊക്കെ ആരു സംരക്ഷിക്കുമെന്നു കരുതിയിട്ടാണ് അവർ സൂക്ഷിച്ചത്? അവരുടെ ശേഷം ഞാൻ നോക്കി നടത്തി. ഇനി ഞാൻ മരിച്ചാൽ ഈ ഭൂമി ആര് സംരക്ഷിക്കുമെന്ന് ഞാനെങ്ങനെ കണക്കുകൂട്ടാനാണ്? ചിലപ്പോൾ എന്നോട് സ്നേഹവും കുടുംബസ്നേഹവുമുള്ളൊരുവൻ വരും, അവൻ സംരക്ഷിക്കുമായിരിക്കും. ●

വിലാസം: ചെറുവയൽ രാമൻ, കമ്മന പോസ്റ്റ്, കൊയിലേരി, മാനന്തവാടി, വയനാട് 670645, ഫോൺ: 8281556350

ഉർവ്വരതയുടെ നിലനിൽപ്പ്

Photo/Koodu Magazine

സേതു പാർവതി, അരുൺ കങ്കവേൽ

തങ്ങളുടെ ജീവിതമാർഗ്ഗത്തിനുള്ള ഉപാധിയായി കാടിനെ ആശ്രയിച്ചു കഴിയുന്ന, കാടിന്റെ സ്പന്ദനം അറിഞ്ഞു ജീവിതം മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകുന്നവരാണ് ആദിമകാലം തൊട്ടേ കാട്ടിൽ ജീവിച്ചുവരുന്നവരുടെ പിൻമുറക്കാർ. അവരുടെ ജീവനും, ആഹാരവും, ജീവിതചര്യകളുമൊക്കെ കാടുമായുള്ള നിരന്തര സമ്പർക്കത്തിന്റെ ഫലമായി അതിനോട് ലയിച്ചു ചേർന്നവയാണ്. ജീവിതസംസ്കാരം കാടുകളിലൂടെയുള്ള നിരന്തരയാത്രയും വേട്ടയാടലും ഭക്ഷണ ശേഖരണവുമായി ആഘോഷപൂർവ്വം മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോവുന്നവരായിരുന്നു ഈ ആദിമവാസികൾ. ബ്രിട്ടീഷ് അധിനിവേശം ഇവരുടെ സ്വതസിദ്ധമായ, കാലാകാലങ്ങളായി അനുഷ്ഠിച്ചുവന്ന ജീവിതചര്യകളെ മാറ്റി മറിച്ചു. തങ്ങളുടെ ഭവനമായ കാട്ടിൽ ഇവരെ ബ്രിട്ടീഷുകാർ കയ്യേറ്റക്കാരായി മുദ്രകുത്തി.

ഉത്കൃഷ്ടമായ മാംസസമ്പത്താണ് വനവിഭവങ്ങളുടെ വിശേഷണം. ഇതു തങ്ങളുടെ ഭക്ഷണരീതിയാക്കിവരാണ് ലോകമെങ്ങുമുള്ള ആദിവാസികൾ. കാടിനോടു സംവദിച്ചും മല്ലടിച്ചും ചേർന്നുജീവിച്ചും അവർ ഈ ജീവിതരീതി തുടർന്നുപോന്നു. തങ്ങളുടെ ജീവിതരീതിക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ കാട്ടിറച്ചിയുടെ സംഭരണം, തങ്ങൾക്കിടയിൽത്തന്നെ നടത്തുന്ന ഇത്തരം വിഭവങ്ങളുടെ ക്രയവിക്രയം എന്നിവ കാട്ടുവാസികളുടെ സംസ്കാരത്തിന്റെ പരിച്ഛേദം ആണ്. ലോകവ്യാപകമായി വനവാസികളുടെ ചരിത്രമെടുത്താൽ, വേട്ടയാടി ഉപജീവനം നടത്തുന്നവരുടെ ആവശ്യങ്ങൾ, വനവിഭവങ്ങൾ അവർക്ക് പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന മാംസസമ്പത്തും ക്രയവിക്രയങ്ങളിലൂടെ നടത്തുന്ന സാമ്പത്തിക സഹവർത്തിത്വവും ആണെന്ന് നമുക്ക് ദൃശ്യമാകും.

വർത്തമാനചരിത്രം പരിശോധിക്കയാണെങ്കിൽ അറുപത്തിരണ്ടോളം രാജ്യങ്ങളിൽ കാട്ടിറച്ചി വനവാസികളുടെ ഭക്ഷണക്രമത്തിന്റെ അവിഭാജ്യ ഘടകം ആണ്.

വർത്തമാനചരിത്രം പരിശോധിക്കയാണെങ്കിൽ അറുപത്തിരണ്ടോളം രാജ്യങ്ങളിൽ കാട്ടിറച്ചി വനവാസികളുടെ ഭക്ഷണക്രമത്തിന്റെ അവിഭാജ്യഘടകം ആണ്. അതിൽത്തന്നെയും ഒരു വലിയ ശതമാനം, അതായത് തൊണ്ണൂറു ശതമാനത്തോളം അവർ തങ്ങളുടെ ആരോഗ്യപരിപാലനത്തിനുവേണ്ടി ഔഷ

ധങ്ങൾ വാങ്ങാനും മറ്റുമായാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. സാമ്പത്തികവും, ആരോഗ്യപരവും അല്ലാതെ കാട്ടിറച്ചി കാട്ടുവാസികളുടെ സംസ്കാരത്തോടും ഇഴചേർന്നു നിൽക്കുന്നു. തങ്ങളുടെ വർഗ്ഗങ്ങൾക്കിടയിലെ സ്ഥാനാരോഹണങ്ങളിലും, ഒത്തുചേരലുകളിലും, വിവാഹം തുടങ്ങിയ ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങളിലും ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ഒരു ഘടകമായിട്ടാണ് കാട്ടിറച്ചിയെ അവർ കരുതിവരുന്നത്.

ഔഷധഗുണമുള്ളതും, വ്യവസായമൂല്യം ഉള്ളതുമായ കാട്ടിറച്ചിയുടെ വിപണനസാധ്യത ചൂഷണം ചെയ്യുന്ന പ്രവണത വന്യജീവികളുടെ എണ്ണത്തെയും, അവയുടെ നിലനിൽപ്പിനെയും അതിലുപരി കാടിന്റെ ഉർവ്വരതയുടെ താളത്തെയും ബാധിക്കുന്നു. വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഇത്തരം വേട്ടയാടലുകളും പുറമേനിന്നുള്ള ഇടപെടലുകളും പ്രകൃതിയുടെ വരദാനമായ ഈ അമൂല്യ ഘടകങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പിന് പ്രതികൂലമായി ഭവിക്കുകയും അതുവഴി എന്നെന്നേക്കുമായി ഇല്ലായ്മ ചെയ്യപ്പെടാനുള്ള സാഹചര്യമുണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ നേർസാക്ഷ്യമെന്നോണം നമ്മുടെ വന്യജീവിസമ്പത്തിൽ നിന്നും അന്യംനിന്നുപോകുന്ന മൃഗങ്ങളുടെ എണ്ണം ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് പടിഞ്ഞാറൻ ഹിമാലയത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന കേഴമാൻ, ഹിമാലയൻതാർ, ഗോരൽ,

Photo/Koodu Magazine

മിസോറാമിലെ മിസോ ഗോത്രം ഷഡ്പദങ്ങൾ, മണ്ണിരകൾ, പ്രാണികൾ, ചിലന്തികൾ, എന്നിങ്ങനെ നാൽപ്പത്തിയെട്ടു വിഭാഗങ്ങളിൽപ്പെട്ടവയെ ഔഷധസംബന്ധമായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

സെറോ എന്നിവയുടെ എണ്ണത്തിൽ ഉണ്ടായ അപകടകരമായ കുറവ് നമ്മെ ഒരു പുനർവിചിന്തനത്തിന് പ്രേരിപ്പിക്കാൻ ഉതകുന്നതാണ്.

സാംസ്കാരികവും സാമ്പത്തികവുമായുള്ള മാറ്റങ്ങൾ അഥവാ ആവശ്യങ്ങൾ വേട്ടയാടൽ എന്ന പ്രക്രിയക്ക് വിവിധ രൂപങ്ങൾ നല്കുന്നുണ്ട്. തന്റെ അധീശത്വം കാണിക്കാനായി രാജപരമ്പരകൾക്കിടയിൽ മത്സരബുദ്ധിയോടെ വേട്ടയാടൽ നടന്നുപോന്നിരുന്നു. ചരിത്രം പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ രാജഭരണത്തിനു കീഴിലായിരുന്ന ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിൽ രാജചിഹ്നത്തിന്റെ കൊടിയടയാളം തന്നെയായിരുന്നു വ്യാപകമായ വേട്ടയാടൽ.

ചൂഷണ താല്പര്യത്തോടെയുള്ള വേട്ടയാടലുകൾ ഉളവാക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റി പഠനങ്ങൾ നടന്നിട്ടില്ല എന്നത് പ്രകൃതിജന്യസമ്പത്തിനെക്കുറിച്ചുള്ള നമ്മുടെ അറിവില്ലായ്മയെ കുറിക്കുന്നു. വടക്കു കിഴക്കൻ ഇന്ത്യയിലെയും, ഹിമാലയപ്രാന്ത പ്രദേശങ്ങളിലെയും, കർണാടകയിലെയും മറ്റും വനങ്ങളിൽ നടത്തിവന്ന പഠനങ്ങൾ വിരൽചൂണ്ടുന്നത് കാട്ടുവാസികളുടെ സാംസ്കാരിക ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങളിലേക്കും അവരുടെ ജീവിതചര്യയിലേക്കും ആണ്. എന്നിരുന്നാലും സ്വാർത്ഥതാല്പര്യങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയും വിനോദങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയും വനസമ്പത്തിനെ ചൂഷണം ചെയ്യുന്ന ബാഹ്യ ഇടപെടലുകൾ കാണാം.

ബ്രിട്ടീഷ് അധിനിവേശത്തിനു മുൻപുള്ള രാജവംശങ്ങൾ, കാട്ടുവാസികൾ വനവിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനു പ്രത്യേക നിബന്ധനകൾ ഒന്നും വച്ചിരുന്നില്ല, പക്ഷേ, കയറ്റുമതിക്കായി അവർ കരം ഏർപ്പെടുത്തിയിരുന്നു. കൂടാതെ, ഇംപീരിയൽ ഫോറസ്റ്റ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് കാട്ടുവാസികൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന വനവിഭവങ്ങൾക്ക് ഒരു നിശ്ചിത വാർഷിക നികുതിയും നിശ്ചയിച്ചിരുന്നു. തങ്ങളുടെ ആനുകൂല്യത്തിനു പുറത്ത് കാട്ടുവാസികൾ വനവിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതായിട്ടാണ് ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണകൂടം ഇവരുടെ ഉപയോഗത്തെ കരുതിപ്പോന്നിരുന്നത്. 1972-ലെ വന്യജീവിസംരക്ഷണനിയമം വേട്ടയാടലിന്റെ ആനുകൂല്യങ്ങൾക്കും സ്വഭാവത്തിനും മാറ്റം വരുത്തുകയും, അതുവഴി കാട്ടുവാസികൾക്കു നിയന്ത്രണങ്ങൾ വരികയും ചെയ്തു. ആൻഡമാൻ ദ്വീപ് സമൂഹത്തിൽ ഈ നിയന്ത്രണങ്ങൾ ബാധകമായിരുന്നില്ല. കൂടാതെ വടക്കു കിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഉള്ളവർക്ക് ഈ നിയമങ്ങളെപ്പറ്റി യാതൊരറിവും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. അവർ വേട്ടയാടലുകൾ നിർബാധം തുടർന്നുപോന്നു. വനാവകാശനിയമത്തിൽ 2006-ൽ വരുത്തിയ ഭേദഗതികൾ വേട്ടയാടലിൽനിന്നും ആദിവാസികളെ അകറ്റി നിർത്തുകയും, അവരെ സ്വന്തം ഭൂമിയിലേക്കും, അതിന്റെ കാർഷിക ഉപയോഗത്തിലേക്കും ഒതുക്കിനിർത്തുകയും ചെയ്തു.

പക്ഷേ, പഠനങ്ങൾ വെളിവാക്കുന്നത് കാട്ടിറച്ചിയുടെ ഉപയോഗം ഇന്ത്യയിൽ വ്യാപകമായി നടക്കുന്നുണ്ട് എന്നാണ്. പെരിയാർ കടുവാസങ്കേതത്തിൽ നടത്തിയ പഠനങ്ങൾ വിരൽചൂണ്ടുന്നത് പതിനെട്ടു തരത്തിലുള്ള സസ്തനികളും, നാലോളമിനം പക്ഷികളും, രണ്ടുതരം ഉരഗജീവികളും തദ്ദേശീയമായി കച്ചവടം ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട് എന്നാണ്. പ്രാഥമിക ആരോഗ്യാവശ്യത്തിനായി അരുണാചൽപ്രദേശിലെ ആഡി വർഗ്ഗം മുപ്പത്തിയൊമ്പതോളം വിഭാഗം കരജീവികളെയും അതുപോലെതന്നെ ജലജന്തുക്കളെയും ആശ്രയിച്ചു വരുന്നതായി കാണാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽത്തന്നെയും ഇരുപത്തിമൂന്നോളം വിഭാഗത്തെ ഭക്ഷിക്കാനാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പ്രാണികളും അവരുടെ ആഹാരക്രമത്തിന്റെ ഭാഗം ആണ്. മിസോറാമിലെ മിസോ ഗോത്രം ഷഡ്പദങ്ങൾ, മണ്ണിരകൾ, പ്രാണികൾ, ചിലന്തികൾ, എന്നിങ്ങനെ നാൽപ്പത്തിയെട്ടു വിഭാഗങ്ങളിൽപ്പെട്ടവയെ ഔഷധസംബന്ധമായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നു. അപ്പറ്റ്നി, അൻഗാമി, മിസോ, നിഷി എന്നീ ഗോത്രങ്ങളൊക്കെയും വിവിധ തോതിൽ കാട്ടിറച്ചിയുടെ വാർഷിക ഗാർഹിക ഉപയോഗം നടത്തുന്നുണ്ട്. സസ്തനികളെയാണ് മുഖ്യമായും വേട്ടയാടുന്നത്. വടക്കു കിഴക്കൻ ഇന്ത്യയിലെ ഗോത്രങ്ങൾ വിവിധ തരം ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളെ സൂതെറാപ്പിക്ക് (Zoo therapy) വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ശുദ്ധജല മത്സ്യങ്ങളുടെ രക്തം ആസ്ത്മയ്ക്കുള്ള ഔഷധമായും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. പറമ്പിക്കുളത്തു നടത്തിയ പഠനങ്ങൾ വെളിവാക്കുന്നത് നൂറ്റി ഇരുപത്തിരണ്ട് തരം മൃഗങ്ങളും, പക്ഷികളും, ഉരഗങ്ങളും സസ്തനികളും ഒക്കെ വിവിധതര ഔഷധനിർമ്മാണത്തിനായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു എന്നാണ്. പുഴമത്സ്യത്തെ വ്യാപകമായി കേരളതീരത്ത് കണ്ടു വരികയും ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് അതിനെ പ്രത്യേക ഘടകമായി കണക്കാക്കുന്നില്ല.

വേട്ടയ്ക്കുള്ള പ്രധാനകാരണങ്ങളിൽ ഒന്ന് പോഷകാഹാരം സംബന്ധിച്ചാണെങ്കിൽ കൂടി, സാമ്പത്തിക നേട്ടത്തിനുവേണ്ടിയും കാട്ടിറച്ചിയുടെ കച്ചവടം നടക്കുന്നുണ്ട്. പാവപ്പെട്ടവരായ ആദിവാസികൾക്കിടയിൽ വേട്ടയാടൽ അത്ര വ്യാപകമല്ലെങ്കിലും ചില വന്യജീവികൾക്ക് കമ്പോളത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന ശക്തമായ സാമ്പത്തിക മൂല്യം അവയ്ക്കെതിരെയുള്ള ആക്രമണങ്ങൾക്ക് വ്യാപ്തി കൂട്ടിയിട്ടുണ്ട്. സിംഹവാലൻ കുരങ്ങിനു വലിയ കമ്പോളവിലയുള്ളപ്പോൾ, കരിങ്കുരങ്ങും വിപണിമൂല്യത്തിൽ മുന്നിട്ടു നിൽക്കുന്നു. വളർത്തുമൃഗ വിപണിയിലെ പ്രധാനസാമ്പത്തിക സ്രോതസ്സുകളിലൊന്നാണ് ആമകൾ. വിവിധതരം ആമവർഗ്ഗങ്ങൾക്ക് ഇത്തരം മാർക്കറ്റുകളിൽ വലിയ ആവശ്യക്കാരാണ്. അതിനനുസരിച്ച് വിലയിലും മാറ്റം വരുന്നു. ദാരിദ്ര്യവും ജീവിതവൃത്തിയും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തെ ബാധിക്കുന്നു, അതുകൊണ്ടുതന്നെ സംരക്ഷണമുന്നേറ്റങ്ങൾ, അതിന്റെ ഗതിവിഗതികൾ

വനസമ്പത്തിന്റെ നിലനിൽപിന്റെയും പരിപാലനത്തിന്റെയും മാർഗ്ഗത്തിലാണ് സഞ്ചരിക്കുന്നത്. ഈ ഒരു നീക്കം വർഗ്ഗകേന്ദ്രീകൃതമായ സംരക്ഷണത്തിനും, ഭക്ഷണനിർമ്മിതിക്കും വേണ്ടിയുള്ള വൈൽഡ് ഫാമിംഗിലേക്കും നയിക്കുന്നു. അതായത് വനസമ്പത്തിനെ വ്യവസായമേഖലയുടെ മുഖ്യധാര മൂലധനമായി കണക്കാക്കുന്നു. നിലനിൽക്കുന്ന വനസമ്പത്തിനെ സംരക്ഷിക്കുക എന്ന രീതിയാണ് ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന്റെ പുതിയ നീക്കങ്ങൾ. ചൂഷണത്തിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളെ ശക്തമായി നിയമവിധേയമായി ഇല്ലാതാക്കുക എന്ന നയമാണ് സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യാമഹാരാജ്യത്തിൽ മറ്റുള്ള ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു ശക്തമായ സംവിധാനങ്ങൾ ആണ് വന-അതിക്രമങ്ങൾക്കെതിരെ നടപ്പിലാക്കുന്നത്. പിഴയും ജയിൽശിക്ഷയും കൊണ്ട് നിയമപരമായ ഒരു ഭീതിയെങ്കിലും സൃഷ്ടിക്കാൻ സർക്കാർ ശ്രമിക്കുന്നുണ്ട്. നിലനിൽപ്പിനു വേണ്ടിയുള്ള വേട്ടയാടലിനെ വർഗ്ഗകേന്ദ്രീകൃതമായ അതിജീവനത്തിനു വേണ്ടിയുള്ള വേട്ടയാടലായാണ് സംരക്ഷണ നിയമസംഹിതകൾ കണക്കാക്കുന്നത്. ഇത്തരം നിയന്ത്രണവിധേയമായ വേട്ടയാടലുകൾ ആദിവാസി സമൂഹത്തിനാണ് ഉപകാരപ്പെടുന്നത്. ഇപ്രകാരം വേട്ടയാടുന്ന വന്യജീവികളെ സ്വന്തം ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മാത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ നിയമം അനുവദിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള വേട്ടയാടലിനെ ഉപജീവനത്തിനുള്ള വേട്ടയാടൽ (Subsistance Hunting) ആയി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു.

ബാലിയിൽ നടക്കുന്ന Turtle conservation and education centre ഇതിന് ഉത്തമ ഉദാഹരണമാണ്. ആമവർഗ്ഗങ്ങളെ പ്രത്യേകരീതിയിൽ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് അതിന്റെ ഉപോൽപ്പന്നമായി തീരദേശവാസികൾക്ക് തൊഴിൽ നൽകുന്ന ഒരു സംവിധാനം അവിടെ നടന്നുവരുന്നു. വിനോദസഞ്ചാരികളുടെയും വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും സംയുക്തസഹകരണത്തോടെയാണ് ഈ ഉദ്യമം നടപ്പിലാക്കുന്നത്. പൂജാവിധികൾക്കും, അനുഷ്ഠാനങ്ങൾക്കുമായി സർക്കാർ അനുശാസിക്കുന്ന നിയമപരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്നവർക്ക് ആമകളെ നൽകുന്നതിലൂടെ അത്തരം ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള അനധികൃത കയ്യേറ്റങ്ങൾ തടയപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഞങ്ങളുടെ പഠനം കേരളത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന അഞ്ചുമേഖലകളിൽ വരുന്ന ആദിവാസി ഗോത്രങ്ങളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചായിരുന്നു. കേരളത്തിലെ ആദിവാസികൾക്കിടയിൽ വ്യാപകമായ തോതിൽ കാട്ടിറച്ചിയുടെ ഉപയോഗം നടക്കുന്നുണ്ടെന്ന നിഗമനത്തിലേക്കാണ് പഠനം എത്തിച്ചേർന്നത്. പക്ഷികളും സസ്തനികളുമാണ് കൂടുതലായും അപ്രകാരം ഇരയാക്കപ്പെടുന്നതെന്നാണ് പഠനങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നത്. എന്നിരുന്നാലും കേരളത്തിലെ ഗോത്രങ്ങൾക്കിടയിൽ ചെറുമൃഗങ്ങളെയും, പുഴമത്സ്യങ്ങളെയും, ഉടുമ്പുകളെയും, കൂരാൻ തുടങ്ങിയവയെയും നല്ല തോതിൽ വേട്ടയാടി ആഹാരമാക്കുന്ന പതിവുണ്ട്. ഈ ചെറുമൃഗങ്ങൾ പിടിക്കാൻ എളുപ്പമുള്ളതും തോക്ക് മുതലായവ ഉപയോഗിക്കാതെതന്നെ പിടിക്കാവുന്നതും ആണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇത് വനംവകുപ്പിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽ പെടാതെ പോകുന്നു. കാട്ടിറച്ചിയാണ് നാട്ടിറച്ചിയെക്കാൾ കൂടുതൽ പ്രാധാന്യത്തോടെ ഇവർ കഴിക്കുന്നത്. ഇതിനു ഉപോൽബലകമായി വരുന്ന ഘടകങ്ങൾ കാട്ടിലെ ചെറുമൃഗങ്ങൾ ആണ്. അതുവഴി നിയമസംരക്ഷണം കിട്ടിയിട്ടുള്ള സ്ഥൂലശരീരമുള്ള വന്യമൃഗങ്ങളെ ആഹാരമാക്കിയാൽ കിട്ടിയേക്കുന്ന ശിക്ഷാവിധികളിൽ നിന്ന് ഒഴിഞ്ഞുനിൽക്കാനും ഇവർക്കാവുന്നു.

വടക്കു കിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ മതാനുഷ്ഠാനങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയാണ് കൂടുതലായും വേട്ടയാടലിന്റെ വ്യാപ്തി കണ്ടുവരുന്നത്. കൂടാതെ ഇവരുടെ പോഷകാഹാരക്രമത്തിലെ അവിഭാജ്യഘടകം കൂടിയാണ് കാട്ടിറച്ചി. എന്നിരുന്നാലും രണ്ട് തരത്തിനെയും രുചിയോടുള്ള ഇഷ്ടം കാരണം ഇവർ ആഹാരമാക്കുന്നുണ്ട്. കാട്ടിറച്ചിയുടെ വൈദ്യസംബന്ധിയായ ആവശ്യങ്ങളും അതിന്റെ മൂല്യം കൂട്ടുന്നു. നാട്ടിറച്ചിയാണ് കാട്ടിറച്ചിയേക്കാൾ കൂടുതലായും ഉപയോഗിക്കുന്നത് എന്ന് ഒരു തെറ്റിദ്ധാരണയും നിലവിലുണ്ട്. നിയമപ്രകാരം (FRA 2006) പുഴമത്സ്യങ്ങളെ പിടിക്കുന്നത് കുറ്റകൃത്യമല്ലാതായി തീർന്നിട്ടുണ്ട്. ഉടുമ്പും, കാട്ടുപന്നിയും, മുള്ളൻപന്നിയും, കാട്ടുകോഴിയുമൊക്കെയാണ് മറ്റുള്ള ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളെക്കാൾ കൂടുതൽ വേട്ടയാടപ്പെടുന്നത്. ഇത് അവയുടെ ഔഷധമൂല്യത്തെയാണ് ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നത്. കൂടുതലായി കഴിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന ഇറച്ചിയല്ല കൂടുതലായി ആഹാരമാക്കുന്നത്. ലഭ്യതയും നിയമങ്ങളോടുള്ള പേടിയും അവരെ കിട്ടുന്നവ ആഹാരമാക്കാൻ നിർബന്ധിതരാക്കുന്നു. സസ്തനികളെ പല കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടും കൂടുതലായി കഴിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നുണ്ടെ

സ്ത്രീകളെ അപേക്ഷിച്ചു പുരുഷന്മാരാണ് താരതമ്യേന കൂടുതലായി കാട്ടിറച്ചി ഭക്ഷിക്കുന്നത്. അവർ വേട്ടയാടലിന് പോകുകയും അതിനെ ഭക്ഷിക്കുന്നതിൽ മുന്നിട്ടു നിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ങ്കിലും പുഴമത്സ്യങ്ങളെയും ഉരഗങ്ങളെയും ആണ് കൂടുതലായി ആഹാരമാക്കുന്നത്.

സ്ത്രീകളെ അപേക്ഷിച്ചു പുരുഷന്മാരാണ് താരതമ്യേന കൂടുതലായി കാട്ടിറച്ചി ഭക്ഷിക്കുന്നത്. അവർ വേട്ടയാടലിന് പോകുകയും അതിനെ ഭക്ഷിക്കുന്നതിൽ മുന്നിട്ടു നിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സ്വന്തമായി കൈവശഭൂമി ഉള്ളവരിലും, സാമ്പത്തികമായി മുന്നോക്കം നിൽക്കുന്നവരിലും കാട്ടിറച്ചിയുടെ ഉപയോഗം കുറവുള്ളതായി കാണാം. കാട്ടിറച്ചിയുടെ ഉപയോഗത്തിൽ ഉള്ള നിയമപരമായ വിലങ്ങുതടികൾ അവയുടെ വേട്ടയാടലിൽ കാര്യമായ കുറവ് വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പഠനത്തിൽ വെളിവാകുന്നത് കാട്ടിറച്ചിക്ക് പകരം നാട്ടിറച്ചി നൽകിയാലും കാട്ടിറച്ചിയുടെ ഉപയോഗത്തിൽ അത് കുറവുണ്ടാക്കുന്നില്ല എന്നുതന്നെയാണ്. കാട്ടിറച്ചി ലഭ്യമാണെങ്കിലും നാട്ടിറച്ചിയുടെ ലഭ്യതനിരക്ക് കൂടിയതു കാരണം അതിനെയാണ് കൂടുതലായി ആശ്രയിച്ചുകാണുന്നത്. വനംവകുപ്പുമായി സഹകരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്നതിലൂടെ ജീവിത സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുന്നതായും കാണാം. വനംവകുപ്പ് നേരിട്ടും അല്ലാതെയും നിരവധി തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഗോത്രവിഭാഗങ്ങൾക്കിടയിൽ ഉള്ളവർക്ക് ഫോറസ്റ്റ് വാച്ചേഴ്സായും, വനസംരക്ഷണസമിതിയംഗങ്ങളായും ഒക്കെ ആയി ജോലി നല്കുന്നുണ്ട്.

നിയമപരമായ കീഴ്വഴക്കങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി സ്വന്തം ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ ആദിവാസികൾക്ക് തങ്ങളുടെ ജീവിതരീതി പ്രകൃതിയോട് ഇണങ്ങി മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകാൻ സഹായിക്കുന്നത് അവരുടെ നിലനിൽപ്പിന് നല്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ ഉദാരമനോഭാവം ആയിരിക്കും. ●

ഹനുമാൻ കുരങ്ങ് (Hanuman Langur) Photo/Koodu Magazine

നമുക്കൊരു മാവു നട്ടാലോ?

വിനയരാജ് വി.ആർ.

വീണ്ടും പ്രതീക്ഷകളോടെ ഒരു മഴക്കാലം ഇങ്ങെത്തി. വെള്ളവും നനവാർന്ന മണ്ണും കുളിരും എല്ലാം ചേർന്ന് പുത്തൻ നാമ്പുകൾക്ക് പൊട്ടിമുളയ്ക്കാനും വളർന്നുപടരാനുമുള്ള അവസരങ്ങൾ ഒരുങ്ങുകയായി. ഈ മഴക്കാലത്ത്, ഒന്നു മനസ്സുവച്ചാൽ കുറെയേറെ മരങ്ങൾ കൂടി നട്ടുവളർത്തിയെടുക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയും. മരങ്ങൾ നടാനും വളർത്തിവലുതാക്കാനും വേണ്ട കാര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?

നടാനുള്ള സ്ഥലം.

എവിടെയാണ് മരം നടേണ്ടത്? എവിടെയും നടാം. സ്വന്തം പറമ്പിൽ ആവാം. പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ, സ്കൂളുകൾ, ആരാധനാലയങ്ങൾ, പാതയോരങ്ങൾ അങ്ങനെ എവിടെയും. തണൽ ആവശ്യമുള്ളിടത്തെല്ലാം മരങ്ങൾ നടാം.

നടേണ്ട മരങ്ങൾ

ഏതിനം മരങ്ങൾ നടണം എന്നത് പലരും ചോദിക്കാറുള്ള ചോദ്യമാണ്. ഏതിനവും നടാം. പല ഇടങ്ങളിലും പലതരം മരങ്ങൾ നടാം. ഉദാഹരണത്തിന് പാതയോരങ്ങളിൽ പൂക്കൾ ഉണ്ടാവുന്ന തണൽ വൃക്ഷങ്ങൾ നല്ലതാണ്. വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഞാവൽ, മാവ് എന്നിവ പോലുള്ള ഫലവൃക്ഷങ്ങളാവാം. വെയിൽ കത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴമരം പോലുള്ള തണൽമരങ്ങൾ ഉത്തമമാണ്. ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ ആലുകളോ, ഇലഞ്ഞി പോലെ സാവധാനം വളർന്ന് പടർന്നുവളരുന്ന വന്മരങ്ങളോ നടാവുന്നതാണ്.

തൈകൾ എവിടെ കിട്ടും?

മിക്കവരുടെയും സംശയമാണിത്. യഥാർത്ഥത്തിൽ മരംനടൽ പ്രക്രിയയിലെ ഏറ്റവും എളുപ്പമായ കാര്യമാണിത്. മഴക്കാലത്ത് മണ്ണിൽ മറഞ്ഞുകിടന്ന വിത്തുകളും പുത്തൻ ഫലങ്ങളും തൈകളായി പൊട്ടിമുളയ്ക്കുകയായാണ്. അവയെ ശ്രദ്ധയോടെ പറിച്ചുനടുകയേ വേണ്ടൂ. ഉദാഹരണത്തിന് ഇത്തവണ എല്ലാ നാട്ടിലും നാട്ടുമാവുകൾ നിറയെ പഴങ്ങളായിരുന്നു. മാവിൻ ചുവട്ടിലും ചുറ്റുവട്ടത്തും നിറയെ മാവിൻ തൈകൾ ഉണ്ടാവും. അവയെ അണ്ടിയടക്കം

എല്ലാവർക്കും കണ്ണിമാങ്ങയും നാട്ടുമാമ്പഴവും ഇഷ്ടമാണ്. പക്ഷേ സ്വന്തം വീട്ടുവളപ്പിലുള്ള നാട്ടുമാവുകൾ മുറിക്കുകയല്ലാതെ നടുക എന്ന ഒരു ശീലം ഇപ്പോൾ തീർത്തും ഇല്ലാതായിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

ശ്രദ്ധയോടെ പിഴുതെടുക്കുക. എവിടെ നടാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുവോ അവിടെ കുറച്ചു മണ്ണുമാറ്റി അണ്ടി അടർന്നുപോവാതെ നടുക. വേരുകൾ ഇറങ്ങി സ്വന്തം നിലയിൽ വളരാനാവുന്നതു വരെ അണ്ടിയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഭക്ഷണം ഉപയോഗിച്ചു വളരുന്ന തൈകൾക്ക് ചെറിയ ക്ഷീണം പോലും ഉണ്ടാവില്ല. നാട്ടുമാവുകൾ അന്യം നിന്നു പോവുകയാണ്. ഓരോ മാവിലെ കനികൾക്കും ഓരോ രുചിയാണ്, വലിപ്പമാണ്, മണമാണ്, ഗുണമാണ്. എല്ലാവർക്കും കണ്ണിമാങ്ങയും നാട്ടുമാമ്പഴവും ഇഷ്ടമാണ്. പക്ഷേ സ്വന്തം വീട്ടുവളപ്പിലുള്ള നാട്ടുമാവുകൾ മുറിക്കുകയല്ലാതെ നടുക എന്ന ഒരു ശീലം ഇപ്പോൾ തീർത്തും ഇല്ലാതായിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. നാട്ടുമാവുകൾ നട്ടുവളർത്തുവാൻ ഏറ്റവും ഉത്തമമായ സ്ഥലം വഴിയോരങ്ങളാണ്. നമ്മുടെ കുട്ടികൾക്ക് വരുംകാലങ്ങളിൽ നാട്ടുമാങ്ങകൾക്കായി നമ്മൾ ഇവ നട്ടേ പറ്റൂ. മാവിൻതൈകൾ സംരക്ഷിക്കാൻ താരതമ്യേന എളുപ്പമാണ്.

തൈ നടൽ

തൈ നടാൻ ഉള്ള സ്ഥലം ഒന്നു വൃത്തിയാക്കി ചെറിയൊരു മൺവെട്ടികൊണ്ട് ഇളക്കി അതിൽ നടുകയേ വേണ്ടൂ. നട്ടതിനുശേഷം മണ്ണ് അടുപ്പിച്ച് ഇടുക. എന്തെങ്കിലും സസ്യഅവശിഷ്ടങ്ങൾ കൊണ്ട് ചെറുതായി ഒരു പുത ഇടുന്നത് നല്ലതാണ്. കമ്പിവലയോ മറ്റോ ആരെങ്കിലും സ്പോൺസർ ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിൽ തൈക്ക് ചുറ്റും വയ്ക്കാവുന്നതാണ്. പക്ഷേ ഇതിന്റെയൊന്നും ആവശ്യം നമുക്കില്ല. പകരം ഏതാനും ശീമക്കൊന്നയുടെ കമ്പുകളോ തെങ്ങിന്റെ മടക്കലകളോ മുളംകമ്പുകളോ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു ചെറിയ വേലി കെട്ടുക.

ഇനിയോ?

വളരെ പ്രതീക്ഷയോടെ, പത്തോ ഇരുപതോ വർഷത്തിനപ്പുറം തല ഉയർത്തിപ്പിടിച്ച് തന്റെ ചുവട്ടിൽ വരുന്ന കുട്ടികൾക്ക് കാറ്റിന്റെ സഹായത്തോടെ മാമ്പഴം നൽകുന്ന മാവിനെ സ്വപ്നം കണ്ട് നമ്മൾ മാവിന്റെ തൈ നട്ടു കഴിഞ്ഞു. ഇനിയോ? ഇനിയാണ് പണി. നൂറു ദിവസം നമ്മൾ കണ്ണിലുണ്ണി പോലെ കാത്തു രക്ഷിച്ചാലും നൂറ്റൊന്നാമത്തെ ദിവസം വഴിയെ പശുവിനെയും തെളിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്ന ഒരാളുടെ അശ്രദ്ധയിൽ നമ്മുടെ മരത്തിന്റെ കാറ്റു പോകും. മരത്തിനെ രക്ഷിക്കാൻ വേണ്ട ഏറ്റവും അവശ്യമായ കാര്യമാണ് നാട്ടുകാരുടെ പിന്തുണ. ദൂരെ നിന്നും വന്ന് ബലമായി ചെയ്തിട്ടുപോയി വിജയിക്കാവുന്ന കാര്യമല്ല മരം നടൽ. പ്രാദേശികമായ പിന്തുണ അനിവാര്യമാണ്. ഏറ്റവും നല്ലത് അവരെയും കൂടെ കൂട്ടുക എന്നതാണ്. അപ്പോൾ അവർക്ക് അതു സ്വന്തമാണെന്നും സംരക്ഷിച്ചാൽ ഗുണം കിട്ടുന്നതാണെന്നും ഒരു തോന്നലുണ്ടാവും. നമ്മുടെ മരത്തിൽ കയറുന്ന വള്ളികളും ചുറ്റുമുണ്ടാകുന്ന കളകളും ഇടയ്ക്കിടെ നീക്കം ചെയ്യണം. അങ്ങനെയിരിക്കുമ്പോൾ വേനലെത്തും. ആദ്യത്തെ വേനലാണ് യഥാർത്ഥ പരീക്ഷണം.

ആദ്യ വേനൽ

നമ്മുടെ മരത്തിന്റെ ആദ്യത്തെ വേനൽ എത്തുകയായി. ഇതൊന്നു കടന്നുകിട്ടലാണ് ഏറ്റ

Illustration/ Jo Thayyil

വും പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന കാര്യം, ഇവിടെയാണ് മിക്കവാറും നമ്മൾ തോൽക്കുന്നതും. മരംനട്ട് ഫോട്ടോ എടുത്ത് ചായയും കുടിച്ച് പിരിയുന്ന നമ്മൾ പിന്നീട് വേനൽ എത്തുമ്പോഴേയ്ക്കും ഒന്നുകിൽ അതു മറക്കും. അല്ലെങ്കിൽ വേണ്ടവിധം സംരക്ഷിക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെടും. നടുന്ന തൈകൾ എല്ലാം മരമായിരുന്നെങ്കിൽ കേരളം എന്നേ ഒരു വനമായേനേ. പക്ഷേ, കുറെയെങ്കിലും ബാക്കി വരാൻ പോലും കഠിനപ്രയത്നം ആവശ്യമാണ്. വേനൽ എത്തുമ്പോഴേക്കും നമ്മുടെ തൈക്ക് ചുറ്റും കരിയിലകൾ, ചകിരി, ഇലകൾ എന്നിങ്ങനെ എന്തെങ്കിലും കൊണ്ട് പുതയിട്ടാൽ അവ നിലനിൽക്കാനുള്ള സാധ്യത വളരെക്കൂടും. ആഴ്ചയിൽ ഒരിക്കൽ നനയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ ഏറ്റവും നല്ലതാണ്. അടുത്ത മഴക്കാലത്തിന്റെ വരവോടെ നമ്മുടെ തൈകൾ ഏതാണ്ട് രക്ഷപ്പെട്ട മട്ടാവും.

വിശ്രമിക്കാറായില്ല

പുതുമഴയോടെ വളരുന്ന കളകൾ, വള്ളികൾ എന്നിവ നമ്മുടെ കുഞ്ഞു മരത്തെ ഞെരുക്കും. അവ ശ്രദ്ധയോടെ വൃത്തിയാക്കണം, ചിലപ്പോൾ വേലി ഒന്നു പുതുക്കേണ്ടി വരും. ഈ രണ്ടാം മഴക്കാലം കഴിയുന്നതോടെ സ്വന്തം കാലിൽ നിൽക്കാൻ മിക്ക തൈകൾക്കും ആവും. പിന്നെ നമുക്ക് അതിന്റെ ചുവട്ടിലൂടെ അഭിമാനത്തോടെയോ ഇത്തിരി അഹങ്കാരത്തോടെയോ നടക്കാവുന്നതാണ്.

ചെലവ്

നേരു പറഞ്ഞാൽ, മരം നടുന്ന പരിപാടിക്ക് ഒരു രൂപയുടെ പോലും ചെലവില്ല. നിങ്ങൾ കുറച്ചു തൈകൾ പറിക്കുന്നു. ചെറിയ ഒരു മൺവെട്ടിയും ഒരു കത്തിയും കുറച്ചു വള്ളിയും എടുത്തു പോയി ഒന്നോ രണ്ടോ സുഹൃത്തുക്കളെയും കൂട്ടി മരം നടുന്നു. കുറച്ച് പഴയ മരക്കമ്പുകളോ മുളക്കഷണങ്ങളോ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു വേലി കെട്ടുന്നു. ഇതിനു ചെലവ് എവിടെ? കുറച്ച് സമയം ചെലവഴിക്കണം അത്ര മാത്രം.

ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

മരം നടുമ്പോഴേ നമ്മൾ ഒരു ഇരുപതു വർഷമെങ്കിലും മുന്നോട്ടു കാണണം. നമ്മുടെ മരം തല ഉയർത്തി നിൽക്കുന്നു. പൂക്കുന്നു, കണ്ണിമാങ്ങ ഉണ്ടാവുന്നു, നിറയെ മാമ്പഴം നിറയുന്നു. കുട്ടികൾക്ക് എറിയാനും പെറുക്കാനും തണലിൽ ഇരിക്കാനും കഴിയുന്ന ഒരു മാവ് ഉണ്ടാവാൻ നമ്മൾ എത്രമാത്രം പരിശ്രമിച്ചാലും അത് അധികമാവില്ല. അതുമൂലം നമുക്കുണ്ടാവുന്ന തൃപ്തി പറഞ്ഞറിയിക്കാൻ ആവുകയും ഇല്ല. പൊതുസ്ഥലത്ത് നമ്മൾ നടുന്ന മാവിന്റെ ഉടമസ്ഥത സമൂഹത്തിനാണ്. നമുക്ക് പോലും അതിൽ ഒരു പ്രത്യേക അവകാശം ഇല്ല. നമ്മൾ ഇന്ന് ഉപയോഗിക്കുന്ന നാട്ടുമാങ്ങകൾ ഉണ്ടാകുന്നത് മിക്കവാറും നമുക്ക് മുൻപ് ഉള്ള, ഭാവിയോടു നന്നായി കരുതൽ ഉള്ള നന്മ നിറഞ്ഞ ഒരു തലമുറ നട്ട ഒരു മാവിൽ ആയിരിക്കും. ഇനി വരുന്ന തലമുറയോട് നമുക്കും ആ ഉത്തരവാദിത്തം ഉണ്ട്. എത്ര എണ്ണം നട്ടു എന്നതല്ല കാര്യം, എത്ര എണ്ണം ബാക്കിയായി എന്നതാണ്. പല സംഘടനകളും ആയിരക്കണക്കിനു മരങ്ങൾ ജൂൺ അഞ്ചിനു നടുന്നു. പിറ്റേന്നത്തെ പത്രത്തിൽ ചിത്രവും വാർത്തയും കാണുന്നു എന്നതിനപ്പുറം മിക്കതിനും ആയുസ്സ് കാണാറില്ല.

ഫോട്ടോ എടുക്കൽ

നമ്മൾ തൈകൾ നടുന്നതിന്റെയും നട്ടു വളർത്തിയ മരത്തിന്റെയും ഫോട്ടോ നിർബന്ധമായും എടുക്കണം. ഒരു കാര്യം. നട്ടതിനു ശേഷം പത്തു വർഷത്തിനു ശേഷമേ അതു പ്രസിദ്ധീകരിക്കൂ എന്ന് നമ്മൾ തീരുമാനിക്കണം, അപ്പോഴും അതു ബാക്കിയുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രം.

നാലോ അഞ്ചോ പേർ അടങ്ങിയ ഒരു ചെറു ഗ്രൂപ്പിനു പോലും അൽപസമയം നീക്കി വച്ചാൽ ഒരു നാടിനെ പച്ച പിടിപ്പിക്കാൻ പറ്റും. സ്വയം വിശ്വസിക്കുക. പ്രവർത്തിക്കുക.

"Never doubt that a small group of thoughtful, committed citizens can change the world; indeed, it's the only thing that ever has." എന്ന് Margaret Mead പറഞ്ഞത് നൂറുശതമാനം ശരിയാണ്. ●

കൃഷ്ണ ശിലയുടെ കണ്ണുകൾ

ഡോ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ പുളിക്കൽ

ഇടുക്കിയാണ് സ്ഥലം. ചുട്ടുപൊള്ളുന്ന വേനൽ. മധ്യാഹ്നം. അവശേഷിക്കുന്ന പച്ചപ്പുതേടിയുള്ള യാത്രയിലായിരുന്നു അവർ. അപരിചിതരുടെ അനക്കവും ഗന്ധവും അവരെ പ്രത്യക്ഷത്തിൽ അസ്വസ്ഥരാക്കി. കാറ്റിലും കാഴ്ചയിലും അവർ അപകടം മണത്തു. നടത്തവും തീറ്റയും നിർത്തി ശബ്ദത്തിനും ഗന്ധത്തിനും ചലനത്തിനും വേണ്ടി ജാഗ്രതയുടെ മാപിനികൾ നിവർത്തി. ആദിമ ജീനുകളിലൂടെ പകർന്നു കിട്ടിയ അത്മരക്ഷാ ചാലകങ്ങളിൽ ഊർജം നിറച്ച് നിശ്ചലരായി അവർ നിന്നു. ഒരാൾ വടക്കോട്ടും മറ്റെയാൾ തെക്കോട്ടും ദൃഷ്ടിനട്ട്, ഉദരങ്ങൾ ചേർത്ത്, കാലുകൾ അൽപം അകറ്റി, തുമ്പികൾ മെല്ലെയാട്ടി, ചെവികൾ ശിരസ്സിനോടു ചേർത്തു വച്ച്, അല്പം പോലും അനങ്ങാതെ, കണ്ണു ചിമ്മാതെ, കൃഷ്ണശിലാശില്പങ്ങൾ പോലെ അവർ നിന്നു. വളരെ നേരം. നാലു കണ്ണുകളുള്ള ഒരു ശരീരമായി അവർ മാറി. നിലനിൽപിനായുള്ള ഉൾവിളികളുടെ തരംഗങ്ങൾ അവർക്കുചുറ്റും വ്യാപിക്കുന്നത് ഞങ്ങൾ അറിഞ്ഞു.

അവരുടെ സ്വാസ്ഥ്യമേഖല ഭേദിച്ചെന്നു മനസ്സിലാക്കിയ ഞങ്ങൾ പിന്തിരിഞ്ഞു. അവർ ചെവിയാട്ടാൻ തുടങ്ങുന്നതും തുമ്പികൾ പരസ്പരം മുട്ടിയുരുമ്മി ഒരുമിച്ചു നടക്കാൻ തുടങ്ങുന്നതും ഞങ്ങൾ അകലെ നിന്നു കണ്ടു. ഏതു ജീവിയുടെയും വ്യക്തിത്വവും സ്വകാര്യതയും മനസ്സിലാക്കുന്നതും അതിനെ ബഹുമാനിക്കുന്നതും നമ്മുടെ സംസ്കാരത്തിന്റെ ഭാഗമാവണം. അത് തരുന്ന പ്രതിഫലമാണ് വനയാത്രയുടെ സുഖം.

ഇരുൾവഴിയിലെ കാഴ്ചകൾ

നവനീത് കിഷോർ

കേട്ടു മടുത്തൊരു പാട്ട് പകൽ, പാടാത്തൊരു പാട്ടാണിരവ്... മുരുകൻ കാട്ടാക്കടയുടെ വരികൾ. കഴിഞ്ഞ ഒരു മണിക്കൂറായി ഈ കവിതതന്നെ വീണ്ടും വീണ്ടും കേട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇടം തേടിയുള്ള യാത്രയിൽ കവിയെ മനസ്സാ അനുഗമിച്ചുകൊണ്ട് നക്ഷത്രങ്ങളെ നോക്കി വെറുതെ കിടന്നു. ടെറസ്സിൽ പടിഞ്ഞാറു നിന്നും കാറ്റുള്ളതു കൊണ്ട് ചൂട് കുറവുണ്ട്. രണ്ടാഴ്ച കൂടി കഴിഞ്ഞാൽ കാലവർഷം എത്തും എന്ന് പത്രത്തിൽ കണ്ടിരുന്നു. അതിന്റെ മുന്നോടിയാവണം ഈർപ്പമുള്ള ഈ കാറ്റ്.

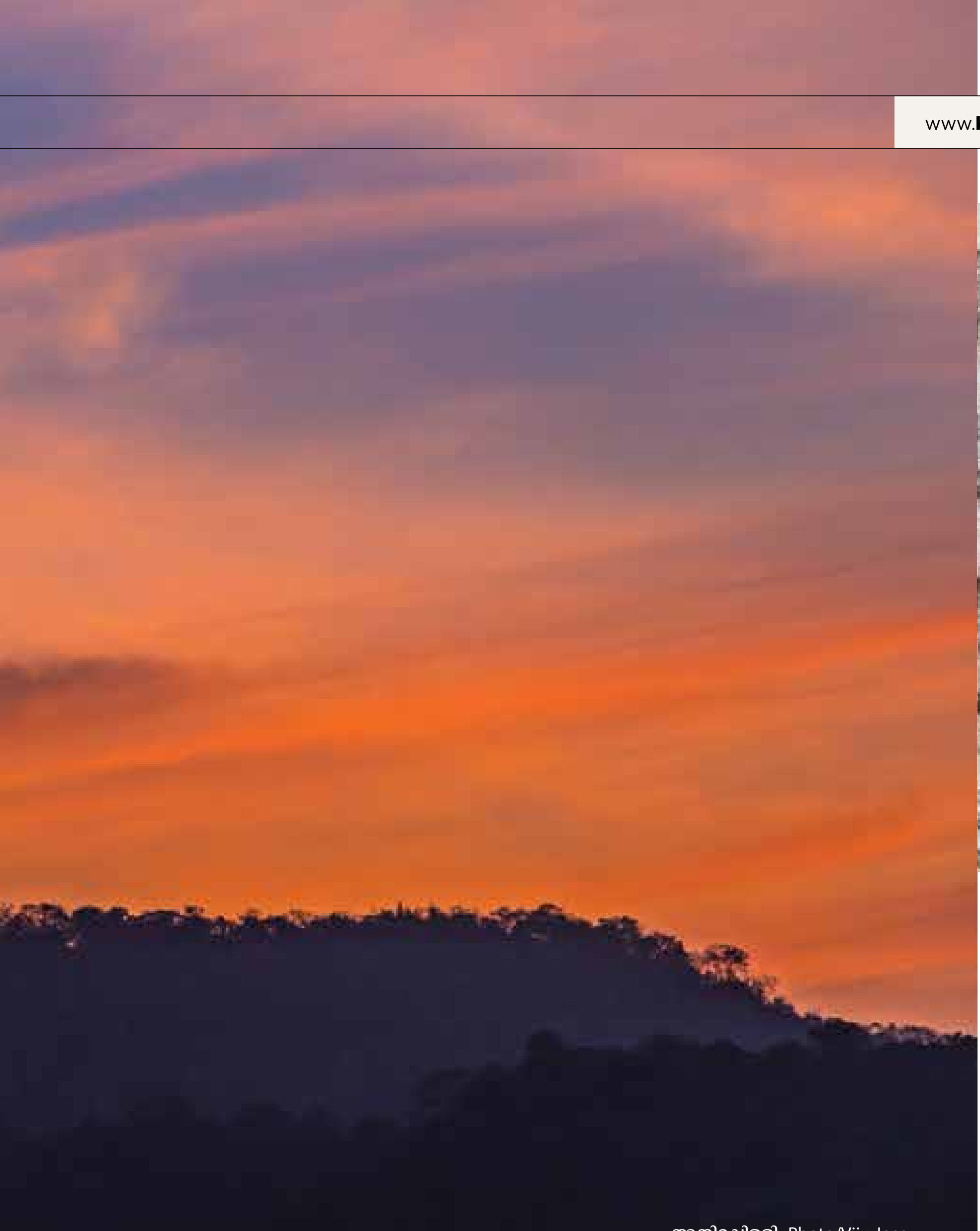
അല്പം വ്യത്യസ്തതയുള്ള ഒരു യാത്ര വേണം എന്നു കരുതിയപ്പോഴേ ഒരു രാത്രിയാത്രയെക്കുറിച്ച് ആലോചിച്ചിരുന്നു. ഷോളയാറാണ് പറ്റിയതെന്നു തോന്നി. പലവട്ടം ഷോളയാർവനത്തിലൂടെ പകൽയാത്ര ചെയ്തിട്ടുണ്ടെങ്കിലും, രാത്രി ഒരു ഉദ്യമം ഇത് നടാടെ. സ്വതവേ നിഗൂഢവും ഭീതിജന്യവുമായ കാട് രാത്രിയിൽ ഒരു മുഖാമുഖത്തിനു ക്ഷണിച്ചപ്പോൾ മനസ്സിന്റെ കോണിൽ പേടിയുടെ ഒരു നിഴലാട്ടം. ചെറിയ ഭയം ഒരു തരത്തിൽ നല്ലതാണ്. മനസ്സിനെ കൂടുതൽ ജാഗ്രത്തായി നിലനിർത്താൻ അത് സഹായിക്കും. അമിതമായ ധൈര്യം ഇല്ല എന്നുള്ളതു തന്നെയാണ് ആകെയുള്ള ധൈര്യം.

ആദ്യമായി ഷോളയാർ വനത്തിലൂടെ പോയത് ബൈക്കിൽ ആണ്. ഇരുവശവും തിങ്ങി വളർന്നിരുന്ന ഈറ്റക്കാടുകളും, വഴിയിൽ നിറയെ ആനപ്പിണ്ടങ്ങളും, തിരിച്ചറിയാനാവാത്ത കുറെ ശബ്ദങ്ങൾ. ചുറ്റിനും കൗതുകത്തോടൊപ്പം മുന്നിൽനിന്നത് പുതുതായി വാങ്ങിയ ടെലിലെൻസിന്റെ ആവേശമായിരുന്നു. ഒരു വലിയ അത്തിമരത്തിൽ മൂന്നു മലമുഴക്കി വേഴാമ്പലുകളെ കാണിച്ചു തന്നാണ് കാട് അന്നു ഞങ്ങളെ തിരിച്ചയച്ചത്. മനസ്സിൽ കുറച്ചേറെ അഹങ്കാരത്തോടെ വീണ്ടും വീണ്ടും ചെന്നു കയറുന്ന ഞങ്ങളെ ക്ഷമയോടെ സൽക്കരിക്കാൻ കാടു പിന്നെയും സന്നദ്ധയായി.

പല രാത്രികളും കാട്ടിൽ കഴിയേണ്ടി വന്നിട്ടുണ്ടെങ്കിലും കിടങ്ങുകളുടെയും തീയിന്റെയും രക്ഷാകവചങ്ങൾ അതിനൊക്കെ കൂട്ടുണ്ടായിരുന്നു.

ആയിടക്കാണ് ഒരു നെല്ലിയാമ്പതി യാത്രയിൽ നസീർ ഉമ്മർ എന്ന വ്യക്തിത്വത്തെ കണ്ടുമുട്ടുന്നതും പരിചയപ്പെടുന്നതും. വർഷങ്ങളുടെ ഗവേഷണ പാരമ്പര്യമുള്ള, കാടിന്റെ ഉള്ളുതൊട്ടറിഞ്ഞ ഒരാൾ. ഈ മനുഷ്യൻ തീർത്തും വ്യത്യസ്തനായിരുന്നു. അധികമൊന്നും അറിയപ്പെടാതെ, ഒരു കർഷകനായി കാടിനോടു ചേർന്നു ജീവിക്കാൻ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന, നല്ല ഒരു ഫോട്ടോഗ്രാഫർ കൂടിയായ അദ്ദേഹത്തിനെ മാർഗ്ഗദർശിയായി സ്വീകരിക്കാൻ അധികം ചിന്തിക്കേണ്ടി വന്നില്ല. പിന്നീടുള്ള ഞങ്ങളുടെ യാത്രകൾ അദ്ദേഹത്തോടൊപ്പം ആയിരുന്നു. ആ യാത്രകളിലാണ് കാടിന്റെ ശ്വാസതാളങ്ങൾ പതിയെ മനസ്സിലാക്കാൻ തുടങ്ങിയത്. വെറും കാഴ്ചയ്ക്കപ്പുറത്ത് ശബ്ദം, ഗന്ധം, കാറ്റിന്റെ ഗതി തുടങ്ങി പഞ്ചേന്ദ്രിയങ്ങളെയും കാടുമായി സംവദിക്കാൻ പരിശീലിപ്പിച്ചതും അദ്ദേഹമാണ്. എത്ര അശ്രദ്ധമായാണ് ഞങ്ങൾ കാടിനെ കണ്ടിരുന്നതെന്ന തിരിച്ചറിവിൽ പലവട്ടം മനസ്സാ ക്ഷമ ചോദിച്ചുപോയ ദിനങ്ങൾ. അതിശയോക്തികൾക്കപ്പുറം കാടിന്റെ നേരിനെ തൊട്ടറിഞ്ഞ കുറെ യാത്രകൾ.

പല രാത്രികളും കാട്ടിൽ കഴിയേണ്ടി വന്നിട്ടുണ്ടെങ്കിലും കിടങ്ങുകളുടെയും തീയിന്റെയും രക്ഷാകവചങ്ങൾ അതിനൊക്കെ കൂട്ടുണ്ടായിരുന്നു. അതൊന്നുമില്ലാതെ കാട്ടിലൂടെ ഒരു രാത്രി സഞ്ചാരം, ചിന്തകൾക്കു തന്നെ ഒരു ചൂടും ചൂരും കൈവന്നു. ആറു മണിക്ക് വാഴച്ചാൽ ചെക്പോസ്റ്റ് കടക്കണം. വെള്ളിയാഴ്ചയുടെ തിരക്ക് അന്നു പതിവിലും കൂടുതലായി



അതിരപ്പിള്ളി Photo/Viju Jose

തോന്നി. 47-ാം നമ്പർ ഹൈവേയിൽ നിന്നും ആനമല റോഡിലേക്ക് കയറിയപ്പോൾത്തന്നെ സമയം അഞ്ചു മണി കഴിഞ്ഞിരുന്നു. വേനലവധി തീരാറായതിന്റെ തിരക്കാണെന്നു തോന്നുന്നു, അതിരപ്പിള്ളി കണ്ടു മടങ്ങുന്ന നിരവധി വാഹനങ്ങൾ ഞങ്ങൾക്ക് എതിരായി വന്നുകൊണ്ടിരുന്നു.

ആറു മണിക്കു മുന്നേ വാഴച്ചാൽ ചെക് പോസ്റ്റിനു മുന്നിലെത്തി. പേരും വിവരങ്ങളും നൽകിയതിനു പുറകെ ഒരു ഗാർഡ് വന്നു പരിശോധന തുടങ്ങി. പുറത്തിറങ്ങി ഡിക്കിയും ബാഗും മറ്റും തുറന്നു കാണിച്ചു. കുറച്ചു വണ്ടികൾ മുന്നിലും പിന്നിലുമായി കിടപ്പുണ്ട്. പ്രധാനമായും വ്യക്തിവിവരങ്ങളും യാത്രോദ്ദേശവും കയ്യിലുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക്ക് വസ്തുക്കളുടെ കണക്കുമാണ് ബോധിപ്പിക്കേണ്ടത്. 2010-ൽ പത്രമാധ്യമങ്ങളിൽ വന്ന, പ്ലാസ്റ്റിക് തിന്നു വയറു പൊട്ടി മരിച്ചു കിടന്ന കേഴമാനിന്റെ ചിത്രം മനസ്സിൽ തെളിഞ്ഞു. അന്നത് വലിയ കോളിളക്കം സൃഷ്ടിച്ച റിപ്പോർട്ട് ആയിരുന്നു. അതിനു ശേഷമാണ് ഇവിടെ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപേക്ഷിക്കുന്നത് കുറ്റകരമാക്കിയതും, പരിശോധനകൾ കർശനമാക്കിയതും. ചിലരുടെയെങ്കിലും കണ്ണു തുറപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചതിൽ രതീഷ് കാർത്തികേയൻ എന്ന ഫോട്ടോഗ്രാഫർക്കും ലേഖകനും മനസ്സിൽ അഭിനന്ദനങ്ങൾ നേർന്നു.

ചെക്പോസ്റ്റ് കടന്നതും വണ്ടിയുടെയും ഞങ്ങളുടെയും ശ്വാസോച്ഛ്വാസം ഒന്നു മന്ദഗതിയിലായി. ഇനി രാത്രി വളരെ വൈകുന്നതിനു മുന്നേ മലക്കപ്പാറ എത്തിയാൽമതി. വെളിച്ചം തീരെ മങ്ങിയിട്ടില്ല. എങ്കിലും സമയം കഴിഞ്ഞതിനാൽ ഇനി വണ്ടികൾ ഒന്നും പുറകിൽ വരാനും ഇല്ല. വഴിയിൽ മലക്കപ്പാറയിൽ നിന്നും ചാലക്കുടിക്ക് വരുന്ന വണ്ടികൾ കണ്ടാലായി.

സന്ധ്യയാണെങ്കിലും കാട് ഇപ്പോഴും സജീവം തന്നെ. മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ കാട് കൂടുതൽ സജീവമാകുന്നത് രാത്രിയിലാണ്.

സന്ധ്യയാണെങ്കിലും കാട് ഇപ്പോഴും സജീവം തന്നെ. മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ കാട് കൂടുതൽ സജീവമാകുന്നത് രാത്രിയിലാണ്. മനുഷ്യനിർമിതമായ ശബ്ദങ്ങൾ അകന്നുനിൽക്കുന്ന, പ്രകൃതിക്കു മാത്രം സ്വന്തമായ സമയം. ചേക്കേറിയ, ചേക്കേറാൻ വൈകിപ്പോയ കിളികളുടെ നിർത്താത്ത ചിലക്കലുകൾ. രാത്രിയിലെ സുഖവിശ്രമത്തിനായി നല്ല മരച്ചില്ലകൾക്കു വേണ്ടി കരിങ്കുരങ്ങുകൾ തമ്മിൽ നടത്തുന്ന ചെറുകോലാഹലങ്ങൾ. വിളിക്കാതെ വന്നെത്തിയ ആരെയോ പ്രതിഷേധം അറിയിക്കുന്ന മലയണ്ണാൻ. ഏതോ സംഗീതോപകരണം പോലെ

മലയണ്ണാൻ (Malabar Giant Squirrel) Photo/Navaneeth Kishor

കേൾക്കുന്ന ആ ശബ്ദം മരത്തവളകളുടെയാണെന്നു പറഞ്ഞാൽ ആരും വിശ്വസിക്കില്ല. ഇതിനെല്ലാം മനോഹരമായ പശ്ചാത്തല സംഗീതം തീർക്കുന്ന ചീവിടുകൾ. കണ്ണടച്ചു മനനം ചെയ്താൽ കിട്ടുന്നത് മറ്റൊരു സാധനയ്ക്കും തരാൻ കഴിയാത്ത മനശ്ശാന്തി. ഏറ്റവും മികച്ച പ്രാർത്ഥനാലയവും കാടു തന്നെയാണ്. പ്രകൃതിയും താനും ഒന്ന്, ഒന്നു മറ്റൊന്നിൽ നിന്ന് വേറിട്ടല്ല എന്നുള്ള തിരിച്ചറിവിന് ഏതാനും നിമിഷങ്ങൾ മനസ്സിനെ തുറന്നുവിട്ടു. പഞ്ചേന്ദ്രിയങ്ങളെ പ്രകൃതിയിൽ കേന്ദ്രീകരിച്ചാൽ മാത്രം മതി. കൊടും വേനലിന്റെ വറുതിയിൽ നാടും നഗരവും നെട്ടോട്ടമോടുമ്പോൾ, നമ്മൾ നഷ്ടപ്പെടുത്തിയത് എന്താണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കുറച്ചു സമയം ഇവിടെ ചെലവഴിക്കണം. ദൂരം ഏതാനും കിലോമീറ്ററുകൾ മാത്രമേ ഉള്ളു എങ്കിലും ഒരു തിരിച്ചു പോക്കിനു പറ്റാത്ത വിധം നഗരം കാട്ടിൽ നിന്നും അകന്നു കഴിഞ്ഞു.

ശരീരത്തോടൊപ്പം ചിന്തകളും ഈവിധം കാടുകയറിയ സമയത്ത് കാർ പതിയെ നിർത്തി. വലതു വശത്ത് മരത്തിന്റെ ചുവട്ടിൽ ഒരു മലയണ്ണാൻ. കളിച്ചു തിമിർത്തു വീട്ടിലേക്കു ഓടിക്കയറി വരുമ്പോൾ ഉമ്മറത്ത് അപരിചിതരെ കണ്ടു പരുങ്ങിപ്പോയ ഒരു കുട്ടിയുടെ സങ്കോചം ആ കണ്ണുകളിൽ. വണ്ടിയിൽ ആരും അനങ്ങുന്നില്ല. ഏതാനും നിമിഷങ്ങൾ കഴിഞ്ഞു. അവന്റെ പരിഭ്രമം കുറഞ്ഞു എന്നു കണ്ടപ്പോൾ പതിയെ ഞങ്ങൾ ക്യാമറ പൊസിഷൻ ചെയ്തു. വെളിച്ചം കുറവാണെങ്കിലും ഉള്ളത് അനുകൂലമാണ്. കുറച്ചു സമയം ഞങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി പങ്കിട്ടതിനു ശേഷം പോയിട്ട് ധൃതിയുണ്ടെന്ന മട്ടിൽ അവൻ മരത്തിന്റെ മുകളിലേക്ക് ഓടിക്കയറി.

കാഴ്ചക്കും അറിവിനും പ്രാധാന്യം നൽകിയുള്ള ഈ യാത്രയിൽ ഇങ്ങനെ വീണുകിട്ടുന്ന ഫോട്ടോകൾ ശരിക്കും ഓരോ ബോണസ് ആണ്. ഇനിയുള്ള ഓരോ മിനിട്ടുകളിലും ഫോട്ടോഗ്രാഫിക്കുള്ള സാധ്യതകൾ കുറയുകയും ചെറുതും വലുതുമായ സസ്തനികളെ കാണാനുള്ള സാധ്യതകൾ കൂടുകയും

ചെയ്യും. വളവുകൾ ഓരോന്നും വളരെ പതുക്കെയാണ് വാഹനം പിന്നിട്ടിരുന്നത്. ഒരു ചെറു ജീവിയുടെ നാശത്തിനു പോലും ഉത്തരവാദികൾ ആകരുത് എന്ന ഉറച്ച തീരുമാനം ഞങ്ങൾ തുടക്കത്തിലേ എടുത്തിരുന്നു, രാത്രിയിലെ യാത്രയിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട മറ്റൊരു കാര്യം.

ഇരുമ്പുപാലത്തിനു മുകളിലെത്തി. തീക്ഷ്ണമായ വേനൽ കുടിച്ചു വറ്റിച്ച ചാലക്കുടിപ്പുഴ താഴെ. കുറഞ്ഞ ഈ നീരൊഴുക്കിലും സ്വന്തം പവിത്രത കാത്തു സൂക്ഷിക്കുന്നവൾ. പുഴയിലെ വൈവിധ്യമാർന്ന മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഭാരതത്തിലെ നദികളിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം ചാലക്കുടിപ്പുഴയ്ക്കാണെന്ന് പഠനങ്ങൾ പറയുന്നു. 98 തരം ശുദ്ധജല മത്സ്യങ്ങൾ ആണ് ഈ പുഴയിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. പക്ഷേ, ഏതാനും കിലോമീറ്ററുകൾ പിന്നിടുമ്പോൾ മനുഷ്യന്റെ സകല വൃത്തികേടും പേറാൻ വിധിക്കപ്പെട്ട മൃതപ്രായയായ മറ്റൊരു രൂപം ഇവൾക്കു ചാർത്തിക്കിട്ടും. എങ്കിലും പിറവിയിൽത്തന്നെ നശിപ്പിക്കപ്പെടാൻ വിധിക്കപ്പെട്ട അനവധി നദികൾ ഉള്ള ദൈവത്തിന്റെ ഈ സ്വന്തം നാട്ടിൽ സമൃദ്ധമായ ബാല്യ കൗമാരങ്ങൾ ആസ്വദിക്കുന്ന ഇവൾ കുറച്ചേറെ പുണ്യവതി തന്നെ.

ഇരുമ്പുപാലം കഴിയുന്ന ഉടനെ ഉള്ള വളവ്

കാട്ടുപോത്ത് (Wild Gaur) Photo/Oamkumar

ആനകളെ സ്ഥിരമായി കാണാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ഭാഗമാണ്. മിക്കവാറും സന്ധ്യകളിൽ ആനക്കൂട്ടം ഈ ഭാഗത്തുകൂടിയാണ് റോഡു മുറിച്ചു കടന്നു പുഴയിലേക്കു പോകുന്നത്. താഴെ പുഴയുടെ തീരങ്ങൾ ഈറ്റക്കാടുകൾ നിറഞ്ഞ പ്രദേശമാണ്. പൊരിങ്ങൽക്കുത്ത് കഴിഞ്ഞു ഞങ്ങൾ വീണ്ടും മുന്നോട്ടു പോയി. ഇനി കടകളും മറ്റും മലക്കപ്പാറ എത്തിയാലേ ഉള്ളൂ. പൊരിങ്ങൽക്കുത്ത് റിസർവോയറിന്റെ ഭാഗമാണ് ഇടതു ഭാഗത്തായി കാണുന്നത്. ഇരുട്ടായി തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ചുറ്റിനും നിരവധി ശബ്ദങ്ങൾ ഇപ്പോഴുമുണ്ട്.

വാച്ചുമരം സ്റ്റേഷൻ എത്തി. ഇവിടെ നിന്നും കയറ്റം തുടങ്ങുകയാണ്. ലോവർഷോളയാർ എത്തുന്നതുവരെ ഹെയർപിന്നുകളും കയറ്റവും ഒക്കെയായി കുറച്ചു പതുക്കെയേ പോകാൻ പറ്റൂ. വഴിയിൽ പലയിടത്തും മുള്ളൻപന്നികൾ റോഡിനു കുറുകെ ചാടി. രണ്ടുമൂന്നിടത്തു പാമ്പുകളും വഴി തടഞ്ഞു. ഏതാനും വളവുകൾ കൂടി കഴിഞ്ഞു. കുറച്ചുകൂടി പോയപ്പോൾ പത്തറുപതടി മുന്നിലായി ആനക്കൂട്ടം റോഡിൽ. ഹെഡ് ലൈറ്റിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ പിൻഭാഗം കാണാം. വലിയ രണ്ടു പിടിയാനകളും ഒരു കുട്ടിയാനയും. ആനകൾ തീറ്റയെടുത്തു മുന്നോട്ടു നടക്കുകയാണ്. വണ്ടി പതുക്കെ മുന്നോട്ടുതന്നെ എടുക്കുകയേ രക്ഷയുള്ളൂ. റോഡു വളവും തിരിവും ആണ്. ആനകൾ കണ്ണിൽ നിന്നും മാറാൻ പാടില്ല. വലതുവശം താഴ്ചയാണ്, അങ്ങോട്ട് ആനകൾക്ക് പെട്ടെന്ന് ഇറങ്ങാൻ വഴിയില്ല. ഇടതു വശത്ത് ഉയർന്ന തിട്ടും. കുറച്ചു കൂടി മുന്നോട്ടു പോയാൽ ഹെയർപിൻ വളവുകൾ തുടങ്ങും. പിന്നെ ലോവർഷോളയാർ വരെ കുറെ കിലോമീറ്ററുകൾ ആനകൾക്കും ഞങ്ങൾക്കും ഒരേ വഴി. ഭീതിമൂലം ആശയക്കുഴപ്പത്തിലായി ഞങ്ങൾ. വരുന്നതു വരട്ടെ ഇപ്പോൾ കിട്ടുന്ന കുറച്ചു പടങ്ങൾ എടുക്കാമെന്നു കരുതി. ആനകളും വണ്ടിയും കുറച്ചു മുന്നോട്ടു പോകും, പിന്നെ കുറച്ചു സമയം നിൽക്കും. അങ്ങനെ പത്തിരുപതു മിനുട്ടോളം ആയി, അര കിലോമീറ്റർ പോലും മുന്നോട്ടു പോയിട്ടില്ല. ഉയർന്ന ഐ.എസ്.ഒ.യിൽ കുറച്ചു പടങ്ങൾ എടുത്തു. പുറത്തു തണുപ്പാണെങ്കിലും കാറിനുള്ളിൽ ഞങ്ങൾ പതിയെ വിയർക്കാൻ തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

കാറ്റ് എതിർദിശയിൽ ആയതിനാൽ ഞങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം അവർ അറിയാത്തതാണോ അതോ വേറെ ശല്ല്യമൊന്നും ഉണ്ടാക്കാത്തതുകൊണ്ട് ഗൗനിക്കാത്തതാണോ എന്നറിയില്ല. ഒരിക്കൽപോലും അവ തിരിഞ്ഞു നോക്കുന്നില്ല. ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് കാറിന്റെ പിന്നിലേക്കും ഞാൻ നോക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. പുറകിൽ നല്ല ഇരുട്ടാണ്. ചിലപ്പോൾ കൂട്ടത്തിലുള്ള മറ്റാനകൾ പുറകിൽ വന്നാലും അറിയില്ല. അത്രക്കും നിശബ്ദമാണ് ഇവയുടെ ചലനങ്ങൾ. അതാ, പതിയെ അവ റോഡിൽ നിന്നും ഇടതു ഭാഗത്തുള്ള ഒരു ചെറിയ തിട്ടിലേക്ക് കയറുന്നു. പക്ഷേ, ഇപ്പോഴും റോഡിന്റെ അരികിൽ തന്നെയാണ് നിൽപ്പ്. സ്പീഡിലെടുത്താൽ ഒരു പക്ഷേ, ഈ വഴിതടയലിൽ നിന്നും രക്ഷപ്പെടാം. പക്ഷേ, വേണ്ട എന്നു ഞങ്ങളുടെ മൂന്നു പേരുടെയും മനസ്സു പറഞ്ഞു. അവർ കേറിനിൽക്കുന്ന ഭാഗത്ത് ഒരു ആനത്താര ഉള്ളിലേക്കു പോകുന്നത് മങ്ങിയ വെളിച്ചത്തിൽ കാണാം. അതാണ് ഞങ്ങൾക്കു കുറച്ചു ധൈര്യം തന്നത്. നാലഞ്ചു നിമിഷങ്ങൾ കൂടി ആ ഇരിപ്പ് തുടർന്നു. അവ ഉള്ളിലേക്ക് നീങ്ങി എന്ന് ഉറപ്പായപ്പോൾ പതിയെ വണ്ടി മുന്നോട്ടെടുത്തു.

ആനക്കൂട്ടത്തെ വിട്ടു വണ്ടി കുറച്ചുകൂടി മുന്നോട്ടു പോയിട്ടും കാറിനുള്ളിലെ പിരിമുറുക്കം അയയുന്നില്ല. പതിയെ ആരാണ് ആദ്യം ചിരിച്ചത് എന്ന് അറിയില്ല. ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾ മൂന്നു പേരും ചിരിക്കുകയാണ്. ലക്ഷ്യങ്ങളിൽ ഒന്ന് സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞു. ഏതാനും ഹെയർപിന്നുകൾ പിന്നിട്ടു ഞങ്ങളിപ്പോൾ ലോവർഷോളയാർ ഡാമിന്റെ മുകളിലെത്തി. അവിടെ നിന്നും ഇറക്കം തുടങ്ങുകയാണ്. ഇനിയുള്ള വഴികളിൽ കാട് നമുക്ക് സമാന്തരമാണ്. ഡാമിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ് ഇടതു വശത്ത് തൊട്ടു താഴെയായി കാണുന്നത്. ചെറിയ നിലാ വെളിച്ചം വെള്ളത്തിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്നുണ്ട്.

വാച്ചുമരം സ്റ്റേഷൻ എത്തി. ഇവിടെ നിന്നും കയറ്റം തുടങ്ങുകയാണ്. ലോവർഷോളയാർ എത്തുന്നതുവരെ ഹെയർപിന്നുകളും കയറ്റവും ഒക്കെയായി കുറച്ചു പതുക്കെയേ പോകാൻ പറ്റൂ.

അൽപദൂരം മുന്നോട്ടു നീങ്ങിയപ്പോൾ വഴിയിലൊരു കാട്ടുപോത്ത്. അധികം അടുപ്പിക്കാതെ സുരക്ഷിതമായ അകലത്തിൽ വണ്ടി നിർത്തി. കൂട്ടത്തിൽ നിന്നും മാറി നടക്കുന്ന 'ബുൾ' ആണ്. കുറച്ചു പേടിക്കേണ്ട ഇനം. സ്ഥിരമായി വാഹനങ്ങൾ കണ്ടു പരിചയമുള്ളതു കൊണ്ടാവണം ഞങ്ങളെ കണ്ടിട്ടും റോഡിന്റെ നടുക്കു നിന്നും മാറുന്നില്ല. ഡിം ലൈറ്റിന്റെ പ്രകാശത്തിൽ കുറച്ചു പടങ്ങൾ എടുക്കാൻ തുടങ്ങി. ക്യാമറ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുന്ന ശബ്ദം കേട്ടിട്ടാവണം തീരെ ഇഷ്ടപ്പെടാത്ത മട്ടിൽ ഞങ്ങളെ ഒന്നു നോക്കിക്കൊണ്ട് പതിയെ റോഡിൽ നിന്നും താഴേക്ക് ഇറങ്ങി.

വലതുവശത്ത് അടിക്കാടുകൾക്കിടയിലായി നല്ല അനക്കമുണ്ട്. അവിടെ കാട്ടുപോത്തുകളുടെ ഒരു കൂട്ടം ഉണ്ടെന്നു ഞങ്ങൾക്കു മനസ്സിലായി. വണ്ടി പതിയെ മുന്നോട്ടു നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരുന്നു. ശക്തി കൂടിയ വൈദ്യുതിക്കമ്പികൾ വലിക്കാനായി വെട്ടിമാറ്റിയ പോലെ കാടിന്റെ ഒരു ഭാഗം വെട്ടിമാറ്റിയിരിക്കുന്നു. അവിടെ കുറച്ചു പോത്തുകൾ നിൽപ്പുണ്ട്. വെളിച്ചം തീരെയില്ല. വണ്ടി അധികസമയം അവിടെ നിർത്തിയിടാനും പറ്റില്ല. സമയം എട്ടുമണി കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

ഇടതു വശത്ത് ഇപ്പോൾ എസ്റ്റേറ്റിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ ആണ്. മലക്കപ്പാറ എത്താറായി. ദൂരെ വൈദ്യുതി വെളിച്ചങ്ങൾ കണ്ടുതുടങ്ങി. കടയിൽ കയറി രാത്രിഭക്ഷണം കഴിഞ്ഞ് അൽപം വിശ്രമിച്ചപ്പോൾ വീണ്ടും മുരുകൻ കാട്ടാക്കട വന്നു. ഇത്തവണ മനസ്സിലല്ല. ഉറക്കെത്തന്നെ പാടി - പുലരും വരെ ഇവിടിങ്ങനെ നിന്നീ പുതുമണ്ണിൻമണമേറ്റാലോ. ●

ചീർപെസന്റിനെ തേടി ഒരു യാത്ര

ഡേവിഡ് വി. രാജു

ഉത്തരാഖണ്ഡിലെ നൈനിത്താൾ ജില്ലയിലുള്ള പൻഗോട്ട് എന്ന കൊച്ചു ഗ്രാമത്തിലൂടെ 2009 മാർച്ചിലായിരുന്നു ചീർ പെസന്റിനെത്തേടിയുള്ള യാത്ര. നൈനിത്താളിലേതുപോലെ ജനവാസം അധികമില്ലാത്ത ഒരു ചെറിയ ഗ്രാമമാണ് പൻഗോട്ട്. എന്നാൽ പക്ഷികളുടെ ഒരു പറുദീസയാണിവിടം. രാവിലെ അഞ്ചു മണിക്കുതന്നെ പക്ഷിനിരീക്ഷണത്തിനു തയ്യാറായി ബൈനോക്കുലറും, ക്യാമറയും, പക്ഷിപ്പുസ്തകവും, ബാഗിൽ ഒരു കുപ്പി വെള്ളവും, ഒരു പാക്കറ്റ് ബിസ്ക്കറ്റുമായി യാത്ര പുറപ്പെടാനൊരുങ്ങി. എന്നാൽ മുറിയിൽ നിന്ന് ഇറങ്ങിയപ്പോൾ അമ്പരന്നുപോയി, കാരണം കേരളത്തിൽ രാവിലെ എട്ടു മണിക്ക് കാണാവുന്നത്ര സൂര്യപ്രകാശമായിരിക്കുന്നു അപ്പോൾ. സ്കാർലറ്റ് ഫിഞ്ച്, ഗോൾഡൻ ബുഷ് റോബിൻ, ചീർ പെസന്റ്... ഈ മൂന്ന് പേരുകളും ഞാൻ മനസ്സിൽ ഇടയ്ക്കിടെ ഉരുവിട്ടുകൊണ്ടിരുന്നു. പൻഗോട്ടിൽ കാണുവാൻ കഴിയുന്ന അപൂർവ്വങ്ങളായ മൂന്നു പക്ഷികളാണിവ. സ്കാർലറ്റ് ഫിഞ്ചിനെ ജനുവരി, ഫെബ്രുവരി മാസങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് ഇവിടെ കാണുവാൻ സാധിക്കുന്നത്. എന്നാൽ മറ്റു രണ്ടു പക്ഷികളെയെങ്കിലും കാണുവാൻ കഴിയുമെന്ന് വളരെ പ്രതീക്ഷയുണ്ടായിരുന്നു.

ഇലകൾ കൊഴിഞ്ഞ ഒരു മരത്തിന്റെ മുകളിൽ മഞ്ഞനിറത്തിൽ ഒരു പക്ഷിയെ കണ്ടു. ബൈനോക്കുലറിൽക്കൂടി സൂക്ഷിച്ചുനോക്കിയപ്പോൾ അതിന്റെ ദേഹത്തിൽ കറുത്ത നിറത്തിലുള്ള ചെറിയ വരകളും, മഞ്ഞനിറത്തിലുള്ള പുരികവും, തടിച്ച ചുണ്ടും വ്യക്തമായി കാണുവാൻ കഴിഞ്ഞു. വളരെ നേരത്തെ പരിശ്രമത്തിനു ശേഷം പുസ്തകത്തിന്റെ സഹായത്തോടുകൂടി ആ പക്ഷിയെ തിരിച്ചറിയുവാൻ സാധിച്ചു. സ്പോട്ട്-വിങ്ങ്ഡ് ഗ്രോസ് ബീക്ക് എന്നയിനത്തിന്റെ പെൺപക്ഷിയായിരുന്നു അത്.

കുറച്ചു സമയത്തിനുള്ളിൽതന്നെ വളരെയധികം ഇനം പക്ഷികളെ എനിക്ക് കാണുവാൻ സാധിച്ചു. ഇവിടെയുള്ള ഇലക്കുരുവികളെ (Warblers) തിരിച്ചറിയുവാൻ വളരെ പ്രയാസപ്പെടേണ്ടി വന്നില്ല. കാരണം ഈ പക്ഷികളെല്ലാം തന്നെ വളരെ സുന്ദരൻമാരും, സുന്ദരികളുമാണ്. ഏറ്റവും ആകർഷിച്ച മറ്റൊരു പക്ഷിയാണ് യെല്ലോ ബെല്ലീഡ് ഫാൻടെയിൽ. ഒരു കുരുവിയുടെയത്രയും വലുപ്പമുള്ള മനോഹരിയായ ഈ പക്ഷി മരത്തിന്റെ ഒരു ചില്ലയിൽ നിന്ന് മറ്റൊരു ചില്ലയിലേക്ക് പറന്നിരിക്കുമ്പോഴെല്ലാം വാൽവിടർത്തി കാണിയ്ക്കുന്നത് കണ്ണിന് കുളിർമയേകുന്ന ഒരു കാഴ്ചയാണ്. ഹിമാലയൻ ഗ്രിഫണും, സ്റ്റെപ്പി ഈഗിളുമെല്ലാം വളരെ സാധാരണമാണ് ഈ ഗ്രാമത്തിൽ. ലമർഗീർ

ചീർ പെസന്റ് (Cheer Pheasant) Photo/Dr. P.V.Subramaniam

(Lammergeier) എന്ന കഴുകനെ കാണാൻ കഴിഞ്ഞത് മറ്റൊരു കൗതുകമായി തോന്നി. ഈ പക്ഷിയുടെ ചിറകുകൾക്ക് മറ്റേതൊരു പക്ഷിയുടെ ചിറകുകളേക്കാളും നീളമുള്ളതാണ്. ഗോൾഡൻ ബുഷ് റോബിനെ കാണാൻ സാധ്യതയുള്ള പല പൊന്തക്കാടുകളും കുറ്റിച്ചെടികളുമെല്ലാം തെരഞ്ഞുനടന്നെങ്കിലും അവയെ കണ്ടെത്തുവാൻ കഴിഞ്ഞില്ല.

പിറ്റേദിവസം രാവിലെതന്നെ 'ബിനായക്' എന്ന സ്ഥലത്തേക്ക് യാത്ര തിരിച്ചു. ചീർപെസന്റിനെ കാണുക എന്നതാണ് പ്രഥമലക്ഷ്യം. പൻഗോട്ടിൽ നിന്നും ഇവിടേയ്ക്ക് ഒരു മണിക്കൂറിലധികം യാത്രയുണ്ട്. യാത്രക്കിടയിൽ ചീർപെസന്റിന്റെ കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട കോക്കലാസ് പെസന്റ് (Koklas pheasant), കാലിജ് പെസന്റ് (Kalij pheasant) എന്നിവയെ കാണുവാൻ കഴിഞ്ഞു.

മയിലിന്റെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ അനുസ്മരിപ്പിക്കും വിധം രണ്ട് പെസന്റുകൾ ആ പുൽമേട്ടിൽ തീറ്റ തിന്നു നടക്കുന്നു. തവിട്ടു നിറവും, തലയിൽ ചെറിയ കിരീടവും, കണ്ണിനു ചുറ്റും ചുവപ്പു നിറവുമുള്ള മനോഹരിയായ പക്ഷികൾ.

പുൽമേടുകളാണ് ബിനായക് എന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ പ്രധാന ആകർഷണം. ഇവിടെയാണ് ചീർപെസന്റ് എന്ന അപൂർവ്വ പക്ഷിയെ കാണുവാൻ സാധിക്കുന്നത്. എന്നാൽ വിശാലമായിക്കിടക്കുന്ന ആ പുൽമേടുകളിൽ ഞാൻ ബൈനോക്കുലറിൽ കൂടി കുറേനേരം പരതിനോക്കിയെങ്കിലും ഒരു പക്ഷിയേയും കാണുവാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. ഇതേസമയം, ഇംഗ്ലണ്ടിൽ നിന്നുള്ള മറ്റൊരു പക്ഷിനിരീക്ഷകൻ ചീർപെസന്റിനെ തെരയുന്നത് എനിയ്ക്കു കാണുവാനായി. അദ്ദേഹത്തോട് കുശലം പറഞ്ഞതിനുശേഷം ഞാൻ കുറച്ചുനേരം മറ്റു പക്ഷികളെ നോക്കി നടന്നു. ആൾട്ടേയ് അസന്റെഴ്സിന്റെ (Altai Accentor) വലിയൊരു കൂട്ടത്തെ നോക്കുന്നതിനിടയിൽ താഴെ നിന്ന് ഒരു ചൂളം വിളികേട്ടു തിരിഞ്ഞുനോക്കിയ എനിക്ക് കാണുവാൻ കഴിഞ്ഞത് ഇംഗ്ലണ്ടിൽ നിന്നുള്ള ആ പക്ഷിനിരീക്ഷകൻ ആവേശത്തോടു കൂടി ഏതോ പക്ഷിയെ നിരീക്ഷിക്കുന്നതാണ്. അതോടൊപ്പം അദ്ദേഹം എന്നെ കൈകാട്ടി വിളിച്ചു. ഓടിക്കിതച്ചെത്തിയ എന്നോടദ്ദേഹം പറഞ്ഞു നോക്ക് കുറച്ചു ദൂരെയായി രണ്ട് ചീർ പെസന്റുകൾ!! ബൈനോക്കുലറിൽകൂടി നോക്കിയപ്പോൾ കാണാൻ കഴിഞ്ഞത് മയിലിന്റെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ അനുസ്മരിപ്പിക്കും വിധം രണ്ട് പെസന്റുകൾ ആ പുൽമേട്ടിൽ തീറ്റ തിന്നു നടക്കുന്നതാണ്. തവിട്ടു നിറവും, തലയിൽ ചെറിയ കിരീടവും, കണ്ണിനു ചുറ്റും ചുവപ്പു നിറവുമുള്ള മനോഹരിയായ പക്ഷികൾ.

ഒരു പക്ഷേ, ഇന്ന് ഈ കുറിപ്പ് എഴുതുമ്പോൾ ബിനായകിൽ ചീർപെസന്റിനെ കാണുവാൻ സാധിച്ചേക്കില്ല. അവിടെ ഇന്ന് വലിയ കെട്ടിടങ്ങളും ഹോട്ടലുകളും പണിതു കഴിഞ്ഞുവെന്നാണ് എനിയ്ക്കറിയാൻ കഴിഞ്ഞത്. തലതിരിഞ്ഞ വികസനക്കെടുതികളിൽ നമുക്കു നഷ്ടപ്പെട്ടുപോകുന്നതെന്തൊക്കെയെന്ന് നാം തിരിച്ചറിയുന്നതേയില്ല. ●

ഉഭയജീവിലോകം

സന്ദീപ് ദാസ്

ചെറുപ്പത്തിൽ വീടിനടുത്തുള്ള പാടത്ത് കൂട്ടുകാരും പരിവാരങ്ങളുമൊത്തു മീൻ പിടിക്കാനുള്ള പോക്ക് എന്നും ഒരാഘോഷമായിരുന്നു. തോർത്തു വെച്ചുള്ള ആ പരിപാടികളിൽ മിക്കപ്പോഴും കിട്ടുന്നത് മീനുകളെ അപേക്ഷിച്ച് താരതമ്യേന പതുക്കെ നീന്തുന്ന തവളപ്പൊട്ടുകൾ അല്ലെങ്കിൽ വാൽമാക്രികളെ ആണ്. തവള ആകുമ്പോൾ പല്ലികളും മറ്റും ചെയ്യുന്ന പോലെ വാല് മുറിച്ചു കളയുകയാണോ, കൈകാലുകൾ എങ്ങനെ മുളയ്ക്കും, എന്നിങ്ങനെ വാൽമാക്രികളും അവയുടെ ജീവിതവും എന്നും കൗതുകമുളവാക്കിയിരുന്ന ഒന്നായിരുന്നു. തവളയെ തിന്നിരുന്ന ചില സുഹൃത്തുക്കൾ ഒഴിച്ച് ബാക്കിയുള്ള കൂട്ടുകാരിൽ പലരിലും ഉണ്ടായിരുന്ന തവളയോടുള്ള അറപ്പ് ഒരു പക്ഷേ, അവയ്ക്കുള്ള വഴുവഴുത്ത ശരീരം കൊണ്ടാണോ എന്നറിയില്ല ചെറുപ്പത്തിൽ എന്നിലും ഉണ്ടായിരുന്നു. കുറെ വർഷങ്ങൾക്കു ശേഷം, അവസാനവർഷ ജന്തുശാസ്ത്ര പ്രാക്ടിക്കൽ ക്ലാസ്സ്. എല്ലാവരുടെയും മേശമേൽ കത്തിയും ബ്ലെയ്ഡും ഫോർസെപ്സും ഉള്ള പെട്ടി തുറന്നു വെച്ചിട്ടുണ്ട്. ലാബ് അറ്റന്റർ ജോർജേട്ടൻ ഒരു ചാക്കുമായി ക്ലാസിലേക്ക് കയറി വന്നു. എന്നിട്ട് ഓരോ മേശയിലും രണ്ടു വീതം തവളകളെ, അല്ല തവളകളുടെ മൃതശരീരങ്ങൾ, കാലിൽതൂക്കി ഞങ്ങളുടെ മുന്നിലുള്ള പാത്രത്തിൽ ഇട്ടു തന്നു. മുൻപൊരിക്കൽ പ്ലസ്ടു ക്ലാസിലെപ്പൊഴോ ആന്തരികാവയവങ്ങൾ കാണാനായി ടീച്ചർ കീറിത്തുറന്നു വെച്ച തവളയുടെ ചിത്രം ഓർമ്മയിലുണ്ടെങ്കിലും അന്ന് മനസ്സിൽ മുൻപൊരിക്കലും തോന്നാത്ത ഒരു വിഷമം. തൊട്ടടുത്ത മേശയിൽ ഇരിക്കുന്നവർക്കു കിട്ടിയ തവളയിൽ ജീവന്റെ അംശം ഇപ്പോഴും ഉണ്ട്. നിമി

ജയരാമി ഇലത്തവള (*Raorchestes jayarami*) Photo/Lilly Eluvathingal

ഷങ്ങൾക്കുള്ളിൽ അതും ചാവും അല്ലെങ്കിൽ കൊല്ലും എന്ന സത്യം വീണ്ടും ഞങ്ങളിൽ ചിലരെയെങ്കിലും അസ്വസ്ഥരാക്കി. പരീക്ഷ പാസ്സാവണമെങ്കിൽ ചെയ്യാതെ നിവർത്തിയില്ല എന്ന ദുഃഖസത്യം മനസ്സിലാക്കിയ ഞങ്ങൾ അന്നും പിന്നീട് പല തവണയും സാർ കാണിച്ചുതന്ന പോലെ മരപ്പലകയിൽ ആണിയടിച്ചുറപ്പിച്ചു ആന്തരികാവയവങ്ങൾ കാണുന്ന തരത്തിൽ ആ മൃതശരീരങ്ങൾ കീറിമുറിച്ചു. ഭാഗ്യവശാൽ ഒരുപാടു പ്രകൃതിസ്നേഹികളുടെയും അധ്യാപകരുടെയും പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കൊടുവിൽ ഇന്ന് പഠന ആവശ്യങ്ങൾക്കായി തവളകളെ ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല. പകരം, ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് ഈ കീറി മുറിക്കൽ ഇന്ന് കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ആണ് ചെയ്യുന്നത്.

നട്ടെല്ലുള്ള ജീവികളിൽ ഏറ്റവും ചെറുതാണ് ഉഭയജീവികൾ. ശുദ്ധജല തടാകങ്ങൾ, കാട്ടരുവികൾ, തണ്ണീർതടങ്ങൾ, ഷോലക്കാടുകൾ, നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ മാത്രമല്ല മണ്ണിനടിയിലും വരെ ജീവിക്കുന്ന ഇവയുടെ ജീവചരിത്രം പ്രായഭേദമെന്യേ എന്നും എല്ലാവരിലും കൗതുകമുളവാക്കുന്ന ഒന്നാണ്. രണ്ടു കൈകളും രണ്ടു കാലുകളും ഉള്ള മുതിർന്ന ജീവികൾ ജലത്തിൽ ഇടുന്ന മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞുവരുന്നത് ചിറകുകളുള്ള, മത്സ്യങ്ങളെപ്പോലുള്ള കൈകാലുകൾ ഇല്ലാത്ത കുഞ്ഞുങ്ങളായാണ്. വാൽമാക്രികൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഇവ കുറച്ചുകാലം ജലത്തിൽ കഴിഞ്ഞതിനു ശേഷം വാലുകൾ ചുരുങ്ങി കൈകാലുകൾ മുളച്ചു രൂപാന്തരം (Metamorphosis) സംഭവിച്ചു തവളക്കുഞ്ഞുങ്ങളായി കരയ്ക്കു കയറും. അടുത്ത മഴക്കാലമാകുമ്പോഴേക്കും പ്രായപൂർത്തിയാവുന്ന തവളകൾ അവ ജനിച്ചതോ അല്ലെങ്കിൽ അവ ജീവിക്കുന്നതിന് അടുത്തുള്ളതോ ആയ വെള്ളക്കെട്ടുകളിൽ പ്രജനനത്തിനായി തിരിച്ചെത്തും. തവളകൾ മാത്രമല്ല ഉഭയജീവികൾ. കൈകാലുകൾ ഇല്ലാത്ത, പാമ്പിനെയും മണ്ണിരകളെപോലെയും ഇരിക്കുന്ന സിസീലിയൻസ് എന്ന കുരുടികളും പല്ലികളെ പോലെ ഇരിക്കുന്ന സാലമാണ്ടറുകളും ഉഭയജീവികളിൽ പെടുന്നു.

ഉഭയജീവികൾ ജന്തുലോകത്തെ കോർഡാറ്റ (Chordata) എന്ന ഫൈലത്തിൽ സൂപ്പർ ക്ലാസ് ടെട്രാപോട (Tetrapoda) എന്ന വിഭാഗത്തിൽ ക്ലാസ് ആംഫിബിയിൽ (Amphibia) പെടുന്നു.

തവളകൾ മാത്രമല്ല ഉഭയജീവികൾ. കൈകാലുകൾ ഇല്ലാത്ത, പാമ്പിനെയും മണ്ണിരകളെപോലെയും ഇരിക്കുന്ന സിസീലിയൻസ് എന്ന കുരുടികളും പല്ലികളെ പോലെ ഇരിക്കുന്ന സാലമാണ്ടറുകളും ഉഭയജീവികളിൽ പെടുന്നു.

ആംഫി എന്നും ബയോസ് എന്നും ഉള്ള രണ്ടു ഗ്രീക്ക് പദങ്ങളിൽ നിന്നാണ് രണ്ടു ജീവിതം ഉള്ള എന്ന അർത്ഥം വരുന്ന ആംഫിബിയൻസ്/ഉഭയജീവികൾ എന്ന വാക്കുണ്ടായത്. ഉഭയജീവികൾ എന്നു കേൾക്കുമ്പോൾതന്നെ എന്നും നമ്മുടെ മനസ്സിൽ വരുന്ന ചിത്രങ്ങൾ തവള, ആമ, മുതല എന്നിവയാണ്. എന്നാൽ കരയിലും വെള്ളത്തിലും ജീവിക്കാനുള്ള കഴിവുകൊണ്ടു മാത്രം ഇവയെ ഉഭയജീവിയായി കണക്കാക്കാമോ എന്നത് ഇന്നും പലരുടെ മനസിലും ഒരു ചോദ്യമാണ്.

കരയിലും വെള്ളത്തിലും ജീവിക്കാനുള്ള ശേഷി ഉള്ള എല്ലാ ജീവികളും ഉഭയജീവികൾ ആകണം എന്നില്ല. വെള്ളത്തിൽ മുട്ടയിടുന്നതും, മുട്ടകൾക്ക് ഭ്രൂണസ്തരം (embryonic membrane) അല്ലെങ്കിൽ തോട് ഇല്ലാതിരിക്കുന്നതും, കരയിലും വെള്ളത്തിലും ജീവിക്കാൻ കഴിയുന്നതും ആണ് ഉഭയജീവികളെ തിരിച്ചറിയുന്നതിനുള്ള പ്രത്യേകതകൾ. ആമ, മുതല തുടങ്ങിയ ഉരഗങ്ങളിൽ നിന്നും തവളകൾ വ്യത്യസ്തരാകുന്നത് മുട്ടകൾക്ക് ഉരഗങ്ങളുടേതുപോലെ തോട് ഇല്ലാത്തതാണ്.

മഞ്ഞക്കണ്ണൻ ഈറ്റത്തവള (*Raorchestes chalazodes*) Photo/Sandeep Das

രൂപാന്തരം സംഭവിക്കുന്ന വാൽമാക്രി (Froglet) Photo/Sandeep Das

നാലായിരത്തി അഞ്ഞൂറ് ദശലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കുമുൻപ് ഭൂമി ഉണ്ടായതിനുശേഷം ജീവൻ ഏകകോശ ജീവികളായും ബഹുകോശ ജീവികളായും ക്രമേണ ഉയർന്ന വിഭാഗങ്ങളായ മത്സ്യങ്ങളായും സാവധാനത്തിൽ പരിണമിച്ചു തുടങ്ങിയിരുന്നു. ഏകദേശം നാന്നൂറ്റിയെട്ട് ദശലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപ് പരിണാമത്തിൽ ദിവോണിയാൻ (Devonian) എന്നു വിളിക്കപ്പെടുന്ന കാലഘട്ടത്തിലാണ് മത്സ്യങ്ങളിൽ നിന്നു ഉഭയജീവികൾ പരിണമിച്ചത് എന്ന് ഫോസ്സിൽ പഠനങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നു. ചിറകുകൾ (Fins) കാലുകളായി പരിണമിച്ചു വെള്ളത്തിൽ നിന്നു കരയിലേക്ക് കയറിയെങ്കിലും ഇന്നുള്ള ഉഭയജീവികളിൽ ഭൂരിഭാഗവും ജീവിതത്തിന്റെ ഒരു സമയം, പ്രജനനത്തിനായി ശുദ്ധജലത്തെ ആശ്രയിക്കുന്നു. അങ്ങനെ പേ

ശ്വാസകോശങ്ങൾക്കു പുറമേ ചർമ്മത്തിൽകൂടി ശ്വസിക്കാനുള്ള പ്രത്യേകത മൂലം പ്രകൃതിയിലുണ്ടാക്കുന്ന നേരിയ വ്യതിയാനങ്ങൾ പോലും സാരമായി ഇവയെ ബാധിക്കുന്നു.

രുപോലെതന്നെ ഇവ വെള്ളത്തിലും കരയിലുമായി രണ്ടു ജീവിതമാണ് നയിക്കുന്നത്. കരയിൽ നിന്നു വെള്ളത്തിലേക്ക് മാറിയ ഉഭയജീവികളായിരുന്നു കാർബോണിഫെരസ് തൊട്ടു പെർമിയൻ എന്ന കാലഘട്ടം വരെ (Carboniferous and Permian) ഏകദേശം എൺപതു ദശലക്ഷം വർഷം ഭൂമി അടക്കിവാണത്. ഉരഗങ്ങളുടെയും മറ്റു ഉയർന്ന വിഭാഗങ്ങളിലെ ജീവികളുടെയും വരവോടെ ഉഭയജീവികൾ സാവധാനം വലുപ്പത്തിൽ ചെറുതാവുകയും, ആദ്യരൂപങ്ങൾ വംശനാശം സംഭവിക്കുകയും ലിസ് അംഫിബിയ (Liss amphibia) എന്ന സബ്ക്ലാസിൽ ഒതുങ്ങുകയും ചെയ്തു. ഇന്ന് ക്ലാസ് അംഫിബിയയിൽ മൂന്ന് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഓർഡർ അന്യുറ (Anura), ഓർഡർ കോടെറ്റ (Caudata), ഓർഡർ ജിമ്നോഫയോണ (Gymnophiona) എന്നിവയാണവ. വാലില്ലാത്തവ എന്നർത്ഥം വരുന്ന അന്യുറ എന്ന വിഭാഗത്തിൽ തവളകളും ചൊറിത്തവളകളും പെടുന്നു. എണ്ണത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഉള്ളതും ഈ വിഭാഗത്തിലാണ്. കോടെറ്റ എന്നതിൽ പല്ലികളെപോലുള്ള സാലമാണ്ടറുകളും ന്യൂട്ടുകളും (Salamander and Newts) ആണ്. നഗ്നമായതും പാമ്പിനെപോലെ ഉള്ളതും എന്ന് അർത്ഥം വരുന്ന ജിമ്നോഫയോണ എന്ന വിഭാഗത്തിൽ കുരുടി എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന മണ്ണിനടിയിൽ ജീവിക്കുന്ന സിസിലിയൻസ് (Ceacilians) ആണ്.

ഇന്നും കാലത്തിനും സാഹചര്യങ്ങൾക്കും ആവാസവ്യവസ്ഥകൾക്കും അനുസരിച്ച് അവ പരിണമിച്ചുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. വെള്ളത്തിൽ നിന്നു കയറി ചതുപ്പുകളിലും ഇലകളിലും മരത്തിലും മരപ്പോടുകളിലും മണ്ണിനടിയിലെ തുരങ്കങ്ങളിലും പല ഉഭയജീവികളും മുട്ടയിടുന്നു. ഡയറക്റ്റ് ഡെവലപ്പിംഗ് ഫ്രോഗ്സ് (Direct developing frogs) എന്ന വിഭാഗത്തിലുള്ളവയ്ക്കാണെങ്കിലാകട്ടെ വാൽമാക്രികൾ ഇല്ലതാനും. അവയുടെ മുട്ട വിരിഞ്ഞു പുറത്തു വരുന്നത് തവളക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ ആയിട്ടാണ്. അങ്ങനെ പല ആവാസവ്യവസ്ഥകളിലായി ഇന്ന് ലോകത്തിൽ ഏഴായിരത്തിലധികം ഉഭയജീവികളെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

മുട്ടകൾക്ക് തോട് ഇല്ലാത്തതാണ് ഇവയെ ഈർപ്പമുള്ളതും വെള്ളത്തിനോട് ചേർന്നതുമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ജീവിക്കാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നത്. ശ്വാസകോശങ്ങൾക്കു പുറമേ ചർമ്മത്തിൽകൂടി ശ്വസിക്കാനുള്ള പ്രത്യേകതമൂലം പ്രകൃതിയിലുണ്ടാക്കുന്ന നേരിയ വ്യതിയാനങ്ങൾ പോലും സാരമായി ഇവയെ ബാധിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പല പരിസ്ഥിതി ആഘാതപഠനങ്ങളിലും തവളകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം ഒരു നല്ല ആവാസവ്യവസ്ഥയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നതായി കണക്കാക്കുന്നു. ശീതരക്ത ജീവികളായ ഉഭയജീവികൾക്ക് ശരീരത്തിലെ താപനില ഒരു പരിധിവിട്ടു കൂടിയാൽ ചർമം വരളാനും ശ്വസനപ്രക്രിയ തടസപ്പെടാനും സാധ്യതയുണ്ട്. അതിനാലാണ് എപ്പോഴും അവ ഈർപ്പമുള്ളതും അന്തരീക്ഷ ആർദ്രത കൂടുതലുള്ളതും ആയ ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത്.

ജീവനുള്ള, അവയുടെ വായിൽ കൊള്ളുന്ന എന്തിനെയും തിന്നുന്ന സ്വഭാവമുള്ളവരാണ് ഉഭയജീവികൾ. പലപ്പോഴും നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ കാണാറുള്ള കാഴ്ചകളായ പാമ്പിനെ വിഴുങ്ങുന്നതും കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ തിന്നുന്നതുമെല്ലാം അതിനുദാഹരണങ്ങളാണ്. എങ്കിലും അവരുടെ മുഖ്യാഹാരം പ്രാണികൾ ആണ്. കൂടുതലും രാത്രിഞ്ചരന്മാരായ ഇവർ ഒരു ദിവസം കഴിക്കുന്ന പ്രാണികളുടെ എണ്ണം വളരെ വലുതാണ്. നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതിയിൽ പ്രായപൂർത്തിയായ അവസ്ഥയിലും കുഞ്ഞായിരിക്കുന്ന (അതായത് വാൽമാക്രികൾ ആയിരിക്കുന്ന) സമയത്തു പോലും ഉപദ്രവകാരികളായ കൊതുകു പോലുള്ള പ്രാണി

കുരുടി (*Icthyophis longicephalus*) Photo/Sandeep Das

കളുടെ നിയന്ത്രണം നടത്തുന്നതിൽ ഉഭയജീവികൾക്ക് ചെറുതല്ലാത്ത പങ്കുണ്ട്.

മഴ തുടങ്ങുന്നതോടു കൂടി വെള്ളക്കെട്ടുകളോടു ചേർന്ന് രാത്രികാലങ്ങളിൽ ഇവയുടെ കരച്ചിൽ കേൾക്കാം. പെൺതവളകളെ ആകർഷിക്കാനും മറ്റ് എതിരാളികളായ ആൺതവളകളെ അകറ്റാനും ആൺതവളകൾ ഉറക്കെ കരയും. ആ ചെറുശരീരത്തിൽ നിന്നു വരുന്ന ശബ്ദം ഇരട്ടിപ്പിക്കാനും അതു വഴി സ്വജാതിയിലുള്ളവരെ അറിയിക്കാനും ആൺതവളകൾക്ക് തൊണ്ടയിൽ സ്വനസഞ്ചി (Vocal Sacs) എന്ന അവയവം ഉണ്ട്. കരച്ചിൽ കേട്ടു പെൺതവളകൾ വരികയും ഇണചേർന്നശേഷം മുട്ടകൾ ഇടുകയും

മഴ തുടങ്ങുന്നതോടു കൂടി വെള്ളക്കെട്ടുകളോടു ചേർന്ന് രാത്രികാലങ്ങളിൽ ഇവയുടെ കരച്ചിൽ കേൾക്കാം. പെൺതവളകളെ ആകർഷിക്കാനും മറ്റ് എതിരാളികളായ ആൺതവളകളെ അകറ്റാനും ആൺതവളകൾ ഉറക്കെ കരയും.

ചെയ്യുന്നു. മുട്ടകളെയും കുഞ്ഞുങ്ങളെയും സംരക്ഷിക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ ഉഭയജീവികൾ അതീവജാഗരൂകരാണ്. സംരക്ഷണത്തിനായി മുട്ടകൾ വായിൽ കൊണ്ടുനടക്കുന്നവ, തോളിലേറ്റി നടക്കുന്നവ, ഇലകൾ ചേർത്തു കൂടുണ്ടാക്കി അതിൽ മുട്ടയിടുന്നവ എന്നു തുടങ്ങി വിരിഞ്ഞു വരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് ത്വക്കിന്റെ പുറംഭാഗം നൽകി തീറ്റുന്ന കുരുടികളും ഇന്നും ഒരു അത്ഭുതമാണ്.

ആഗോളമായി ഉഭയജീവികളെ ഇന്ന് വംശനാശത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്ന ഒരു മാരക ഫംഗസ് 1999-ൽ ശാസ്ത്രജ്ഞർ കണ്ടെത്തുക

ഹിമാലയൻ ന്യൂട്ട് (*Tylototriton verrucosus*) Photo/Sarbani Nag

യുണ്ടായി. Bd എന്നു വിളിക്കുന്ന ബട്ടക്കോകിട്രീയം ഡെൻഡ്രോബെയ്ടിടിസ് (*Batrachochytrium dendrobatidis*) ഫംഗസ് തവളകളുടെ ചർമ്മത്തെ ബാധിക്കുകയും ശ്വസനപ്രക്രിയ തടസ്സപ്പെടുകയും ക്രമേണ അവയുടെ മരണത്തിലേക്കു നയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ഫംഗസ് കണ്ടെത്തുന്നതിനു മുൻപു തന്നെ നൂറിലധികം തവളകൾക്ക് വംശനാശം സംഭവിച്ചിരുന്നു. ഇന്ന് ലോകത്തിൽ പലയിടത്തും Bd റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയിൽ ഒന്നു രണ്ടിടങ്ങളിൽ സമാനമായ ഫംഗസ് കണ്ടെത്തി. പക്ഷേ, തവളകളുടെ മരണം ഇതുവരെ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടില്ല.

മുൻകാലങ്ങളിൽ വലിയതോതിൽ തവളക്കാലുകൾ കയറ്റുമതിചെയ്യുന്നത് നിയമപരമായി നിരോധിച്ചെങ്കിലും മഴക്കാലത്തു പെട്രോമാക്സുമായി നടക്കുന്ന ചെറുതും വലുതുമായ തവളപിടിയൻ സംഘങ്ങൾ ഇന്നും ധാരാളമുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ ദിനംപ്രതി ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിക്കൊണ്ട് നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്ന ചെറിയ ചെക്ക് ഡാമുകളും വലിയ അണക്കെട്ടുകളും അന്തരീക്ഷമലിനീകരണവും കീടനാശിനിപ്രയോഗവും കാട്ടുതീയുമെല്ലാം അവയുടെ നിലനിൽപിനു ഭീഷണിയാണ്. ●

നന്ദി/കടപ്പാട് : ഉഭയജീവികളുടെ ലോകത്തിലേക്ക് കൂട്ടികൊണ്ടുപോയ ഡേവിഡ് വി. രാജുവിനും ഡോ. അനിൽ സക്കറിയയ്ക്കും.

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

കോഡെറ്റ എന്ന വിഭാഗത്തിൽ ഇന്ത്യയിൽ കാണുന്ന ഒരേ ഒരു ജീവിയാണ് ഹിമാലയൻ ന്യൂട്ട് എന്ന *Tylototriton verrucosus*. അവയുടെ സംരക്ഷണാർത്ഥമുള്ള സംരക്ഷിത വനമാണ് ഡാർജിലിങ്ങിലുള്ള ജോർപോഖ്രി വന്യജീവി സങ്കേതം.

ഇന്ത്യയിലുള്ള ഒരു തവളയ്ക്കും വിഷമില്ല. തെക്കേ അമേരിക്കയിലുള്ള ഡെൻഡ്രോ ബേറ്റിടെ (Dendrobatidae) പോലുള്ള കുടുംബത്തിലെ തവളകൾക്കാണ് വിഷമുള്ളതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. അതും അവയുടെ ശരീരത്തിൽ നിന്നുണ്ടാവുന്നതല്ല. മറിച്ച്, അവയുടെ ആഹാരത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പഴുതാരകളുടെയും മറ്റു പ്രാണികളുടെയും ശരീരത്തിൽ നിന്നുമാണ് കിട്ടുന്നത്.

തവളകളും ചൊറിത്തവളകളും അന്യൂറ വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നവയാണ്. തവളകൾ ചൊറിത്തവളകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഈർപ്പമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ചൊറിത്തവളകളുടെ ചർമ്മം താരതമ്യേന വരണ്ടതായിരിക്കും. തലയിൽ പരോട്ടിട് ഗ്രന്ധികളും ഉണ്ടാകും

ഇന്ത്യയിൽ 357 ഉഭയജീവികൾ കാണപ്പെടുന്നതിൽ ഒരെണ്ണം കോഡെറ്റ വിഭാഗത്തിലും 40-ഓളം സ്പീഷിസുകൾ ജിമ്നോഫയോണയിലും ബാക്കിയുള്ളവ തവളകളും ചൊറിത്തവളകളും അടങ്ങുന്ന അന്യൂറ വിഭാഗത്തിലും പെടുന്നു.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ കാണുന്ന ഉഭയജീവികളിൽ 196 ഇനങ്ങളിൽ എൺപത്തിയഞ്ചു ശതമാനത്തിലധികവും ലോകത്തിൽ ഇവിടെ മാത്രം കാണുന്നവയാണ്.

ചൊറിത്തവള (Small-eared Toad)
Photo/Sandeep Das

ചാരത്തലയൻ ബുൾബുൾ (Grey-headed Bulbul)
Photo/Dileep Anthikad

ചാരത്തലയൻ ബുൾബുൾ

പ്രവീൺ ജെ.

ഏഷ്യയിലെ മിക്ക ഭാഗങ്ങളിലും എല്ലാത്തരം ആവാസവ്യവസ്ഥകളിലും യഥേഷ്ടം കാണപ്പെടുന്ന ഒരു കൂട്ടം ഉഷ്ണമേഖലാ പക്ഷികളാണ് ബുൾബുളുകൾ. എന്നാൽ, പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന അപൂർവ്വ ഇനം ബുൾബുളിനെപ്പറ്റിയാണ് ഈ ലക്കത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്. ദക്ഷിണ മഹാരാഷ്ട്ര മുതൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ തെക്കേ അറ്റം വരെയുള്ള ഈർപ്പമേറിയ കാടുകളിൽ മാത്രം അധിവസിക്കുന്നവയാണ് ചാരത്തലയൻ ബുൾബുൾ (Grey-headed Bulbul). ശരീരത്തിലെ പ്രധാന നിറം പച്ചയാണെങ്കിലും പച്ചയുടെതന്നെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകളാൽ ഇവയുടെ ശരീരം വർണ്ണവൈവിദ്ധ്യമാർന്നു കാണപ്പെടുന്നു. ചാരനിറത്തിലുള്ള തലയും വാലും, ഇരുണ്ട മുഖത്തിന് വ്യത്യസ്തമായി വിളറിയ കണ്ണുകളുമാണ് ഇവയ്ക്ക്.

വടക്കുകിഴക്കൻ ഇന്ത്യയിലെ കരിന്തലയൻ ബുൾബുളും (Black-headed Bulbul) ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിലെ ആൻഡമാൻ ബുൾബുളും (Andaman Bulbul) ചേർന്ന് ഈ ഇനം, സമീപഭാവിയിൽ ഒരു പുതിയ ജനുസ്സായി തരംതിരിക്കപ്പെട്ടേക്കാം. ഒരുപക്ഷേ, ഇവയ്ക്കു മൂന്നിനും കൂടി പൊതുവായ ഒരു മുൻഗാമി ഉണ്ടായിരുന്നിരിക്കാം. ഇതേപോലെ ചുരുക്കം ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ നമ്മുടെ കാട്ടുപക്ഷികൾക്ക് അവരുടെ വളരെ അടുത്ത ഒരു ബന്ധുവിനെ വടക്കുകിഴക്കൻ ഇന്ത്യയിലും ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിലും കാണാൻ കഴിയും. വേർതിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്ന നീണ്ടുവലിഞ്ഞ "ച്രി-യീ-യെ-ൻക്" എന്ന അനുനാസിക ശബ്ദമാണ് ഈ പക്ഷിയുടെ സാന്നിദ്ധ്യമറിയിക്കുന്നത്. ഇണകളായും ചെറുകൂട്ടങ്ങളായും കാണപ്പെടുന്ന ഇവയ്ക്ക് അരുവികളുടെയും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെയും സമീപമുള്ള കാടുകളോടാണ് അധികതാല്പര്യം. പ്രജനനകാലത്ത് മദ്ധ്യ ഉയരത്തിലുള്ള നിത്യഹരിതവനങ്ങൾ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ഇവ, മറ്റുസമയങ്ങളിൽ പഴങ്ങളുടെ ലഭ്യതയ്ക്കനുസരിച്ച് താഴ്‌വാരങ്ങളിലേയ്ക്കോ ഇലപൊഴിയും കാടുകളിലേയ്ക്കോ മാറി താമസിക്കാറുണ്ട്.

> **ചാരത്തലയൻ ബുൾബുളുകൾ മാർച്ചിനും ജൂലായ്ക്കും മദ്ധ്യേയുള്ള വരണ്ട കാലാവസ്ഥയിലാണ് കൂടുകൂട്ടാനാരംഭിക്കുന്നത്. ഈറ്റക്കാടുകളും ഞാവൽ മരങ്ങളുമാണ് ഇവ കൂടുകൂട്ടാൻ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്.**

ചാരത്തലയൻ ബുൾബുളുകൾ മാർച്ചിനും ജൂലായ്ക്കും മദ്ധ്യേയുള്ള വരണ്ട കാലാവസ്ഥയിലാണ് കൂടുകൂട്ടാനാരംഭിക്കുന്നത്. ഈറ്റക്കാടുകളും (*Ochlandra travancorica*) ഞാവൽ മരങ്ങളുമാണ് (Syzygium sp.) ഇവ കൂടുകൂട്ടാൻ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. കൂടുനിർമ്മാണത്തിനായി മൂന്നു മുതൽ എട്ടു ദിവസം വരെ എടുക്കാറുണ്ട്. താഴെ നിന്ന് എളുപ്പത്തിൽ കാണാൻ പറ്റുന്ന കോപ്പ ആകൃതിയിലുള്ള (cup shape) ലോലമായ കൂടുകൾ കുറ്റിച്ചെടികളുടെ ശിഖരങ്ങളിൽ തറയിൽനിന്ന് രണ്ടു മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ ചിലന്തിവലകളാൽ ഉറപ്പിച്ചുനിറുത്തുന്നു. ഒരു കൂട്ടിൽ ഒന്നോ രണ്ടോ മുട്ടകൾ മാത്രമേ കാണാനിടയുള്ളൂ. മുട്ട വിരിയാൻ പതിമൂന്നു ദിവസത്തോളം എടുക്കും. വീണ്ടും ഒരു പന്ത്രണ്ടു ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ കുഞ്ഞുങ്ങൾ കൂട്ടിൽ നിന്നു പറന്നുപോകുന്നു. ഈറ്റക്കാടുകളിൽ ഭക്ഷണം തെരഞ്ഞുനടക്കുന്ന ആനകളാലും മ്ലാവുകളാലും മിക്കകൂടുകളും നശിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. ശരാശരി പത്തു മുട്ടകളിൽ ഒന്നു മാത്രമേ വിരിഞ്ഞു പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തി കൂടുവിടുന്നുള്ളൂ എന്നത് വളരെ ആശങ്കാജനകമാണ്.

ചാരത്തലയൻ ബുൾബുളുകളുടെ കുറഞ്ഞ പ്രത്യുത്പാദനത്തിന് ഇവയുടെ ജീവചരിത്ര പ്രത്യേകതകളുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് കണ്ടെത്താനായ കാരണങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്:

(1) ചുരുങ്ങിയ പ്രജനനകാലം
(2) മുട്ടകളുടെ എണ്ണത്തിലുള്ള കുറവ്
(3) വർഷത്തിൽ ഒരിക്കൽ മാത്രം കൂടുകെട്ടുന്ന സ്വഭാവം
(4) കൂടിനു നേരെ അന്യജീവികളുടെ കടന്നാക്രമണം.

ആവാസസ്ഥലങ്ങളുടെ ശോഷണം ഇവയുടെ ദീർഘകാല നിലനില്പിനെത്തന്നെ ബാധിച്ചേക്കാം. ഇക്കാരണങ്ങളാലാണ് ഐ.യു.സി.എൻ. (IUCN) ചാരത്തലയൻ ബുൾബുളുകളെ സമീപഭാവിയിൽ നാശം സംഭവിക്കുന്ന (Near threatened) വിഭാഗത്തിലേയ്ക്ക് ഉയർത്തിയിരിക്കുന്നത്. ●

മാധവീലത

വി.സി. ബാലകൃഷ്ണൻ

പൗരാണിക ഭാരതീയ ഉദ്യാനങ്ങളിൽ അലങ്കാരസസ്യമായി നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിരുന്ന ചെടികളിൽ ഒന്നാണ് മാധവീലത. ഈ സസ്യത്തെക്കുറിച്ച് പുരാണത്തിലൊരു കഥയുണ്ട്: സ്വന്തം പുത്രന്റെ യൗവ്വനം ദാനമായി സ്വീകരിച്ച യയാതിയുടെ മകളാണ് മാധവി. സുന്ദരിയായ മാധവിയിൽ അനുരക്തനായ പ്രജാപതി ഒരു തേന്മാവായി ഭൂമിയിൽ ജന്മമെടുത്തുവത്രെ! പ്രണയാതുരയായ മാധവിയാകട്ടെ ഒരു ലതയായി ആ തേന്മാവിൽ പടർന്നുകയറി. മുല്ലവള്ളിയും തേന്മാവും അനശ്വരപ്രണയത്തിന്റെ പ്രതീകവുമായി.

ഏഷ്യൻ സ്വദേശിയായ മാധവീലത ഇന്തോ-മലേഷ്യൻ മേഖലകളിലും ചൈനയിലും വളരുന്നു. കേരളത്തിലെ നിത്യഹരിതവനങ്ങളിലും അർദ്ധനിത്യഹരിതവനങ്ങളിലും വനങ്ങളുടെ ഓരങ്ങളിലും വളരുന്ന ചിരസ്ഥായിയായ ഒരു വള്ളിസസ്യമാണിത്. മരങ്ങളിലേക്ക് പിടിച്ചുകയറി വളരുന്ന ഇതിന്റെ ഇടത്തരം വലിപ്പമുള്ള അറ്റം കൂർത്ത ഇലകൾ സമ്മുഖമായി വിന്യസിച്ചിരിക്കുന്നു. മഞ്ഞയും പിങ്കും കലർന്ന വിചിത്രരൂപിയായ വെള്ളപ്പൂക്കൾക്ക് മാമ്പഴത്തിന്റെ നേർത്ത സുഗന്ധമാണ്. ജനുവരി മുതൽ ആഗസ്റ്റ് വരെയാണ് പൂക്കാലം. ഒരു കുലയിൽത്തന്നെ 10-30 പൂക്കൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ഹെലിക്കോപ്റ്ററിന്റെ പ്രൊപ്പല്ലറിനെ അനുസ്മരിപ്പിക്കുന്ന മൂന്നു ചിറകുകളുള്ള ഫലമാണ് ഇതിനുള്ളത്. കാറ്റിൽ വിത്തുവിതരണം നടത്താനുള്ള ഒരു അനുകൂലനമാണിത്.

മാധവി, മധുമലർ, പന്നിവള്ളി, ചന്ദ്രവല്ലി, സീതാമ്പു, ചിറ്റിലക്കൊടി എന്നീ പേരുകളിലും ഈ സസ്യം അറിയപ്പെടുന്നു. തെക്കൻ കേരളത്തിൽ

സുഗന്ധമുള്ള പൂക്കൾക്കുവേണ്ടി ചില ദേശങ്ങളിൽ മാധവീലത അലങ്കാരസസ്യമായി നട്ടുവളർത്താറുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഇലയും തൊലിയും ഔഷധയോഗ്യമാണ്. ചുമ, നെഞ്ചെരിച്ചിൽ, കുഷ്ഠം എന്നീ രോഗങ്ങളുടെ ചികിത്സയിൽ ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ഞരമ്പോടൽ ആയി ഈ സസ്യമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത് (വടക്കൻ കേരളത്തിൽ Sphenodesme panicula എന്ന സസ്യമാണ് ഞരമ്പോടലായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്). മാൽപീജിയേസിയേ (Malpighiaceae) സസ്യകുടുംബത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഇതിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം *Hiptage benghalensis* എന്നാണ്. ഗ്രീക്കുഭാഷയിൽ പറക്കുന്ന (flying) എന്നർത്ഥം വരുന്ന 'Hiptamai' എന്ന പദത്തിൽ നിന്നാണ് ഈ സസ്യത്തിന്റെ ജനുസ്സ്നാമം സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ബംഗാളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടാണ് സ്പീഷിസ് നാമകരണം നടത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഫലങ്ങൾക്ക് ചിറകുകളുള്ളതിനാൽ ഇംഗ്ലീഷിൽ ഹെലികോപ്റ്റർ ഫ്ളവർ എന്നറിയപ്പെടുന്നു. Clustered Hiptage എന്ന മറ്റൊരു പേരുകൂടിയുണ്ട്.

സുഗന്ധമുള്ള പൂക്കൾക്കുവേണ്ടി ചിലദേശങ്ങളിൽ മാധവീലത അലങ്കാരസസ്യമായി നട്ടുവളർത്താറുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഇലയും തൊലിയും ഔഷധയോഗ്യമാണ്. ചുമ, നെഞ്ചെരിച്ചിൽ, കുഷ്ഠം എന്നീ രോഗങ്ങളുടെ ചികിത്സയിൽ ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

തവിടൻ ആര (Brown Awl), പൊന്നാര (Orange Awlet), തീവാലൻ ആര (Orangetail Awl) എന്നീ ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ ലാർവാഭക്ഷണസസ്യമാണ് മാധവി.

1905-ലെ കുറിയേടത്തുതാത്രിയുടെ സ്മാർത്തവിചാരത്തിൽ അച്ഛൻ കൽപകശ്ശേരി അഷ്ടമൂർത്തി നമ്പൂതിരിയും (ഭാരതപ്പുഴയോരത്തെ ആറങ്ങോട്ടുകര കാർത്ത്യായനീക്ഷേത്രത്തിൽ ശാന്തിക്കാരനായിരുന്നു) ഭ്രഷ്ടാക്കപ്പെട്ടതോടെ കാർത്ത്യായനീക്ഷേത്രത്തിലെ കളിമൺ വിഗ്രഹം ഉടഞ്ഞുപോയെന്നാണ് പറയപ്പെടുന്നത്. ഈ വിഗ്രഹത്തിന്റെ സ്ഥാനത്ത് മുളച്ചുപൊന്തിയ മാധവീലതയ്ക്കാണ് ഇപ്പോൾ പൂജ നടക്കുന്നത്. ക്ഷേത്രത്തിനകത്ത് ഒരു സസ്യം ആരാധനാമൂർത്തിയായിരിക്കുന്നു! ●

മാധവീലത (Helicopter Flower) Photo/Vinayaraj VR

കാട്ടുപോത്ത്

ഡോ. പി.ഒ. നമീർ

വലിയ തല, തടിച്ച് ദൃഢമായ ശരീരം, ബലിഷ്ഠമായ കാലുകൾ ഇതെല്ലാം കാട്ടുപോത്തിനെ കരുത്തിന്റെയും, ശക്തിയുടെയും പ്രതീകമാക്കുന്നു. പശുകുടുംബത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ വന്യജീവിയാണ് കാട്ടുപോത്ത്. പ്രായപൂർത്തിയായ ഒരു ആൺ കാട്ടുപോത്തിന് ആറടിയോളം ഉയരവും, ഒരു ടൺ വരെ തൂക്കവും ഉണ്ടാകും. മുതിർന്ന ആൺ കാട്ടുപോത്തുകൾക്കു നല്ല കറുപ്പു നിറമാണ്. കൂടാതെ അവയുടെ ചർമ്മം എണ്ണ തേച്ച് മിനുക്കിയപോലെ തിളങ്ങുന്നുണ്ടാവും. കാൽമുട്ടിൽ നിന്നും പാദം വരെ വെള്ള സോക്സ് ധരിച്ചപോലെ വെളുത്ത നിറമാണ്. പെൺ കാട്ടുപോത്തുകളുടെ ശരീരം ചുവപ്പുകലർന്ന തവിട്ടുനിറമാണ്. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ശരീരം മഞ്ഞകലർന്ന തവിട്ടു നിറമായിരിക്കും. ക്രമേണ ഇത് ഇളംതവിട്ടു നിറമായും, തവിട്ടു നിറമായും മാറുകയും തുടർന്ന് ആണോ പെണ്ണോ എന്നതനുസരിച്ച് അതത് നിറങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മഞ്ഞ കലർന്ന പച്ചനിറമുള്ള കൊമ്പുകളുടെ അഗ്രം കറുപ്പാണ്. ആണിനും പെണ്ണിനും കൊമ്പുണ്ട്. ആണിന്റെ കൊമ്പ് പെണ്ണിന്റെ കൊമ്പിനെക്കാൾ വലുതാണ്. ആണിന്റെ കൊമ്പിന് 76 മുതൽ 88 സെ.മീ. വരെ നീളമുണ്ട്. കാട്ടുപോത്തിന് രണ്ട് ഉപജാതികളാണുള്ളത്. ഇന്ത്യ, നേപ്പാൾ, ഭൂട്ടാൻ എന്നിവിടങ്ങളിൽ കാണുന്ന *Bos gaurus gaurus* എന്ന ഉപജാതിയും, മ്യാൻമാർ, ലാസ്, വിയറ്റ്നാം, തായ്‌ലന്റ്, കമ്പോഡിയ, മലേഷ്യ, തെക്കൻ ചൈന എന്നിവിടങ്ങളിൽ കാണുന്ന *Bos gaurus leosiensis* എന്ന ഉപജാതിയും.

ലോകത്തെമ്പാടുമായി 13,000 -30,000 കാട്ടുപോത്തുകൾ മാത്രമാണ് അവശേഷിക്കുന്നത്. അതിൽ ഏകദേശം 70 -75 ശതമാനം കാട്ടുപോത്തുകൾ ഇന്ത്യയിലാണ് സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത്

സമുദ്രനിരപ്പു മുതൽ 3000 മീറ്റർ വരെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വിവിധ ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ കാട്ടുപോത്തുകളെ കാണാം. നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ, അർദ്ധനിത്യഹരിത വനങ്ങൾ, നനവാർന്ന ഇലപൊഴിയും കാടുകൾ, വരണ്ട ഇലപൊഴിയും കാടുകൾ, പുൽമേടുകൾ എന്നീ ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ കാട്ടുപോത്തുകളെ കാണാവുന്നതാണ്. കാട്ടുപോത്തുകൾ സസ്യഭുക്കുകളാണ്. 190-ഓളം വിവിധ ഇനം സസ്യങ്ങളുടെ ഇലകളും, ഫലങ്ങളും, തോലുകളും ഇവ ഭക്ഷിക്കാറുണ്ട്.

ഡിസംബർ-ജനുവരി മാസങ്ങളാണ് ഇവയുടെ പ്രജനനകാലം. 275 ദിവസം നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന ഗർഭകാലത്തിനുശേഷം ഒരു കുഞ്ഞിന് ജന്മം നൽകുന്നു. ഇരട്ടകൾ ഇന്നേവരെ കാട്ടുപോത്തുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. പ്രസവശേഷം ഏതാനും നിമിഷങ്ങൾക്കകം തന്നെ കുഞ്ഞ് എഴുന്നേറ്റ് നിൽക്കുകയും,

അൽപ്പസമയത്തിനകം തന്നെ തള്ളയോടൊപ്പം സഞ്ചരിക്കുവാൻ പ്രാപ്തരാവുകയും ചെയ്യുന്നു. സസ്യഭുക്കുകൾക്കെല്ലാം തന്നെ ഇരപിടിയന്മാരായ മാംസഭുക്കുകളിൽ നിന്നും രക്ഷ നേടാൻ പ്രകൃതിതന്നെ കനിഞ്ഞരുളിയ ഒരു സഹായമാണ് ഈ കഴിവ്. കാട്ടുപോത്തുകൾ കൂട്ടമായാണ് ജീവിക്കുന്നത്. സാധാരണയായി 5-12 അംഗങ്ങളുള്ള കൂട്ടമായാണ് കാണുന്നതെങ്കിലും, 20 മുതൽ 100 വരെയുള്ള കൂട്ടങ്ങളും തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളിൽ കണ്ടതായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. IUCN-ന്റെ ചുവപ്പു പട്ടിക പ്രകാരം Vulnerable എന്ന വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന വിഭാഗത്തിലാണ് കാട്ടുപോത്തുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ലോകത്തെമ്പാടുമായി 13,000-30,000 കാട്ടുപോത്തുകൾ മാത്രമാണ് അവശേഷിക്കുന്നത്. അതിൽ ഏകദേശം 70-75 ശതമാനം കാട്ടുപോത്തുകൾ ഇന്ത്യയിലാണ് സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത് എന്നത് എടുത്തു പറയേണ്ടതാണ്. ഷിസാങ്ങ് (ടിബറ്റ്), ശ്രീലങ്ക, ബംഗ്ലാദേശ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കാട്ടുപോത്തുകൾക്ക് വംശനാശം സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞു. ഇന്ത്യയിലെ പതിനഞ്ചോളം സംസ്ഥാനങ്ങളിലായി നൂറോളം സംരക്ഷിത കേന്ദ്രങ്ങളിൽ കാട്ടുപോത്തുകളെ സംരക്ഷിച്ചുവരുന്നു. എന്നിരുന്നാലും ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ ശോഷണം/നാശം, കന്നുകാലികളുമായുള്ള വനങ്ങളിലെ അമിതമായ കാലിമേച്ചിൽ, തന്മൂലം കാട്ടുപോത്തുകളിലേക്ക് വരാൻ സാധ്യതയുള്ള കുളമ്പുരോഗമടക്കമുള്ള വിവിധയിനം അസുഖങ്ങൾ എന്നിവ കാട്ടുപോത്തുക്കളുടെ നിലനിൽപ്പിന് ഭീഷണിയായി തുടരുന്നു.

ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിൽ Bovidae (പൊള്ളയായ കൊമ്പോടുകൂടിയ അയവിറക്കുന്ന സസ്തനികൾ) കുടുംബത്തിലേക്ക് മൂന്ന് പുതിയ ഇനങ്ങളെ കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. 1930-ൽ കമ്പോഡിയയിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തിയ Kouprey (*Bos sauveli*), വിയറ്റ്നാമിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തിയ Saola (*Pseudoryx nghetinhensis*), 2010-ൽ പശ്ചിമ ആഫ്രിക്കയിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തിയ Verheyen's Duiker (*Philantomba walteri*) എന്നിവയാണവ. ●

വളർത്തുമൃഗങ്ങൾ

മറ്റേതൊരു സസ്തനി കുടുംബത്തേക്കാളും മനുഷ്യരാശിയിൽ വളരെയധികം സ്വാധീനം ചെലുത്തിയിട്ടുള്ള ഒരു കുടുംബമാണ് Bovidae. ഏകദേശം 11,000 വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പുതന്നെ മനുഷ്യന്റെ ബോധപൂർവ്വമായ ഇടപെടൽ മൂലം എട്ടിനം Bovidae കുടുംബാംഗങ്ങളെ വളർത്തുമൃഗങ്ങളുടെ ഗണത്തിൽ ഉരുത്തിരിയിച്ചെടുക്കുവാനായി സാധിച്ചു. ഇത് മനുഷ്യരാശിയുടെ ജീവചരിത്രത്തിൽ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങളാണുണ്ടാക്കിയത്. മനുഷ്യന്റെ അധിവാസരീതി, സാമൂഹികമായ പ്രവർത്തനം, കാർഷികവൃത്തി, വ്യവഹാരം എന്നിവയിൽ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുകയുണ്ടായി. ഈ വളർത്തുമൃഗങ്ങൾ മനുഷ്യനാവശ്യമായ ഇറച്ചി, പാൽ, തുകൽ, ഗതാഗതം, മാനുഷിക അധ്വാനത്തിലെ സഹായം എന്നീ പല രീതികളിലും ഉപകരിക്കുന്നു. Bovidae കുടുംബത്തിലെ എട്ടു വളർത്തു സസ്തനികൾ ഇവയാണ്. ചെമ്മരിയാട് (*Ovis aries*), കോലാട് (*Capra hircus*), യാക്ക് (*Bos grunniens*), കാട്ടെരുമ (*Bubalus babalis*), നാലു കന്നുകാലി ഇനങ്ങൾ (*B. taurus, B. indicus, B. frontalis, B. javanicus domesticus*).

കാട്ടുപോത്ത് (Wild Gaur) Photo/Sandeep Das

മിഡുഁ (*Kryptoglanis shajii*) Photo/Anwar Ali

മിഡു

അൻവർ അലി / ഡോ. രാജീവ് രാഘവൻ

ലോകത്തിലെ വിവിധതരം ശുദ്ധജല ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ നിന്നായി ഏകദേശം 16000- ത്തോളം മത്സ്യയിനങ്ങളെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ ഭൂഗർഭജല ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ നിന്നായി വിവരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുളള 110 ഇനം മത്സ്യയിനങ്ങളും ഉൾക്കൊളളുന്നു. ഇന്ത്യയിൽനിന്നും നാളിതുവരെ പത്തിനം ഭൂഗർഭജലമത്സ്യങ്ങളെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇവ കോയ്മ വിഭാഗത്തിൽപെട്ടവ (രണ്ടിനം) പൂച്ചമത്സ്യ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ടവ (4 ഇനം), മലിഞ്ഞീൻ വിഭാഗത്തിൽപെട്ടവ (4 ഇനം) എന്നിങ്ങനെയാണ്. ഇതിൽ അഞ്ചിനങ്ങളും കേരളത്തിലെ ഭൂഗർഭജല ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ നിന്നും വിവരണം ചെയ്യപ്പെട്ടവയാണ്. ഈ ലക്കത്തിൽ ഏറ്റവും അടുത്ത കാലത്തായി കേരളത്തിൽനിന്നും കണ്ടെത്തപ്പെട്ട മിഡു (*Kryptoglanis shajii*) എന്ന് മലയാളത്തിൽ നാമകരണം ചെയ്യപ്പെട്ട ഭൂഗർഭജല പൂച്ചമത്സ്യത്തെ പരിചയപ്പെടാം.

തൃശൂർ ജില്ലയിലെ ഭൂഗർഭജല ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ നിന്നും 2011-ൽ മോൻസി വിൻസെന്റ്, ജോൺ തോമസ് എന്നീ ജന്തുശാസ്ത്രകാരന്മാരാണ് ഈ മത്സ്യത്തെ കണ്ടെത്തി 'ക്ലിപ്റ്റോഗ്ലാനിസ് ഷാജിയെ' എന്ന ശാസ്ത്രീയനാമത്തിൽ വിവരണം ചെയ്തത്. കേരളത്തിലെ പ്രമുഖ മത്സ്യശാസ്ത്രജ്ഞനായ ഡോ. സി.പി. ഷാജിയോടുളള ആദരണാർത്ഥം ഈ മത്സ്യത്തിന് ഷാജിയെ എന്ന സ്പീഷിസ് നാമം നൽകുകയായിരുന്നു.

മേൽചിറകുകളുടെ അസാന്നിദ്ധ്യം, മേൽ/കീഴ്താടികളിലായുളള നാലു ജോഡി തൊങ്ങലുകൾ, താരതമ്യേന ചെറുതും തൊലിയാൽ മൂടപ്പെട്ടതുമായ കണ്ണുകൾ, മേൽഭാഗത്തേക്ക് തുറന്നിരിക്കുന്നതും മേൽതാടിയെ അപേക്ഷിച്ച്

കേരളത്തിലെ പ്രമുഖ മത്സ്യശാസ്ത്രജ്ഞനായ ഡോ. സി.പി. ഷാജിയോടുളള ആദരണാർത്ഥം ഈ മത്സ്യത്തിന് ഷാജിയെ എന്ന സ്പീഷിസ് നാമം നൽകുകയായിരുന്നു.

നീളം കൂടിയതുമായ കീഴ്ത്താടി, വിശറി പോലുളളതും മുളളുകളില്ലാത്തതുമായ അംശീയ ചിറകുകൾ, വളരെ നീളം കൂടിയതും വാൽചിറകുമായി ലോപിക്കുന്നതുമായ ഗുദചിറകുകൾ, വളരെ ചെറിയ (ലോപിച്ച) വാൽചിറക് എന്നിവ ഇവയെ മറ്റ് പൂച്ചമത്സ്യജനുസുകളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമാക്കുന്ന ബാഹ്യലക്ഷണങ്ങളാണ്. അസ്ഥിഘടനശാസ്ത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ വർഷം റാൽഫ് ബ്രിട്ട്സ്, ഫ്രാൻസി കാക്കശ്ശേരി, രാജീവ് രാഘവൻ എന്നീ മത്സ്യഗവേഷകർ ഈ മത്സ്യത്തെ 'ക്ലിപ്റ്റോഗ്ലാനിഡേ' എന്ന ഒരു പുതിയ മത്സ്യകുടുംബം സൃഷ്ടിച്ച് അതിൽ പ്രതിഷ്ഠിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ചുവന്ന തവിട്ടുനിറത്തോടുകൂടിയ മുൻഭാഗവും സുതാര്യമായ പാർശ്വഭാഗവുമാണ് ഈ മത്സ്യത്തിനുളളത്. വെളിച്ചം ഇഷ്ടപ്പെടാത്ത ഇവ സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥയായ ഭൂഗർഭജല നീർച്ചാലുകളിലെ ഇരുട്ടിൽ ഒളിച്ചിരിക്കുവാനാണ് ഇഷ്ടപ്പെടുന്നത്. ആഹാരസമ്പാദനത്തിനായി ഇവ നീർച്ചാലുകൾക്കുളളിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. ഇവയുടെ ശിരസിലും ശരീരത്തിന്റെ മുൻഭാഗത്തുമായി നിരവധി സംവേദന സുഷിരങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു. ഇവയിൽ സഹായക ശ്വസനാവയവങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നില്ല.

ജലാശയത്തിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ നിന്നും ആഹരിക്കുന്ന ഇവ തികഞ്ഞ മാംസഭുക്കുകളാണ്. ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങളെ താടികളിലെ തൊങ്ങലുകളുപയോഗിച്ചാണിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഭക്ഷിക്കുന്നത്. ഇവ കൂടാതെ ത്വക്കിലെ സംവേദന സുഷിരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചും ആഹാരത്തെ തിരിച്ചറിയുന്നു.

ഈ മത്സ്യത്തെ ശേഖരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുളള കിണറുകളെല്ലാംതന്നെ ചെങ്കൽ കുന്നുകളുടെ ചെരിവുകളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന നീർത്തടങ്ങളോടു ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്നവയാണ്. ഈ മത്സ്യത്തിന്റെ വിതാനത്തെക്കുറിച്ചും ജീവശാസ്ത്രത്തെക്കുറിച്ചും വളരെ പരിമിതമായ അറിവേ ശാസ്ത്രലോകത്തിനുളളൂ. ആയതിനാൽ, ഇവയെ IUCN ചുവപ്പു പട്ടികയിൽ 'പരിമിത വിവരമുളളവ' എന്ന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ●

ചേര

ഡോ. മുഹമ്മദ് ജാഫർ പാലോട്ട്

നമുക്കേറ്റവും സുപരിചിതമായ പാമ്പിനമാണ് ചേര (Rat Snake). വീട്ടുവളപ്പിലും വയലിലും ചിലപ്പോൾ വീട്ടിനുള്ളിൽ വരെയും കയറിയെത്തുന്ന വിരുന്നുകാരാണ് ചേരകൾ. ഇളം മഞ്ഞനിറം മുതൽ തവിട്ടോ ചാരനിറമാർന്ന കറുത്തനിറമോ ആയിരിക്കും ഇവയുടെ നിറം. നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലുള്ളവയ്ക്ക് കൂടുതലും മഞ്ഞ നിറവും കാട്ടിലുള്ളവയ്ക്ക് കറുപ്പു നിറവുമാണ്. ഇവറ്റകളെ മഞ്ഞച്ചേരയെന്നും കരിംചേരയെന്നും വേർതിരിക്കുന്നത് ഈ നിറഭേദം നോക്കിയാണ്. സാധാരണയായി രണ്ടുമീറ്ററോളം വളരും. മൂന്നര മീറ്റർ നീളമുള്ളവയെയും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. കീഴ്ത്താടിയിലെ കറുത്ത അരികോട് കൂടിയ ചെതുമ്പലുകളും നല്ല സ്വർണ്ണ നിറത്തിലുള്ള ഉന്തിനിൽക്കുന്ന കണ്ണുകളും ചേരയെ കൂടുതൽ സുന്ദരികളാക്കുന്നു. ചിതൽപ്പുറ്റുകൾ ധാരാളമുള്ള വീട്ടുവളപ്പുകൾ, നെല്പ്പാടം, ധാന്യപ്പുര, എലിമാളം എന്നീ സ്ഥലങ്ങളോട് പ്രത്യേക പ്രതിപത്തിയുണ്ട്. തീരപ്രദേശങ്ങൾ തൊട്ട് 4000 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള മലമുകളിൽ വരെ ചേരയെ കാണാറുണ്ട്. ഏഷ്യയിലെ ഒട്ടുമിക്കരാജ്യങ്ങളിലും ചേരകളെ കാണുന്നുണ്ട്.

ഇംഗ്ലീഷ് നാമം സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ എലികളാണ് പ്രധാനഭക്ഷണം. തരംകിട്ടിയാൽ തവളകളെയും, പല്ലികളെയും, ഓന്തുകളെയും, ചെറുപക്ഷികൾ, വവ്വാലുകൾ, പാമ്പുകൾ എന്നിവയെയും ഭക്ഷിക്കാറുണ്ട്. ചെറുഇരകളെ മുഴുവനായി വിഴുങ്ങുകയാണ് പതിവ്. വലിയ ഇരകളെ വരിഞ്ഞുമുറുക്കിയാണ് കൊല്ലുന്നത്. മാർച്ച് മുതൽ സെപ്തംബർ വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ് പ്രജനനം. 8-22 മുട്ടകൾ വരെയിടുന്നു. ചേരയുടെ മുട്ടകൾ മിക്കവാറും ഒന്നിനോടൊന്ന് ഒട്ടിപ്പിടിച്ച നിലയിലായിരിക്കും. പെൺപാമ്പുകൾ അടയിരിക്കാറുണ്ട്. രണ്ടു മാസം കൊണ്ട് മുട്ട വിരിയുന്നു. മുട്ടവിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് 35 സെ.മീ. വരെ വലുപ്പമുണ്ടാകും. ഇണചേരുന്ന കാലത്ത് ആൺപാമ്പുകൾ തമ്മിൽ പ്രേമചേഷ്ടകളുടെ ഭാഗമായി ഒരു തരത്തിലുള്ള യുദ്ധനൃത്തം (Combat Dance) നടത്താറുണ്ട്. പരസ്പരം ചുറ്റിപ്പിണഞ്ഞ് തല ഉയർത്തിയും താഴ്ത്തിയും താളത്തോടെയുള്ള ഈ യുദ്ധം ഏറെനേരം നീണ്ടുനിൽക്കാറുണ്ട്. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഉയർന്നു പൊങ്ങിയുള്ള ചേഷ്ടകൾ കണ്ടാൽ മൂർഖനും ചേരയും ഇണചേരുന്നതാണെന്ന തെറ്റായ ധാരണ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലുണ്ട്. മഞ്ഞച്ചേര മലർന്ന് കടിച്ചാൽ മലയാളത്തിൽ മരുന്നില്ല എന്ന ചൊല്ലും നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ പ്രചാരത്തിലുണ്ട്. ഉറങ്ങിക്കിടക്കുന്ന കുട്ടികളുടെ ചെവിയിൽ ചേര വാലിട്ടു കുത്തുമെന്നും പശുവിന്റെ അകിടിൽ നിന്നും ചേര പാൽ കുടിക്കുമെന്നുമൊക്കെ പല തരത്തിലുള്ള അന്ധവിശ്വാസങ്ങൾ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ പ്രചാരത്തിലുണ്ട്.

പൊതുവെ പാവമാണെങ്കിലും ഉപദ്രവിച്ചാൽ ഉശിരോടെ കടിക്കാൻ ശ്രമിക്കാറുണ്ട്. ഉയർന്ന് പൊങ്ങി മുരളിച്ച ശബ്ദം ഉണ്ടാക്കി പേടിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കാറുണ്ട്. രക്ഷയില്ലെങ്കിൽ നല്ല കടി കിട്ടാനും സാദ്ധ്യതയുണ്ട്. നല്ല വേദനയുണ്ടാകുമെങ്കിലും വിഷമില്ലാത്തവരാണ് ചേരകൾ. രാജവെമ്പാലകളുടെ ഇഷ്ടഭക്ഷണമാണ് ചേരകൾ. രാജവെമ്പാലകൾ കാടുവിട്ട് നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ ഇറങ്ങുന്നതു തന്നെ ചേരകളെ തേടിയാണത്രേ! ഒരു കാലത്ത് തോലിനു വേണ്ടി കണ്ടമാനം വേട്ടയാടിയിരുന്ന ചേരകളെ ഇന്ത്യൻ വന്യജീവിസംരക്ഷണനിയമത്തിന്റെ രണ്ടാമത്തെ പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സംരക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മാർച്ച് മുതൽ സെപ്തംബർ വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ് പ്രജനനം. 8 -22 മുട്ടകൾ വരെയിടുന്നു. ചേരയുടെ മുട്ടകൾ മിക്കവാറും ഒന്നിനോടൊന്ന് ഒട്ടിപ്പിടിച്ച നിലയിലായിരിക്കും. പെൺപാമ്പുകൾ അടയിരിക്കാറുണ്ട്.

ചേരകളുടെ അടുത്ത ബന്ധുവായ വള്ളിച്ചേരയെ (Banded Racer, *Argyrogena fasciolata*) അപൂർവ്വമായി നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ കാണാറുണ്ട്. ചേരകളേക്കാൾ വലുപ്പം കുറവാണ്. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് തലയിൽ വെള്ളവരയും കുറികളുമുണ്ട്. ചേരയിൽനിന്നും വ്യത്യസ്തമായി ചെതുമ്പലുകളുടെയരികിലുള്ള കറുത്തനിറം പാടെയില്ല. പൊന്തകളിലും വള്ളിപ്പടർപ്പുകളിലും കയറിയിരിക്കുന്ന സ്വഭാവവുമുണ്ട്. ●

ചേര (Rat Snake)
Photo/ Kiran Poonacha

കരിഞ്ഞാവൽ

ആർ. വിനോദ്കുമാർ

മിർട്ടേസീ കുടുംബത്തിലെ കടുത്ത വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന ഒരു വൻമരമാണ് കരിഞ്ഞാവൽ (*Syzygium gardneri*). ഇന്ത്യ, ശ്രീലങ്ക, മ്യാൻമാർ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ വളരുന്ന ഇവ ഇന്ത്യയിൽ പൊതുവെ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. കടുത്ത വരൾച്ചയുള്ള മേഖലകളിൽ വളരാൻ പ്രയാസമാണ്. അതിനാൽ ഉത്തരേന്ത്യയെക്കാൾ ഈ മരത്തിനനുയോജ്യം തെക്കേയിന്ത്യയാണ്. കേരളത്തിൽ കാടുകളിലാണ് സാധാരണ ഇവ കാണപ്പെടുന്നത്. നാട്ടിൽ വളരെ വിരളമാണ്. നനവാർന്ന മണ്ണാണ് ഇവയ്ക്കു പ്രിയം. അതിനാൽ, ആറ്റുതീരങ്ങളിലും നീർവാർച്ചയുള്ള മണ്ണിലുമാണ് ഇവയെ കണ്ടുവരുന്നത്. ഈ സ്വഭാവം മൂലം നീർഞാവൽ എന്നൊരു പേരുകൂടി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. പൊതുവെ തണലിൽ വളരാൻ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ഇത് നിത്യഹരിതവൃക്ഷമാണ്. 1400 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള നിത്യഹരിതവനങ്ങളിൽ മേലാപ്പുവൃക്ഷമായിട്ടാണ് സ്വാഭാവികമായി വളരുന്നത്. കരിഞ്ഞാറ, നീർഞാവൽ, കാട്ടുഞാവൽ, തോൽഞാവൽ എന്നീ പേരുകളിലും ഈ വൃക്ഷം അറിയപ്പെടുന്നുണ്ട്.

ചുവട്ടിൽ വപ്രമൂലങ്ങളും ശാഖോപശാഖകളുമായി, 60 മീറ്റർ വരെ ഉയരം വയ്ക്കുന്ന ഒരു വൻവൃക്ഷമാണ് കരിഞ്ഞാവൽ. ചിലയിടങ്ങളിൽ ഇത് ചെറുവൃക്ഷമായിട്ടാണ് വളരാറ്. തായ്ത്തടിയുടെ പുറന്തൊലിയ്ക്ക് അടഞ്ഞ ചാരനിറം. നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ലാത്ത പാളികളായി തൊലി അടർന്നു പോകാറുണ്ട്. ഇലകളുടെ വിന്യാസം സമ്മുഖം. ലഘുപത്രങ്ങളായ ഇവയ്ക്ക് അനുപർണങ്ങളില്ല. ഞെട്ടിന് ഒന്നര സെമീറ്ററോളം നീളം വരും. ഇലകൾക്ക് പത്തു സെ.മീ. നീളവും നാലു സെ.മീ. വീതിയുമുണ്ടാവും. ആയതാകൃതിയാണ്. തിളങ്ങുന്ന ഇരുപച്ചനിറമുള്ള ഇലകളിൽ സമാന്തര പാർശ്വസിരകൾ വ്യക്തമായി കാണാൻ സാധിക്കും. സുതാര്യമായ എണ്ണ ഗ്രന്ഥികളുമുണ്ട്. തളിരിലകൾക്ക് പിങ്കു നിറമാണ്.

പൂക്കാലം ആരംഭിക്കുന്നത് ഡിസംബറിലാണ്. ചെറിയ പൂക്കൾക്ക് നേരിയ സുഗന്ധമുണ്ടാവും. പൂക്കൾക്ക് വെള്ളനിറം. ദളങ്ങളും ബാഹ്യദളങ്ങളും നാലു വീതമുള്ള ഇവ ദ്വിലിംഗ പൂർണ്ണ പുഷ്പങ്ങളാണ്. ഇവയുടെ ബാഹ്യദളങ്ങൾ സംയുക്തമാണ്. ധാരാളം സ്വതന്ത്ര കേസരങ്ങളുണ്ടായിരിക്കും. പൂമൊട്ടിൽ, ഇവ മധ്യം വച്ചു മടങ്ങിയ രീതിയിലാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. അണ്ഡാശയം അധോവർത്തിയാണ്. നിരവധി ബീജാണ്ഡങ്ങളുള്ള രണ്ട് ജനികളുണ്ടാവും. കുലകളായിട്ടാണ് ഫലങ്ങളുണ്ടാകുന്നത്. ഏതാണ്ട് ഒരു സെ.മീറ്റർ വലുപ്പമുള്ള ഫലം ഉരുണ്ട ബെറിയാണ്. വിളഞ്ഞു പഴുക്കുമ്പോൾ ഇവയ്ക്ക് പർപ്പിൾ നിറമാണ്. പഴുത്ത ഫലങ്ങൾ ഭക്ഷ്യയോഗ്യമാണ്. കഴിക്കുമ്പോൾ ചുണ്ടും നാക്കും നേരിയ രീതിയിൽ കറുപ്പ് നിറമാകും. പക്ഷികളുടെയും മൃഗങ്ങളുടെയും ഇഷ്ടഫലമാണിവ.

ചുവട്ടിൽ വപ്രമൂലങ്ങളും ശാഖോപശാഖകളുമായി, 60 മീറ്റർ വരെ ഉയരം വയ്ക്കുന്ന വൻവൃക്ഷമാണ് കരിഞ്ഞാവൽ. ചിലയിടങ്ങളിൽ ഇത് ചെറുവൃക്ഷമായിട്ടാണ് വളരാറ്. തായ്ത്തടിയുടെ പുറന്തൊലിയ്ക്ക് അടഞ്ഞ ചാരനിറമാണ്.

പുനരുത്ഭവം വിത്തു വഴിയാണ്. പക്ഷികളും അണ്ണാനുൾപ്പെടെയുള്ള സസ്തനികളുമാണ് വിത്തു വിതരണം നടത്തുന്നത്. പൊതുവെ വിത്തിന് അങ്കുരണ ശേഷി കുറവാണ്. നല്ല രീതിയിൽ പുനരുത്ഭവം നടക്കുന്നില്ല. അതിനാൽ, ഇവ എണ്ണത്തിൽ കുറവാണ്. സത്വരശ്രദ്ധ കൊടുത്തില്ലെങ്കിൽ പൂർണ്ണമായും വംശനാശം വന്നേക്കാവുന്നവയുടെ പട്ടികയിൽ പെടുന്ന ഒരു മരമാണിത്. തൈകൾക്ക് വളരാൻ നനവാർന്ന മണ്ണും തണലും ആവശ്യമാണ്.

തടിയിലെ കാതലും വെള്ളയും തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കും. തടിക്ക് ഈടും ഉറപ്പും കുറവാണ്. വീട്ടാവശ്യത്തിനോ ഫർണീച്ചറിനോ പറ്റില്ല. നല്ല വിറകായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. അലങ്കാരവൃക്ഷമായി വളർത്താവുന്നതാണ്. തൊലി, വിത്ത്, ഇല, ഫലം എന്നിവയ്ക്കു ഔഷധഗുണമുള്ളതായി അഭിപ്രായമുണ്ട്. ●

കരിഞ്ഞാവൽ (*Syzygium gardneri*) Photos/K Sajuraj

പുള്ളിവാലൻ

ടോംസ് അഗസ്റ്റിൻ

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഒരു ദേശ്യ ശലഭമാണ് കിളിവാലൻ ശലഭകുടുംബത്തിലുൾപ്പെടുന്ന പുള്ളിവാലൻ (Malabar Banded Swallowtail, *Papilio liomedon*). പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ നിത്യഹരിത-അർദ്ധനിത്യഹരിത വനങ്ങളിലാണ് പുള്ളിവാലൻ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്നത്. അപൂർവ്വമായി, നാട്ടിൻപുറത്തെ കാവുകളിലും ചില ഇടനാടൻ കുന്നുകളിലും നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിൽ മഴ കൂടുതലുള്ള ജൂൺ മുതൽ ഡിസംബർവരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ് പുള്ളിവാലനെ സാധാരണ കാണാറുള്ളത്. ചെത്തി, പെരിങ്ങല മുതലായ പൂക്കളിൽ തേൻനുകരാനെത്താറുണ്ട്. അപൂർവ്വമായി മഡ്പഡ്ലിംഗിലേർപ്പെടാറുമുണ്ട്.

പുള്ളിവാലൻ ശലഭത്തിന്റെ ചിറകുകൾക്ക് പൊതുവെ കറുപ്പു നിറമാണ്. മുൻചിറകുകളിൽ ഇരുവശങ്ങളിലായി ഏഴോ എട്ടോ വെളുത്ത പൊട്ടുകളുടെ ഒരു നിരയുണ്ട്. ചിറകുകൾ നിവർത്തിയാൽ, പിൻചിറകുകളിലും ഒരു നിര വെള്ള പൊട്ടുകൾ കാണാം. പിൻചിറകിന്റെ ഓരത്തായി ഇതു കൂടാതെ ചന്ദ്രക്കലപോലെയുള്ള വെള്ളപ്പൊട്ടുകളും ഉണ്ട്. ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ പുള്ളിവാലൻശലഭങ്ങൾ ആൺ നാരകക്കാളി ശലഭമാണെന്ന് തെറ്റിദ്ധരിക്കാൻ ഇടയുണ്ട്. എന്നാൽ അടുത്തു നിരീക്ഷിക്കുമ്പോൾ പുള്ളിവാലന്റെ പിൻചിറകിൽ ഒരു വരി വെള്ളപ്പൊട്ടുകൾ കൂടുതലായുണ്ടെന്ന് കാണാം.

കാട്ടുറബ്ബർ (കനല) ചെടിയുടെ തളിരിലകളിൽ ഒന്നിനുമുകളിൽ ഒന്നായി മുത്തുമാല കോർത്തതുപോലെയാണ് പുള്ളിവാലൻ മുട്ടയിടുന്നത്. മുട്ടകൾക്ക് മഞ്ഞ കലർന്ന ഓറഞ്ചുനിറമാണുള്ളത്. മുട്ടവിരിഞ്ഞ് ശലഭപ്പുഴു പുറത്തുവരാൻ മൂന്നുമുതൽ അഞ്ചുവരെ ദിവസങ്ങൾ എടുക്കും. പുഴുപ്പൊതിയ്ക്ക് ഇളംപച്ച നിറമാണുള്ളത്. പുഴുപ്പൊതി നേരിയ സിൽക്ക് നൂലു കൊണ്ട് സസ്യത്തിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കും.

1972-ലെ ഇന്ത്യൻ വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമത്തിന്റെ ഒന്നാം പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സംരക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന ഈ ശലഭം, ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ നാശം മൂലം ഇന്ന് അപൂർവ്വമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ●

പുള്ളിവാലൻ (Malabar Banded Swallowtail) Photo/Dr Unni Pulikkal S

വിൽക്കാനുണ്ട് വയലുകളും, പുഴകളും

കൂട് മാസികയുടെ ഒന്നാം വാർഷികത്തോടനുബന്ധിച്ച് കോഴിക്കോട് നളന്ദ ഓഡിറ്റോറിയത്തിൽ 2014 മെയ് 10-ന് നടന്ന പൊതുയോഗത്തിൽ പ്രശസ്ത സാഹിത്യകാരൻ എം.ടി. വാസുദേവൻ നായർ നടത്തിയ മുഖ്യപ്രഭാഷണത്തിന്റെ പ്രസക്തഭാഗങ്ങൾ:

എം.ടി. വാസുദേവൻ നായർ

കൂട് എന്ന ഈ പ്രസിദ്ധീകരണത്തെപ്പറ്റി എനിക്കൊന്നുമറിയില്ലായിരുന്നു. ഇതിനോടു ബന്ധപ്പെട്ട് എന്റെ ചില സുഹൃത്തുക്കൾ എന്നോട് സംസാരിക്കുകയും, ഇതിന്റെ പ്രവർത്തകർ വന്ന് കുറച്ചു പഴയ ലക്കങ്ങൾ എനിക്കു തരികയും ചെയ്തു. വളരെ വലിയ അത്ഭുതം തോന്നി. എന്റെ ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടിട്ടില്ലെങ്കിലും ഇങ്ങനെ ഒരു പ്രസിദ്ധീകരണം ഇവിടെ ഉണ്ടാകുന്നു. ഏറ്റവും നന്നായി അച്ചടിച്ച, ഏറ്റവും നല്ല ഫോട്ടോഗ്രാഫുകൾ അവതരിപ്പിക്കുന്ന, പ്രകൃതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പല വിഷയങ്ങളും പറയുന്ന ഒരു പ്രസിദ്ധീകരണം.

നമ്മൾ പരിസ്ഥിതി കാര്യങ്ങൾ പറയുമ്പോൾ പലപ്പോഴും ഒതുങ്ങിപ്പോകാറുണ്ട്. വെള്ളത്തിന്റെ കാര്യം, കാടുകളുടെ കാര്യം.. പക്ഷേ, അതിനപ്പുറത്തുള്ള ഒരുപാടു കാര്യങ്ങളുണ്ട്. വന്യജീവികളെപ്പറ്റിയുള്ള പഠനങ്ങൾ. സംരക്ഷണം മാത്രമല്ല, ഇവയെപ്പറ്റി പഠിച്ചാൽ മാത്രമേ മറ്റുകാര്യങ്ങളിലെത്തിച്ചേരുകയുള്ളൂ. അങ്ങനെ ഒരുപാടു കാര്യങ്ങൾ നമുക്കു മനസ്സിലാക്കിത്തരുന്ന ഒരു പ്രസിദ്ധീകരണമാണിത്. ഏറ്റവും ഭംഗിയായി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന കാലികപ്രാധാന്യമുള്ള, സാമൂഹ്യപ്രാധാന്യമുള്ള പ്രസിദ്ധീകരണം. ഇതു നോക്കിയപ്പോൾ ആദ്യം എനിക്ക് തോന്നിയത് ഇതൊക്കെ നമ്മുടെ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ എത്തിക്കാൻ വല്ല വഴിയുമുണ്ടോ, എത്തുന്നുണ്ടോ എന്നുള്ള കാര്യമാണ്. ഓരോ വിദ്യാലയത്തിലും വായനശാലയൊക്കെ ഉള്ളതാണ്. അവിടെയൊക്കെ ഇത് നിർബ്ബന്ധമായും എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങളുണ്ടോ, അതിനാരെങ്കിലും മുൻകൈയെടുക്കുന്നുണ്ടോ?

Photos/Koodu Magazine

നാം കടന്നുപോകുന്ന ഈ കാലഘട്ടം വളരെ അപകടം പിടിച്ചതാണ്. വെള്ളത്തിന്റെ മാത്രമല്ല, വിഷലിപ്തമായ വായു, വെള്ളം, അന്തരീക്ഷം, മണ്ണു നഷ്ടപ്പെടുക, കുന്നുകൾ നഷ്ടപ്പെടുക, നദികൾ മാത്രമല്ല ജലാശയങ്ങളും ജലസ്രോതസ്സുകളും നഷ്ടപ്പെടുക. അങ്ങനത്തെ ഒരു കാലത്ത് ഓരോ ദിവസവും അത്യാപത്തുകളുടെ കൂടുതൽ കൂടുതൽ വാർത്തകളാണ് വരുന്നത്.

വയലുകളെങ്ങനെ സംരക്ഷിക്കണമെന്നതിനെപ്പറ്റി പലരും പലവശത്തുനിന്നും സംസാരിക്കുമ്പോൾ, ഇന്നു വായിക്കുന്നു വേണമെങ്കിൽ വയലുകളൊക്കെ വിൽക്കാം. അതിന്റെ നാട്ടുനടപ്പനുസരിച്ചുള്ള വില സർക്കാരിനു കെട്ടിവച്ചാൽ നമ്മുടെ വയലുകളൊക്കെ ആർക്കുവേണമെങ്കിലും വിൽക്കാം. നമ്മുടെ കൃഷിഭൂമികൾ നേരത്തേ ഇല്ലാതായിരിക്കുന്നു. അവശേഷിച്ച കൃഷിഭൂമിയുടെ സ്ഥിതികൂടി വളരെ ആപത്കരമാണ്. നദികളില്ല, ജലാശയങ്ങളില്ല, കുളങ്ങളില്ല, ജലസംഭരണികളില്ല, അതേപോലെതന്നെ കൃഷിയിടങ്ങളും ഇല്ലാതായിരിക്കുന്നു. മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങളില്ല (മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങളുടെ ആവശ്യമുണ്ടാവില്ല, കാരണം നമ്മളിപ്പോൾ കൃഷിയിലില്ല, കന്നുകാലികളെ മേയാൻ വിടുന്ന പതിവുമില്ല). ഇങ്ങനത്തെയൊരു കാലഘട്ടത്തിലൂടെയാണ് നമ്മൾ കടന്നുപോകുന്നത്.

അങ്ങനെയുള്ളൊരു സമയത്ത് ഇതുപോലുള്ള അനേകമനേകം പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലുണ്ടാകണം. എത്രയോ പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ. അമ്പരപ്പിക്കുന്ന, ചിന്തിപ്പിക്കുന്ന

നമുക്ക് ഇതുപോലെയുള്ള പല പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളും ആവശ്യമുണ്ട്. ഇതൊക്കെ നമ്മുടെ ഇളംതലമുറയുടെ അടുത്ത് എത്തിക്കുകയും വേണം. അത് വളരെ ആവശ്യമാണ്. അവരാണ് ഈ പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത്.

എം.ടി. വാസുദേവൻ നായരിൽ നിന്ന് ബാദുഷ പ്രകൃതിമിത്ര പുരസ്കാരം സ്വീകരിക്കുന്നു.

പലതും നടക്കുന്നു. നമ്മുടെ കാലത്തേയും പ്രകൃതിയേയുമൊക്കെ അറിയണം. ആ ലക്ഷ്യം മുന്നിൽവച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ വരട്ടെ. ചെറിയൊരു മാസിക എനിക്കു സ്ഥിരമായിട്ടു കിട്ടിയിരുന്നു, സൂചീമുഖി. വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള കാര്യങ്ങൾ അതിൽ വന്നിരുന്നു. അതിപ്പോഴും ഉണ്ടെന്നറിഞ്ഞപ്പോൾ വളരെ സന്തോഷം. ഈ മാസിക മുൻപ് വായിച്ചിരുന്ന കാലത്ത്, ഞാനോർക്കുന്നു അതിൽ വളരെ ശ്രദ്ധാർഹമായ കാര്യങ്ങൾ വന്നിരുന്നു. നമുക്ക് ഇതുപോലെയുള്ള പല പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളും ആവശ്യമുണ്ട്. ഇതൊക്കെ നമ്മുടെ ഇളംതലമുറയുടെ അടുത്ത് എത്തിക്കുകയും വേണം. അത് വളരെ ആവശ്യമാണ്. അവരാണ് ഈ പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത്, ഭൂമിയെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത്, വനങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത്. ജീവജാലങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് അവരാണ്. അവർക്ക് പ്രചോദനം നൽകുന്ന പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ വളരെ ആവശ്യമാണ്.

ഇന്നിവിടെ ബാദുഷയ്ക്ക് ഈ ഉപഹാരം നൽകാൻ എന്നെ ക്ഷണിച്ചതിന് എനിക്ക് വളരെ സന്തോഷമുണ്ട്. അദ്ദേഹത്തെപ്പറ്റി ഞാൻ കേട്ടിട്ടുണ്ട്. പക്ഷേ, ഇന്നേ കണ്ടിട്ടുള്ളൂ. അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളെപ്പറ്റിയും ഞാൻ കേട്ടിട്ടുണ്ട് അകലെയിരുന്ന്. അദ്ദേഹത്തെ ആദരിക്കുന്ന ഈ ചടങ്ങിൽ പങ്കെടുക്കാൻ സാധിച്ചതിൽ എനിക്ക് അതിയായ സന്തോഷമുണ്ട്.

നമ്മുടെ കാലഘട്ടത്തിൽ പരിഹാരങ്ങളെക്കുറിച്ചൊന്നും പറയാൻ പറ്റാത്ത അവസ്ഥയാണ്. എന്നും പത്രത്തിൽ വായിക്കുന്നത് അതാണ്. നെൽകൃഷിയിടങ്ങളൊക്കെ വേണമെങ്കിൽ എന്തുകാര്യത്തിനും ഉപയോഗിക്കാം വിൽക്കാം, നാട്ടുനടപ്പനുസരിച്ചുള്ളൊരു വില സർക്കാരിൽ കെട്ടിവച്ചാൽ മതി. അപ്പോൾ നാളെ ഈ പുഴകളും കഷണം കഷണമായി വിൽക്കാം എന്ന അവസ്ഥ വരും. കുന്നുകൾ വിൽക്കാം, കാടുകൾ വിൽക്കാം, അങ്ങനെയാണ് സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ഇതിനൊക്കെ മാറ്റം വരണമെങ്കിൽ ഇളംതലമുറയ്ക്ക് ഈ കാര്യങ്ങൾ പറഞ്ഞുകൊടുക്കണം. അവരിതിനെപ്പറ്റി ചിന്തിക്കുകയും മുതിർന്നവരെ നിരന്തരമായി നിർബ്ബന്ധിക്കുകയും ഭീഷണിപ്പെടുത്തുകയുമൊക്കെ ചെയ്യുന്ന ഒരവസ്ഥ വരണം. ആ അവസ്ഥയുണ്ടാക്കാൻ വേണ്ടിയിട്ട് ഇങ്ങനെയുള്ള പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ വളരെ ആവശ്യമാണ്.

പരിസ്ഥിതിപ്രവർത്തകർ പലരും പലതും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അതു നമ്മൾ ഇല്ല എന്നു പറഞ്ഞുകൂടാ. പക്ഷേ, വ്യാപകമായിട്ട് അങ്ങനെ അതിനെപ്പറ്റിയുള്ള ഒരു ചിന്ത, ഉത്കണ്ഠ, ഇതൊക്കെ ഉണ്ടാവണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ ഇതേപോലെയുള്ള പല പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളും ആവശ്യമാണ്. അതുകൊണ്ട് കൂടിന്റെ പ്രവർത്തകർക്ക് അഭിവാദ്യങ്ങൾ. അവർ നിർവ്വഹിക്കുന്ന പരിസ്ഥിതി, പ്രകൃതിസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും, പഠനങ്ങൾക്കും.

കേരളത്തിലെ പക്ഷികളെപ്പറ്റി, കേരളത്തിലെ സസ്യങ്ങളെപ്പറ്റി ഒക്കെ ഓരോ കാലഘട്ടത്തിൽ ഓരോ പംക്തികളിൽ ഓരോ വിദഗ്ധർ എഴുതിയിരുന്നു. ഇന്ന് അങ്ങനത്തെയൊരു എഴുത്ത് കാണുന്നില്ല.

എനിക്കു തന്നെ അറിയാം, ഞാൻ കോളേജു വിദ്യാർത്ഥിയായിരുന്ന കാലത്ത് അവിടുത്തെ അദ്ധ്യാപകനായിരുന്നു നീലകണ്ഠൻസാർ, അന്ന് ഞങ്ങൾക്കാർക്കുമറിയില്ല ഇദ്ദേഹമാണ് ഇന്ദുചൂഡൻ സാറെന്ന്. ഇദ്ദേഹമാണ് ഈ പക്ഷികളെക്കുറിച്ചെഴുതുന്നതെന്നും. എല്ലാ ശനി ഞായറുകളിലും അദ്ദേഹത്തിന്റെ ജോലി പക്ഷിനിരീക്ഷണമായിരുന്നു എന്ന് വളരെക്കഴിഞ്ഞാണ് മനസ്സിലാക്കുന്നത്.

അങ്ങനെ പലേടത്തും പലയാളുകളും ഒറ്റയ്ക്ക്, സാലിം അലിയുടെയൊക്കെ പാരമ്പര്യത്തിൽ ആളുകൾ ഒരു വശത്തു പക്ഷിനിരീക്ഷണം, പ്രകൃതിനിരീക്ഷണം, വനനിരീക്ഷണം, അങ്ങനെ വന്നിട്ടുള്ള നല്ല പുസ്തകങ്ങളൊക്കെയുണ്ട്. എന്തുകൊണ്ടോ ഇതൊന്നും വേണ്ടരീതിയിൽ പ്രചരിച്ചിട്ടില്ല. ഇതൊക്കെ നിലനിർത്തണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ നമ്മളിത് ഇളംതലമുറയുടെ അടുത്തേക്ക് എത്തിക്കണം. നഷ്ടപ്പെട്ടുപോയവ അല്ലെങ്കിൽ ഇന്ന് അച്ചടിയിലില്ലാത്തവയൊക്കെ പുനഃപ്രസിദ്ധീകരിക്കാനുള്ള സംവിധാനം വേണം. അതിനൊക്കെയുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടക്കട്ടെ. നടക്കുമെന്ന് നമുക്ക് പ്രതീക്ഷിക്കാം.

ഒരിക്കൽകൂടി ബാദുഷയെ ഞാൻ അഭിനന്ദിക്കുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ അഭിനന്ദിക്കുന്നു. ●

ഭൂമിക്കുവേണ്ടി ജീവിച്ച ചെറുപ്പക്കാരൻ

സുഗതകുമാരി

അതിവേഗം മാറികൊണ്ടിരിക്കുന്ന കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിക്കുവേണ്ടി അക്ഷീണം പ്രവർത്തിച്ച ഒരു ചെറുപ്പക്കാരനായിരുന്നു അൻപ്പൻ. കേരളത്തിന് എന്തു സംഭവിക്കുന്നുവെന്ന് കഴിഞ്ഞ പത്തു മുപ്പതു വർഷമായി സൈലന്റ്വാലി പ്രക്ഷോഭകാലം മുതൽ ഞങ്ങളൊക്കെ നിരന്തരം പറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണെങ്കിലും അതിന് വേണ്ടവിധത്തിലുള്ള ഒരു ഏറ്റെടുക്കലോ പ്രവർത്തനമോ സജീവമായിട്ട് ഉണ്ടായിട്ടില്ല. അങ്ങുമിങ്ങുമുള്ള ചെറിയ ഗ്രൂപ്പുകൾ കുറെയൊക്കെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ചിലതൊക്കെ കുറച്ചൊക്കെ ലക്ഷ്യം കാണുന്നു. പലതും പകുതി വഴിയിൽതന്നെ ഇല്ലാതാകുന്നു.

കേരളത്തിലെ 44 നദികളും ക്ഷയിക്കുകയാണ്. മണൽവാരൽ നിമിത്തം, കഠിനമായ മലിനീകരണം നിമിത്തമൊക്കെ നശിക്കുന്നു. എല്ലാ നദികളും വിഷമയമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. മരങ്ങൾ വെട്ടിത്തള്ളുന്നതിന് അവസാനമില്ല. പ്രത്യേകിച്ചും നഗരവൃക്ഷങ്ങളൊക്കെ, ഒരു ശത്രുതാമനോഭാവത്തോടെ അരിഞ്ഞുവീഴ്ത്തുന്നതും നാം കാണുന്നു. കുട്ടികൾക്കിടയിലും കേരളത്തിന്റെ പൊതുസമൂഹത്തിലും ഇതിനെതിരായ പ്രവർത്തനം കൊണ്ടുനടക്കാൻ ഞങ്ങൾ കുറയൊക്കെ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ട്. തെക്കൻ കേരളത്തിൽ ചെറുപ്പക്കാർ അധികംപേർ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മുന്നോട്ടുവന്നിട്ടില്ല എന്നത് യാഥാർത്ഥ്യമാണ്. എന്നാൽ മധ്യതിരുവിതാംകൂർ-മലബാർ മേഖലയിൽ പ്രമുഖമായ ഒരുപാട് ഗ്രൂപ്പുകൾ പരിസ്ഥിതി രക്ഷായത്നത്തിൽ സജീവമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. അതിൽ പ്രമുഖനായിരുന്നു ആന്റപ്പനും ആന്റപ്പന്റെ ചെറിയ സംഘവും.

ഗാന്ധിജിയുടെ ആദർശങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്നവർക്ക് ഗാന്ധിയൻ തത്വശാസ്ത്രം ഒരു മതമായി

ഭൂമിക്കുവേണ്ടി പ്രയത്നിച്ച, നിസ്വാർത്ഥമായി പരിശ്രമിച്ച ചെറുപ്പക്കാരൻ. ഒന്നും നേടാനല്ലാതെ, ഒരു സ്ഥാനത്തിനോ പണത്തിനോ എന്തെങ്കിലും പെരുമക്കോ വേണ്ടിയല്ലാതെ കഷ്ടപ്പെട്ടു പ്രവർത്തിച്ചു, ആന്റപ്പൻ.

തീരുന്നതുപോലെ പ്രകൃതിയെ സ്നേഹിക്കുന്നവർക്ക് പരിസ്ഥിതിയും ഒരു മതംപോലെ ജീവിതത്തിൽ രൂഢമൂലമായിത്തീരുന്നു, അതിൽ നിന്ന് പിന്നെയവർക്ക് മോചനമില്ല. സ്വന്തം രക്തത്തിൽ അലിഞ്ഞുചേരുകയാണ്. അതൊരു വിശ്വാസമാണ്; അവനവന്റെ കടമയാണെന്ന ഉറച്ച വിശ്വാസം.

ഒരുപാട് ത്യാഗബുദ്ധിയുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ അത്തരം പ്രവർത്തനത്തിൽ ഉറച്ചു നിൽക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. വിജയവും പരാജയവും ഒന്നും കണക്കാക്കാതെ പ്രയത്നിക്കാനുള്ള ഒരു മനോഭാവം ഉണ്ടാകണം. ആന്റപ്പന് അതുണ്ടായിരുന്നു. കുട്ടികളെ പഠിപ്പിക്കുവാനും പൊതുസമൂഹത്തിൽ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ആഴത്തിൽ ഇറങ്ങിച്ചെല്ലുവാനും ആന്റപ്പന് കുറഞ്ഞകാലംകൊണ്ടുതന്നെ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ച് ആന്റപ്പൻ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള നോട്ടുകളൊക്കെ ജെ.എം. റഹീം എന്നെ കാണിച്ചിരുന്നു. എത്ര ശ്രമകരമായിത്തന്നെ നോട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കിയിരുന്നുവെന്നും എത്ര താത്പര്യത്തോടെ അവരെ പഠിപ്പിച്ചിരുന്നുവെന്നും അടുത്ത ഒരു തലമുറയെ ഈ ദിശയിൽ സജ്ജരാക്കികൊണ്ടുവരാനുള്ള ശ്രമം എത്ര നന്നായി ആന്റപ്പൻ നടത്തിയിരുന്നുവെന്നും ആ നോട്ടുകളും ആന്റപ്പന്റെ ഡയറിക്കുറിപ്പുകളും വായിച്ചപ്പോൾ എനിക്ക് ബോധ്യമായി. മാത്രമല്ല, ഓരോ സ്ഥലങ്ങളിലും മരം വച്ചുപിടിപ്പിക്കുവാനും ദിവസവും വെള്ളമൊഴിച്ച് അവ പരിപാലിക്കാനും എന്നു തന്നെയല്ല, അത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിലേക്ക് പുതിയ തലമുറയെ പ്രചോദിപ്പിക്കുവാനും ആന്റപ്പൻ നടത്തിയിരുന്ന സജീവവും നിസ്വാർത്ഥവുമായ പരിശ്രമങ്ങളെക്കുറിച്ച് ശോഭീന്ദ്രൻ മാസ്റ്ററും മറ്റും എന്നോട് പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

കേരളത്തിന്റെ പ്രകൃതിക്കു വേണ്ടി ജീവിതം മാറ്റി വച്ച ത്യാഗധനനായ ചെറുപ്പക്കാരനായിരുന്നു അൻപ്പനെന്ന് ഇപ്പോൾ ഞാൻ അറിയുന്നു. കേരളം എന്നുവച്ചാൽ ഭൂമിയുടെ തന്നെ ഭാഗമാണല്ലോ. അപ്പോൾ, ഭൂമിക്കുവേണ്ടി ജീവിച്ച ത്യാഗധനൻ എന്നു വേണം പറയാൻ. ഭൂമിക്കുവേണ്ടി പ്രയത്നിച്ച, നിസ്വാർത്ഥമായി പരിശ്രമിച്ച ചെറുപ്പക്കാരൻ. ഒന്നും നേടാനല്ലാതെ, ഒരു സ്ഥാനത്തിനോ പണത്തിനോ എന്തെങ്കിലും പെരുമക്കോ വേണ്ടിയല്ലാതെ കഷ്ടപ്പെട്ടു പ്രവർത്തിച്ചു, ആന്റപ്പൻ. ഈ ഭൂമിയുടെ നിലനിൽപ്പിനു വേണ്ടി അക്ഷീണം പ്രവർത്തിച്ചു ആ ചെറുപ്പക്കാരൻ.

എന്റെ പ്രിയ സുഹൃത്തും കേരളത്തിലെ പരിസ്ഥിതിപ്രവർത്തന രംഗത്ത് പ്രശസ്തനും വന്ദ്യവയോധികനുമായ പ്രൊഫ. ശോഭീന്ദ്രൻ മാസ്റ്റർ മുതൽ ആന്റപ്പനെ അവസാനം പരിചയപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ വരെയുള്ള മുപ്പതിലധികം പേരുടെ ഓർമ്മക്കുറിപ്പുകൾ ഈ പുസ്തകത്തിൽ വായിക്കാനാകും. തിരുവനന്തപുരം മുതൽ കാസർകോട് വരെയുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾ മുതൽ പ്രായമായവർ വരെയുള്ള പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകരുടെ ഹൃദയങ്ങളിൽ ആന്റപ്പൻ എങ്ങനെയാണ് ഒരു ഹരിതതരംഗമായി മാറിയതെന്ന് ഈ ഓർമ്മക്കുറിപ്പുകളിൽ അനാവരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. കുറഞ്ഞ ജീവിതകാലയളവിനുള്ളിൽ തന്നെ ഒരു സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകരുമായി ഇത്രമാത്രം ഹൃദയബന്ധം സ്ഥാപിച്ച മറ്റൊരു പരിസ്ഥിതിപ്രവർത്തകനെ നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയുമോയെന്നത് സംശയമാണ്. പരിസ്ഥിതിക്കു വേണ്ടി മാത്രമായുള്ള ഇത്തരമൊരു ജീവിതം അന്യാദൃശം തന്നെയെന്ന് പറയാതെ വയ്യ.

ഭൂമിക്ക് വേണ്ടി മാത്രം ജീവിച്ച, ആന്റപ്പൻ അമ്പിയായം എന്ന ദീർഘദർശിയായ ചെറുപ്പക്കാരൻ കാട്ടിത്തന്ന മാതൃക, ആ പ്രചോദനം ഒട്ടനവധി വിദ്യാർഥികളെ, യുവാക്കളെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന രംഗത്തേക്ക് കൊണ്ടുവരട്ടെയെന്ന് ഞാൻ പ്രാർത്ഥിക്കുന്നു. ആന്റപ്പന്റെ സ്മരണക്ക് മുന്നിൽ എന്റെ സ്നേഹാശ്രുക്കൾ സമർപ്പിച്ചുകൊള്ളുന്നു. ●

ഹരിതഗായകൻ എന്ന പേരിൽ ജെ.എം. റഹീം എഡിറ്റ് ചെയ്ത, ആന്റപ്പനെക്കുറിച്ചുള്ള പുസ്തകത്തിന് സുഗതകുമാരിടീച്ചർ എഴുതിയ അവതാരികയിൽ നിന്നുള്ള തെരഞ്ഞെടുത്ത ഭാഗങ്ങൾ:

ആന്റപ്പൻ അമ്പിയായം

കൂട് പ്രത്യേക ചിത്രശലഭപ്പതിപ്പിന്റെ പ്രകാശനച്ചടങ്ങിൽ എം.ടി. വാസുദേവൻ നായർക്കൊപ്പം വിശിഷ്ട അതിഥികളും, കൂടിന്റെ പ്രതിനിധികളും.

പ്രഥമ പ്രകൃതിമിത്ര പുരസ്കാരം ബാദുഷയ്ക്ക്

കഴിഞ്ഞ മെയ് 10-ന് കോഴിക്കോട് ശലഭങ്ങൾ പെയ്തിറങ്ങിയ ദിവസമായിരുന്നു. കൂടിന്റെ ഒന്നാം വാർഷികവും, പരിസ്ഥിതിസംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി കൂട് ഏർപ്പെടുത്തിയ പ്രഥമ പ്രകൃതിമിത്ര പുരസ്കാരദാനവും, കേരളത്തിലെ ശലഭപ്രേമികൾക്കായി കൂട് അണിയിച്ചൊരുക്കിയ ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ പ്രത്യേകപതിപ്പിന്റെ പ്രകാശനവും നളന്ദ ഓഡിറ്റോറിയത്തിൽ വച്ചു നടന്നു.

മലബാർ നാച്ചുറൽ ഹിസ്റ്ററി സൊസൈറ്റിയും കൂടും സംയുക്തമായി അന്നു രാവിലെ മുതൽ കുട്ടികൾക്കായി 'എ ഡേ വിത്ത് ബട്ടർഫ്ളൈസ് എന്ന പരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചിരുന്നു. രാവിലെ 10-ന് തുടങ്ങിയ ചടങ്ങിൽ എം.എ. ജോൺസൺ പരിപാടികൾ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. തുടർന്ന് ഡോ. മുഹമ്മദ് ജാഫർ പാലോട്ട്, വി.സി. ബാലകൃഷ്ണൻ, ഡോ. കെ. സജി, ഡോ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ പുളിക്കൽ എന്നിവർ ചിത്രശലഭങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവിധ വിഷയങ്ങളിൽ ക്ലാസ്സെടുത്തു. 120-ലധികം കുട്ടികൾ പങ്കെടുത്ത ഈ ശലഭക്ലാസ്സുകൾ ഏറെ ഹൃദ്യമായിരുന്നു. കുട്ടികൾക്കു പുറമേ നിരവധി പരിസ്ഥിതിപ്രവർത്തകരും ഈ പരിപാടിയിൽ സന്നിഹിതരായിരുന്നു.

വൈകീട്ട് നാലിനായിരുന്നു കൂടിന്റെ വാർഷിക ചടങ്ങുകൾ സമാരംഭിച്ചത്. മലബാർ നാച്ചുറൽ ഹിസ്റ്ററി സൊസൈറ്റി സെക്രട്ടറി ഡോ. മുഹമ്മദ് ജാഫർ പാലോട്ട് ചടങ്ങിൽ എത്തിച്ചേർന്ന എല്ലാവർക്കും സ്വാഗതമാശംസിച്ചു. കൂട് എഡിറ്റർ മുരളീധരൻ വി. അദ്ധ്യക്ഷനായ ചടങ്ങിൽ വിഖ്യാത സാഹിത്യകാരനായ എം.ടി. വാസുദേവൻ നായർ മുഖ്യാതിഥിയായിരുന്നു. പ്രകൃതിസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ മുൻനിർത്തി കൂട് ഏർപ്പെടുത്തിയ പ്രകൃതിമിത്ര പുരസ്കാരത്തിനർഹനായ വയനാട് പ്രകൃതിസംരക്ഷണ സമിതിയുടെ പ്രസിഡന്റും കേരളത്തിലെ പരിസ്ഥിതിസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ തുടക്കക്കാരിലൊരാളുമായ എൻ. ബാദുഷയെക്കുറിച്ച് കെ.എഫ്.ആർ.ഐ. ഡയറക്ടർ ഡോ. പി.എസ്. ഈസ ആമുഖപ്രഭാഷണം നടത്തി. എം.ടി. വാസുദേവൻ നായർ ബാദുഷയ്ക്ക് ശിൽപ്പവും പ്രശംസാപത്രവും കാഷ് അവാർഡും സമ്മാനിച്ചു. ഇതുപോലുള്ള മാഗസിനുകൾ കാലഘട്ടത്തിന്റെ ആവശ്യമാണെന്നും എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ലൈബ്രറികളിലും ഇത് എത്തുന്നുണ്ട് എന്നുറപ്പുവരുത്തണമെന്നും എം.ടി. പറഞ്ഞു. കേരളത്തിലെ വയലുകളുടെ നാശത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ആകുലതയും ആശങ്കയും എം.ടി.യുടെ വാക്കുകളിൽ പ്രകടമായിരുന്നു. കേരളത്തിലെ ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ മുന്നൂറിലധികം വർണ്ണചിത്രങ്ങളോടെ കൂട് അണിയിച്ചൊരുക്കിയ പ്രത്യേക ചിത്രശലഭപ്പതിപ്പിന്റെ പ്രകാശനവും എം.ടി. നിർവ്വഹിച്ചു. പ്രത്യേക പതിപ്പിനെക്കുറിച്ച് അതിന്റെ മേൽനോട്ടം വഹിച്ചിരുന്ന ഡോ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ പുളിക്കൽ സംസാരിച്ചു. പീച്ചി വനഗവേഷണസ്ഥാപനത്തിന്റെ ഡയറക്ടർ-ഇൻ-ചാർജ്ജ് സ്ഥാനമേറ്റെടുത്ത ഡോ. പി.എസ്. ഈസയെയും സംസ്ഥാന ചലച്ചിത്ര അവാർഡ് ജേതാവായ ഐ. ഷൺമുഖദാസിനെയും ചടങ്ങിൽ ആദരിച്ചു. തുടർന്ന് മറുപടിപ്രസംഗത്തിൽ ബാദുഷ, താൻ വയനാട് പ്രകൃതിസംരക്ഷണസംഘത്തിലെ ഒരംഗം മാത്രമാണെന്ന് വിനീതനായി പറഞ്ഞു. ടി.പി. പത്മനാഭൻ മാസ്റ്റർ, പ്രൊഫ. ശോഭീന്ദ്രൻ, ഡോ. എ. അച്യുതൻ, പ്രൊഫ. ഇ. കുഞ്ഞികൃഷ്ണൻ, ഐ. ഷൺമുഖദാസ്, പി. ദാമോദരൻ എന്നിവർ ആശംസാപ്രസംഗം നടത്തി. ഡോ. പി.ഒ. നമീർ ചടങ്ങിൽ സംബന്ധിച്ച എല്ലാവർക്കും നന്ദി പ്രകാശിപ്പിച്ചു. ●

പ്രകൃതിമിത്ര പുരസ്കാര ജേതാവ് എൻ. ബാദുഷ സംസാരിക്കുന്നു. Photos/Koodu Magazine

മൂന്നാംകണ്ണ്- ചിത്രപ്രദർശനം

മോഹൻ തോമസ്, തോമസ് വിജയൻ, ഷഫീക് ബഷീർ അഹമ്മദ് എന്നീ പ്രശസ്ത ഫോട്ടോഗ്രാഫർമാരുടെ ചിത്രങ്ങളുടെ ഒരു എക്സിബിഷൻ കേരള വനംവകുപ്പ് സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. ജൂൺ 19 മുതൽ 23 വരെ എറണാകുളം ഡർബാർഹാൾ ആർട്ട് ഗാലറിയിലാണ് പ്രദർശനം നടക്കുക.

കാനഡയിൽ നിന്ന് കോസ്റ്ററിക്കയിലേക്ക്, കംചട്കയിൽ നിന്ന് ആഫ്രിക്കയിലേക്ക്, ബ്രസീലിൽ നിന്ന് ഇന്ത്യയിലേക്ക് ഇവരുടെ കാമറക്കണ്ണുകൾ വിടരുമ്പോൾ ശ്വാസമടക്കിപ്പിടിച്ചാണ് ലോകം ആ ചിത്രങ്ങൾക്കായി കാത്തിരിക്കുന്നത്. വന്യജീവികളുടെ ഇത്രയും ജീവൻ തുടിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ അപൂർവ്വങ്ങളിൽ അപൂർവ്വമാണ്.

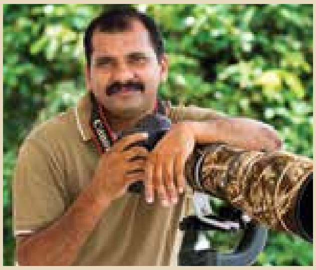
ജൂൺ 19-ന് വൈകീട്ട് 5.30-ന് വനം മന്ത്രി തിരുവഞ്ചൂർ രാധാകൃഷ്ണൻ പ്രദർശനം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നു. പ്രിൻസിപ്പൽ ചീഫ് കൺസർവേറ്റർ ഡോ. ബി.എസ്. കോറി മുഖ്യപ്രഭാഷണം നടത്തുന്ന ചടങ്ങിൽ ട്രാൻസ്പോർട്ട് കമ്മീഷണർ ഋഷിരാജ് സിങ്ങ് മുഖ്യാതിഥിയായിരിക്കും. പ്രശസ്ത ചലച്ചിത്ര സംവിധായകൻ സിദ്ദിഖും നടി മീരാജാസ്മിനും പങ്കെടുക്കും. എസ്. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ (DCF), കൊച്ചി മേയർ ടോണി ചമ്മണി, സി.ആർ. നീലകണ്ഠൻ, ബാലൻ മാധവൻ, ഡോ. കൃഷ്ണകുമാർ, ഡോ. സുഗതൻ, കെ.വി. ഉത്തമൻ (DCF), രാജേഷ് (DFO), ഡി. രാജേന്ദ്രൻ (DCF) എന്നിവർ ചടങ്ങിൽ സന്നിഹിതരായിരിക്കും. ●

മോഹൻ തോമസ്

കോട്ടയംകാരനായ ഈ സിവിൽ എഞ്ചിനീയർക്ക് കോളേജ് പഠനകാലത്തുതന്നെ ഫോട്ടോഗ്രാഫിയിൽ കമ്പമുണ്ടായിരുന്നെങ്കിലും ഒരു എഞ്ചിനീയറുടെ പ്രൊഫഷൻ കരുപ്പിടിപ്പിക്കാനുള്ള തത്രപ്പാടിൽ മറ്റൊന്നിനെക്കുറിച്ചും ചിന്തിക്കാൻ സമയമുണ്ടായിരുന്നില്ല. പക്ഷേ, അതിനു പകരം കൂടി ഇപ്പോൾ ലോകത്തിന്റെ ഏതുകോണിലും പറന്നെത്തി വന്യജീവികളുടെ മനോഹരചിത്രങ്ങളെടുക്കുന്നു മോഹൻ. കർണ്ണാടകയിലായാലും റഷ്യയിലെ കുറിലേ തടാകതീരത്തായാലും തെക്കേ അമേരിക്കയിലായാലും മോഹന്റെ കാമറക്കണ്ണുകളെപ്പോഴും വന്യസൗന്ദര്യം പകർത്തിക്കൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു.

തോമസ് വിജയൻ

ഓരോ പുൽനാമ്പിനും ഓരോ കുഞ്ഞുപ്രാണിയ്ക്കും ഈ ബ്രഹ്മാണ്ഡത്തിൽ അതിന്റേതായ പ്രാധാന്യമുണ്ടെന്നും ബഹുമാനിക്കപ്പെടേണ്ടതാണെന്നും തോമസിനറിയാം. അദ്ദേഹത്തിന് കാമറയെന്നത് ഒരു വിനീത സഹയാത്രികനാണ് എപ്പോഴും. ഓരോ ഫ്രെയിമിലും പ്രകൃതിയെ സേവിക്കാനും സംരക്ഷിക്കാനുമുള്ള സന്ദേശമാണ് തോമസിന്റെ ലക്ഷ്യം. 'പൂർണത' എന്നത് ചിത്രങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ ഒരിക്കലും എത്തിച്ചേരാൻ കഴിയാത്ത ഒരവസ്ഥയാണെന്ന് തോമസ് പറയുന്നു. ഓരോ ഫ്രെയിമും ഒരു അനുഭവമാണ്. കടുവകളുടെ ചിത്രങ്ങളെടുക്കാൻ ഏറെയിഷ്ടപ്പെടുന്ന ഈ കോട്ടയംകാരൻ കാനഡയിലാണ് ഇപ്പോൾ ജോലി ചെയ്യുന്നത്.



ഷഫീക് ബഷീർ അഹമ്മദ്

ദുബായിൽ വച്ച് ഒരിക്കൽ സുഹൃത്തിന്റെ കാമറകൊണ്ടെടുത്ത ഒരു പക്ഷിയുടെ ചിത്രമാണ് ഷഫീക്കിനെ ഫോട്ടോഗ്രാഫിയുടെ മാസ്മരികലോകത്തേക്കു കൊണ്ടുവന്നത്. പക്ഷികൾ തന്നെയാണ് ഷഫീക്കിന്റെ ഇഷ്ടവിഷയവും. കഴിഞ്ഞ ആറു വർഷങ്ങളായി വളരെ ഗൗരവമായി വന്യജീവിഫോട്ടോഗ്രാഫിയെ നെഞ്ചേറ്റുന്നു ഇദ്ദേഹം. കേരളത്തിലെയും ഇന്ത്യയിലെ ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളിലെയും വനങ്ങളൊക്കെ സന്ദർശിച്ചുതീർന്നപ്പോൾ ഒട്ടനവധി വിദേശവനപ്രദേശങ്ങളിലൂടെയായി ഷഫീക്കിന്റെ ചിത്രങ്ങൾ തേടിയുള്ള അലച്ചിൽ. ആലുവയിൽ മോട്ടോർ വെഹിക്കിൾ ഇൻസ്പെക്ടറായി ജോലിനോക്കുന്നു ഇദ്ദേഹം.

കൃഷി ഗ്രൂപ്പ് സംഗമം എരയാംകുടിയിൽ സമാപിച്ചു

ഫേസ്ബുക്കിലെ മലയാളികളുടെ കൃഷി കൂട്ടായ്മയായ കൃഷി ഗ്രൂപ്പിന്റെ കേരളത്തിലെ സംഗമം മെയ് 18-ന് എരയാംകുടിയിൽ ജയശ്രീട്ടീച്ചറുടെ വീട്ടിൽ വച്ചു നടന്നു.

സോഷ്യൽ നെറ്റ്വർക്കിങ്ങ് സൈറ്റുകളെ എങ്ങനെ ക്രിയാത്മകമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വിനിയോഗിക്കാം എന്നതിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ ഉദാഹരണമാണ് ഇരുപതിനായിരത്തിലധികം മലയാളികൾ അംഗങ്ങളായ കൃഷി ഗ്രൂപ്പ്. ലോകത്തിന്റെ പലഭാഗങ്ങളിലും പ്രവാസികളായിട്ടുള്ള മലയാളികൾ ഇതിന്റെ ഏറ്റവും സജീവമായ പ്രവർത്തകരാണ്, പ്രത്യേകിച്ചും ഗൾഫ് രാജ്യങ്ങളിലുള്ളവർ. ദുബായിലും ഖത്തറിലും നടന്ന സംഗമത്തിന്റെ തുടർച്ചയായാണ് കേരളത്തിൽ മീറ്റ് നടത്തിയത്. എരയാംകുടി പാടത്തെ കർഷകനായ മാലാന്തര ചന്ദ്രൻ ഒരു വൃക്ഷത്തൈ നട്ടുകൊണ്ടാണ് സംഗമം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തത്. ജോജോ ചിറമേലിന്റെ സ്വാഗതത്തിനു ശേഷം ദീപൻ വെളമ്പത്തിന്റെ കൂൺ കൃഷിയെക്കുറിച്ചുള്ള ക്ലാസ്സുണ്ടായിരുന്നു. വെർമികമ്പോസ്റ്റ് ലളിതമായി നിർമ്മിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് നിർമ്മല അംഗങ്ങൾക്ക് വിവരണം നൽകി. അക്വാപോണിക്സിനെക്കുറിച്ചുള്ള വിജയ്കുമാറിന്റെ പ്രസന്റേഷൻ സഹിതമുള്ള ക്ലാസ്സ് എല്ലാവർക്കും ഏറെ കൗതുകമുണ്ടാക്കിയ ഒന്നായിരുന്നു. തുടർന്ന് നാടൻ ഭക്ഷണത്തിനുശേഷം ജോഷിയുടെ സവാളക്കൃഷിയെക്കുറിച്ച് നല്ലൊരു സെഷൻ ഉണ്ടായിരുന്നു.

എരയാംകുടിയിൽ നടന്ന കൃഷി ഗ്രൂപ്പ് സംഗമത്തിൽ പങ്കെടുത്തവർ Photo/Krishi group

ഏറ്റവും നല്ല കർഷകനായി തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട മധുവിനും കൗമാരകർഷകനായ സൂരജ് അപ്പുവിനും പാറക്കടവ് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് പി.വി.ജോസ് പുരസ്കാരങ്ങൾ സമ്മാനിച്ചു. പുസ്തകങ്ങളും വിത്തുകളും ഉത്പന്നങ്ങളും വിൽപനയ്ക്കുണ്ടായിരുന്നു. ●

കാണ്ടാമൃഗം (Rhinoceros) Photo/Praveen P. Mohandas

വീണ്ടും കാണ്ടാമൃഗവേട്ട

ആസ്സാമിലെ അതീവസുരക്ഷയുള്ള കാസിരംഗ ദേശീയോദ്യാനത്തിൽ ഒരു കാണ്ടാമൃഗത്തെക്കൂടി വേട്ടക്കാർ കൊന്നു. ഇതോടെ ഈ വർഷം നാലുമാസത്തിനുള്ളിൽ ആസ്സാമിൽ മാത്രം കൊല്ലപ്പെട്ട കാണ്ടാമൃഗങ്ങളുടെ എണ്ണം പതിനഞ്ചായി. കൊല്ലപ്പെട്ട പെൺകാണ്ടാമൃഗത്തിന്റെ കൊമ്പ് നഷ്ടപ്പെട്ടനിലയിലായിരുന്നു. വേട്ടക്കാരുമായി വനസംരക്ഷകർ വെടിവയ്പ്പിലേർപ്പെട്ടെങ്കിലും അവർ രക്ഷപ്പെടുകയായിരുന്നു. യുനെസ്കോയുടെ ലോകപൈതൃകപട്ടികയിലുള്ള കാസിരംഗയിൽ നിന്നു മാത്രം ഈ വർഷം 13 കാണ്ടാമൃഗങ്ങളെ കൊന്നിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ മനസ് ദേശീയോദ്യാനത്തിലും പബിതോറ വന്യജീവിസങ്കേതത്തിലും ഓരോ കാണ്ടാമൃഗങ്ങളെ കൊന്നിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ വർഷം 40 എണ്ണമാണ് ആസ്സാമിൽ മാത്രം കൊലചെയ്യപ്പെട്ടത്. ആസ്സാം വനസംരക്ഷണ സേന എന്ന പേരിൽ എകെ-47 തോക്കുകൾ നൽകി വേട്ടക്കാരെ നേരിടാൻ ആസ്സാം സർക്കാർ പ്രത്യേക സജ്ജീകരണങ്ങൾ ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. ●

കേരളീയം ഡിജിറ്റൽ ആർക്കൈവ്

കേരളീയ പരിസ്ഥിതിസമൂഹത്തിൽ നിരന്തരമായി ഇടപെട്ടുകൊണ്ട് കഴിഞ്ഞ പതിനാറു വർഷങ്ങളായി നിലകൊണ്ട കേരളീയം മാസിക അതിന്റെ മുൻലക്കങ്ങളെല്ലാം ഡിജിറ്റലായി ആർക്കൈവ് ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

മെയ് 8 വ്യാഴാഴ്ച വൈകീട്ട് മൂന്നിനു തൃശ്ശൂർ കൊക്കാലെ കേരളീയം ഓഫീസിൽ ആർക്കൈവിന്റെ പ്രകാശനവും, 'സമാന്തര അച്ചടി മാധ്യമങ്ങൾ നവമാധ്യമങ്ങളെ സ്വാംശീകരിക്കേണ്ടത് എങ്ങനെ?' എന്ന വിഷയത്തിൽ സംവാദവും നടന്നു. കെ.വേണു, ഡോ. സി.എസ്. വെങ്കിടേശ്വരൻ, ഡി. ദാമോദർ പ്രസാദ്, കെ.എച്ച്. ഹുസൈൻ, കെ.പി. സേതുനാഥ്, ഡോ. പി. രഞ്ജിത്ത്, എം. സുഹൈൽ എന്നിവർ സംവാദത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

പശ്ചിമഘട്ട സംവാദയാത്രയിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന യൂത്ത് ഡയലോഗിന്റെ അംഗങ്ങൾ അവരുടെ ഇതുവരെയുള്ള അനുഭവങ്ങൾ പങ്കുവെച്ചു. കേരളീയം മാസിക 16 വർഷമായി പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ലേഖനങ്ങൾ വർഷം (മാസം) അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയും വിഷയങ്ങളെ ആസ്പദമാക്കിയും തെരഞ്ഞെടുത്ത് വായിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ഓൺലൈൻ ഇടമാണിത്. www.keraleeyammasika.com എന്ന വിലാസത്തിൽ ഈ ആർക്കൈവ് വായനക്കാർക്ക് ലഭ്യമാണ്. എഴുത്തുകാരുടെ പേരിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലേഖനങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഉണ്ടാകും.

ക്രിയേറ്റീവ് കോമൺ ലൈസൻസ് പ്രകാരം രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിരിക്കുന്ന ഡിജിറ്റൽ ആർക്കൈവിലെ ഉള്ളടക്കങ്ങൾ ആർക്കും ഡൗൺലോഡ് ചെയ്ത് അതേ രൂപത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ●

കയ്യാലയിൽ ഒരു ഒഴിവുകാലം

തൃശ്ശൂർ വെളുത്തൂർ വിളക്കുമാടത്ത്, അരിമ്പൂർ പാഠശാല വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി 'കയ്യാലയിൽ ഒരു ഒഴിവുകാലം' എന്ന വേനൽക്യാമ്പ് സംഘടിപ്പിച്ചു. മെയ് രണ്ടുമുതൽ നാലു വരെയുണ്ടായ ക്യാമ്പിൽ കൃഷി, പ്രകൃതിസംരക്ഷണം, നാടകം, സിനിമ എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ക്ലാസ്സുകളും സിനിമാ പ്രദർശനവും കോൾപാടത്ത് പക്ഷിനിരീക്ഷണവും നടത്തി. ●

കുറുവാലൻ തിരവെട്ടി (Short-tailed Shearwater)
Photo/Praveen E.S

കുറുവാലൻ തിരവെട്ടി കേരളത്തിൽ

കേരള ബേർഡർ, കൂട് മാസിക, കോബാറ്റ്സ് എന്നീ സംഘടനകൾ വനംവകുപ്പിന്റെ സഹായത്തോടെ കഴിഞ്ഞ ഏപ്രിൽ 27-ന് നടത്തിയ കടൽപ്പക്ഷി സർവ്വേയിലാണ് ഈ കണ്ടെത്തൽ. ടാസ്മാനിയൻ ദ്വീപുകളിലും ഓസ്ട്രേലിയയിലും പ്രജനനം നടത്തുന്ന കുറുവാലൻ തിരവെട്ടിയെ (Short-tailed Shearwater) ആദ്യമായാണ് കേരളത്തിന്റെ തീരത്തുനിന്നും കണ്ടെത്തുന്നത്. ഇതിനു മുൻപ് വെസ്റ്റ് ബംഗാളിൽനിന്നുമാത്രമാണ് ഇന്ത്യയിൽ ഇവയെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യയിൽനിന്നും രണ്ടാമത്തെ റിപ്പോർട്ടുകൂടിയാണ് ഇത്. കുറുവാലൻ തിരവെട്ടിയെ കൂടാതെ 12 ഇനങ്ങളിലായി 963 പക്ഷികളെ സർവ്വേയിൽ കണ്ടെത്തി. വലിയ കടൽ ആള (Greater-crested Tern -110), ചെറിയ കടൽ ആള (Lesser-crested Tern-75), ചോരക്കാലി ആള (Common Tern-45), ചെറിയ ആള (Litlle Tern-25), കരി ആള (Whiskered tern-10), തവിടൻ ആള (Bridled Tern-3), തവിട്ടുതലയൻ കടൽക്കാക്ക (Brown-headed Gull-8), ചെറിയ കടൽക്കാക്ക (Black-headed Gull-10), ഹയ്യൂഗ്ലിൻ കടൽക്കാക്ക (Heuglin's Gull-4), ചെങ്കാലൻ തിരവെട്ടി (Flesh-footed Shearwater-400), തവിടൻ സ്കുവ (Arctic Skua-3) എന്നിവയാണവ. പ്രവീൺ ഇ.എസ്., സന്ദീപ് ദാസ്, ദിലീപ് വി.കെ., ഡോ. നമീർ പി.ഒ. എന്നിവർ നേതൃത്വം നൽകിയ സർവ്വേയിൽ വനംവകുപ്പിന്റെ പ്രതിനിധികളടക്കം 16 പേർ പങ്കെടുക്കുകയുണ്ടായി. പൊന്നാനിയിൽ നിന്നു യാത്ര തുടങ്ങിയ സർവ്വേ സംഘം കിലോമീറ്ററുകളോളം സാഹസികമായി ഉൾക്കടലിൽ സഞ്ചരിച്ചാണ് സർവ്വേ നടത്തിയത്.

ഓർഡർ ഫോം

ഞാൻ കൂട് മാസികയുടെ വരിക്കാരനാകാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു:

◯ 1 വർഷം ₹450 ◯ 2 വർഷം ₹850 ◯ 3 വർഷം ₹1250

◯ മണിഓർഡർ ◯ ഡ്രാഫ്റ്റ് ◯ ചെക്ക് ◯ ബാങ്ക് ട്രാൻസ്ഫർ

നമ്പർ: ....
തീയതി: ....
രൂപ: ....
ബാങ്ക്: ....

പേര്: ....
മേൽവിലാസം: ....
....
ജില്ല: ....
സംസ്ഥാനം ....
പിൻ: ....
ഫോൺ: ....
ഇ-മെയിൽ: ....

Method of Payment Cheque/DD in favor of **Kootu Prakrithiyude Spandanam**
Our Bank Details: Canara Bank, Koratty, Thrissur
Current A/c No. 3480201000027 | MICR: 680015024 | IFSC: CNRB0003480
For all bank transfers, send the details to subscribekoodu@gmail.com

കൂട് പ്രകൃതിയുടെ സ്പന്ദനം
KOODU NATURE MAGAZINE

Koodu Magazine, Pazhayi Building
Koratty P.O., Thrissur, Kerala,
India - 680308.
Phone: +91 9495504602
E-Mail: subscribekoodu@gmail.com
www.koodumagazine.com

ഇ-മെയിലിലൂടെ വരിക്കാരാകുവാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവർ അഡ്രസ്സിനോടൊപ്പം ബാങ്ക് ട്രാൻസ്ഫർ വിവരങ്ങൾ കൂടി ചേർത്ത് മെയിൽ ചെയ്യുക

Indo Arab Manpower believes finding the right fit is critical for the success of your team and the organisation. So that we go through our candidates with a fine–tooth comb, meticulously weeding out those who are merely just right, while unearthing your next valuable asset that will fit your unique needs.

Our Specialized Knowledge
Our consultants are specially trained with industrial experience and are able to better understand your specific needs and can easily relate to the relevant candidates.

The personal Touch
In order to provide consistent and sufficient attention to each of our clients, we adhere to a strict quota on the number of orders to undertake. This gives us opportunity to build strong relationships with both our clients and candidates alike and making us stand out from the crowd.

Great Data Bank
We are always searching for emerging database and channels to keep our database always up to date.

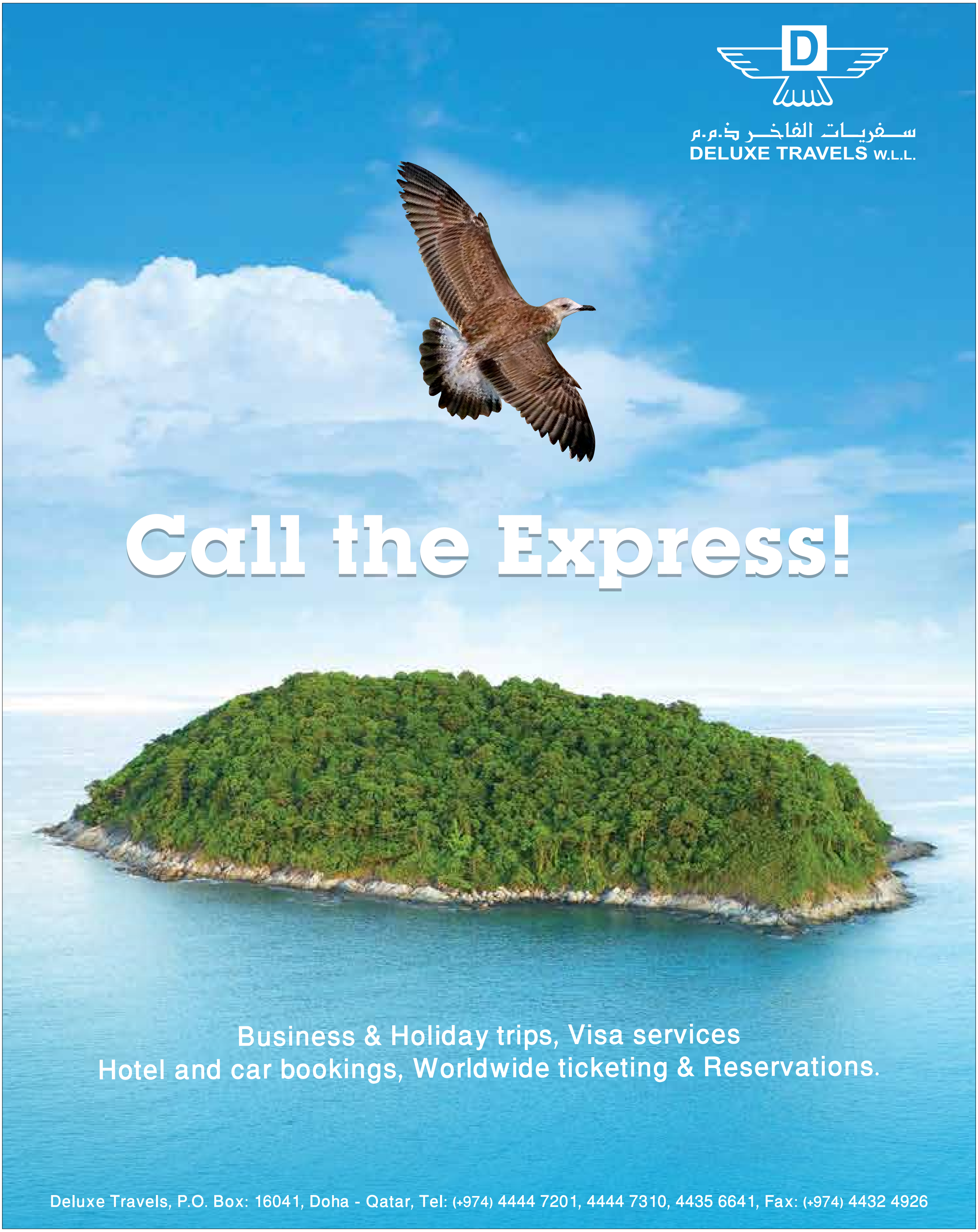
INDO ARAB MANPOWER
Recruitment Consultancy

Floor No 9, Room No 9F, Almana Tower, P.B.No. 14716, Doha, Qatar.
Office no + 974 44119942, mobile +974 66625757.
email. info@indoarabqatar.com, subair@indoarabqatar.com
www.indoarabqatar.com

Kootu Prakrithiyude Spandanam

Registered. KL/IJK/45/2014-2016
RNI No. KERMAL/2013/52526

Published on 01/06/2014
June 2014 / ₹40/-



Printed and Published by Muraleedharan V., Veluthamessery, Cheruvaloor P.O., Thrissur 680308,
on behalf of Muraleedharan V., and Printed at Nirmala HiPrint, Ayyanthole, Thrissur and published at Koratty PO,
Thrissur District, Kerala 680308. Editor: Muraleedharan V.