

# കൂടെ

44

പ്രകൃതിയുടെ  
സ്പന്ദനം



പരിസ്ഥിതികേരളം 2016

സുസ്ഥിര വികസനമോ  
സുസ്ഥിര പുരോഗതിയോ  
കേരളത്തിന്റെ പരിപ്രേക്ഷ്യം?  
എം.എ. ബേബി

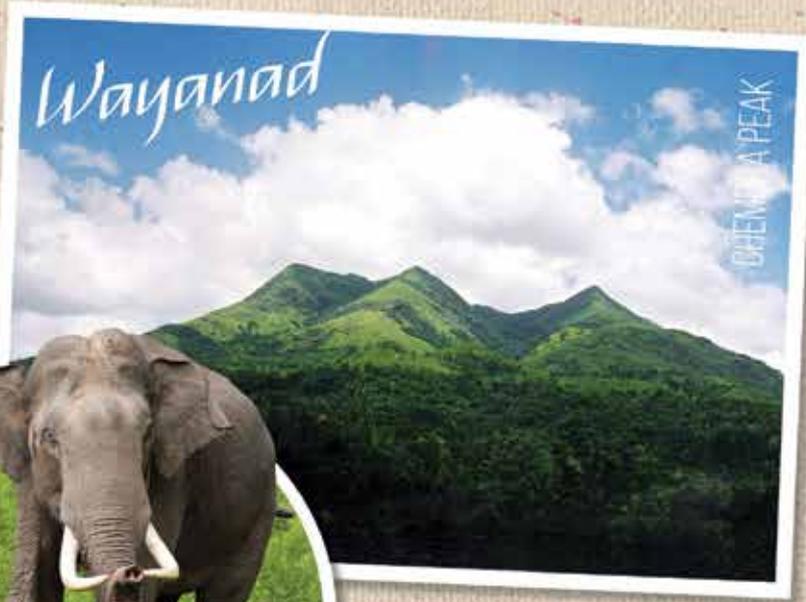
അഭിമുഖം/വി.എസ്. സുനിൽകുമാർ

# കുതിരണിയുന്ന പ്രതീക്ഷകൾ



9 772348 281502

മണ്ണിന്റെ, പ്രകൃതിയുടെ  
മടിയിലേക്ക് ഒരു തിരിച്ചു നടത്തം...



Pal velicham  
Kattikulam

KURUVA  
island

വയനാടൻ കാടിന്റെ നിഴലിൽ കാഴ്ചപ്പെടികളുടെ സുഗന്ധം നുകരന്ന്  
നന്മ നിറയുന്ന മനസ്സുമായി കുറച്ചു സമയം ചെലവിടാൻ  
നിങ്ങളെ ഞങ്ങൾ സ്നേഹപൂർവ്വം ക്ഷണിക്കുന്നു...



തെന്താൾ  
— THENNAL —

[www.thennalresorts.com](http://www.thennalresorts.com)

FOR MORE DETAILS CONTACT +91 8111 899 666



KOODU NATURE MAGAZINE

പുസ്തകം 4, ലക്കം 8, വില ₹50

പരിസ്ഥിതി, കൃഷി, ആരോഗ്യം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ സമഗ്രമായ ഇടപെടൽ



കവർസ്റ്റോറി/ പരിസ്ഥിതികേരളം 2016

08

# തുടർക്കഥയാകുന്ന നമ്മുടെ നിസ്സംഗത

സി.ആർ. നീലകണ്ഠൻ

13

## കാർഷിക കേരളം 2016

എസ്. ഉഷ. തണൽ



28

**സുസ്ഥിര വികസനമോ സുസ്ഥിര പുരോഗതിയോ കേരളത്തിന്റെ പരിപ്രേക്ഷ്യം?**  
എം.എ. ബേബി

**32** **വൈരുദ്ധ്യങ്ങളുടെ ആൽപാമെയിലും കാട്ടിലെ കണ്ണനും**  
എ.കെ. വേണുഗോപാൽ ചെന്നായി

**32** **സംഘകാലത്തിലൂടെ ഒരു നദി...**  
ഡോ. സജിൻ പി.ജെ.

**38** **വൈദ്യശാല**  
വി.കെ. ഫ്രാൻസിസ്



39

**തെജവീസ്മയം**  
സുരേഷ് വി./സോജൻ ജോസ്

**41** **ചിറകുകൾ**  
പ്രവീൺ ജെ.

**43** **ഉരഗങ്ങൾ**  
ഡോ. മുഹമ്മദ് ജാഫർ പാലോട്ട്

**45** **സസ്യജാലകം**  
വി.സി. ബാലകൃഷ്ണൻ

**46** **ശലഭചിത്രങ്ങൾ**  
ബൈജു പാലുവള്ളി

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

**48** **പരിസ്ഥിതി വാർത്തകൾ**



18

അഭിമുഖം/വി.എസ്. സുനിൽകുമാർ  
**കതിരണിയുന്ന പ്രതീക്ഷകൾ**  
മുരളി വാജുർ

# ജൈവവിസ്ഖ്വയം എന്ന വിസ്ഖ്വയങ്ങളുടെ കലവറ

ഡിസംബർ ലക്കം കൂട് വളരെ ഗംഭീരമായിരിക്കുന്നു. ഈടുറ്റ ലേഖനങ്ങളും മനോഹരമായ ഫോട്ടോകളും മാസികയെ വളരെ ആകർഷകമാക്കിയിരിക്കുന്നു. അഭിനന്ദനങ്ങൾ.

ചില നിസ്സാര തെറ്റുകൾ ചുണ്ടിക്കാണിക്കുന്നതിൽ ക്ഷമിക്കുക. പേജ്-11: ഇരുകരയിൽ നിന്നും 20 മീറ്റർ വീതം... എന്നത് നിയമപ്രകാരം 10 മീറ്ററാണ്. പാലങ്ങളുടെ നൂറു മീറ്റർ... എന്നത് 500 മീറ്ററാണ് നിയമത്തിൽ. പേജ്-14: മൊത്തം വിസ്തീർണമോ ഏകദേശം 36,000 ച.കി.മീ... എന്നതിൽ കേരളത്തിന്റെ വിസ്തൃതി 38,863 ച.കി.മീ. ആണ്. യഥാർത്ഥ ഗംഗയുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശം രണ്ടു ലക്ഷത്തിൽപരം ച.കി.മീറ്ററാണ്... എന്നുള്ളത് 8,38,200 ച.കി.മീ. ആണ് ശരി.

പ്രഗത്ഭരായ ലേഖകന്മാർ കൂട് പോലെയുള്ള മാസികകളിൽ എഴുതുന്ന ലേഖനങ്ങൾ ആധികാരികമായി വായനക്കാർക്കണക്കാക്കുമെന്നുള്ളതിനു സംശയമില്ല. തുടർന്നു ശ്രദ്ധിക്കണമെന്ന് താല്പരപ്പെടുന്നു.

എൻ.കെ. സുകുമാരൻ നായർ, ജന. സെക്രട്ടറി, പമ്പ പരിക്ഷണ സമിതി, പത്തനംതിട്ട

നിളയെക്കുറിച്ചുള്ള ലക്കം അതീവ ഹൃദ്യമായിരുന്നു. പ്രത്യേകിച്ചും ഇന്ത്യ നൂർ ഗോപി മാഷുടെ ചരമ വാർഷികമായ ഡിസംബറിൽതന്നെ ഇങ്ങനെയൊരു ലക്കം ചെയ്യാനായത് ഏറ്റവും ഉചിതമായി.

കടുത്ത യാഥാർത്ഥ്യങ്ങളുടെ കനത്ത വാക്കുകളായിരുന്നു സി. രാജഗോപാലിന്റേത്. നിളയെക്കുറിച്ചും പൊതുവായ നദീസംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ചും ഇത്രയും ഗൗരവമുള്ള ഒരു ലേഖനം അടുത്തിടെ വായിച്ചിട്ടില്ല. പത്താം ക്ലാസ് വിദ്യാർത്ഥിനി അമൃത എഴുതിയ പഠനയാത്രാനുഭവം സുന്ദരമായിരുന്നു. വളരെ പക്ഷമായ വാക്കുകൾ.

ഉപ്പൻകുത്തിന്റെ കഥയും കുട്ടികൾക്ക് പ്രകൃതിയോടുള്ള ഇഷ്ടം ഊട്ടിയുറപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായകമായിരിക്കും. ശിൽപ്പവി. കൃഷ്ണൻ, മണ്ണാർക്കാട്, പാലക്കാട്

ജൈവവിസ്ഖ്വയം എന്ന പുതിയ പംക്തി വിസ്ഖ്വയങ്ങളുടെ കലവറതന്നെയാണ് വായനക്കാർക്കുമുന്നിൽ തുറന്നിടുന്നത്. ശാസ്ത്രലേഖനങ്ങൾ ലളിതമായി എഴുതുക



എന്നത് ഒരു വെല്ലുവിളിതന്നെയാണ്. ആ വെല്ലുവിളി ഏറ്റെടുക്കാനും വിജയിപ്പിക്കാനും ലേഖകർക്കായിട്ടുണ്ട്. ആശംസകൾ. സെബാസ്റ്റ്യൻ, മാമംഗലം, എറണാകുളം

കുട്ടികൾക്കായുള്ള ഒരു പംക്തി തുടങ്ങണമെന്ന് അനവധി നാളുകളായി അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു. ഒന്നും ഇതുവരെ കണ്ടില്ല. വിവിധ സ്കൂളുകളിൽ നടക്കുന്ന പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ എല്ലാവരേയും അറിയിക്കേണ്ടത് ഉത്തരവാദിത്തപ്പെട്ട ഒരു പരിസ്ഥിതി മാസിക എന്ന നിലയിൽ കൂടിന്റെ പ്രഥമ കർത്തവ്യങ്ങളിലൊന്നാണ്. കൃഷ്ണൻകുട്ടിമേനോൻ, റിട്ട. അധ്യാപകൻ, വടകര

ഭാരതപ്പുഴയുടെ ഇനത്തെ അവസ്ഥ ഓരോ മലയാളിയും ഏറ്റവും ലജ്ജയോടെ അഭിമുഖീകരിക്കേണ്ട സങ്കടകരമായ യാഥാർത്ഥ്യമാണ്. നാമോരോരുത്തരുമാണ് നിളയെ ഇത്തരത്തിലാക്കിയത്. വരാതിരിക്കുന്ന പൊള്ളുന്ന വേനൽ ആരംഭിക്കുമ്പോൾത്തന്നെ നിളയെക്കുറിച്ചുള്ള ഇങ്ങനെയൊരു ഓർമ്മപ്പതിപ്പ് ഉചിതമായി. പിന്നണിയിൽ പ്രവർത്തിച്ചവർക്കും ലേഖകർക്കും അഭിനന്ദനങ്ങൾ. സേതു, പാളയം, തിരുവനന്തപുരം

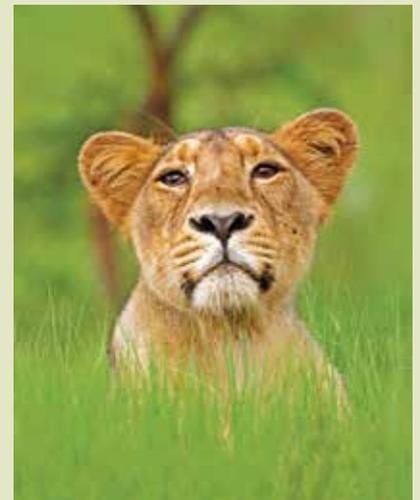
നിങ്ങളുടെ പ്രതികരണങ്ങൾ ഞങ്ങളെ അറിയിക്കുക

കൂട് മാസിക, അമ്മൻ കോവിൽ റോഡ്, കോട്ടപ്പുറം, പുത്തോൾ പി.ഒ., തൃശ്ശൂർ 680004  
✉ koodumasika@gmail.com  
📘 facebook.com/KooduMagazine

## വായിക്കേണ്ട വരികൾ

യമുന നോക്കൂ, ഗംഗ നോക്കൂ. എല്ലാ നിലയിലും ആ പുഴകളെ നശിപ്പിച്ചതിനു ശേഷം നദീ ശുദ്ധീകരണം എന്ന പേരിൽ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുകയാണ്. കേരളത്തിൽ ഭാരതപ്പുഴയുടെ മരണത്തിൽ വേവലാതിയുള്ള എല്ലാവരും ഒത്തുചേർന്ന് സർക്കാരിൽ സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തി പുഴയെ വീണ്ടെടുക്കാൻ എന്തുചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്നതിനെക്കുറിച്ച് ആലോചിച്ച് കർമ്മപദ്ധതികളുണ്ടാക്കണം. പുഴകൾ നൽകുന്ന പാട്ടുകൾ തിരിച്ചുവരട്ടെ.

മധോ പട്കർ, മാധ്യമം ആഴ്ചപ്പതിപ്പ്, 2017 ജനുവരി 2



### കവർ ചിത്രം

സിംഹിണി (Lioness)

മാർജ്ജാര വംശത്തിൽ വളരെ പ്രത്യേകതകളുള്ളതാണ് സിംഹം എന്ന മൃഗരാജൻ. മറ്റു വലിയ പൂച്ച വംശജരിൽനിന്നും വ്യത്യസ്തമായി സിംഹത്തിന് ശരീരത്തിൽ വരകളോ പുളളികളോ ഇല്ല. വാലിന്റെ അറ്റത്തുള്ള കുഞ്ചിരോ മവും, കഴുത്തിനു ചുറ്റുമുള്ള സടയും ഇവയുടെ മാത്രം പ്രത്യേകതയാണ്. ഇന്ത്യയിൽ ഗുജറാത്തിലുള്ള ഗിർ വനങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് സിംഹങ്ങളുള്ളത്.

Photo/Yogendra Shah  
Cover Design/Acko

# പ്രതീക്ഷയുടെ നാളുകൾ

വരുംകാലത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ശുഭപ്രതീക്ഷകളാണ് നമ്മെ മുന്നോട്ടു നയിക്കുന്നത്. പലപ്പോഴും വർത്തമാനകാല കടുംയാഥാർത്ഥ്യങ്ങൾ നമ്മെ അങ്ങനെ ചിന്തിക്കാനായി അനുവദിക്കുന്നില്ലെങ്കിലും നമ്മുടെ നാളുകൾക്കുവേണ്ടിത്തന്നെയായിരിക്കണം നമ്മുടെ കരുതലുകൾ. ഒരു വാർഷിക കണക്കെടുപ്പിന്റെ സാംഗത്യം എന്തുതന്നെയായാലും നമ്മൾ ഏറ്റവും ജാഗ്രതയോടെ നേരിടേണ്ട കുറച്ചു കാര്യങ്ങളിലെങ്കിലും എല്ലാവരുടെയും ശ്രദ്ധ പിടിച്ചു നിർത്തേണ്ടത് ഒരു മാധ്യമമെന്ന നിലയിൽ നമ്മുടെ ഉത്തരവാദിത്തമാണ്.

പെയ്യാതെ പോയ മഴക്കാലം തന്നെയാണ് കഴിഞ്ഞ വർഷത്തെ ഏറ്റവും വലിയ പാരിസ്ഥിതിക ദുരന്തം. അതിന്റെ കെടുതികളുമായി വരാതിരിക്കുന്ന കെടുംവേനൽതന്നെയാണ് ഏറ്റവും മാറ്റം പ്രതിപാദിക്കേണ്ടത്. കാൽഭാഗത്തിലധികം കുറവു നേരിട്ട കാലവർഷവും മുക്കാൽ ഭാഗത്തോളം കുറവുണ്ടായ തുലാവർഷവും ചേർന്ന് നമ്മുടെ ജലാശയങ്ങളെയാകെ വേനൽവറുതിയുടെ കടുത്ത നാളുകളിലേക്കാണ് ഉണക്കിയെറിയാൻ പോകുന്നത്. കേരളപ്പിറവിയുടെയന്നു തന്നെ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനം വരൾച്ചബാധിത പ്രദേശമായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടത് നമ്മൾ ഏറെ ഗൗരവത്തോടെ കാണേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. സമൂഹത്തിന്റെയാകെ നിരുത്തരവാദപരമായ ആഡംബര ജല ഉപയോഗത്തിന് കടിഞ്ഞാണിട്ടില്ലെങ്കിൽ സമീപഭാവിയീൽത്തന്നെ അതിന്റെ തിരിച്ചടികൾ നാം അനുഭവിക്കേണ്ടി വരും.

ജൈവകൃഷിയുടെ പുതുസാധ്യതകൾ ഹരിതാഭമാക്കിയ വർഷമായിരുന്നു കഴിഞ്ഞത്. വൃത്തികളും കൂട്ടായ്മകളും സംഘടനകളും സ്കൂളുകളും സജീവമായി ജൈവകൃഷി രംഗത്തേക്കു വന്നത് ശ്രദ്ധേയമാണ്. വിഷരഹിത പച്ചക്കറികളോടുള്ള ജനങ്ങളുടെ താൽപ്പര്യം മൂലം പച്ചക്കറി ഉത്പാദകരിലേല്ലാം തന്നെ നാടൻ ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് ധാരാളം ആവശ്യക്കാരുണ്ട്. കൃത്യമായ മാർക്കറ്റിങ്ങ് രീതികളിലൂടെ വിപണിയിലെ ആവശ്യകത ഉറപ്പുവരുത്താനായാൽ കൂടുതൽ കർഷകർ ജൈവകൃഷിരീതിയിലേക്ക് വരുമെന്ന് ഉറപ്പാണ്. ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ സംശുദ്ധിയും വാപകമായി

ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

മണൽവാരൽ മുലവും മലിനീകരണം മുലവും കേരളത്തിലെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ മുഴുവൻ ഉപയോഗശൂന്യമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഭാരതപ്പുഴ വർഷക്കാലത്തുമാത്രം ഒഴുകുന്ന പുഴ എന്ന ദുഷ്പേര് കുറേക്കാലമായി പേറുന്നു. നിറ്റാ ജലാറ്റിന്റെ മലിനീകരണത്തിനു പുറമേ, അതിരപ്പിള്ളി പദ്ധതിയുടെ ഇടക്കിടെയുള്ള ഓർമ്മിപ്പിക്കലുകളും ചാലക്കുടിപ്പുഴയെ വിട്ടൊഴിയാത്ത ബാധകളാണ്. പെരിയാറാണെങ്കിൽ കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും മലിനമാക്കപ്പെട്ട നദിയെന്ന കുപ്രസിദ്ധി നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നൂറുകണക്കിന് കെമിക്കൽ കമ്പനികളുടെ രാസമാലിന്യങ്ങൾ മുഴുവൻ ഒഴുക്കിവിടുന്നത് പെരിയാറിലേക്കാണ്. പെരിയാറിന്റെ മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി കുരിശുയുദ്ധം നടത്തുന്ന പുരുഷൻ ഏലൂരിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നദിയുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി ജനുവരി ആദ്യവാരം നടത്തുന്ന പെരിയാർ സംവാദയാത്ര പ്രതീക്ഷ നൽകുന്നു.

**വരാതിരിക്കുന്ന വരൾച്ചയെക്കുറിച്ച് മുൻപേ തന്നെ സൂചിപ്പിച്ചെങ്കിലും അതിനെക്കുറിച്ച് ആവർത്തിക്കാതിരിക്കാനാവില്ല. കാരണം കേരളത്തിലെ സാധാരണ ജനങ്ങൾ ചിന്തിക്കുന്നതിനേക്കാളും കടുത്ത ഒരു വേനലായിരിക്കും ഉണ്ടാവാൻ പോകുന്നത് എന്ന് വിദഗ്ദ്ധരായവർ ആശങ്കപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞു.**

വരാതിരിക്കുന്ന വരൾച്ചയെക്കുറിച്ച് മുൻപേ തന്നെ സൂചിപ്പിച്ചെങ്കിലും അതിനെക്കുറിച്ച് ആവർത്തിക്കാതിരിക്കാനാവില്ല. കാരണം കേരളത്തിലെ സാധാരണ ജനങ്ങൾ ചിന്തിക്കുന്നതിനേക്കാളും കടുത്ത ഒരു വേനലായിരിക്കും ഉണ്ടാവാൻ പോകുന്നത് എന്ന് വിദഗ്ദ്ധരായവർ ആശങ്കപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞു. കൃഷിക്കായാലും കുടിവെള്ളത്തിനായാലും ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗങ്ങൾ പ്രാദേശികമായ ഭരണകൂടങ്ങൾ വളരെ നേരത്തേതന്നെ ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. നവംബർ ആയപ്പോഴേക്കും ജലാശയങ്ങളിലെ വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് വളരെയധികം താഴേക്കു പോയിരുന്നു. കാർഷികകേരളത്തിന്റെ ഉത്പാദനക്ഷമതയെ വളരെയധികം ബാധിക്കുന്ന ഒന്നായിരിക്കും കാലാവസ്ഥയിൽ വരുന്ന ഇത്തരം കടുത്ത വ്യതിയാനങ്ങൾ. പുതിയതായി അധികാരത്തിലെത്തിയ അമേരിക്കൻ ഭരണകൂടത്തിന്റെ നിലപാടുകൾ ആഗോള താപന നിയന്ത്രണത്തിനായെടുക്കുന്ന തീരുമാനങ്ങളെ വളരെയധികം ബാധിക്കാനിടയുണ്ട്.

എഡിറ്റർ

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

ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട്  
അബു ബിലാൽ  
സിവിൽ ശിവരാമൻ  
ഉപദേശക സമിതി  
പ്രൊഫ. ഇ. കുഞ്ഞികൃഷ്ണൻ  
ഡോ. പി.എസ്. ഇാസ  
ഡോ. പി.ഒ. നമീർ  
ഡോ. മുഹമ്മദ് ജാഫർ പാലോട്ട്  
പ്രവിൺ ജെ  
സുഹാസ് കേച്ചേരി

പ്രതിനിധികൾ  
ഖത്തർ: നൗഫൽ പതരി  
യു.എ.ഇ: സേതുമാധവൻ  
മൈസൂർബാവ  
ബെൻറെൻ: പ്രോജിത്ത് നാരായണൻ  
സുനിൽ ഓണംകുട്ടം

Volume 4, Issue 8  
**Kootu Prakrithiyude Spandanam**  
January 2017  
Printed and Published by Muralleedharan V.,  
Veluthamessery, Cheruvaloor P.O., Thrissur 680308, on  
behalf of Muralleedharan V., and Printed at Maya Printers,  
Eroor, Thrupinuthira and published at Amman Kovil Road,  
Kottappuram, Poothole PO, Thrissur District, Kerala 680004  
കൂട് മാസിക, അമ്മൻ കോവിൽ റോഡ്  
കോട്ടപ്പുറം, പുത്തൂർ പി.ഒ., തൃശ്ശൂർ 680004  
+91 9495504602  
koodumasika@gmail.com  
koodumasika.com

കൂടൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന ലേഖനങ്ങളുടെ ആശയങ്ങളും അഭിപ്രായങ്ങളും ലേഖകരുടേത് മാത്രം. പരസ്യങ്ങളിലെ അപകാരവാദങ്ങൾക്ക് കൂട് മാസിക ഉത്തരവാദിയായിരിക്കില്ല.

## വഴികാട്ടുന്ന വരമ്പുകൾ

തലമുറകൾക്ക് വഴികാട്ടിയ വരമ്പുകളാണ്. നേരിന്റേയും സമൃദ്ധിയുടെയും ഹരിതാഭമായ വഴികൾ. പാത പിൻ തുടർന്നവർ വളരെയില്ല. എങ്കിലും പോയവരെല്ലാം ആ പച്ചപ്പ് കാത്തു. തലമുറകളിലേക്കു പകർന്ന പാടവരമ്പിന്റേയും പച്ചപ്പിന്റേയും നന്മകൾ.

Photo: Shiraz Sithara

Camera: Nikon D610, Shutter Speed: 1/250 sec,  
Aperture value: f/4.5, ISO speed: 400, Focal Length: 24mm





# തുടർക്കഥയാകുന്ന നമ്മുടെ നിസ്സംഗത

സി.ആർ.നീലകണ്ഠൻ

കടന്നു പോയ വർഷം നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതികരണലയിൽ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങളുടെ ഒരു കണക്കെടുപ്പ് എന്നത് ഒരു പതിവ് ചടങ്ങു മാത്രമായി തീരുന്നുവോ എന്ന സംശയത്തോടെയാണ് ഇതെഴുതുവാൻ തുടങ്ങുന്നത്. ആഗോളതലത്തിൽ പരിസ്ഥിതികരണത്ത് ചില ശുഭസൂചനകൾ നൽകിക്കൊണ്ടാണ് 2016 കടന്നുപോയത്. പാരിസിൽ കാലാവസ്ഥാമാറ്റം സംബന്ധിച്ച ചേർന്ന സമ്മേളനം ചില ധാരണകളിൽ എത്തി എന്നതായിരുന്നു

ആ സൂചന. അമേരിക്ക അടക്കമുള്ള രാജ്യങ്ങൾ ഒരു കരാറിന് തയ്യാറായി. അത് എത്രത്തോളം ഫലപ്രദമാകും, എങ്ങനെ ഓരോ രാഷ്ട്രങ്ങളും അതുമായി സഹകരിക്കും,

**കാലാവസ്ഥാമാറ്റത്തിന് പ്രധാന കാരണക്കാരായ പാശ്ചാത്യരാജ്യങ്ങൾ അതിന്റെ ഇരകളാക്കപ്പെടുന്ന മൂന്നാം ലോക രാജ്യങ്ങൾക്കു ധനസഹായവും സാങ്കേതിക വിദ്യകളും നൽകണമെന്നതാണ് കരാറിലെ ഒരു പ്രധാന വ്യവസ്ഥ.**

എന്തെല്ലാം വാഗ്ദാനങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെടും തുടങ്ങിയ ചോദ്യങ്ങൾ നിലനിൽക്കുമ്പോ

ഴും അത്തരത്തിൽ ഒരു ധാരണയെങ്കിലും ഇല്ലാതെ ആ സമ്മേളനം പിരിഞ്ഞിരുന്നെങ്കിൽ എന്ന ചോദ്യം ഉയരുമ്പോൾ ഇംഗ്ലീഷിലെ പഴഞ്ചൊല്ല് ഓർക്കാം, 'സംതിങ്ങ് ഈസ്റ്റ് ബെറ്റർ ദാൻ നത്തിങ്ങ്'. കടന്നുപോയവർഷം ആ കരാറിന് ഇന്ത്യയടക്കം പല രാജ്യങ്ങളും അംഗീകാരം നൽകി. യൂറോപ്പിലെ പ്രമുഖർ കൂടി അംഗീകരിച്ചാൽ മാത്രമേ ഇതിനു പ്രാബല്യമുണ്ടാകൂ. പക്ഷേ, യു.എസിൽ ട്രംപിന്റെ വിജയം ഈ കരാറിനുമേൽ കരിനിഴൽ വീഴ്ത്തിയിരിക്കുകയാണ്. കാലാവസ്ഥാമാറ്റം എന്നതുതന്നെ അംഗീകരിക്കാൻ ഇവർക്കു മടിയാണ്. ഇനി അങ്ങനെ ഒന്നുണ്ടെങ്കിൽതന്നെ അതിനു കാരണം ഇന്നത്തെ വികസന ജീവിതശൈലിയാണെന്നതും ഇവർ അംഗീകരിക്കുന്നില്ല. തങ്ങളുടെ രാഷ്ട്രത്തിനു ഗുണകരമായ ഈ മുതലാളിത്ത വികസനരീതി മാറ്റാൻ തയ്യാറല്ല എന്നവർ വാദിക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥാമാറ്റത്തിന് പ്രധാന കാരണക്കാരായ പാശ്ചാത്യരാജ്യങ്ങൾ അതിന്റെ ഇരകളാക്കപ്പെടുന്ന മൂന്നാം ലോക രാജ്യങ്ങൾക്കു ധനസഹായവും സാങ്കേതിക വിദ്യകളും നൽകണമെന്നതാണ് കരാറിലെ ഒരു പ്രധാന വ്യവസ്ഥ. ഇത് പാലിക്കാൻ തങ്ങൾക്കു ബാധ്യതയില്ലെന്നതാണ് അവരുടെ നിലപാട്. അതാണ് ഇപ്പോൾ ഉണ്ടായിരിക്കുന്ന

📷Dileep Anthikad



പ്രതിസന്ധി. 150പ് തെരഞ്ഞെടുപ്പ് പ്രചാരണകാലത്ത് എടുത്ത കടുത്ത നിലപാടുകൾ സ്ഥാനമേറ്റാലും എടുക്കുമോ എന്ന ചോദ്യവും ഇപ്പോൾ പ്രസക്തമാണ്. കാത്തിരുന്നു കാണാം. ലോകത്തിലെ മൂന്നിലൊന്നു ജനങ്ങളുടെ ഭാവി ഇപ്പോൾ ആ തീരുമാനത്തിനെ ആശ്രയിച്ചാണ്. നമ്മൾ ഈ കരാർ അംഗീകരിച്ചത് ഗാന്ധിജിയന്തി ദിനത്തിലാണെന്നത് വളരെ പ്രധാനമായ ഒരു സൂചനയാണെന്ന് പ്രധാനമന്ത്രി തന്നെ പറഞ്ഞു. ഇതിന്റെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ വേണ്ടത്ര വിലയിരുത്തപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ എന്ന് സംശയമാണ്. കാരണം സർക്കാർ പാരിസ്ഥിതികരംഗത്ത് സ്വീകരിക്കുന്ന സമീപനം എത്രമാത്രം കരുതലോടെയാണ് എന്നതാണ് ആ സംശയത്തിനടിസ്ഥാനം. നിലവിലുള്ള പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമങ്ങൾ മുഴുവനും പുനഃപരിശോധിക്കാൻ ഒരു സമിതിയെ സർക്കാർ നിയോഗിച്ചു. സുബ്രഹ്മണ്യം അധ്യക്ഷനായ സമിതി. പാരി

സ്ഥിതികാലാത പാനം, പൊതു തെളിവെടുപ്പ് മുതലായ കടമ്പകൾ കടക്കാൻ പണം മുടക്കുന്നവരെ സഹായിക്കുന്ന വിധത്തിൽ നിയമങ്ങളിലും ചട്ടങ്ങളിലും മാറ്റങ്ങൾ വരു

**ഒരു വ്യവസായം യാതൊരു വിധ അനുമതികളും ഇല്ലാതെ ആരംഭിക്കാം. പിന്നീട് പാരിസ്ഥിതികാനുമതി നേടിയെടുത്താൽ മതി എന്ന രീതിയിൽ നിയമം മാറിയാൽ പിന്നെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണനിയമങ്ങൾക്കു തന്നെ യാതൊരു അർത്ഥവും ഉണ്ടാകില്ല.**

ത്തുക എന്നതാണ് സർക്കാരിന്റെ സമീപനം എന്ന് വ്യക്തം. ഒരു വ്യവസായം യാതൊരു വിധ അനുമതികളും ഇല്ലാതെ ആരംഭിക്കാം. പിന്നീട് പാരിസ്ഥിതികാനുമതി നേടിയെടുത്താൽ മതി എന്ന രീതിയിൽ നിയമം

മാറിയാൽ പിന്നെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമങ്ങൾക്കു തന്നെ യാതൊരു അർത്ഥവും ഉണ്ടാകില്ല. പ്രികോഷണി തത്വം എന്നത് ലംഘിക്കപ്പെടുന്നു. ഒരു പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച് സംശയം ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് തീർത്ത ശേഷം മാത്രം അതിന് അനുമതി നൽകുക, അതിനു ശേഷം മാത്രം നിർമാണം നടത്തുക എന്നതാണ് ഈ തത്വത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം. ജൈവഘടനയിലോ ഭൂപ്രകൃതിയിലോ ഒരു മാറ്റം വന്നാൽ, ഒരു നാശം ഉണ്ടാക്കിയാൽ പിന്നീട് അത് പരിഹരിക്കാൻ കഴിയില്ല. ഒരു കുനിച്ചിയാൽ, പാറ പൊട്ടിച്ചാൽ, മണൽ വാരിയാൽ പിന്നെങ്ങനെ അത് പുനഃസ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയും? അത് കൊണ്ടാണ് ഈ തത്വം പരിസ്ഥിതി നിയമങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനമാകുന്നത്. അതില്ലാതാകുക വഴി ആർക്കും എവിടെയും എന്തും ചെയ്യാം. പിന്നീട് അനുമതി ലഭിച്ചില്ലെങ്കിൽ തന്നെ



കൊള്ള നടന്നിരിക്കും, നാശം സംഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞിരിക്കും. തന്നെയുമല്ല വൻതോതിൽ പണം മുടക്കി എന്ന ഒറ്റ ന്യായം പറഞ്ഞുകൊണ്ട് കോടതിയുടെ സഹതാപം നേടാനും അതുവഴി അനുഭവിച്ച നേടാനും കഴിയും. എത്ര ദുർബ്ബലമാണെങ്കിലും ഇന്നുള്ള നിയമത്തിൽ വെള്ളം ചേർക്കുക വഴി സർവനാശമാകും സംഭവിക്കുക.

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ചു വാചകമടിക്കുന്നതിൽ ഒരു ഭരണകർത്താവും പിന്നിലല്ല. മലിനീകരണത്തിന്റെയും വികസനങ്ങളുടെയും മറ്റും ദുരന്തം നേരിടുന്നുവെങ്കിലും നമ്മുടെ തലസ്ഥാന നഗരമായ ദില്ലി തന്നെയാണ്. അവിടെ കഴിഞ്ഞ മാസത്തിൽ (നവംബർ) ഉണ്ടായ പുകമഞ്ഞും മലിനീകരണവും ലോകത്തിനും രാജ്യത്തിനും മുന്നിൽ ഒട്ടനവധി ചോദ്യങ്ങൾ ഉയർത്തുന്നുണ്ട്. ദില്ലിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വ്യവസായങ്ങളും താപനിലയങ്ങളും അവിടെ ഓടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന വാഹനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്ന മലിനീകരണത്തിനപ്പുറം അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും

**ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തം നാടെന്ന പേര് കേരളത്തിന് കിട്ടാൻ കാരണമായ ഏതാണ്ടെല്ലാ പ്രകൃതിദത്ത സൗഭാഗ്യങ്ങളും നാം നഷ്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അല്പം ബാക്കിയുള്ളത് കൂടി 2020-നകം തീർക്കും. കിഴക്കൻ വനങ്ങൾ മുതൽ ഇടനാട് കടന്നു തീരം വരെ എല്ലാം.**

വരുന്ന പുകയാണ് അവിടെ സ്ഥിതിഗതികൾ ഇത്രമാത്രം ഗുരുതരമാക്കിയത്. കൊയ്ത്ത് കഴിഞ്ഞ പാടങ്ങളിൽ വൈക്കോൽ കത്തിക്കുന്നതിന്റെ പുക മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും ദില്ലിയിലേക്ക് വരുന്നു. ആയിരക്കണക്കിന് ടൺ വൈക്കോലാണ് ഇങ്ങനെ കത്തിക്കുന്നത്. കാറ്റിന്റെ ഗതി ദില്ലിയിലേക്കാണ്. തങ്ങളുടെ വൈക്കോൽ ഒരു ജൈവ ഇന്ധനമാക്കി മാറ്റാനും അതിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനും കഴിയുന്ന വിധത്തിലുള്ള സാമ്പിഡാനം ഒരുക്കാൻ ഒരു സർക്കാറും അവരെ സഹായിക്കുന്നില്ല. ഇതിനുള്ള യാതൊരു ശ്രമങ്ങളും നടക്കുന്നുമില്ല. ദില്ലിയിലെ തെരുവുകൾ വാക്യം ചെയ്യുന്ന നടപടികൾ ദില്ലി സർക്കാർ ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അവിടെ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന ഒരു കൽക്കരി നിലയം അടച്ചു. വാഹനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ദില്ലി സർക്കാർ കൊണ്ടുവന്ന ഒറ്റ ഇരട്ട അക്ക നിയന്ത്രണം അന്ന് ഏറെ വിമർശിക്കപ്പെട്ടുവെങ്കിലും ഇപ്പോൾ അതിനെ മിക്കവാറും അംഗീകരിക്കുന്നുണ്ട്. അത് തുടർന്നും നടപ്പിലാക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച് ചർച്ചകൾ നടക്കുകയാണ്.

കേരളത്തിലേക്കു വന്നാൽ വർഷത്തിന്റെ അവസാന മാസത്തിൽ ഹരിതകേരളം എന്ന മിഷൻ തന്നെ സർക്കാർ ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്നു. ജലസ്രോതസ്സുകൾ ശുദ്ധീകരി



© Jemson Chacko

ക്കൽ, കൃഷി ഒരു സംസ്കാരമാക്കി മാറ്റൽ, ജൈവകൃഷിയിലൂടെ ഭക്ഷ്യോത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ, മാലിന്യം വളമാക്കുക വഴി ആ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കൽ എന്നിങ്ങനെ പോകുന്നു മിഷന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ. ഇതൊക്കെ നല്ല കാര്യങ്ങൾ തന്നെ. പക്ഷേ, ജനകീയാസൂത്രണം ആരംഭിച്ചപ്പോൾ ജനങ്ങൾക്കുണ്ടായിരുന്ന ആത്മവിശ്വാസം ഇന്ന് സർക്കാരിനോ ജനങ്ങൾക്കോ ഉണ്ടെന്നു പറയാൻ കഴിയില്ല. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം എന്ത് കേവലം തൊലിപ്പുറമെ ചെയ്യേണ്ട ഒന്നല്ല. ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തം നാടെന്നറിയപ്പെട്ടിരുന്ന കേരളത്തിന്റെ അറുപതാം പിറന്നാളിന്റെ തലേന്നാണ് നാം ഈ നാടിനെ വശപ്പെടുത്താൻ സാധിച്ചു

നമ്മുടെ ജനകീയ നിയമസഭാ പട്ടം നൽകി ആദരിച്ചത്. ഇന്ന് കേരളം നേരിടുന്ന അഥവാ അടുത്ത നാലഞ്ചു വർഷങ്ങൾക്കകം നേരിടാൻ പോകുന്ന പരിസ്ഥിതിക പ്രതിസന്ധികൾ ഏതെല്ലാമാണ്? കാലാവസ്ഥാമാറ്റം എന്ന യാഥാർത്ഥ്യത്തെ മറന്നു കൊണ്ട് ഇനി കേരളത്തിന്റെ ഭാവിയെ, അല്ല വർത്തമാനത്തെ കുറിച്ചുപോലും ചിന്തിക്കാൻ കഴിയില്ല. ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തം നാടെന്ന പേര് കേരളത്തിന് കിട്ടാൻ കാരണമായ ഏതാണ്ടെല്ലാ പ്രകൃതിദത്ത സൗഭാഗ്യങ്ങളും നാം നഷ്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അല്പം ബാക്കിയുള്ളത് കൂടി 2020-നകം തീർക്കും. കിഴക്കൻ വനങ്ങൾ മുതൽ ഇടനാട് കടന്നു തീരം വരെ എല്ലാം. ഇതൊക്കെ



➤ ലോ? കാലാവസ്ഥയിൽ പ്രവചനാതീതമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു എന്ന് അനുഭവങ്ങളിലൂടെ ബോധ്യപ്പെട്ടിട്ടും അത് ഒരാളുടെയും ചിന്തയ്ക്കു പോലും വിഷയമാകുന്നില്ല.

കേരളത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക ദുരന്തങ്ങളെ പറ്റിയും അവയ്ക്കുള്ള പരിഹാരങ്ങളെ പറ്റിയും ഗഹനമായ ശാസ്ത്രീയ പഠനങ്ങൾ നടത്തിയ ഗാഡ്ഗിൽ റിപ്പോർട്ടിനോട് നമ്മുടെ അധികാര കേന്ദ്രങ്ങൾ (മതവും രാഷ്ട്രീയവുമടക്കം) എടുത്ത നിലപാട് നാം മറന്നു കൂടാ. കേരളത്തിന്റെ ജലഗോപുരമാണ് പശ്ചിമഘട്ടം എന്ന് അതിൽ പറഞ്ഞതിനെ പൂർണ്ണമായും ഇവരെല്ലാം തള്ളി. നമ്മുടെ കാലാവസ്ഥ, ജലലഭ്യത, പുഴ, കൃഷി, കയറ്റുമതി പ്രാധാന്യമുള്ള ചായ, കാപ്പി, സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങൾ മുതലായവയുടെ ഉത്പാദനം, വൈദ്യുതി, കൃഷി, ഭക്ഷണം, ടൂറിസം, മത്സ്യോത്പാദനം തുടങ്ങി ആയുർവേദം വരെ ആ മലനിരകളെ ആശ്രയിച്ചാണ് നിലനിൽക്കുന്നതെന്ന വസ്തുത അറിയാത്തവരെന്നുമല്ല ഗാഡ്ഗിലിന്റെ കാലു തല്ലി ഒടിക്കണം എന്നു വരെ അലറി വിളിച്ചത്. ഏതു കർഷകരുടെ പേരിൽ ഇവർ അക്രമസമരം നടത്തിയോ അവർ തന്നെ ആയിരിക്കും പശ്ചിമഘട്ട നിരകൾ നശിച്ചാൽ അതിന്റെ പ്രധാന ഖരകളും എന്ന സത്യം സമർത്ഥമായി ഉറച്ചു പിടിക്കപ്പെട്ടു. ആ മലനിരകളെ തകർക്കുന്ന ഖനന നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അല്പമൊന്നു നിയന്ത്രിക്കണമെന്ന ആവശ്യം പോലും തള്ളപ്പെട്ടു. പാടം നികത്തുന്നതിനെതിരായ നിയമങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി എന്നത് ശരി. എന്നാൽ അത് നടപ്പാക്കാൻ വേണ്ട ഡാറ്റാ ബാങ്ക് ഉണ്ടാക്കാൻ എടു വർഷങ്ങൾ പിന്നിട്ടിട്ടും കഴിയാത്തതെന്നുകൊണ്ട് എന്ന് ചിന്തിച്ചാൽ തന്നെ ഒരു പ്രതീക്ഷയും ഇല്ലെന്നു ബോധ്യപ്പെടും. ഏതു സമഗ്ര സമീപനങ്ങളെയും ഒറ്റപ്പെട്ട ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ കാട്ടി പരാജയപ്പെടുത്താൻ നമുക്കാകുന്നു. എന്നാൽ പാരിസ്ഥിതിക സംതുലനം എന്നത് സമഗ്രവീക്ഷണം കൊണ്ടു മാത്രം സാധ്യമാകുന്ന ഒന്നാണ്.

ഖനനം നിയമവിധേയമാക്കണമെന്ന സുപ്രീം കോടതി വിധി പോലും പരസ്യമായി ലംഘിക്കപ്പെടുന്നു. പാരിസ്ഥിതികാനുമതി, പൊതു തെളിവെടുപ്പ് മുതലായ നിയമങ്ങൾ പോലും വികസനത്തിന് തടസ്സമാകുന്നു എന്നാണ് ഇവിടെയും ഉയർത്തുന്ന വാദം. നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും അതിനായുള്ള വിഭവക്കൊള്ളയും വികസനമായി കാണുന്നു. മുഗ്ദ്ധായിരത്തിലധികം പാറമടകൾ കേരളത്തിലുണ്ട്. സുപ്രീം കോടതി വിധി മറികടന്നു കൊണ്ട് ഇവയൊക്കെ ഇന്നും പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നവർ ആരെല്ലാമാണെന്നു സർക്കാരിന്റെ പല വകുപ്പുകൾക്കും അറിയാത്തതല്ല. മലനിരകളിലെ കെട്ടിട നിർമ്മാണങ്ങൾക്കു നിയന്ത്രണം വേണമെന്ന് പറയുന്നതു പോലും വലിയൊരു അപരാധമായി കാണുന്നു. ഇങ്ങനെ നൂറുകണക്കിന് പ്രശ്നങ്ങൾ നമ്മുടെ മുന്നിലുണ്ട്. പാരിസ്ഥിതിക ലോല പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും ഖനനം നടത്തി വൻ തോതിലുള്ള വികസനം സാധ്യമാക്കാനാണ് അധികാരികൾ കിണഞ്ഞു ശ്രമിക്കുന്നത്. കരിന്തളം (കാസറഗോട്), ചക്രിട്ടപ്പാറ (കോഴിക്കോട്) തുടങ്ങി ആലപ്പുഴ തീരം വരെ ഇവരുടെ കഴുകൻ കണ്ണുകളുടെ ലക്ഷ്യമാണ്... പാവപ്പെട്ടവർക്ക് കൂടെ വച്ചു കെട്ടാൻ വേണ്ടി മണലും കല്ലും കരിങ്കല്ല് ഉപയോഗിച്ചു വന്നുവെന്ന് ഇവരുടെ വാദം. എന്നാൽ കേരളത്തിൽ മൂന്നര ലക്ഷം ദരിദ്രർക്കാണ് വീടില്ലാത്തതെന്നു സർക്കാർ കണക്ക്. എന്നാൽ ആൾത്താമസമില്ലാതെ പൂട്ടിക്കിടക്കുന്ന പതിനെട്ടു ലക്ഷത്തോളം വീടുകൾ ഇവിടെ ഉണ്ടെന്ന വസ്തുത മറച്ചു പിടിക്കപ്പെടുന്നു.

പട്ടി ശല്യത്തെ കുറിച്ച് വലിയ ബഹളം വെക്കുന്നവർ അതിന്റെ അടിസ്ഥാന കാരണമായ മാലിന്യ പ്രശ്നം കാണാനേ കൂട്ടാകുന്നില്ല. മലമ്പനിക്കാരനെ പനിക്കു മാത്രം ചികിത്സിക്കുന്ന രീതിയാണിത്. മാലിന്യ പ്രശ്നം നാം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന രീതിയിൽ നിന്നുതന്നെ നമ്മുടെ കാഴ്ചപ്പാട് വ്യക്തമാകും. ലാലൂർ, വിളപ്പിൽശാല, തെളിയൻ പറമ്പ് തുടങ്ങി പതിനഞ്ചോ

**ചെങ്ങമ്പട്ടിൽ പത്തു വർഷത്തിലേറെയായി ഭൂമിയിൽ യഥാർത്ഥ ജൈവകൃഷി നടത്തി മാതൃക കാട്ടിയവർക്കു ഇന്നും ആ മണ്ണിൽ വീടുവയ്ക്കാൻ അനുവാദം നൽകിയിട്ടില്ല.**

ഈ ഇടങ്ങളിൽ അനേക ദശകങ്ങൾ ജനങ്ങൾ ശക്തമായ പോരാട്ടങ്ങൾ നടത്തി. അപ്പോഴൊക്കെ ഇത് വികേന്ദ്രീകരിച്ചു മാത്രം ചെയ്യേണ്ട ഒന്നാണെന്ന് വാദിച്ചു വരെ നാം ഓടിച്ചു വിട്ടിരുന്നു. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ എല്ലാവരും ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെ പറ്റി വാചാലരാകുന്നു. നല്ലത്, പക്ഷേ, ഒരിടത്തും അത് വ്യാപകമായി നടപ്പിലാക്കുന്നില്ല.

കാസർഗോട്ടെ നിരപരാധികൾക്കുമേൽ യുദ്ധം പോലെ വിഷമിട്ടതിന്റെ മഹാ ദുരിതങ്ങൾ ആർക്കും താങ്ങാൻ കഴിയാത്ത വിധം നമ്മുടെ മുന്നിൽ എത്തിയപ്പോൾ മാത്രമാണ് കുറെ പേർക്കെങ്കിലും കീടനാശിനിയെന്നതിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതം മനസ്സിലായത്. പത്ത് വർഷത്തിനകം പശ്ചിമഘട്ടത്തെ കീടനാശിനി വിമുക്തമേ പല ആക്കണമെന്ന് പറഞ്ഞ ഗാഡ്ഗിലിനെ നമ്മൾ പരിഹസിച്ചു. എൻഡോ സൾഫാൻ മാത്രമാണ് അപകടകരം എന്ന രീതിയിലാണ് പലരുടെയും പ്രചരണം. അതുതന്നെ മറ്റു പേരുകളിൽ ഇവിടെ എത്തുന്നു. കൂടാതെ നൂറുകണക്കിന് മറ്റുള്ള രാസകീടനാശിനികളും സുലഭമാണ്. കേരളത്തിലെ മൂന്നു വീടുകളിൽ ഒരു അർബുദരോഗി എങ്കിലുമുണ്ടെന്നാണ് പല അന്വേഷണങ്ങളും കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. അതിനു പുറമെ വൃക്കയ്ക്കുള്ള തകരാറുകൾ, പ്രമേഹം മുതലായ രോഗങ്ങളും വ്യാപകമാണ്. നാം

കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളിൽ നല്ലൊരു പങ്കും പുറത്തു നിന്ന് വരികയാണ്. അവയിലെല്ലാം കൂടിയ തോതിൽ കീടനാശിനികളുടെ അംശമുണ്ടെന്നും നമുക്കറിയാം. ഇതിനു ബദലായി ഇന്നാട്ടിൽ പച്ചക്കറി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന പരിപാടി സർക്കാരിനോടും പല പാർട്ടികളുടെയും നിരവധി സംഘടനകളും വ്യക്തികളും ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. നല്ലത്. നമ്മുടെ മണ്ണും ഭൂമിയും ജലസ്രോതസ്സുകളും വികസനത്തിന്റെ പേരിൽ വ്യാപകമായി നശിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത് തടഞ്ഞ് അതിൽ പണിയെടുക്കാൻ തയ്യാറുള്ളവർക്കു വേണ്ട ഭൂമി കൊടുക്കാതെ ഇതിനു പരിഹാരമില്ല. ചെങ്ങമ്പട്ടിൽ പത്തു വർഷത്തിലേറെയായി ഭൂമിയിൽ യഥാർത്ഥ ജൈവകൃഷി നടത്തി മാതൃക കാട്ടിയവർക്കു ഇന്നും ആ മണ്ണിൽ വീടുവയ്ക്കാൻ അനുവാദം നൽകിയിട്ടില്ല. അവർ കയ്യേറിക്കൊണ്ടോല പട്ടയമോ വീൽക്കാനുള്ള അവകാശമോ അല്ല ചോദിക്കുന്നത്.

നമ്മുടെ ഭക്ഷ്യ ആവശ്യത്തിന്റെ ചെറിയ ഒരു ശതമാനം മാത്രമേ ഇന്ന് നാം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുള്ളൂ. അന്യസംസ്ഥാനത്തു നിന്നും വരുന്ന പച്ചക്കറികൾ അതിർത്തിയിൽ പരിശോധിക്കുവാനുള്ള ശ്രമം പരിഹാസ്യമാണ്. അത് പരിശോധിക്കാൻ വേണ്ട സംവിധാനങ്ങൾ നമുക്കില്ല. അതിനപ്പുറം ദിവസങ്ങൾ നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന പരിശോധനയുടെ ഫലം വരുന്നതുവരെ വാഹനം തടഞ്ഞു നിർത്താൻ കഴിയുമോ? അത് കമ്പോളത്തിലെത്തി ജനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കഴിഞ്ഞ ശേഷം അതിൽ വിഷമുണ്ടെന്നു കണ്ടെത്തിയതുകൊണ്ടെന്തു ഫലം? നാട്ടിലാകെ ഇന്ന് കീടനാശിനികൾ വ്യാപിക്കുന്നത് ഭക്ഷണത്തിൽ കൂടി മാത്രമല്ല. നിത്യേന ഉപയോഗിക്കുന്ന സോപ്പിലും മറ്റു ശുദ്ധീകരണ വസ്തുക്കളിലും (തറ വൃത്തിയാക്കുന്നതും തുണി കഴുകുന്നതുമായവ) എല്ലാം കീടനാശിനിയുടെ അംശങ്ങൾ ഉണ്ട്. കീടനാശിനികളെ ജീവന്റെ അടിത്തറയായ ജീവരൂപങ്ങളെ ശത്രുക്കളായി അവതരിപ്പിക്കുന്നവയാണ് പല പരസ്യങ്ങളും.

എന്തായാലും അടിസ്ഥാന വീക്ഷണങ്ങളിൽ യാതൊരു വിധ മാറ്റങ്ങളും വരുത്താതെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രഖ്യാപനങ്ങളുമായി മുന്നോട്ടു പോകുമ്പോൾ അതിനെ കേവല മുദ്രാവാക്യങ്ങൾ മാത്രമായി കാണാൻ കഴിയും. ഈ സർക്കാർ അധികാരമേറ്റ് ആറുമാസത്തിനകം കേരളത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതികാവസ്ഥ സംബന്ധിച്ച് ഒരു ധവളപത്രം ഇറക്കുമെന്നു പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. അതുപോലെ നെൽവയൽ നീർത്തട സംരക്ഷണ നിയമം നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയും വിധം ഡാറ്റാ ബാങ്ക് തയ്യാറാക്കി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുമെന്നും പറഞ്ഞിരുന്നു. രാഷ്ട്രീയ കക്ഷികൾ നൽകുന്ന വാഗ്ദാനങ്ങൾക്ക് പ്രാവർത്തികമായ തുടർച്ചയുണ്ടാകാത്തത് അപലപനീയമാണ്. പക്ഷേ, കാലാവസ്ഥാമാറ്റം ജനജീവിതത്തെ ഗുരുതരമായി ബാധിക്കുന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ പോലും നാം ഇത്രമാത്രം നിസ്സംഗരാകാമോ? ●

# കാർഷിക കേരളം 2016

എസ്. ഉഷ, തണൽ

കാലാവസ്ഥ താളം തെറ്റിയ ഒരു വർഷമാണ് കഴിഞ്ഞുപോയത്. മഴയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകളും വരൾച്ചയും മുൻപും അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെങ്കിലും കേരളത്തെ ശക്തമായി പിടിച്ചു കുലുക്കിയ ഒരു വേനലും അതിനു ശേഷം വളരെ ശോഷിച്ചു പോയ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ കാലവർഷവും തീരെ ദുർബ്ബലമായിപ്പോയ തുലാവർഷവും എല്ലാം ചേർന്ന് യഥാർത്ഥത്തിൽ കേരളത്തിന്റെ ഭാവിയെ കുറിച്ചൊരു ഉത്കണ്ഠ ഈ വർഷം നമ്മളിൽ ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ജലം, കൃഷി, ക്ഷേമസുരക്ഷ, ആരോഗ്യം തുടങ്ങിയ അടിസ്ഥാന വിഷയങ്ങളെ പറ്റി ഗൗരവമായി ചിന്തിക്കാൻ ഈയൊരു അനുഭവം ധാരാളമാണ്. വികസനത്തേക്കാൾ അതിജീവനത്തിനാണ് പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടതെന്ന് കുറേയൊളുകൾ ഇന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നുണ്ട്.

കഴിഞ്ഞ കുറച്ചു വർഷങ്ങളായി, മണ്ണിലേക്കു തിരിയണമെന്ന മോഹം കൊണ്ടു നടക്കുന്ന കുറേയൊളുകൾ കേരളത്തിൽ ഉണ്ടായി വരുന്നുണ്ട്. പ്രായമായവർ മാത്രമല്ല ചെറുപ്പക്കാരുടെ, കുട്ടികളുടെ, സ്ത്രീകളുടെ ഒരു വലിയ നിര തന്നെ മണ്ണി

**പ്രായമായവർ മാത്രമല്ല ചെറുപ്പക്കാരുടെ, കുട്ടികളുടെ, സ്ത്രീകളുടെ ഒരു വലിയ നിര തന്നെ മണ്ണിലേക്ക്, പ്രകൃതിയിലേക്ക് നോക്കുന്നുണ്ട്.**

ലേക്ക്, പ്രകൃതിയിലേക്ക് നോക്കുന്നുണ്ട്. കാലാവസ്ഥാമാറ്റത്തിന്റെ കടുത്ത ചൂടിലും വരൾച്ചയിലും ഇവരുടെ മനസ്സിന്റെ നന്മയും നനവുമാണ് കേരളത്തിനെ കുളിരണിയിച്ചത്.

2016-ലെ കാർഷിക കേരളം എന്തായിരുന്നു? സന്തോഷമുള്ള മുന്നോ നാലോ കാര്യങ്ങളാണ് മനസ്സിൽ ഓടിയെത്തുന്നത്. ഉത്തര കേരളത്തിൽ പലയിടത്തായി നട

ന്ന വിത്തുത്സവങ്ങൾ. നാടാകെ കൂടുതൽ പ്രചാരം നേടുന്ന ജൈവപച്ചക്കറി കൃഷി. കുട്ടികൾ വിത്തുകളും മണ്ണും കൃഷിയുമായി ഇടപഴകുന്ന ദൃശ്യങ്ങൾ. നെൽപ്പാടങ്ങളുടെ പുനർനിർമ്മിതി. ആറന്മുളയിലും മെത്രാൻ കായലിലും നടന്ന വീത്തിടൽ തുടങ്ങിയ വയെല്ലാം ശുഭസൂചകമാണ്. എന്നാൽ, മോശപ്പെട്ട കാര്യങ്ങളും ഉത്കണ്ഠകളും ഒഴുക്കുണ്ടായി. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലും ഇടനാടൻ കുന്നുകളിലും നിയന്ത്രണമില്ലാതെ തുടർന്നു വന്നു, വയൽ നികത്തിയുള്ള കച്ചേറ്റങ്ങൾ, ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ കടുകിന് അനുമതി കൊടുക്കാനായി കേന്ദ്രസർക്കാർ നടത്തിയ നീക്കങ്ങൾ, കളനാശിനികളുടെ വ്യാപനം. ഇതെല്ലാം വലിയ മാറ്റങ്ങൾക്കുള്ള, മറ്റൊരു നാശത്തിനുള്ള തീരുമാനങ്ങളും ഏർപ്പാടുകളും കുമ്പസാരവും ചെറുതെങ്കിലും ഇതിനെ തിരെയുള്ള ഇച്ഛാശക്തിയും അർത്ഥവും നിറഞ്ഞ കൂട്ടായ്മകളുടെ, വ്യക്തിത്വങ്ങളുടെ, ഇടപെടലുകളുടെ ശക്തി കുറച്ചു കാണാൻ കഴിയില്ല. പുതിയതായി അധികാരത്തിലെത്തിയ കൃഷിമന്ത്രിയുടെ താൽപര്യവും ഈ പ്രതിരോധത്തിന് വലിയൊരു





Thanal

➤ **ഊർജ്ജമാണ് നൽകിയത്.**

### വിത്തുസവങ്ങൾ

നാടിന്റെ പൈതൃകമായ, കർഷകരുടെ സമ്പത്തായ വിത്തുകൾ വലിയൊരു അന്യം നിൽക്കലിന്റെ വക്കിലാണ്. ലോക ഭക്ഷ്യസംഘടനയുടെ കണക്കുപ്രകാരം 75-80 ശതമാനത്തോളം കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം കഴിഞ്ഞ 100 വർഷങ്ങൾ കൊണ്ട് ഇല്ലാതായിട്ടുണ്ട്. അതിൽതന്നെ വലിയൊരു ശതമാനം നമ്മുടെ നാട്ടിലെപ്പോലും ഹരിതവിപ്ലവം തുടങ്ങിയതിനു ശേഷമാണ്. ഈയടുത്ത

കാലത്ത് പ്രശസ്തനായ ഒരു സയൻസ് റിപ്പോർട്ടർ ഐ.ആർ.-8 എന്ന 'അത്യുത വിത്തിനെ' കുറിച്ചും അതെങ്ങനെ ഇന്ത്യയിലെ പട്ടിണിമാറ്റിയെന്നതിനെ കുറിച്ചും എഴുതുകയുണ്ടായി. ഈ 'അത്യുതവിത്ത്' വീണ്ടും ഒരു ചർച്ചക്കും വിവാദത്തിനും വഴിവെച്ചു. ഒരു ലക്ഷത്തോളം നാടൻ നെല്ലിനങ്ങളെ തള്ളിക്കളഞ്ഞ് ഈ ഒരൊറ്റ വിത്തിനെ സ്വീകരിച്ചതിലെ അശാസ്ത്രീയത കാർഷിക വിദഗ്ദ്ധർ തന്നെ ചോദ്യം ചെയ്യുകയുണ്ടായി. വിത്തുസവങ്ങൾ കാണാനും ആസ്വദിക്കാനും വരുന്നവർ കൃഷിയോടും ജൈവ

വൈവിധ്യത്തോടും താൽപര്യമുള്ളവരാണെന്നതാണ് അനുഭവം. നഗരവാസികളിൽ കുറച്ചു പേരെങ്കിലും തങ്ങളുടെ ഭക്ഷണം എവിടെ നിന്ന് വരുന്നു എന്ന് അന്വേഷിക്കാൻ തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. അവരും വിത്തുസവങ്ങൾ കാണാനെത്തുകയും വിത്തും ഭക്ഷണവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം തിരിച്ചറിയാൻ ശ്രമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ടിപ്പോൾ. കേരളത്തിലെ ജൈവചന്തകളിൽ മുപ്പതോളം നാടൻ അരി ഇനങ്ങൾ വിറ്റുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത് ഈ തിരിച്ചറിവ് ഉണ്ടായതിനാലാണ്. തിരുനെല്ലിയിലും വെള്ളാങ്കല്ലൂരിലും മറ്റും നടന്ന വിത്തുസവങ്ങൾ



കൃഷിയെ തള്ളിക്കളഞ്ഞ ഒരു സമൂഹം പതുക്കെയെങ്കിലും സ്വന്തം ആഹാരം സ്വയം കൃഷി ചെയ്തുണ്ടാക്കണമെന്ന ആഗ്രഹത്തിലേക്ക് എത്തിച്ചേരാൻ ഈ റിപ്പോർട്ടുകളും ചർച്ചകളും ഏറെ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ ഒരു പ്രതിഫലനം നമ്മൾ കണ്ടത് കഴിഞ്ഞ അസംബ്ലി ഇലക്ഷൻ കാലത്താണ്. മിക്ക രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടികളുടെ മാനിഫെസ്റ്റോയിലും കൃഷി, പ്രത്യേകിച്ചും ജൈവ പച്ചക്കറി കൃഷി എന്ന ആശയം പ്രധാന ഇടം നേടി. എന്നാൽ ഈ ആവേശത്തെ ഉൾക്കൊള്ളാനോ അതിനനുസരിച്ച് നയങ്ങളിലും സ്കീമുകളിലും മാറ്റം വരുത്താനോ കൃഷിവകുപ്പിന് ഇപ്പോഴും ആയിട്ടില്ല എന്നതും ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമാണ്. മുപ്പതുവർഷങ്ങളായി തുടർന്നുപോരുന്ന പദ്ധതി നടത്തിപ്പിൽ നിന്ന് അടിസ്ഥാനമാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകുകയും കർഷകരുടെ കൂടെ പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യം കൃഷി ആഫീസർമാർക്ക് കൈവരുകയും ചെയ്താലേ ശരിയായ വളർച്ച ഈ മേഖലയിൽ ഉണ്ടാകൂ.

കൃഷിവകുപ്പും ജൈവകൃഷിമേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംഘടനകളും കർഷകരും കുടുംബശ്രീ സംവിധാനങ്ങളും

**കാലാവസ്ഥാമാറ്റം കാർഷിക മേഖലയെ സാരമായി ബാധിച്ചു തുടങ്ങിയ ഇക്കാലത്ത് പ്രാദേശിക വിത്തുബാങ്കുകളും ജൈവകൃഷി പഠന സഹായകേന്ദ്രങ്ങളും ഉണ്ടായേ മതിയാവൂ.**

പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഒരുമിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുകയാണെങ്കിൽ വളരെ ചുരുങ്ങിയ കാലത്തിനുള്ളിൽ തന്നെ ജൈവ പച്ചക്കറി ഉത്പാദനം കൂട്ടാൻ കേരളത്തിനു കഴിയും. ഈ മേഖലയിലെ വലിയൊരു ന്യൂനത ജൈവപച്ചക്കറികൃഷിക്കുവേണ്ട നല്ല വിത്തുകളുടെ അഭാവമാണ്, ജൈവകൃഷിക്കനുയോജ്യമായ നാടൻ വിത്തിനങ്ങൾ അതാതു മേഖലകളിൽ തന്നെ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയണം. ജൈവ കർഷകർ, ജൈവകാർഷിക സംഘടനകൾ തുടങ്ങിയവർ ഇതിനുള്ള ശ്രമം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഇത് എവിടെയും എത്തിയിട്ടില്ല. കാർഷിക സർവകലാശാല, നാഷണൽ ബ്യൂറോ ഓഫ് പ്ലാന്റ് ജെനറ്റിക് റിസോഴ്സ് തുടങ്ങിയ ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ള വിത്തുകൾ ഇതിനായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയാണെങ്കിൽ അത് കാർഷിക അഭിവൃദ്ധിയിലൂടെ, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയുടെ മേഖലയിൽ കൊണ്ടുവരാവുന്ന നല്ലൊരു തുടക്കമായിരിക്കും. കർഷകരുടെയും സംഘടനകളുടെയും പങ്കാളിത്തമുള്ള ഗവേഷണം വിത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്. കാലാവസ്ഥാമാറ്റം കാർഷിക മേഖലയെ സാരമായി ബാധിച്ചു തുടങ്ങിയ ഇക്കാലത്ത് പ്രാദേശിക വിത്തുബാങ്കുകളും ജൈവകൃഷി പഠന സഹായകേന്ദ്രങ്ങളും ഉണ്ടായേ മതിയാവൂ. അതിനുള്ള തുടക്കം കേരളത്തിൽ

ഭക്ഷ്യവൈവിധ്യം കൊണ്ടും സമൃദ്ധമായിരുന്നു. പാരമ്പര്യ ഭക്ഷണത്തിന്റെ ഗുണവും രുചിയും അറിയാനായി ആയിരക്കണക്കിന് ആളുകളാണ് ഈ മേളകളിലെത്തിയത്.

**ജൈവപച്ചക്കറി കൃഷി**

ഇക്കഴിഞ്ഞ ഒരു വഷർത്തെ പത്രമെടുത്തു നോക്കിയാൽ ജൈവപച്ചക്കറി കൃഷിയെ കുറിച്ച് വാർത്ത വരാത്ത ദിവസങ്ങൾ കുറവായിരുന്നു എന്നു കാണാം. പ്രത്യേകിച്ചും വിഷു, ഓണം തുടങ്ങിയ കേരളത്തിന്റെ ദേശീയോത്സവങ്ങളോടനുബന്ധിച്ച് ഇതിൽ

മുന്നിൽ നിന്നത് സ്ത്രീ കർഷക കൂട്ടായ്മകളാണ് എന്നത് ശ്രദ്ധേയമാണ്. മറ്റൊരു വിഭാഗം ഇടതു രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടി പ്രവർത്തകർ തന്നെയാണ്. മറ്റു തൊഴിൽ ചെയ്യുമ്പോഴും കൃഷിയിൽ താൽപര്യത്തോടെ ഇടപെടുന്ന വേറെരു വിഭാഗവും കേരളത്തിൽ വളർന്നു വരുന്നുണ്ട്. ജൈവ-നാടൻ പച്ചക്കറികൾക്ക് പ്രചാരമേകാനുണ്ടായ ഒരു പ്രധാന കാരണം തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നു വരുന്ന പച്ചക്കറികളിൽ കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനി സാന്നിദ്ധ്യത്തെ കുറിച്ചുള്ള വാർത്തകളാണ്. ഇതിനെ തുടർന്നുണ്ടായ ചർച്ചകൾ ഇക്കാര്യത്തിൽ ഏറെ ഗുണം ചെയ്തു.



➤ ഇക്കഴിഞ്ഞ മൂന്നോ നാലോ വർഷങ്ങളായി ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

**നെല്ലിനങ്ങൾ വൈവിധ്യ പ്രദർശനം**

2009-ൽ ആണ് തണൽ നേതൃത്വം കൊടുക്കുന്ന സേവ് ഓർ റൈസ് ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി നെല്ലിനങ്ങളുടെ വൈവിധ്യം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന കൃഷിയിടങ്ങൾ എന്ന ആശയത്തിന് കേരളത്തിൽ തുടക്കം കുറിക്കുന്നത്. ഇത് കർണ്ണാടകയിൽ ചെയ്തുവന്നിരുന്ന ഒരു രീതിയാണ്. നെല്ലിന്റെ വൈവിധ്യത്തെക്കുറിച്ച് കർഷകർക്കും അല്ലാത്തവർക്കും മനസ്സിലാക്കണമെങ്കിൽ ഇത്തരം ഒരു കൃഷിയിടം ഉപകരിക്കുമെന്ന് മനസ്സിലായത് കർണ്ണാടകത്തിലെ ഇത്തരം കൃഷിയിടങ്ങൾ സന്ദർശിച്ചപ്പോഴാണ്. വയനാട്ടിലൊരു വിത്ത് സംരക്ഷകരുടെ കുട്ടായ്മയ്ക്ക് രൂപം കൊടുത്തതും ചെറുവയൽ രാമൻ ഇത് ചെയ്യാനായി മൂന്നോട്ടുവന്നതും അപ്പോഴാണ്. രാമേശ്വർ നെൽ വൈവിധ്യ കൃഷിയിടം അതു വന്നു കണ്ട പലർക്കും ആവേശമായി. പിന്നീട് വയനാട്ടിലെ പനവല്ലിയലുള്ള തണലിന്റെ അഗ്രോ ഇക്കോളജി സെന്ററിൽ കുറച്ചുകൂടി വിപുലമായി ഇത് ചെയ്യാനാരംഭിച്ചു. 2011-ലാണിത് തുടങ്ങിയത്. 2016-ൽ 219-ഓളം വിത്തുകൾ

**കേരളത്തിൽ ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങൾ വിൽക്കാൻ ആദ്യമായി ഒരിടം നൽകിയത് കോഴിക്കോട് ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന 'എലമെന്റ്സ്' ആണ്.**

കൃഷിചെയ്യുന്ന ഒരു വിത്ത് സംരക്ഷണ മേഖലയായിട്ട് മാറി. 2014 മുതൽ ഇത് കാണാൻ കർഷകരും വിദ്യാർത്ഥികളും ഉദ്യോഗസ്ഥരും ശാസ്ത്രജ്ഞരും വിത്ത് സംരക്ഷകരും എത്തിയിരുന്നു. വിത്തിനെ കുറിച്ചുള്ള ഒരു പഠനകേന്ദ്രമായി ഇത്തവണ ഈ വയൽ മാറുകയുണ്ടായി. 2016-ൽ നടന്ന മറ്റൊരു പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം മുൻ വർഷങ്ങളിൽ ഇവിടെ നിന്നും വിത്ത് കൊണ്ടുപോയ വിവിധ ജില്ലകളിൽ നിന്നുള്ളവർ തങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തും ഇത്തരം വൈവിധ്യ പ്രദർശന കൃഷിയിടങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു എന്നതാണ്. പുന്തണ്ടോളം സ്ഥലത്ത് ഇക്കഴിഞ്ഞ വർഷം ഇത്തരം വിത്ത് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം നടന്നു. ഇതിൽ കോഴിക്കോട്ടുള്ള 'പൈത്യക്' കുട്ടായ്മ ചില വിത്തുകളുടെ സ്വഭാവ സവിശേഷതകൾ ശാസ്ത്രീയമായി പഠിക്കാൻ ആരംഭിച്ചു. ജൈവ കർഷക സമിതി, ഓർഗാനിക് ഫാമിംഗ് അസോസിയേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യ, തണൽ തുടങ്ങിയ കുട്ടായ്മകളും ഇതുമായി സഹകരിക്കുന്നുണ്ട്. ജൈവകൃഷിയെ ഏറെ പ്രതീക്ഷയോടെ നോക്കിക്കാണുന്ന കൃഷിമന്ത്രിയും ധനകാര്യമന്ത്രിയും വയനാട്ടിലെ ഈ വിത്ത് സംരക്ഷണ വയൽ സന്ദർശിക്കുകയുണ്ടായി. നേരത്തെതന്നെ കൃഷിമന്ത്രി നാടൻ വിത്തുകളുടെ പ്രാധാ

നൃത്തംകുറിച്ച് പറയാൻ തുടങ്ങിയിരുന്നു. ഇത് കാർഷിക മേഖലക്കും കർഷകർക്കും ഒരു പുതുജീവൻ നൽകുമെന്ന് കരുതാം.

**നഗര കൃഷി**

കുറച്ച് വർഷങ്ങളായി തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന അടുക്കളത്തോട്ട കുട്ടായ്മയുണ്ട്. ഇപ്പോൾ അത് കേരളത്തിന്റെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിലേക്കും വളർന്നിട്ടുണ്ട്. നഗരത്തിലായാലും ഗ്രാമങ്ങളിലായാലും ഭൂമിയെന്നത് ഉത്പാദനത്തിനുള്ള അടിസ്ഥാന വിവേമാണ് എന്ന് കുറച്ചുകൂടെ കൈകൾ തിരിച്ചറിയാൻ തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. വളരെ വേഗത്തിൽ നഗരവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കേരളത്തിൽ ഈ ആശയം ശക്തമായി തന്നെ വളരേണ്ടതുണ്ട്. നഗരങ്ങളിലെ ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കപ്പെടണമെങ്കിൽ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളും കുട്ടായ്മകളും വളർന്നേ പറ്റൂ. തിരുവനന്തപുരത്ത് മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടാണ് ജൈവ പച്ചക്കറി കൃഷിക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചത്. മൂവായിരത്തോളം വീടുകളിൽ റെസ്സി ലും മുറ്റത്തുമായി കമ്പോസ്റ്റിങ്ങും ജൈവ പച്ചക്കറികൃഷിയും ഇപ്പോൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനമെന്ന ആഗോള പ്രശ്നത്തിന് കേരളത്തിന്റെ മുറുപ്പിയാണിത്. മാലിന്യം കത്തിക്കൽ ഒഴിവാക്കുകയും പച്ചക്കറി ഉത്പാദനത്തിൽ കുറവയെങ്കിലും സ്വയം പര്യാപ്തത നേടാനുമായാൽ അതൊരു വലിയ നേട്ടമായിരിക്കും. അത്തരത്തിൽ കണ്ടുകൊണ്ടുതന്നെ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടർന്ന് വളരേണ്ടതുണ്ട്.

**ജൈവചന്തകൾ**

കേരളത്തിൽ ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങൾ വിൽക്കാൻ ആദ്യമായി ഒരിടം നൽകിയത് കോഴിക്കോട് ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന 'എലമെന്റ്സ്' ആണ്. 1990-കളുടെ അവസാനമാണ് ഇത് തുടങ്ങുന്നത്. പിന്നീട് 2003-ൽ ജൈവകർഷകർക്ക് വേണ്ടി മാത്രമായി തിരുവനന്തപുരത്ത് തണൽ ഓർഗാനിക് ബസാർ സംഘടിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങി. ജൈവകൃഷിക്കായി പ്രാദേശിക മാനദണ്ഡമുണ്ടാക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങളും ആരംഭിച്ചു. കർഷകർ തന്നെ അന്വേഷണം ജൈവകൃഷി മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു സർട്ടിഫിക്കേഷൻ എന്ന ആശയം പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലാരംഭിച്ചു. 2010-ലെ ജൈവകൃഷിനയത്തിലും പ്രാദേശിക ജൈവ വിപണി വികസനവും പാർട്ടിസിപ്പേറ്ററി ഗവൺമെന്റും (പി.ജി.എസ്.) ഇടം പിടിച്ചു. 2016 ആകുമ്പോഴേക്കും പ്രാദേശിക ജൈവചന്തകളുടെ ശക്തമായ വളർച്ചതന്നെ കേരളം കണ്ടു. സീസണൽ ആയ ജൈവ പച്ചക്കറി ചന്തകളും, ജൈവകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന സംഘടനകളുടെയും വ്യക്തികളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ തുടങ്ങിയ ഇക്കോഷോപ്പുകളും നമ്മുടെ നഗരങ്ങളിൽ മാത്രമല്ല, ഗ്രാമങ്ങളിൽ പോലും ഉണ്ടായി വന്നിട്ടുണ്ട്. ഇതിനിടയിൽ ജൈവ ഉത്പന്ന



Deepu N Mangalam

ങ്ങളുടെ മാർക്കറ്റിംഗ് സാധ്യത കണ്ട് ചില കച്ചവടസ്ഥാപനങ്ങളും പൊങ്ങിവന്നിട്ടുണ്ട്. പ്രത്യേകിച്ചും നഗരങ്ങളിൽ. ഇതിനു പുറമേ കർഷകർ നേരിട്ട് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വിൽപന നടത്തുവാനും തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇവ രെല്ലും ഇന്നത്തെ ഭാഷയിൽ പറഞ്ഞാൽ 'ഗ്രീൻ എന്റർപ്രണേഴ്സ്' ആണ്. ഇത്തരം പ്രാദേശിക മാർക്കറ്റിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കിയവർക്ക് യാതൊരു തരത്തിലുള്ള പിന്തുണയും സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളിൽ നിന്നുണ്ടായിട്ടില്ല എന്നതും യാഥാർത്ഥ്യമാണ്. കേരളത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യോത്പാദനത്തിലും സ്വയം തൊഴിൽ മേഖലയിലും വളർച്ച കൈവരിക്കാൻ, ഗുണമേന്മയുള്ള യഥാർത്ഥ ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ വിപണിക്ക് വലിയൊരു സാധ്യതയുണ്ട്. അർത്ഥവും ഊർജ്ജവും നഷ്ടപ്പെട്ട നിയമങ്ങളും നയങ്ങളും മാറ്റി ആധുനിക കാലത്തിനനുസരിച്ച് ഭരണസംവിധാനങ്ങൾക്ക് മാറ്റങ്ങളുണ്ടായില്ലെങ്കിൽ ഇന്നുള്ള ജൈവകൃഷി പ്രചാരങ്ങൾക്ക് അർത്ഥമില്ലാതാകും. ജനങ്ങളെ വിശ്വാസത്തിലേടുത്ത് നിയന്ത്രണങ്ങളും മാനദണ്ഡങ്ങളും ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കിയാൽ മാത്രമേ ജൈവ കാർഷിക കേരളം എന്ന സ്വപ്നം നമുക്ക് യാഥാർത്ഥ്യമാക്കാൻ കഴിയൂ.

**കുട്ടികളുടെ കൃഷി**

മുല്ലക്കര രത്നാകരൻ കൃഷിമന്ത്രിയായിരുന്ന കാലത്താണ് സ്കൂളുകളിൽ കൃഷിയെന്ന ആശയം രൂപപ്പെടുന്നത്. കൃഷി വകുപ്പും സ്കൂളുകളും സഹകരിച്ചാണ് ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വ്യാപകമായത്. ജൈവ വൈവിധ്യപാനം, കൃഷി, മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ പഠിക്കൽ തുടങ്ങി നിലനിൽപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അടിസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ



ലയിലും അനന്ത സാധ്യതകളാണ് മുൻപിലുള്ളത്. ഇത് മനസ്സിലാക്കിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കൂട്ടായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, സംസ്ഥാനത്തെ ഒന്നായി കണ്ടുള്ള ഹരിത വികസനം. രണ്ടാം കേരള വികസന മോഡൽ അതായിരിക്കണം. നമ്മുടെ യഥാർത്ഥ സമ്പത്ത് നമ്മുടെ ജൈവ വൈവിധ്യം, ജല സമൃദ്ധി, മനുഷ്യ വിഭവ ശേഷി എന്നിവയാണ്. ഇതിനെ കൂട്ടിയോജിപ്പിച്ചു കൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് ഒരു സമൂഹമെന്ന നിലയിൽ നമ്മൾ നേതൃത്വം കൊടുക്കേണ്ടത്. അതിനാൽ ഒരു മുളകുചെടി നടുന്നതു പോലും വിലയില്ലാത്ത വ്യർത്ഥമായ കാര്യമല്ല.

കാലാവസ്ഥ മാറ്റുമ്പോൾ പ്രകൃതിയിൽ എല്ലാം മാറുന്നു. നിറം, മണം, ഭാവം, വേഷം എല്ലാം. ചില മരങ്ങൾ നേരത്തേ പുക്കുന്നു, ചിലത് പുക്കാതെ കരിയുന്നു. പക്ഷികൾ പലതവണ പ്രജനനം നടത്തുന്നു. ചില സസ്യങ്ങൾ അപ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. മണ്ണിലെ ജീവജാലങ്ങൾക്കും മാറ്റം സംഭവിക്കുന്നു. മണ്ണിനെ ആശ്രയിച്ച് ജീവിക്കുന്ന സമൂഹങ്ങളിൽ, പ്രധാനമായും കാർഷിക സമൂഹങ്ങളിൽ, ഈ മാറ്റം വളരെ പെട്ടെന്നുതന്നെ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും. കാരണം അവരുടെ ദിവസങ്ങൾ, ജീവിതം എല്ലാം ഇതാണ് ഈ

**പ്രകൃതിയുമായുള്ള ഒരു ആത്മബന്ധം തീർക്കലും കൂടിയാണ് കൃഷി. അതു കൊണ്ടായിരിക്കാം മറ്റേതൊരു ജോലിയേക്കാളും ഒരു ആത്മനിർവൃതി കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഒരാൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത്.**

താളുകമത്തിലാണ്. ഇതിലൊന്നിന്റെ വേഗത, അഭാവം എല്ലാം പെട്ടെന്നു തന്നെ അതിനാൽ അനുഭവഭേദമാകും.

ഭൗതികമായ ഒരു ജോലിമാത്രമല്ല കൃഷി എന്നത്. ജൈവകൃഷി ചെയ്യുക, സുരക്ഷിത ക്ഷേണം ഉത്പാദിപ്പിക്കുക എന്ന ഒരു ഭൗതിക പ്രവർത്തി മാത്രമായി ഇതിനെ കാണാൻ കഴിയുകയില്ല. പ്രകൃതിയുമായുള്ള ഒരു ആത്മബന്ധം തീർക്കലും കൂടിയാണ് കൃഷി. അതുകൊണ്ടായിരിക്കാം മറ്റേതൊരു ജോലിയേക്കാളും ഒരു ആത്മനിർവൃതി കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഒരാൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത്. വെറുമൊരു സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനമായി കൃഷിയെ കാണുന്ന രീതിയിൽ നിന്ന് മനുഷ്യന്റെ സാമൂഹ്യ-സാംസ്കാരിക-ആത്മീയ പ്രവർത്തിയായി കൃഷിയെ തിരിച്ചുപിടിക്കാനുള്ള ഒരു ശ്രമം കൂടിയുമാണ് ജൈവകൃഷി അല്ലെങ്കിൽ പ്രകൃതി കൃഷി. അപ്പോൾ കാലാവസ്ഥാ മാറ്റവും വരൾച്ചയും അധിക മഴയും എല്ലാം സംഭവിക്കുമ്പോൾ തന്നെ പ്രകൃതിയുമായും ജീവനുമായും ഒരു രമ്യതയിലെത്താനുള്ള, അതിജീവിക്കാനുള്ള മനുഷ്യന്റെ ഇച്ഛാശക്തിയും വളരും. കേരളത്തിൽ വളർന്നു വരുന്ന ജൈവകൃഷി കൂട്ടായ്മകളിൽ ഇതിന്റെ ഒരു വിത്ത് ഒളിഞ്ഞിരിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിനെ വളർത്തിയെടുക്കാനുള്ള ശ്രമമാണ് ഇനി ഉണ്ടാകേണ്ടത്. ●

മാണ് കുറച്ച് വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഇടയിലെങ്കിലും ഇതുകൊണ്ട് ഉണ്ടാകുന്നത്. പല സംഘടനകളും ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സ്കൂളുകളെ സഹായിക്കുന്നുണ്ട്. ജൈവകർഷകർ സ്കൂളുകളിൽ എത്തി അറിവ് പങ്കു വെക്കുന്നുണ്ട്. കുട്ടികൾ വിത്ത് സംരക്ഷണത്തിന്റെയും പങ്കിടുന്നതിന്റെയും പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയാൻ തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. നൂറുകണക്കിനു സ്കൂളുകളിൽ ചെറുതും വലുതുമായി അടുക്കളത്തോട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട് ചിലർ നെൽക്കൃഷിയും ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. പുതിയ വിദ്യാഭ്യാസ മന്ത്രിയും കൃഷിമന്ത്രിയും കൃഷിയെ പാഠ്യപദമായി ലേക്ക് കൊണ്ടുവരുമെന്ന് പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുകയാണ്. മറ്റു വിഷയങ്ങളോടൊപ്പം കൃഷിക്കും പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്നത് പുതിയ തലമുറക്ക് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന്റെയും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയുടെയും ബാലപാഠങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായകമാകും. എന്നാൽ ദൗർഭാഗ്യകരമായ കാര്യം കോളേജ് തലത്തിൽ ഇത്തരം ചർച്ചകളോ പ്രവർത്തനങ്ങളോ ഒന്നുംതന്നെ നടക്കുന്നില്ല എന്നതാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം നിലനിൽക്കുന്ന വികസനം, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളിൽ ശക്തമായി ഇടപെടുകയും പുതിയൊരു കാഴ്ചപ്പാട് രൂപപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടത് ചെറുപ്പക്കാരിലുണ്ടെന്ന്, ക്യാമ്പസുകളിലുണ്ടെന്ന്. എന്നാൽ ഇക്കാര്യത്തിൽ സർവ്വകലാശാലകൾ എങ്ങും എത്തിയിട്ടില്ല.

**ചോദ്യചിഹ്നമാകുന്ന ഏകവിള തേതാട്ടങ്ങൾ**

കാർഷിക സാമ്പത്തിക മേഖലയിൽ കേരളത്തിന് നേട്ടം തന്നിരുന്ന പ്ലാന്റേഷൻ മേഖല കഴിഞ്ഞ രണ്ട് ദശാബ്ദങ്ങളായി തകർന്നു

കൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്ന് എല്ലാവർക്കുമറിയാം. ലോക വ്യാപാര സംഘടന, സ്വതന്ത്ര വ്യാപാര കരാറുകൾ എന്നിവയിൽ പലപ്പോഴും ഇടപെടാൻ കേരളം ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും അതൊന്നും കാര്യമായ ഫലം കണ്ടില്ല. ആഗോള സാമ്പത്തിക വ്യവസ്ഥയുമായി എല്ലാ അർത്ഥത്തിലും തൊട്ടുനിൽക്കുന്ന കേരളത്തിനു ശക്തമായ പ്രതിരോധം സൃഷ്ടിക്കണമെങ്കിൽ അടിസ്ഥാനമാറ്റങ്ങൾക്ക് തന്നെ നമ്മൾ തയ്യാറാകേണ്ടിവരും. റബ്ബറിന്റെ കാര്യത്തിൽ പോലും സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഇടപെടലുകൾക്ക് ഫലമുണ്ടാക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല എന്നത് ഗൗരവഭേദിയ ഒരു കാര്യമാണ്. ഇത്തരം മേഖലകളിലാണിന്ന് യാതൊരു നിയന്ത്രണങ്ങളുമില്ലാതെ ടൂറിസവും മറ്റെന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളും നടക്കുന്നത്. ഇത് കേരളത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പ് തന്നെ അപകടത്തിലാക്കും. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇത്തരം ഏകവിള തോട്ടങ്ങളെ മരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മിശ്രവിള കൃഷിയിലേക്കും ജൈവരീതികളിലേക്കും കൊണ്ടുവരേണ്ടത് അടിയന്തര പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു കാര്യമാണ്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളും ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന മേഖലയും ഇതാണ്. ചരിഞ്ഞ ഭൂമിയിൽ നിന്ന് ഈ രാസവസ്തുക്കൾ ജലാശയങ്ങളിലേക്കും മണ്ണിലേക്കും കടന്ന് എല്ലായിടത്തേക്കും വ്യാപിക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. റബ്ബർത്തോട്ടങ്ങളിൽ പച്ചക്കറി കൃഷി തുടങ്ങുന്നതിനെ പറ്റി സർക്കാർ ആലോചിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും വിശദമായ ചർച്ചകളും കൃത്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങളും ഇക്കാര്യത്തിൽ ആവശ്യമാണ്. ഈ മേഖലയേയും അതുവഴി കേരളത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പിനെയും സഹായിക്കാൻ അപ്പോഴേ കഴിയും. വാസ്തവത്തിൽ കേരളത്തിന് ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയുടെ കാര്യത്തിലും തൊഴിൽ മേഖ



## കുതിരണിയുന്ന പ്രതീക്ഷകൾ

**വി.എസ്. സുനിൽകുമാർ/  
മുരളി വാളൂർ**

കാർഷിക കേരളത്തിന് ഊർജ്ജദായകമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി, പിന്നിട്ട അര വർഷംകൊണ്ടുതന്നെ ഏറെ പ്രതീക്ഷയർപ്പിക്കാവുന്ന ഒരു വകുപ്പായി കൃഷിവകുപ്പിനെ മാറ്റിത്തീർക്കാനായത് വി.എസ്. സുനിൽകുമാറിന്റെ നിസ്തുലമായ നേതൃത്വപാടവമാണ്. പതിവിനു വിപരീതമായി രാസവള-കീടനാശിനികളോട് യുദ്ധം പ്രഖ്യാപിച്ച് ജൈവകൃഷിയുടെ വക്താവായി കൃഷിമന്ത്രി തന്നെ മുന്നിട്ടിറങ്ങിയത് കാർഷികകേരളത്തിന് പുത്തനുണർപ്പാണ് നൽകിയത്. നിസ്വാർത്ഥവും സത്യസന്ധവുമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ കൃഷിവകുപ്പിനെ ഏറ്റവും ക്രിയാത്മകമാക്കാനുള്ള കൂട്ടുത്തരവാദിത്തം ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഏറ്റെടുത്തതോടെ ജൈവികതയുടെ പ്രതിഫലനങ്ങൾ കാർഷികകേരളത്തിൽ സജീവമായി. പോയവർഷം കേരളത്തിന്റെ കാർഷിക മേഖലയിലുണ്ടായ നേട്ടങ്ങളെക്കുറിച്ചും 2017-ലെ പ്രതീക്ഷകളെക്കുറിച്ചും കൃഷിവകുപ്പു മന്ത്രി വി.എസ്. സുനിൽകുമാർ കൂട് മാസികയോട് സംസാരിക്കുന്നു.

🕒 **മെയ് അവസാനം ഭരണമേറ്റെടുത്തിട്ട് ഏഴു മാസത്തോളം സമയമാണ് 2016-ൽ പുതിയ സർക്കാരിനു ലഭിച്ചത്. എന്തൊക്കെയായിരുന്നു കാർഷിക കേരളത്തിൽ നടപ്പിൽ വരുത്താൻ ശ്രമിച്ച ഏറ്റവും ആദ്യത്തെ മാറ്റങ്ങൾ?**

🟢 ഭരണമേറ്റെടുത്തതിനുശേഷം കൃഷിയെ സംബന്ധിച്ച് പ്രത്യേകിച്ചും ജൈവകൃഷിയോടുള്ള ഒരു സ്പിരിറ്റ് ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാനാണ് ശ്രമിച്ചത്. ജൈവകൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ഒരു അവബോധം വളർന്നുവരുന്നുണ്ടായിരുന്നു. അതിനെ ഒന്നു ത്വരിതപ്പെടുത്താൻ സർക്കാരിന്റെ ഭാഗത്തുനിന്നും ശ്രമം നടത്തി. അതൊരു നല്ല വിജയമായിരുന്നു. ഓണക്കാലത്ത് വിപണിയിൽ ഇടപെടാനും ശ്രമിച്ചു. വിഷമില്ലാത്ത പച്ചക്കറി കൊടുക്കാനായി ജൂൺ മാസം മുതൽതന്നെ ഓണസമൃദ്ധി എന്ന ഒരു പദ്ധതിയുണ്ടാക്കി. പച്ചക്കറികൾ സർക്കാർ തന്നെ 10 ശതമാനം അധികവില കൊടുത്ത് വാങ്ങുകയായിരുന്നു. എന്നിട്ടത് വിപണിയിലേക്കു 30 ശതമാനം വിലക്കുറവിൽ വിറ്റഴിച്ചു. രണ്ടുകൂട്ടർക്കും അതിന്റെ ഗുണമുണ്ടായി. അതൊരു വിജയമായിരുന്നു. അതിനെ തുടർന്ന് ജൈവ പച്ചക്കറിയുടെ വ്യാപനത്തിനുവേണ്ട വിപുലമായൊരു പരിപാടി തയ്യാറാക്കി അതിന്റെ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങി. ന്യൂ ജനറേഷന്റെ യിടയിലും സാധാരണ കൃഷിക്കാരുടെയിടയിലും പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിലുമൊക്കെ വലിയ അവബോധമുണ്ടാക്കാൻ ഇതുവഴി കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഒപ്പം വളരെ ശക്തമായി സർക്കാർ നിലപാടുകളുമെടുത്തു. ഉദാഹരണത്തിന് കീടനാശിനികൾ നിയന്ത്രിക്കാൻ വേണ്ടിയിട്ടുള്ള കർക്കശമായ ചില നടപടികൾ ചെയ്തു. 20 നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയുള്ള ഒരു സർക്കുലർ അതിനുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കി. നിലവിലുള്ള നിയമങ്ങൾ കർശനമായി പാലിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശവും കൊടുത്തു. അതിനെത്തുടർന്ന് കീടനാശിനി കമ്പനികളുടെ കൺസോർഷ്യവും അവരുടെ അസോസിയേഷനുമൊക്കെ നിയന്ത്രണങ്ങൾ മാറ്റണമെന്നു പറഞ്ഞെങ്കിലും സമ്മതിച്ചിട്ടില്ല. കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയോടു തന്നെ അവരുടെ നയത്തിൽ മാറ്റം വരുത്താനാവശ്യപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണ്. എപ്പോഴും പരിഹാരമായി അവർ പറയുന്നത് കീടനാശിനിയാണ്. അവിടെ ഇപ്പോഴും പഠിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതും അതാണ്. ജൈവകീടനാശിനികളിലേക്ക് ഇപ്പോൾ ആളുകൾ മാറിത്തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. പക്ഷേ, ഉത്പാദനം കുറവാണെന്ന പ്രശ്നമുണ്ട്. ശരിയല്ലാത്ത ഉത്പന്നങ്ങളും വരുന്നുണ്ട്. എങ്കിലും ജൈവകീടനാശിനിയാണ് സർക്കാർ അംഗീകരിക്കുന്നത് എന്നി നിലയിലേക്കു വന്നപ്പോൾ കൃഷി ഓഫീസർമാർ നേരിട്ടിട്ടുപെട്ട് കീടനാശിനികൾ കൊടുക്കാൻ പാടില്ലെന്നുള്ള നിലപാടു വന്നപ്പോൾ അതിന്റെ ഉപയോഗത്തിൽ വലിയ മാറ്റമുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. 1,200 മെട്രിക് ടൺ കീടനാശിനിയാണ് കഴിഞ്ഞ വർഷം ഇവിടെ വിറ്റിട്ടുള്ളത്. അത്രയും കീടനാശിനിയുടെ ആവശ്യമെന്താണെന്ന് ഇതുവരെ മനസ്സിലായിട്ടില്ല. നെൽവർഷമായിട്ട് ഈ വർഷത്തെ പ്രഖ്യാപിച്ചു. ഇതോടനുബന്ധിച്ച് നെല്ലിനെ സംരക്ഷിക്കാനായി നൂറു നിർദ്ദേശങ്ങളുടങ്ങിയ വിപുലമായ പരിപാടികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു. നെൽവർഷം എന്ന നിലയിൽ തരിശു ഭൂമിതന്നെ പ്രദേശങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുവാൻ വേണ്ടി പ്രാദേശിക ഇടപെടലുകൾക്ക് പ്രാധാന്യം കൊടുത്തുകൊണ്ടുള്ള പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചിരുന്നു. അതിന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാ പ്രദേശത്തും ആളുകൾ തരിശിട്ട നെൽവയലുകൾ തിരിച്ച് കൃഷിയിലേക്ക് കൊണ്ടുവരാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. അതിന്റെ ഭാഗമായിത്തന്നെ, നടക്കില്ല എന്നു കരുതിയ മൈത്രാൻ കായലിലും റാണിചിത്ര കായലിലും ആറന്മുളയിലുമൊക്കെ കൃഷി തുടങ്ങാൻ സർക്കാർ തലത്തിൽ തീരുമാനമുണ്ടായപ്പോൾ ജനങ്ങൾക്ക് നല്ല ആവേശമുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. നെൽവയലുകൾ നികത്തുന്നതിനെതിരേ ശക്തമായ നടപടികൾ ഉണ്ടാവും എന്നി രീതിയിലായിരുന്നു പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നത്. ഇതിനോടു ബന്ധപ്പെട്ട് പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ ഇഷ്ടികക്കളങ്ങൾ

**1,200 മെട്രിക് ടൺ കീടനാശിനിയാണ് കഴിഞ്ഞ വർഷം ഇവിടെ വിറ്റിട്ടുള്ളത്. അത്രയും കീടനാശിനിയുടെ ആവശ്യമെന്താണെന്ന് ഇതുവരെ മനസ്സിലായിട്ടില്ല.**

വന്നപ്പോൾ അതിന്റെ ഉപയോഗത്തിൽ വലിയ മാറ്റമുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. 1,200 മെട്രിക് ടൺ കീടനാശിനിയാണ് കഴിഞ്ഞ വർഷം ഇവിടെ വിറ്റിട്ടുള്ളത്. അത്രയും കീടനാശിനിയുടെ ആവശ്യമെന്താണെന്ന് ഇതുവരെ മനസ്സിലായിട്ടില്ല. നെൽവർഷമായിട്ട് ഈ വർഷത്തെ പ്രഖ്യാപിച്ചു. ഇതോടനുബന്ധിച്ച് നെല്ലിനെ സംരക്ഷിക്കാനായി നൂറു നിർദ്ദേശങ്ങളുടങ്ങിയ വിപുലമായ പരിപാടികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു. നെൽവർഷം എന്ന നിലയിൽ തരിശു ഭൂമിതന്നെ പ്രദേശങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുവാൻ വേണ്ടി പ്രാദേശിക ഇടപെടലുകൾക്ക് പ്രാധാന്യം കൊടുത്തുകൊണ്ടുള്ള പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചിരുന്നു. അതിന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാ പ്രദേശത്തും ആളുകൾ തരിശിട്ട നെൽവയലുകൾ തിരിച്ച് കൃഷിയിലേക്ക് കൊണ്ടുവരാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. അതിന്റെ ഭാഗമായിത്തന്നെ, നടക്കില്ല എന്നു കരുതിയ മൈത്രാൻ കായലിലും റാണിചിത്ര കായലിലും ആറന്മുളയിലുമൊക്കെ കൃഷി തുടങ്ങാൻ സർക്കാർ തലത്തിൽ തീരുമാനമുണ്ടായപ്പോൾ ജനങ്ങൾക്ക് നല്ല ആവേശമുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. നെൽവയലുകൾ നികത്തുന്നതിനെതിരേ ശക്തമായ നടപടികൾ ഉണ്ടാവും എന്നി രീതിയിലായിരുന്നു പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നത്. ഇതിനോടു ബന്ധപ്പെട്ട് പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ ഇഷ്ടികക്കളങ്ങൾ

നിരോധിച്ചിരുന്നു. അതവിടെ ഒരു വലിയ പ്രശ്നമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. ഇഷ്ടികക്കളങ്ങൾ നെൽപ്പാടങ്ങളെ ഒരുപാട് നശിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. 900 ഇഷ്ടികക്കളങ്ങളാണ് കഴിഞ്ഞ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് അവിടെ തുടങ്ങിയത്. പുതിയ തലമുറയ്ക്ക് ഉണർപ്പും കൃഷിയോട് സ്നേഹവും ആഭിമുഖ്യവും വന്നിട്ടുണ്ട്. മണ്ണ്, ജലം, കൃഷി എന്നീ ഘടകങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമായിട്ടുള്ള ഹരിതകേരളം കൂടി വന്നതോടെ കൂടുതൽ മാറ്റങ്ങളുണ്ടാകുന്നുണ്ട്. സർക്കാരിന്റെ പൊതുവായ നയം എന്ന നിലക്ക് കൃഷി ഒരു മുഖ്യ അജണ്ടയായി കേരളത്തിന്റെ സാമൂഹ്യരംഗത്ത് കൊണ്ടുവരാൻ കഴിഞ്ഞു.

🕒 **ജൈവകൃഷിക്ക് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം കൊടുക്കാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ നേരിടേണ്ടി വരുന്ന പ്രധാന എതിർപ്പുകൾ എന്തൊക്കെയാണ്?**

🟢 ജൈവകൃഷിയോട് നന്നായിട്ട് എതിർപ്പുണ്ട്. ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്തിന്റെ ചില നേതാക്കന്മാരടക്കം ജൈവകൃഷിയിലേക്കു പോകുന്നത് വലിയ മണ്ടത്തരമായിരിക്കുമെന്നും അത് അടുത്ത തലമുറയോടു ചെയ്യുന്ന വലിയ തെറ്റായിരിക്കും എന്നൊക്കെയുള്ള വലിയ പ്രചാരണങ്ങൾ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ നടത്തിയിരുന്നു. പക്ഷേ, ഇപ്പോഴൊന്നും അധികം കേൾക്കാനില്ല. മുല്ലക്കര രത്നാകരന്റെ കാലത്താരംഭിച്ച ജൈവ കാർഷികനയംതന്നെയാണ് നമ്മളിപ്പോൾ തുടരുന്നത്. അന്ന് ഇറക്കിയിരുന്ന ഉത്തരവുകൾ നടപ്പാക്കിയിരുന്നെങ്കിൽ ഒരുപാട് മാറ്റങ്ങൾ കേരളത്തിലുണ്ടാവുമായിരുന്നു. അടിസ്ഥാനപരമായി ജൈവ കാർഷിക നയം എന്നതുകൊണ്ട് ജൈവ വളമുണ്ടാക്കുകയോ ജൈവ കീടനാശിനിയുണ്ടാക്കുകയോ മാത്രമല്ല ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ജൈവവൈവിധ്യമാണ് ഏറ്റവും പ്രധാനമായത്. ഹരിതവിപ്ലവത്തിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ ദുഃഖ്യമെന്താണ് വൈവിധ്യം നഷ്ടപ്പെട്ടു എന്നുള്ളതാണ്. നമ്മൾ ചില പ്രത്യേക വിളകളിലേക്കു മാത്രമായി ചുരുങ്ങി. നെല്ലിന്റെ കാര്യത്തിൽത്തന്നെ, നമ്മൾ സ്ഥിരമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ടുമൂന്നിനും വിത്തുകൾ മാത്രമുപയോഗിക്കുകയാണ്. വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെയ്യുമ്പോഴാണ് ഇങ്ങനെയുണ്ടാവുന്നത്. ഹരിതവിപ്ലവത്തിൽ ഉത്പാദനത്തിനുവേണ്ടി വളരെയധികം ശ്രദ്ധിക്കുകയും ആ ലക്ഷ്യത്തിലേക്ക് എത്താൻ കഴിഞ്ഞു എന്ന് നമ്മുടെ അവകാശപ്പെടാൻ കഴിയുമെങ്കിലും അതിന്റെ ഒരു വലിയ ദുഃഖ്യവശമായി കാണേണ്ടത് നമ്മുടെ രാസവളങ്ങളേയും കീടനാശിനികളേയും അമിതമായി ആശ്രയിക്കേണ്ടി വന്നു എന്നതാണ്. അങ്ങനെ കൃഷിചെലവ് വർദ്ധിക്കുകയും ജലവും ഭൂമിയും മലിനമാവുകയും ചെയ്തു. കൃഷിയുടെ ഏറ്റവും അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളായ മണ്ണും വെള്ളവും മലിനമായിക്കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ കൃഷിക്കെന്താണ് ഭാവിയുള്ളത്? ഹരിതവിപ്ലവത്തിന്റെ കാലത്ത് വൈവിധ്യം നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട



തായിരുന്നു. ഇന്ത്യയുടേയും കേരളത്തിന്റെയും തനതായിട്ടുള്ള പരമ്പരാഗത വിത്തിനങ്ങളെ ബോധപൂർവ്വം അവഗണിക്കുകയായിരുന്നു. പരമ്പരാഗത വിത്തുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് തെറ്റാണെന്നാണ് കൃഷിവകുപ്പും ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും പ്രചരിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നത്. അതിനു പ്രോത്സാഹനം കിട്ടാതായപ്പോൾ ജനങ്ങളുടേതിനെ ഉപേക്ഷിച്ചു. വിളവു കുറവാണെങ്കിലും ഉത്പന്നത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം നമ്മൾ ശ്രദ്ധിച്ചതേയില്ല. ഉത്പാദനത്തിന്റെ തോതും ഗുണനിലവാരവും രണ്ടും കൂടി സമന്വയിപ്പിച്ചു കൊണ്ടുപോകേണ്ടതായിരുന്നു. അതു നടന്നില്ല. ജൈവകാർഷിക നയത്തിലൂടെ നമ്മൾ ചെയ്യുന്നത് മണ്ണും ജലവും സംരക്ഷിക്കുക, അതിന്റെ സ്വാഭാവികമായ ശക്തി തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരിക എന്നതാണ്. സുസ്ഥിരതയും വൈവിധ്യ

വും ഉണ്ടായിരുന്ന പരമ്പരാഗത രീതികളെക്കൂടി കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം. നെല്ലും പച്ചക്കറികളും കിഴങ്ങുവർഗങ്ങളും ചെറുധാന്യങ്ങളും

**പരമ്പരാഗതമായിട്ടു ഭക്ഷിച്ചിരുന്ന ഒരു പാടൂ സാധനങ്ങളെ നമ്മൾ അവഗണിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവയെയൊക്കെ തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരിക കൂടി ചെയ്യണം. പാടങ്ങളിൽ സർവസാധാരണമായി കൃഷി ചെയ്തിരുന്ന ഉഴുന്ന്, ചെറുപയറ്റ്, മുതിര, പയറ്റ് ഇതൊന്നും ഇനില്ല.**

എല്ലാം ചേരുമ്പോഴേ പൂർണതയുണ്ടാവൂ. നമ്മുടെ ചെറുധാന്യങ്ങളൊക്കെ നഷ്ടപ്പെട്ടു. കിഴങ്ങുവർഗങ്ങൾ കുറഞ്ഞു. നെല്ലി

ന്റെ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്നതു മാത്രമല്ല, മൊത്തം ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് വേണ്ടത്. പരമ്പരാഗതമായിട്ടു ഭക്ഷിച്ചിരുന്ന ഒരുപാടൂ സാധനങ്ങളെ നമ്മൾ അവഗണിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവയെയൊക്കെ തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരിക കൂടി ചെയ്യണം. പാടങ്ങളിൽ സർവസാധാരണമായി കൃഷി ചെയ്തിരുന്ന ഉഴുന്ന്, ചെറുപയറ്റ്, മുതിര, പയറ്റ് ഇതൊന്നും ഇനില്ല. നമ്മുടേതല്ലാത്ത ധാന്യങ്ങൾ എന്ന രീതിയിലാണ് നാമിപ്പോൾ ഇവയൊക്കെ വിപണിയിൽ നിന്നും വാങ്ങുന്നത്. വരൾച്ച വരുമ്പോൾ ഏറ്റവും കുറവു ജലലഭ്യതയിലും കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന ഇനങ്ങളാണിവയൊക്കെ. ഇവയെയൊക്കെ കൃഷി വകുപ്പിന്റെ പ്രോഗ്രാമിന്റെ ഭാഗമാക്കിയിട്ടുണ്ട് ഇപ്പോൾ. ജൈവവളങ്ങളും ജൈവകിടനാശിനികളും നിർമ്മിക്കുന്നതോ

Koodu Magazine



ടൊപ്പം മിത്രകീടങ്ങളെ ശാസ്ത്രീയമായി കൃത്രിമമായി ഉണ്ടാക്കാനും കൃഷിയിൽ അതിന്റെ വ്യാപനവും ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്. സർക്കാർ ഇതൊന്നും പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചിരുന്നില്ല. കൃഷിക്കാർക്ക് ഇതിനെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവ് കുറവായതുകൊണ്ട് അതു പകർന്നുകൊടുക്കാനുള്ള ടെക്നോളജി വികസിപ്പിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. ഇങ്ങനെ വിപുലമായ രീതികളിലൂടെ ജൈവകൃഷിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ ഉത്പാദനക്കുറവ് എന്ന പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാനാകും. അതുപോലെത്തന്നെ അൽപ്പം ഉത്പാദനക്കുറവു വന്നാലും ഭക്ഷണവൈവിധ്യം മുലം ആകുറവു പരിഹരിക്കാനാകും. കിഴങ്ങുവർഗങ്ങളും ചെറുധാന്യങ്ങളുമെല്ലാം നമ്മുടെ ഭക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി മാറേണ്ടതാണ്.

○ അങ്ങും മണ്ണുത്തി ഫോറസിംഗ് കോളേജ് അധികൃതരും നേതൃത്വം നൽകിക്കൊണ്ട് കോൾ പാടങ്ങളുടെ സമഗ്ര വികസനത്തിനായി ഭട്ടേറെ പദ്ധതികൾ കഴിഞ്ഞ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ടായിരുന്നല്ലോ. പക്ഷേ, അതൊന്നും ഫലവത്തായില്ല എന്നാണ് അറിയാൻ കഴിഞ്ഞത്. ഇപ്പോൾ വകുപ്പിന്റെ ഭരണം അങ്ങേക്ക് ലഭിച്ചപ്പോൾ ഏതെല്ലാം രീതിയിലാണ് അത് തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ ശ്രമിക്കുന്നത്?

● അതെല്ലാം നമ്മൾ പൊടിതട്ടിയെടുക്കുകയാണ്. അത് അന്ന് ഒരു സ്കീമിന്റെ ഭാഗമായി കൊണ്ടുവന്നതാണ്. പരിസ്ഥിതി വകുപ്പുമായിക്കൂടി ചേർന്നുകൊണ്ട് കോൾ മേഖലയിൽ കൃഷിക്കാർക്ക് പ്രത്യേകമായ പരിഗണനകൊടുത്തുകൊണ്ട് അവിടുത്തെ ഇക്കോസിസ്റ്റം നിലനിർത്തുവാനുള്ള ഒരു പദ്ധതിയാണത്. ശാസ്ത്രീയമായി അവിടുത്തെ ഇക്കോസിസ്റ്റം എന്താണെന്നു പഠിപ്പിച്ച് അവരെ അതിന്റെ സംരക്ഷകരായി മാറ്റുക എന്നതാണ് ലക്ഷ്യം. കർഷകർ ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തി ഒരു ഇക്കോസിസ്റ്റത്തെ സംരക്ഷിക്കാനാണെന്നും അതു നിലനിർത്തിയാലേ അവർക്ക് കൃഷിചെയ്യാനാവൂ എന്നുള്ള പരസ്പരാശ്രിതത്വം അവർക്ക് മനസ്സിലാക്കിക്കൊടുക്കണം. സജീവമായ ജൈവകൃഷിയുണ്ടെങ്കിലേ ഈ സിസ്റ്റം നിലനിൽക്കുകയുള്ളൂ. കോൾപ്പാടത്തെയും കൂട്ടനാട്ടിലെയുമൊക്കെ മണ്ണ് വളരെ സെൻസിറ്റീവാണ്. തെറ്റായ രീതിയിലെത്തിലും ചെയ്താൽ പിന്നെ പിടിച്ചാൽ കിട്ടാത്ത അവസ്ഥയിലേക്കു മാറും അത്. ഞങ്ങളുതു പുനരാവിഷ്കരിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്. ഇപ്പോൾ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രൊജക്റ്റിന്റെ ന്യൂനതകൾകൂടി നികത്തിക്കൊണ്ട് കൃഷിമന്ത്രി എന്ന നിലയിൽ അതിൽ ഇടപെടാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്.

○ സംസ്ഥാനത്തെ നെൽവയലുകളുടെ ഇന്നത്തെ അവസ്ഥ എന്താണ്? ഭരണമേറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ടോ എത്രമാത്രം നെൽ കൃഷി പുതിയതായി തുടങ്ങാനായിട്ടുണ്ട്? ● പുതിയ സർക്കാർ വന്നിട്ട് പുതിയതാ

യി ആറായിരം ഏക്കറിൽ കൃഷിയിറക്കി. കരണെൽകൃഷിയും ഭരണമേറ്റെടുത്തപ്പോൾ തന്നെ തുടങ്ങിയതാണ്. 2,500 ഹെക്ടറാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടതെങ്കിലും 3,000 ഹെക്ടറോളം സ്ഥലത്ത് കരണെൽകൃഷി ചെയ്തു. എല്ലാ കൃഷിയും ലാഭമൊന്നുമായിരുന്നില്ലെങ്കിലും കൃഷിക്കാർക്ക് നഷ്ടം വരാത്ത രീതിയിൽ സബ്സിഡി കൊടുത്തിട്ടാണ് അതു ചെയ്തത്. അതോടെ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുമൊക്കെ കൃഷിയിൽ താൽപ്പര്യമുണ്ടായിത്തുടങ്ങി. പലയിടങ്ങളിലും നാട്ടുകാർ തന്നെ മുൻകൈയെടുത്തുവന്ന് കൃഷി തുടങ്ങുന്നുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് കോഴിക്കോട് 20 വർഷത്തോളമായി കൃഷിചെയ്യാതിട്ടിരുന്ന ആവളപ്പാണ്ടി എന്നു പറയുന്ന ഏഴായിരം ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് 700 ഏക്കറിൽ ഇത്തവണ കൃഷിയിറക്കി. ഇതിനൊപ്പം മണ്ഡലത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യാതിട്ടിരുന്ന 134

**പുതിയ സർക്കാർ വന്നിട്ട് പുതിയതായി ആറായിരം ഏക്കറിൽ കൃഷിയിറക്കി. കരണെൽകൃഷിയും ഭരണമേറ്റെടുത്തപ്പോൾതന്നെ തുടങ്ങിയതാണ്. 2,500 ഹെക്ടറാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടതെങ്കിലും 3,000 ഹെക്ടറോളം സ്ഥലത്ത് കരണെൽകൃഷി ചെയ്തു.**

ഏക്കറിൽ കൃഷി തുടങ്ങി. കൂടാതെ വേറെയും പല ജില്ലകളിലും ആയിരക്കണക്കിനുള്ള കൃഷിയിൽ താൽപ്പര്യമായി മുന്നോട്ടു വരുന്നു.

○ സ്ഥിരമായി ശീലിച്ചുപോന്നിട്ടുള്ള ഉത്പന്ന/വിൽപ്പന രീതികൾ മാത്രം വെച്ച് പുതുയുഗത്തിൽ പിടിച്ചുനിൽക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണെന്ന് എല്ലാ കർഷകർക്കും അറിവുണ്ടെങ്കിലും വ്യത്യസ്ത മേഖലകളിലേക്ക് ഇറങ്ങാൻ പലരും മടിച്ചുനിൽക്കുകയാണ്. ഈ അവസരത്തിൽ മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങൾക്കായി സർക്കാർ എന്തൊക്കെ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടത്തുന്നത്?

● കാർഷികമേഖലയിൽ ഒരു സുസ്ഥിര വികസനമുണ്ടാവണമെങ്കിൽ വിത്തു മുതൽ വിപണി വരെയുള്ള കാര്യങ്ങളിലൊരു സിസ്റ്റമുണ്ടാകണം. കേരളത്തിന്റെ പ്രശ്നമെന്താണെന്നുവെച്ചാൽ നമുക്കങ്ങനെയൊരു സുസ്ഥിരമായ പദ്ധതിയില്ല എന്നതാണ്. കേരളത്തിന്റെ ഏറ്റവും പെരുമയുള്ള ഉത്പന്നങ്ങൾ എന്നു പറഞ്ഞാൽ സുഗന്ധവിളകൾ, റബ്ബർ, നാളികേരം എന്നിവയാണ്. ഉത്പാദനത്തിൽ മാത്രം ശ്രദ്ധിക്കുന്നു എന്നുള്ളതാണ് നമ്മുടെ പ്രധാന പ്രശ്നം. അതിന്റെ മുല്യവർദ്ധിത മേഖലയിലേക്കു നമ്മൾ പോയിട്ടേയില്ല. മൊത്തം ഉത്പാദനത്തിന്റെ ആറു ശതമാനത്തിലും താഴെയാണ് മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങളെന്നതാണ് ഏറ്റവും വലിയ ദുരന്തം. ഉദാഹരണത്തിന് റബ്ബറടുത്താൽ, ആറര ലക്ഷത്തിലധികം

ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് റബ്ബറുണ്ട്. നമ്മുടെ റബ്ബറിലെ 93 ശതമാനവും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് ചെറുകിട കൃഷിക്കാരാണ്. ഈ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിലെ രണ്ടു ശതമാനം പോലും മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങളാവുന്നില്ല. ഇവിടെയുള്ള റബ്ബർ മറ്റു രാജ്യങ്ങളിലേക്കു കൊണ്ടുപോയി അവർ അവിടെ നിന്ന് മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങളുണ്ടാക്കി ഇങ്ങോട്ടു കൊണ്ടുവരികയാണ്. ലോകത്തിലെ റബ്ബറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മുല്യവർദ്ധിത വ്യവസായരംഗം വളരെ വലുതാണ്. അവരെ സംബന്ധിച്ച് ഏറ്റവും അടിസ്ഥാനമായ ആവശ്യം പ്രകൃതിദത്ത റബ്ബറാണ്. റബ്ബറിന്റെ വില എത്രയും കുറയുമോ അത്രയും ലാഭം അവർക്കു കിട്ടും. ഇവിടെത്തെ വില നിയന്ത്രിക്കുന്നത് അവരാണ്. അതിങ്ങനെ താഴ്ത്തി താഴ്ത്തി അവസാനം അൽപ്പം കൂട്ടും. അല്ലെങ്കിൽ കർഷകൻ ഇതിൽ നിൽക്കില്ല. ഇതു നമുക്കു നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിയാത്തതിനു കാരണം നമുക്കിവിടെ മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങളില്ലാത്തതാണ്. 20 ശതമാനമെങ്കിലും മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങളായി കൃഷിക്കാരന്റെ കയ്യിലുണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ അവർക്കു പിടിച്ചു നിൽക്കാൻ പറ്റുമായിരുന്നു. അങ്ങനെയൊന്നെങ്കിൽ അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ നമുക്കുവരോട് മത്സരിച്ചു നിൽക്കാൻ പറ്റും. കേരളത്തിലെ നാളികേരം ഏറ്റവും ഗുണനിലവാരമുള്ളതാണ്. ലോകത്ത് മറ്റൊരിടത്തും ഇത്രയും ഗുണനിലവാരമുള്ള നാളികേരമില്ല. പക്ഷേ, ഇത്രയും ഗുണമുള്ള തേങ്ങയുണ്ടായിട്ടും മുല്യവർദ്ധനയുടെ കാര്യത്തിൽ നമുക്കു മുന്നോട്ടു പോകുവാനായിട്ടില്ല. വെളിച്ചെണ്ണയുണ്ടാക്കുന്നു എന്നല്ലാതെ മറ്റൊന്നും നമ്മൾ ചെയ്യുന്നില്ല. നമ്മുടെ പത്തിലൊന്നു പോലും ശ്രീലങ്കയിൽ തെങ്ങില്ല. പക്ഷേ, ശ്രീലങ്ക നമ്മെക്കാളുമൊക്കെ വളരെ വളരെ മുന്നോട്ടുപോയി. ഫിലിപ്പൈൻസിൽ നിന്നും കൊറിയയിൽ നിന്നുമൊക്കെ വരുന്ന പ്രകൃതിദത്ത ഭക്ഷണ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ ഏഴയലത്തെത്താൻ ടെക്നോളജിയിലോ ഉത്പാദനത്തിലോ നമുക്കാവുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് മുല്യവർദ്ധന നയം ഉണ്ടാക്കാനുള്ള ഒരു വർക്ഷോപ്പ് ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനു ശേഷം നടത്തിയത്. ആദ്യമായിട്ടാണ് മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങൾക്കു മാത്രമായി ഒരു അന്താരാഷ്ട്ര സെമിനാറും എക്സിബിഷനും നടത്തപ്പെടുന്നത്. കേരളത്തിന്റെ സമാനമായ കാലാവസ്ഥയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ വിദഗ്ദ്ധരുടെ പന്ന് ഇതിൽ പങ്കെടുത്ത് ഇവിടെയുള്ളവർക്ക് മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകി. ഇവിടെയും കുറച്ചുകൂട്ടുകളെങ്കിലും മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്ന വ്യവസായത്തിലുണ്ട്. പക്ഷേ, അവർക്ക് നല്ല ടെക്നോളജിയോ, നല്ല മാർക്കറ്റിങ്ങോ, ക്രിയാത്മക നിർദ്ദേശങ്ങളോ ഒന്നും ലഭ്യമല്ല. ഇതിനെല്ലാം ഒരു പരിഹാരവുമായാണ് വർക്ഷോപ്പ് നടത്തിയത്. ഉത്പന്നം എങ്ങനെ വിപണിയിൽ അവതരിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു എന്നുള്ളത് പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ഘടകമാണ്. വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഒയിൽ സാധാരണ



ഒരു കുപ്പിയിലും മനോഹരമായ ഒരു കുപ്പിയിലും വച്ചാൽ ആളുകൾ വാങ്ങുന്നത് നല്ല കുപ്പിയിലെയായിരിക്കും. അതായത് ഉത്പന്നം മാത്രം നന്നായാൽ പോര അതിന്റെ ആകർഷണീയതയും മുഖ്യമാണ്. മുല്യവർധന ഉണ്ടായിക്കഴിഞ്ഞാൽ അതിനെത്തുടർന്ന് ഒരു സുസ്ഥിര വികസനവും നമ്മുടെ കാർഷികോത്പാദന മേഖലയിലുണ്ടാവും. പുതിയ തലമുറ ഇതിലേക്കു വരും. പുതിയ ജനറേഷനോട് പാടത്തിറങ്ങാൻ പറഞ്ഞാൽ അവർ കേൾക്കില്ല. പക്ഷേ, ഈ മുല്യ വർധിത ഉത്പന്നരംഗത്തേക്ക് അവർ വന്നാൽ അപ്പോൾ അവർക്കു മനസ്സിലാവും, കൃഷികൂടിയുണ്ടെങ്കിലേ ഇത് നടക്കൂ എന്ന്. സ്വാഭാവികമായും അവർ കൃഷിരംഗത്തേക്കും വരും. നമ്മുടെ പ്രാദേശികമായുള്ള പ്രാതിനിധ്യത്തിനും പ്രാധാന്യം കൊടുക്കണം. ഉദാഹരണത്തിന് വെളിച്ചെണ്ണ വ്യവസായത്തിലെ ഒരു അന്താരാഷ്ട്ര കമ്പനിയെക്കൊണ്ടുവന്ന് തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്ന് തേങ്ങയും വാങ്ങി ബംഗാളികളെ വെച്ച് ഒരു മുല്യവർധിത വ്യവസായം തുടങ്ങിയാൽ നമ്മുടെ കർഷകർക്കൊരു ഗുണവുമുണ്ടാവാൻ പോകുന്നില്ല. ഇവിടത്തെ ആൾക്കാരെയാണ് ഇതിലേക്കു

**ഡാറ്റാബാങ്ക് വേണമെങ്കിൽ നമുക്ക് പൂർണ്ണമായിട്ടും ഇപ്പോൾത്തന്നെ പ്രസിദ്ധീകരിക്കാൻ കഴിയും. മിക്കവാറും പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഡാറ്റാബാങ്ക് തയ്യാറാക്കി നോട്ടീഫൈഡ് അവസ്ഥയിലായിട്ടുണ്ട്. 392 എണ്ണം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.**

കൊണ്ടുവരേണ്ടത്. അതിനുവേണ്ടി പാർക്കുകളും മറ്റ് സഹായങ്ങളും സർക്കാർ ചെയ്തു കൊടുക്കും. കൃഷിക്കാർക്ക് നല്ല വില കിട്ടുക എന്നതാണ് ആത്യന്തികമായ ലക്ഷ്യം. ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു കിലോ ഒരു ഉക്കിഴങ്ങ് മുല്യവർധിത ഉത്പന്നമായി വിൽക്കുമ്പോൾ നൂറു രൂപയുടെ സാധനത്തിന് 600 രൂപയായി മാറും. അത്തുറു രൂപ കൂടുതൽ കിട്ടുമ്പോൾ അതിലൊരു പൈസ പോലും കൃഷിക്കാരനു ലഭിക്കുന്നില്ല. ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന കർഷകനുകൂടി അതിലൊരു വിഹിതം ലഭിക്കുക എന്നതാണ് നമ്മുടെ സ്വപ്നം.

**ഒന്നൽവയൽ ഡാറ്റാ പ്രസിദ്ധീകരണം എവിടെവരെയായി?**

നമ്മൾ ഉദ്ദേശിച്ച വേഗതയിൽ അത് നടപ്പാക്കാനാവാൻപോയില്ല. സാങ്കേതികവിദ്യയാണ് പ്രശ്നം. ഒരു വർഷം കൊണ്ട് അത് തീർക്കാമെന്നാണ് കരുതുന്നത്. സാറ്റലൈറ്റ് ലഭ്യതയാണ് ഇപ്പോൾ ഇതിലെ പ്രധാന കടമ്പ. വിദഗ്ദ്ധരുമായി നടത്തിയ ചർച്ചയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിൽ ഇതു പൂർത്തീകരിക്കാനാവാമെന്നാണ് ഇപ്പോഴുള്ള പ്രതീക്ഷ. എങ്കിലും സങ്കീർണ്ണമായ ചില സാങ്കേതിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഇതിലുള്ളതിനാൽ അതിലും അൽപ്പംകൂടി



Koodu Magazine

വൈകിയേക്കാം. ഞാൻ ആദ്യം ഇതു പറയുമ്പോൾ ഇതിത്ര സങ്കീർണ്ണമാണെന്നറിയില്ലായിരുന്നു. ഡാറ്റാബാങ്ക് വേണമെങ്കിൽ നമുക്ക് പൂർണ്ണമായിട്ടും ഇപ്പോൾത്തന്നെ പ്രസിദ്ധീകരിക്കാൻ കഴിയും. മിക്കവാറും പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഡാറ്റാബാങ്ക് തയ്യാറാക്കി നോട്ടീഫൈഡ് അവസ്ഥയിലായിട്ടുണ്ട്. 392 എണ്ണം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബാക്കി പ്രസിദ്ധീകരിക്കാവുന്ന അവസ്ഥയിലിരിക്കുകയുമാണ്. പക്ഷേ, പ്രസിദ്ധീകരിച്ചാലും അതു പൂർണ്ണമായും ശോസ്ത്രീയമാവില്ല. അതിനെതിരെ ധാരാളം ആരോപണങ്ങൾ വരാനിടയുണ്ട്. സാറ്റലൈറ്റിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ശാശ്വതമായ, ഏറ്റവും ശോസ്ത്രീയമായ ഒരു ഡാറ്റാബാങ്ക് ഒന്നോ കണരയോ വർഷത്തിനുള്ളിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയാണ് അപകതകളുള്ള ഡാറ്റാബാങ്ക് ഇപ്പോൾത്തന്നെ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിലും എന്തുകൊണ്ടും നല്ലത്. ആർക്കും കൃത്രിമം കാണിക്കാനാവാത്ത ഒരു ഡോക്യുമെന്റായി ഇതു മാറിക്കഴിഞ്ഞാൽ കോടതികൾക്കുപോലും ഇതു പരിശോധിക്കാനുമാവും.

**വിപണിയിൽ വരുന്ന പച്ചക്കറികൾ (തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നും, പ്രാദേശികമായും) സുരക്ഷിതമാണെന്നും കീടനാശിനിമുക്തമാണെന്നും ഉറപ്പാക്കാൻ സർക്കാർ എന്തെല്ലാമാണ് ചെയ്യുന്നത്?**

അതിനു നമുക്കൊരുപാട് പരിമിതികളുണ്ട്. നമ്മൾ സ്വയം കൃഷി ചെയ്യാൻ സന്നദ്ധരാവുക എന്നതാണ് ഒരു മാർഗം. തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നു വരുന്ന പച്ചക്കറികളിൽ വിഷമുണ്ടോ എന്നു നോക്കാൻ ലബോറട്ടറി

സ്ഥാപിക്കുക എന്നത് ഒരു ആവശ്യമാണ്. ഇവിടേക്കു വേണ്ട സകല സാധനങ്ങളും ഇവിടെത്തന്നെ ഉണ്ടാക്കുക എന്നത് മുഴുവനായും നടക്കുന്ന കാര്യമല്ല. പല സാധനങ്ങളും പുറത്തു നിന്നും കൊണ്ടുവരേണ്ടിവരും. ഇവിടെയുള്ള പല സാധനങ്ങളും പുറത്തേക്കും കൊണ്ടുപോകേണ്ടിവരും. ഇതിന് ഒരു വ്യാപാര സംവിധാനം നമുക്കുണ്ട്. അതിനെ നിഷേധിക്കാൻ നമുക്കാവില്ല. പക്ഷേ, അതിന്റെയൊപ്പംതന്നെ ഒരു സുരക്ഷ ഉണ്ടാക്കാനാവും. ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ അധികൃതരുമായി ചർച്ച നടത്തി ഇതിനൊരു പരിഹാരം കാണാൻ ശ്രമം നടത്തിയിരുന്നു. ജൈവകൃഷിചെയ്യുന്ന ഒരുപാടാളുകൾ ഇപ്പോൾ തമിഴ്നാട്ടിലും മറ്റും ഉണ്ടായി വരുന്നുണ്ട്. പരിശോധന നടത്താനുള്ള ലബോറട്ടറിയുടെ ടെക്നോളജി അപര്യാപ്തമാണ്. ടെസ്റ്റ് റിസൾറ്റ് കിട്ടാനായി നാലു ദിവസം മുതൽ ഒരാഴ്ച വരെ വേണമെങ്കിൽ അതുകൊണ്ടെന്തു പ്രയോജനം? പെട്ടെന്നു കേടുവരുന്ന ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് അതു പ്രായോഗികമല്ല. പല രാജ്യങ്ങളിലും അര മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ അൻപതു സാമ്പിളുകൾവരെ ടെസ്റ്റ് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന സംവിധാനങ്ങളുണ്ടെന്നൊക്കെ പറയുന്നു. അത്തരം ടെക്നോളജികളൊക്കെ വന്നാൽ മാത്രമേ നമുക്കീ ടെസ്റ്റുകളും മറ്റും പൂർണ്ണമായി ചെയ്യാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. പല കർഷകരിൽ നിന്നും പല രീതിയിൽ ഉത്പാദിപ്പിച്ച ഉത്പന്നങ്ങൾ അതിർത്തിയുടെ പല വഴിയിലൂടെ വരുന്നതു മുഴുവൻ കൃത്യമായി പരിശോധിക്കുക എന്നത് പൂർണ്ണമായും നടക്കുന്ന കാര്യമല്ല. എങ്കിലും

സർക്കാർ അതിനുവേണ്ടി കുറച്ചു ലബോറട്ടറികൾ ആരംഭിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നുണ്ട്.

🕒 ലോകത്തിന്റെ ജല ആവശ്യകത 2030 ആവുമ്പോഴേക്കും 40 ശതമാനം കണ്ട് വർദ്ധിക്കുമെന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഇന്ന് ലോകത്തിന്റെ 70 ശതമാനവും വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുന്നത് കാർഷികാവശ്യങ്ങൾക്കാണ്, അതും പ്രധാനമായും വികസ്യ രാജ്യങ്ങളിൽ. അതുകൊണ്ടുതന്നെ വികസിത രാജ്യങ്ങളേക്കാൾ വരും കാലങ്ങളിൽ വികസ്യ രാജ്യങ്ങളായിരിക്കും വെള്ളത്തിനായി കൂടുതൽ ബുദ്ധിമുട്ടുക. കാലവർഷം കാൽ ഭാഗത്തോളവും തുലാവർഷം മുക്കാൽ ഭാഗത്തോളവും കുറവായ ഈ വർഷം 2017-നെ പൊള്ളിക്കാൻ പോവുകയാണ്. എന്തൊക്കെ മുൻകരുതലുകളാണ് ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നത്?

🕒 ഈയൊരനുഭവം മലയാളികൾക്കുണ്ടാവുമ്പോൾ വെള്ളത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു ബോധം വരും. സർക്കാർ ഈ അവസരത്തെ രണ്ടു രീതിയിലാണ് നേരിടാനൊരുങ്ങുന്നത്. കർഷകർക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും പരമാവധി സംരക്ഷണം കൊടുക്കാനുള്ള പ്രാരംഭപ്രവർത്തനം എന്ന നിലയിലാണ് സംസ്ഥാനത്തെ വാൾച്ചാ ബാധിത സംസ്ഥാനമായി പ്രഖ്യാപിച്ചത്. അതിന്റെ ഭാഗമായി ഒരുപാട് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. നമ്മുടെ ജലലഭ്യതയുടെ ഗുരുതരമായ അവസ്ഥ ജനങ്ങൾക്കിപ്പോൾ ബോധ്യപ്പെടും. വെള്ളവും ജലാശയങ്ങളും എങ്ങനെ സംരക്ഷിക്കണം എന്നവർ പഠിക്കും. രണ്ടുകൊല്ലം മഴ പെയ്തില്ലെങ്കിലും വലിയ കുഴപ്പമില്ലാത്ത സംസ്ഥാനമായിരുന്നു കേരളം. കുള്ളങ്ങൾ, കിണറുകൾ, കായലുകൾ, ചിറകൾ ഇതെല്ലാം മലിനമാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണ്. ജനങ്ങളുടെകൂടി പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഇതെല്ലാം പുനരുദ്ധരിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങളാണ് നടക്കുന്നത്. വളരെ നല്ല പ്രതികരണമാണ് ഇതിനു ലഭിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ഇപ്പോൾ സ്ഥലംവാങ്ങാൻ പോകുമ്പോൾ അവിടെ വെള്ളം ലഭ്യമാണോ എന്നാണ് ആളുകൾ ആദ്യം നോക്കുന്നത്. ജലത്തെക്കുറിച്ച് യേകര അഹങ്കാരമായിരുന്നു മലയാളികൾക്ക്. ആ അഹങ്കാരം അവസാനിക്കാൻ പറ്റിയ സമയമാണിപ്പോൾ. ജലത്തോട് നമുക്ക് ആദരവുണ്ടാവണം. അതു സംരക്ഷിക്കണം.

🕒 കർഷകർ എന്നും നേരിടുന്ന ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നം കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ന്യായവില ലഭിക്കുന്നില്ല എന്നതാണ്. മിക്കപ്പോഴും 20-30 ശതമാനം മാത്രമാണ് കർഷകർക്ക് ലഭിക്കുന്നതായി കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ബാക്കിയുള്ളത് കച്ചവടക്കാരും ഇടനിലക്കാരും വീതിച്ചെടുക്കുന്നു. ഈയൊരു പ്രധാന പ്രശ്നത്തെ സർക്കാർ ഏതുരീതിയിൽ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നു?

🕒 കേരളത്തെക്കുറിച്ചു പറയുമ്പോൾ ഉൽപാദനമില്ലെന്നു പറയും. എന്നാൽ ഉത്പാ

ദിപ്പിച്ചതിന് വില കിട്ടുകയുമില്ല. അതിന്റെ കാരണം ഒരു വിപണന തന്ത്രം (Marketing strategy) നമുക്കില്ലാതെ പോയതാണ്. ഈ സർക്കാർ വന്നതിനുശേഷം ആദ്യം കൈവെച്ചത് മാർക്കറ്റിലും മുല്യവർധനയിലുമാണ്. ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്നത് നമുക്ക് എപ്പോഴായാലും പറ്റും. അതിനു മുൻപ് ഒരു മാർക്കറ്റിങ്ങ് നെറ്റ് വർക്ക് ഉണ്ടാക്കണം. അതു പരിഹരിക്കാൻ വേണ്ടി ഓരോ പ്രദേശത്തും എന്തൊക്കെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു, എന്തൊക്കെ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ പറ്റും, ആ ഉത്പാദനം ഏതു കാലത്താണ് ഉണ്ടാവുന്നത്, എത്രയാണ് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നത്, ആവശ്യകത എത്രയാണ് എന്നൊക്കെ ഒരു പഠനം നടത്തി 52 ആഴ്ചത്തെ ഒരു ഉത്പാദന കലണ്ടർ ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. സർക്കാരിന് തറവില നിശ്ചയിക്കാൻ കഴിയില്ലെങ്കിലും പ്രാദേശികമായി വിപണി സജീവമാക്കാൻ കഴിയും. എന്നിട്ട് കർഷകർക്കുതന്നെ വില നിശ്ചയിക്കാൻ പറ്റുന്ന ഒരു സംവിധാനമുണ്ടാക്കണം. അതിനു വേണ്ടി ഒരു സൊസൈറ്റിയോ മറ്റോ ഉണ്ടാക്കി വെണ്ടക്കയ്ക്ക് മിനിമം 15 രൂപ നൽകും എന്നു പറഞ്ഞാൽ ആളുകൾക്ക് വെണ്ടയ്ക്ക് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ താൽപ്പര്യമുണ്ടാവും.

**ലോകത്ത് സ്വന്തം ഉൽപ്പന്നത്തിന് വില നിശ്ചയിക്കാനാവാത്തത് കർഷകനു മാത്രമാണ്. അതിന്റെ വില മറ്റുള്ളവരാണ് നിശ്ചയിക്കുക. അവിടെയാണ് കൃഷി വകുപ്പ് ഒരു വിപണി ഇടപെടൽ നടത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.**

വടകരക്ഷിയിൽ പ്രതിവർഷം 9,000 ടൺ തക്കാളി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. അവർ 50 പൈസക്കും ഒരു രൂപക്കുമൊക്കെയാണ് തക്കാളി തമഴ്നാട്ടിലേക്ക് കയറ്റി വിടുന്നത്. ഇത്തരം അവസരങ്ങളിൽ നമ്മൾ അതിലിടപെടും. ലോകത്ത് സ്വന്തം ഉൽപ്പന്നത്തിന് വില നിശ്ചയിക്കാനാവാത്തത് കർഷകനു മാത്രമാണ്. അതിന്റെ വില മറ്റുള്ളവരാണ് നിശ്ചയിക്കുക. അവിടെയാണ് കൃഷി വകുപ്പ് ഒരു വിപണി ഇടപെടൽ നടത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

🕒 ഇന്ത്യയിലെ നെല്ലുൽപാദനത്തിന്റെ ദേശീയ ശരാശരി 2,000 കിലോ/ഹെക്ടറിൽ താഴെയാണ്. വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ജനസംഖ്യാനിരക്ക് കണക്കിലെടുത്താൽ ഈ കണക്ക് ആശങ്കാജനകമല്ലേ? സമ്പൂർണ്ണമായും ജൈവരീതിയിലേക്കു മാറുമ്പോൾ ഈ ശരാശരിയിൽ വീണ്ടും കുറവുണ്ടാവില്ലേ?

🕒 രണ്ടോ മൂന്നോ വർഷങ്ങൾക്കു ശേഷം മാത്രമാണ് ജൈവകൃഷിയിൽ ഉത്പാദനം വർദ്ധിക്കുന്നത്. മണ്ണും വിത്തുകളും പ്രകൃതിയുമായുള്ള ബന്ധം ശരിയായി വരണം. വിത്തുനിയമമൊന്നും ഇവിടെ ബാധകമല്ല. ഇവിടെ എന്തു വിത്തുകളും ആർക്കു വേണമെങ്കിലും വിതരണം ചെയ്യാം. കൃഷിക്കാരാണെങ്കിൽ ഏതെങ്കിലും വിത്തുകൾ വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കുന്നു. അന്തകവിത്തുകളാണെങ്കിൽ അതു വാങ്ങി ഉപയോഗിച്ചതിനുശേഷമാണ് കർഷകർ മനസ്സിലാക്കുന്നത് ഇത് പരാഗണം നടത്തുന്നവയല്ലെന്നും അടുത്ത കൃഷിക്കു വേണമെങ്കിൽ വീണ്ടും വിത്തുകൾ വാങ്ങണമെന്നും. ബഹുരാഷ്ട്ര കമ്പനികളുടെ മിക്കവാറും വിത്തുകളും അത്തരത്തിലുള്ളതാണ്. അത്യധികം ഗുണമുള്ള സ്വന്തം പരമ്പരാഗത വിത്തുകൾ നഷ്ടപ്പെട്ട് ഇത്തരം അന്തകവിത്തുകളെ സ്ഥിരമായി ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരുന്നു. അതിൽ നിന്നു മാറ്റം വരുത്താനുള്ള ശ്രമം കൂടി നമ്മൾ നടത്തുന്നുണ്ട്. നമ്മുടെ സർവകലാശാലകളും സ്ഥാപനങ്ങളും ഈ ബഹുരാഷ്ട്ര കമ്പനികളുടെ വിത്തുകളുമായി മത്സരിക്കാവുന്ന വിത്തുകൾ ഇറക്കണം. അതിനു സാമ്പത്തികസഹായം ചെയ്യാൻ സർക്കാർ തയ്യാറാണ്. കുക്കുംബറിന്റെ വിത്തിന് മൂന്നു രൂപയിലധികമാണ് വിപണി വില. അതിലധികം ഉത്പാദനക്ഷമതയുള്ള വിത്തുകൾ നമ്മുടെ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഗവേഷണം ചെയ്ത് കണ്ടുപിടിച്ചതിന് 50-75 പൈസ നിരക്കിൽ ലഭ്യമാണ്. പോളിഹൗസുകളും നമുക്കു വേണം. ആധുനിക കൃഷിരീതികളെ നമ്മൾ തള്ളിപ്പറയില്ല. പോളിഹൗസുകളിലും നമ്മുടേതായ ടെക്നോളജികളും കൃഷിരീതികളും നമുക്കു കൊണ്ടുവരാനാകണം. പ്രാകൃതമായ കൃഷിരീതികളിലേക്കു പോകുക എന്നതല്ല നമ്മുടെ ഉദ്ദേശം. ജലസേചനംഗതെ കുലപതികൾ എന്നു പറയാവുന്ന ഡാപ്കോൺ പോലുള്ള ഭാരതസർക്കാർ കമ്പനികളെക്കൂടി നമ്മൾ പ്രവർത്തനരംഗത്ത് ഉൾപ്പെടുത്താൻ പോകുകയാണ്. വിത്തുകളുടെ കാര്യമെടുത്താൽത്തന്നെ, കൂട്ടനാട് ഇപ്പോൾ ഒരു ഹെക്ടറിൽ 90 കിലോഗ്രാം വിത്തുവരെ ഉപയോഗിക്കും. ഇതുതന്നെ അശാസ്ത്രീയമാണ്. അവിടെ നമ്മൾ യന്ത്രസഹായത്താൽ വിത്തു നടുകയാണെങ്കിൽ 15 കിലോ വിത്തു മതി. വയനാട്ടിലെ കെട്ടിനാട്ടി എന്ന രീതിയിൽ ഇത്രപോലും വേണ്ടത്രേ. ഇതിലൊന്നും ശാസ്ത്രീയമായ വീക്ഷണങ്ങളില്ലാത്തതിന്റെ പ്രശ്നങ്ങളാണ് നമ്മൾ നേരിടുന്നത്. പ്രകൃതിയെ യാതൊരുവിധത്തിലും അപകടപ്പെടുത്താതെ പ്രകൃതി കൃഷി ചെയ്യുന്ന നിരവധി ആളുകളുണ്ട്. അതിനെ നമ്മൾ അവഗണിക്കുകയല്ല, മറിച്ച് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയാണ് വേണ്ടത്. റബ്ബർ കൃഷി ചെയ്യുന്ന സ്ഥലത്ത് അതിന്റെ ആദ്യ നാലഞ്ചുകൊല്ലം ഇടവിട്ടു ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ പുതിയതായി ഒരു വർഷം 20,000 ഹെക്ടർ സ്ഥലം കൃഷി ചെയ്യാനായി ലഭിക്കും. പയറ്റ്, വാഴ, കിഴങ്ങുവർഗങ്ങൾ, വെണ്ട, വഴുതന്ന എന്നിങ്ങനെ നിരവധിയിനങ്ങൾ അവിടെ ചെയ്യാൻ കഴിയും. അതിന് അവർക്ക് ഒരു സിസ്റ്റമുണ്ട്. അത് നൂറു ശതമാനവും ഓർഗാനിക് ആക്കാൻ കഴിയില്ലെങ്കിലും 'സേഫ് ടു റൂറ്റ്' എന്ന നിലയിൽ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽത്തന്നെ അവിടെ ഈ ഇടവിളകൾ



➤ കൃഷി ചെയ്യാൻ പറ്റും. പുരയിടങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്യാനും പ്രോത്സാഹനം കൊടുക്കുന്നുണ്ട്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ എതിർപ്പുകളുണ്ടായിരുന്നു എങ്കിലും ഈ ജൈവ കാർഷിക നയത്തിൽ മാറ്റം വരുത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നില്ല. കാരണം കൃഷിയെക്കുറിച്ചു പറയുമ്പോൾ നമ്മൾ ആരോഗ്യത്തെക്കുറിച്ചുകൂടി ചിന്തിക്കണം. ആരോഗ്യം, ഉത്പാദനം, പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ ഇതെല്ലാം കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന കാര്യങ്ങളാണ്. ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി ഏകപക്ഷീയമായി എന്തും ചെയ്യുക എന്നത് കൃഷിയുടെ ധാർമ്മികതയല്ല. ഉത്പാദനം വർദ്ധിക്കാൻ വേണ്ടി കുറെ കീടനാശിനി ഉപയോഗിക്കുക, കുറെയധികം രാസവളമിടുക, എന്നിട്ട് ധാരാളം ഉത്പാദിപ്പിക്കുക, പിന്നെ എങ്ങനെയെങ്കിലും ഈ ഉത്പന്നങ്ങൾ വിൽപന നടത്തുക, അതിൽ കുറെയാൾക്കാർ ലാഭമുണ്ടാക്കുക എന്നിങ്ങനെയുള്ള രീതിയിലേക്കു കൃഷി പോയാൽ ശരിയാവില്ല. ഇപ്പോൾ യഥാർത്ഥ കൃഷിക്കാരുടെ കയ്യിൽ നിന്ന് കൃഷി നഷ്ടപ്പെടുകയാണ്.

○ അറുപത്-എഴുപത് രൂപ നിരക്കിലുള്ള ജൈവ അരി കേരളത്തിലെ ഭൂരിപക്ഷം വരുന്ന സാധാരണക്കാരന് ഇന്നും അപ്രാ

ആരോഗ്യം, ഉത്പാദനം, പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ ഇതെല്ലാം കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന കാര്യങ്ങളാണ്. ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി ഏകപക്ഷീയമായി എന്തും ചെയ്യുക എന്നത് കൃഷിയുടെ ധാർമ്മികതയല്ല.

പ്യമാണ്. മറ്റുള്ള ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ വിലയും സാധാരണ ഉത്പന്ന വിലയുടെ പല മടങ്ങാണ്. ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങൾ സാമ്പത്തികമായി ഉയർന്ന തട്ടിലുള്ളവർക്കു മാത്രം പ്രാപ്യമാണ് എന്ന ഈ അവസ്ഥക്കെങ്ങനെയാണ് മാറ്റം വരിക?

● സത്യത്തിൽ ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങൾ സാധാരണക്കാരാണ് കഴിച്ചിരുന്നത്. അത് അവന്റെ സ്വന്തം വീട്ടിലുണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങളായിരുന്നു. നാം ഉത്പാദിപ്പിക്കാത്ത സാധനങ്ങൾക്കാണ് നമ്മൾ വില കൂടുതൽ കൊടുക്കേണ്ടി വരിക. നല്ല സാധനങ്ങൾ കഴിക്കണമെങ്കിൽ കൂടുതൽ വില കൊടുക്കാൻ നമ്മൾ ബാധ്യസ്ഥരാണ്. വില കൂടുതലാകുന്നതിനു നമുക്കെതിർപ്പില്ല. പക്ഷേ, ആ കൂടിയ വില കൃഷിക്കാരനും കൂടി ലഭിക്കണമെന്നേയുള്ളൂ. പിന്നെ നമുക്കു വിലകുറഞ്ഞു ലഭിക്കണമെങ്കിൽ നമ്മൾ സ്വയം ഉത്പാദിപ്പിക്കേണ്ടി വരും. ഭക്ഷണം കഴിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരാൾ എന്തെങ്കിലും കൃഷി ചെയ്തേ പറ്റൂ. അതു കൊണ്ടുതന്നെ വിലകൂടി എന്നതുകൊണ്ട് ആശങ്കപ്പെടേണ്ട കാര്യമില്ല. അല്ലെങ്കിൽ കൂടുതൽ പേർ ഉത്പാദിപ്പിക്കട്ടെ, അപ്പോൾ വില കുറയും. ഉദാഹരണത്തിന് ജനങ്ങൾ



Manoj Karingamadathil

ളിപ്പോൾ വിലയേറിയ ബ്രാന്റഡ് ഷർട്ട് വാങ്ങുന്നില്ലേ. അതാണെങ്കിൽ മുവ്വായിരമോ അതിലധികമോ രൂപ കൊടുക്കേണ്ടി വരും. അല്ലെങ്കിൽ വില കുറഞ്ഞ വേറെ ഷർട്ട് വാങ്ങിയിടാം. കൃഷിക്കാർ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഏറ്റവും പ്രീമിയം ക്യാളിറ്റി ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് അവർ വില പറയുമ്പോൾ നമ്മളിൽ ആശങ്കപ്പെട്ടിട്ടു കാര്യമില്ല. അതല്ലാതെ കൃത്രിമമായിട്ടു വില വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന പരിപാടിയുണ്ട്. അതു നമ്മൾ വിപണിയിലിടപെട്ട് നിർത്തിക്കും. വി.എഫ്.പി.സി.കെ. തളിർ എന്നൊരു ബ്രാന്റ് ഇറക്കാൻ പോവുകയാണ്. വയനാട്ടിൽ മുവ്വായിരം ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തേക്കാണ് പരമ്പരാഗത വിത്തുകളുടെ വ്യാപനം ലക്ഷ്യമാക്കുന്നത്. അവിടെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന നെല്ല് കൃഷിവകുപ്പുതന്നെ വാങ്ങി ന്യായവിലക്കു വിൽക്കും.

○ ഇന്ന് ജൈവവിപണികൾ വളരെയേറെയുണ്ട്. പക്ഷേ, എന്താണ് ഈ ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ വിശ്വാസ്യത?

● അതിനായി ഒരു GAP Certification (Good Agriculture Practice) സംവിധാനം കൊണ്ടുവരാൻ പോവുകയാണ്. സർട്ടിഫിക്കേഷൻ ഇല്ലാത്ത ഉത്പന്നങ്ങളൊന്നും ജൈവമാണെന്നു പറഞ്ഞു വിൽക്കാൻ കഴിയില്ല.

ജൈവഘോഷുകൾ എന്ന പേരിൽ ഒരുപാട് വിൽപനശാലകളുണ്ട്. ആ കടകളിൽ വിൽക്കുന്നത് ജൈവമാണോ അല്ലയോ എന്ന് പരിശോധിക്കാനാവില്ല. അതുകൊണ്ട് സർട്ടിഫിക്കേഷൻ നിർബന്ധമാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള ഒരു സംവിധാനം കൃഷിവകുപ്പ് കൊണ്ടുവരികയാണ്.

○ ഒരു രൂപ നിരക്കിൽ റേഷൻ കടയിൽ നിന്നും അരി ലഭിക്കുമെന്ന്രിക്കേ ഇത്രയധികം കഷ്ടപ്പെട്ട് ആളുകൾ എന്തിന് കൃഷി ചെയ്യാനിറങ്ങണം?

● അത് വ്യത്യസ്തമായൊരു വിഷയമാണ്. കേരളത്തെ സംബന്ധിച്ച് അരിയുടെ കാര്യത്തിൽ 40 ലക്ഷം മെട്രിക് ടൺ അരി നമുക്ക് ആവശ്യമാണ്. ഇവിടെ ഏതുരീതിയിൽ ശ്രമിച്ചാലും 10 ലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണിലധികം ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ആ ഒരു ചോദ്യത്തിനു പ്രസക്തിയില്ല. റേഷനരിക്ക് ആവശ്യക്കാർ ധാരാളമുണ്ട്. ഒരു രൂപക്ക് അരി കൊടുക്കുന്നത് തെറ്റായ കാര്യമല്ല. ഈയൊരു സാമൂഹ്യ ഇടപെടൽ ആവശ്യമാണ്. ഉത്പാദനം കുറവും ആവശ്യകത കൂടുതലുമുള്ള ഒരു സംസ്ഥാനത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അരിയുടെ വില വർദ്ധിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ ഈ ഒരു രൂപയുടെ



അരി കൂടി കൊടുക്കാതിരുന്നാൽ ഇവിടെ കലാപം നടക്കും. കാരണം അരിയുടെ വില വൻതോതിൽ കുതിച്ചുയരും.

🕒 **നാണുവിളകൾക്ക് ഏതെല്ലാം രീതിയിലുള്ള പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു?**

🟢 നാണുവിളകൾക്ക് വലിയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് റബ്ബർ, കാപ്പി, ഏലം മുതലായവ സത്യത്തിൽ നാണുവിളകളും കൃഷി വകുപ്പുമായി വലിയ ബന്ധമില്ല. അതെല്ലാം ഓരോ ബോർഡുകളുടെ കീഴിലാണ്. അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് നാണുവിളകളുടെ വിലയിൽ മാറ്റങ്ങളുണ്ടാകുന്നത്. നാണുവിളകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി മുല്യവർധിത ഉത്പന്നങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നത് അതിന്റെകൂടി ഭാഗമായിട്ടാണ്. നമ്മുടെ സിഗ്നേച്ചർ പ്രൊഡക്റ്റുകളുണ്ട്, ഏലം, കുരുമുളക്, വൈറ്റ് പെപ്പർ ഇതെല്ലാം നമ്മുടെതാണ് ഏറ്റവും നല്ലത്. വയനാടൻ കാപ്പിയൊക്കെ ലോക വിപണിയിലെ തന്നെ പ്രത്യേകതയാർന്ന ഉത്പന്നമാണ്. അങ്ങനെയുള്ള സാധനങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യം കൊണ്ടുവരണം. വിപണിയിടപെടലുകളുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി പാർക്കുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്.

🕒 **കൃഷിസ്ഥലങ്ങളെ റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് മാഫി**

യകളിൽ നിന്ന് രക്ഷിക്കുന്നതിനായി അങ്ങ് ഒരൂപാട് പോരാട്ടങ്ങൾ മുൻകാലങ്ങളിൽ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ അധികാരപ്പെട്ട മുന്തി എന്ന നിലയിൽ കാർഷിക ഭൂമിനിയോഗ നിയമം ഫലപ്രദമായും പഴുതുകളില്ലായെയും നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് എന്തൊക്കെ ചെയ്യുന്നു?

🟢 റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് മാഫിയകൾ ടാർഗറ്റു ചെയ്തിട്ടുള്ള ഒരാളാണ് ഞാൻ. അതുമു

**ഇപ്പോൾ 45 വയസ്സ് കഴിഞ്ഞവരാണ് കൃഷിയിലുള്ളത്. അത് പുതു തലമുറയ്ക്ക് കൈമാറാൻ കഴിഞ്ഞില്ലെങ്കിൽ ഇരുളടഞ്ഞ ഭാവിയായിരിക്കും കാർഷികലോകത്തെ കാത്തിരിക്കുന്നത്. അവരിലേക്ക് ഒരു ആവേശം കൊണ്ടുവരിക എന്നത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്.**

ലം ഒരൂപാട് എതിർപ്പുകളൊക്കെയുണ്ടെങ്കിലും അതൊന്നുമൊരു പ്രശ്നമല്ല. മെത്രാൻ കായലും ആറന്മുളയുമൊക്കെയായി ബന്ധപ്പെട്ടുകൊണ്ട് ആയിരക്കണക്കിനു കോടി ഇൻവെസ്റ്റ് ചെയ്യാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നവർക്ക് അതിലുണ്ടായിട്ടുള്ള പ്രശ്നങ്ങളെ

ക്കൊണ്ട് എന്നോട് വിരോധവും പ്രതികാരവുമൊക്കെയുണ്ട്. പക്ഷേ, ജനങ്ങളുടെ പിന്തുണ ഇതിലുണ്ട്. അതു മാത്രമേ എനിക്കു നോക്കേണ്ട കാര്യമുള്ളൂ.

🕒 **2017-ൽ കാർഷിക കേരളത്തിനുവേണ്ടി എന്തെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്നത്?**

🟢 നമ്മുടെ വിളകളുടെ വൈവിധ്യം തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരിക. ജൈവ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ കൂടുതൽ ആധുനികവൽക്കരിക്കുക. മറ്റൊന്ന് പുതുതലമുറയെ കൃഷിയിലേക്കു കൊണ്ടുവരിക എന്നതാണ്. ഇപ്പോൾ 45 വയസ്സ് കഴിഞ്ഞവരാണ് കൃഷിയിലുള്ളത്. അത് പുതു തലമുറയ്ക്ക് കൈമാറാൻ കഴിഞ്ഞില്ലെങ്കിൽ ഇരുളടഞ്ഞ ഭാവിയായിരിക്കും കാർഷികലോകത്തെ കാത്തിരിക്കുന്നത്. അവരിലേക്ക് ഒരു ആവേശം കൊണ്ടുവരിക എന്നത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. നമ്മുടെ പ്രസംഗങ്ങളിലും പ്രവർത്തനങ്ങളിലുമൊക്കെ കൃഷി ഒരു ആവശ്യകതയാണെന്ന് അവർക്ക് തോന്നത്തക്കവിധം നമ്മൾ അത് അവതരിപ്പിക്കണം. 2017-ലെ ഏറ്റവും പ്രധാന ലക്ഷ്യം ചെറുപ്പക്കാരെ കൃഷിയിലേക്കു കൊണ്ടുവരിക എന്നതാണ്. ●

# CALENDAR

# 2017

## JANUARY

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

## FEBRUARY

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

## MARCH

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

## APRIL

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						





പ്രകൃതിയുടെ  
സംപന്നം

**KOODU NATURE MAGAZINE**

### MAY

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

### AUGUST

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

### NOVEMBER

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

### JUNE

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

### SEPTEMBER

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

### DECEMBER

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1 2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
						31

### JULY

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

### OCTOBER

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

# സുസ്ഥിര വികസനമോ സുസ്ഥിര പുരോഗതിയോ കേരളത്തിന്റെ പരിപ്രേക്ഷ്യം?

പ്രശസ്ത പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകനും ദാരുണസൗഹൃദ സംരക്ഷണ സമിതിയുടെ അമരക്കാരനുമായിരുന്ന ഇന്ത്യന്യൂർ ഗോപി മാഷുടെ ഒന്നാം ചരമ വാർഷികത്തോടനുബന്ധിച്ച് 2016 ഡിസംബർ 18-ന് അടക്കാപുത്തൂരിൽ നടന്ന അനുസ്മരണയോഗത്തിൽ കമ്യൂണിസ്റ്റ് പാർട്ടി പോളിറ്റ് ബ്യൂറോ അംഗവും മുൻ വിദ്യാഭ്യാസ മന്ത്രിയുമായ എം.എ. ബേബി നടത്തിയ മുഖ്യ പ്രഭാഷണത്തിന്റെ പ്രസക്ത ഭാഗങ്ങൾ.

എം.എ. ബേബി

ഇന്ത്യന്യൂർ ഗോപി മാഷുടെ സവിശേഷതയും അദ്ദേഹത്തെ അനുസ്മരിച്ചുകൊണ്ട് ഇന്നിവിടെ ചർച്ച ചെയ്യാൻ തെരഞ്ഞെടുത്ത വിഷയത്തിന്റെ സവിശേഷതയും, രണ്ടും ഈ ചടങ്ങിൽ സംബന്ധിക്കുന്നതിന് എനിക്ക് പ്രലോഭനവും പ്രചോദനവുമായി പ്രവർത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. വ്യത്യസ്തമായ കാരണങ്ങളാൽ തന്റെ പ്രവർത്തനരംഗത്തിൽ ചില ക്രമീകരണങ്ങളോ മാറ്റങ്ങളോ വരുത്താൻ നമ്മളോരോരുത്തരും നമ്മുടെ ജീവിതത്തിൽ മുതിർന്നെന്നു



ഇന്ത്യന്യൂർ ഗോപി മാഷ്ന്റെ തൊഴിലാളി വർഗ വിപ്ലവ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രവർത്തകനും നേതാവുമായിരുന്നു.

വരും. ഒരു മനുഷ്യൻ ഏതു മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കണം, എന്തു ജോലി ചെയ്യണം എന്നതിനെക്കുറിച്ചാലോചിക്കുമ്പോൾ അതിനൊരു ദാർശനിക തലമുണ്ടെന്നു കാണാം. ഇന്ത്യന്യൂർ ഗോപി മാഷ്ന്റെ തൊഴിലാളി വർഗ വിപ്ലവ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രവർത്തകനും നേതാവുമായിരുന്നു. ഇ.എം.എസ്സിനേയും, എ.കെ.ജിയെയും, കെ. ദാമോദരനെയും, പി.ടി. ഭാസ്കരപ്പണിക്കരെയുമൊക്കെ പോലുള്ള ഒരുപാടു പേരുമായി സഹകരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനിടയിൽ ഒരു ഘട്ടത്തിലാണ് അദ്ദേഹം മറ്റു പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തന്റെ കൂടുതൽ

ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കണമെന്ന് നിശ്ചയിച്ചത്. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യമാണ് ഇത്തരത്തിൽ ഒരു പുനർവിചിന്തനത്തിന് അദ്ദേഹത്തെ പ്രേരിപ്പിച്ചത്. അതിന്റെ ഉദ്ദേശശുദ്ധിയെ നമ്മൾ ആദരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നത്തിന്റെ മേഖലയിൽ ഇടതുപക്ഷം നടത്തേണ്ട പോരാട്ടങ്ങൾ സമർഹമായ പ്രാധാന്യത്തോടുകൂടി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിൽ ഇടതുപക്ഷത്തിന്റെ ഭാഗത്തുനിന്ന്, അറിഞ്ഞോ അറിയാതെയോ, പല സാഹചര്യങ്ങൾ കൊണ്ടോ, വന്നു പോകുന്ന ശ്രദ്ധക്കുറവിൽ

അഥവാ താൽപ്പര്യത്തിലുള്ള പരിമിതിയിൽ അസ്വസ്ഥനായിട്ടാണോ തന്റെ ശിഷ്യർ ജീവിതം പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം എന്ന മർമ്മപ്രധാനമായ കർമ്മമണ്ഡലത്തിലേക്ക് ശ്രദ്ധ തിരിക്കാനായി അദ്ദേഹത്തെ നിർബ്ബന്ധിച്ചത്? ഒരുപക്ഷേ, അതായിരിക്കാം അങ്ങനെ തീരുമാനിക്കാൻ അദ്ദേഹത്തെ പ്രേരിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടാവുക എന്ന് ഞാൻ ഈ ഹിതുകയാണു്. അതുകൊണ്ട് 'സുസ്ഥിര വികസനം - കേരളത്തിന്റെ പരിപ്രേക്ഷ്യം' എന്ന ഒരു വിഷയം എന്റെ സുഹൃത്ത് നിരന്തരം (ഇന്ത്യന്യൂർ ഗോപി മാഷുടെ മകൻ) നിർദ്ദേശിച്ചപ്പോൾ ഞാനത് അംഗീകരിച്ചു.

### കമ്യൂണിസവും പരിസ്ഥിതിയും

ആദ്യം വ്യക്തത വരേണ്ട ഒരു കാര്യം, ആദ്യ രണീയനായ ഗോപിമാഷ് ദീർഘകാലം സ്വന്തം സമയം സമർപ്പിതബുദ്ധിയോടുകൂടി വിനിയോഗിച്ചു. ഇപ്പോൾ ഞാനും എം.ബി. രാജേഷുമാരെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കമ്യൂണിസ്റ്റ് പാർട്ടിക്ക്, പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളിൽ എന്താണ് സൈദ്ധാന്തികമായ അടിത്തറ എന്നതാണ്. ഇതു പറയുമ്പോൾ നമ്മൾ ആദ്യം തന്നെ അന്വേഷിക്കുക മാർക്സും ഏംഗൽസും ഇതിനെക്കുറിച്ച് എന്തെങ്കിലും പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടോ എന്നായിരിക്കും. ഏതാനും ആഴ്ചകൾക്കു മുൻപ് മരിച്ച, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ സമരത്തിലെ വലിയ ഒരു പോരാളിയായ ഫിദൽ കാസ്റ്റ്രോയെ നമ്മൾ ഓർക്കുന്നു. മാർക്സിസിയയും ഏംഗൽസിനെയും പഠിച്ചിട്ടുള്ളതുകൊണ്ടാണ് ഇതിന്റെ മുന്നണിയിൽ നിൽക്കാൻ അദ്ദേഹത്തിനായത്. 1953-ലെ മോൺകാഡ ആക്രമണത്തിനുശേഷം അദ്ദേഹം അറസ്റ്റുചെയ്ത് ജയിലിലടക്കപ്പെട്ടു. 15 വർഷത്തെ തടവിനു ശിക്ഷിച്ചെങ്കിലും രണ്ടു വർഷം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ബഹുജന പ്രക്ഷോഭത്താൽ അദ്ദേഹം ജയിൽ വിമുക്തനായി. രണ്ടു വർഷം അദ്ദേഹം ജയിലിൽ കിടന്നപ്പോൾ മാർക്സിസിയയും ഏംഗൽസിനെയും ഗ്രാഷിയേയും മാവോയെയും ഹോസെ മാർട്ടിയെയും (Jose Marti) ഗൗരവമായും വിശദമായും പഠിച്ചിരുന്നു. മഹാത്മാഗാന്ധിയും ഭഗത്സിങ്ങും രവീന്ദ്രനാഥടാഗോറും കൂടി ചേർന്ന് ഒരു വ്യക്തിത്വ മൂണ്ടാകാമെങ്കിൽ അതാണ് ഹോസെ മാർട്ടി. ഇവരെയെല്ലാം നന്നായി പഠിച്ചതുകൊണ്ടാണ് ഫിദൽ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷകനായ മാർക്സിസ്റ്റായത്. പരിസ്ഥിതിയെക്കുറിച്ച് ഏറ്റവും സമഗ്രവും ശാസ്ത്രീയവുമായ വീക്ഷണം മാർക്സിസിയയുമായിരുന്നു. മുലധനത്തിൽ അദ്ദേഹമത് എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായ സംവാദങ്ങൾ ലോകത്ത് വലിയതോതിലൊന്നും നടക്കാതിരുന്ന കാലമായിരുന്നു അത്. അന്ന് ഏതാനും ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ ചർച്ചകളിൽ മാത്രമല്ലാതെ പൊതുസമൂഹത്തിന്റെ ചർച്ചകളിലൊന്നും പാരിസ്ഥിതിക സംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങൾ വന്നിട്ടില്ല. മാർക്സും മഹാത്മാ ഗാന്ധിയും പറഞ്ഞിട്ടുള്ള രണ്ടു കാര്യങ്ങളാണ് ഞാൻ ആദ്യം അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ മേൽ പിടിച്ചുകൊണ്ട് മുലധന ശക്തികളും ചൂഷകവർഗ്ഗവും നടത്തുന്ന ശ്രമങ്ങളോടും പരിസ്ഥിതിയിൽ എന്തും ചെയ്യാൻ മനുഷ്യന് അവകാശമുണ്ട്, അതിനെ ചൂഷണംചെയ്ത് നമുക്കു വളരാം എന്നിങ്ങനെയുള്ള ചിന്തകളോടും മാർക്സ് പ്രതികരിക്കുന്നതിങ്ങനെയാണ് Even an entire society, a nation, or all simultaneously existing societies taken together are not owners of the earth. സമൂഹമോ, ഒരു രാഷ്ട്രമോ, അതോ ഈ ഭൂമിയിലുള്ള എല്ലാ സമൂഹങ്ങളും ചേർന്നതോ ഈ ഭൂമിയുടെ ഉടമസ്ഥരല്ല. They are simply its possessors, its beneficiaries, and have to bequeath it in an improved state to succeeding generations

as boni patres familias. ഇതിലെ boni patres familias എന്നതിന്റെയർത്ഥം good heads of the household എന്നാണ്. അതായത് ഈ ഭൂമിയിലുള്ള പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ കൊള്ളയടിച്ചു എന്തും കാട്ടിക്കൂട്ടാൻ നമുക്കതിന്റെ മേൽ യൊതൊരു അവകാശവുമില്ല. ഇനി വരുന്ന തലമുറകൾക്കവകാശപ്പെട്ടതാണീ ഭൂമിയുടെ സമ്പത്ത് എന്നു തിരിച്ചറിഞ്ഞുകൊണ്ട് ഉത്തരവാദിത്തമുള്ള വീട്ടുകാരണവന്മാർ ചെയ്യുന്നതുപോലെ ഈ ഭൂമിയെ കി

**പരിസ്ഥിതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ ആഗോള ഇടപെടലുകളാണ് അടിസ്ഥാനപരമായി ആവശ്യം. അതിന്റെയർത്ഥം പ്രാദേശികമായ ഇടപെടലുകൾ അപ്രസക്തമാണെന്നേ അല്ല.**

ട്ടിയതിനേക്കാൾ കുറച്ചുകൂടി മെച്ചപ്പെടുത്തി അടുത്ത തലമുറക്കു കൈമാറണം. ഇതാണ് സമൂഹത്തിന് ഭൂമിയുമായുള്ള ബന്ധത്തെക്കുറിച്ച് കാൾമാർക്സ് പറഞ്ഞിട്ടുള്ളത്.

മറ്റൊരു മഹാനായ വ്യക്തി, മഹാത്മാ ഗാന്ധി പറഞ്ഞിട്ടുള്ളത് ഇതാണ് - Earth provides enough to satisfy every man's needs, but not to every man's greed. ഭൂമി മനുഷ്യരുടെ ആവശ്യത്തിനു വേണ്ടതെല്ലാം നൽകുന്നുണ്ട്. പക്ഷേ, അത്യാഗ്രഹത്തിനുള്ളതൊന്നും തരുന്നില്ല. മാർക്സ് പറഞ്ഞ ആശയത്തിന്റെ മറ്റൊരു ഭാഷയിലുള്ള ആവിഷ്കാരമാണ് മഹാത്മാഗാന്ധി നടത്തിയിട്ടുള്ളത്.

### സുസ്ഥിര വികസനം

ഇതിനെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് കൃത്യമായ ധാരണ വേണം. ഇവിടെയാണ് സുസ്ഥിര

വികസനം കേരളത്തിന്റെ പരിപ്രേക്ഷ്യം എന്ന വിഷയത്തിലേക്കു നമ്മൾ വരുന്നത്. ആമുഖമായി രണ്ടു കാര്യങ്ങൾ ഈ വിഷയത്തിലേക്കു കടക്കുമ്പോൾ നമ്മൾ ശ്രദ്ധിക്കണം. പരിസ്ഥിതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ ആഗോള ഇടപെടലുകളാണ് അടിസ്ഥാനപരമായി ആവശ്യം. അതിന്റെയർത്ഥം പ്രാദേശികമായ ഇടപെടലുകൾ അപ്രസക്തമാണെന്നേ അല്ല. ആഗോള ഇടപെടലുകളും വേണം, പ്രാദേശികമായും ഇടപെടണം. ഉദാഹരണത്തിന് ആഗോള താപനം പ്രാദേശികമായി മാത്രം നമുക്ക് കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന കാര്യമല്ല. പക്ഷേ, ആഗോളതാപനം സംബന്ധിച്ച് ശരിയും ശാസ്ത്രീയവുമായ ഒരു സമീപനം ആഗോളതലത്തിൽ ആവിഷ്കരിച്ചാൽ അതു പ്രാവർത്തികമാക്കണമെങ്കിൽ ചെറു പ്രാദേശിക ഘടകങ്ങളും ജനപദങ്ങളും വ്യക്തികളുമെല്ലാം തങ്ങളുടേതായ പങ്കു വഹിക്കണം. രാഷ്ട്രങ്ങളും, കേന്ദ്രഭരണകൂടങ്ങളും, സംസ്ഥാന ഭരണസംവിധാനങ്ങളും, പ്രാദേശിക ഭരണസംവിധാനങ്ങളും, പഞ്ചായത്തുകളും, വാർഡുകളുമൊക്കെ ഇതിൽ ഇടപെടണം.

ഉദാഹരണത്തിന് പുകോട്ടുകാവ് പഞ്ചായത്തിൽ മഹിളകൾ സംഘടിതമായി രോഗതുവന്ന് കിണറുകൾ ശുദ്ധീകരിക്കുകയും പുതിയ കിണറുകൾ കുഴിക്കുകയും ചെയ്ത് ജനങ്ങളുടെ ജീവജാലത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ പ്രാദേശികമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ ഒരു പരിധി വരെ പരിഹരിക്കാമെന്ന് തെളിയിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഉറവിടമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം എന്ന കാഴ്ചപ്പാട് ശക്തമായി അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. കേരളത്തിനു മാത്രമായി പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ചൊരു കാഴ്ചപ്പാട് വികസി

Manoj Karingamadathil



പിച്ഛെടുക്കാൻ സംസ്ഥാനതലത്തിൽ പരിശ്രമിക്കണം എന്നതിൽ സംശയമില്ല. പക്ഷേ, പല തലങ്ങളിലുള്ള ഇടപെടലുകൾ ഇവിടെ ആവശ്യമാണ് എന്നതാണ് നമ്മൾ മനസ്സിലാക്കേണ്ടത്.

ഇതുമാധി ബന്ധപ്പെട്ട് നമുക്ക് വ്യക്തത വരുത്തേണ്ട ഒരു കാര്യം ഈ സുസ്ഥിര വികസനം എന്ന പ്രയോഗം തന്നെ എത്രമാത്രം ശാസ്ത്രീയമാണ്, സൂക്ഷ്മമാണ് എന്ന സംശയമാണ്. വളർച്ച (Growth) എല്ലാത്തിന്റേയും അളവുകോലായി ചിലർ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. അതിന്റെ അപര്യാപ്തത തിരിച്ചറിഞ്ഞുകൊണ്ടാണ് വികസനം (Development) എന്ന കാഴ്ചപ്പാട് മുന്നോട്ടുവെക്കപ്പെട്ടത്. സുസ്ഥിര വികസനം അഥവാ പരിസ്ഥിതിയെ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള വികസനം എന്നത് പിന്നീടു കൂട്ടിച്ചേർക്കപ്പെട്ടു. എന്നാൽ വികസനം എന്ന കാഴ്ചപ്പാടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അമർത്സെനിനെപ്പോലെയുള്ളവർ Development as Freedom എന്നുതുടങ്ങിയ ആശയങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. സ്വാതന്ത്ര്യത്തിലേക്ക് വികസിക്കുന്ന വികസന കാഴ്ചപ്പാട്. യഥാർത്ഥത്തിൽ സമൂഹത്തിന്റെ സാമൂഹ്യനീതിയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ, പുരോഗതിയുടെ കൈപിടിച്ച് മുന്നോട്ടു നടക്കുന്ന, സുസ്ഥിരമായ പുരോഗതിയാണ് നമ്മൾ ലക്ഷ്യം വക്കേണ്ടത്. സാമൂഹ്യ പുരോഗതി (Social Progress), സാമൂഹ്യനീതി (Social Justice) ഇതു രണ്ടും കൈകോർത്തുപിടിച്ചുകൊണ്ട് മുന്നോട്ടുപോകുന്ന ഒരു കാഴ്ചപ്പാടാണ് വേണ്ടത്. അതുകൊണ്ട് സുസ്ഥിര വികസനം എന്നതിനു പകരം സുസ്ഥിര പുരോഗതി എന്നൊരു കാഴ്ചപ്പാട് നമ്മൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതല്ലേ എന്നത് പൊതുമണ്ഡലത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടണം എന്നാണ് എനിക്ക് തോന്നുന്നത്. കേരളത്തിന്റെ പുരോഗതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട

വിഷയങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുമ്പോൾ ഏറ്റവും പ്രയാസകരമായ പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഉയർന്നു വരും. സൈദ്ധാന്തികമായി കൂടുതൽ കാര്യങ്ങളിലേക്കു കടന്നുപോകാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നില്ല.

**ബഹുജന കൂട്ടായ്മയുടെ പ്രാധാന്യം**

ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട വെല്ലുവിളി, മുലധനശക്തികൾക്ക് കേരളത്തിന്റെ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ കയ്യടക്കാൻ തുറന്നിട്ടുകൊടുക്കുന്ന സമീപനം ഇവിടെ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട് എന്നതാണ്. 2006-2011-ലെ കേരളത്തിലെ ഇടതുപക്ഷ ജനാധിപത്യ മുന്നണി സർക്കാരിന്റെ അഭിമാനകരമായ ചില നിയമ

**സുസ്ഥിര വികസനം എന്നതിനു പകരം സുസ്ഥിര പുരോഗതി എന്നൊരു കാഴ്ചപ്പാട് നമ്മൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതല്ലേ എന്നത് പൊതുമണ്ഡലത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടണം എന്നാണ് എനിക്ക് തോന്നുന്നത്.**

നിർമ്മാണങ്ങൾ ശ്രദ്ധേയമാണ്. നെൽവയൽ-തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണ നിയമമാണ് അതിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്ന്. ആ നിയമം മുഖം സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ട നെൽവയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും അത് നെൽവയലല്ല അല്ലെങ്കിൽ തണ്ണീർത്തടമല്ല, ഒരുപാട് കാലമായിട്ട് അവിടെ കൃഷിയൊന്നും നടന്നിട്ടില്ല എന്നു പറഞ്ഞുകൊണ്ട് ചില ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരുടെ സഹായത്തോടുകൂടി വ്യാജ റെക്കോർഡുകളുണ്ടാക്കി കയ്യടക്കുന്ന സ്ഥിതി സംജാതമായിട്ടുണ്ട്. ഈ ലക്ഷ്യത്തോടെ അത് സംരക്ഷിക്കപ്പെടാൻ

കഴിയാത്ത സ്ഥിതിയിലേക്ക് മാറുന്ന നിയമഭേദഗതി കൊണ്ടുവന്നു. നിയമസഭയ്ക്കുള്ളിലും പുറത്തും ആ വിഷയത്തിന്മേൽ പോരാട്ടങ്ങൾ നടത്തേണ്ടിവന്നു. ഇതൊരു ഉദാഹരണമായി എടുത്തു പറയാൻ കാരണം, ഇപ്പോൾത്തന്നെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനു സഹായകമായ പല നിയമങ്ങളും നിലവിലുണ്ട്. അപര്യാപ്തതകളും കുറവുകളും പഴുതുകളുമുണ്ടെങ്കിലും അവ നിലവിലുണ്ട് എന്നത് പ്രധാനമാണ്. ഉള്ള നിയമങ്ങൾ പോലും നടപ്പാക്കാനല്ല ആ നിയമങ്ങളെ മറി കടന്നുകൊണ്ട് നിലവിലുള്ള നിയമങ്ങൾ അട്ടിമറിക്കാനാണ് മുലധനശക്തികൾക്ക് കീഴ്പ്പെട്ട ഭരണ സംവിധാനത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്തപ്പെട്ട സ്ഥാനങ്ങളിലിരിക്കുന്നവർ (നിർഭാഗ്യവശാൽ അതിൽ രാഷ്ട്രീയ നേതാക്കന്മാരുണ്ട്, ഉദ്യോഗസ്ഥ മേധാവികളുണ്ട്, മറ്റു പലരുമുണ്ട്) ശ്രമിച്ചത്.

ഇതിനെ ചെറുക്കാൻ ഇവിടെ മേധ പട്കർ സുചിപ്പിച്ചതുപോലെയുള്ള വിപുലമായ ബഹുജന കൂട്ടായ്മയുണ്ടാവണം. ആ ബഹുജന കൂട്ടായ്മയുണ്ടായിട്ടെന്തു കാര്യം മുലധന ശക്തികൾക്കു മുന്നിൽ നമുക്കു പിടിച്ചു നിൽക്കാൻ കഴിയുമോ എന്നു ചോദിച്ചാൽ, വിപുലമായ ബഹുജന കൂട്ടായ്മയുണ്ടായാൽ, ചിലപ്പോഴെങ്കിലും മുലധനശക്തികളെ തോൽപ്പിക്കാൻ നമുക്കു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട് എന്നാണ് മറുപടി. ഭൂമിയേറ്റെടുക്കൽ നിയമഭേദഗതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉദാഹരണം അവില്പന്ത്യാ തലത്തിലുണ്ട്. നരേന്ദ്രമോദിയുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള കേന്ദ്രസർക്കാർ വാശിയോടുകൂടി നടപ്പാക്കാനിരുന്നതാണ് ഭൂമാഫിയയെ സഹായിക്കാനുദ്ദേശിച്ചുള്ള ഭൂമിയേറ്റെടുക്കൽ നിയമഭേദഗതി. അവില്പന്ത്യാകിസാൻ സഭയും കർഷക തൊഴിലാളിയുണിയനും കൃഷിക്കാരുടെയും കർഷ

Manoj Karingamadathil



കത്തൊഴിലാളികളുടെയും ഒട്ടേറെ വലുതും ചെറുതുമായ സംഘടനകളും മേധാജിയെപ്പോലെയും അണ്ണാ ഹസാരെയും പോലെയുള്ള ജനകീയ പ്രശ്നങ്ങളിൽ സ്വതന്ത്രമായി പോരാട്ടംഗതേക്കു വരുന്നവരുമെല്ലാം ചേർന്ന വിപുലമായൊരു ജനകീയ സമരമുന്നണിയുണ്ടാക്കുകയും അവിലേന്ത്യാതലത്തിൽ പോരാട്ട പരമ്പരകൾ സംഘടിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു. രാജ്യസഭയിൽ വിപുലമായ സമര കൂട്ടായ്മ വളർത്തിയെടുത്തു. ഇതിന്റെ ഫലമായി വളരെ ആപൽക്കരവും സാമൂഹ്യവിരുദ്ധവും ഇന്ത്യയിലെ വൻകിട കുത്തകകളെ സഹായിക്കാനുദ്ദേശിച്ചു കൊണ്ടുവന്നതുമായ ആ നിയമ ഭേദഗതി താൽക്കാലികമായെങ്കിലും എടുത്തു മാറ്റിവെക്കേണ്ടി വന്നു. പല തവണ ആവർത്തിച്ച് ഓർഡിനൻസ് പുറപ്പെടുവിച്ച അത് രേഖപ്പെടുത്തിക്കൊടുക്കുന്നു. ഇതുവരെ പാസാക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല.

ഇതാണ് അവിലേന്ത്യാ അനുഭവമെങ്കിൽ തണ്ണീർത്തടം നശിപ്പിച്ചും നെൽവയൽ നികത്തിയും ഒരു വിമാനത്താവളം ആറന്മുളയിൽ നിർമ്മിക്കാനുള്ള നീക്കമുണ്ടായതിനെതിരായ സമര വിജയവും നല്ലൊരു അനുഭവ പാഠമാണ്. ഒരിക്കൽ ചെന്നൈയിൽ നിന്ന് കെ.ജി.എസ്. ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഒരു നേതാവിന്റെ പ്രസ്താവന ശ്രദ്ധയിൽ പെടുത്താൻ മെന്റോജായി അയച്ചത് എനിക്കു കിട്ടി. We will implement the Aranmula Airport Project at any cost എന്നായിരുന്നു അത്. എന്തു വിലകൊടുത്തും ഈ ആറന്മുള വിമാനത്താവള പദ്ധതി ഞങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുമെന്ന്. അതിലൊരു വലിയ അഹങ്കാരമുണ്ട്. വിലകൊടുത്താൽ ആളുകളെ വാങ്ങി ഞങ്ങൾക്കെന്തും നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയുമെന്ന ധന-മൂലധനശക്തിയുടെ അളവു അഹങ്കാരമാണത്. അന്തരിച്ച ഒ.എൻ.വി. കുറുപ്പും സുഗതകുമാരിച്ചിറ്റും അടൂർ ഗോപാലകൃഷ്ണനും ഉൾപ്പെടെ വലിയൊരു സമരനിര അവിടെ നാം ഐക്യബോധത്തോടെ വളർത്തിയെടുത്തു. രാഷ്ട്രീയ തർക്കങ്ങൾ മാറ്റി വെച്ചു. ഒടുവിൽ അവർക്ക് ഒരു ഘട്ടത്തിൽ പിന്മാറ്റം വന്നു. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിലെത്തിയതിനുശേഷം അവിടത്തെ എല്ലാ രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടികളുടേയും പ്രതിനിധികളെ യോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ആറന്മുളയിൽ വിമാനത്താവളം നിർമ്മിക്കാനുദ്ദേശിച്ച സ്ഥലത്ത് പിന്നൊരു വിജയമേയും വി.എസ്. സുനിൽകുമാറിന്റെയുമൊക്കെ നേതൃത്വത്തിൽ നെൽകൃഷി തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് അഭിമാനകരമായ കാര്യമാണ്. അപ്പോൾ മൂലധനശക്തികളുടെ ആധിപത്യത്തിന്റെ ഈ നാളുകളിലും ചെറുത്തുനിൽപ്പിന് വിജയങ്ങൾ കൈവരിക്കാൻ കഴിയും എന്നതിന്റെ ഉദാഹരണങ്ങൾ നമ്മുടെ മുൻപിലുണ്ട്.

**നമ്മളാണീ ഭൂമി**

മനുഷ്യസമൂഹത്തിന്റെ വളർച്ചയുടെ പാതയിൽ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം പ്രധാനമായിരിക്കുമ്പോൾത്തന്നെ പരിസ്ഥിതിയെ ശക്തി



©Shyam Sankar

പ്പെടുത്തുന്ന ചില ഇടപെടലുകൾ മനുഷ്യൻ സമൂഹത്തിൽ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. പരിസ്ഥിതിയെ തൊടാതെ കാട്ടിൽ മനുഷ്യൻ ജീവിച്ച കാലത്തെപ്പോലെ പെറുക്കിത്തീർന്നുകൊടുക്കുന്ന ചില ലഭ്യതകളുണ്ട്. അത് ശരിയാണോ? ശാസ്ത്രീയമാണോ? ദാ നേരെ നോക്കിയാൽ നമുക്കു കാണാൻ കഴിയുന്നത് നെൽവയലാണ്. ആ നെൽവയൽ പ്രകൃതി അതുപോലെ തന്നെയാണോ? നെൽവയൽ ഉണ്ടാക്കിയ സ്ഥലത്ത് നെൽവയൽ ഉണ്ടാവാൻ സഹായകമായ ഭൂപ്രകൃതിയുണ്ട്. പക്ഷേ, ആ ഭൂപ്രകൃതി ഉപയോഗിച്ച് നെൽവയലുണ്ടാക്കിയത്, കുളങ്ങളും കിണറുകളും

**പ്രകൃതിയിൽ മനുഷ്യൻ ഇടപെടുന്നതിന് മാർക്സും മഹാത്മാ ഗാന്ധിയും പറഞ്ഞതുപോലെ പ്രകൃതിയെ കാത്തു സൂക്ഷിക്കാൻ വേണ്ടിയാണ്. മനുഷ്യൻ പ്രകൃതിയുടെ ഭാഗംകൂടിയാണ്.**

കുഴിച്ചത്, ജലസംഭരണികളുണ്ടാക്കിയത് ഒക്കെ മനുഷ്യനാണ്. മനുഷ്യന് പ്രകൃതിയിൽ ഇടപെടേണ്ടി വരും. പ്രകൃതിയിൽ മനുഷ്യൻ ഇടപെടുന്നത് മാർക്സും മഹാത്മാ ഗാന്ധിയും പറഞ്ഞതുപോലെ പ്രകൃതിയെ കാത്തുസൂക്ഷിക്കാൻ വേണ്ടിയാണ്. മനുഷ്യൻ പ്രകൃതിയുടെ ഭാഗംകൂടിയാണ്. പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുമാത്രമേ പ്രകൃതിയുടെ ഭാഗമായ മനുഷ്യനും ഭാവിയുള്ളൂ. മനുഷ്യന്റെ ഭാവിയുടെ ഭാവിയുമായിക്കൂടി ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുകയാണ് എന്നു തിരിച്ചറിഞ്ഞുകൊണ്ടുള്ള ശാസ്ത്രീയമായ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ സമീപനമാണ് നാട് ഒരുമിച്ചു നിന്ന് ഏറ്റെടുക്കേണ്ടത്. ഇത് ഏതെങ്കിലും പാർട്ടിയുടെ കാര്യമല്ല മറിച്ച്, മനുഷ്യരാശിയുടെ നിലനിൽപ്പിന്റെ കാര്യമാണ്. ആ സമീപനത്തോടുകൂടി പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന്റെ കാഴ്ചപ്പാടായി നമുക്കു മുന്നോട്ടുപോകാൻ കഴിയണം. ഒരുപാട് പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങൾ നമുക്കു ചുറ്റുമുണ്ടാവുമ്പോൾ നമ്മുടെ

പ്രിയകവി പി.പി. രാമചന്ദ്രൻ പ്രകൃതിയും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള അഭേദബന്ധം തിരിച്ചറിഞ്ഞുകൊണ്ട് മനുഷ്യസമൂഹം മുന്നോട്ടുപോകണമെന്ന് പട്ടാമ്പിപ്പുഴയരികിലെ തന്റെ കവിതയിലൂടെ നമ്മെ ഓർമ്മിപ്പിച്ചു. അതുപോലെ ഒ.എൻ.വി. കുറുപ്പ് ഏകദേശം അവസാനകാലത്ത് എഴുതിയ 'ദിനാന്തം' എന്ന കവിതയുടെ സമാപനം വളരെ ഹൃദയസ്पर्ശകമാണ്. മേധാജി ശബ്ദമില്ലാത്തവരുടെ ശബ്ദമായിട്ടാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത് എന്നു നമുക്കറിയാം. ഒ.എൻ.വി.യുടെ കവിതയുടെ അവസാന വരികളും നിശ്ശബ്ദമാക്കപ്പെട്ടവരുടെ ശബ്ദമായിട്ടാണ് ഉയർന്നു വരുന്നത്:

*ഏതീരടിച്ചൊല്ലി നിർത്തണമെന്നറിയാതെ തൊന്നെന്തിനോ കാതോർത്തു നിൽക്കവെ,  
നിശ്ശബ്ദമാക്കപ്പെടുന്ന മനുഷ്യർ തൻ ശബ്ദങ്ങളെങ്ങുമിന്നൊക്കെയോ കേൾക്കുന്നു;  
'നമ്മൾ ജയിക്കും, ജയിക്കുമൊരുദിനം! നമ്മളൊറ്റയ്ക്കല്ല! നമ്മളാണീ ഭൂമി!'*

നമ്മൾ ജയിക്കും ജയിക്കുമൊരുദിനമെന്നു പറയുമ്പോൾ നമ്മളിപ്പോൾ ജയിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയല്ല, തോറ്റുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്നുള്ള ധ്വനിയുടെയുണ്ട്. ദിനാന്തമെന്ന കവിതയുടെ ശക്തി മുഴുവൻ കിടക്കുന്നത് ഈ അവസാന പ്രയോഗത്തിലാണ്. നമ്മൾ ഒരിക്കൽ ജയിക്കുക തന്നെ ചെയ്യുമെന്ന ദൃഢ പ്രതീക്ഷ. അതെന്തുകൊണ്ട്? നമ്മളൊറ്റയ്ക്കല്ല, നമ്മളാണീ ഭൂമി. ഈ ആശയത്തിന് പല അർത്ഥ തലങ്ങളുണ്ട്. മുതലാളിത്ത ചൂഷണം ഭൂമിയുടെ നാശത്തിലേക്കാണ് നയിക്കുന്നത്. വിപ്ലവ പ്രസ്ഥാനമാണ് മനുഷ്യർ പരസ്പരം ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതിന് അന്ത്യം കുറിക്കുന്നതിനൊപ്പം മനുഷ്യൻ പ്രകൃതിയെ ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതിനു വിരാമിടുന്ന നവീന വീക്ഷണം മുന്നോട്ടു വെക്കുന്നത്. മനുഷ്യൻ പരസ്പരം സഹായിച്ചും ആശ്രയിച്ചും മുന്നോട്ടു പോകണം. അതുപോലെ പ്രകൃതിയുമായും പാരസ്പര്യമാണ് വേണ്ടത്, പരസ്പര വിരുദ്ധമാവുകയല്ല. അതിനാലാണ് ഭൂമിക്കും മനുഷ്യനും പുതിയ പരസ്പരശ്രദ്ധയത്തിന്റെയും പരസ്പര സംരക്ഷണത്തിന്റെയും ബന്ധമുണ്ടാവേണ്ടതെന്ന ശാസ്ത്രീയ കാഴ്ചപ്പാട് കവി അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. ഈ ഭൂമി എന്നു പറഞ്ഞാൽ നമ്മൾതന്നെയാണ്. മനുഷ്യനും ഭൂമിയും തമ്മിലുള്ള അഭേദം നമ്മളെ ഓർമ്മിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നിനക്ക് നിലനിൽക്കണമെങ്കിൽ നീ ഭൂമിയെയും സംരക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട് എന്ന സന്ദേശം പകർന്നു തരുന്നു. കവികൾ ക്രാന്തദർശികളായതുകൊണ്ടാണ് അവരിൽ നമ്മോടു പറയുന്നത്. അതുകൊണ്ട് വല്ലപ്പോഴുമെങ്കിലും നമുക്ക് കവികൾ വിളിച്ചു പറയുന്ന സത്യങ്ങൾക്ക് ചെവി കൊടുക്കാം! മേധാജി നടത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ യഥാർത്ഥത്തിലൊരു കവിതയാണ് എന്നുകൂടി ഓർത്തുകൊണ്ടു നിർത്തുന്നു. ●

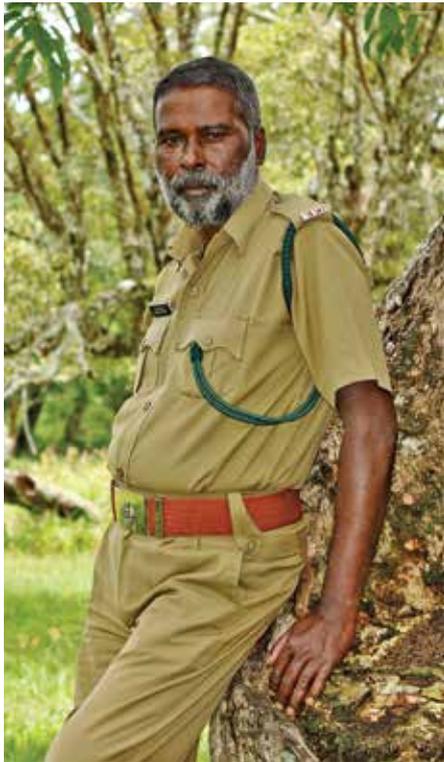


# വൈരുദ്ധ്യങ്ങളുടെ ആൽപാമെയിലും കാട്ടിലെ കണ്ണനും

എ.കെ. വേണുഗോപാൽ ചെറായി

എത്ര കേട്ടാലും മതിവരാത്ത ആന കഥകൾ... കാടിന്റെ വന്യതയിൽ സ്വൈരവിഹാരം നടത്തുന്ന കരിവീരന്മാരുടെ ചരിതം കേൾക്കണമെങ്കിൽ കാടിനെയറിയുന്ന, കാടിനെ സ്നേഹിക്കുന്ന കാടിനെ ജീവിതമാക്കിയ ഒരാളുടെ ഹൃദയം തുറക്കപ്പെടണം. തേക്കടിക്കാടുകൾക്കു തെല്ലു ഗർവ്വോടെതന്നെ പറയുവാൻ അങ്ങിനെ യൊരാളുണ്ട് 'കാട്ടിലെ കണ്ണനെ'ന്നു വിളിപ്പേരുള്ള വന രഹസ്യങ്ങളുടെ കലവറയായ കണ്ണൻ!

കുറും മലയും താഴ്വരകളും അരുവികളും പുൽമേടുകളും നിറഞ്ഞ ഭൂഭാഗവും ആരും കൊതിക്കുന്ന അംഗലാവണ്യം നിറഞ്ഞൊരു സുന്ദരിയേപ്പോലെ സദാ ശാന്ത രൂപിയായിക്കിടക്കുന്ന തടാകവും കണ്ണെത്താദൂരത്തോളം വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന ഇലപ്പടർപ്പുകളാൽ അഭ്യശ്രദ്ധയിരിക്കുന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന ഓരോ ജീവി വർഗ്ഗത്തിന്റെയും ആനന്ദം നിറഞ്ഞ ജീവിതവും തേക്കടിയെ ഭൂമിയിലെലയൊരു സ്വർഗ്ഗമാക്കുന്നു. ആ തേക്കടിയെ അന്യ നാടുകളിൽ കൂടുതൽ സുപരിചിതമാക്കിയതിൽ 'Alphamale' എന്ന ആനയ്ക്കും ഫോറസ്റ്റു വാച്ചർ കണ്ണനും അപ്രധാനമല്ലാത്തൊരു പങ്കുണ്ട്. ഏഷ്യൻ വന്യജീവി ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രത്യേകതയുള്ള ഒന്നാണ് Alphamale എന്ന് വനം വകുപ്പു വിളിപ്പേരു നൽകിയ കൊമ്പനാന. പെരിയാർ വന്യജീവി സങ്കേതത്തിന്റെ ഓരോ മൺതരികളിലും സ്വന്തം പേരെഴുതിച്ചേർത്ത കാട്ടറിവുകളുടെ തമ്പുരാനായ, നാട്ടുകാർ കണ്ണൻചേട്ടനെനും കാട്ടിലെ കണ്ണനെ'ന്നും സ്നേഹപൂർവ്വം വിളിക്കുന്ന മനാൻ സമുദായക്കാരുടെ അഭിമാനമായ കണ്ണനാണ് ആ ഗജ പോക്കിരിയെ നിരീക്ഷിച്ചു മനസ്സിലാക്കി പുറം ലോകത്തിന് ആ വേറിട്ട രഹസ്യം പകർന്നു നൽകിയത്. ഏകദേശം അഞ്ചു വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപ് തേക്കടിയുടെ ഹൃദയമെന്നു തന്നെ വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്ന പച്ചക്കാട് ഫോറസ്റ്റ് സ്റ്റേഷനു മുന്നിൽ അജയ്കുമാരെന്ന ഗാർഡുമാരാണ് നിൽക്കുമ്പോഴാണ് ഈ ആനയെ ആദ്യമായി കണ്ണൻചേട്ടൻ കാണുന്നത്.



കണ്ണൻ ©Madhu G Krishnan

പച്ചക്കാടെന്നു പറഞ്ഞാൽ ഭയങ്കരമായൊരു വയലാണ്. പുല്ലു വളർന്നു നിൽക്കുന്ന, ഇടയ്ക്കോരോ മരങ്ങൾ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന, ചതുപ്പു നിറഞ്ഞ, ചെറു കുനുകളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന ഭൂപ്രദേശങ്ങളുടെ താഴ്വരയിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിശാലമായ മൈതാന പ്രദേശങ്ങളാണ് വയലുകൾ. ചിലതു ചെറുതായിരിക്കും. മറ്റു ചിലത് കണ്ണെത്താ ദൂരത്തോളം വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നതായിരിക്കും. സ്വതവേ ഇടതുർന്ന വനത്തിനുള്ളിൽ ഇരതോടാൻ മടിക്കുന്ന കടുവകൾ ഇരതേടിപ്പിടിക്കാനായി കണ്ടെത്തുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ ഇത്തരം പുൽമേടുകളായിരിക്കും. കാരണം, ഭയേന്നതിനായി മൂവുകളും കാട്ടുപോത്തുകളും മറ്റും ധാരാളമായി ഇവിടെ വന്നെത്തുമ്പോൾ അവയെ ഓടിപ്പിച്ചു പിടിയ്ക്കാനുള്ള സൗകര്യം ഈ മേച്ചിൽ സ്ഥലത്തു ലഭിക്കുന്നു. കേരളത്തിൽ ഏകദേശം 150 ച.കി.മീ.

പ്രദേശത്ത് പുൽമേടുകളുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിൽ വലിയ പങ്കുവഹിക്കുന്ന പുൽമേടുകളെ ആശ്രയിച്ചാണ് ഭയൽ ഭക്ഷ്യ ശൃംഖല (Grazing food chain)യുടെ നിലനിൽപ്പു തന്നെ. മണ്ണൊലിപ്പു തടയുന്നതിനൊപ്പം മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറ്റ് വർദ്ധിപ്പിക്കാനും പുൽമേടുകൾക്കു കഴിയും. പുല്ലുകളുടെ വേരുപടലങ്ങൾ മണ്ണിനെ സ്നേഹിച്ചു രൂപത്തിലാക്കി ജലം തങ്ങി നിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു. ആനകുത്തിവയൽ, പൂവരൾ വയൽ, ആമയോളി വയൽ, പാലോട വയൽ, പച്ചക്കാട് വയൽ, നെല്ലിപ്പാറക്കണ്ടം വയൽ, അഞ്ചുരുളി വയൽ എന്നിവ പെരിയാർ ടൈഗർ റിസർവ്വിലെ കടുവയുടെ ഏറ്റവും മികച്ച ആവാസ വ്യവസ്ഥകളാണെന്നുള്ള വിചിത്രം അറിവു പകർന്നു തന്നത് കണ്ണനാണ്.

പച്ചക്കാട് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത് പലപ്പോഴും ആനകൾ വന്നു പോകാറുണ്ട്. അന്നവിടെ വന്ന ആനകളെ ശ്രദ്ധിച്ചു കൊണ്ടു നിന്ന കണ്ണന് അപ്പോളവിടെ അരങ്ങേറിയ വിചിത്രമായൊരു സംഭവത്തിന് സാക്ഷ്യം വഹിക്കുവാനായി. ഒരു പിടിയാനയെ യാതൊരു പ്രകോപനവുമില്ലാതെ വാലിൽ പിടിച്ചു കൊമ്പു കൊണ്ടിട്ട് താഴെയിട്ട ശേഷം തന്റെ മുർച്ചയുള്ള കൊമ്പുകളാൽ

**പച്ചക്കാട് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത് പലപ്പോഴും ആനകൾ വന്നു പോകാറുണ്ട്. അന്നവിടെ വന്ന ആനകളെ ശ്രദ്ധിച്ചു കൊണ്ടു നിന്ന കണ്ണന് അപ്പോളവിടെ അരങ്ങേറിയ വിചിത്രമായൊരു സംഭവത്തിന് സാക്ഷ്യം വഹിക്കുവാനായി.**

വയറ്റിൽ തെരുതെരെ കുത്തി മുറിവേൽപ്പിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നൊരു കൊമ്പൻ! കണ്ണന്റെ 33 വർഷത്തെ കാട്ടുജീവിതത്തിൽ ഇത്തരമൊരു കാഴ്ച ആദ്യമായിട്ടായിരുന്നു. കാഴ്ചയ്ക്ക് നല്ല വലിപ്പവും ആരോഗ്യവും തോന്നിക്കുന്ന ഈ ആനയുടെ വാൽ മത്സ്യത്തിന്റെ ആകൃതിയോടു സാമ്യം പുലർത്തിയിരുന്നു. ചെറിയ കൊമ്പായിരുന്നെങ്കിലും ഉറങ്ങലും മുർച്ചയേറിയതുമായിരുന്നു. അതിന്റെ ചെവിയിലായി ചെറിയൊരു വടുവും തുമ്പിക്കയ്യിന് ഒരു വട്ടം കുത്ത് കിട്ടിയൊരു പാടും ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇതെല്ലാം നിരീക്ഷിച്ചു മനസ്സിലാക്കിയ ശേഷം അന്നത്തെ ഫോറസ്റ്റ് റേഞ്ച് ഓഫീസറായിരുന്ന എസ്. രാധാകൃഷ്ണനെ അവർ വിവരമറിയിച്ചു. തൊട്ടടുത്ത ദിവസം കുത്തു കിട്ടിയ ആന വെള്ളത്തിലിറങ്ങി ഒറ്റ നിൽപ്പാണ്. മണിക്കൂറുകൾ കഴിയുന്നോടും മുറിവിൽ പുഴുവാകാൻ തുടങ്ങി. രക്ഷാപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി നോക്കിയെങ്കിലും നാലാം ദിനം ആന ചെരിഞ്ഞു. കുത്തു കൊണ്ടു ചത്ത പിടിയാനയുടെ ജഡം പോസ്റ്റുമോർട്ടം നടത്തിയത് ഡോ. ഗഫൂർ ആണ്. ഈ സംഭവത്തിന്റെ പിറ്റേക്കൊല്ലം മുതലാണ് അങ്ങിങ്ങായി ആനകൾ ചത്തു വീഴാൻ തുടങ്ങി



☛ യത്. 2008-നു ശേഷമുള്ള നാലഞ്ചു വർഷത്തിനിടെ ഈ ആന ഏതാണ്ട് 12 പിടിയനകളേയും ബോട്ടുലാൻറിൽ വെച്ച് ഒരു കൊമ്പനേയും കൊന്നിട്ടുണ്ട്. മിക്കവാറും ഇണ ചേരുന്ന കാലത്താണ് ഇവനിലിത്തരം സ്വഭാവം കാണാറുള്ളതെന്നു കണ്ണൻ പറഞ്ഞു. അല്ലാത്തപ്പോഴൊക്കെയും ശാന്തസ്വരൂപനാണിവൻ. എങ്കിലും ഇവന്റെ സാന്നിദ്ധ്യമുള്ളയിടങ്ങളിൽ നിന്നും മറ്റാനകൾ വഴിമാറിപ്പോവാറുണ്ട്. ഇവനേതാണ് മുപ്പതു വയസ്സോളം പ്രായമുണ്ട്. ഒരാനക്കൂട്ടത്തിലെ എല്ലാവരെയും നിയന്ത്രിക്കാനും നയിക്കാനുമുള്ള കഴിവു കൊണ്ടാണ് ഇവനു ആൽഫാമെയിലെന്ന അർത്ഥവത്തായൊരു പേരു തന്നെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം വ്യക്തമായ ധാരണകൾ ഇല്ലാത്തതിനാലാവാം നാട്ടുകാരിൽ ചിലർ ഇവനു നൽകിയിരുന്ന പേര് 'കൊലകൊല്ലി' എന്നു മാത്രമായിരുന്നു.

സാധാരണയായി കൂട്ടത്തിലെ ആനകൾ തമ്മിൽ കൊമ്പുകോർത്തുള്ള വഴക്കുകൾ ഉണ്ടാവാറുണ്ട്. എന്നാലും പിടിയനകൾക്കു നേരെയുള്ള ഇത്തരം ആക്രമണങ്ങൾ വിരളമായേ ഉണ്ടാകാറുള്ളൂ. കുഞ്ഞുങ്ങളുള്ള പിടിയനകളായിട്ടുവരെ ഇവൻ ഇണ ചേരാൻ ശ്രമിക്കാറുണ്ട്. പിടിയനകളെ കണ്ടാൽ കേറിപ്പിടിക്കുന്ന പോലുള്ളൊരു സ്വഭാവമാണിവൻ! ആയിരത്തിലൊരാനയ്ക്കു മാത്രം സംഭവിക്കാവുന്നൊരു സ്വഭാവ സവിശേഷതയാണിത്. എന്നാൽ ഇവൻ ആൾക്കാരിരെയെന്നും ഉപദ്രവിക്കാറില്ലെന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ്. കണ്ണനും കുട്ടരും മൂന്നു വർഷക്കാലം ഇവന്റെ പുറകേ തന്നെയായിരുന്നു. പക്ഷേ, ഒരിക്കൽ പോലും തങ്ങൾക്കു നേരെ ഇവന്റെ ആക്രമണ



☛ Madhu G Krishnan

ങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ ഉണ്ടായിട്ടില്ലെന്ന് ഏറ്റവും കൂടുതലായി ഈ ആനയെ പിൻതുടർന്നു നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള കണ്ണൻ പറഞ്ഞു.

ഇവന്റെ ആനക്കൂട്ടികളൊക്കെ നല്ല ആരോഗ്യവാന്മാരാണെന്ന് ഡോ. ഗഹുർ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഗവേഷകനായ ഡോ. അറിവഴകൻ ഈ ആൽഫാമെയിൽ ഇണചേരുന്ന ഫോട്ടോ വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പേ എടുത്തിരുന്നു. പച്ചക്കാട്, മംഗളാദേവി, ബോട്ടുലാൻറിങ്ങ്, കരടിക്കവല, എടപ്പാളം ഭാഗങ്ങളാണ് ഇവന്റെ വിഹാര കേന്ദ്രങ്ങൾ. രണ്ടര വർഷം മുമ്പു വരെ ഇവൻ ആനകളെ കൊല ചെയ്തിരുന്നു.

ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ആപത്തു സംഭവിച്ചതിനാലോ മറ്റേതെങ്കിലും ഭാഗത്തേക്കു പോയതു കൊണ്ടോ ഇപ്പോൾ ഇവനെക്കുറിച്ച് വിവരമൊന്നുമില്ല. ഒരുപക്ഷേ, കണ്ടിത്തരിഞ്ഞിവൻ കൂടുതൽ കരുത്തോടെ വീണ്ടും വന്നേക്കാം..! ഈയടുത്ത കാലത്ത് ഇത്തരം മൃഗങ്ങളുടെ വിചിത്ര സ്വഭാവത്തെ കുറിച്ച് കണ്ണന്റെ സഹായത്തോടെ Discovery Channel ശ്രദ്ധേയമായൊരു ഡോക്യുമെന്റി ചെയ്തിരുന്നു.

കണ്ണൻ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജോലി ചെയ്തിട്ടുള്ളത് മൂപ്പാറയിലും പച്ചക്കാടുമാണ്. തേക്കടി വന്യജീവി സങ്കേതത്തിൽ സാധാരണ രീതിയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മൃഗങ്ങൾ

**കണ്ണനും കുട്ടരും മൂന്നു വർഷക്കാലം ഇവന്റെ പുറകേ തന്നെയായിരുന്നു. പക്ഷേ, ഒരിക്കൽ പോലും തങ്ങൾക്കു നേരെ ഇവന്റെ ആക്രമണങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ ഉണ്ടായിട്ടില്ലെന്ന് ഏറ്റവും കൂടുതലായി ഈ ആനയെ പിൻതുടർന്നു നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള കണ്ണൻ പറഞ്ഞു.**

ഈ കാണുവാനാകുന്നത് പച്ചക്കാടാണ്. പത്തനംതിട്ടയിലെ റാന്നി, ഗവി, ശബരിമല, പിന്നെ താന്നിക്കുടി, പാൽക്കാച്ചി, പാലരുവി (പാലോറി), തമിഴ്നാട് അതിർത്തി, തമിഴ്നാട്ടിലെ തേനി ജില്ലയിലെ മേഘമല തുടങ്ങിയ സ്ഥലത്തു നിന്നൊക്കെ മൃഗങ്ങൾ പച്ചക്കാടു താണ്ടിയാണ് തേക്കടിയിലെത്താറുള്ളത്. തിരിച്ചു പോകുന്നതും അതുവഴി തന്നെയാണ്. പച്ചക്കാട് സ്ഥിരമായി ആനയെയും പോത്തിന്റെ വലിയ

☛ Madhu G Krishnan



ഗ്രൂപ്പുകളേയും മാസത്തിലൊരിയ്ക്കൽ കടുവകളെയും കാണുവാനാകും. അല്ലെങ്കിൽ ലതിന്റെ കാഴ്ച കാണാം. അതുവെല്ലെങ്കിൽ പഗ്ഗർക്കെങ്കിലും കണ്ടെത്തുവാനാകും. വനംവകുപ്പു വെക്കുന്ന കാമറയിൽ എല്ലാം കിട്ടണമെന്നില്ല.

സംരക്ഷണത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ പെരിയാർ കടുവാ സങ്കേതം ലോകത്തിനു തന്നെയൊരു മാതൃകയാണെന്ന് കണ്ണൻ അടിവരയിടുന്നു. വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ പന്നി, റ്റാവ് തുടങ്ങിയ മൃഗങ്ങളുടെ എണ്ണം ക്രമാതീതമായി പെരുകുമ്പോൾ അധികൃതർ അതിൽ നിശ്ചിത എണ്ണത്തിനെ വെടി വെക്കാനുള്ള പാസ് കൊടുക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ തേക്കടിയുടെ കാര്യത്തിൽ അതിന്റെയാവശ്യം വരുന്നില്ല. ഇവിടെയാവശ്യത്തിനു കടുവയുണ്ട്. റ്റാവും കാട്ടുപോത്തുമാണ് കടുവയുടെ ഇഷ്ടാഹാരം. പ്രകൃത്യാ തന്നെ ജൈവ സന്തുലനം ഇവിടെ കൃത്യമായി പാലിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. പെരിയാർ കടുവാ സങ്കേതത്തിൽ ജൈവ വൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന് (Bio diversity conservation) വനംവകുപ്പ് പ്രത്യേക ഊന്നൽ നൽകുന്നുവെന്നതു കൊണ്ട് ലോകത്തവിടെ കടുവ ഇല്ലാതായാലും ഇവിടെ കടുവ ഉണ്ടാകും. കണ്ണന്റെയീ ആത്മവിശ്വാസം തന്നെയല്ലേ ഓരോ പ്രകൃതി സ്നേഹിക്കും വനപാലകനും ഉണ്ടാകേണ്ടത്?

1979-ൽ ദിവസ വേതനക്കാരനായി ജോലിയ്ക്കു കയറിയ കണ്ണൻ 36 വർഷത്തെ നിസ്തുല സേവനത്തിനു ശേഷം പെരിയാർ കടുവാ സങ്കേതത്തിന്റെ പെർമനന്റ് വാച്ചറായി മാറുന്നത് 2015-ലാണ്. 56 വയസ്സിനോടടുത്തു പ്രായമുള്ള കണ്ണന്റെ പഠനം എട്ടാം ക്ലാസ്സിലവസാനിച്ചു. ഭാര്യ പരേതയായ സോഫിയ, കുമളി മന്നാക്കുടി സ്വദേശിനിയാണ്. എൺപതു വയസ്സു പ്രായമായ ഓർമ്മക്കുറവുള്ള അമ്മയും മകൻ വിൽസൻ, മരുമകൾ വള്ളി, കൊച്ചു മകൾ വിഷ്ണു, മൃഗ്യല എന്നിവരോടൊത്ത് മന്നാർകുടിയിലാണ് കണ്ണന്റെ താമസം. തമിഴ്നാട് PWD ബോട്ടു ഡ്രൈവറായിരുന്ന ഗോപാലനാണ് അച്ഛൻ. അദ്ദേഹം നേരത്തേ മരിച്ചു. കണ്ണന് മണി, ഗോപി എന്ന രണ്ടു സഹോദരന്മാരും സരസു, പുഷ്പ, തുളസി എന്നീ സഹോദരിമാരുമുണ്ട്. ഇവരിൽ തുളസി ഇപ്പോൾ ജീവിച്ചിരിപ്പില്ല. മുല്ലപ്പെരിയാറിന്റെ നിർമ്മാണ കാലഘട്ടത്തിൽ, ഏകദേശം 110 വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ബംഗാളിൽ നിന്നും കുമളിയീലേക്കു ചേക്കേറിയ ദേവസുഖമിയുടെ ചെറുമകനായ ജി. കണ്ണൻ ഇന്ന് മന്നാർ സമുദായക്കാരുടെ ഹീറോയാണ്. ചെക്ക്പോസ്റ്റിനടുത്ത് തമിഴ്നാട്ടിലേക്കു വെള്ളം കൊണ്ടുപോയിരുന്ന ഗേറ്റിന്റെ സമീപത്തായിരുന്നു ആദ്യകാല താമസം. അങ്ങനെ 'ഗേറ്റിങ്കൽ' എന്ന വീട്ടു പേര് പതിച്ചു കിട്ടി.

തേക്കടിക്കാടുകളിൽ ഗവേഷണത്തിനായി ആരൊക്കെ വന്നാലും യാതൊരു മടിയും കൂടാതെ എത്ര ദിവസം വേണമെങ്കിലും അവരോടൊപ്പം കാട്ടിൽ ചെലവഴിക്കാനുള്ള സന്മനസ്സ് കണ്ണനുണ്ട്. അത്തരം



Madhu G Krishnan

സന്ദർഭങ്ങളിൽ പുതിയ പല അറിവുകളും തന്നിലേക്ക് എത്തിച്ചേരാറുണ്ടെന്നതും ആഹ്ലാദപൂർവ്വം കണ്ണനോർക്കുന്നു. തേക്കടിക്കാടുകളെ അഗാധമായി പ്രണയിക്കുന്ന കണ്ണന് കാടൊന്നാൽ സ്വന്തം വീടാണ്. കണ്ണൻ തന്റെ നയം വ്യക്തമാക്കുന്നത് നോക്കുക: 'കാടിനെ ബുക്കു നോക്കിയല്ല പഠിക്കേണ്ടത്. അതിന് ഫീൽഡിൽ തന്നെ പോയി അടുത്തറിഞ്ഞാലേ കാര്യമുള്ളൂ. മാസത്തിൽ ഒരു മരം വെച്ച് പഠിച്ചാ ഒരു വർഷം കൊണ്ട് പന്ത്രണ്ടു മരം പഠിക്കാം... അപ്പോ, മുപ്പതു കൊല്ലം ജോലി ചെയ്യുമ്പോ എത്ര മരം പഠിക്കാം...!' പരിശ്രമശാ

**സംരക്ഷണത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ പെരിയാർ കടുവാ സങ്കേതം ലോകത്തിനു തന്നെയൊരു മാതൃകയാണെന്ന് കണ്ണൻ അടിവരയിടുന്നു.**

ലിയായ കണ്ണന്റെയീ പ്രമാണം ശരിയായ കാട്ടറിവുകളിലേക്കുള്ളൊരു സുത്രവാക്യം തന്നെയാണ്.

തേക്കടി, ടൈഗറിന്റേതു മാത്രമല്ല എലി ഫന്റ് സാഞ്ച്യൂറി കുടിയാണെന്നത് ഈ വനമേഖലയുടെ ഖ്യാതി വർദ്ധിക്കുവാൻ ഇടയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പുതിയ സെൻസസ് അനുസരിച്ച് തേക്കടിയിൽ 635 ആനകളുണ്ടെന്നാണു കണക്ക്. 1991-ൽ ആന സംരക്ഷണ പദ്ധതി (Project Elephant) പ്രദേശം എന്ന പരിധിക്കുള്ളിൽ പെടുത്തുകയും അഞ്ചു കൊല്ലത്തിനു ശേഷം പരിസ്ഥിതി പോഷണ പ്രദേശമായി ഇവിടം ഉയർത്തുകയും ചെയ്തു.

ആന ചരിതങ്ങൾ ഇവിടെ അവസാനിക്കുന്നില്ല. അതിങ്ങനെ അനുസ്യൂതമായി തുടർന്നു കൊണ്ടേയിരിക്കും... പക്ഷേ, അതിനിവിടെ ഇടതുർന്ന, ഹരിതാഭയണിഞ്ഞ കാടുകളും നിറഞ്ഞൊഴുകുന്ന

അരുവികളും പുഴകളും ആകാശം മുട്ടി നിൽക്കുന്ന ക്വാറിയാകാത്ത മലനിരകളും മനുഷ്യരാൽ നശിപ്പിക്കപ്പെടാത്ത ജീവജാലങ്ങളുടെ സ്വാഭാവിക ആവാസ വ്യവസ്ഥയും അതിനെയൊക്കെ സ്നേഹിച്ചു പരിപാലിക്കുന്ന കണ്ണനെപ്പോലെയുള്ള യഥാർത്ഥ പ്രകൃതി സ്നേഹികളും അഹോരാത്രം കാടിനെ സംരക്ഷിക്കുവാനായി സേവനമനുഷ്ഠിക്കുന്ന വനംവകുപ്പിന്റെ കൃത്യതയാർന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളും ഇവിടെ ഉണ്ടായേ മതിയാകൂ. മിച്ചായാൽ... പഴയൊരു കാട്ടുമൃഗന്റെ മുന്നറിയിപ്പ് ഇവിടെ സംഭവിക്കും: 'ഭൂമിയുടെ വിശുദ്ധി അറിഞ്ഞു പ്രവർത്തിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഭൂമി നമ്മെ തിരസ്കരിക്കും. പിന്നെ, നമുക്ക് നിലനിൽപ്പ് സാധ്യമല്ല' ഭൂമി നശിയ്ക്കാതിരിക്കണമെങ്കിൽ ഇവിടെ കാടങ്ങായേ പറ്റൂ. അവിടെയാണു കാടിനെ സ്നേഹിക്കുന്ന, കാടിനെയറിയുന്ന കണ്ണനെപ്പോലുള്ളവരുടെ പ്രസക്തി.

കാടും കണ്ണനും തമ്മിലൊരാത്മബന്ധമുണ്ട്. അത് പരിപാവനമാണ്. കണ്ണനെപ്പോലെ താഴേട്ടട്ടിൽ നിന്നും ഉയർന്നു വരുന്നവർക്കേ പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങളോടു പടവെട്ടിയുള്ളൊരു പോരാട്ട വീര്യമുണ്ടാകൂ. വർഷങ്ങളുടെ അശ്രാന്ത പരിശ്രമത്തിലൂടെയാർജ്ജിച്ച കാട്ടറിവുകൾ കണ്ണനു നേടിക്കൊടുക്കുന്നത് വെറും കീർത്തി മാത്രമല്ല, വനമെന്ന ദേവഭൂമിയിലെ ഒരുപാടു സസ്യ-ജന്തുജാലങ്ങളുടെ സംരക്ഷകൻ എന്ന നിലയിലുള്ളൊരു ദൈവീകാനുഗ്രഹം കൂടിയാണ്.

കണ്ടുമുട്ടിയ നാൾമുതൽ തേക്കടിക്കാടിന്റെ വന്യസാന്നിദ്ധ്യത്തെ ആഴത്തിൽ പ്രണയിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കണ്ണന്റെ മനം തന്റെ പ്രണയിനിയായ കാന്നത്തോട് നിരന്തരം മന്ത്രിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നതിവിടെ കുറിയ്ക്കട്ടെ: 'ഞാൻ നിന്റെ അരികിലുണ്ട്. പക്ഷേ, നീ... എന്റെ ഹൃദയത്തിലാണുള്ളത്!' ●

# സംഘകാലത്തിലൂടെ ഒരു നദി...

ഡോ. സജിൻ പി.ജെ.

കാട്ടിലേക്കുള്ള എന്റെ എല്ലാ യാത്രകളും എല്ലായ്പ്പോഴും എടു പിടുന്നുള്ള തീരുമാനങ്ങളാണ്. ഇത്തവണ പെരിയാറിൽ പക്ഷികളുടെയും ചിത്രശലഭങ്ങളുടെയും കണക്കെടുപ്പ് ഉണ്ടെന്ന് ചിന്നാറിൽ വെച്ചു തന്നെ കലേഷും ടോംസും പറഞ്ഞിരുന്നു. പെരിയാർ വന്യജീവിസങ്കേതത്തിന്റെ ചരിത്രം ആരംഭിക്കുന്നത് 1934-ൽ അന്നത്തെ തിരുവിതാംകൂർ മഹാരാജാവായിരുന്ന ചിത്തിര തിരുനാൾ ബാലരാമവർമ്മ മുല്ലപ്പെരിയാർ തടാകത്തിനു ചുറ്റുമുള്ള വനമേഖലയെ ഒരു പ്രൈവറ്റ് ഗെയിം റിസർവ് ആയി വിളംബരം ചെയ്തതു മുതൽക്കാണ്. അദ്ദേഹം എസ്.സി.എച്ച്. റോ

ബിൻസണെ ഫോറസ്റ്റ് കൺസർവേഷൻ ഓഫീസർ ആയി നിയമിച്ചു. റോബിൻസൺ ആണ് ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യം രാജാവിന് മനസ്സിലാക്കിക്കൊടുത്തത്. 1895-ൽ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയായ മുല്ലപ്പെരിയാർ അണക്കെട്ടിനുള്ളിൽ കരയിൽ നിന്നും മാറി തടാകത്തിനു നടുവിൽ തങ്ങളുടെ വേനൽക്കാല വസതിയൊരുക്കിയ രാജകുടുംബം ഒരർത്ഥത്തിൽ ആകൊട്ടാരത്തിനു ചുറ്റുമുള്ള പരിസ്ഥിതിയുടെ സംരക്ഷകർ കൂടി ആവുകയായിരുന്നു. നാലുപാടുന്നിന്നും ആർത്തിയോടെ വളഞ്ഞുകൊണ്ടിരുന്ന പ്ലാന്റേഷൻ മുതലാളിമാരെ അകറ്റിനിർത്തി തേക്കടിയേയും അതിനു ചുറ്റുമുള്ള വനത്തേയും സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് ഈ നിർമ്മാണങ്ങൾ സഹായിച്ചു. അന്ന് രാജാവിനെ അനുഗമിക്കുന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർക്കും പട്ടാളക്കാർക്കും താമസിക്കാനായി പണികഴിപ്പിച്ചതാണ്

ഇന്നത്തെ ആരണ്യനിവാസും, പെരിയാർ ഹൗസും. ഇടുക്കി, കോട്ടയം, പത്തനംതിട്ട ജില്ലകളിലായി പടർന്നു കിടക്കുന്ന പെരിയാർ വന്യജീവി സങ്കേതത്തിലെ പ്രധാന ആകർഷണങ്ങളിലൊന്ന്, ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുള്ളപ്പോഴും യാത്രികളെ കണ്ടുനിൽ നിന്നും മിക്കപ്പോഴും ഒഴിഞ്ഞുമാറുന്ന ആ വലിയ നാണക്കാരന്റെ സാന്നിധ്യമാണ്. ഉരിഞ്ഞടുക്കപ്പെട്ട തോലുകളും, പിഴുതെടുക്കപ്പെട്ട പല്ലുകളും, നഖങ്ങളും ഒക്കെയായി രാജാക്കന്മാരുടെയും, സായിപ്പന്മാരുടെയും, നാട്ടുസായിപ്പന്മാരുടെയും ഗർവ്വിന് ആക്കം കൂട്ടാൻ കൊട്ടാരങ്ങളുടെയും ബംഗ്ളാവുകളുടെയും സ്വീകരണ മുറികളിൽ ചുമരിലൊതുങ്ങാൻ വിധിക്കപ്പെട്ടിരുന്ന ആ പാവത്തിന്റെ, കടുവയുടെ, കനപ്പെട്ട കാൽപ്പെരുമാറ്റം ചെവി വട്ടം പിടിച്ചാൽ കേൾക്കാവുന്ന കാനന വഴികളാണ്

Kavin





Kavin

പെരിയാറിലേത്.

തിരിച്ചും മറിച്ചുമുള്ള നിരവധി ആലോചനകൾക്കൊടുവിൽ രോഗമാണെന്നൊരു കളവ് പറഞ്ഞു സിക്ക് ലീവിൽ പെരിയാറിലേയ്ക്ക് പോവാമെന്നു തീരുമാനിക്കുമ്പോൾ പക്ഷേ, ആ കാൽപ്പെരുമാറ്റം കേൾക്കാനുള്ള ആഗ്രഹത്തെക്കാളുപരി

എന്നെ സന്തോഷിപ്പിച്ചത് മറ്റൊരു കാര്യമാണ്. തടയണ കെട്ടുന്നതിന് മുന്നേ സമതലങ്ങളിൽ സംഹാരതാണ്ഡവമാടിയിരുന്ന, സംഘകാല കൃതികളിൽ ചൂർണിയെന്നും, താമ്രപർണിയെന്നും അറിയപ്പെട്ടിരുന്ന ഒരു പഴയകാല പ്രതാപിയെ നേരിട്ട് കാണണമെന്ന ആഗ്രഹം. പെരിയാർ എന്നാൽ ഒരു ശരാശരി മലയാളിക്ക് തേക്കടി തടാകവും, ഇടുക്കി അണക്കെട്ടും, ആലുവ മണപ്പുറവും ഒക്കെയാണ്. അതിനപ്പുറം കൊടുങ്ങല്ലൂരിൽ നിന്നും മധുരയിലേക്ക് നദിയോരത്തുകൂടി ജലഗതാഗത പാതയുണ്ടായിരുന്നതായി സംഘം കൃതികളിൽ പറയപ്പെടുന്ന, മുനമ്പത്ത് കടലിനോട് ചേരുന്നിടം പുരാതനപ്രസിദ്ധമായ മുചിരിപട്ടണം സ്ഥിതിചെയ്തിരുന്ന, ടിപ്പു സുൽത്താനെപ്പോലും ഭയപ്പെടുത്തിയ, ചേരരാജാക്കന്മാരുടെ പ്രതാപത്തിനും വിനാശത്തിനും സാക്ഷിയായിരുന്ന ഒരു ഭൂതകാലവും പേറിയാണ് 244 കിലോമീറ്റർ ഒഴുകി കൊച്ചിക്കായലിൽ ഈ നദി ഒടുങ്ങുന്നതെന്ന് എത്ര പേർക്കറിയാം?

ഒന്നാം തീയതി രാത്രി ഒരുപാട് വൈകിയാണ് ഞങ്ങൾ തേക്കടിയിൽ എത്തിയത്. രാവു മുഴുവൻ പക്ഷികളുടെയും, മൃഗങ്ങളുടെയും കഥകളും വിശേഷങ്ങളുമായി കടന്നുപോയി. പല നാളുകൾക്കുശേഷം കണ്ടുമുട്ടിയ സുഹൃത്തുക്കൾ, എത്ര സംസാരിച്ചിട്ടും തീരാത്ത വിശേഷങ്ങൾ, തമാശകൾ, വരാതിരിക്കുന്ന സർവ്വേകളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ, പുതുതായി കണ്ടെത്തിയ പക്ഷികളും, ചിത്രശലഭങ്ങളും എന്നുവേണ്ട പറയാനും ചിരിക്കാനും ഒരുപാടുണ്ടായിരുന്നു. രണ്ടാം തീയതി ഉച്ചയോടെ ഞങ്ങൾ തേക്കടിയിലെ വനം വകുപ്പിന്റെ ഡോർമിറ്ററിയിൽ നിന്നും യാത്ര തിരിച്ചു. കുമരികളും ക്യാമ്പിലാണ് ഞാനും സുഹൃത്ത് സോജനും പക്ഷികളുടെ കണക്കെടുക്കാൻ പോവേണ്ടത്. ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ കണക്കെടുക്കാൻ തമിഴ്നാ

ട് ബട്ടർഫ്ലൈ ക്ലബ്ബിലെ അംഗങ്ങളായ ഹോഹൻ പ്രസാദും, കവിനും കൂടെയുണ്ട്.

തേക്കടി തടാകത്തിലൂടെ രണ്ടര മണിക്കൂർ സഞ്ചരിച്ചിട്ടാണ് ഞങ്ങൾ ഒരുമ രത്തത്തിയത്. അവിടെ നിന്നും രണ്ടു കിലോമീറ്റർ മലകയറി വേണം കുമരികളും ക്യാമ്പിലെത്താൻ. കുത്തനെയുള്ള കയറ്റമാണ്. നേരം വൈകിയിരുന്നു. കരടിയും, കടുവയും, ആനയുമൊക്കെ സ്വൈരവിഹാരം നടത്തുന്ന വഴിയായതിനാൽ സൂക്ഷിച്ചുവേണം പോകാൻ. ഞങ്ങളെ കൂട്ടാൻ ബീറ്റ് ഓഫീസർ അനീഷും, ഫോറസ്റ്റ് വാച്ചർ അയ്യപ്പണ്ണനും കുന്നിറങ്ങി വന്നിരുന്നു. താന്നിക്കുടി ക്യാമ്പിലെ വാച്ചർ ചെല്ലപ്പനും ഞങ്ങളോടൊപ്പം ചേർന്നു. എല്ലാവരും അവരവരാൽ കഴിയുന്ന അരിസാമാനങ്ങളും ചുമന്ന് മലകയറി മുക്കളിലെത്തി. മഞ്ഞിനാൽ പുതച്ച് പുൽമേട് ഞങ്ങളിൽ നിന്നും മറച്ചുപിടിച്ചിരിക്കുന്ന സ്റ്റേഷന്റെ മങ്ങിയ വിദൂര ദൃശ്യം കഠിനമായ ആ യാത്രയുടെ ആശ്വാസങ്ങളിൽ ഒന്നായിരുന്നു.

പെരിയാർ കടുവാ സങ്കേതത്തിലെ വയർലസ് സ്റ്റേഷനാണ് കുമരികളും. പുൽമേട്ടിൽ നാല് വലിയ സിമന്റുതുണുക്കളിൽ പണികഴിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു കെട്ടിടം. രാത്രിയായാൽ ആനയും പോത്തുമൊക്കെ കെട്ടിടത്തിനു താഴെ തുണുകൾക്കടിയിൽ വന്നു നിൽക്കാറുണ്ടത്രെ. അരികിലായി ഒരു ചെറിയ തടാകമുണ്ട്. അവിടെനിന്നാണ്

**യാത്ര തുടങ്ങി അധികം വൈകാതെ തന്നെ ഒരു മലമുഴക്കി വേഴാമ്പൽ പ്രൗഢഗംഭീരമായി അങ്ങു താഴെ പെരിയാറിനു കുറുകെ അകലെയുള്ള മലയിലേക്ക് പറന്നു പോയി.**

ക്യാമ്പിലേക്ക് ആവശ്യമുള്ള വെള്ളം എടുക്കുന്നത്. മൃഗങ്ങൾ കൂട്ടിക്കുന്നതും വെള്ളം കുടിക്കുന്നതുമെല്ലാം അവിടെനിന്നു തന്നെ. നാലുവശവും പുൽമേടുകളാണ്. അങ്ങ് താഴെ തേക്കടി തടാകം കാണാം. ക്യാമ്പിലെത്തിയപ്പോൾ മഞ്ഞു മാറിയിരുന്നു. കിട്ടിയ സമയത്തിനു ഞങ്ങൾ പുമ്പാറ്റകളെയും പക്ഷികളെയും നോക്കാനിറങ്ങി. കാര്യമായി ഒന്നും കണ്ടില്ലെങ്കിലും പിറ്റേന്ന് കുമരികളും ക്യാമ്പിൽ നിന്നും താന്നിക്കുടി ഫോറസ്റ്റ് ഐ.ബി. ലക്ഷ്യമാക്കി ഞങ്ങൾ നടന്നു. യാത്ര തുടങ്ങി അധികം വൈകാതെതന്നെ ഒരു മലമുഴക്കി വേഴാമ്പൽ പ്രൗഢഗംഭീരമായി അങ്ങു താഴെ പെരിയാറിനു കുറുകെ അകലെയുള്ള മലയിലേക്ക് പറന്നു പോയി.

കാലാവസ്ഥ തെല്ലും അനുകൂലമല്ലാത്തതിനാൽ വലിയ കാര്യമായിട്ട് പക്ഷികളോ പുമ്പാറ്റകളോ ഞങ്ങളുടെ വഴിയിൽ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. മലയിറങ്ങി ചെല്ലുമ്പോൾ അങ്ങു ദൂരെയായി ഇരുവശവും മരക്കൂട്ടങ്ങളുടെ ശീതളമയിൽ കല്ലുകളിൽ തട്ടിച്ചിതറി ഒരു പഴയകാല ഓർമ്മയിലെമ്പനവണ്ണം പെരിയാർ ശാന്തമാ





Kavin

യി ഒഴുകുന്നതുകാണാം. പുൽമേട്ടിൽ നിന്നും ഇറങ്ങിച്ചെല്ലുന്നത് ചോലയിലേക്കാണ്. തലേന്നു രാത്രി വന്നുപോയ ആനക്കൂട്ടങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം ഒടിഞ്ഞുകിടക്കുന്ന മരച്ചില്ലകളായും, അങ്ങിങ്ങായി കിടക്കുന്ന പിണ്ടങ്ങളായും കാട് ഞങ്ങളെ അറിയിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നു. താഴെയെത്തുമ്പോൾ നേരം ഉച്ച. നദിയിൽ നിറയെ പക്ഷികൾ. നീർക്കാക്കകളും, പൊന്താനുകളും, കൊറ്റികളും, മുണ്ടികളും, എന്നുവേണ്ട നദിമുറിച്ചു വീണ്ടും വീണ്ടും വേഴാമ്പലുകളും പാറുന്നു. ഞങ്ങൾ പിന്നെയും നടന്നു. മരക്കൂട്ടങ്ങൾക്കിടയിലൂടെ താനിക്കുടി ഫോറസ്റ്റ് ഐ.ബി. ലക്ഷ്യമാക്കി.

ഒരു ചക്കരക്കാപ്പിയിട്ടു കുടിച്ച് ഞങ്ങൾ വീണ്ടും നടത്തം തുടർന്നു. ഇതുവരെ ആറുകിലോമീറ്റർ പിന്നിട്ടിരിക്കുന്നു. പെരിയാറിന്റെ ഓരം പറ്റി ഇനിയും നാലുകിലോമീറ്റർ കൂടി നടന്നാൽ ഒറ്റമരമെത്താം. അവിടെ നിന്നും വീണ്ടും രണ്ടു കിലോമീറ്റർ മലകയറ്റം. നദിയോരം പറ്റിയുള്ള യാത്രയിൽ നിറയെ പക്ഷികളെയും പുമ്പാറ്റകളെയും ഞങ്ങൾ കണ്ടു. ഉച്ചയുണ് കഴിക്കാത്തതുകൊണ്ട് കൈയിൽ കരുതിയിരുന്ന അവൽ കഴിച്ചിട്ടുള്ള നടത്തമാണ്. തിരിച്ചു ചെല്ലുമ്പോൾ രാത്രിയിലെയും നാളത്തെയും ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യാനുള്ള വിറകും ചുമന്നുവേണം മലകയറാൻ. ക്യാമറയും ബൈനോക്കുലറും വിറകുമൊക്കെയായി പതിയെ പതിയെ ഞങ്ങൾ മല കയറിത്തുടങ്ങി.

മഞ്ഞിറങ്ങുന്നതിനു മുന്നേ മുകളിലെത്തണം. കരടിയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം ദിവസേനയെന്നോണം അനുഭവപ്പെടുന്ന സ്ഥലമാണ്. വഴിയിലൊരിടത്ത് കൊക്കയിലേക്ക് നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന ഒരു നെല്ലിമരത്തിൽ നിന്നും സോജൻ കുറെ നെല്ലിക്കെ പറിച്ച് തന്നു. അതും ചവച്ചുകൊണ്ടു മലകയറുമ്പോൾ പകുതി ആശ്വാസം. അങ്ങനെ കയറി കയറി പാതി വഴി എത്തി തിരിഞ്ഞ് വെറുതെ ഒന്ന് നോക്കിയതാണ്. അതാ ഞങ്ങൾ കയറി വന്ന വഴിയിൽ

മണം പിടിച്ചു പുറകെ വരുന്നു ആ കക്ഷി! ആദ്യമായിട്ടാണ് അവനെ ഇത്രയും അടുത്ത് കാട്ടിൽ വെച്ച് നേരിട്ട് കാണുന്നത്. പക്ഷെ കണ്ടങ്ങനെ നിൽക്കാൻ സമയമില്ല. വളരെ അകലെയല്ലാത്ത ദൂരത്താണ് ഇപ്പോൾ ദർശനം തരാൻ എത്തിയിരിക്കുന്നത്. വായുംപൊളിച്ചു നോക്കി നിന്നാൽ ചിലപ്പോൾ ദർശനം ഒടുക്കത്തേതാവും! എത്രയും വേഗം ഒരു ചിത്രവും പകർത്തിയിട്ട് ആകാവുന്നത്രയും വേഗത്തിൽ മലകയറി മുകളിലെത്തി. ചെന്നപ്പോൾ ചൂട് പാറുന്ന ചോറും സാമ്പാറും അയ്യപ്പണ്ണൻ തയ്യാറാക്കി വെച്ചിരുന്നു. അത് കഴിച്ചു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ കോടമഞ്ഞു

**മഞ്ഞിറങ്ങുന്നതിനു മുന്നേ മുകളിലെത്തണം. കരടിയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം ദിവസേനയെന്നോണം അനുഭവപ്പെടുന്ന സ്ഥലമാണ്. വഴിയിലൊരിടത്ത് കൊക്കയിലേക്ക് നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന ഒരു നെല്ലിമരത്തിൽ നിന്നും സോജൻ കുറെ നെല്ലിക്കെ പറിച്ച് തന്നു.**

പതിയെ പതിയെ കുമരുകുളം ഫോറസ്റ്റ് സ്റ്റേഷനെ, ഞങ്ങളുടെ കാന്നനവാസ സ്ഥലത്തെ, ഞങ്ങളിൽ നിന്നുപോലും മറച്ചുപിടിക്കാൻ തുടങ്ങി.

രണ്ടുദിവസം കഴിഞ്ഞു കണക്കെടുപ്പ് പൂർത്തിയാക്കി തിരിച്ചിറങ്ങാനായി ഞങ്ങൾ കുമരുകുളം ക്യാമ്പിന്റെ വരാന്തയിൽ നിൽക്കുമ്പോൾ വയർലെസ്സിലൂടെ ഒരു വാർത്ത വരുന്നുണ്ടായിരുന്നു. ഗവിയിലേക്ക് പോയവർ കടുവയെ കണ്ടിരിക്കുന്നു! അടുത്ത തവണ ഒരു പക്ഷേ, ആ ദർശനം എനിക്കായിരിക്കാം. അങ്ങനെ ആവട്ടെ ഞങ്ങൾ കുന്നിറങ്ങി. താഴെ ഒരു പഴംതമിഴ്ചേച്ചുപോലെ പെരിയാർ ഒഴുകിക്കൊണ്ടിരുന്നു. ഓരോ യാത്രയും കാട് കനിഞ്ഞു നൽകുന്ന സൗഭാഗ്യങ്ങൾ. ●

### വൈദ്യശാല

വനംവകുപ്പിൽ നിന്നും ഡെപ്യൂട്ടി കൺസർവ്വേറായി റിട്ടയർ ചെയ്ത വി.കെ. പ്രമാൻസിന് വർഷങ്ങളായി പാരമ്പര്യ ആയുർവേദ ചികിത്സചെയ്യുന്നുണ്ട്. മരുന്നുകളിലോ പ്രയോഗത്തിലോ ഏതു തരത്തിലുള്ള സംശയനിവാരണത്തിനും വായനക്കാർക്ക് പ്രമാൻസിനെ ബന്ധപ്പെടാവുന്നതാണ് (ഫോൺ: 9446492774).



## മൂല രോഗങ്ങൾ

(തുടർച്ച)

വി.കെ. പ്രമാൻസിന്

രക്തം അധികമായി സ്രവിക്കുന്ന അർശ്ശൂനിന് ആനയടിയാൻ വേർ (ആനച്ചുവടി), തവിടു കളയാത്ത അരി വറുത്തത്, കരുപ്പെട്ടി ശർക്കര ഇവ ഓരോന്നും 50 ഗ്രാം വീതം ഇടിച്ചു പൊടിച്ച് അഞ്ചു ഗ്രാം വീതം ദിവസം രണ്ടു നേരം കഴിക്കുന്നത് വളരെ ഉത്തമമാണ്.

ആനച്ചുവടി സമൂലം ഇടിച്ച് എള്ളെണ്ണയിൽ പിഴിഞ്ഞു കുടിക്കുന്നതും നല്ലതാണ്. യുപ്പെട്ടോറിഡം ഐപ്പാന (അയ്യൻപന, നാഗവെറ്റില) യുടെ ഇല അരച്ച് 21 ദിവസം രാവിലെ കഴിക്കുന്നത് അർശ്ശൂ ശമിപ്പിക്കും. മൂലരോഗങ്ങൾക്ക് കാട്ടുചേന (വനസുരണം) വളരെ ശ്രേഷ്ഠമാണ്. കാട്ടുചേന നല്ലപോലെ ശുദ്ധിച്ചെടുത്തു ഉപയോഗിക്കാവൂ. കാട്ടുചേനയുടെ പുറംതൊലി ചെത്തിക്കളഞ്ഞ് ചെറു കഷണങ്ങളാക്കി മോരിൽ പുഴുങ്ങി ഉണക്കിയാൽ ശുദ്ധിയായി.

കൊടുവേലിക്കിഴങ്ങ് ശുദ്ധി ചെയ്യാനായി ചെറു കഷണങ്ങളായി മുറിച്ച് ചെറുതായി ചതച്ച് (ശക്തമായി ചതക്കരുത്) ചുണ്ണാമ്പു വെള്ളത്തിൽ മൂന്നുവട്ടം കഴുകിയതിനുശേഷം ശുദ്ധജലത്തിൽ കഴുകിയാൽ മതി. കാട്ടുചേന: കൊടുവേലിക്കിഴങ്ങ് : ചുക്ക് : മുത്തങ്ങ : കുരുമുളക് = 16:8:2:2:2 എന്ന അനുപാതത്തിൽ പൊടിച്ച് 5 ഗ്രാം പൊടി 10 ഗ്രാം ശർക്കരയിൽ (കരുപ്പെട്ടി ശർക്കരയായാൽ വളരെ നല്ലത്, പക്ഷേ, ഇത് നല്ലതു കിട്ടുവാൻ പ്രയാസം) കൂട്ടി ദിവസം രണ്ടുനേരം 30 ദിവസം കഴിച്ചാൽ അർശ്ശൂ പൂർണ്ണമായും ശമിക്കും. ചുക്ക് 5 ഭാഗം, തിപ്പലി 4 ഭാഗം, കുരുമുളക് 3 ഭാഗം, നാഗപ്പൂവ് 2 ഭാഗം, ഏലത്തി 1 ഭാഗം ഇവ പൊടിച്ച് 5 ഗ്രാം പൊടി 5 ഗ്രാം കൽക്കണ്ടവും ചേർത്ത് കഴിച്ചാൽ അർശ്ശൂനോടൊപ്പം അഗ്നിമാന്ദ്യം (വിശപ്പില്ലായ്മ), ചുമ, ശ്വാസംമുട്ട്, രുചിയില്ലായ്മ ഇവ ശമിക്കും. മൂലരോഗമുള്ളവർ പരിപ്പ്, കടല, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, മുട്ട, ഇറച്ചി എന്നിവ നിയന്ത്രിക്കുക. ●



Strawberry poison frog © Marshal Hedin/Wikipedia

# തവളയ്ക്കും തൻകുഞ്ഞു പൊൻകുഞ്ഞു

സുരേഷ് വി., സോജൻ ജോസ്

കാക്കയ്ക്കും തൻകുഞ്ഞു പൊൻകുഞ്ഞു എന്ന ചൊല്ല് കേട്ടു കാണുമല്ലോ. എന്നാൽ ഉഷ്ണമേഖലാ മഴക്കാടുകളിൽ കണ്ടു വരുന്ന ചില വിഷത്തവളകൾക്ക് ഈ ചൊല്ല് നന്നായി ചേരും. ഉഷ്ണമേഖലാ മഴക്കാടുകൾ 'പരിണാമത്തിന്റെ കളിത്തൊട്ടിൽ' എന്നാണല്ലോ അറിയപ്പെടുന്നത്. ശീതമേഖലയെ അപേക്ഷിച്ച് താരതമ്യേന പൂർണ്ണമായും വ്യത്യസ്ത തരം കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ ഒരു ചെറിയ ഭൂമേഖലയിൽതന്നെ കാണുന്നതു കൊണ്ടാവാം ഇത്. പരിണാമ പ്രക്രിയയിൽ പ്രകൃതി നിർദ്ധാരണം അഥവാ പ്രകൃതിയുടെ വെല്ലുവിളികൾ അതിജീവിക്കുക എന്നതാണ് ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പിനു തന്നെ ആധാരം. അതിനു പര്യാപ്തമാവിധം സ്വഭാവസവിശേഷതകളിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്ന ജീവജാലങ്ങൾ പരി

ണാമ പ്രക്രിയയിൽ നാമാവശേഷമാകാതെ നിലനിൽക്കുന്നു. അങ്ങനെ നോക്കുമ്പോൾ ജീവജാലങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവുമധികം വെല്ലുവിളികൾ അഥവാ പരീക്ഷകൾ നൽകുന്നത് ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളായിരിക്കണം. ഇതിനാലാണ് ശീത പ്രദേശങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഇവിടെ പരിണാമ പ്രക്രിയ കൂടുതൽ വേഗത്തിലും ഫലപ്രദമായും നടക്കുന്നത്. ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ അളവ് നോക്കുമ്പോൾ ലോകത്തിൽതന്നെ ഏറ്റവുമധികം സ്പീഷീസുകൾ കാണപ്പെടുന്നതും ഉഷ്ണമേഖലാ മഴക്കാടുകളിലാണ്. മനുഷ്യവംശം ഉത്ഭവിച്ചു എന്ന് കരുതപ്പെടുന്നതും ഈ മേഖലയിൽതന്നെയാണ്. കരയിലും വെള്ളത്തിലും ജീവിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഉഭയജീവികളുടെ വൈവിധ്യം ഏറ്റവുമധികം കാണപ്പെടുന്ന മേഖല ഈ ഉഷ്ണമേഖലാ മഴക്കാടുകളാണ്. ഉഭയജീവിവർഗത്തിൽ വരുന്ന തവളകൾ ധാരാളമായി ഇവിടെ കാണപ്പെടുന്നു. പൊതുവേ നിരുപദ്രവകാരികളായി തോന്നുമെങ്കിലും തവളകളിൽ പല സ്പീഷീസുകളും ശത്രുക്കളിൽ നിന്നും രക്ഷ നേടുന്നതിനായി

അതിമാരകമായ വിഷം തൃക്കിലെ ഗ്രന്ഥികളിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നവയാണ്. ഇതിന്റെ തൃക്കിൽ സ്പർശിക്കുകയോ ഇവയെ ഭക്ഷണമാക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന മറ്റു ജീവികൾക്ക് തൽക്ഷണം മരണം സംഭവിക്കും. അതിനാൽതന്നെ ഇവയെ ആദിവാസികളും മറ്റു ഗോത്ര സമൂഹവും അവരുടെ അമ്പിൽ വിഷം പുരട്ടുവാനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. മറ്റു ജീവികൾക്ക് അപകടമുന്നറിയിപ്പ് നൽകാൻ വൈവിധ്യങ്ങളായ വർണ്ണങ്ങളിലാണ് ഈ തവളകൾ കാണപ്പെടുന്നത്. ഇതിൽതന്നെ ചുവപ്പും നീലയും വർണ്ണമുള്ള വിഷത്തവളകളുടെ (Red-And-Blue Poison-Arrow Frog) ജീവചക്രം ഏറെ പ്രത്യേകതയുള്ളതാണ്. സാധാരണ തവളകളെപ്പോലെ തന്നെ വെള്ളത്തിലും കരയിലുമായി ജീവചക്രം പൂർത്തിയാക്കുന്നവയാണ് ഡെൻഡ്രോബേറ്റസ് (*Dendrobates pumilio*) എന്ന ശാസ്ത്രീയ നാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന ഈ തവളകൾ. ആർദ്ര ഉഷ്ണമേഖലാ മഴക്കാടുകൾ ചെറുതും വലുതുമായ ധാരാളം ജലസ്രോതസ്സുകളാൽ സമ്പന്നമാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഉഭയജീവികൾക്ക് പറ്റിയ ഏറ്റവും നല്ല ആവാസവ്യവസ്ഥയും ഇതുതന്നെയാണ്. എന്നാൽ ഇത്തരം ആവാസ വ്യവസ്ഥ

പൊതുവേ നിരുപദ്രവകാരികളായി തോന്നുമെങ്കിലും തവളകളിൽ പല സ്പീഷീസുകളും ശത്രുക്കളിൽ നിന്നും രക്ഷ നേടുന്നതിനായി അതിമാരകമായ വിഷം തൃക്കിലെ ഗ്രന്ഥികളിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നവയാണ്.

യിൽ താരതമ്യേന കൊച്ചു ജീവികളായ തവളകൾ വലിയ രീതിയിൽ വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുന്ന ഒരു മേഖല കൂടിയാണ് ഇവിടം. ഇതിനെ പ്രതിരോധിക്കാനാണ് വിഷഗ്രന്ഥികൾ പോലെയുള്ള ആയുധങ്ങൾ ഇത്തരം ജീവികൾ കരുതി വെച്ചിരിക്കുന്നത്. ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളുടെ ജീവചക്രത്തിൽ ഏറ്റവുമധികം വെല്ലുവിളികളെ നേരിടുന്നത് അവയുടെ ശൈശവദശയിലാണല്ലോ. തവളകളുടെ ലാർവ അവസ്ഥയായ ഡാൽമാക്രികൾ (Tadpole) പൂർണ്ണമായും വെള്ളത്തിനകത്ത് ജീവിക്കുന്നവയാണ്, ഇവയ്ക്ക് വിഷഗ്രന്ഥികൾ ഇല്ല താനും. അപ്പോൾ ഇവിടെ അവയ്ക്കു നേരിടേണ്ടി വരുന്നത് അതിശക്തമായ വേട്ടക്കാരെ (Predator) ആവും. ഇത്തരം വേട്ടക്കാർക്കെതിരെ പ്രതിരോധം തീരെ എളുപ്പമല്ല. അതിനാൽതന്നെ തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായ ഒരു തന്ത്രമാണ് ഈ തവളകൾ സ്വീകരിക്കുന്നത്. ആദ്യം ആൺ തവളകൾ പ്രത്യുത്പാദന കാലം ആവുമ്പോൾ ഉച്ചത്തിൽ ചെവിതുളക്കുന്ന രീതിയിൽ ഒരു തരം ശബ്ദം പുറപ്പെടുവിക്കും. മഴക്കാലമാവുമ്പോൾ നമ്മൾ നാട്ടിൽ സാധാരണ കേൾക്കുന്ന ശബ്ദം പ്രധാനമായും ഇങ്ങനെയുള്ള വിവിധധീനം തവളകളുടെയാണ്. തവ



ഉള്ളൂടെ കഴുത്തിൽ തൊണ്ടയുടെ ഭാഗത്തായി കാണുന്ന ഒരു സഞ്ചി (Throat Sac/Vocal Sac) ഉപയോഗിച്ചാണ് ഈ ശബ്ദം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഈ ശബ്ദം കേട്ട് ആകൃഷ്ടരായി എത്തുന്ന പെൺ തവളകൾ തറയിലെ ചെറിയ പായലുകളിലെ (Moss) നനവിൽ രണ്ടു മുതൽ അഞ്ചു വരെ മുട്ടകളിടും. ഉടൻതന്നെ ആൺ തവളകൾ ആ മുട്ടകളിൽ ബീജനിക്ഷേപം നടത്തുകയും മുട്ടകളെ ഫെർട്ടിലൈസ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യും. ഈ മുട്ടകൾക്ക് ആൺ തവളയും പെൺ തവളയും കാവലുണ്ടാകും. അവ തങ്ങളുടെ സ്രവങ്ങളാൽ മുട്ടകൾക്ക് നനവ് പകർന്നു കൊടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കും. കുറച്ചു നാളുകൾക്കുള്ളിൽ മുട്ട വിരിഞ്ഞു വാൽമാക്രികൾ പുറത്തു വരികയും അവ നിലത്തു കിടന്നു പിടയ്ക്കാൻ തുടങ്ങുക



© Dendrobates/Wikipedia

**കൊതുക് പോലെയുള്ള ചെറു ജീവികളുടെ മുട്ടകളും ലാർവകളും ഈ മാക്രികൾ ഭക്ഷണമാക്കാറുണ്ടെങ്കിലും അതൊന്നും വളർന്നു വരുന്ന മാക്രികളുടെ ഉൾജ്ജ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ പര്യാപ്തമല്ല.**

യും ചെയ്യും. ഇവയ്ക്കിനി അത്യാവശ്യം വേണ്ടത് ഒരു ജലസ്രോതസ്സാണ്. വിരിഞ്ഞു പുറത്തു വരുന്ന വാൽമാക്രികൾ ഒരു ശ്ലേഷ്മ ആവരണം കൊണ്ട് മുടിയിരിക്കും, ഈ ശ്ലേഷ്മ ആവരണം ജലാംശം നിലനിർത്തുന്നതിനാൽ ഒരു പൂർണ്ണ ജലസ്രോതസ്സ് എത്തുന്നതുവരെ വാൽമാക്രികൾക്ക് നിലനിൽക്കാൻ സാധിക്കും.

ഉഷ്ണമേഖലാ മഴക്കാടുകളിൽ സസ്യ സാമ്രാജ്യം പല തലത്തിൽ (Canopy) നിന്നു നിൽക്കുന്നവയാണ്, മിക്കവാറും എല്ലാ മരങ്ങൾക്കു മുകളിലും എപ്പിഫൈറ്റുകൾ (Epiphytes) അഥവാ സ്ഥലത്തിനു വേണ്ടി

മാത്രം മറ്റു മരങ്ങളുടെ മുകളിൽ ജീവിക്കുന്ന ചെറു ചെടികൾ ഉണ്ടാകും. നമ്മുടെ മരവഴിയെല്ലാം ഇത്തരത്തിൽ ഉള്ളവയാണ്. ഇതിൽ തന്നെ പൈനാപ്പിൾ കുടുംബത്തിൽ (Bromeliaceae) വരുന്ന ഒട്ടനവധി സസ്യങ്ങൾ സാധാരണമാണ്. ബ്രോമീലിയാടുകൾ (bromeliads) എന്നാണ് ഇവയെ പൊതുവായി പറയുക. പൈനാപ്പിൾ ചെടി ശ്രദ്ധിച്ചാൽ അറിയാൻ പറ്റും ഇവയുടെ കുമ്പിളയ്ക്കു ചുറ്റും മറ്റിലകൾ ഒരു വലയം തീർക്കുന്നതിനാൽ കുമ്പിള ഒരു പാത്രം പോലെ വെള്ളം സംഭരിച്ച് വെക്കാൻ കഴിവുള്ളവയാണ്. ഉഷ്ണമേഖലാ മഴക്കാടുകളിൽ മഴ ഒരു നിത്യ സംഭവമായതിനാൽ ഈ കുമ്പിളകളിൽ എപ്പോഴും വെള്ളം നിറഞ്ഞിരിക്കും. ഈ വെള്ളത്തിൽ ചെറു ജീവികളായ കൊതുക്കളും മറ്റും മുട്ടയിട്ട് പ്രജനനം നടത്താൻ ഉപയോഗിക്കാറു

ണ്ട്. മരത്തിനു മുകളിലായതിനാൽ മറ്റു ശത്രുജീവികളുടെ ശല്യം തീരെ കുറവായിരിക്കും, അതിനാൽതന്നെ ഈ ജലമാണ് തവളകളുടെ അടുത്ത ലക്ഷ്യം. പിടയ്ക്കുന്ന മാക്രികളെ അച്ഛൻ തവളയും അമ്മത്തവളയും തങ്ങളുടെ ചുമലിലേറ്റി ബ്രോമീലിയിലായി വലിഞ്ഞുകയറി ബ്രോമീലിയാടുകളുടെ കുമ്പിളയിലെ കൊച്ചു ജലാശയത്തിൽ മാക്രികളെ നിക്ഷേപിക്കും. ഒന്നിൽ കൂടുതൽ മാക്രികൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അവയെ വ്യത്യസ്ത ബ്രോമീലിയാടുകളിലായിരിക്കും നിക്ഷേപിക്കുക. പിന്നീട് ഇവ വളർന്നു വലുതാകുന്നതു വരെ അച്ഛൻ തവളയുടെയും അമ്മത്തവളയുടെയും പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ ഇവയ്ക്കുണ്ടാകും. ഏതെങ്കിലും കാരണത്താൽ ജലത്തിന്റെ അളവ് കുറയുകയാണെങ്കിൽ സ്വന്തം സ്രവങ്ങൾ കൊണ്ട് ജല ലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്താൻ അച്ഛൻ തവള എപ്പോഴും ശ്രദ്ധിക്കും

കൊതുക് പോലെയുള്ള ചെറു ജീവികളുടെ മുട്ടകളും ലാർവകളും ഈ മാക്രികൾ ഭക്ഷണമാക്കാറുണ്ടെങ്കിലും അതൊന്നും വളർന്നു വരുന്ന മാക്രികളുടെ ഊർജ്ജ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ പര്യാപ്തമല്ല. അതിനാൽതന്നെ അമ്മത്തവളയുടെ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ ഇക്കാര്യത്തിൽ ഉണ്ടാകും. സ്വന്തം മക്കൾ വളരുന്ന ഓരോ ബ്രോമീലിയാടും സന്ദർശിക്കുന്ന അമ്മത്തവള അതിൽ കുറെ നിറുത്പാദകമായ മുട്ടകൾ (Sterile Eggs) നിക്ഷേപിക്കും. വളർന്നു വരുന്ന മാക്രികൾക്ക് ഭക്ഷണമായാണ് ഈ മുട്ടകൾ ഇടുന്നത്. ഈ മുട്ടകളാണ് മാക്രികളുടെ പ്രധാന ഭക്ഷണം. മാക്രികൾ വളർച്ചയെത്തി തവളകളാവുന്നതു വരെ ഈ പ്രക്രിയ അമ്മത്തവള തുടരും. അതിനാൽതന്നെ ഇവിടെ മക്കളുടെ പരിപാലനം അമ്മത്തവളയ്ക്ക് ഏറെ ശ്രമകരമായ ജോലിയാണ്. ഊർജ്ജപരമായി നോക്കുമ്പോൾ അമ്മത്തവളയ്ക്ക് ഇത് വലിയ കഷിണം ഉണ്ടാക്കുന്നു. എന്നിരുന്നാലും മറ്റേതൊരു അമ്മയേയും പോലെ അവ കുഞ്ഞു മാക്രികളെ പരിപാലിച്ച് വളർത്തും. വളർന്നു വരുന്ന മാക്രികൾ പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തി തവളകളായി കഴിഞ്ഞാൽ അവ ബ്രോമീലിയാടിന്റെ ജലാശയത്തിൽ നിന്നും കയറി സ്വതന്ത്ര ജീവിതം ആരംഭിക്കും.

Red poison dart frog © Splette/ Wikipedia



**References**

- 1.Weygoldt, Peter. "Complex brood care and reproductive behaviour in captive poison-arrow frogs, *Dendrobates pumilio* O. Schmidt." *Behavioral ecology and sociobiology* 7.4 (1980): 329-332.
- 2.Brust, Douglas G. "Maternal brood care by *Dendrobates pumilio*: a frog that feeds its young." *Journal of Herpetology* 27.1 (1993): 96-98.
3. ProEhl, Heike, and Walter HoEdl. "Parental investment, potential reproductive rates, and matings system in the strawberry dart-poison frog, *Dendrobates pumilio*." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 46.4 (1999): 215-220.

● ചിറകുകൾ

# വലിയ വേലിത്തത്ത

പ്രവീൺ ജെ.

'ചിറകുകൾ' എന്ന പംക്തിയിലൂടെ, ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾ താണ്ടി ദൂരദേശാനയാത്രകൾ നടത്തുന്ന കുക്കൂകുയിൽ (Eurasian Cuckoo), ഹ്രസ്വദൂരദേശാനം നടത്തുന്ന കാവി (Indian Pitta), യഥാർത്ഥ സ്ഥിരവാസിയായ വെള്ളിഎറിയൻ (Black-shouldered Kite) മുതലായ പക്ഷികളെ നമ്മൾ പരിചയപ്പെടുകഴിഞ്ഞല്ലോ? ഇനി നമുക്ക് നമ്മുടെ സംസ്ഥാന

ത്ത് ചെറിയ തോതിൽ സന്താനോത്പാദനം നടത്തുന്ന ഒരു ഹ്രസ്വദൂരദേശാനക്കാരനെ പരിചയപ്പെടാം. വലിയ വേലിത്തത്ത (Blue-tailed Bee-eater) ആണ് നമ്മുടെ ഇന്നത്തെ വിശിഷ്ടാതിഥി. ഈ പക്ഷി പ്രജനനം നടത്തുന്നത് പ്രധാനമായും പാക്കിസ്ഥാനിലും, ഉത്തര-മധ്യ ഇന്ത്യയിലുമാണ്. പിന്നെ ശീതകാലത്ത് അവ ദക്ഷിണേന്ത്യയിലേക്ക് കുടിയേറുന്നു. അതിനാൽ ഈ പക്ഷികൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലെത്തുന്നത് പ്രധാനമായും ഒക്ടോബർ-മാർച്ച് മാസങ്ങളിലാണ്. എന്നാൽ ആയിരത്തോളം പോരുന്ന ഒരു വലിയ വേലിത്തത്തക്കൂട്ടം ഏപ്രിൽ-ജൂൺ കാലത്ത് കണ്ണൂർ ജില്ലയി

ലെ ഒരു ഗ്രാമത്തിൽ സന്താനോത്പാദനം നടത്തിവരുന്നു. എന്നാൽ മൺസൂണിന്റെ ആഗമനത്തോടെ അവ എവിടെയോ പോയി മറയുന്നു എന്നത് കുറച്ച് വിചിത്രമാണ്. തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ കാലവർഷം സജീവമായ സമയത്ത് കേരളത്തിലെവിടെയും വലിയ വേലിത്തത്തയെ കാണാൻ കിട്ടില്ല. കേരളത്തിൽ പ്രജനനം നടത്തിയതിനുശേഷം ഈ പക്ഷികൾ എങ്ങോട്ടു പോകുന്നുവെന്നത് അജ്ഞാതമാണ്.

കാണാൻ വളരെ ഭംഗിയുള്ള ഇവയെ തിരിച്ചറിയാൻ എളുപ്പമാണ്. ബുൾബുളിനേക്കാൾ ലേശം വലിയ ഈ പക്ഷിയുടെ സവിശേഷത വാലിന്റെ മധ്യത്തിലെ നീളംകൂടിയ രണ്ടു തൂവലുകളാണ്. ഒരു ജോടി നീണ്ട സൂചികൾ പോലെ ഈ വാൽ തൂവലുകൾ കാണപ്പെടുന്നു (Tail Streamers). സ്ഥിരവാസിയായ നാട്ടുവേലിത്തത്ത (Green Bee-eater) യുമായി വാൽ തൂവലിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഇവയ്ക്ക് സാമ്യമുണ്ട്. എന്നാൽ നാട്ടുവേലിത്തത്ത വലിയ വേലിത്തത്തയേക്കാൾ തുലോം ചെറുതാണ്. ശരീരത്തിന്റെ മേൽഭാഗം ഛൊത്തത്തിൽ പച്ചയായ വലിയ വേലിത്തത്തയ്ക്ക് വ്യക്തമായ മുഖത്തെഴുത്ത് കാണാം. അവയ്ക്ക് വീതിയേറിയ കറുത്ത കൺപട്ടയുണ്ട്. കൺപട്ടയു

വലിയ വേലിത്തത്ത Blue-tailed Bee-eater ©Mohan Thomas





വലിയ വേലിത്തത്ത Blue-tailed Bee-eater ©Rafi Kallettumkara

കട അടിയിൽ കാണുന്ന നന്നുത്ത കര നീലയാണ്. പട്ടയുടെ മുകളിലായി ഇളം നീലനിറത്തിൽ ഒരു വര കാണാം. താടി മഞ്ഞയാണ്. തൊണ്ടയും കവിളും ചുവപ്പുകലർന്ന തവിട്ടും പൃഷ്ഠവും വാലും കടുത്ത നീലയുമാണ്. നീണ്ട വളഞ്ഞ കൊക്ക് എല്ലാത്തരം പ്രാണികളെയും പിടിക്കാൻ യോജിച്ചതാണ്. പ്രായപൂർത്തി എത്താത്ത പക്ഷികളുടെ നിറങ്ങൾ അൽപം വിളറിയാണ്. നീലരാശി കൂടുതലായ അവയ്ക്ക് വാലിലെ സുചിത്തുവലുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കില്ല.

തണ്ണീർത്തടങ്ങളും കൃഷിസ്ഥലങ്ങളും ഉൾപ്പെടെ തുറസ്സായ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇവയെ കാണാം. കാടുകളുടെ ഒരങ്ങലിലും നഗരപ്രാന്തങ്ങളിലും വൈദ്യുത കമ്പികളിൽ ഇരിക്കാറുണ്ട്. സാധാരണ ചെറിയ കൂട്ടങ്ങളായി കാണപ്പെടുന്ന ഇവ സന്ധ്യാസമയത്ത് വലിയ കൂട്ടങ്ങളായി ചേർക്കുന്നു. ഈ സമയത്തെ അവയുടെ തൊണ്ട വിറപ്പിച്ചുള്ള പ്രീ.. പ്രീ.. ശബ്ദം അധികരിച്ചതാണ്. പല വിധത്തിലുള്ള ഷഡ്‌പദങ്ങളെ ആഹരിക്കുന്ന ഈ പക്ഷികൾ ഒന്നാതരം കീട നിയന്ത്രകരാണ്. തേനീച്ചകളെയും ആഹരിക്കുന്ന ഈ പക്ഷികൾ തേനീച്ച വളർത്തുകാർക്ക് (Apiculturalists) പ്രിയപ്പെട്ടവരല്ലായിരിക്കാം. എന്നാൽ കടന്നലുകൾ, വണ്ടുകൾ, നിശാശലഭങ്ങൾ, പുമ്പാറ്റകൾ, തുമ്പികൾ തു

ടങ്ങി പറക്കുന്ന പല ഷഡ്‌പദങ്ങളെയും ഇവ പിടിക്കുന്നു. പറക്കലിനിടയിൽ ഇവയെ പിടിക്കുന്ന പക്ഷി എവിടെയെങ്കിലും ഇരിപ്പുറപ്പിച്ചതിനുശേഷം അവയെ അടിച്ചുപതം വരുത്തിയാണ് ആഹരിക്കുന്നത്. മുട്ടയിടുന്നതിനായി മൺതിട്ടകളിൽ 1-2 മീറ്റർ നീളത്തിൽ മാളങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ആൺപക്ഷിയും പെൺപക്ഷിയും ചേർന്നാണ് മാളങ്ങൾ തുരക്കുന്നത്. 5-7 മുട്ടകൾ ഇടുന്നു. അടയിരിക്കൽ, മുട്ടവിരിയിക്കൽ

**പല വിധത്തിലുള്ള ഷഡ്‌പദങ്ങളെ ആഹരിക്കുന്ന ഈ പക്ഷികൾ ഒന്നാതരം കീട നിയന്ത്രകരാണ്. തേനീച്ചകളെയും ആഹരിക്കുന്ന ഈ പക്ഷികൾ തേനീച്ച വളർത്തുകാർക്ക് പ്രിയപ്പെട്ടവരല്ലായിരിക്കാം.**

തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദമായ പഠനങ്ങൾ നടന്നിട്ടില്ല.

ഇന്ത്യയിൽ ഏഴുതരം വേലിത്തത്തകൾ കാണപ്പെടുന്നു. വലിയ വേലിത്തത്ത ഉൾപ്പെടെ നാലിനങ്ങൾ കേരളത്തിൽ പരക്കെ കാണപ്പെടുന്നു. ഇവയോട് വളരെ സാമ്യമുള്ള നീലക്കവിളൻ വേലിത്തത്ത (Blue-cheeked Bee-eater) യെ ഏതാണ്ട് അഞ്ച് വർഷം മുമ്പ് നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യമായി കണ്ടെത്തി. എന്നാൽ

ഈ പക്ഷി ഇപ്പോൾ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിൽ വർഷത്തിലെപ്പോഴും സ്ഥിരമായി കാണപ്പെടുന്നു! വിചിത്രമായ റെറ്റാരു സംഭവവും ഉണ്ടായി. കണ്ണൂരുള്ള ശശിധരൻ മനേക്കര എന്ന സജീവ പക്ഷിനിരീക്ഷകൻ കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ വലിയ വേലിത്തത്തയുടെ സന്താനോത്പാദന കോളനിയിൽ ഒരു നീലകണ്ഠൻ വേലിത്തത്ത (Blue-throated Bee-eater) യെ കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. ചൈനയിലും തെക്കുകിഴക്ക് ഏഷ്യയിലും മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന ഇവയെ മുറമ്പാരിക്കലും ഇന്ത്യയിലെവിടെയും കണ്ടെത്തിയിരുന്നില്ല. കണ്ണൂരിലെ വലിയ വേലിത്തത്തകൾ യഥാർത്ഥത്തിൽ തെക്കുകിഴക്കേ ഏഷ്യയിൽ നിന്നും വന്നെത്തിയവയാണോ? ഈ വിചിത്ര സന്ദർഭകൻ ആ ദേശാടകർക്കൊപ്പമാണോ ഇങ്ങോട്ടെത്തിയത്? പക്ഷിനിരീക്ഷകർ ഇങ്ങനെയൊക്കെ ചിന്തിച്ച് അത്ഭുതം കൊള്ളുകയാണ്. അടുത്തിടെ കോൾ നിലങ്ങളിൽ നിന്നും റെറ്റാരു ദേശാടനക്കാരനായ യൂറോപ്യൻ വേലിത്തത്തയുടെ (European Bee-eater) ചിത്രം പകർത്തുകയും അതിനെ സംസ്ഥാനത്തെ പക്ഷികളുടെ പട്ടികയിൽ ചേർക്കുകയും ഉണ്ടായി. ഈ ചങ്ങാതി സാധാരണ ദേശാടനം നടത്തുന്നത് ദക്ഷിണ കർണാടകത്തിലും തമിഴ്നാട്ടിലും ശ്രീലങ്കയിലുമാണ്. അങ്ങനെ ഭാരതത്തിലുള്ള ഏഴുതരം വേലിത്തത്തകളെയും കാണപ്പെടുന്ന ഏക സംസ്ഥാനമായി കേരളം! ●



● ഉരഗങ്ങൾ

# ഉടുമ്പുകൾ

ഡോ. മുഹമ്മദ് ജാഫർ പാലോട്ട്

ഇന്ത്യയിൽ കാണുന്ന നാലിനം ഉടുമ്പുകൾകളിൽ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കാണുന്ന ഉടുമ്പിനമാണ് Bengal Monitor Lizard (*Varanus bengalensis*) ഏകദേശം ഒന്നേക്കാൽ മീറ്ററോളം വളരുന്ന ഈ ഉടുമ്പുകൾക്ക് 7.2 കിലോ വരെ തൂക്കം വെക്കാറുണ്ട്. ആണുങ്ങൾക്കാണ് പൊതുവെ വലിപ്പക്കൂടുതൽ. 10 കിലോ വരെ വലിപ്പമുള്ള ആണുടുമ്പുകൾ

കൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. വാലിനുമത്രം ഒരു മീറ്ററോളം വലിപ്പം വെക്കുമത്രേ! കടലോര പ്രദേശങ്ങൾ മുതൽ 1,500 മീറ്റർ വരെയുള്ള മലയോരപ്രദേശങ്ങളിലും ഉടുമ്പുകളുണ്ട്. ആന്തമാൻ ദ്വീപ് ഒഴിച്ച് ഇന്ത്യയിലെ ഒട്ടുമിക്ക സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഉടുമ്പുകളുണ്ട്. ഇന്ത്യക്കു പുറമെ പാക്കിസ്ഥാൻ, ബംഗ്ലാദേശ്, മ്യാൻമാർ, ശ്രീലങ്ക, മലേഷ്യ, ഇന്തോനേഷ്യ, കമ്പോഡിയ, വിയറ്റ്നാം, സുമാത്ര എന്നിവിടങ്ങളിലും നമ്മുടെ ഉടുമ്പിനമുണ്ട്. മരപ്പൊത്തുകളിലും മാളങ്ങളിലുമാണ് വാസസ്ഥലം. ചിതലൊഴിഞ്ഞ പുറ്റുകളിലും താമസിക്കാറുണ്ട്.

ഒറ്റയാനായാണ് ഇരതേടാറുള്ളത്. മാംസഭോജികളായ ഉടുമ്പുകളുടെ ഭക്ഷണം വൈവിധ്യം നിറഞ്ഞതാണ്. ചെറുപ്രാണികൾ, തവളകൾ, പല്ലികൾ, ചെറുപക്ഷികൾ, മുട്ടകൾ, ചെറുസസ്തനികൾ എന്നിവ അതിലുൾപ്പെടുന്നു. തരം കിട്ടിയാൽ വെള്ളത്തിലിറങ്ങി മീൻപിടിക്കാറുമുണ്ട്. ചെറുജീവികളെ വിഴുങ്ങുകയാണ് പതിവ്. വലിയ ജീവികളെ കടിച്ചു കീറി തിന്നാനും ഉടുമ്പുകൾക്ക് കഴിവുണ്ട്. ചീഞ്ഞളിഞ്ഞ മാംസങ്ങളും ഇവ ഇഷ്ടത്തോടെ കഴിക്കാ

ഉടുമ്പ് Bengal Monitor Lizard © Dr Mohammed Jafer Palot



ചില പാമ്പുകളെ പോലെ അറ്റം പിളർന്ന നാക്ക് ഉപയോഗിച്ച് ഇരകളെ മണത്തറിയാനുള്ള കഴിവ് ഉടുമ്പുകൾക്കുണ്ട്. നല്ല കാഴ്ചശക്തിയുള്ള ഉടുമ്പുകൾക്ക് 250 മീറ്റർ ദൂരം വരെ കാണാനുള്ള കഴിവുണ്ട്.

റുണ്ടത്രേ! ചില പാമ്പുകളെ പോലെ അറ്റം പിളർന്ന നാക്ക് ഉപയോഗിച്ച് ഇരകളെ മണത്തറിയാനുള്ള കഴിവ് ഉടുമ്പുകൾക്കുണ്ട്. നല്ല കാഴ്ചശക്തിയുള്ള ഉടുമ്പുകൾക്ക് 250 മീറ്റർ ദൂരം വരെ കാണാനുള്ള കഴിവുണ്ട്. മനുഷ്യസാമീപ്യം പൊതുവെ ഒഴിവാക്കാൻ ശ്രമിക്കാറുണ്ട്. കയ്യിലെടുത്താൽ മാർകമായി മുറിവേൽപ്പിക്കാനുള്ള കഴിവുണ്ട്. മഴക്കാലം തുടങ്ങുന്നതോടെയാണ് പ്രജനനം ആരംഭിക്കുന്നത്. 22 വയസ്സുവരെ ജീവിക്കുന്ന ഉടുമ്പുകൾക്ക് പ്രായപൂർത്തിയാകുന്നത് മൂന്നു വയസ്സോടെയാണ്. ഏപ്രിൽ-മെയ് മാസങ്ങളിൽ ഇവ



കളുടെ പ്രേമചേഷ്ടകൾ തുടങ്ങുന്നു. ഇക്കാലത്ത് പെണ്ണിനെ ആകർഷിക്കാനായി ആണുങ്ങൾ തമ്മിൽ ദ്വന്ദ്വയുദ്ധം നടത്താറുണ്ട്. പിൻകാലിൽ എണ്ണീറ്റു നിന്ന് ഗുസ്തി പിടിക്കുന്ന ആൺ ഉടുമ്പുകൾ പ്രജനന കാലത്തെ കാഴ്ചകളാണ്. ഇണ ചേർന്ന ഉടൻ പെൺഉടുമ്പുകൾ ഒണ്ണിൽ കുഴിയെടുത്ത് 20 മുട്ടകൾ വരെയിടുന്നു. ചിതലൊഴിഞ്ഞ പുറ്റുകളിലും മുട്ട നിക്ഷേപിക്കാറുണ്ട്. 168-254 ദിവസങ്ങൾക്കു ശേഷം മുട്ടവിരിഞ്ഞ് കുഞ്ഞുങ്ങൾ പുറത്തിറങ്ങുന്നു. ഒൻപത് സെന്റിമീറ്റർ വരെ വലിപ്പമുള്ള കുഞ്ഞുടുമ്പുകൾക്ക് കഴുത്തിലും തൊണ്ടയിലും കറുത്ത വരകളും ദേഹത്ത് സ്വർണ്ണ

**പൊന്നുടുമ്പുകൾക്ക് അസാമാന്യ ഔഷധഗുണമുണ്ടെന്നുള്ള അന്ധവിശ്വാസമുള്ളതിനാൽ കണ്ടമാനം ഇവയെ കൊന്നൊടുക്കാറുണ്ട്. മുട്ടവിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളിൽ പകുതിയിലധികവും ഇത്തരത്തിൽ വേട്ടയാടപ്പെടാറുണ്ട്.**

നിറത്തിലുള്ള പൊട്ടുകളും വരകളുമുണ്ട്. കുഞ്ഞുങ്ങളെ 'പൊന്നുടുമ്പ്' എന്നാണ് വിശേഷിപ്പിക്കാറുള്ളത്. ആറുമാസക്കാലത്തോളം ഈ വേഷത്തിലായിരിക്കും കുഞ്ഞുടുമ്പുകൾ. പൊന്നുടുമ്പുകൾക്ക് അസാമാന്യ ഔഷധഗുണമുണ്ടെന്നുള്ള അന്ധവിശ്വാസമുള്ളതിനാൽ കണ്ടമാനം ഇവയെ കൊന്നൊടുക്കാറുണ്ട്. മുട്ടവിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളിൽ പകുതിയിലധികവും ഇത്തരത്തിൽ വേട്ടയാടപ്പെടാറുണ്ട്. ഉടുമ്പിറച്ചി ചിലയിടങ്ങളിൽ വാതസംബന്ധമായ അസുഖങ്ങൾക്ക് ദിവ്യഔഷധമായും, ഇവയുടെ നാവും കരളും ഉത്തേജക ഔഷധമായും ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ ഉടുമ്പു



മുട്ടമ്പ് Bengal Monitor Lizard ©Dr Mohammed Jafer Palot

'പൊന്നുടുമ്പ്' Golden Monitor Lizard ©Dr Mohammed Jafer Palot



കളെ കണ്ടമാനം കൊല്ലുന്നുണ്ട്. തുകൽ വ്യവസായത്തിൽ ഇവയുടെ തുകൽ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. കർണ്ണാട സംഗീതജ്ഞർ ഉപയോഗിക്കുന്ന കുഞ്ഞ് പന്ചെണ്ടയുടെ തുകൽ ഉടുമ്പിന്റെ തൊലിയിൽ നിന്നുമാണെടുക്കുന്നത്. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഡിമാന്റുകൾ ഉള്ളതുകൊണ്ട് ഉടുമ്പുകൾ വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുകയാണ്. പ്രകൃതിയിൽ രാജവെമ്പല, പെരുമ്പാമ്പുകൾ എന്നിവ ഉടുമ്പുകളെ ഇഷ്ടത്തോടെ ഇരയാക്കാറുണ്ട്. തേക്കടിയിൽ നടന്ന പാറത്തിൽ കടുവകളുടെ ഇട ഭക്ഷണമായി വലിയ ഉടുമ്പുകളെ ആഹരിക്കാറുണ്ടെന്നും അറിയുന്നു. കടുവാകാഷ്ഠത്തിൽ ദഹിക്കാത്ത ഉടുമ്പിൻ തോലും, വലിയ നഖവും കൂട്ടത്തോടെ നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒരു കാലത്ത് നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ കണ്ടമാനം വേട്ടയാടിയിരുന്ന ഉടുമ്പുകൾ ഇന്ത്യൻ വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമത്തിൽ ഉയർന്ന പട്ടികയായ ഷെഡ്യൂൾ ഒന്നിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്നു. ശേഷം വേട്ടയാടുന്നത് കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ●



മുള്ളിലം Indian Prickly Ash VC Balakrishnan

● സസ്യജാലകം

# മുള്ളിലം

വി.സി. ബാലകൃഷ്ണൻ

തെക്കൻ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ മാത്രം (ഗോവയ്ക്കു തെക്കുഭാഗത്ത്) കാണപ്പെടുന്ന അതിമനോഹരമായ ഒരു ചിത്രശലഭമാണ് ബുദ്ധമയൂരി. ഈ ശലഭത്തിന്റെ ജീവിത ചക്രത്തെക്കുറിച്ച് പഠിക്കണമെങ്കിൽ മുള്ളിലം എന്ന വൃക്ഷത്തെ അറിഞ്ഞെ മതിയാകൂ. കാരണം ബുദ്ധമയൂരിയുടെ ലാർവകളുടെ ഇതേവരെ അറിഞ്ഞിടത്തോളം ഒരേയൊരു ഭക്ഷണസസ്യമാണിത്. ഈയടുത്തകാലത്താണ് പ്രശസ്തനായൊരു ശലഭഗവേഷകൻ കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ കുമ്പളൂർ ഗ്രാമത്തിൽ വന്ന് ബുദ്ധമയൂരിയുടെ മുട്ട/ലാർവയ്ക്കായി ഒരു വലിയ മുള്ളിലം അരിച്ചു പെറുക്കിയത്!

കേരളത്തിലെ നിത്യഹരിതവനങ്ങളിലും ആർദ്ര ഇലപൊഴിയും വനങ്ങളിലും സമതലങ്ങളിലും വീട്ടുപറമ്പുകളിലും കാണപ്പെടുന്ന ഇടത്തരം വൃക്ഷമാണ് മുള്ളിലം. ഇതോ മലേഷ്യൻ മേഖലയിലും ഈ വൃക്ഷം വളരുന്നുണ്ട്. 20 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ വളരാനുള്ള ഈ ഇടത്തരം വൃക്ഷത്തിന്റെ തൊലിക്ക് മഞ്ഞ കലർന്ന ചാരനിറമാണ്. തൊലിപ്പുറത്ത് തുകോണാകൃതിയിൽ 4-5 സെന്റിമീറ്റർ ആധാര വിസ്താരമുള്ളതും ഉച്ചിയിലെ കോണുഗ്രത്തിൽ മുള്ളുകളുള്ളതുമാണ്. തടിക്ക് ഇളംമഞ്ഞ നിറമാണ്.

ശാഖാഗ്രങ്ങളിൽ കൂട്ടമായുണ്ടാകുന്ന പിച്ചാകാര സംയുക്തപത്രങ്ങൾ ഏകാന്തര ക്രമത്തിലാണ്. ഇവയ്ക്ക് 30 സെന്റിമീറ്ററോളം നീളം കാണും. 13-23 സഹപത്രങ്ങൾ സങ്കുഘമായി കാണപ്പെടുന്നു. സഹപത്രങ്ങൾക്ക് 7-12 സെന്റിമീറ്റർ നീളവും 4-5 സെന്റിമീറ്റർ വീതിയുമുണ്ടാകും. ഇലകൾക്ക് രുക്ഷമായ ഗന്ധമുണ്ട്. ജൂൺ-ആഗസ്റ്റ് മാസങ്ങളിലാണ് പൂക്കുന്നത്. ശാഖാഗ്രങ്ങളിൽ ബഹുസ്തുപമഞ്ജരിയിൽ പച്ചകലർന്ന മഞ്ഞപ്പൂക്കൾ വിരിയുന്നു. 2-3 മില്ലിമീറ്റർ മാത്രം വലുപ്പമുള്ള പൂക്കൾ ബഹുലിംഗികളാണ്. നാല് ബാഹ്യദളങ്ങളും നാല് ദളങ്ങളും

മുള്ളിലം Indian Prickly Ash VC Balakrishnan



അത്രതന്നെ കേസരങ്ങളും കാണും. കായ്കൾക്ക് ചുവപ്പുകലർന്ന പച്ചനിറം. ഇവയ്ക്ക് കുരുമുളകിന്റെ രുചിയാണ്.

കരിമുരിക്ക്, കുരിമുരി, കുമ്പളിമരം, കൊത്തുമുരിക്ക്, തേജസിമരം എന്നീ പേരുകളിലും അറിയപ്പെടുന്ന ഈ വൃക്ഷത്തിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം *Zanthoxylum rhetsa* എന്നാണ്. മഞ്ഞനിറമുള്ള തടി (Yellow Wood) എന്നാണ് ജനുസ്സ് നാമത്തിനർത്ഥം. നാരകകുടുംബ (Rutaceae) ത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. Indian Prickly Ash എന്നാണ് ഇംഗ്ലീഷ് നാമം. ആരുകം, ലഘുവൽക്കല എന്നിവയാണ് സംസ്കൃതനാമങ്ങൾ. ഈ ജനുസ്സിൽപ്പെടുന്ന മൂന്ന് സ്പീഷീസുകളാണ് കേരളത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നത്.

ഔഷധാവശ്യങ്ങൾക്കായി പണ്ടുകാലത്തുതന്നെ മുള്ളിലം ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. 1685-ൽ പ്രസിദ്ധീകൃതമായ ഹോർത്തൂസ് മലബാറിക്കുസിന്റെ അഞ്ചാം വാല്യത്തിൽ മുള്ളിലത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തെക്കുറിച്ച് ഇങ്ങനെ പരാമർശിക്കുന്നുണ്ട്. 'ഇതിന്റെ കുരു ദഹനത്തെ സഹായിക്കുന്നതും വിരകളെ നശിപ്പിക്കുന്നതുമാണ്. ആളുകൾ

കേരളത്തിലെ നിത്യഹരിതവനങ്ങളിലും ആർദ്ര ഇലപൊഴിയും വനങ്ങളിലും സമതലങ്ങളിലും വീട്ടുപറമ്പുകളിലും കാണപ്പെടുന്ന ഇടത്തരം വൃക്ഷമാണ് മുള്ളിലം.

ഇത് അച്ചാർ ആക്കി സൂക്ഷിക്കും.' കായ്കളും തൊലിയും വേരിന്മേൽത്തൊലിയും ഔഷധയോഗ്യങ്ങളാണ്. ഗ്രഹണി, അതിസാരം, വയറിളക്കം തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾക്ക് വേരിന്മേൽത്തൊലി ഔഷധമാണ്. കായ്കളാകട്ടെ അജീർണ്ണത്തിനും മുത്രദോഷത്തിനും മരുന്നാണ്. വിത്തിൽ നിന്നെടുക്കുന്ന എണ്ണ വിഷുചികയുടെ ചികിത്സയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. കർണാടകത്തിലെ കൂടക് ജില്ലയിലെ ആളുകൾ കിറകളിൽ മസാലയായി മുള്ളിലത്തിന്റെ കായ്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

ബുദ്ധമയൂരിക്ക് പുറമെ ചുട്ടിക്കുറുപ്പൻ, നാരകക്കാളി, കൃഷ്ണശലഭം, ചുട്ടിയൂരി എന്നീ ചിത്രശലഭങ്ങളുടെയും ലാർവാ ഭക്ഷണസസ്യം കൂടിയാണിത്.

മുള്ളിലത്തിന്റെ തടിയിലുള്ള മുദ്രലമായ മുള്ളുകൾ അടർത്തിയെടുത്ത് ബ്ലേഡ് കൊണ്ടോ പേനാക്കത്തി കൊണ്ടോ അതിൽ അക്ഷരങ്ങൾ കൊത്തിവെച്ച് സീൽ (Seal) ഉണ്ടാക്കുന്നത് ചെറുപ്പകാലത്തെ വിനോദങ്ങളിലൊന്നായിരുന്നു. ഇത് മഷിയിൽ മുക്കി പാപുസ്തകത്തിന്റെ ആദ്യപേജുകളിൽ സ്വന്തം പേരിന്റെ ആദ്യാക്ഷരവും ഇനീഷ്യലും പതിപ്പിക്കാനുണ്ടായിരുന്നു. കളിക്കോപ്പുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ഇതിന്റെ തടി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. 'പടുമരം' എന്ന് കണക്കാക്കി നാട്ടിൻപുറത്തുനിന്ന് അടുത്തകാലത്തായി വ്യാപകമായി മുറിച്ചുനീക്കപ്പെട്ട വൃക്ഷങ്ങളിലൊന്നാണ് മുള്ളിലം. ●

● ശലഭചിത്രങ്ങൾ

# ഇലമുങ്ങി

## ബൈജു പാലുവള്ളി

**ഇ**ലമുങ്ങി (Water Snow Flat, *Tagiades litigiosa*) തുള്ളൻ ശലഭകുടുംബത്തിലെ (Hesperiidae) പരപ്പൻ ശലഭങ്ങളിൽ (Flat) ഉൾപ്പെട്ട ഒരു സാധാരണ ചിത്രശലഭമാണ്. ഇതിന്റെ ചിറകളു് 37-44 മില്ലിമീറ്ററാണ്. ഇരുണ്ട തവിട്ടുനിറത്തിൽ അർദ്ധസുതാര്യമായ വെളുത്ത പൊട്ടുകൾ മുൻചിറകിൽ കാണാം. പിൻചിറകിന്റെ ഉപരിഭാഗം ഏകദേശം മൂന്നിൽ രണ്ടുഭാഗം നല്ല വെള്ളനിറമാണ്. ഇതിൽ കറുത്ത പൊട്ടുകൾ കാണാം. ആൺ-പെൺ ശലഭങ്ങൾക്ക് പ്രകടമായ നിറവ്യത്യാസമില്ല.

കാഴ്ചയിൽ ഒരുപോലെയല്ലെങ്കിലും ഇലമുങ്ങിയുടെ വിഭാഗത്തിലുൾപ്പെടുന്നതും ഇലമുങ്ങിയുടെ സ്വഭാവങ്ങളുള്ളതുമായ രണ്ടു ശലഭങ്ങളാണ് നാട്ടുപരപ്പനും (Common Snow Flat) ഹിമപ്പരപ്പനും (Suffused/Immaculate/ Large Snow Flat) ഇവ ഇലമുങ്ങിയുടെ സ്വാഭാവിക ചുറ്റുപാടുകൾ പങ്കിടുന്നുണ്ടെങ്കിലും കുറച്ചുകൂടി വരണ്ട പ്രദേശങ്ങൾ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നു.

ഇലമുങ്ങി ശലഭങ്ങൾ സാധാരണയായി നിത്യഹരിത വനങ്ങളിലും അർദ്ധ നിത്യഹരിത വനങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നു. ആർദ്ര ഇലപൊഴിയും കാടുകളിലും ധാരാളം മരങ്ങളുള്ള നാട്ടിൻ പുറങ്ങളിലും ഇവയെ കണ്ടിട്ടുണ്ട്. അടിക്കാടുകളിലാണ് ഇവയെ കണ്ടുവരുന്നത്. നിത്യഹരിത വനങ്ങളിലെ പാതയോരങ്ങളിലും തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളിലും ഇവയെ കാണാം.

വേഗത്തിൽ പറക്കുമ്പോൾ പിൻചിറകിലെ വെള്ള നിറമാണ് നമ്മുടെ കണ്ണിൽ

പ്പെടുന്നത്. ഏതോ വെളുത്ത ശലഭം പറക്കുന്നതാണെന്നു തോന്നും. പെട്ടെന്ന് ഇലക്കിടയിൽ അപ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. ഇവ ഇലയ്ക്കിടയിലും ഇലയുടെ ഉപരിഭാഗത്തും ഇരുന്ന് വിശ്രമിക്കാറുണ്ട്. സാധാരണയായി ഇവ 3-4 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ കൂടുതൽ പറക്കാറില്ല. പുനേനകളാണ് ഈർജ്ജസ്വലരായി ഇലക്കിടയിലോ ഇലയുടെ ഉപരിഭാഗത്തോ വിശ്രമിക്കുന്ന സമയത്ത് അതുവഴി കടന്നു പോകുന്ന പ്രാണികളെ വിരട്ടിയോടിച്ച് വീണ്ടും പഴയ സ്ഥലത്തു തന്നെ വന്നിരിക്കാറുണ്ട്. വിശ്രമിക്കുന്ന സമയത്ത് ഇലയ്ക്ക് സമാന്തരമായി ചിറകുകൾ തുറന്നുപിടിച്ചിരിക്കും. അരിച്ചുചെട്ടി, തുമ്പ, ചിരവനാക്കി തുടങ്ങിയ ചെടികളുടെ ചെറു പൂക്കളിൽ നിന്ന് തേൻ കുടിക്കുന്നു. ഇലയിൽ വീണുകിടക്കുന്ന പക്ഷിക്കാഷ്ഠത്തിൽ നിന്ന് ഇവ സത്ത് വലിച്ചുകുടിക്കുന്നു. ഈർപ്പമുള്ള മണ്ണിൽ നിന്ന് ലവണജലം വലിച്ചു കുടിക്കുന്നതും നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പെൺ ശലഭങ്ങൾ ഇലയുടെ ഉപരിഭാഗത്ത് മുട്ടയിടുന്നു. മുട്ടകൾക്ക് തവിട്ടുനിറമാണ്. മുട്ടവിരിഞ്ഞുവരുന്ന കുഞ്ഞുലാർവ്വ മുട്ടത്തോട് ഭക്ഷിക്കുന്നു. അതിനുശേഷം ഇലയുടെ ഉപരിഭാഗം മുറിച്ച് മടക്കി ഒരു കൂടുണ്ടാക്കുന്നു. ആ കൂടിനുള്ളിലാണ് ലാർവ്വ വസിക്കുന്നത്. ലാർവ്വ വളരുന്നപ്പോൾ മറ്റൊരു കൂടുണ്ടാക്കി അതിലേക്ക് മാറുന്നു. ലാർവ്വക്ക് ഇളം പച്ച കലർന്ന വെള്ള നിറമാണ്. അതിൽ ധാരാളം മഞ്ഞ കുത്തുകൾ കാണാം. പ്യൂപ്പയാകുന്നതും ഇല മടക്കിയുണ്ടാക്കിയ കൂടിനുള്ളിൽ തന്നെയാണ്. പ്യൂപ്പക്ക് തവിട്ടുനിറമാണ്. അതിൽ ത്രികോണാകൃതിയിൽ വെളുത്ത നിറത്തിലുള്ള അടയാളങ്ങൾ കാണാം. കാച്ചിൽ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ചെടികളാണ് ഇലമുങ്ങിയുടെ ലാർവ്വ ഭക്ഷണ സസ്യം.

ഇലമുങ്ങി Water Snow Flat  Biju Paluvally



● മത്സ്യലോകം

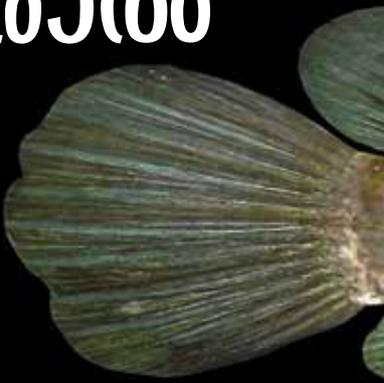
# വരാൽ

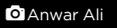
## ഡോ. രാജീവ് രാഘവൻ, അൻവർ അലി

**ശി**രസ്സിന്റെ ആകൃതിയിലും നിറത്തിലും പാമ്പിന്റെ ശിരസ്സിനോട് സാമ്യം പുലർത്തുന്നതും സഹായ ശ്രസനാവയവങ്ങളുപയോഗിച്ച് അന്തരീക്ഷവായു കൂടി ശ്വസിക്കാൻ കഴിവുള്ളതുമായ ശുദ്ധജലയിനങ്ങളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന മത്സ്യകുടുംബമാണ് ചാനിഡേ. ഈ മത്സ്യകുടുംബത്തിലെ അംഗങ്ങളാണ് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ സർവ്വ സാധാരണയായി കണ്ടുവരുന്ന വരാൽ മത്സ്യങ്ങൾ. വാക്വരാൽ, പുലിവാക്, സാധാരണവരാൽ, പുളുളിവാൽ, വട്ടോൻ എന്നിങ്ങനെ അഞ്ചിനം വരാലിനങ്ങളെ കേരളത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നുണ്ടെങ്കിലും സാധാരണ വരാൽ എന്നയിനമാണ് ഏറ്റവുമധികം കണ്ടുവരുന്നത്.

ഉത്തര കേരളത്തിൽ കണ്ണൂർ എന്നും ദക്ഷിണ-മധ്യ കേരളത്തിൽ വരാൽ/ബ്രാൽ എന്നീ വിളിപ്പേരുകളിലും അറിയപ്പെടുന്ന ഈ മത്സ്യത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയനാമം *Channa striata* എന്നാണ്. മാർക്ക് എലിസർ ബ്ലോ എന്ന ജർമ്മൻ ജന്തുശാസ്ത്രജ്ഞൻ 1793-ൽ പോണ്ടിച്ചേരിയിലെ അംഗംപാടിയിൽ നിന്നും വിവരണം ചെയ്ത ഈ മത്സ്യത്തിന് Chevron Snakehead, Striped Murrel എന്നീ ആംഗലേയ വിളിപ്പേരുകളുമാണ്. ഇന്ത്യയെ കൂടാതെ ശ്രീലങ്ക, പാക്കിസ്ഥാൻ, ബംഗ്ലാദേശ്, ച്യാൻമാർ, തായ്‌ലന്റ്, ഇന്തോനേഷ്യ, വിയറ്റ്നാം, കമ്പോഡിയ, മലേഷ്യ എന്നീ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലും ഈ മത്സ്യത്തെ കണ്ടുവരുന്നു.

ശുദ്ധജല നിവാസിയാണെങ്കിലും ഈ മത്സ്യത്തിന് ലവണാംശത്തിന്റെ ചെറിയ ഏറ്റകുറച്ചിലുകളെ അതിജീവിക്കാനാകും. ചെകിളമുടിക്കു മുക്കിലായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഒരു 'Supra branchial organ' എന്ന



വരാൽ/ബ്രാൽ Chevron Snakehead 



സഹായക ശ്വസനാവയവം ഉള്ളതിനാൽ വിലയിൽ പ്രാണവായു നന്നേ കുറഞ്ഞ ജലാശയങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്നതിനും ജലാശയത്തിന് പുറത്തുനിന്നുള്ള അന്തരീക്ഷവായു ശ്വസിക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു. ഈ അവയവത്തിൽ ഊർജമുള്ള സാഹചര്യത്തിൽ കരയിലൂടെ പ്രാസ്പലായനം നടത്തുന്നതിനും വേനൽക്കാലത്ത് അൽപം നനവ് കലർന്ന ചെളിയിൽ പുതഞ്ഞ് കിടന്ന് ശരീരത്തിൽ സംഭരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള കൊഴുപ്പ് ആഗിരണം ചെയ്ത് ജീവൻ നിലനിർത്തുന്നതിനും ഇവയ്ക്ക് സാധിക്കുന്നു. പ്രകൃതിയിൽ താരതമ്യേന ആഴം കുറഞ്ഞതും അധികം ഒഴുക്കില്ലാത്തതുമായ നദീതടങ്ങളിൽ, ചതുപ്പുനിലങ്ങൾ, പാടശേഖരങ്ങൾ, കുളങ്ങൾ, ഇടത്തോടുകൾ, കനാലുകൾ, ജലസംഭരണികൾ എന്നിങ്ങനെ വൈവിധ്യമാർന്ന നീർത്തടങ്ങളിൽ ഇവയെ കണ്ടുവരുന്നു. പ്രകൃതിയിൽ ഇവ ചെറിയ ജലാശയങ്ങൾ, ജലവിരകൾ, തവളകൾ, കൊഞ്ച്വർഗ്ഗജീവികൾ, ചെറിയ പാമ്പുകൾ, മത്സ്യങ്ങൾ എന്നിവയെ ആഹരിച്ചാണ് വളരുന്നത്.

മത്സ്യങ്ങളിലെ 'സന്താന വാത്സല്യത്തിന്റെ' ഉത്തമ ഉദാഹരണമാണ് വരാലുകളുടെ ജീവിതം. സാധാരണയായി മഴക്കാലത്താണ് ഇവ പ്രജനനം നടത്തുന്നത്. പ്രജനന പക്ഷതയാർജ്ജിച്ച ആൺ-പെൺ മത്സ്യങ്ങൾ ജലനിബിഡമായതും ആഴം കുറഞ്ഞതുമായ ജലാശയങ്ങൾ ഇതിനായി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു. ജലസസ്യങ്ങൾക്കിടയിൽ വൃത്താകൃതിയിൽ ഏകദേശം 10 സെന്റിമീറ്റർ വ്യാസമുള്ള പ്രദേശം വകഞ്ഞുമാറ്റി അവിടെ ബീജസങ്കലനം നടന്ന 400 മുതൽ 1,000 വരെ പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്ന മുട്ടകൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നു. മുട്ടകൾക്ക് ഓറഞ്ച് കലർന്ന സ്വർണ്ണനിറവും 15 മില്ലിമീറ്റർ വ്യാസവുമുണ്ടായിരിക്കും. വിരിയുന്നതു വരെ (48 മണിക്കൂർ) ആൺമത്സ്യം മുട്ടകൾക്കു കാവൽ നിന്ന് പാർശ്വ ചിറകുകളുപയോഗിച്ച് വീശിക്കൊടുത്തുകൊണ്ടി

രിക്കും. വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾ മുന്ന് ദിവസത്തോളം ശരീരത്തിലെ പീനകാഹാരം ആഗിരണം ചെയ്താണ് വളരുന്നത്. അതിനുശേഷം കൂട്ടത്തോടെ മാതാപിതാക്കൾക്കൊപ്പം സഞ്ചരിക്കുന്ന ഇവ സൂക്ഷ്മ ജന്തുപുറവകങ്ങളെ ഭക്ഷിച്ചു തുടങ്ങുന്നു. ആദ്യ ലാർവൻ ദശയിൽ ഓറഞ്ച് നിറവും സ്വർണ്ണ കണ്ണുകളുമുള്ള ഇവയുടെ ശരീരത്തിൽ തിരശ്ചീനമായി ഓറഞ്ചും കറുപ്പും നിറത്തിലുള്ള വരകളുണ്ടായിരിക്കും. ഏകദേശം ഒരു മാസമാകുമ്പോഴേക്കും കേൽചി

**ഒരു മികച്ച വളർത്തു മത്സ്യത്തിന് വേണ്ട ഗുണങ്ങളെല്ലാം പുലർത്തുന്നതിനാലും സഹായക ശ്വസനാവയവങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യത്താലും വളരെ ഉയർന്ന നിക്ഷേപ നിരക്കിലുള്ള ഊർജ്ജിത കൃഷിരീതികൾക്കുടക്കം ഇവയെ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു.**

റക്കിന്റെ പിൻഭാഗത്തായി ഒരു 'പീലിക്കണ്ണ്' പ്രത്യക്ഷമാകുകയും ശരീരത്തിന് കുറുകെ നിരവധി കുറുത്ത പാടുകൾ സാന്നിദ്ധ്യമറിയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ കാലയളവത്രയും മാതൃ-പിതൃ മത്സ്യങ്ങൾ കൂടെനിന്ന് കുഞ്ഞുങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നു. പീലിക്കണ്ണ് പ്രത്യക്ഷമാകുന്ന ലാർവൻ ദശ വരെ ഇവ പരസ്പരം ഭോജനം നടത്തുന്നു.

30 മുതൽ 40 സെന്റിമീറ്റർ വരെയുള്ള വരാൽ മത്സ്യങ്ങളെയാണ് സാധാരണയായി കണ്ടുവരുന്നതെങ്കിലും ഇവയ്ക്ക് പരമാവധി 90 സെന്റിമീറ്റർ വരെ വലുപ്പമെത്താൻ സാധിക്കും. വൈവിധ്യമാർന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ നിന്നും വിവിധതരം മത്സ്യക്കണികൾ, ചുണ്ടകൾ, കൊല്ലി-ഉടക്ക് വലകൾ എന്നീ ഉപാധികൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇവയെ വേട്ടയാടുന്നത്. മുളളുകൾ നന്നേ കുറഞ്ഞ,

വെളുത്ത മാംസമായതിനാൽ ഭക്ഷ്യമത്സ്യമെന്ന നിലക്ക് ഇവയ്ക്ക് പ്രിയവും വിലയും കൂടുതലാണ്. പശ്ചിമേഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ ഇവയുടെ തൊലി വേർതിരിച്ചെടുത്ത് സൂപ്പുണ്ടാക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ഇവയെ ജീവനോടെ തന്നെയാണ് സാധാരണയായി വിപണനം ചെയ്യാറ്. ഈ മത്സ്യത്തിന്റെ മാംസത്തിന്റെ പോഷക-ഔഷധമൂല്യങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വിവിധ ചികിത്സകൾക്കായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു.

ഒരു മികച്ച വളർത്തു മത്സ്യത്തിന് വേണ്ട ഗുണങ്ങളെല്ലാം പുലർത്തുന്നതിനാലും സഹായക ശ്വസനാവയവങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യത്താലും വളരെ ഉയർന്ന നിക്ഷേപ നിരക്കിലുള്ള ഊർജ്ജിത കൃഷിരീതികൾക്കുടക്കം ഇവയെ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ലോക ഭക്ഷ്യ കാർഷിക സംഘടന (FAO) യുടെ കണക്കനുസരിച്ച് ആഗോളതലത്തിൽ 2013 വർഷത്തിൽ മാത്രം 75,000 ടൺ വരാൽ മത്സ്യം ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളിൽ നിന്ന് പിടിച്ചെടുത്തതായും 18,000 ടണ്ണിലധികം വരാൽ മത്സ്യം ജലകൃഷിയിലൂടെ ഉത്പാദിപ്പിച്ചതായും സൂചിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്.

ഒരു കാലത്ത് കുഞ്ഞുങ്ങളുമായി മെല്ലെ നീങ്ങുന്ന 'വരാൽ പാർപ്പുകൾ' നമ്മുടെ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലെ സാധാരണ കാഴ്ചയായിരുന്നെങ്കിൽ ഇന്ന് നീർത്തടങ്ങളുടെ നികത്തലിനാലും വിവിധ ജലമലിനീകരണത്താലും, പൊരുന്ന മത്സ്യങ്ങളുടെ പിടിച്ചെടുക്കലിനാലും, അമിത ചൂഷണത്തിനാലും ഈ കാഴ്ച അന്യമായിത്തീർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഈ മത്സ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഭൂപ്രദേശങ്ങളിലെ നിലവിലെ വിതാനത്താലും മറ്റ് ജൈവിക സവിശേഷതകളാലും IUCN ചുവപ്പ് പട്ടികയിൽ 'അല്പ പരിഗണനാർഹമായവ' എന്ന വിഭാഗത്തിലാണുൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ●

### പാരമ്പര്യ വൈദ്യൻ ഇരുമ്പുഴി ശിവരാമൻ വൈദ്യർ സ്മാരക പ്രബന്ധ രചനാ മത്സരം

പ്രസിദ്ധ പാരമ്പര്യ വൈദ്യനായിരുന്ന ഇരുമ്പുഴി ശിവരാമൻ വൈദ്യരുടെ സ്മരണാർത്ഥം അഖില കേരള ലേഖന മത്സരം സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. 'പാരമ്പര്യവൈദ്യവും ആധുനികതയും' എന്ന വിഷയത്തിലാണ് ലേഖനമെഴുതേണ്ടത്. വിദ്യാർത്ഥികൾ, ഡോക്ടർമാർ, പാരമ്പര്യ വൈദ്യന്മാർ, പൊതുജനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവർക്ക് മത്സരത്തിൽ പങ്കെടുക്കാം. ലേഖനം 15 ഫുൾസ്കാപ്പ് പേജ് കവിയൻ പാടില്ല. എൻട്രി സ്വീകരിക്കുന്ന അവസാന തീയതി 2017 ജനുവരി 25 ആണ്. •

അയക്കേണ്ട വിലാസം - ഡോ. പ്രമോദ് ഇരുമ്പുഴി, അവന്തിക, ഇരുമ്പുഴി പി.ഒ., മലപ്പുറം 676509, ഫോൺ: 9846308995



## വിമയുടെ യുത്ത് ഡയലോഗ്

ആറങ്ങോട്ടുകര വയലി ഫോക്ലോർ ഗ്രൂപ്പിന്റെ മീഡിയ കൂട്ടായ്മയായ വിമയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നിളാനദിയുടെ സംരക്ഷണ സാധ്യതകളെക്കുറിച്ച് യുത്ത് ഡയലോഗ് സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. ഡിസംബർ 24-ന്

ആറങ്ങോട്ടുകര സ്കൂളിൽ വെച്ചു നടന്ന ചടങ്ങിൽ ഡോ. രാജൻ ചുങ്കത്ത്, സുബിൻ ചെറുതുരുത്തി, ശശി മേനോൻ എന്നിവരുടെ ചിത്ര പ്രദർശനവുമുണ്ടായിരുന്നു. കൂടാതെ സാഹിത്യ-ചിത്രരചനാ മത്സരങ്ങളും,

ഫോട്ടോഗ്രാഫി വർക്ക്ഷോപ്പും, ഹ്രസ്വ ചലച്ചിത്രങ്ങളുടെ പ്രദർശനവും ഉണ്ടായിരുന്നു. വൈകിട്ട് ഇന്ത്യൻ ഗോപി മാസ്റ്ററെ അനുസ്മരിച്ചുകൊണ്ടുള്ള സമ്മേളനത്തിൽ സി. രാജഗോപാലൻ മുഖ്യ പ്രഭാഷണം നടത്തി. •

# പുനർജ്ജനി സംരക്ഷണ സംഗമം

ചാത്തമംഗലത്തു വെച്ചു നടന്ന പരമ്പരാഗത നെൽവിത്തുകളുടെ പുനർജ്ജനി സംരക്ഷണ സംഗമം ഡോ. വി.എസ്. വിജയൻ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ഔഷധ ഗുണമുള്ള നാടൻ വിത്തുകളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് ഒരു സമൂഹത്തിന്റെ ആരോഗ്യത്തിന്റെ വീണ്ടെടുപ്പാണെന്നും കേരളത്തിലെ എല്ലാ പഞ്ചായത്തിലും ഇത്തരം കൂട്ടായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവശ്യമാണെന്നും അദ്ദേഹം അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

ജൈവകർഷക സമിതി വൈസ് പ്രസിഡന്റ് എം. ബ്രഹ്മദത്തൻ അദ്ധ്യക്ഷനായിരുന്ന പരിപാടിയിൽ ചാത്തമംഗലം പൈതൃകം സെക്രട്ടറി ടി.വി. ജയകൃഷ്ണൻ സ്വാഗതവും ബാലകൃഷ്ണൻ ടി. ആമുഖ പ്രഭാഷണവും നടത്തി. ചാത്തമംഗലം ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് കെ.എസ്. ബീന, ജൈവകർഷക സമിതി ജില്ലാ പ്രസിഡന്റ് കെ.പി. ഉണ്ണിഗോപാലൻ, പ്രസാദ്, രാജൻ മാസ്റ്റർ, പ്രസന്ന കുമാർ എന്നിവർ സംസാരിച്ചു. നാടൻ നെൽവിത്തുകളുടെ പ്രാധാന്യത്തെ കുറിച്ച് ലെനി



© KP Illias

ഷ് കെ (തണൽ, സേവ് ഔർ റൈസ് കാമ്പയിൻ), ഷമിക മോനെ (കാർഗാനിക് ഫാമിംഗ് അസ്സോസിയേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യ) എന്നിവർ വിശദീകരിച്ചു. ചടങ്ങിൽ പൈതൃകം ആദ്യമായി ഇറക്കിയ നാടൻ അരിയുടെ മുല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നമായ 'ശാലിപാനി' യുടെ വിപണനോദ്ഘാടനം പാരമ്പര്യ കർഷകനായ കെ. ചാത്തുക്കുട്ടി ഡോ. വി.എസ്. വിജയൻ

നൽകിക്കൊണ്ട് നിർവ്വഹിച്ചു. 90-ൽ പരം നാടൻ നെൽവിത്തുകളാണ് പൈതൃകത്തിന്റെ കൃഷിയിടത്തിൽ ഇപ്രാവശ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നത്. ഈ വിത്തുകളുടെ വിത്തിടൽ മുതൽ വിളവെടുപ്പ് വരെയുള്ള 52-ഓളം സ്വഭാവ സവിശേഷതകൾ അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിൽ പഠനവിധേയമാക്കുന്നുണ്ട്. പൈതൃകത്തോടൊപ്പം കാർഗാ

നിക് ഫാമിംഗ് അസ്സോസിയേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യ, തണൽ (സേവ് ഔർ റൈസ് കാമ്പയിൻ), കേരളാ ജൈവകർഷക സമിതി, എന്നീ സംഘടനകളുടെ സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ ഒറീസയിലെ ബസുദയുടെ (ഡോ.ദേവത്ത് ദേവിന്റെ സംഘടന) സാങ്കേതിക സഹായത്തോടു കൂടിയാണ് ഈ പഠനം സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. •

### ത്യൂറ്റൂർ കോൾ ഷാടൗത് പക്ഷി നിരീക്ഷണ യാത്ര

ത്യൂറ്റൂർ കോൾ ഷാടൗത് 2016 ഡിസംബറിൽ പക്ഷിനിരീക്ഷണ യാത്ര സംഘടിപ്പിച്ചു. 25-ലധികം പക്ഷിസ്പെഷ്യലിസ്റ്റുകൾ പങ്കെടുത്തു.

നീലകണ്ഠനും, മരവരമ്പനും, മുൻ ചാരത്തലയൻ തിത്തിരിപ്പക്ഷിയും, വെൺബകവും, പെലിക്കനും, 250-ൽപ്പരം വർണ്ണക്കൊക്കുകളും, 60-ഓളം ചട്ടുകക്കൊക്കെന്മാരും, കോരിച്ചുണ്ടൻ എരണ്ടയും, വാലൻ എരണ്ടകളും, വരി എരണ്ടകളും, താലിപ്പരുന്തും, വെള്ളിക്കറുപ്പൻ പരുന്തും, പച്ചക്കാലികളും, ചോരക്കാലികളും, കരിമ്പൻ കാടക്കൊക്കും അടക്കം നാലു മണിക്കൂർ കൊണ്ട് 78 ഇനം പക്ഷികളെ സംഘം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഡോക്യുമെന്റ് ചെയ്തു. ●

## ഇന്ത്യൻ ഗോപിമാസ്റ്റർ അനുസ്മരണം

കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ നദീസംരക്ഷണ പ്രസ്ഥാനമായ ഭാരതപ്പുഴ സംരക്ഷണ സമിതിയുടെ സ്ഥാപക സെക്രട്ടറിയും ജീവിതാവസാനം വരെ കേരളത്തിലെ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളിൽ സജീവമായി ഇടപെട്ടുപോന്ന പൊതുപ്രവർത്തകനും രാഷ്ട്രീയ നേതാവും അധ്യാപകനുമായിരുന്ന ഇന്ത്യൻ ഗോപിമാസ്റ്ററുടെ ഒന്നാം ചരമവാർഷികത്തോടനുബന്ധിച്ച് ഡിസംബർ 18-ന് അടക്കാപുത്തൂർ ഹൈസ്കൂളിൽ അനുസ്മരണ സമ്മേളനം സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. നിരവധി പരിസ്ഥിതിക വിഷയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഗോപിമാസ്റ്റർ സമ്പർക്കം പുലർത്തി പോന്നിട്ടുള്ള, ഇന്ത്യയിലാകെയുള്ള പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകരുടെ മാർഗദർശിയും നർമ്മദാ സംരക്ഷണ സമരത്തിന്റെ നേതാവുമായ ഡോക്ടർ, സി.പി.എം. പോളിറ്റ് ബ്യൂറോ

അംഗം എം.എ. ബേബി എന്നിവരാണ് ഈ വർഷം മുഖ്യ പ്രഭാഷണങ്ങൾക്കായി എത്തിച്ചേർന്നത്. 'പരിസ്ഥിതി - പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ' എന്ന വിഷയത്തിൽ ഡോക്ടർ, 'സുസ്ഥിര വികസനം - കേരളത്തിന്റെ പരിപ്രേക്ഷ്യം' എന്ന വിഷയത്തിൽ എം.എ. ബേബിയും പ്രഭാഷണങ്ങൾ നടത്തി. എം.ബി. രാജേഷ് എം.പി. അനുസ്മരണ സമ്മേളനത്തിന്റെ അദ്ധ്യക്ഷനായിരുന്നു, ഇന്ത്യൻ ഗോപിമാസ്റ്ററുടെ മകൻ നിരഞ്ജൻ സ്വാഗതമാശംസിച്ചു. ഭാരതപ്പുഴ സംരക്ഷണ സമിതി സെക്രട്ടറി ഡോ. പി.എസ്. പണിക്കർ ആമുഖപ്രസംഗം നടത്തി. മുൻ എം.പി. എൻ.എൻ. കൃഷ്ണദാസ്, മുൻ എം.എൽ.എ. സി.പി. മുഹമ്മദ്, പ്രൊഫ. കുസുമം ജോസഫ്, ഡോ. ഇ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ എന്നിവർ സംസാരിച്ചു. ●



### മാർപാപ്പയ്ക്ക് ശ്രീൻ ഹാപ്പി ബർത്ത്ഡേ ആശംസ

പ്രകൃതിസംരക്ഷണത്തെ പ്രകുറിച്ച് ചാക്രികലേഖനം പ്രസിദ്ധീകരിച്ച പോപ്പ് ഫ്രാൻസിസിന് ഏങ്ങണ്ടിയൂർ എം.ഐ. മിഷൻ ആശുപത്രി സമർപ്പിച്ച 80-ാം ജന്മദിന സമ്മാനം ശ്രദ്ധേയമായി. 550 ദിവസങ്ങൾ കൊണ്ട് ശരാശരി 20 അടിയോളം വളർന്ന നാലു മാഞ്ചിയം മരങ്ങളാണ് ഗാർഡനിൽ ക്രിസ്ഫസ്റ്റ് ട്രീ മരങ്ങളായി അലങ്കരിച്ചത്. ആഘോഷങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയും മറ്റും വൃക്ഷങ്ങളും ശാഖകളും വെട്ടി നശിപ്പിക്കുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ ആശുപത്രിയിലെ ശ്രീൻ ക്ലബ്ബ് അംഗങ്ങളാണ് ഈ സംരംഭത്തിന് നേതൃത്വം നൽകിയത്. ഗുരുവായൂർ മുൻസിപ്പൽ ചെയർ പേഴ്സൺ പ്രൊഫ. സി. കെ. ശാന്തകുമാരി ഉദ്ഘാടനകർമ്മം നിർവ്വഹിച്ചു. ഏങ്ങണ്ടിയൂർ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് കെ.വി. അശോകൻ അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. ക്രിസ്ഫസ്റ്റിനോടനുബന്ധിച്ച് ജോയ് ആലുക്കാസ് ഫൗണ്ടേഷന്റെ സഹകരണത്തോടെ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന 'ക്രിസ്ഫസ്റ്റ് സൂക്യൂത്ത്' എന്ന മെഡിക്കൽ ക്യാമ്പ് ചീഫ് കോർഡിനേറ്റർ പി.പി. ജോസ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ഇൻഫന്റ് ജീസസ് ഗേൾസ് ഹോമിലെ അന്തോവാസികൾക്ക് ഇലാറ ഗ്രൂപ്പ് ചെയർമാൻ ജലിൽ വലിയകത്ത് ക്രിസ്ഫസ്റ്റ് ഉപഹാരങ്ങൾ നൽകി. വിളവ് ജൈവകർഷകസംഘത്തിനുള്ള ഉപഹാരം ഫാ. ഡോ. ഫ്രാൻസിസ് ആലപ്പാട്ട് സംഘം പ്രസിഡന്റ് സി.എ. പമിരാജിന് സമ്മാനിച്ചു. പരിപാടികൾക്ക് അസി. ഡയറക്ടർ ഫാ. ജിമ്മി എടക്കത്തൂർ, സിസ്റ്റർമാരായ സെർവി, ചെറുപുഷ്പം, റിനറ്റ് എന്നിവർ നേതൃത്വം നൽകി. ●



### പാഴ്വസ്തുക്കളിൽ കരകൗശലവുമായി ജിതേഷ്

വലിച്ചെറിയുന്ന പാഴ്വസ്തുക്കളിൽനിന്ന് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഉപകാരപ്രദമായ വസ്തുക്കളുണ്ടാക്കി കപ്പർ കെ.എ.എം.എ. ലോവർ പ്രൈമറി സ്കൂളിലെ അധ്യാപകനായ ജിതേഷ്കുമാർ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിൽ മാതൃകയാവുന്നു. പേപ്പർപേനകളാണ് ആദ്യം ഉണ്ടാക്കി കുട്ടികൾക്ക് പരിചയപ്പെടുത്തിയത്. വളരെ മനോഹരമായ ആയിരത്തിലധികം പേനകൾ ഇതുവരെ നിർമ്മിച്ചുകഴിഞ്ഞു.

സ്കൂളിലെ വിദ്യാർത്ഥികളെല്ലാം ഈ പേനയുണ്ടാക്കാൻ പഠിച്ചുകഴിഞ്ഞു. ഈ സ്കൂളിലെ മിക്ക കുട്ടികളും സ്വന്തമായി നിർമ്മിച്ച ഈ പ്രകൃതിസൗഹൃദ പേനകളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മാത്രമല്ല ഇതിന്റെ നിർമ്മാണം ഇരുപത്തഞ്ചോളം വിദ്യാലയങ്ങളിലെ വിദ്യാർത്ഥികളെയും അധ്യാപകരെയും പഠിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. അടുത്തിടെ സ്കൂളിൽ ഉപയോഗിച്ചതിനുശേഷം ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ഫ്ലൈക്സ് ഷീറ്റുകൾ കൊണ്ട് മനോഹരമായ ബാഗുകളും, പേഴ്സൂകളും, ഫയലുകളും നിർമ്മിച്ച് ജിതേഷ്കുമാർ വീണ്ടും ശ്രദ്ധ നേടി. സ്കൂളിനകത്തുമാത്രമാണ് ഇത് ഉപയോഗിക്കാനായി നൽകിയിട്ടുള്ളത്. പൊന്നാനി കോട്ടത്തറ സ്വദേശിയായ ജിതേഷ് മറ്റുള്ള വിദ്യാലയങ്ങളിലേക്ക് ഇതിന്റെ നിർമ്മാണവിദ്യ പകർന്നുനൽകാൻ ഒരുക്കമാണ്. ●

ബന്ധപ്പെടുന്നതിനുള്ള നമ്പർ: 9895098080



# എക്സലൻസ് ഇൻ ഫോട്ടോഗ്രാഫി അവാർഡ് ഡോ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ പുളിക്കലിന്

ഫോട്ടോഗ്രാഫിയുടെ സൃഷ്ടി പരവും സർഗ്ഗാത്മകവുമായ നിലവാരമുയർത്താൻ തന്റേതായ സംഭാവനകൾ നൽകുന്ന ഡോ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ പുളിക്കലിന്, 2016 ഡിസംബർ 20-ന് കണ്ണൂരിൽ നടന്ന എ.കെ.പി.എ. സംസ്ഥാന സമ്മേളനത്തിൽ വെച്ച് കേരളത്തിലെ ഫോട്ടോഗ്രാഫി സമൂഹം

പുരസ്കാരം നൽകി ആദരിച്ചു. ഫോട്ടോഗ്രാഫി രംഗത്തെ സമഗ്ര സംഭാവനകൾക്കും, ആയുഷ്കാല സേവനങ്ങൾക്കും ഓൾ കേരള ഫോട്ടോഗ്രാഫേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ (എ.കെ.പി.എ.) സംസ്ഥാന കമ്മിറ്റി ഏർപ്പെടുത്തിയ ഈ വർഷത്തെ എക്സലൻസ് ഇൻ ഫോട്ടോഗ്രാഫി അവാർഡിനാണ് ഡോ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ പുളിക്കൽ

അർഹനായത്. ആതുര സേവന രംഗത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങളോടൊപ്പം ഫോട്ടോഗ്രാഫി തന്റെ സമാന്തര ജീവിത നിയോഗമായി കാണുന്ന ഡോ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ പുളിക്കൽ ബെറ്റൂർ ആർട്ട് ഫൗണ്ടേഷൻ, ഫോട്ടോമ്യൂസ് - 3 മ്യൂസിയം ഓഫ് ഫോട്ടോഗ്രാഫി എന്നിവയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മാതൃകാപരമായ നേതൃത്വം നൽകി വരുന്നു.

2014-ൽ തൃശ്ശൂർ ജില്ലയിലെ കോടലിയിൽ ആരംഭിച്ച ഫോട്ടോമ്യൂസ് - 3 മ്യൂസിയം ഓഫ് ഫോട്ടോഗ്രാഫി എന്ന ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ ഫോട്ടോഗ്രാഫി മ്യൂസിയം അദ്ദേഹത്തിന്റെ സ്വപ്ന സാക്ഷാത്കാരമാണ്. ഭാരത സർക്കാരിന്റെ 2014-15-ലെ സൃഷ്ട്യന്മുഖ ഛായാഗ്രഹണത്തിനുള്ള സീനിയർ ഫെല്ലോഷിപ്പിന് അർഹനായിട്ടുണ്ട്.



## ഓർഡർ ഫോം

ഞാൻ കൂട് മാസികയുടെ വരിക്കാരനാകാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു:

1 വർഷം ₹600     2 വർഷം ₹1,150     3 വർഷം ₹1,700

മണിഓർഡർ     ഡ്രാഫ്റ്റ്     ചെക്ക്     ബാങ്ക് ട്രാൻസ്ഫർ

നമ്പർ:.....  
 തിയതി:.....  
 രൂപ:.....  
 ബാങ്ക്:.....  
 ബ്രാഞ്ച്:.....

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](mailto:subscribekoodu@gmail.com)



Koodu Magazine,  
 Amman Kovil Road, Kottappuram,  
 Poothole PO, Thrissur District,  
 Kerala 680004  
 Phone: +91 9495504602  
 E-Mail: [subscribekoodu@gmail.com](mailto:subscribekoodu@gmail.com)  
[www.koodumasika.com](http://www.koodumasika.com)

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

# PHOTOMUSE

PhotoMuse is India's first museum dedicated to the art, history and science of Photography. Through the pursuit of photography and photographic history, PHOTOMUSE documents, interprets and promotes the natural and cultural inheritance of humanity. With photography-based outreach and educational programs, the museum emphasizes education, conservancy and India's photographic legacy.

## SUPPORT THE MUSEUM BY:

- Contributing old photographic prints, equipment and documents & books related to photography. Any black & white print before 1999 is very important. Old negatives, transparencies, cameras, lenses and other accessories are also welcome.
- Contributing motion-picture documentaries on art, culture, nature and humanities. PhotoMuse finds venues to show them to children and the public.
- Joining PhotoMuse as members. 'Friends of PhotoMuse' membership is free, by joining the BAF-PhotoMuse Club in Facebook. There are several paid memberships that support the museum in reaching its goals of cultural and natural documentation, preservation of photographic history and engaging in public education. Details are available in [www.photomuse.in](http://www.photomuse.in)
- Participating in various programs of the Museum.
- Spreading the information about the Museum.



For more details contact: +91 9895890510, 9745126668



Photomuse Project Office  
Pady P.O., Kodali, Via Kodakara  
Thrissur District, Kerala - 680699  
[PhotomuseIndia@gmail.com](mailto:PhotomuseIndia@gmail.com)



ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക്  
ലോകത്തിന്റെ  
ഏതു കോണിൽ നിന്നും  
ഗോൾഡ് ലോൺ  
എടുക്കാം



ഇന്ത്യയിലാദ്യമായി  
ഗോൾഡ് ലോൺ  
ഓൺലൈനിലൂടെ...

- നിങ്ങളുടെ സ്വർണ്ണം ഇവിടെ സുരക്ഷിതമായി സൂക്ഷിക്കൂ.
- പൂർണ്ണമായും ഇൻഷുറൻസ് പരിരക്ഷ
- സ്മാർട്ട് ഫോൺ, കമ്പ്യൂട്ടർ തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ച് ഓൺലൈനിലൂടെ വായ്പയെടുക്കാം
- ഓൺലൈൻ വഴി നടത്തുന്ന എല്ലാ ഇടപാടുകൾക്കും രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിരിക്കുന്ന നമ്പറിലേക്കും ഇ-മെയിലിലേക്കും സ്ഥിരീകരണ സന്ദേശം ലഭിക്കുന്നു
- ഓൺലൈനായി പലിശയടയ്ക്കുന്നതിനും, പാർട്ട് പെയ്മെന്റ് ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള സൗകര്യം.
- പണയദിവസങ്ങൾക്കുമാത്രം പലിശ
- ഒരു തവണ ബ്രാഞ്ചിൽപോയി രജിസ്റ്റർ ചെയ്യേണ്ടതാണ്

Visit Website : [www.manappuram.com](http://www.manappuram.com)  
Toll Free : 1800 420 22 33

\*Conditions apply



Make Life Easy