നെൽവയലുകൾക്ക്
വധശിക്ഷ
വിധിക്കരുത്

കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്

മലയാളം	Malayalam
നെൽവയലുകൾക്ക് വധശിക്ഷ വിധിക്കരുത്	Nelvayalukalkku Vadhashiksha Vidhikkaruthu
ഒന്നാം പതിപ്പ്	First Edition
നവംബർ 2015	November 2015
പ്രസാധനം, വിതരണം : കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത് തൃശ്ശൂർ - 680004	Published & Distributed by : Kerala Sasthra Sahithya Parishath Thrissur - 680004
ഇ-മെയിൽ : publicationkssp@gmail.com	E-Mail : publicationkssp@gmail.com
അച്ചടി : തെരേസ്സ ഓഫ്സെറ്റ് പ്രിന്റേഴ്സ്, അങ്കമാലി	Printed at : Theressa Offset Printers, Angamaly

വില : 10.00

KSSP 2145 I E Nov 2015 Dy1/8 4K 1000 LL 8/15

കാർഷികവളർച്ച പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയും ജലസുരക്ഷയും ഉറപ്പാക്കുക എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെയാണ് 2008ൽ നെൽവയൽ തണ്ണീർത്തടസംരക്ഷണനിയമത്തിന് കേരളസർക്കാർ രൂപം നല്കിയത്. നിയമം പാസ്സായെങ്കിലും നെൽവയലുകളുടെയും തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും ഡാറ്റാബാങ്ക് തയ്യാറാക്കി ഗസറ്റിൽ പരസ്യപ്പെടുത്തി നിയമത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കാനായില്ല.

2008ലെ നിയമത്തിൽ 2015 ഫെബ്രുവരിയിൽ സർക്കാർ ഭേദഗതി നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കയാണ്. സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന ഭൂമിവിലയുടെ 25 ശതമാനം പിഴയായി അടച്ചാൽ നികത്തൽ നടപടി നിയമവിധേയമാക്കുന്നതാണ് ഭേദഗതി. ഈ ഭേദഗതി നടപ്പിലായാൽ അത് കേരളത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയെയും ജലസുരക്ഷയെയും ഗുരുതരമായി ബാധിക്കുന്നതാണ്. അവശേഷിക്കുന്ന നെൽവയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നിർണായകപങ്ക് വഹിക്കാനുണ്ട്. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് മണ്ണിന് വേണ്ടിയുള്ള അന്താരാഷ്ട്രദിനമായ ഡിസംബർ 5ന് തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ പരിഷത്ത് മേഖലാകമ്മിറ്റികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നിയമഭേദഗതി ഉപേക്ഷിക്കണമെന്നും ഡാറ്റാബാങ്ക് പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തണമെന്നും ആവശ്യപ്പെട്ടുകൊണ്ട് കൺവെൻഷനുകളും ജാഥകളും ധർണകളും സംഘടിപ്പിക്കണമെന്ന് തീരുമാനിച്ചത്.

നെൽവയൽ സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ടുകൊണ്ടുപോകുന്നതിന് സഹായകമാകുമെന്ന പ്രതീക്ഷയോടെയാണ് ഈ ലഘുലേഖ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്.

കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്

നെൽവയലുകൾക്ക് വധശിക്ഷ വിധിക്കരുത്

ഏതൊരു പ്രദേശത്തെയും ജനങ്ങളുടെ അതിജീവനത്തിന്റെയും സുസ്ഥിരവികസനത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനഘടകങ്ങളിലൊന്ന് അവിടുത്തെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയാണ്. കേരളത്തിലെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയെക്കുറിച്ച് ഗൗരവപൂർവം ചർച്ച ചെയ്യാൻ തുടങ്ങിയിട്ട് വളരെക്കുറച്ച് കാലമേ ആയിട്ടുള്ളൂ. ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ നിലകൊള്ളുന്നത് സൂക്ഷ്മവും സ്ഥൂലവുമായ നിരവധി ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണ്. കാർഷികരംഗത്തിന്റെ വളർച്ച, കയറ്റിറക്കുമതി നയങ്ങൾ, ആഗോള വാണിജ്യ നയങ്ങൾ, പൊതുവിതരണസമ്പ്രദായത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത, വ്യക്തികളുടെ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തികസ്ഥിതി മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള ഭരണകൂടങ്ങളുടെ പ്രതിബദ്ധത എന്നിങ്ങനെ നിരവധി ഘടകങ്ങൾ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയെ ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. ഇപ്പറഞ്ഞ വിവിധ ഘടകങ്ങളെല്ലാം കേരളത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്ന ഒരു കാലഘട്ടത്തിലൂടെയാണ് നമ്മൾ കടന്നുപോകുന്നത്. വെറും 15 ശതമാനം മാത്രം ഭക്ഷ്യപദാർത്ഥങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയും ബാക്കി വരുന്ന ആവശ്യവസ്തുക്കൾക്ക് പൂർണമായും അന്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സ്രോതസ്സുകളെ ആശ്രയിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന കേരള ജനത ഒരു ഉപഭോക്തൃസമൂഹമാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാനിർവചനത്തിൽ തികച്ചും അരക്ഷിതമാണ് കേരളസമൂഹം. ഭക്ഷ്യോൽപാദനം പരമാവധി വർധിപ്പിക്കുക എന്നത് ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയുടെ ഒരു മുന്നുപാധിയാണ്. നെല്ലുൽപാദനം, പുരയിടകൃഷിപോലെയുള്ള ഭക്ഷ്യോൽപാദന വ്യവസ്ഥകൾ എന്നിവയൊക്കെ നിലനിൽക്കുന്നത് സംരക്ഷിക്കുകയും നശിച്ചുപോയത് പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയും വേണം. കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാന ആഹാരം നെല്ലരി തന്നെയാണ്. കിഴങ്ങുവർഗങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, നാളികേരം, ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ എന്നിവകൂടി അടങ്ങുന്നതാണ് കേരളത്തിലെ ഭക്ഷ്യവ്യവസ്ഥ. ഇവ

കൂടി കണക്കിലെടുത്താൽ പോലും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയുടെ കാര്യത്തിൽ നാം അപര്യാപ്തമായ നിലയിലാണ്.

കേരളത്തിൽ മുഖ്യാഹാരമായ നെല്ലരിയുടെ ഉൽപാദനം ഭീതിദമാം വിധം കുറഞ്ഞുവരികയാണ്. നാഷണൽ സെന്റർ ഫോർ അഡ്വാൻസ്ഡ് ഇക്കണോമിക്ക് റിസർച്ചിന്റെ 2014ലെ കണക്ക്പ്രകാരം കേരളത്തിൽ ആകെ വേണ്ടത് 35 ലക്ഷം ടൺ അരിയാണ്. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ കേരളത്തിലെ പ്രതിവർഷ നെല്ലുൽപാദനം 5.22 ലക്ഷം ടൺ ആണ്. മുഖ്യാഹാരത്തിൽ തന്നെ 29 ലക്ഷം ടണ്ണിന്റെ കുറവുണ്ട്. ആവശ്യമുള്ള അരിക്ക് മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കാമല്ലോ എന്ന് കരുതുന്നവർ ധാരാളമുണ്ട്. മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാലും നാം സുരക്ഷിതരല്ല എന്നതാണ് കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നത്.

കേരളത്തിലെ പ്രതിശീർഷ പ്രതിവർഷ അരി ഉപഭോഗം 90 കിലോഗ്രാം ആണെന്നാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഇങ്ങനെ നോക്കിയാൽ കേരളത്തിലെ ആകെ അരി ഉപഭോഗം പ്രതിവർഷം 29 ലക്ഷം ടൺ ആണ്. ഇതിൽ മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള എല്ലാതരത്തിലുമുള്ള അരിവരവുകൂടി ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അപ്പോൾപോലും 5-6 ലക്ഷം ടണ്ണിന്റെ കുറവുണ്ട്. ഈ കുറവ് ഭാവിയിൽ ഇതിലും വലുതായേക്കാം. നമുക്ക് ആവശ്യമുള്ള അരി മുഴുവൻ ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞെന്നുവരില്ല. മുൻകാലത്തൊരിക്കലും അത് സംഭവിച്ചിട്ടുമില്ല. എന്നാൽ അരിയുൽപാദനം ഇനിയുമേറെ ഉയർത്തേണ്ടതുണ്ട്. കേരളത്തിന്റെ നെല്ലുൽപാദനത്തിന്റെ 1960-61 മുതൽ ഇതുവരെയുള്ള കണക്ക് പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക.

കേരളത്തിന്റെ നെല്ലുൽപാദനത്തിന്റെ തകർച്ച

(കൃഷിവകുപ്പിന്റെയും കാർഷികസർവകലാശാലയുടെയും കണക്കുകൾ)

വർഷം	വിളവിസ്തൃതി (ലക്ഷം ഹെക്ടർ)	ഉൽപാദനം (ലക്ഷം ടൺ)	ഉൽപാദനക്ഷമത (കിലോഗ്രാം)
1960-61	7.90	10.68	137
1970-71	8.75	12.98	1483
1980-81	8.02	12.72	1590
1990-91	5.59	10.87	1940
2001-02	3.22	7.03	2182
2009-10	2.34	6.25	2671
2012-13	1.97	5.08	2577

കേരളപ്പിറവിക്ക് ശേഷം 1975 വരെ നെൽവയലിന്റെ വിസ്തൃതി വർധിച്ചുവരുന്നതായി കാണാം. പ്രത്യേകിച്ച് 1956ൽ 7.63 ലക്ഷം ഹെക്ടർ നെൽവയൽ ഉണ്ടായിരുന്ന സ്ഥാനത്ത് 1975ൽ 8.85 ലക്ഷം ഹെക്ടറായി ഉയർന്നു. എന്നാൽ 1960 മുതൽ ഇങ്ങോട്ട് നെൽവയൽ വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞുവരികയാണ്. പിന്നീട് 2008-09, 2009-10 വർഷം മാത്രമാണ് നേരിയ വർധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്. കഴിഞ്ഞ 35 വർഷം കൊണ്ട് നെൽവയൽ വിസ്തൃതി 6.75 ലക്ഷം ഹെക്ടർ കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ 50 വർഷങ്ങൾക്കൊണ്ട് 70ശതമാനം വയൽ നികത്തപ്പെട്ടു. 1994-95ന് ശേഷം പ്രതിവർഷം ഏതാണ്ട് 7ശതമാനം നിരക്കിൽ നെൽവയലുകളുടെ വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞുവരുന്നു. ഇക്കാലയളവിലെ ഓരോ മണിക്കൂറിലും 3-4 ഹെക്ടർ നെൽവയൽ വീതം നികത്തപ്പെട്ടിരുന്നു.

ഭക്ഷ്യക്ഷാമം മാത്രമല്ല

നെൽവയൽ നഷ്ടപ്പെട്ടാൽ അത് ഭക്ഷ്യക്ഷാമത്തിലേക്ക് മാത്രമല്ല നയിക്കുന്നത്. നെൽവയലുകളുടെ ജലസംഭരണശേഷികൂടിയാണ് നഷ്ടമാകുന്നത്. വയലിൽ നെൽകൃഷി ചെയ്യണമെങ്കിൽ വെള്ളം തുടർച്ചയായി കെട്ടിനിർത്തണം. ഇങ്ങനെ കെട്ടിനിർത്തുന്ന വേളയിൽ വളരെയധികം ജലം ഭൂഗർഭത്തിലേക്ക് കിനിഞ്ഞിറങ്ങുന്നുണ്ട്. തൃശ്ശൂർ കോൾനിലങ്ങളിൽ പട്ടാമ്പി നെല്ല് ഗവേഷണകേന്ദ്രം നടത്തിയ പഠനങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത് ഹെക്ടറിന് ഏതാണ്ട് രണ്ട് കോടി ലിറ്റർ ജലം മണ്ണിൽ ലഭിക്കുന്നുഎന്നാണ്. നെൽക്കൃഷി ചെയ്യാതെ വെറുതെ ഇട്ടിരിക്കുന്ന കാലത്തും വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ മൺതരിയുടെ ആകൃതിയും വലിപ്പവുമനുസരിച്ച് വെള്ളം താഴ്ന്നിറങ്ങും. നെൽപാടങ്ങൾ നികത്തപ്പെടുമ്പോൾ ഈ ജലസംഭരണികളാണ് നശിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത്. ഒരു പാടശേഖരമാകെ നികത്തപ്പെടുമ്പോൾ ഭൂഗർഭജലസംഭരണിയെ ഇല്ലാതാക്കി സമീപപ്രദേശത്തെ ജനങ്ങൾക്ക് കുടിവെള്ളം മുട്ടുകയാണ് ഫലം.

വേറെയുമുണ്ട് നെൽവയലുകൾ നിർവഹിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ധർമങ്ങൾ. ഭക്ഷണം, ഔഷധം, കാലിത്തീറ്റ മുതലായവയിലുൾപ്പെടുന്ന ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിച്ചുനിർത്തുക, മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യവും ഉൽപാദനക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിക്കുക, വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ നിയന്ത്രിക്കുക, നെൽവിത്തിനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് ഉതകുക മുതലായവ ഇത്തരം ചില ധർമങ്ങളാണ്. നെൽവയലിന്റെ നാശം പരിസ്ഥിതിത്തകർച്ചയ്ക്ക് കാരണമാകുമെന്നതിന് നിരവധി ഉദാഹരണങ്ങൾ പറയാനുണ്ട്.

വയനാട്

നെൽവയലിലെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിനുണ്ടായ നാശം അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജീവിച്ചിരുന്ന ഗ്രാമീണജനതയുടെ, വിശേഷിച്ച് ആദി വാസിജനതയുടെ ഭക്ഷ്യ-ആരോഗ്യസുരക്ഷയെ ഗുരുതരമായി ബാധിച്ചു. ആദിവാസിവിഭാഗങ്ങൾ നെൽവയലുകളിൽനിന്ന് ശേഖരിച്ച് ഉപയോഗപ്പെടുത്തിവന്നിരുന്ന ജൈവവിഭവങ്ങളുടെ വൈവിധ്യവും പരി മാണവും വയനാട് ജില്ലയിൽ ഒരു പഠനം തിട്ടപ്പെടുത്തിയപ്പോൾ, 40 ഓളം ഔഷധസസ്യങ്ങൾ, 20 ഓളം വന്യ-ഭക്ഷ്യസസ്യങ്ങൾ, 18 തരം കാലിത്തീറ്റ സസ്യങ്ങൾ, ഞണ്ട്, ഞവണിക്ക, തവള, മത്സ്യം ഉൾപ്പടെ 15 തരം ജലജീവികൾ എന്നിവ അതിലുൾപ്പെടുന്നതായി കണ്ടെത്തി. ഔഷധഗുണമുള്ളതും സുഗന്ധമുള്ളതും വരൾച്ച, വെള്ളപ്പൊക്കം എന്നീ പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതുമായ 75ൽപരം സവിശേഷ നെൽവിത്തിനങ്ങൾ വയനാട് ജില്ലയിലുണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ 2007 ആയപ്പോഴേക്കും ഈ വിത്തിനങ്ങളുടെ എണ്ണം കേവലം 20 ആയി ചുരുങ്ങി. നെൽവയലുകളുടെ പരിവർത്തനം നെൽവിത്തിന ങ്ങളെ നാമാവശേഷമാക്കാതെ വിടില്ല എന്ന് വ്യക്തമാണല്ലോ? (ടി.രവീന്ദ്രൻ, വയലെവിടെ മക്കളേ.. , ശാസ്ത്രഗതി, ഒക്ടോബർ 2014)

തൃശ്ശൂർ കോൾപ്പാടങ്ങൾ

പാടം നികത്തലും കളിമൺ-മണൽ ഖനനങ്ങളും തണ്ണീർതടങ്ങ ളിലെ സ്വാഭാവികമായ നീരൊഴുക്കിനെ ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. ഇത്തരത്തി ലുള്ള ഇടപെടലുകൾ കോൾപ്പാടങ്ങളുടെ പടിഞ്ഞാറൻ മേഖലയി ലുള്ള താഴ്ചകുറഞ്ഞ ജലസംഭരണികളിൽ ഉപ്പുവെള്ളം കയറാൻ ഇട യാക്കുന്നു. കരുവന്നൂർ പുഴയുടെ ചേറ്റുവ ഭാഗത്ത് നിന്ന് മാർച്ച് ഏപ്രിൽ മാസങ്ങളിൽ ലഭിക്കുന്ന ജലത്തിൽ ക്ലോറിന്റെ അളവ് ഒരു ലിറ്ററിൽ 296.6 മി.ഗ്രാം എന്ന തോതിലെത്തുന്നതായി പഠനങ്ങളിൽ കാണുന്നു. ഇതോടൊപ്പമാണ് ഭൂഗർഭത്തിലേക്ക് ജലം ഊർന്നിറങ്ങാൻ സഹായി ക്കുന്ന നെൽവയലുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തെ കാണേണ്ടത്. നമ്മുടെ കിണറുകളിലും പുഴകളിലും കുളങ്ങളിലുമായി എത്തേണ്ടിയിരുന്ന നീരുറവകൾ തലതിരിഞ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഇരയാവുകയാണ്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്നവർക്ക് കുടിവെള്ളം മുട്ടും എന്നതുപോലെ ഇവിടെ അധിവസിക്കുന്ന നൈസർഗ്ഗിക ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപ് ഇത് മൂലം പ്രതിസന്ധിയിലാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരം ഭീഷണി അനുഭവിക്കുന്നവയിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് മത്സ്യങ്ങളാണ്. അറു പതോളം ഇനത്തിൽപ്പെട്ട മത്സ്യങ്ങളെ ഈ പ്രദേശത്തുനിന്ന് ഗവേഷ കർ ശേഖരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയിൽ പലതിന്റെയും വ്യാവസായികപ്രാധാന്യം വളരെ വലുതാണ്. എന്നാൽ ഇവയുടെ എണ്ണത്തിൽ വലിയ കുറവു

ണ്ടായതായി പഠനങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. (ഡോ.എസ്.ശ്രീകുമാർ, ഈ യാത്ര എങ്ങോട്ടാണെന്നറിയില്ല, ശാസ്ത്രഗതി, ഒക്ടോബർ 2014)

കുട്ടനാട്

മേൽ പറഞ്ഞവയിൽ നിന്നെല്ലാം വ്യത്യസ്തമാണ് കുട്ടനാടിന്റെ അനുഭവം. ജൈവവൈവിധ്യനാശവും ഭക്ഷ്യധാന്യോൽപാദനത്തിലെ ഇടിവും കുട്ടനാട്ടിൽ നിന്നും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അതുകൂടാതെയാണ് അവിടുത്തെ വെള്ളപ്പൊക്കവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ. വർഷക്കാലത്ത് പമ്പ, അച്ചൻകോവിലാർ, മീനച്ചിലാർ, മണിമലയാർ എന്നീ നദികളിലൂടെ ഒഴുകിവരുന്ന വെള്ളം ഉൾക്കൊള്ളേണ്ടത് കുട്ടനാട്ടിലെ നെൽവയലുകളാണ്. എന്നാൽ നെൽവയലുകളുടെ നാശം രൂക്ഷമായതോടുകൂടി ഇങ്ങനെ വെള്ളം സംഭരിക്കാനുള്ള വയലിന്റെ കഴിവ് കുറഞ്ഞ് വരികയും വെള്ളപ്പൊക്കം രൂക്ഷമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. അങ്ങനെ കുട്ടനാട്ടിലെ ജനജീവിതം ദുരിതപൂർണമാകുന്നതിൽ നെൽവയലുകളുടെ നാശത്തിന്റെ പങ്ക് വളരെ വലുതാണ്.

പാൽതോണി വിടവാങ്ങുന്നു.

ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ നിർദ്ദിഷ്ട അണക്കര വിമാനത്താവളത്തിനായി പാടം നികത്താൻ തുടങ്ങിയതോടെ ഇടുക്കിയുടെ പരമ്പരാഗത നെല്ലിനമായ 'പാൽതോണി' വംശനാശ ഭീഷണിയിൽ ആയിരിക്കുന്നു. ജില്ലയിൽ അണക്കരയിൽ മാത്രമാണ് ഇപ്പോൾ ഈ വിത്ത് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. കരനെൽകൃഷിക്കും പ്രകൃതികൃഷിക്കും ഏറെ അനുയോജ്യമായ 'പാൽതോണി' ഇല്ലാതാകുന്നത് ആശങ്ക ഉയർത്തിയിട്ടുണ്ട്.

പാൽതോണി മാർക്കറ്റിൽ സുലഭമല്ല. പ്രകൃതികൃഷിക്കാർ വിത്തിനായി മൊത്തമായി വാങ്ങുകയാണ്. കോട്ടയം ജില്ലയിലെ കടുത്തുരുത്തി, വൈക്കം മേഖലയിലുള്ളവർ കരകൃഷിക്കായും വിത്ത് വാങ്ങുന്നുണ്ട്. അണക്കര ഏലായിൽ ആകെ 400 ഏക്കറിലാണ് കൃഷിയുള്ളത്. ഹൈറേഞ്ചിലെ കാലാവസ്ഥയിൽ ഒരു കൃഷി മാത്രമാണ് ചെയ്യുന്നത്. പാൽതോണി നെല്ലിന് ക്വിന്റലിന് 2000 രൂപയാണ് വില. വിത്തിന് നൽകുമ്പോൾ കിലോയ്ക്ക് 40 രൂപ ലഭിക്കും. മറ്റ് നെല്ലിനങ്ങൾക്ക് വില കുറവാണ്. ജ്യോതിക്ക് ക്വിന്റലിന് 1650 രൂപയേ കിട്ടൂ. 100 കിലോ നെല്ലിൽ നിന്നും 76 കിലോ അരി ലഭിച്ചതായി സെന്റ് പോൾസ് മാർത്തോമാ കൃഷി കൂട്ടായ്മയുടെ പ്രസിഡന്റും സെന്റ് മാർത്തോമ കാർഷിക വികസനസമിതി പ്രസിഡന്റുമായ ഫാദർ ജോൺ മാത്യു സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു. നെല്ല് പാകി ഞാറാക്കിയാണ് നടുക. ജൂലൈ-ആഗസ്റ്റ് മാസങ്ങളിൽ ഞാറ് നടും. ഞാറ് നട്ട് കഴിഞ്ഞാൽ ഒരു മാസത്തെ

നനവ് മതി. ഇലചുരുട്ടിപ്പുഴു, തണ്ടുതുരപ്പൻ, മൂഞ്ഞ തുടങ്ങിയവ കാര്യമായി ബാധിക്കില്ല. ഡിസംബർ ജനുവരി മാസങ്ങളിലാണ് വിളവെടുപ്പ്. 140 ദിവസമാണ് പരമാവധി വളർച്ച. ഒരു മീറ്റർ മുതൽ ഒന്നേകാൽ മീറ്റർ വരെ നീളമുള്ള നെൽച്ചെടിയാണിത്. അരിമണിക്ക് വലിപ്പവും തവിടും കൂടുതലാണ്. തവിട് കൊണ്ട് പുട്ട് ഉണ്ടാക്കാറുണ്ട്. ഉരുണ്ട, വലിപ്പമേറിയ രുചികരമായ ചോറാണ് പാൽതോണിയുടെ പ്രത്യേകത. കഴിച്ചാൽ മടുപ്പു തോന്നില്ല. ഔഷധഗുണവുമുണ്ട്. തവിടിന്റെ അംശം കൂടുതലുള്ളതിനാൽ രോഗപ്രതിരോധശേഷി പ്രദാനം ചെയ്യാൻ പര്യാപ്തവുമാണ് (ശാസ്ത്രഗതി). ഇവ ഏതാനും ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ മാത്രമാണ്. ഇങ്ങനെ വേറെയും ധാരാളം കാണാം.

വയൽനാശം എന്തുകൊണ്ട്?

നെൽവയൽ നശിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതിന് നിരവധി കാരണങ്ങളുണ്ട്. അതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനം നെൽക്കൃഷി കർഷകന് ലാഭകരമല്ല എന്നുള്ളതാണ്. കർഷകനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഒരു ഏക്കർ നെൽക്കൃഷിയിൽ നിന്ന് പരമാവധി കിട്ടാവുന്ന ലാഭം 9000 രൂപയായി കണക്കാക്കിയാൽ തന്നെ മാസം 750 രൂപ മാത്രമാണ് വരുമാനം. അതായത് ഒരു ദിവസം 25 രൂപ മാത്രം. ചുരുങ്ങിയത് 5 ഏക്കറെങ്കിലും കൈവശമുള്ള ഒരു നെൽക്കൃഷിക്കാരന് ലഭിക്കാവുന്ന പരമാവധി വാർഷിക വരുമാനം 45000 രൂപ. അതായത് സർക്കാർ സർവ്വീസിൽ ഒരു പ്യൂണിന് ലഭിക്കുന്ന ശമ്പളം പോലുമില്ല, അംഗീകാരവും. 5 ഏക്കർ വിസ്തൃതിയുള്ള നെൽക്കൃഷിക്കാർ തീരെ കുറവാണ്. നെൽക്കൃഷി ലാഭകരമല്ലാതാവുന്നതോടെ കൃഷി ഒഴിവാക്കുന്നു. ഭൂമി നല്ല വിലയുള്ള ആസ്തിയായി മാത്രം കാണുന്നു. തുണ്ടുകളായി വിൽക്കുന്നു. കാരണം മുറിച്ചു വിൽക്കുമ്പോൾ പല തലമുറകൾ അദ്ധ്വാനിച്ചാൽ പോലും ലഭിക്കാത്തത്ര പണം വളരെ പെട്ടെന്ന് ലഭിക്കുന്നു. സ്വാഭാവികമായും കുടുംബത്തിലെ പല ആവശ്യങ്ങൾക്കും (കല്യാണം, വിദ്യാഭ്യാസം) ഭൂമി വിൽക്കാതെ മറ്റ് പോംവഴികൾ ഇല്ലാതാകുന്നു. വിൽക്കപ്പെടുന്ന ഇത്തരം ഭൂമികളിൽ ഏറിയപങ്കും കൃഷിയേതര ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. കൃഷിപ്പണിക്ക് ആളെ കിട്ടാത്തതിനാൽ ഭൂവുടമ ദീർഘകാലവിളകളിലേക്ക് തിരിയുന്നു. കമ്പോളത്തിലെ ചാഞ്ചാട്ടങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി വിളകളിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നു.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ആഭ്യന്തര ഉൽപാദനത്തിൽ കൃഷിയുടെ പങ്ക് വർഷംതോറും കുറഞ്ഞ് വരികയാണ്. 1993-94 വർഷത്തിൽ 26.23 ആയിരുന്ന കൃഷിയുടെ പങ്ക് 2003-04ൽ 18.68 ആയും 2010-11ൽ 10.59 ആയും കുറഞ്ഞു. 1993-94ൽ ഉണ്ടായിരുന്നതിന്റെ 60%ത്തോളം

2010-11ൽ കുറഞ്ഞു. ആദ്യത്തെ പത്ത് വർഷത്തിൽ 7.55% വും അതിന് ശേഷമുള്ള 7 വർഷത്തിൽ 8.09%വും കുറഞ്ഞു.

റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് വളർച്ചയും പാരിസ്ഥിതിക പ്രത്യാഘാതങ്ങളും

കേരളത്തിലിന്ന് വർഷംപ്രതി ശരാശരി രണ്ടരലക്ഷം കെട്ടിടങ്ങൾ നിർമിക്കപ്പെടുന്നതായാണ് മതിപ്പുകണക്ക്. ഇതിൽ 15-20 ശതമാനം ഗാർഹികേതര കെട്ടിടങ്ങളും 80-85 ശതമാനം വീടുകളുമാണ്.

ഫ്ളാറ്റ് സമുച്ചയങ്ങളും ഇവയിൽപ്പെടും. 50ൽപരം വൻകിട നിർമാണ കമ്പനികളും 200ൽ പരം ചെറുകിടക്കാരും ആയിരക്കണക്കിന് വ്യക്തിഗത കോൺട്രാക്റ്റർമാരും കെട്ടിടനിർമാണരംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

ഇ.എം.എസ് ഭവനപദ്ധതിക്കുവേണ്ടി 2010ൽ നടത്തിയ കണക്കെടുപ്പിൽ കണ്ടത് കേരളത്തിൽ 4.5ലക്ഷം ഭവനരഹിതരേ ഉള്ളൂ എന്നാണ്. ഏറിയ പങ്കും കൂട്ടുകുടുംബമായി താമസിക്കുന്നവരും പുതിയ പാർപ്പിടം ആവശ്യമുള്ളവരുമാണ്. ചെറിയൊരു ഭാഗമെങ്കിലും യഥാർഥത്തിൽ പാർപ്പിടമില്ലാത്തവരല്ലതാനും. ഇവരിൽ പലരും വീടുകൾ നിർമിച്ചിട്ടുണ്ടാകാം. പക്ഷേ, കെട്ടിടനിർമാണത്തിന്റെ വളർച്ച കുറയുന്ന പ്രവണത കാണാനില്ല. വീടുകൾ നിർമിക്കുന്നത് ഭൂരിപക്ഷവും ആളുകൾക്ക് താമസിക്കാനായിട്ടല്ല. നിക്ഷേപമായിട്ടും വിൽപ്പനച്ചരക്കായിട്ടുമൊക്കെയാണ്. തൃശ്ശൂർ നഗരത്തിലെ ഏതാനും വൻകിട ഫ്ളാറ്റ് സമുച്ചയങ്ങൾ പരിശോധിച്ചപ്പോൾ കണ്ടത് 25 ശതമാനത്തിൽപ്പോലും ആൾപ്പാർപ്പില്ല എന്നാണ്. അവ ഉടമസ്ഥർക്ക് താമസിക്കാൻ വേണ്ടി ഉണ്ടാക്കിയതല്ല. വിൽക്കാൻവേണ്ടി ഉണ്ടാക്കിയവയാണ്. തൃശ്ശൂർ, എറണാകുളം, തിരുവനന്തപുരം, കണ്ണൂർ, കോഴിക്കോട്, വയനാട് എന്നീ ജില്ലകളിൽനിന്ന് നറുക്കിട്ടെടുത്ത ഏഴു പഞ്ചായത്തുകളിൽ, 2007-10 കാലത്ത് നടന്ന നിർമാണപ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഒരു പഠനം നടത്തിയപ്പോൾ കിട്ടിയ വിരങ്ങൾ ഞെട്ടിപ്പിക്കുന്നവയായിരുന്നു. പഠനം നടത്തിയ ഏഴു പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഇക്കാലത്ത് മൊത്തം 6345 നിർമിതികൾക്ക് നിർമാണാനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതേ കാലയളവിൽ മൊത്തം 5133 നിർമിതികൾക്ക് കംപ്ലീഷൻ സർട്ടിഫിക്കറ്റും പുതിയ പഞ്ചായത്ത് നമ്പറും നൽകിയിട്ടുണ്ട്. നിർമാണാനുമതി നൽകിയവയിൽ 753 എണ്ണവും പുതിയ നമ്പർ നൽകിയതിൽ 921 എണ്ണവും സ്ഥാപനങ്ങൾ ആണ്. പാർപ്പിടങ്ങളല്ല. അങ്ങനെ ഈ ഏഴു പഞ്ചായത്തുകളിലായി 3 കൊല്ലത്തിനുള്ളിൽ 4212 പുതിയ പാർപ്പിടങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ 11.4 ശതമാനം, പഴയ പാർപ്പിടങ്ങൾ പൊളിച്ച് പുതുതായി പണിതതാണ്. അങ്ങനെ പാർപ്പിടങ്ങളുടെ അസ്സൽ വർധന 3732 എണ്ണമാണെന്നും ഇവയുടെ ശരാശരി തറവിസ്തീർണം ഏതാണ്ട്

120 ച. മീ. ആണെന്നും കണ്ടു. ഈ പഞ്ചായത്തുകളിലെ മൊത്തം ജന സംഖ്യ 169,726 ആണ്. ഈ ശരാശരികളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരള ത്തിലെ ജനസംഖ്യ 330 ലക്ഷം എന്നെടുത്ത് കഴിഞ്ഞ മൂന്നു കൊല്ല ത്തിനുള്ളിൽ കേരളത്തിൽ ആകെ നിർമിക്കപ്പെട്ട വീടുകളുടെ എണ്ണവും അവയുടെ വിസ്തീർണവും കണക്കാക്കാം.

വീടുകളുടെ എണ്ണം 817,623 (പ്രതിവർഷം 2.7 ലക്ഷം വീടുകൾ. ശരാശരി വിസ്തീർണം 120 ച.മീ. മൊത്തം നിർമിതവിസ്തൃതി (പ്രതിവർഷം 324 ലക്ഷം ച.മീ.)

100 ച.മീ.വിസ്തൃതിയുള്ള ഒരു കോൺക്രീറ്റ് കെട്ടിടം നിർമിക്കാൻ ആവശ്യമായി വരുന്ന അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളുടെ കണക്ക് ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

ഇഷ്ടിക/ചെങ്കല്ല്	-	28 ഘനമീറ്റർ
മണൽ	-	40 ഘനമീറ്റർ
സിമന്റ്	-	11.25 ടൺ
കരിങ്കല്ല്	-	19 ഘനമീറ്റർ
ഇരുമ്പ്	-	1.2 ടൺ
തടി	-	3 ഘനമീറ്റർ

അതായത് ഓരോ വർഷവും നാം നിർമിക്കുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾക്കായി, താഴെ പറയുന്ന വിധത്തിൽ, ഭീമമായ അളവിൽ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ ചെലവാക്കേണ്ടിവരുന്നു.

ഇഷ്ടിക/ചെങ്കല്ല്	-	90 ലക്ഷം ഘനമീറ്റർ
മണൽ	-	30 ഘനമീറ്റർ
സിമന്റ്	-	37 ലക്ഷം ടൺ
കരിങ്കല്ല്	-	60 ലക്ഷം ഘനമീറ്റർ
ഇരുമ്പ്	-	4 ലക്ഷം ടൺ
തടി	-	10 ലക്ഷം ഘനമീറ്റർ

വിനാശകരമായ പാടം നികത്തൽ, കുന്നിടിക്കൽ, പുഴകളുടെ നാശം, പാടങ്ങൾ കുഴിക്കൽ, വനനശീകരണം തുടങ്ങിയ പരിസ്ഥിതി ദുരന്ത വങ്ങൾക്കെല്ലാം മുഖ്യകാരണം ഇതാണെന്നറിയണം. നാശോന്മുഖ വികസനമാണിത്. 'പാർപ്പിടങ്ങൾ' ആയി നിർമിക്കപ്പെടുന്നതിൽ വലിയ ശതമാനത്തിലും പാർപ്പില്ല. അവ ഊഹക്കച്ചവടത്തിനുള്ള നിക്ഷേപ ങ്ങൾ മാത്രമാണ് എന്നതാണ് ദുഃഖകരമായ മറ്റൊരു സത്യം. ഇത് തടയാൻ നമുക്ക് കഴിയേണ്ടേ?

കേരളത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗവും റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് സ്വാധീനവും

മറ്റു പല മേഖലകളിലുമെന്നപോലെ, കേരളത്തിന്റെ ഭൂവിനിയോഗ ചേരുവകളിലും ഒട്ടേറെ സവിശേഷതകൾ കാണാം. ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും ഈ സവിശേഷതകൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിൽ പ്രധാന ഘടകമാണ്. 48 ശതമാനംവരുന്ന മലനാടും 42 ശതമാനംവരുന്ന ഇട നാടും 10 ശതമാനം മാത്രം വിസ്തൃതിയുള്ള തീരദേശവും കേരള ത്തിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ ഏറെ സ്വാധീനിക്കുന്നുണ്ട്. തീര പ്രദേശത്തും ഇടനാട്ടിലും ഒതുങ്ങിയിരുന്ന ജനവാസം, ജനസംഖ്യാ വർദ്ധനവിന്റെയും കൃഷിയുടെ വാണിജ്യവൽക്കരണത്തിന്റെയും ഫലമായി മലനാട്ടിലേക്കും വ്യാപിച്ചു. ഗ്രോമോർ ഫുഡ് പദ്ധതി പോലുള്ള സർക്കാർ പദ്ധതികളും മലബാർ മലയോരങ്ങളിലേക്കുള്ള കുടിയേറ്റവും മലനാട്ടിലേക്കുള്ള ആവാസത്തെ ശക്തിപ്പെടുത്തി. ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ തുടക്കത്തിൽ 44 ശതമാനം വനമായിരുന്ന കേരളത്തിൽ വനവിസ്തൃതി ഗണ്യമായി കുറയാനും കേരളീയ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ പ്രാകൃതിക അടിത്തറയായിരുന്ന വനപരിസ്ഥിതി വ്യൂഹം ദുർബലപ്പെടാനും ഇത് കാരണമായി.

സർക്കാർ കണക്കുകളനുസരിച്ച് ഇപ്പോൾ 28 ശതമാനം വന മാണെങ്കിലും യഥാർത്ഥ വനപ്രദേശം ഇതിന്റെ പാതിപോലും വരില്ലെ ന്നതിന് വേണ്ടത്ര തെളിവുകളുണ്ട്. വനമെന്ന് അറിയപ്പെടുന്നത് വനം വകുപ്പിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിലുള്ള വനഭൂമിയാണ് എന്നതാണ് സത്യം. കേരളത്തിന്റെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ വന്നിട്ടുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു മാറ്റം വൻതോതിൽ കാട് നാടായി മാറിയതാണ്. സംസ്ഥാന രൂപീകരണ ത്തിന് മുമ്പ് കേരളത്തിലെ മൊത്തം കൃഷിയോഗ്യഭൂമി 23 ലക്ഷം ഹെക്ടറായിരുന്നു (മൊത്തം ഭൂമിയുടെ 59 ശതമാനം). 1969 ഓടെ ഇത് 29 ലക്ഷം ഹെക്ടറായി ഉയർന്നു. കുടിയായ്മ നിർത്തലാക്കിയ തടക്കമുള്ള ഭൂപരിഷ്കരണ നടപടികളും നെൽക്കൃഷിയുടെ വ്യാപന വുമായിരുന്നു ഈ കുതിച്ചുചാട്ടത്തിന്റെ മുഖ്യ കാരണങ്ങൾ. സർക്കാർ നയങ്ങളും കമ്പോള സമ്മർദ്ദങ്ങളും ഭൂവിനിയോഗത്തെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു എന്നതിന്റെ അനുഭവസാക്ഷ്യമായിരുന്നു 1970കളിൽ കേരളത്തിൽ കണ്ട മാറ്റങ്ങൾ. നെൽക്കൃഷിയുടെ വിസ്തൃതി ഓരോ വർഷവും ഗണ്യമായി കുറയുകയും തോട്ടവിളകൾക്ക് വലിയ പ്രാധാന്യം കൈവരികയും ചെയ്തത് ഇക്കാലത്താണ്. കുരുമുളകും ഏലവും മറ്റും വനവിഭവങ്ങളായി ശേഖരിച്ചിരുന്ന ഒരു കാലം നമുക്കു ണ്ടായിരുന്നു. അത്തരം വനാധിഷ്ഠിത വിഭവങ്ങളും റബ്ബർ പോലുള്ള കുടിയേറ്റ വിളകളും ആസൂത്രിതമായ രീതിയിൽതന്നെ കൃഷി ചെയ്തു തുടങ്ങി. ചെറുകിട കർഷകർ വാണിജ്യ വിളകളിലേക്ക് വൻതോതിൽ

വരുന്നത് ഇക്കാലത്താണ്. ഇതിന്റെ ഫലമായി തെങ്ങും റബ്ബറും കവുങ്ങും മറ്റും വൻതോതിൽ കൃഷി ചെയ്യാൻ തുടങ്ങി. റബ്ബറിനാണ് ഏറ്റവും വലിയ വ്യാപനമുണ്ടായത്. ഭൂപരിഷ്കരണത്തെത്തുടർന്നുണ്ടായ കൃഷിവ്യാപനവും തുടർന്ന് വാണിജ്യവിളക്കൃഷിയിലുണ്ടായ വളർച്ചയും കേരള സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെതന്നെ വഴിത്തിരിവുകളായിത്തീർന്നു.

ജനസംഖ്യാ വർദ്ധനവിന്റെ ഫലമായി കേരളത്തിൽ ഭൂമിയുടെ മേലുള്ള വിപണി സമ്മർദ്ദം വർദ്ധിച്ചു വരികയാണ്. വനഭൂമിയും കാർഷികേതര വിനിയോഗത്തിലുള്ള ഭൂമിയും ഒഴിച്ചു നിർത്തിയാൽ ആളോഹരി 14 സെന്റ് ഭൂമിയാണ് ഇന്ന് കേരളത്തിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ളത്. ഒരു പറമ്പിൽ ഒരു വീട് എന്ന ആവാസ സംസ്കാരവും ഗൾഫ് കുടിയേറ്റത്തിന്റെ ഫലമായുള്ള വർദ്ധിച്ച ധനലഭ്യതയും ഭൂമിയുടെ കമ്പോള വില വർധിക്കാനിടയാക്കി. നെൽകൃഷി അനാകർഷകമായിത്തീർന്നതോടുകൂടി പാടങ്ങൾ തരിശിടുന്ന രീതി വർദ്ധിച്ചുവന്നു. അതിവേഗത്തിൽ ഭൂമി, കൃഷിയിൽ നിന്ന് അന്യവൽക്കരിക്കപ്പെടാൻ തുടങ്ങി. വർദ്ധിച്ച കൈമാറ്റവില ലഭിക്കുന്നതു കാരണം ഭൂമിയെ നിക്ഷേപ ഉപാധിയായി കാണുന്ന പ്രവണത ശക്തിപ്പെട്ടു വന്നു. തൊണ്ണൂറുകളിൽ തുടങ്ങി കഴിഞ്ഞ രണ്ട് ദശകങ്ങൾക്കിടയിൽ കേരളത്തിൽ റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് വ്യാപാരം ശക്തിപ്പെടുന്നത് ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ്. തുണ്ടു ഭൂമികളെ കൂടുതൽ ഉൽപാദനക്ഷമമാക്കാനായി രൂപം നൽകിയ ഗ്രൂപ്പ് ഫാമിംഗ് ഭൂമി കൈമാറ്റവ്യാപാരത്തെ തെല്ലൊന്ന് തളർത്തിയെങ്കിലും ഗ്രൂപ്പ് ഫാമിംഗിന്റെ തുടർച്ചയില്ലായ്മ കർഷക സമൂഹത്തിന്റെ പ്രതീക്ഷ കുറച്ചു. ഇതും റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് വ്യാപാരത്തിന് ആക്കം കൂട്ടി. നാടുനീളെ റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് ഏജന്റുമാരും സ്ഥാപനങ്ങളും പെരുകി. ഹയർ സെക്കന്ററി സ്കൂളുകൾ, എഞ്ചിനിയറിംഗ് കോളേജുകൾ അടക്കമുള്ള ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസസ്ഥാപനങ്ങൾ, ആശുപ്രതികൾ, സൈബർ പാർക്കുകൾ, സ്പെഷൽ ഇക്കണോമിക് സോണുകൾ, മാളുകൾ എന്നിങ്ങനെ സേവനമേഖലയിലും ചെറുകിടവ്യവസായ മേഖലയിലും വളർന്നുവന്ന ആയിരക്കണക്കിനു സ്ഥാപനങ്ങൾ, ലഭ്യമായ ഭൂമിയെ പിന്നെയും പരിമിതപ്പെടുത്തി. കേരളം, ലോക ടൂറിസ ഭൂപടത്തിലെ ഏറ്റവും ആകർഷകമായ ഒരിടമായി മാറിയതോടെ കടലോരങ്ങളിലും കായലോരങ്ങളിലും നദീതീരങ്ങളിലും മലമണ്ടകളിലുമുള്ള ഭൂമി പലതും ടൂറിസം പ്രോജക്റ്റുകളുടെ ഭാഗമായി. മൂന്നാറിൽ കണ്ടതുപോലെ വൻതോതിലുള്ള ഭൂമി കൈയേറ്റത്തിനും കൊള്ളയ്ക്കും ഇത് വഴിവച്ചു. ഭൂരേഖകൾ നശിപ്പിക്കാനും കള്ളരേഖകൾ ചമയ്ക്കാനും ശക്തമായ പിടിപാടുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ അധോലോക

സംഘടനകളെപ്പോലെ പ്രവർത്തിക്കാൻ തുടങ്ങി. കള്ളപ്പണത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് ഏറ്റവും കൂടുതൽ സ്വാധീനിച്ചത് ഭൂമി വ്യാപാരത്തെയാണത്രെ. സംസ്ഥാനസർക്കാറിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിലുള്ള ചില പദ്ധതികളും പൊതു-സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തിലുള്ള പദ്ധതികളുമൊക്കെ ആവശ്യത്തിൽ കൂടുതൽ ഭൂമി വാങ്ങിക്കുന്നതിന് നടത്തുന്ന ശ്രമങ്ങൾ ഭൂമി വ്യാപാരത്തിന് ആക്കം കൂട്ടുന്നതാണ്. വ്യവസായ ഇടനാഴി, എഡ്യൂസിറ്റി, എക്സ്പ്രസ് വേ, ഹൈസ്പീഡ് റെയിൽ പദ്ധതി, കെ.എസ്.ടി.പി, ഹൈവേ വികസനപദ്ധതി തുടങ്ങിയവയൊക്കെ ഉദാഹരണങ്ങൾ. ഓരോ 150 കിലോമീറ്ററിനും ഒരു വിമാനത്താവളമുള്ള കേരളത്തിൽ പുതിയൊരു സ്വകാര്യ വിമാനത്താവളത്തിനും രൂപം നൽകിക്കഴിഞ്ഞു. വൻതോതിൽ നെൽപ്പാടങ്ങൾ നികത്തിക്കൊണ്ടാണ് ഈ പദ്ധതികളൊക്കെ വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. കൊച്ചി-മംഗലാപുരം-പാലക്കാട് ഗ്യാസ് പൈപ്പ്ലൈനും പൂർണമായും കടന്നു പോകുന്നത് പാടശേഖരങ്ങളിലൂടെയാണ്. ഏറ്റവും ഒടുവിലായി, ഭൂമി വ്യാപാരത്തെ കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ അടുത്തപടിയായി കെട്ടിട നിർമ്മാണ വ്യവസായവും കേരളത്തിൽ ശക്തിപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞു. കാർഷികമേഖലയിൽ നിന്നും കൈത്തറി പോലുള്ള പരമ്പരാഗത വ്യവസായങ്ങളിൽ നിന്നും പതിനായിരക്കണക്കിന് തൊഴിലാളികളാണ് കെട്ടിടനിർമ്മാണമേഖലയിലേക്ക് ചേക്കേറിയിരിക്കുന്നത്. കേരളത്തിൽ പണിയെടുക്കുന്ന 25 ലക്ഷത്തിൽപ്പരം വരുന്ന അന്യ സംസ്ഥാന തൊഴിലാളികളിൽ ഭൂരിപക്ഷം പേരും പണിയെടുക്കുന്നതും കെട്ടിടനിർമ്മാണമേഖലയിൽത്തന്നെ. കേരളത്തിലെ കൃഷിഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതിയിൽ വരുന്ന മാറ്റം നോക്കുക.

വർഷം	മൊത്തം ഭൂമിയിൽ കൃഷിഭൂമിയുടെ അളവ് (%)	കാർഷികേതര ഭൂവിനിയോഗം (%)
1956	59.00	–
1992	57.82	10.00
2002	56.38	10.10
2012	53.00	10.00

അരനൂറ്റാണ്ടുകൊണ്ട് മൊത്തം ഭൂമിയുടെ 6 ശതമാനം, അതായത് മൊത്തം കൃഷിഭൂമിയുടെ 10 ശതമാനമാണ് കുറഞ്ഞത്. ഈ കാലയളവിൽ കാർഷികേതരഭൂവിനിയോഗത്തിൽ (റോഡ്, പാലം, പൊതു കെട്ടിടങ്ങൾ) കാര്യമായ മാറ്റങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിക്കാണുന്നില്ല. അതിനാൽ ഈ ഭൂമിയൊക്കെയും കെട്ടിട നിർമ്മാണമേഖലയിലാണ് ഉപയോഗിച്ചത് എന്നു കരുതുന്നതിൽ തെറ്റില്ല. കേരള

സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ ചാലകശക്തികളിലൊന്ന് ഇന്ന് റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് മേഖലയാണ്. 2010-11 വർഷത്തിൽ, ഭൂമി കൈമാറ്റം, കെട്ടിട നിർമ്മാണം എന്നീ മേഖലകളിൽ നിന്നായി സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മൊത്തം ആഭ്യന്തര വരുമാനത്തിന്റെ 25.5 ശതമാനം തുക ലഭിച്ചുവെങ്കിൽ 2011-12 സാമ്പത്തികവർഷത്തിൽ അത് 26 ശതമാനമായി വർദ്ധിച്ചു. കൃഷി യിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം വെറും 9 ശതമാനമായിരുന്നു. ഈ അർത്ഥ ത്തിൽ ഇന്ന് കേരള സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളിൽ പ്രധാനം റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് മേഖലയാണെന്ന് കാണാം. കേരളത്തിലെ വൻകിട ഇടത്തരം കെട്ടിടനിർമാണക്കമ്പനികളുടെ സംഘടനയായ കേരള ബിൽഡേഴ്സ് അസോസിയേഷനിൽ 200ൽപരം അംഗങ്ങളുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ ചെറുകിട ബിൽഡർമാർ വേറെയും. മറ്റു സംസ്ഥാന ങ്ങളിൽ നഗരങ്ങളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് വൻകിട കെട്ടിടനിർമ്മാണം നടക്കുന്നതെങ്കിൽ, കേരളത്തിൽ അത് സാർവത്രികമായിക്കഴിഞ്ഞു. കെട്ടിടനിർമ്മാണമേഖലയുടെ അതിപ്രസരമാണ് കേരളത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ ഇന്നത്തെ തെറ്റായ പല പ്രവണതകളുടെയും കാരണം. പാടങ്ങൾ നികത്തുന്നതും, കുന്നുകൾ ഇടിക്കുന്നതും ഭൂമിയെ പരിവർത്തനപ്പെടുത്താൻ. കരിങ്കൽക്കുന്നുകൾ ക്വാറികളായി മാറുന്നത് കൂടുതലും നിർമാണ സാമഗ്രികൾക്കായിട്ട്. വളരെ പരി മിതമായ ഭൂമി ലഭ്യതയുള്ള കേരളത്തിൽ, അശാസ്ത്രീയമായ ഈ ഭൂ വിനിയോഗരീതി ഉയർത്തുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ വളരെ ഗുരുതരമാണ്. ഈ പ്രശ്നങ്ങളെ ലഘൂകരിക്കുന്നതിന് നമ്മുടെ ഭൂവിനിയോഗരീതിയിൽ മാറ്റം വരുത്തിയേ പറ്റൂ. കൃഷി ഭൂമിയെ പരിവർത്തനപ്പെടുത്തുന്നതും ഒരു കുടുംബത്തിനുതന്നെ ഒന്നിലധികം പാർപ്പിടങ്ങൾ നിർമ്മി ക്കുന്നതും നിയന്ത്രിച്ചേ പറ്റൂ. ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ സാമൂഹിക നിയന്ത്രണം കൊണ്ടുവരാതെ കേരളസമൂഹത്തിന് ഇനി മുന്നോട്ട് പോകാനാവില്ല. അല്ലെങ്കിൽ ഭൂമിക്കുവേണ്ടിയുള്ള സംഘർഷങ്ങളും പിടിച്ചുപറികളും കേരളസമൂഹത്തെ അശാന്തമാക്കും. കെട്ടിട നിർമ്മാണത്തെ നിയന്ത്രിച്ചുകൊണ്ടും ഭൂമിയുടെ പ്രാഥമികധർമ്മം കാർഷികോൽപാദനമാണെന്നു അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ടുമുള്ള ഒരു വികസനസമീപനം മാത്രമേ സ്ഥായിയാവൂ. അങ്ങനെ മാത്രമേ നമുക്ക് നെൽവയലുകളെ വീണ്ടെടുക്കാനാവൂ.

തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ

വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്ന ഏത് ജലസ്രോതസ്സിനെയും ഭൂനിരപ്പിന് തൊട്ടുതാഴെ ഭൂജലവിതാനമുള്ള പ്രദേശത്തെയും തണ്ണീർത്തടം എന്ന് പറയും. 3 ഇനം തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ ഉണ്ട്. ചതുപ്പുനിലങ്ങൾ, വെള്ളം മാത്രമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ, കണ്ടൽവനങ്ങൾ, വെള്ളം ഒഴുകുന്നതോ

കെട്ടിനിൽക്കുന്നതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളും വേലിയിറക്കസമയത്ത് ആഴം 6 മീറ്ററിൽ കൂടാത്ത പ്രദേശങ്ങളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളാണ്. നെൽവയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളാണ്.

1971ൽ ഇറാനിലെ റംസാർ എന്ന സ്ഥലത്ത് 30ൽപരം രാജ്യങ്ങൾ സമ്മേളിച്ചു. തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുക എന്നതായിരുന്നു പ്രധാനലക്ഷ്യം. ഒരു രാജ്യം ഒരു തണ്ണീർത്തടം സംരക്ഷിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. ഇന്ത്യയിൽ 6 എണ്ണം. ചിൽക്ക (ഒറീസ്സ), ലോക്ടക് (മണിപ്പൂർ), ഹരീക്കേ (പഞ്ചാബ്), ഭരത്പൂർ, സംഭാർ (രാജസ്ഥാൻ), വുളാർ (കാശ്മീർ). പിന്നീട് അത് 25 ആവുകയും കേരളത്തിലെ വേമ്പനാട്ടുകായൽ, അഷ്ടമുടിക്കായൽ, ശാസ്താംകോട്ട കായൽ, എന്നിവ ഉൾപ്പെടുകയും ചെയ്തു. ഇന്ത്യാഗവൺമെന്റിന്റെ പരിസ്ഥിതി വനം മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള ദേശീയ തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണപദ്ധതിയിൽ കൊട്ടുളി (കോഴിക്കോട്), കടലുണ്ടി (മലപ്പുറം) എന്നിവയെ ഉൾപ്പെടുത്തി.

ഇന്ത്യയിൽ 4.1 മില്യൺ ഹെക്ടർ തണ്ണീർത്തടപ്രദേശങ്ങൾ ഉണ്ട്. കേരളത്തിന്റെ വിസ്തൃതിയുടെ 20 ശതമാനം തണ്ണീർത്തടങ്ങളാണ്. നമ്മുടെ കായലുകളും, നദികളും, തോടുകളും, കണ്ടൽവനങ്ങളും കുളങ്ങളും ഇതിൽപ്പെടും. തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ രണ്ട് വിധത്തിലുണ്ട്. തീരദേശ തണ്ണീർത്തടങ്ങളും (Coastal wetlands) ഉൾനാടൻ തണ്ണീർത്തടങ്ങളും (Inland wetlands). കേരളത്തിൽ ഇവ യഥാക്രമം 93,730.5 ഹെക്ടറും 34,199.5 ഹെക്ടറും കൂടി ആകെ 127,930 ഹെക്ടർ. പ്രധാനമായി മഴയെ മാത്രം ആശ്രയിക്കുന്നതാണ് നെൽകൃഷി. കൃഷി ചെയ്യുന്ന കാലയള വിൽ മഴവെള്ള സംഭരണികളാവുന്ന നെൽവയലുകൾ തണ്ണീർത്തടങ്ങളായി മാറുന്നു. നെൽവയലുകളിലെ ശരാശരി ജലവിതാനം ഒരടി എന്ന് കണക്കാക്കിയാൽ ഒരേക്കർ പാടത്ത് 1200ഘ.മീ. ജലം സംഭരിക്കപ്പെടുന്നു എന്ന് കാണാം. നെൽക്കൃഷി വിസ്തൃതി കുറയുന്നതു കാരണം ജലസംഭരണം കുറയുന്നു. ഏതാണ്ട് 30 ലക്ഷം കിണറുകളുള്ള കേരളത്തിൽ കിണറുകളിലെ ജലവിതാനം നിലനിർത്തുന്നതിൽ നെൽവയലുകൾ സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നുണ്ട്.

കേരളത്തിൽ ശരാശരി 300 സെ.മീ മഴ ലഭിക്കുന്നു. തടഞ്ഞുനിർത്തിയാൽ 9 അടി പൊക്കം വരും. ദേശീയ ശരാശരിയുടെ 2.8 ഇരട്ടിയാണിത്. 1961ൽ 418 സെ.മീ. മഴ ഉണ്ടായി. അത് പേമാരിയായിരുന്നു. എന്നാൽ 1976ലും 1982ലും യഥാക്രമം 216 സെ.മീ, 220 സെ.മീ. മാത്രമാണ് മഴ ലഭിച്ചത്. അന്ന് വരൾച്ചയനുഭവപ്പെട്ടു. മൊത്തം മഴയുടെ 60 ശതമാനത്തോളം കാലവർഷത്തിലൂടെയാണ്

ലഭിക്കുന്നത്. 100 മുതൽ 145 ദിവസം വരെ മഴയുണ്ടാവാറുള്ള കേരളത്തിൽ പെയ്യുന്ന മഴയുടെ 50 ശതമാനവും ലഭിക്കുന്നത് 30-40 മണിക്കൂറുകളിൽ പെയ്യുന്ന ശക്തമായ മഴയിലൂടെയാണ്. നമുക്ക് കിട്ടുന്ന മഴയുടെ 70% ഉപയോഗശൂന്യമായി സമുദ്രത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു. കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയുടെ പ്രത്യേകത, ശാസ്ത്രീയമായി സംഭരിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കാത്തത്, കേരളീയരുടെ മനോഭാവം എന്നിവ കാരണം പെയ്തുകിട്ടുന്ന മഴവെള്ളം അതിവേഗം ഒലിച്ചുപോകുന്നു. പല യിടങ്ങളിലും പെട്ടെന്നുള്ള വെള്ളപ്പൊക്കവും തൊട്ടുപിന്നാലെ വരൾച്ചയും സംഭവിക്കുന്നു.

കേരളത്തിൽ വലുതും ചെറുതുമായ 30 കായൽപ്രദേശങ്ങൾ ഉണ്ട്. അതിൽ ഏറ്റവും വലുത് വേമ്പനാട്ട് കായൽ ആണ്. കൃഷി, മത്സ്യകൃഷി, തുറമുഖവികസനം, നഗരവികസനം, വ്യവസായവികസനം എന്നിവയുടെ പേരിൽ കായലുകൾ നികത്തപ്പെടുന്നു. ഒരു ഉദാഹരണം മാത്രം ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാം. വേമ്പനാട്ട്കായലിന്റെ 1834ലെ വിസ്തൃതി 36,500 ഹെക്ടറാണ്. എന്നാൽ ഇന്ന് വിസ്തീർണം 12,675 ഹെക്ടർ ആയി കുറഞ്ഞു. 65 ശതമാനത്തിന്റെ കുറവ്. ഇത്രയും കായൽപ്രദേശം നെൽവയലുകളായും, തുറമുഖമായും പാർപ്പിട വികസനത്തിനായും വ്യവസായവികസനത്തിനായും നികത്തപ്പെട്ടു.

ജലാശയങ്ങളോട് ചേർന്ന് ഉണ്ടായിരുന്ന കണ്ടൽവനങ്ങൾ ഇന്ന് വലിയ ഭീഷണിയിലാണ്. ഒരു കാലത്ത് ഏറ്റവും കൂടുതൽ കണ്ടൽ വനങ്ങൾ ഉള്ള പ്രദേശമായിരുന്നു കേരളം. 700 ച.കി.മി. ഇന്ന് 17 ച.കി.മി. (1671 ഹെക്ടർ) മാത്രം. ആകെ വിസ്തൃതിയിൽ 2 ച.കി.മി. മാത്രം പൊതു ഉടമസ്ഥതയിലും ബാക്കി 15 ച.കി.മി. സ്വകാര്യ ഉടമസ്ഥതയിലുമാണ്. കണ്ണൂർ ജില്ലയിലാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ കണ്ടൽവനങ്ങൾ ഉള്ളത്. 755 ഹെക്ടർ. കോഴിക്കോട് - 293 ഹെ, എറണാകുളം - 260 ഹെ, ആലപ്പുഴ - 90 ഹെ, കോട്ടയം - 80 ഹെ, കാസർഗോഡ് - 79 ഹെ, കൊല്ലം - 58 ഹെ, തിരുവനന്തപുരം - 23 ഹെ, തൃശൂർ - 21 ഹെ, മലപ്പുറം - 12 ഹെ. റെയിൽവേ, ദേശീയ പാതാവികസനം എന്നിവയ്ക്കായി ധാരാളം കണ്ടൽക്കാടുകൾ നശിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കണ്ടൽക്കാടുകൾ ശക്തമായ കടൽക്കാറ്റിൽ നിന്നും തിരമാലകളിൽ നിന്നും കരയെ സംരക്ഷിക്കുന്ന ഒരു ജൈവ കടൽ ഭിത്തി കൂടിയാണ്.

ഇവക്ക് പുറമെ ചെറുതും വലുതുമായ 42,712 കുളങ്ങളും 30 ലക്ഷത്തിലധികം കിണറുകളും ഇന്ന് കേരളത്തിലുണ്ട്. ആകെ കുളങ്ങളിൽ 6820 എണ്ണം പൊതു ഉടമസ്ഥതയിലും 35,892 എണ്ണം സ്വകാര്യ ഉടമസ്ഥതയിലുമാണ്. കുളങ്ങൾ അനുദിനം നികത്തപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

നെൽവയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും ഇല്ലാതാവുന്നതോടെ ഇവയെ ആശ്രയിച്ചു ജീവിച്ചിരുന്നവർ സ്വന്തം മണ്ണിനോട് വിടപറഞ്ഞ് തൊഴിലന്വേഷിച്ച് നഗരങ്ങളിൽ ചേക്കേറുന്നു. ഗ്രാമങ്ങളിൽ നിന്ന് നഗരങ്ങളിലേക്ക് കുടിയേറ്റം വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നഗരവൽക്കരണത്തിന് ആക്കം കൂട്ടുന്നതിൽ ഇതും ചെറുതല്ലാത്ത പങ്ക് വഹിക്കുന്നുണ്ട്.

കേരള സംസ്ഥാനം ഒരു നഗരമായി മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്ന് കാണാം. 1901നും 2001നുമിടയിൽ 100 വർഷം കൊണ്ട് ജനസംഖ്യയിൽ 500 ശതമാനം വർധിച്ചപ്പോൾ ഇതേ കാലയളവിൽ നഗരങ്ങളിലെ വർധന 18.3 ശതമാനം മാത്രമാണ്. എന്നാൽ 2001-11 കാലയളവിൽ 10 വർഷം കൊണ്ട് 5 ശതമാനം മാത്രം ജനസംഖ്യ വർധിച്ചപ്പോൾ നഗരങ്ങളിലെ ജനസംഖ്യ 2 ശതമാനം വർധിച്ചു.

നെൽവയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും നിർവ്വഹിക്കുന്ന ധർമ്മം വിലമതിക്കാനാവാത്തതാണ്. നെൽവയലുകൾ ഭക്ഷ്യോൽപാദനത്തിനുള്ള അടിസ്ഥാനഘടകം എന്നതോടൊപ്പം ഒരു തരത്തിൽ തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ കൂടിയാണ്. പരിസരസംരക്ഷണത്തിൽ തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം ഏറെയാണ്. ഭൂമിയിലെ ജീവന്റെ നിലനിൽപിന് ആധാരമായ പ്രളയം-വരൾച്ച നിയന്ത്രണം, സമുദ്രതീര സംരക്ഷണം, പ്രകൃതിജന്യ മാലിന്യങ്ങളുടെ സംസ്കരണം, എന്നിവയെല്ലാം ഫലപ്രദമായി പരിപാലിക്കപ്പെടാൻ തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ അനിവാര്യമാണ്.

തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ ഭൂഗർഭജലശേഖരവും ലഭ്യതയും വർധിപ്പിക്കുന്നു. നമ്മുടെ ഗ്രാമങ്ങളിലെ വയലുകളും കുളങ്ങളും നികത്തുന്നത് മൂലം ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഗണ്യമായി കുറയുന്നു. ഒരു ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിൽ 120 മുതൽ 300 വരെ കിണറുകളുള്ള നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ശുദ്ധജലലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തണമെങ്കിൽ സമീപത്തുള്ള തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം ഏറ്റെടുത്തേ മതിയാകൂ. വയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും നികത്തി മണിമന്ദിരങ്ങളും, ഫ്ളാറ്റുകളും, ആശുപത്രികളും, ഹോട്ടലുകളും, പാർക്കുകളും പണിയുമ്പോൾ ഭാവിതലമുറയുടെ കുടിവെള്ളം മുട്ടിക്കുകയാണ് നാം ചെയ്യുന്നത്. അല്ലെങ്കിൽ ത്തന്നെ കുടിവെള്ളത്തിന് കേഴുന്ന ഒരവസ്ഥയിലേക്ക് നാം അനുദിനം നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

മാലിന്യശുദ്ധീകരണത്തിൽ തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ പങ്ക് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. ഇവയെ 'ഭൂമിയുടെ വൃക്കകൾ' എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കാറുണ്ട്. തണ്ണീർത്തടങ്ങളിൽ വളരുന്ന ജലസസ്യങ്ങൾക്ക് ഈയം, മെർക്കുറി, ചെമ്പ്, കാഡ്മിയം, ക്രോമിയം എന്നീ ഘനലോഹങ്ങ

ളെയും നൈട്രേറ്റ്, ഫോസ്ഫേറ്റ് എന്നിവയെയും വലിച്ചെടുക്കാനുള്ള കഴിവ് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

അഴിമുഖങ്ങളിലും ഉപ്പുവെള്ളം കേറുന്ന തീരപ്രദേശങ്ങളിലും വളരുന്ന കണ്ടൽക്കാടുകൾ ചെമ്മീൻ, ഞണ്ട് ഇതര ജലജീവികൾ, കടൽമത്സ്യങ്ങൾ എന്നിവയുടെ പ്രകൃത്യായുള്ള പ്രജനനകേന്ദ്രങ്ങളും കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ വളർത്തുകേന്ദ്രങ്ങളുമാണ്. ശക്തമായ തിരമാലകളിൽ ഒലിച്ചുപോകുന്ന മണ്ണിനെ പിടിച്ചുനിർത്തി കരയെ സംരക്ഷിക്കുന്നത് കണ്ടൽവേരുകളുടെ സവിശേഷ കഴിവാണ്.

സ്വദേശികളും വിദേശികളുമായ ദേശാടനപ്പക്ഷികളടക്കം ആയിരക്കണക്കിന് പക്ഷികളാണ് തണ്ണീർത്തടങ്ങളെ ചുറ്റിപ്പറ്റി ജിവിക്കുന്നത്. 50 ദേശാടനപ്പക്ഷികളടക്കം 149 ഇനം പക്ഷികളെ വേമ്പനാട്ടുകായൽ പ്രദേശത്തും 163 ഇനം പക്ഷികളെ തൃശ്ശൂർ കോൾനിലങ്ങളിലും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇവയിൽ പലതും വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നു. തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ നാശം ഇവയുടെ നാശത്തിന് വഴിവയ്ക്കും. ഒരു ജൈവകലവറയാണ് തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ. വൻമൃഗങ്ങൾ, ഉരഗങ്ങൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, തവളകൾ, പക്ഷികൾ, എന്നിവയുടെയും എണ്ണിയാൽ തീരാത്ത നട്ടെല്ലില്ലാത്ത ജീവികളുടെയും, സൂക്ഷ്മജീവികളുടെയും, കണ്ടൽചെടികളുടെയും സഹവർത്തികളുടെയും ജലസസ്യങ്ങളുടെയും പായലുകളുടെയും പൂപ്പലുകളുടെയും മറ്റ് സൂക്ഷ്മസസ്യങ്ങളുടെയും ആവാസകേന്ദ്രമായ ഒരു പ്രത്യേക ആവാസവ്യവസ്ഥയാണ് തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ. അവയുടെമേൽ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കയ്യേറ്റം മൂലം ഭൂമിയുടെ ജീവനാഡിയും ജൈവവൈവിധ്യകലവറയുമായ തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ അടുത്ത തലമുറക്ക് അന്യം നിന്നുപോകും എന്നതിൽ സംശയമില്ല. പരിസ്ഥിതി നിലനിൽക്കണമെങ്കിൽ കാടും, കാട്ടിലെ ജീവികളും മണ്ണും, തണ്ണീർത്തടങ്ങളും ഒക്കെ നിലനിൽക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ വരുംതലമുറയുടെ മുന്നിൽ നാം കുറ്റക്കാരാവും. ഭാവി തലമുറക്ക് കൂടി അവകാശപ്പെട്ടത് പൂർണ്ണമായും ഉപയോഗിച്ചു തീർക്കാൻ, നശിപ്പിക്കാൻ നമുക്ക് അധികാരമില്ല. വിനിയോഗത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ മിതത്വം പാലിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഇവിടെയാണ് ഭൂമി പൊതുസ്വത്ത് എന്ന മുദ്രാവാക്യത്തിന് പ്രസക്തിയേറുന്നത്. ഈ മണ്ണ് കൈവശമുള്ള ആർക്കും അതിൽ എന്തും ചെയ്യാനുള്ള അവകാശമില്ല. ഭൂമിയിലെ സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾ നിലനിന്നാൽ മാത്രമെ മനുഷ്യനും നിലനിൽക്കാനാവൂ. എല്ലാം നശിച്ചോട്ടെ, മനുഷ്യൻ മാത്രം നിലനിന്നാൽമതി എന്നൊരു അവസ്ഥയില്ല. പരസ്പരപൂരകങ്ങളായി നിലനിൽക്കുന്ന സസ്യജന്തുജാലങ്ങളുടെ സന്തുലിതമായ പങ്കാളിത്തം ഭൂമിയിൽ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

കൃഷി വ്യക്തിയുടേതല്ല. ഭക്ഷ്യോൽപാദനം സമൂഹത്തിന്റെ ബാധ്യതയാണ്. സാമൂഹികസമ്മർദ്ദത്താൽ ആവശ്യമായ നയം ഉണ്ടാവണം. അതിനനുസരിച്ച് നിയമങ്ങൾ ഉണ്ടാവണം. ഇന്ന് രൂപപ്പെടുന്ന നിയമങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാൻ സാമൂഹികസമ്മർദ്ദം അനിവാര്യമായിരിക്കുന്നു. വർധിച്ച തോതിലുള്ള സാമൂഹികസമ്മർദ്ദങ്ങൾ കൊണ്ട് മാത്രമെ നെൽവയൽ തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണനിയമം മാത്രമല്ല ഏതു നിയമവും നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയൂ എന്നത് നമ്മുടെ ഉത്തരവാദിത്തം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

നെൽവയൽ വിസ്തൃതിയിൽ വരുന്ന മാറ്റങ്ങളിൽനിന്നും രണ്ട് കാര്യങ്ങൾ പഠിക്കാം. ഒരർഥത്തിൽ കേരളത്തിലെ മൊത്തം കൃഷിഭൂമിയുടെ കാര്യമെടുത്താൽ കേരളപ്പിറവിക്ക് ശേഷമുള്ള രണ്ട് വർഷക്കാലം ശുഭോദർക്കമായ ഒരു കാഴ്ചയാണ് കാണുന്നതെന്ന് നേരത്തെ പറഞ്ഞിരുന്നു. കേരളപ്പിറവിക്ക് മുമ്പ് കേരളത്തിലെ മൊത്തം കൃഷിഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി 23 ലക്ഷം ഹെക്ടറായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇത് 1969 ആയപ്പോൾ 29 ലക്ഷമായി ഉയർന്നു. കുടിയിറക്ക് നിരോധന നിയമത്തിന്റെയും ഭൂപരിഷ്കരണത്തിന്റെയും ഫലമായി കാർഷികമേഖലയിലുണ്ടായ ഉണർവാണ് ഇതുകാണിക്കുന്നത്. അത് നെൽവയൽ വിസ്തൃതിയിലും പ്രതിഫലിച്ചു. അതിന്റെയർത്ഥം നെൽവയൽ വിസ്തൃതി കൂടുന്നതും കുറയുന്നതും രാഷ്ട്രീയ നയസമീപനങ്ങളുടെ കൂടി ഫലമായാണ് എന്നാണ്. 1980 മുതൽ 2013 വരെയുള്ള 33 വർഷങ്ങൾക്കൊണ്ട് നെൽവയലിന്റെ വിളവിസ്തൃതിയിൽ അരലക്ഷം ഹെക്ടറിന്റെ കുറവുണ്ടായിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അതിന്റെ കാരണം ഇക്കാലത്തെ സർക്കാരുകളുടെ നയവൈകല്യങ്ങൾകൂടിയാണ്. രണ്ടാമത്തെ സംഗതി കേരളത്തിലെ നെൽവയലുകളുടെ ഉൽപാദനക്ഷമത ക്രമേണ ഉയർന്ന് വരുന്നുണ്ടെന്നതാണ്. 1960കളിലെ ഉൽപാദനക്ഷമതയുടെ ഇരട്ടിയോളമാണ് 2010ലെ ഉൽപാദനക്ഷമത. എന്നിട്ടും ഇക്കാലയളവിൽ മൊത്തം ഉൽപാദനം 20ശതമാനം കണ്ടു കുറഞ്ഞു. ഇത് കാർഷികമേഖലയിൽ സ്വീകരിച്ച നയങ്ങളുടെ ഫലമായി ഉണ്ടായതാണ്. എന്നാൽ ഇതിനെയും മറികടക്കുന്ന തരത്തിൽ രൂക്ഷമാണ് വയൽ നികത്തൽ. ഇവയെല്ലാം മൂലം താഴെ പറയുന്ന അപകടങ്ങളാണ് കേരളത്തിൽ സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്.

1. ഭക്ഷ്യധാന്യ ഉൽപാദനത്തിലെ ഇടിവ്
2. ധാന്യേതര ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനത്തകർച്ച
3. മീൻപിടുത്തത്തിലുണ്ടാകുന്ന കുറവ്
4. ദിനാവസ്ഥയിൽ വരുന്ന ചാഞ്ചാട്ടങ്ങൾ
5. ജലക്ഷാമവും വരൾച്ചയും

6. ജൈവവൈവിധ്യനാശം
7. വിവിധരൂപത്തിലുള്ള പരിസ്ഥിതിത്തകർച്ച
8. വർധിച്ചുവരുന്ന സാമ്പത്തിക അസമത്വം
9. ജീവിതസുരക്ഷയില്ലായ്മ
10. വിലക്കയറ്റവും ജനങ്ങളുടെ ക്രയശേഷിയിലെ ചോർച്ചയും
11. സാമൂഹിക-സാംസ്കാരിക പ്രശ്നങ്ങൾ

നെൽവയൽ തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണനിയമം

മേൽവിവരിച്ച സാഹചര്യത്തിലാണ് കേരളത്തിൽ 2008ലെ നെൽവയൽ തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണനിയമം രൂപപ്പെടുന്നത്. ഇതിന്റെ ആമുഖത്തിൽ ഇങ്ങനെ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

“സംസ്ഥാനത്ത് നെൽവയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും അനിയന്ത്രിതമായി രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുകയും വൻതോതിൽ പരിവർത്തനപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നതായി സർക്കാറിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടിട്ടുള്ളതിനാലും നെൽവയലുകൾ പരിവർത്തനപ്പെടുത്തുകയോ രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യുന്നത് ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള യാതൊരു നിയമങ്ങളും നിലവിലില്ലാത്തതിനാലും സംസ്ഥാനത്തെ കാർഷികവളർച്ച പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുകയും പാരിസ്ഥിതികവ്യവസ്ഥയുടെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനുവേണ്ടി നെൽവയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും സംരക്ഷിക്കുകയും അവ പരിവർത്തനപ്പെടുത്തുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന് വ്യവസ്ഥ ചെയ്യേണ്ടത് പൊതുതാൽപര്യാർത്ഥം യുക്തമായിരിക്കുമെന്ന് സർക്കാറിന് ബോധ്യം വന്നതിനാലും ഭാരത റിപ്പബ്ലിക്കിന്റെ 59-ാം സംവത്സരത്തിൽ താഴെ പറയും പ്രകാരം നിയമം ഉണ്ടാക്കുന്നു.”

2008 ആഗസ്റ്റ് 12ന് ഭൂമിയുടെ സ്ഥിതി എന്താണോ തൽസ്ഥിതി തുടരണമെന്നാണ് നിയമം അനുശാസിക്കുന്നത്. ഈ തീയതിക്കു ശേഷം നിലങ്ങൾ നികത്തുകയോ മാറ്റം വരുത്തുകയോ ചെയ്താൽ തടവും പിഴയും ശിക്ഷ നൽകാൻ നിയമം മൂലം സാധിക്കും. എന്നാൽ വീടു വയ്ക്കുന്നതിന് മറ്റു ഭൂമിയില്ലാത്തവർക്ക് 5 സെന്റുവരെ നികത്താൻ റവന്യൂ-കൃഷി-തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ ഉദ്യോഗസ്ഥരടങ്ങിയ സമിതിയുടെ തീരുമാനപ്രകാരം അനുമതി നൽകാം. ഈ നിയമപ്രകാരം വില്ലേജുതോറും നെൽവയലുകളുടെയും തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും ഡാറ്റാബാങ്ക് തയ്യാറാക്കേണ്ടതുണ്ടായിരുന്നു. അതത് പ്രദേശത്തെ കൃഷിഓഫീസർ, വില്ലേജ് ഓഫീസർ, പ്രാദേശിക കർഷകർ എന്നിവർ അംഗങ്ങളായ നിരീക്ഷണസമിതിയാണ് ഡാറ്റാബാങ്ക്

തയ്യാറാക്കേണ്ടത്. ഈ നിയമം അട്ടിമറിക്കാൻ ഒന്നിലധികം തവണ സർക്കാർ ശ്രമിച്ചു. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ 1087 കൃഷിഭവനുകളിൽ 975 എണ്ണവും തങ്ങളുടെ പരിധിയിലുള്ള നെൽവയലുകളുടെയും തണ്ണീർ ത്തടങ്ങളുടെയും ഡാറ്റാബാങ്കുകൾ തയ്യാറാക്കിക്കഴിഞ്ഞപ്പോൾ സർക്കാർ അവ റദ്ദാക്കുകയും പുതിയ ഡാറ്റാബാങ്ക് തയ്യാറാക്കാൻ ഉത്തരവിടുകയും ചെയ്തു. നെൽവയൽ നികത്താൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന ഭൂമാഫിയയെ സഹായിക്കാനായിരുന്നു ഇത്. ഡാറ്റാബാങ്ക് തയ്യാറാക്കി അവ ഗസറ്റിൽ വിജ്ഞാപനം ചെയ്ത് കഴിഞ്ഞവ നികത്തുന്നതോ പരിവർത്തനപ്പെടുത്തുന്നതോ കുറ്റകരമാകുമായിരുന്നു. ഗസറ്റിൽ വിജ്ഞാപനം ചെയ്യാത്തവ കോടതിയിൽ ചോദ്യം ചെയ്യാൻ കഴിയാത്ത അവസ്ഥയിലുമായിരുന്നു. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് ഡാറ്റാബാങ്ക് റദ്ദാക്കിയത്. അങ്ങനെ നെൽവയൽ നികത്തുന്നതിന് ഭൂമാഫിയയ്ക്കു അവസരം കിട്ടി.

2015ലെ ഭേദഗതി

2015ൽ വീണ്ടും ഈ നിയമത്തിൽ വെള്ളം ചേർക്കാൻ സർക്കാർ തീരുമാനിച്ചു. 2015 ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ ഫൈനാൻസ് ബില്ലിൽ പുതിയൊരു നിർദ്ദേശം അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. സർക്കാർ പ്രഖ്യാപി ക്കുന്ന താങ്ങുവിലയുടെ 25% തുക പിഴയായി അടച്ചാൽ 2005നു മുമ്പുനികത്തിയ എല്ലാ നികത്തലുകളും നിയമപരമാക്കപ്പെടും. നിയ മത്തിൽ 2005ന് മുമ്പ് എന്നല്ല നികത്തിയിട്ട് 2015 ൽ 10 വർഷം തികഞ്ഞ എല്ലാ പരിവർത്തനങ്ങളും നിയമപരമാക്കാനുള്ള അനുമതിക്കാണ് വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. നിയമവിരുദ്ധമായി നിലം നികത്തിയിട്ടുണ്ടെ ങ്കിൽ അത് എന്നാണ് നടത്തിയതെന്ന് ആര് തെളിയിക്കാൻ? അതു ചെയ്തയാൾ 2005ന് മുമ്പ് നികത്തി എന്ന് കുറ്റം സമ്മതിച്ചാൽ ആരാണ് അതിനെ എതിർക്കുക? അപ്പോൾ 2005 വരെയുള്ള എല്ലാ നികത്തലുകളും ഇതുവഴി നിയമപരമാക്കപ്പെടുന്നു. ഇനി നിക ത്താനുള്ള വയലുകളെല്ലാം ഈ രീതിയിൽതന്നെ നികത്തിയെടുക്കാം. നികത്താൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവർ താൻ ഭൂമി നികത്തിയെന്നും അതിന് പിഴയടക്കാൻ തയ്യാറാണെന്നും അറിയിച്ചാൽ വില്ലേജ് ഓഫീസർ പിഴ വാങ്ങി അയാളുടെ ഭൂമി നികത്തപ്പെട്ടതായി രേഖകൊടുക്കാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്. അതായത് മുൻകൂട്ടി പിഴയടച്ച് ഏത് ഭൂമിയും ഭാവി യിൽ നികത്തിയെടുക്കാം എന്നാണ്.

ഇപ്പോഴത്തെ ഭേദഗതിക്ക് മറ്റൊരുവശം കൂടിയുണ്ട്. 2005ന് മുമ്പ് നടന്ന നികത്തലിനെതിരെ നടന്നുവരുന്ന എല്ലാ കേസുകളും ഇതോടെ ഇല്ലാതാകും. അങ്ങനെ ഇതുവരെ നിലം നികത്തിയവ രെല്ലാം നികത്തലിന്റെ പരിധിയിൽനിന്ന് ഒഴിവാക്കപ്പെടും. അതായത്

കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിയെ ഗുരുതരമായി ബാധിക്കുന്നതും ഭക്ഷ്യ ക്ഷാമത്തിനും ജലക്ഷാമത്തിനും കാരണമാകുന്നതുമായ വയൽനിക ത്തലിന് പച്ചക്കൊടികാണിക്കുകയാണ് സർക്കാർ. ഈ നയം തിരുത്തേ ണ്ടതുണ്ട്. 2015 ആഗസ്റ്റിൽ 10 ഏക്കർവരെയുള്ള പാടം നികത്തുന്ന തിനുള്ള അനുമതി നൽകി ഉത്തരവ് ഇറക്കിയെങ്കിലും എതിർപ്പുകൾ കണക്കിലെടുത്ത് പിൻവലിക്കപ്പെട്ടു. ഇനി ഒരിഞ്ച് നെൽവയലും കേരളത്തിൽ നികത്തപ്പെടാതിരിക്കണം. അതിനാവശ്യമായ ബഹുജന മുന്നേറ്റമാണ് ഉണ്ടാകേണ്ടത്.

നെൽവയലുകൾക്ക് വധശിക്ഷ വിധിക്കരുത്

കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്