



വിജ്ഞാനം

തൈവകൃഷി കേരളത്തിന്റെ പ്രതീക്ഷ

എസ്. ഉഷ, തണൽ, തിരുവനന്തപുരം

കേരളത്തിന്റെ സമീപകാലചരിത്രത്തിൽ വളരെ സ്ഥാനം പിടിച്ചൊരു വാക്കാണ് തൈവകൃഷി. കൃഷി നശിക്കുന്നു. യുവാക്കൾ നാടു വിടുന്നു. ഭക്ഷണം വിഷമയമാകുന്നു. ഇതും കുറച്ചു കാലമായി നമ്മൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്ന കാര്യമാണ്. ഓരോ വീട്ടിലും ഒരു കാൻസർ രോഗി ഉണ്ടാകാം എന്ന പേടിയിലുമാണ് നമ്മൾ.

1980കളിലാണ് ഈ ആശയം കേരളത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടാൻ തുടങ്ങിയത്. ഭോഷാൽ ദുരന്തം കേരളത്തിലെ യുവാക്കൾക്കിടയിൽ പ്രത്യേകിച്ചും കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികൾക്കിടയിൽ ഒരു ഉത്കണ്ഠ ഉണ്ടാക്കുകയും രാസവ്യവസായങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന ദുരന്തങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യാൻ അവരെ പ്രേരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു.

അപ്പോഴാണ് പയ്യന്നൂരിൽ നിന്ന് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന പരിസ്ഥിതി വിദ്യാഭ്യാസമാസികയായ 'സൂചിമുഖി'യിൽ ഒരു ലേഖനം വന്നത്. ഒറ്റ വൈക്കോൽ വിപ്ലവം എന്ന പുസ്തകത്തിൽ നിന്നുള്ള ചില ഭാഗങ്ങളായിരുന്നു ലേഖനമായി തർജ്ജമ ചെയ്തുവന്നത്. ഇത് വായിച്ച കുറച്ചു പേരാണ് കേരളത്തിൽ കൃഷിയിൽ വരേണ്ട മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ച് പറയാൻ തുടങ്ങുന്നത്. അതിനു മുമ്പ്. ഏകവിള തോട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ ചർച്ച ചെയ്യാൻ തുടങ്ങിയിരുന്നു. എന്നാൽ വൈവിധ്യത്തിൽ ഊന്നിയും, മണ്ണിനെ നശിപ്പിക്കാതെയും രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കാതെയും കൃഷി ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്നു ലോകത്തിനു തന്നെ പറഞ്ഞുകൊടുത്തത് തന്റെ പുസ്തകത്തിലൂടെ കാർഷിക ശാസ്ത്രജ്ഞൻ കൂടിയായ മസനൊബു ഫുകുവോക ആണ്. ഈ പുസ്തകം പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർക്കും കർഷകർക്കും ആവേശമായി. പലരും ഈ ആശയം പരീക്ഷിക്കാൻ മുന്നോട്ടു വന്നു. ശ്രീ. എം. ഗംഗാധരൻ മാഷ് പുസ്തകം മുഴുവനും തർജ്ജമ ചെയ്ത് വായനാശീലമുള്ള മലയാളികൾക്ക് മുന്നിൽ എത്തിക്കുകയും ചെയ്തു.

കൃഷി തുടങ്ങിയിട്ട് കുറഞ്ഞത് 8000 വർഷങ്ങളെങ്കിലും ആയിട്ടുണ്ട്. വന്യ പ്രകൃതിയിൽ നിന്നും തെരെഞ്ഞെടുത്ത സസ്യജാതികളെ ഉപയോഗിച്ച് വളരെ നിരീക്ഷിച്ചുകൊണ്ടാണ് മനുഷ്യർ കൃഷി വികസിപ്പിച്ചത്. മനുഷ്യന് ഇത് നൽകിയ സുരക്ഷിതത്വം വളരെ വലുതാണ്. മനുഷ്യ സമൂഹത്തിന്റെ വളർച്ചയും ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും കലകളുടെയും വളർച്ചയും എല്ലാം തുടർന്നാണ്

ഉണ്ടായതെന്ന് ചരിത്രം പറയുന്നു. എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ ഒരൊറ്റ നൂറ്റാണ്ട് കൊണ്ട് ഈ വികാസത്തെ ചോദ്യം ചെയ്തുകൊണ്ടാണ് കൃഷിയിൽ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. മനുഷ്യന്റെ കൂട്ടായ്മയുടെയും പങ്കിടലിന്റെയും പ്രത്യക്ഷമായ ഒരു തെളിവാണ് കൃഷി. എന്നാൽ ഈ കൂട്ടായ്മയെ തകർത്തുകൊണ്ടാണ് കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടിലെ കാർഷിക വികസനം ഉണ്ടായതും. ഇന്ന് കൃഷിയെയും ഭക്ഷണത്തെയും ആളുകൾക്കു ദയം ആയിരിക്കുന്നു.

രാസവളങ്ങളുടെ വരവോടെ കൃഷിയിൽ കന്നുകാലികൾക്കുള്ള സ്ഥാനം ഇല്ലാതായി. ആ ജോലിക്ക് മന്യത ഇല്ലാതായി. ഇത് അവസാനം മണ്ണിനെ തന്നെ നശിപ്പിക്കുന്നതിൽ എത്തി. പുനരുപയോഗം / പുനഃചക്രമണം എന്ന അടിസ്ഥാനപ്രകൃതി നിയമത്തെ തെറ്റിച്ചുകൊണ്ടാണ് ഇന്നത്തെ കൃഷി. രണ്ടാമത് വിത്തുകൾ പുറത്തു നിന്നു വാങ്ങുന്ന ഒരു വ്യവസ്ഥയാണ് കാർഷികവികസനത്തിന്റെ മറ്റൊരു തൂണു. നാടൻ വിത്തുകൾക്ക് ഉത്പാദനം കുറവാണെന്ന ധാരണയിൽ നിന്ന് അത്യുത്പാദനശേഷിയുള്ള വിത്തുകളിലേക്കുള്ള മാറ്റം കൃഷിയിലെ പങ്കിടൽ എന്ന സംസ്കാരത്തെ തന്നെ ഇല്ലാതാക്കി. വിത്ത് പങ്കിടുന്ന ചടങ്ങുകളും ഇതോടെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ നിന്നും അപ്രത്യക്ഷമായി. പതുക്കെ കായ്ത്തുൽസവങ്ങളും ഇല്ലാതാകാൻ തുടങ്ങി. ഒരു ചടങ്ങ് പോലെ ഇന്നു നമ്മൾ ഓണവും വിഷുവും കൊണ്ടാടുന്നു. ഇത് തന്നെ ചന്തയിൽ നിന്ന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി നിറയ്ക്കുക എന്ന പരിപാടിയായി. കച്ചവടക്കാരെ സഹായിക്കുന്ന ഒരു ഉത്സവമായി മാത്രം മാറിയിരിക്കുന്നു. ഈ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ട് കർഷകന് ഗുണം ഉണ്ടായോ? ഇല്ല എന്നേ ഉത്തരം പറയാൻ കഴിയൂ. ഇത് കർഷകനെ സഹായിച്ചിരുന്നെങ്കിൽ കർഷക ആത്മഹത്യകൾ ഉണ്ടാകുമായിരുന്നില്ല. കൃഷിയിൽ ചെറുപ്പക്കാർക്കു താത്പര്യം കുറയുമായിരുന്നില്ല. കൃഷിയിൽ മാറ്റം വേണ്ട എന്നല്ല ഇതിനർത്ഥം.

കൃഷിയിൽ മാറ്റം വേണം. പക്ഷെ അത് മണ്ണിനെയും കർഷകനെയും സംരക്ഷിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ആകണം. കർഷകന് കടം കൂടുന്ന കൃഷി നിലനിൽക്കുകയില്ല. മണ്ണിനു വളക്കൂറു നൽകാത്ത കൃഷിയും നിലനിൽക്കില്ല. ഇതു രണ്ടും സാധ്യമാകുന്ന കൃഷി ഏതെന്നുള്ള അന്വേഷണമാണ് ആധുനിക മനുഷ്യനെ തൈവപ്രകൃതി കൃഷിയിൽ എത്തിച്ചിരിക്കുന്നത്. പ്രകൃതി കൃഷിയുടെ ആചാര്യന്മാർ എല്ലാവരും തന്നെ പറയുന്ന ഒരു കാര്യം പ്രാദേശികമായ ഒരു വികസന പ്രക്രിയയാണ് കൃഷി എന്നാണ്. അതാത് പ്രദേശത്തിന് അനുയോജ്യമായ വിത്തുകളും സാങ്കേതിക വിദ്യകളും വളർത്തുന്ന

ഒരു പദ്ധതി. ഇതിൽ നിന്നും ഉണ്ടാകുന്ന ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് വിപണി പ്രാദേശികമായും പുറത്തും ഉണ്ടാകാം. മസനൊബു ഫുക്വോക ഏകദേശം 40 വർഷങ്ങൾ നീണ്ടു നിന്ന പരീക്ഷണത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തിയത് ഇതാണ്. കൃഷിയിടത്തിലേക്ക് പുറമേ നിന്നും ഒന്നും കൊണ്ടുവരേണ്ടതില്ല. മണ്ണ് ജീവനുള്ള ഒരു വസ്തുവാണ്. അല്ലാതെ ഒരു ഫാക്ടറി അല്ല. അടുത്ത കാലത്തായി മണ്ണിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചർച്ചകൾ ലോകവ്യാപകമായി നടക്കുന്നുണ്ട്. കുറെ നല്ല ശാസ്ത്രജ്ഞരും ഈ ചർച്ചകളെ നയിക്കാനായി ഉണ്ട് എന്നത് നല്ലൊരു കാര്യമാണ്. ബ്രസീലിൽ നിന്നുള്ള മണ്ണ് വിദഗ്ദ്ധയായ ഐറിൻ കാർട്സോ പറയുന്നത് വളരെ ലളിതമായ ഒരു കാര്യമാണ്. നിങ്ങൾ മണ്ണിനു ഭക്ഷണം നൽകൂ. നിങ്ങൾക്കുള്ള ഭക്ഷണം മണ്ണ് തരും. മണ്ണിനെ മണ്ണ് ആക്കി നില നിർത്തുന്നത് സൂക്ഷ്മജീവികളാണ്. ഭക്ഷണം അവർക്കാണ് നൽകേണ്ടത്. സസ്യങ്ങൾക്കു വേണ്ട ഭക്ഷണം വേണ്ടപ്പോൾ വേണ്ടുപത്തിൽ അവർ നൽകും. ഏറ്റവും ലളിതമായ കാര്യം എന്ന് തോന്നുമെങ്കിലും അടിസ്ഥാനപരമായി നമ്മൾ തെറ്റിയതും ഇവിടെയാണ്. ഇന്നത്തെ കർഷകരുടെ തോന്നൽ രാസവളം ഇല്ലെങ്കിൽ ഉത്പാദനം ഉണ്ടാകില്ല എന്ന് തന്നെയാണ്. അത് കൊണ്ടാണ് പലരും ഇത് ഉപേക്ഷിക്കാൻ തയ്യാറാകാത്തത്. എന്നാൽ രാസവളം ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഈ സൂക്ഷ്മ ജീവികൾ മിക്കതും നശിച്ചുപോകുകയും മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവിക വളക്കൂറ് ഇല്ലാതാകുകയുമാണ് സംഭവിക്കുന്നത്. ഇത് കൂടാതെ രാസകീടനാശിനികളും കൂടി ചേരുമ്പോൾ മണ്ണ് മരിക്കുന്നു. മരിച്ച മണ്ണിൽ നിന്ന് ജീവനുള്ള ഉത്പന്നങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് ഉണ്ടാകുക. പുതിയ ശാസ്ത്രം പറയുന്നത് ഭക്ഷണത്തിന്റെ രുചി നിശ്ചയിക്കുന്നത് മണ്ണിലെ പോഷക മൂലകങ്ങളാണ് എന്നും ഈ പോഷകങ്ങളെ നിലനിർത്തുന്നത് സൂക്ഷ്മജീവികളാണ് എന്നതുമാണ്. എത്ര ലളിതമായും എന്നാൽ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടുമാണ് കാര്യങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നത്?

അതിനാൽ ജൈവകൃഷി എന്നു പറയുമ്പോൾ ഈ അടിസ്ഥാന അറിവുകൾ ഉണ്ടാവുക എന്നതാണ് പ്രധാനം. പിന്നെ പഠിക്കാനും പരീക്ഷിക്കാനും ഉള്ളൊരു മനസ്സ്. ഇത് യുവ തലമുറയ്ക്ക് ധാരാളമായിട്ടുണ്ട്. അതിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഇല്ലെങ്കിൽ അത് ഉണ്ടാക്കാവുന്നതല്ലേയുള്ളൂ. കേരളത്തിൽ ഒരുപാട് ചെറുപ്പക്കാർ ഇങ്ങനെയുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾക്ക് തയ്യാറായിട്ടുണ്ട് എന്നത് പ്രതീക്ഷ നൽകുന്ന കാര്യമാണ്. ഇവരുടെ അറിവും ഊർജ്ജവും പഴയ കർഷകരുടെ അനുഭവവും കൂടി ചേർന്നാൽ നല്ലൊരു കാർഷിക വികസനം ഇവിടെ സാധ്യമാകും എന്നതിന് യാതൊരു സംശയവും വേണ്ട. അതിനു വേണ്ട ഒരുക്കങ്ങളാണ് ഇന്ന് നമ്മുടെ ഗ്രാമങ്ങളിലും നഗരങ്ങളിലും നടത്തേണ്ടത്. സ്കൂളുകളിലും കോളേജുകളിലും കൃഷി ആരംഭിക്കുകയും കൃഷിയുടെ ചരിത്രം,

സിദ്ധാന്തം, പ്രയോഗം ഇവ വിദ്യാർത്ഥികളിൽ എത്തുകയും ചെയ്താൽ പുതിയ ഒരു കേരളം തന്നെ ഇവിടെ ഉണ്ടാകും. ഏകദേശം 1 ലക്ഷം അംഗങ്ങളുള്ള സോഷ്യൽ മീഡിയ കൃഷി കൂട്ടായ്മ തന്നെ കാണിക്കുന്നത് യുവ തലമുറ നല്ല ഭക്ഷണത്തിനെ കുറിച്ചും കൃഷിയെ കുറിച്ചും മണ്ണിനെക്കുറിച്ചും ചിന്തിക്കാൻ തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു എന്നാണ്.

ആധുനിക കാലത്ത് കൃഷിയിലെ സാധ്യതകൾ കേരളം തിരിച്ചറിയാൻ തുടങ്ങുന്നതല്ലേയുള്ളൂ. ഒരുപാട് ചെറുപ്പക്കാർക്ക് തൊഴിലും കേരളത്തിന് നല്ല ഭക്ഷണവും നൽകാൻ കഴിയുന്ന ഒരു വികസനപദ്ധതിയായി ജൈവകൃഷി ഇവിടെ വളർന്നുവരേണ്ടതുണ്ട്.

ഭൂമി കൃഷിക്കായി മാറ്റി വയ്ക്കുന്ന നയങ്ങൾ ശക്തമായി നടപ്പാക്കേണ്ടതുണ്ട്, പദ്ധതികൾ, അവ നടപ്പാക്കുന്ന രീതി എന്നിവയും മാറേണ്ടതുണ്ട്. ഉത്പാദനം പോലെ തന്നെ പ്രധാനമാണ് വിപണി വളർത്തുകയെന്നതും. അതിനു കർഷകരെ സഹായിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഏറ്റവും ചുരുങ്ങിയ പക്ഷം എല്ലാ പഞ്ചായത്തുകളിലും ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങൾ ശേഖരിക്കാനും അവ വിൽക്കാനും ഉള്ള സംവിധാനമെങ്കിലും ഒരുക്കണം. മിൽമ പോലെ. പ്രചാരണം മാത്രം പോര. ഉപഭോക്താക്കളും കർഷകരെ സഹായിക്കാൻ തയ്യാറാവേണ്ടതുണ്ട്. കർഷകർ ചെയ്യുന്നതും ജൈവകർഷകർ ചെയ്യുന്നതുമായ സേവനങ്ങൾ രണ്ടാണ്. അവർ നല്ല ഭക്ഷണം തരുന്നൂ എന്നത് മാത്രമല്ല അവർ പരിസ്ഥിതിയെ സംരക്ഷിക്കുന്നു എന്നത് കൂടി നമ്മൾ തിരിച്ചറിയണം. അവരുടെ ഉത്പന്നത്തിന് ന്യായമായ വില നൽകാൻ നമ്മൾ തയ്യാറായില്ലെങ്കിൽ വിഷം കഴിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കാനേ നമുക്കു കഴിയൂ. മാന്യമായ ഒരു ജീവിതം കർഷകർക്കും വേണമല്ലോ. കൃഷി ഇല്ലാതായാൽ വെള്ളവും ഇല്ലാതാകും. ഭൂമി നശിക്കും. ലോകം മുഴുവൻ ഇത് ഇപ്പോൾ തിരിച്ചറിയുന്നുണ്ട്. അഗ്രോ ഇക്കോളജി എന്ന ഒരു ശാസ്ത്രശാഖ തന്നെ ലോകത്ത് വളർന്നു വന്നിട്ടുണ്ട്. ലോകഭക്ഷ്യ സംഘടന പറയുകയും ചെയ്യാൻ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

2008 മുതൽ കേരളത്തിന് ഒരു ജൈവകൃഷി നയം ഉണ്ട്. ജൈവകർഷകരുമായി ചർച്ച ചെയ്തു രൂപപ്പെടുത്തി എടുത്ത ഒരു നയമാണ് ഇതെന്ന പ്രത്യേകതകൂടിയുണ്ട്. 2016 ആകുമ്പോൾ കേരളം സമ്പൂർണ്ണ ജൈവകൃഷിയിലേക്കുമാറും എന്ന് കൃഷിവകുപ്പ് മന്ത്രി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കുട്ടികൾക്ക്, നാളത്തെ തലമുറകൾക്ക് നമ്മൾ സ്വർണ്ണവും പണവും ഒന്നുമല്ല കരുതി വയ്ക്കേണ്ടത്. നല്ല ഭക്ഷണവും നല്ല ആരോഗ്യവുമാണ്. നമ്മൾ പണം ചിലവാക്കുന്നത് ഇനി ഇതിനു വേണ്ടി ആയിരിക്കണം. കൃഷിയുടെ സംസ്കാരം നമ്മുടെ നാട്ടിൽ തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ ആയിരിക്കണം.

