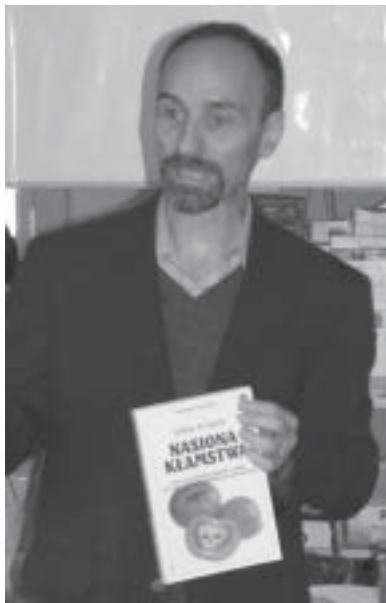


അപകടകരമായ ജനിതക ചുതാട്ടം

ജെഫ്രി എം സ്മിത്ത് / എസ്. ഉഷ

വിവർത്തനം : കെ.ആർ. അജിതൻ

ജെഫ്രി എം സ്മിത്ത്, കഴിഞ്ഞ പത്തുവർഷത്തോളമായി ജനിതക മാറ്റം മൂലമുണ്ടാക്കിയ ഭക്ഷണങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തിക്കുകയാണ്. സാമൂഹിക സംഘടനകളോടൊപ്പം ഈ വിഷയത്തിൽ പണിയിട്ടു കഴിഞ്ഞ 1998 ൽ ആരോഗ്യപരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളെ ജനശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവരാൻ വേണ്ടി യു.എസ്. കോൺഗ്രസ്സിലേക്ക് മത്സരിച്ചു. ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ ഭക്ഷണം ഏറ്റവും കൂടുതൽ ബാധിക്കുന്നത് കുട്ടികളെ ആയതുകൊണ്ട് സ്കൂൾ ഭക്ഷണത്തിൽനിന്നും ഇത്തരം വസ്തുക്കൾ ഒഴിവാക്കാൻ നിയമം കൊണ്ടുവരണമെന്ന് സ്മിത്ത് വാദിച്ചു. കൂടാതെ ജനിതകമാറ്റവിളകളുമായുള്ള സാധാരണ വിളകളുടെ വംശവർധന കർഷകരെ ബാധിക്കുമെന്നതിനാൽ അവരെ സഹായിക്കുവാനും നിയമം വേണമെന്ന് അദ്ദേഹം ആവശ്യപ്പെട്ടു. പിന്നീട് ഒരു ജി.എം.ഒ പരീക്ഷണശാലയുടെ വിപണന ഉപാധ്യക്ഷനായി പ്രവർത്തിച്ചു. ലോകമാകെ പല സമ്മേളനങ്ങളിലും ചർച്ചകളിലും അദ്ദേഹം സംസാരിച്ചു. ആനുകാലികങ്ങളിൽ എഴുതി. ഈ രംഗത്തു വരുന്നതിനുമുമ്പായി അദ്ദേഹം എഴുത്തുകാരൻ, അദ്ധ്യാപകൻ, സന്നദ്ധസംഘടനകളുടെ പൊതുപ്രഭാഷകൻ എന്നീ നിലകളിൽ ആരോഗ്യം, പരിസ്ഥിതി, വ്യക്തിത്വ വികസനം എന്നീ വിഷയങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്തു. “ചതിയുടെ വിത്തുകൾ” എന്ന പുസ്തകത്തിൽ ഈ വ്യവസായത്തെ കുറി



ജെഫ്രി എം സ്മിത്ത്

ച്ചുള്ള അദ്ദേഹത്തിന്റെ അവഗാഹവും ജനിതകമാറ്റം മൂലമുള്ള ഭക്ഷണത്തിനുപുറകിലെ ഗൂഢതന്ത്രങ്ങളും സമന്വയിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

“ജനിതക ചുതാട്ടത്തിന്റെ ഇന്ത്യൻ പതിപ്പ് പ്രകാശനത്തോടനുബന്ധിച്ച് സ്മിത്ത് ഈ അടുത്ത് തിരുവനന്തപുരത്ത് വന്നിരുന്നു. അദ്ദേഹം “തണലിലെ” എസ്. ഉഷയുമായി സംസാരിക്കുന്നു:

ജനിതകമാറ്റം നടത്തിയ വിള അല്ലെങ്കിൽ ഭക്ഷണം എന്നുവെച്ചാൽ ലളിതമായി എന്താണ്?

▶ ഒരു സവിശേഷത ഉരുതിരിഞ്ഞ് കിട്ടുന്നതിനായി പരീക്ഷണശാലയിൽ വെച്ച് ഒരു ജാതിയിൽനിന്ന്

ജനിതക പരിണാമം സംഭവിച്ച ജീവജാലങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള പഠനത്തിൽ അതിപ്രഗൽഭനാണ് “ജനിതക ചുതാട്ടം” എന്ന പുസ്തകത്തിന്റെ കർത്താവായ ജെഫ്രി എം സ്മിത്ത്. അറുപത്തിയഞ്ചോളം രോഗ ഭീഷണികളുയർത്തുന്നതിന് ഉറച്ചു തെളിവുകളുണ്ടെന്ന് അദ്ദേഹം പറയുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് ജനിതക പരിണാമം പരീക്ഷണശാലകളിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങി നിൽക്കണമെന്നും ഈ കുടിക്കാഴ്ചയിൽ അദ്ദേഹം വിശദീകരിക്കുന്നു.

മറ്റൊരു ജാതിയിൽ നിക്ഷേപിച്ചുണ്ടായ ഫലമാണ് ജി. എം. ഒ. എന്നത്. ഈ പ്രക്രിയയെ ജനിതകമാറ്റം എന്നോ ജനിതകസാങ്കേതികവിദ്യ എന്നോ പറയാം - രണ്ടും ഒന്നുതന്നെ.

സാധാരണയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നതിൽ നിന്ന് ഇവ എങ്ങനെ വ്യത്യസ്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

▶ ജൈവസാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾക്ക് വിപരീതമായി യു. എസ് ശാസ്ത്രജ്ഞർ തന്നെ ഉറപ്പിച്ചു പറയുന്നു, ജനിതകമാറ്റം സ്വതവേയുള്ള സങ്കര വിദ്യയിൽ നിന്നുള്ള ചെറിയ ഒരു മാറ്റം മാത്രമല്ലെന്ന്. പ്രകൃതിയാലുള്ള പ്രത്യുല്പാദനത്തിന്റെ യാതൊരു സമാനതകളുമില്ലാത്ത സൂക്ഷ്മത കുറഞ്ഞ പരീക്ഷണശാല വിദ്യ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇവിടെ പ്രകൃതിയിലെ മങ്ങൽക്കെതിരെ ജീനുകൾ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നത്.

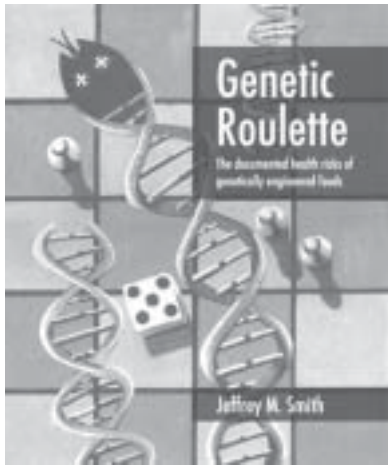
കൂടാതെ ജീനുകളുടേയും കോശങ്ങളുടേയും പ്രവർത്തനത്തെ കുറിച്ച് കാലപ്പഴക്കം വന്ന അനുമാനങ്ങളെയാണ് ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ അടിസ്ഥാനമാക്കുന്നത്.

ഒന്നുകിൽ ബാക്ടീരിയയെ അന്യ ഡി.എൻ.എ യുമായി കോശത്തിലേക്കു കടത്തിവിട്ടോ അല്ലെങ്കിൽ ഈ ജീൻ തോപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് എറിഞ്ഞുപിടിപ്പിച്ചാണോ ആണ് ജീൻ നിക്ഷേപം സാധ്യമാക്കുന്നത്. മാറ്റം വരുത്തപ്പെട്ട കോശത്തെ അങ്ങനെ ഒരു ചെടിയായി ക്ലോൺ ചെയ്തെടുക്കുന്നു. ചെടിയുടെ ഡി.എൻ. എ യിലെ ആയിരക്കണക്കിന് ജൈവിക ഇടങ്ങളെ ഈ പ്രക്രിയ നിശ്ചയിച്ചുമാക്കുന്നു.

പ്രകൃത്യാലുള്ള ജീനുകളെ മാർച്ചുകളയപ്പെടുകയോ സ്ഥിരമായി വികലമാക്കപ്പെടുകയോ നൂറുകണക്കിന് ജീനുകൾക്ക് മാറ്റപ്പെടുകയോ ചെയ്യാം. കൂടാതെ നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ട ജീൻ മിക്കവാറും വാർത്തെടുക്കപ്പെട്ട ഒന്നാണ്. ഇത് ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ വഴി നമ്മുടെ ശരീരത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കാം, നമുക്കുള്ളിലെ ബാക്ടീരിയയുടെ ഡി.എൻ. എ യിലേക്ക് കടക്കാം. ജീൻ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജി. എം പ്രോട്ടീന്റെ വിവരണാതീതമായ ഭവിഷ്യത്തുകൾ സംഭവിച്ചേക്കാം.

ജനിതകമാറ്റത്തിന്റെ പ്രയോക്താക്കൾ പറയുന്നത് ഇവയ്ക്ക് മറ്റ് സാധാരണ വിളകളുമായി കാര്യമായ മാറ്റങ്ങളൊന്നുമില്ലെന്നല്ലോ?! ഇതെകുറിച്ച് എന്താണ് പറയാനുള്ളത്?

▶ ജനിതകപരിണാമ വിളകൾ മറ്റ് സാധാരണ വിളകളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമല്ല എന്ന ചിന്താഗതി രാഷ്ട്രീയപരമാണ്, ശാസ്ത്രീയമല്ല. 1992 -ൽ അമേരിക്കയിലെ ഫുഡ് & ഡ്രഗ് അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ (F.D.A) മറ്റുവിളകളിൽ നിന്നും ജനിതകമാറ്റവിത്തുകളെ മാറ്റിനിർത്തതക്കതായി ഒരറിവും ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ട് സുരക്ഷിതമായി ഭക്ഷിക്കാം എന്നതാണ്. പക്ഷേ, ജനിതക പരിണാമ വിളകൾ പ്രചരിപ്പിക്കുക എന്നത് വൈറ്റ്ഹൗസ് സമ്മർദ്ദ തന്ത്രം മാത്രമായിരുന്നു എന്നുവരുന്നു.



ഇവയുടെ ഉപഭോഗം പ്രവചനാതീതമായ അലർജി, വിഷബാധ, മറ്റ് രോഗങ്ങൾ മുതലായവ കണ്ടുപിടിക്കാൻ വിഷമമായ പാർശ്വഫലങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയേക്കാ മെന്ന് എഫ്.ഡി.എ ശാസ്ത്രജ്ഞർ അപ്പോഴും മുന്നറിയിപ്പു നല്കിയിരുന്നു. ദീർഘമായ പഠനം വേണമെന്ന് അവർ ആവശ്യപ്പെട്ടു. പക്ഷേ അവഗണനയായിരുന്നു ഫലം. എഫ്ഡിഎ ക്ക് ജനിതകപരിണാമത്തെക്കുറിച്ച് ഒരു സുരക്ഷാവിശകലനവും ആവശ്യമായിരുന്നില്ല. പകരം, അന്ന്, തങ്ങളുടെ രാസോല്പന്നങ്ങളിൽ വിഷാംശമുണ്ടെന്ന് കണ്ടുപിടിച്ചതിനെ തുടർന്ന് കുറ്റവാളികളാക്കപ്പെട്ട കമ്പനികൾ ഇന്ന് അവരുടെ ജനിതകപരിണാമഭക്ഷണ വസ്തുക്കൾ സുരക്ഷിതമാണോ എന്ന് കണ്ടുപിടിക്കാൻ നിയോഗിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

കഴിഞ്ഞ കുറേ വർഷങ്ങളായി മൂപ്പതോളം ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ പ്രയത്നഫലമായി ഞങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ച കാര്യങ്ങളിലൊന്ന് ജനിതകമാറ്റവസ്തുക്കൾ അറുപതോളം അപകടങ്ങൾക്ക് സാധ്യത ഉണ്ടാക്കുന്നു എന്നതാണ്. ഈ വസ്തുക്കൾ സുരക്ഷിതമാണെന്നു പറയുന്നവരെല്ലാം സത്യത്തെ മറച്ചുവക്കാൻ ഈ തെളിവുകളെ അവഗണിക്കുകയാണ്.

നമ്മുടെ ആരോഗ്യത്തിനുള്ള ഭീഷണി എന്തൊക്കെയാണ്?

ഭൂമിയേയും പരിസ്ഥിതിയേയും ഇതെങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു?

▶ ജനിതകപരിണാമ വസ്തുക്കൾ ആളുകളിൽ അലർജിയുണ്ടാക്കുകയും പലർക്കും അസുഖങ്ങളുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യും.

പരീക്ഷണശാലാമൃഗങ്ങളിൽ എല്ലാ അവയവങ്ങളേയും അത് തകരാറിലാക്കുന്നെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ബയോടെക് വ്യവസായികൾ പറയുന്നത് ബിടി ടോക്സിൻ അപകടകാരിയല്ലെന്നും വർഷങ്ങളായി കർഷകർ ഇത് സ്പ്രേ രൂപത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാറുള്ളതാണ് എന്നുമാണ്. യഥാർത്ഥത്തിൽ ഈ സ്പ്രേയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിട്ടുള്ളവർക്കെല്ലാം അലർജിപോലുള്ള ലക്ഷണങ്ങളുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ബിടി ടോക്സിൻ കൈകാര്യം ചെയ്ത നൂറുകണക്കിന് ജോലിക്കാർക്ക് ഇന്ത്യയിൽ ഇതേ അനുഭവമുണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

ജീവൻ രക്ഷാമരുന്നുകൾ പരീക്ഷിക്കുന്നതുപോലെ ജനിതകമാറ്റഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ എവിടെയും പരീക്ഷിച്ചു ബോധ്യപ്പെടുന്നില്ല. ഒരേ ഒരു ഉദാഹരണം ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനുള്ളത് ജനിതകവസ്തു ഉൾപ്പെടുന്ന സോയ ഭക്ഷിച്ച് കൂടലിലെത്തിയപ്പോൾ അത് തുടർന്നും പ്രവർത്തിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നെന്നാണ്. ഇത് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ജനിതകമാറ്റഭക്ഷണം ഉപേക്ഷിച്ചാലും ഉള്ളിലുള്ള ജി. എം പ്രോട്ടീൻ നമുക്കുള്ളിൽ തുടർന്നും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കും എന്നാണ്.

ജനിതകമാറ്റത്തെക്കുറിച്ചുള്ള രാഷ്ട്രീയ സാമ്പത്തിക ചുരുറുപാടുകൾ എന്താണ്? മൂന്നാംലോകരാഷ്ട്രങ്ങൾക്ക് ഇവകൊണ്ട് എത്രത്തോളം പ്രയോജനമുണ്ട്? അവ ഒരുവേള, സുരക്ഷിതമാണെന്ന് കരുതിയാൽതന്നെ?

► പ്രതിവർഷം മൂന്നു മുതൽ അഞ്ചു കോടി ഡോളറാണ് ആർക്കും വേണ്ടാത്ത ഈ ജനിതകമാറ്റവിളകൾക്ക് സബ്സിഡിയായി ചെലവാക്കുന്നത്. മറ്റു രാജ്യങ്ങളെ അവയുടെ നാട്ടിലെ പട്ടിണി മാറ്റാനായി ഇത്തരം വിളകൾ പ്രചരിപ്പിക്കാൻ അമേരിക്ക നിർബന്ധിക്കുന്നു. അമേരിക്കൻ കൃഷി വകുപ്പ്, ഇത്തരം വിളകൾക്കൊണ്ട് കർഷക ആദായമോ, ധാന്യവിളവോ കൂടില്ലെന്ന് ഉറപ്പു പറയുന്നു. (ശരിയ്ക്കും അത് രണ്ടും കുറയുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. വികസര രാഷ്ട്രങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ജി.എം. വിളകൾ ദോഷകരമാണ്. ചെറുകിട, കേവല കർഷകരെ കൃഷിഭൂമിയിൽ നിന്നും മാറിനർത്താനേ ഇത്തരം വിളകൾ ഉപകരിയ്ക്കൂ എന്ന് അന്തർദ്ദേശീയ പഠനങ്ങൾ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു.

ജനിതകസാങ്കേതികവിദ്യക്കുവേണ്ടി വാദിയ്ക്കുന്നവർ പറയുന്നത് ഈ വിത്തുകൾക്ക് കുറവ് വളം ചെയ്താൽ മതിയെന്നും അത് കൂടുതൽ ആദായം തരുന്നെന്നുമാണ്. താങ്കളുടെ അഭിപ്രായമെന്താണ്?

► ബഹുരാഷ്ട്രകുത്തകകളുടെ ചതികൾ കണ്ടതിനുശേഷം, എനിക്ക് പറയാനുള്ളത്, അവരുടെ കണക്കുകൾ നിരാകരിക്കാനും സ്വതന്ത്രമായി ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളെ മാത്രം ആശ്രയിക്കാനുമാണ്.

മൊൺസാണ്ടോ എന്ന കമ്പനി ഉദാഹരണത്തിനു നോക്കൂ, ഇന്ത്യൻ ബിടി കോട്ടണെപ്പറ്റി പഠിക്കാൻ മാർക്കറ്റ് റിസർച്ച് ഏജൻസികളെയാണ് ഏല്പിച്ചിരിക്കുന്നത് ശാസ്ത്രജ്ഞരെയല്ല. അവർ പറയുന്നതോ നാലിരട്ടി, വളം കുറവ് ചെയ്താൽ മതിയെന്നും പന്ത്രണ്ടിരട്ടി ആദായം കൂടുതലുണ്ടാകുമെന്നും നൂറിരട്ടി ലാഭമുണ്ടാക്കാമെന്നും.

ഇന്ത്യൻ ശാസ്ത്രജ്ഞർ എന്റോട് പറഞ്ഞത് ബിടി കോട്ടണ് ഒരല്പം

കുറവ് സ്പ്രേ ഉപയോഗിച്ചാൽ മതിയെന്നാണ്. അതേസമയം തന്നെ, പുതിയ തരം കീടങ്ങളും അസുഖങ്ങളും മണ്ണിന്റെ വന്ധ്യതയും സംഭവിയ്ക്കുന്നു. ചൈന, ഇൻഡോനേഷ്യ, അമേരിക്ക, ആസ്ട്രേലിയ കൂടാതെ ഇന്ത്യയിലൊട്ടാകെയും ഭീകരമായ പാർശ്വഫലങ്ങൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ഇന്ത്യ ജനിതകമാറ്റത്തെ സംബന്ധിച്ച് എവിടെ നില്ക്കുന്നു?

► എന്റെ പുതിയ പുസ്തകത്തിൽ ഡോ. പി.എം. ഭാർഗ്ഗവയുടെ ഔദ്യോഗികപ്രഖ്യാപനത്തെ വിശകലനം ചെയ്യുന്നു. അതായത് “ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ള ജി.എം.ഒ എല്ലാം അപകടകരങ്ങളാണ്. ആരോഗ്യത്തിന്റെയോ പരിസ്ഥിതിയുടെയോ സുരക്ഷയ്ക്കുവേണ്ടി ഉന്നതസമിതിയെക്കൊണ്ട് ജനറ്റിക് എഞ്ചിനീയറിങ്ങ് അപ്രൂവൽ കമ്മിറ്റി -GEAC- വേണ്ടുവണ്ണം ഇവയൊന്നും മൂല്യനിർണ്ണയം ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ല. ഡോ. ഭാർഗ്ഗവ പ്രധാനമന്ത്രിയ്ക്കും ആരോഗ്യമന്ത്രിയ്ക്കും എഴുതിയ എഴുത്തുകളിലാണ് അദ്ദേഹത്തിന്റെ അഭിപ്രായങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

അരുണാ റോഡ്രിഗ്സ്, പി.വി സതീഷ് എന്നിവർ സമർപ്പിച്ച പൊതുതാല്പര്യഹർജിയിൽ സുപ്രീംകോടതി, 2008 ഫെബ്രുവരിയിൽ ഡോ. ഭാർഗ്ഗവയെ ഇക്കാര്യത്തിൽ ചുമതലപ്പെടുത്തുകയായിരുന്നു. റിട്ടിൽ ജനിതകമാറ്റവിളകൾ ദ്രോഹകരമാണെന്നും ഉന്നതസമിതിയുടെ മൂല്യനിർണ്ണയസമ്പ്രദായം തീരെ അപര്യാപ്തമാണെന്നും ഉടനെതന്നെ ഇക്കാര്യത്തിൽ അഞ്ചുവർഷത്തെ മോറട്ടോറിയം പ്രഖ്യാപിയ്ക്കണമെന്നും പറയുന്നു. ഈ ചാർജ്ജുകളെല്ലാം പത്തുമാസത്തെ പഠനത്തിനുശേഷം ഡോ. ഭാർഗ്ഗവ ശരിവച്ചു. തന്നെയുമല്ല, ജനിതകമാറ്റവിദ്യകൾ

അവസാനമായി നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനും അംഗീകരിക്കുന്നതിനും മുമ്പ് ചെയ്തുതീർക്കേണ്ട പരീക്ഷണങ്ങളുടെ ഒരു ലിസ്റ്റ് അദ്ദേഹം ഉണ്ടാക്കി. സത്യത്തിൽ സുരക്ഷാ മാനദണ്ഡങ്ങളോ, പരിശീലനം കിട്ടിയ ഉദ്യോഗസ്ഥരോ, ശരിയായ പരീക്ഷണനടപടികളോ ഇല്ലാതെ ജനിതകമാറ്റവിളകളുടെ ഇന്ത്യയിലെ പുറത്തുവിടാൻ ഭീകരമായ ദുരന്തം വിളിച്ചുവരുത്തുകയാകും ഫലം.

“ജനിതക ചൂതാട്ടം” എന്ന താങ്കളുടെ പുസ്തകത്തെ കുറിച്ച് അല്പം പറയാമോ?

► ജനിതകമാറ്റവസ്തുക്കൾ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് തുറന്നുവിടുന്നത് ഒരു വലിയ ചൂതാട്ടമാണെന്ന് ഞാൻ വിശ്വസിക്കുന്നു. കാരണം, ഒന്നാമതായി ആരോഗ്യസംബന്ധിയായ വിഷമങ്ങളെപ്പറ്റി ഒരു പഠനവും നടന്നിട്ടില്ല. രണ്ടാമതായി ഒരുപാട് തെറ്റായ അറിവുകൾ ഉണ്ടുതാനും. നമ്മൾ തീകൊണ്ടാണ് കളിയ്ക്കുന്നത്. പക്ഷേ തീയാണെങ്കിലും അത് തന്നെത്താൻ പ്രത്യുല്പാദനം നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതുമാണ്. ഇതൊക്കെകൊണ്ടാണ് ഈ പുസ്തകത്തിന് ഞാൻ “ജനിതകചൂതാട്ടമെന്ന്” പേരിട്ടത്. ചൂതാട്ടമെന്നാൽ ഭാഗ്യം കൊണ്ടുള്ള കളി - പാമ്പും കോണിയും - പോലെത്തന്നെ. മരണം, അലർജിയോ, വന്ധ്യതയോ, വിഷാംശമോ ഏതാണ് എപ്പോഴാണ് നിങ്ങൾക്ക് ബാധിയ്ക്കുക എന്ന് ഒരിയ്ക്കലും മുൻകൂട്ടി പറയാനാകില്ല.

ലോക ജലദിനം
മാർച്ച് 22

തിരുവന്തപുരത്തും
പ്ലാച്ചിമടയിലും
പരിപാടികൾ

ബന്ധങ്ങൾക്ക് :
ഫെയ്സി : **9895684698**