ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങ

ഗവേഷണം ജൈവ സുരക്ഷാചട്ടങ്ങളുടെ ലംഘനം ജനിതക മാറ്റം വരുത്തിയ വിളകളുടെ പരീക്ഷണങ്ങളിൽ മുൻകരുതൽ നയം സ്വീകരിക്കണം – സ്വതന്ത്ര വിദഗ്ദ്ധ സമിതി

ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങയുടെ ഉത്പാദകരായ മൊൺസാന്റോയും അതിന്റെ സബ്സിഡിയറി കമ്പനിയായ മഹികോയും ജനിതക മാറ്റം വരുത്തിയ വിളകളെ സംബന്ധിച്ചും ജൈവസുരക്ഷയെ സംബന്ധിച്ചും ഭാരത സർക്കാരിന്റെ ബയോടെക്നോളജി വകുപ്പ് നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങളോ ഗവേഷണത്തിനുള്ള മാർഗ്ഗരേഖകളോ പാലിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് കെ.പി. പ്രഭാകരൻ നായർ അദ്ധ്യക്ഷനായിട്ടുള്ള സ്വതന്ത്ര-വിദഗ്ദ്ധ കമ്മിറ്റി കണ്ടെത്തി. പൊതുതാല്പര്യ ഗവേഷണ സംഘടനകളായ ഹൈദരാബാദ് ആസ്ഥാനമായുള്ള സെന്റർ ഫോർ സസ്റ്റൈനബിൾ അഗ്രികൾച്ചറും തിരുവനന്തപുരം ആസ്ഥാനമായുള്ള 'തണലു'മാണ് ഈ സ്വതന്ത്ര അന്വേഷണക്കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ചത്. 2006 നവംബർ -1 ന് കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ട് പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു.

ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ വഴുതിനങ്ങയായ ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങയുടെ വിത്തുൽപാദനത്തിനും കൃഷിയിടങ്ങളിൽ വൻതോതിൽ പരീക്ഷിക്കുന്നതിനും ബഹുരാഷ്ട്ര കാർഷിക കമ്പനിയായ മൊൺസാന്റോ-മഹികോ, ജനറ്റിക് എഞ്ചിനീയറിംഗ് അപ്രൂവൽ കമ്മിറ്റിയ്ക്ക് (ജി.ഇ.എ.സി.) 2006 ഏപ്രിലിൽ അപേക്ഷ സമർപ്പിച്ചിരുന്നു. ഇതാദ്യമായാണ് ഇന്ത്യയിൽ ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ ഒരു പച്ചക്കറി വൻതോതിൽ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ പരീക്ഷിക്കുന്നതിന് അനുമതി തേടുന്നത്. ഇത് കർഷക സംഘടനകൾ, ശാസ്ത്രജ്ഞർ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, എം.പി.മാർ എന്നിങ്ങനെ വിവിധ തുറയിലുള്ള ആളുകളുടെ പ്രതിഷേധത്തിനിടയാക്കി. പരുത്തി കൃഷി ചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ബി.ടി. പരുത്തി വരുത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ദുരന്തവും വിത്തുകളുടെ ഉയർന്ന വിലയും താഴ്ന്ന ഉത്പാദനക്ഷമതയും മൂലം വിദർഭ പരുത്തിക്കൃഷി മേഖലയിൽ അനുദിനം പെരുകിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കർഷക ആത്മഹത്യകളുമൊക്കെയായിരുന്നു പ്രതിഷേധത്തിനു കാരണം. ഇതുകൂടാതെ ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ ചെടിയിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ബി.ടി. വിഷം ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വരുത്തിവച്ചേക്കാവുന്ന അപകടങ്ങളും കണക്കിലെടുത്തായിരുന്നു പ്രതിഷേധം.

വിള പരീക്ഷണങ്ങൾക്ക് അനുമതി നൽകാനുള്ള ജി.ഇ.എ.സിയുടെ ശ്രമങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തെയും യുക്തിയെയും ചോദ്യം ചെയ്തുകൊണ്ട് നിരവധി സംഘടനകൾ ഹർജികളും ശാസ്ത്ര വസ്തുതകളും സമർപ്പിച്ചിരുന്നു. പൊതു ജനങ്ങളുടെയും സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെയും പരാതികൾ പഠിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഡോ. സി.ഡി. മായി അദ്ധ്യക്ഷനായുള്ള കമ്മിറ്റിക്ക് ജി.ഇ.എ.സി. രൂപം നൽകി. എന്നാൽ വികസ്വര രാജ്യങ്ങളിൽ ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ വിളകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള അന്താരാഷ്ട്ര സംഘടനയിൽ അംഗത്വമുള്ളയാളാണ് സി.ഡി.മായി എന്നും അദ്ദേഹം പക്ഷപാതരമായി പെരുമാറിയേക്കും എന്നുമുള്ള മാധ്യമങ്ങളുടെ വെളിപ്പെടുത്തലുകളെത്തുടർന്ന് അദ്ദേഹം അദ്ധ്യക്ഷ സ്ഥാനം രാജിവെച്ചു.

ഈയൊരു സാഹചര്യത്തിലാണ് ഗവേഷണ സംഘടനകൾ സെപ്തംബർ 2006-ൽ കാർഷിക മേഖലയിലെ വിദഗ്ദ്ധരുൾക്കൊള്ളുന്ന സ്വതന്ത്ര-വിദഗ്ദ്ധ സമിതി രൂപീകരിച്ചത്. ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങയെ സംബന്ധിച്ചും ജൈവ

(15-ാം പേജിൽനിന്ന്)

പാട് കാര്യങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നു. അസമത്വത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ലാറ്റിനമേരിക്ക ഏറ്റവും വഷളാണ്. കിഴക്കനേഷ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ ഇതിനപവാദവും. വിദ്യാഭ്യാസത്തിലും ആരോഗ്യത്തിലും സാമൂഹിക വളർച്ചയിലും അങ്ങിനെത്തന്നെ.

കിഴക്കൻ ഏഷ്യയിലേതിനു വിപരീതമായി ലാറ്റിനമേരിക്കയിൽ സ്വകാര്യവൽക്കരണവും വിദേശധന നിക്ഷേപവും മറ്റുമൂലധന നിക്ഷേപങ്ങളെ ആദേശം ചെയ്തുകൊണ്ട് നിയന്ത്രണങ്ങളും ലാഭവും വിദേശത്തേക്കൊഴുക്കുന്നതായി ലോകബാങ്ക് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നു.

അതിനിടെ ലാറ്റിനമേരിക്കയിലെ പുതിയ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക പരിപാടികൾ സ്പാനിഷ് അധിനിവേശകാലം തൊട്ടുള്ള ലാറ്റിനമേരിക്കൻ പ്രഭുക്കന്മാരും സമ്പദ്ഘടനയും സാമ്രാജ്യത്തശക്തികളുമായി കൂട്ടുചേർന്നുകൊണ്ടുള്ള മാതൃക കീഴ്മേൽ മറിച്ചുകൊണ്ടിരിയ്ക്കുകയാണ്. പതിവുകാരണങ്ങൾകൊണ്ട് വാഷിംഗ്ടൺ ഈ മാറ്റങ്ങളെ എതിർക്കുന്നു.

ലാറ്റിനമേരിക്കയെ ഒരു സ്വാഭാവിക വിഭവ സമാഹരണകേന്ദ്രവും അങ്ങാടിയും. സുരക്ഷിത നിക്ഷേപമേഖലയുമായി കാണാനാണ് അമേരിക്കക്ക് ഇഷ്ടം. ഈ ഉപഭൂഖണ്ഡം അമേരിക്കൻ സ്വാധീനത്തിന് പുറത്തുകടന്നാൽ എങ്ങനെയാണ് മറ്റിടങ്ങളിലെ പ്രതികൂല നിലപാടുകളെ അമേരിക്ക നേരിടുക ?

(മസാച്ചുസൈറ്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജിയിലെ ഭാഷാ-തത്വശാസ്ത്രവിഭാഗം പ്രൊഫസറാണ് നോം ചോംസ്കി. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഏറ്റവും പുതിയ പുസ്തകമാണ് "പരാജയപ്പെട്ട രാജ്യങ്ങളും അധികാര ദുർവിനിയോഗവും ജനായത്ത ധ്വംസനവും")

സുരക്ഷയെ സംബന്ധിച്ചും മഹികോ സമർപ്പിച്ച രേഖകളുടെ വിശകലനവും ജി.ഇ.എ.സി.യ്ക്ക് പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിച്ച പ്രതികരണങ്ങൾ, ഹർജികൾ എന്നിവയുടെ പരിശോധനയുമായിരുന്നു ഈ സമിതിയുടെ ചുമതല. ഇതിനും പുറമേ ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങയ്ക്ക് പ്രസക്തിയുണ്ടോ എന്നു പരിശോധിക്കുവാനും ജൈവ സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് ഭാവിയിൽ കൈക്കൊള്ളേണ്ട നടപടികളെക്കുറിച്ചും ജി.ഇ.എ.സി., കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകൾ മറ്റു നിയന്ത്രണ ഏജൻസികൾ എന്നിവർക്ക് വേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതിനും സമിതിയെ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിരുന്നു.

"ഉല്പന്നത്തിന്റെ കാര്യക്ഷതയെക്കുറിച്ചും ജൈവസുരക്ഷയെക്കുറിച്ചും അർത്ഥപൂർണ്ണമായ ഒരു നിഗമനത്തിലും എത്താൻ സാധിക്കില്ല" എന്ന് നിരവധി നിരീക്ഷണങ്ങൾക്കും അഭിപ്രായങ്ങൾക്കുമിടയിൽ സമിതി പ്രത്യേകം പ്രാധാന്യത്തോടെ എടുത്തുപറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഐ.സി.എ.ആർ. - ന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങളുടെ ഫലങ്ങൾ (ആൾ ഇന്ത്യ കോ-ഓർഡിനേറ്റഡ് റിസർച്ച് പ്രോജക്ട് ഓൺ വെജിറ്റബിൾ കൾട്ടിവേഷൻ - എ.ഐ.സി.ആർ.ഡി.) സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങ പ്രതീക്ഷയ്ക്ക് വക നൽകുന്നില്ലെന്ന് സമിതി നിരീക്ഷിക്കുന്നു. ജൈവ സുരക്ഷാ പരീക്ഷണങ്ങളിൽ പാലിച്ചിട്ടുള്ള നടപടിക്രമങ്ങളുടെയും വിവിധ പഠനങ്ങളുടെ സംക്ഷിപ്ത വിവരങ്ങളുടെയും നിരീക്ഷണവേളയിൽ മുൻകരുതൽ സമീപനമായിരിക്കും ഏറ്റവും ഉചിതമെന്ന് സമിതി അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.

ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങയുടെയും മറ്റ് ജനിതകമാറ്റം വരുത്തിയ വിളകളുടെയും കൃഷിയിടങ്ങളിലെ എല്ലാ പരീക്ഷണങ്ങളും ഉടൻ നിർത്തിവയ്ക്കണമെന്ന് തണൽ ജി.ഇ.എ.സി.യോടു ആവശ്യപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ വിദഗ്ദ്ധ സമിതി ഉന്നയിച്ചിട്ടുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ജി.ഇ.എ.സി. പരസ്യമായി മറുപടി പറയണമെന്നും തണൽ ആവശ്യപ്പെടുന്നു.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക്

ജനിതക മാറ്റം വരുത്തിയ ആഹാരവും വിളകളും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷിതത്വത്തിനും പ്രകൃതിക്കും ആപത്ത് (ലഘു പുസ്തകം)
എസ്. ഉഷ

തണൽ, എച്ച്-3, ജവഹർ നഗർ, കവടിയാർ പി.ഒ.
തിരുവനന്തപുരം 695 003
ഫോൺ : 0471-2727150 e-mail : thanal@vsnl.com
www.thanal.org

സ്വതന്ത്ര വിദഗ്ധ സമിതിയുടെ റിപ്പോർട്ടിന്റെ സംഗ്രഹം

ഡോ. കെ.പി. പ്രഭാകരൻനായർ, ഡോ. രമേഷ് വി. ഭട്ട്, പ്രൊഫ. എ. നാരായണൻ
ഡോ. ഗഫൂറനിസ, ഡോ. എം.എസ്. ചാരി, ഡോ. ഡി. നരസിംഹറെഡ്ഡി

ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങയുടെ ഉൽപാദകർ പലപ്പോഴും ഡി.ബി.റ്റി. (ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റ് ഓഫ് ബയോടെക്നോളജി) മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ പാലിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ പഠിയ്ക്കുന്നതിനായി നിയോഗിക്കപ്പെട്ട വിദഗ്ധ സമിതി കണ്ടെത്തി. ജൈവസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ഡി.ബി.റ്റി. നിഷ്ക്കർഷിച്ചിട്ടുള്ള പരീക്ഷണങ്ങളും നടപടിക്രമങ്ങളും പാലിച്ചിട്ടില്ലെന്നും സമിതി കണ്ടെത്തി. ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന ജീനുകളെക്കുറിച്ചും രോഗവാഹകരെക്കുറിച്ചും ഈയടുത്തകാലത്തു പുറത്തുവന്ന പഠനഫലങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഇവ മനുഷ്യരുടെ ഉപയോഗത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള സസ്യങ്ങളിലും സസ്യോൽപന്നങ്ങളിലും വളരെ കരുതലോടെ മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കാവൂ എന്നാണെന്ന് സമിതി വിലയിരുത്തുന്നു. വിഷപരിശോധന പരീക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ഉൽപന്നം സുരക്ഷിതമാണോ എന്ന് വ്യക്തമായ ഒരു നിഗമനത്തിലെത്താൻ സാധിക്കുകയില്ലെന്നും സമിതി ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

വിളപരിപാലന പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തവേ നിലവിലുള്ള മെച്ചപ്പെട്ട വിളപരിപാലന രീതികളോടോ കീടനിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങളോടോ ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങയെ താരതമ്യപ്പെടുത്തുന്ന പഠനങ്ങൾ നടത്തിയില്ലെന്നും ചട്ടപ്രകാരമുള്ള ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ കാലയളവായ മൂന്ന് വർഷക്കാലത്തേയ്ക്കുള്ള പരീക്ഷണങ്ങളൊന്നും നടത്തിയിട്ടില്ലെന്നും സമിതി കണ്ടെത്തി. ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങയുടെ കാര്യക്ഷമതയെക്കുറിച്ച് എന്തെങ്കിലും അഭിപ്രായം പറയാൻ കമ്പനി നൽകിയ വിവരങ്ങൾ തികച്ചും അപര്യാപ്തമാണെന്നും സമിതി കണ്ടെത്തി. എ.ഐസി.ആർ.പി. തരുന്ന വിവരങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങ പ്രതീക്ഷയ്ക്കു വക തരുന്നില്ലെന്ന് സമിതി കണ്ടെത്തി. എ.ഐ.സി.ആർ.പി. തരുന്ന വിവരങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങ പ്രതീക്ഷയ്ക്കു വക തരുന്നില്ലെന്നും പരാഗരേണുക്കളുടെ വിതരണം, കളവളർച്ച, കാര്യക്ഷമതയുടെ ശക്തി, പാകം ചെയ്യുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ, മണ്ണിനുണ്ടാകുന്ന ആഘാതം തുടങ്ങിയവയെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾക്കു സ്വീകരിച്ച പഠനരീതികളെയും നടപടിക്രമങ്ങളെയും കുറിച്ച് സമിതി നിരവധി നിരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തി.

ജൈവസുരക്ഷയ്ക്കുമപ്പുറം ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശ നിയമങ്ങൾ, കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങൾ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആഘാത പഠനങ്ങളുണ്ടാകേണ്ടതാണെന്ന് സമിതി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. സമഗ്രമായ ഒരു സമീപനമാണ് പഠനങ്ങളിൽ പ്രതിഫലിക്കേണ്ടതെന്നും സമിതി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. വഴുതിനങ്ങയുടെ ജന്മസ്ഥലമായ ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിൽ തന്നെ ബി.ടി. വഴുതിനങ്ങ പ്രചരിപ്പിക്കാനുള്ള ശ്രമം പുനഃപരിശോധിക്കണമെന്നും സമിതി സൂചിപ്പിച്ചു.

അപകടസാധ്യതാ പരിശോധനകളിൽ തന്നെ അനിശ്ചിതത്വവും ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകളും നിലനിൽക്കുന്നു എന്നതുകൊണ്ടും ദീർഘകാല അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉണ്ടാകാവുന്ന ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ അളക്കുന്നതിനോ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനോ ജനിതക മാറ്റം വരുത്തിയ വിളകൾ വരുത്തിവയ്ക്കാവുന്ന അപ്രതീക്ഷിതവും അനൈച്ഛികവുമായ ദോഷകരമായ പ്രശ്നങ്ങളും മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും തൃപ്തികരമായ ഒരു പഠനരീതിയോ സങ്കേതമോ ഇനിയും ഉരുത്തിരിഞ്ഞിട്ടില്ലെന്നിരിക്കെ മുൻകരുതൽ നയം സ്വീകരിക്കുന്നത് തന്നെയാവും ഏറ്റവും ശരിയായ മാർഗ്ഗം എന്നും സമിതി സൂചിപ്പിക്കുന്നു.