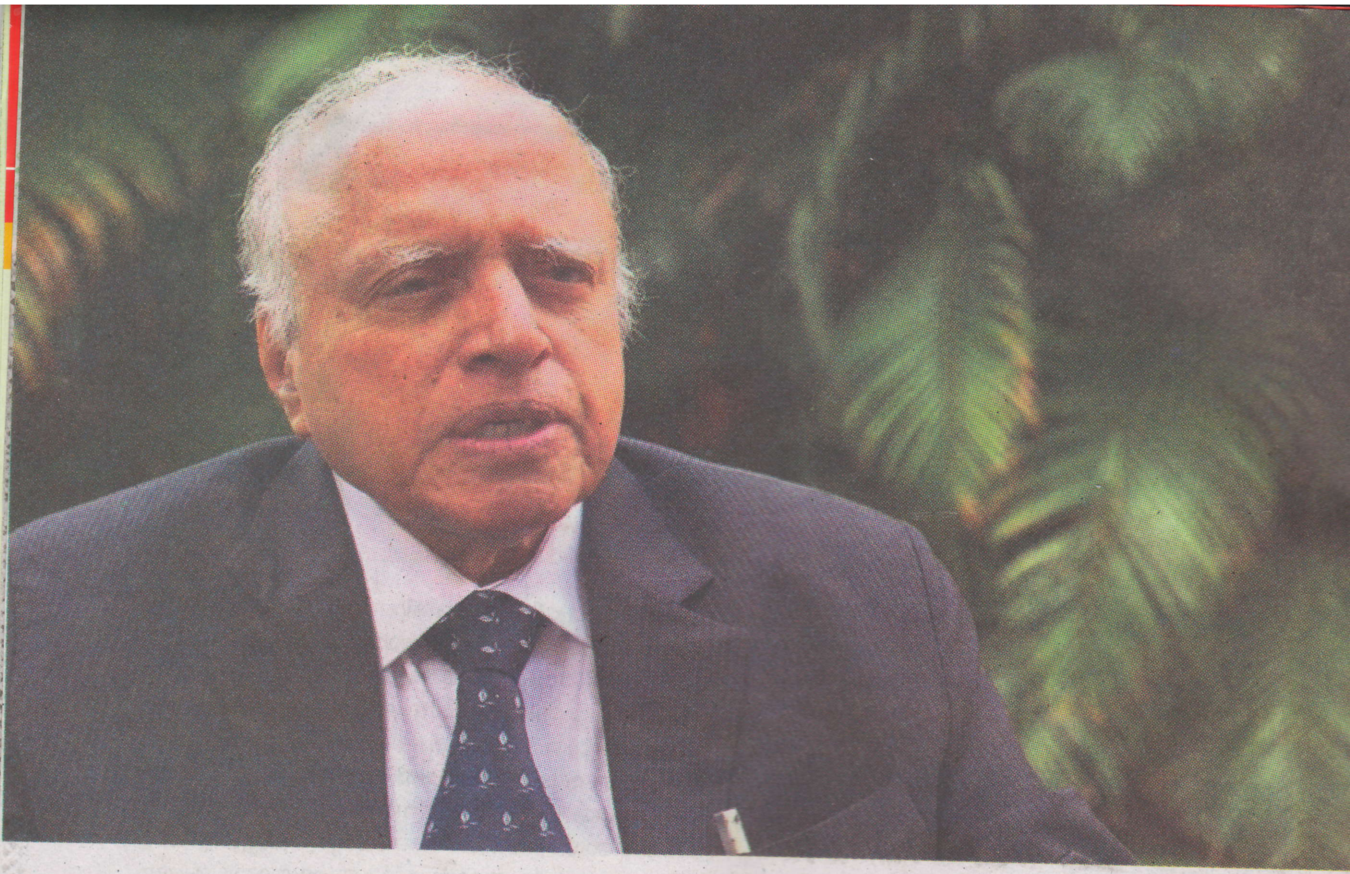
നൊബേൽ 2023 | വൈദ്യശാസ്ത്രം | ഭൗതികശാസ്ത്രം | രസതന്ത്രം | സാഹിത്യം | സമാധാനം | സാമ്പത്തികശാസ്ത്രം

ശാസ്ത്രഗതി

നവംബർ 2023 ■ വില: 30 രൂപ
കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്

സ്വാമിനാഥൻ എന്ന ഇതിഹാസ ശാസ്ത്രകാരൻ



സ്വാമിനാഥൻ
ഇതിഹാസ ശാസ്ത്രകാരൻ

ഡോ. കെ.ജി. പദ്മകുമാർ

- ഏഷ്യയിൽ പട്ടിണി അകറ്റിയ ഹരിത വിപ്ലവത്തിന്റെ പിതാവ് ഡോ. എം എസ് സ്വാമിനാഥനെ അനുസ്മരിക്കുന്നു.
- ഡോ. എം എസ് സ്വാമിനാഥന്റെ ഗവേഷണ മേഖലകളിലെയും നയരൂപീകരണ മേഖലകളിലെയും സംഭാവനകളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു.
- ഡോ. എം എസ് സ്വാമിനാഥൻ മികച്ച ഗവേഷകൻ, അതിലേറെ നല്ല അധ്യാപകനുമായിരുന്നു എന്ന് സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു.

ഏതൊരു നാടിന്റെയും ചരിത്രപ്പഥങ്ങളിൽ അവിടുത്തെ സാമൂഹിക സാംസ്കാരിക മണ്ഡലങ്ങൾക്ക് ശോഭ പകർന്ന പ്രതിഭാശാലികളുടെ പാദമുദ്രകൾ പതിഞ്ഞുകിടക്കുന്നത് കാണാം. ജീവിതദൗത്യം പൂർണ്ണമാക്കി മൺമറഞ്ഞ ആ സുകൃത ജീവിതങ്ങളുടെ സ്മരണകൾ തന്നെ ആവേശകരമാണ്. നമ്മുടെ രാജ്യത്തിൽ ഒരു പ്രകാശ ഗോപുരം പോലെ പ്രഭാപൂരം പ്രസരിപ്പിച്ച്, അനേകം സംഭാവനകൾ നൽകി പിൻവാങ്ങിയ പ്രൊഫസർ സ്വാമിനാഥൻ അത്തരത്തിൽ ഒരാളായിരുന്നു. സ്വാമിനാഥനെ ഒരു ശാസ്ത്ര പ്രതിഭാസം എന്നാണു ശാസ്ത്രലോകം വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. ജനിതക ശാസ്ത്ര സംഭാവനകളിലൂടെ വിശപ്പുരഹിത ലോകത്തിനു വഴിയൊരുക്കിയ ശാസ്ത്രകാരൻ. 1970-ൽ നൊബേൽ സമ്മാനം നേടിയ ഹരിതവിപ്ലവ ശില്പി ഡോ. നോർമൻ ബൊർലോഗ് പ്രൊഫ. സ്വാമിനാഥന് ഒരു കത്ത് എഴുതി. "എനിക്ക് കിട്ടിയ ഈ അംഗീകാരത്തിന്റെ യഥാർഥ ബഹുമതി താങ്കൾക്ക് അവകാശപ്പെട്ടതാണ്. അങ്ങാണ് ഞാൻ വികസിപ്പിച്ച മെക്സിക്കൻ കുറിയ ഇനത്തിന്റെ സാധ്യത ആദ്യം കണ്ടെത്തിയത്. അത് സംഭവിച്ചില്ലായിരുന്നെങ്കിൽ ഏഷ്യയിൽ ഹരിത വിപ്ലവം സാധ്യമാകുമായിരുന്നില്ല". 1999 ആഗസ്റ്റ് മാസം അമേരിക്കയിലെ ടൈം വാരിക ഏഷ്യൻ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ 20-ാം നൂറ്റാണ്ടിനെ ഏറ്റവും സ്വാധീനിച്ച

മൂന്നു വ്യക്തികളെ കണ്ടെത്തി; മഹാത്മാ ഗാന്ധി, രവീന്ദ്ര നാഥ ടാഗോർ, പ്രൊഫ. സ്വാമിനാഥൻ എന്നിവർ. ഏഷ്യയിൽ പട്ടിണിയകറ്റിയ ഹരിത വിപ്ലവത്തിന്റെ യഥാർഥ പിതാവ് ഡോ. സ്വാമിനാഥനാണ്. കഠിന പ്രയത്നം കൊണ്ടും നിശ്ചയദാർഢ്യം കൊണ്ടുമാണ് ഈ അംഗീകാരം അദ്ദേഹം നേടിയത്.

1925 ആഗസ്റ്റ് 7-നായിരുന്നു സ്വാമിനാഥന്റെ ജനനം, പിതാവ് ഡോ. മങ്കൊമ്പ് സാംബശിവൻ (തമിഴ്നാട്ടിൽ കുംഭകോണത്ത് ഡോക്ടർ-ജനറൽ സർജൻ) സ്വാതന്ത്ര്യ സമര പോരാട്ടങ്ങളുടെ കാലത്ത് പിതാവ് മങ്കൊമ്പ് സാംബശിവൻ ഗാന്ധിജിയുടെ സ്വതന്ത്ര്യസമര പ്രക്ഷോഭത്തിൽ ആകൃഷ്ടനായി. ഗാന്ധിജി രണ്ടു വട്ടം വന്നു താമസിച്ചിട്ടുണ്ട്. അദ്ദേഹത്തിന്റെ വീട്ടിൽ. സ്വാമിനാഥന്റെ മുത്തച്ഛൻ മങ്കൊമ്പ് കൃഷ്ണയ്യർ- നോക്കെത്താത്ത വിസ്തൃതിയിൽ കായൽകുത്തിയെടുത്തു കൃഷി ഇടങ്ങളാക്കിയ അതിസാഹസിക കർഷക പ്രമുഖനായിരുന്നു. നെല്ലും നെൽപാടങ്ങളും കണ്ടു വളർന്ന ബാലന് കൃഷിയിൽ കടുത്ത ആഭിമുഖ്യം തോന്നിയത് സ്വാഭാവികം. കുംഭകോണത്ത് ഏറ്റവും അച്ചടക്കമുള്ള മിഷിനറി സ്കൂളിൽ സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം. പിതാവ് ഡോ. സാംബശിവൻ 36-ാം വയസ്സിൽ അകാലത്തിൽ മരണമടഞ്ഞു. അന്ന് സ്വാമിനാഥന് 11 വയസ്സ്. അമ്മ തങ്കമ്മാൾ, പറക്കമുറ്റാത്ത 4 കൊച്ചു കുട്ടികളുമായി കുംഭകോണത്തു തന്നെ തുടർന്നു. കൂടെയുള്ള വലിയച്ഛൻ നാരായണ സ്വാമി കുട്ടികൾക്ക് വേണ്ട സംരക്ഷണം നൽകി വളർത്തി.

1940-ൽ ഹൈസ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം പൂർത്തിയാക്കി തിരുവനന്തപുരത്ത് മറ്റൊരു വലിയച്ഛൻ നീലകണ്ഠ അയ്യർക്കൊപ്പം താമസമാക്കി വിദ്യാഭ്യാസം തുടർന്നു. തിരുവനന്തപുരം യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജിൽ നിന്നും ജന്തുശാസ്ത്രത്തിൽ ബിരുദം കരസ്ഥമാക്കി. കോയമ്പത്തൂർ അഗ്രികൾച്ചർ കോളേജിൽ ചേർന്ന് കൃഷിശാസ്ത്രത്തിൽ പഠനം. മദ്രാസ് സർവകലാശാലയിൽ നിന്ന് കൃഷിയിൽ ബിരുദം നേടി. രണ്ടു ബിരുദങ്ങളുമായി 1947-ൽ ന്യൂ ഡൽഹി ഇന്ത്യൻ അഗ്രികൾച്ചർ റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ ചേർന്ന് 1949-ൽ സ്വാമിനാഥൻ ജെനിറ്റിക്സ് സസ്യപ്രജനന ശാസ്ത്രത്തിൽ മാസ്റ്റേഴ്സ് നേടി. ഉയർന്ന റാങ്കിൽ ഡിസ്റ്റിങ്ഷൻ UNESCO ഫെലോഷിപ് നേടാൻ പ്രയാസം ഉണ്ടായില്ല. നെതെർലൻഡിലെ വാജനിൻജൻ കൃഷി യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ ചേർന്ന് ഉരുളക്കിഴങ്ങിന്റെ ബ്രീഡിങ് സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണത്തിൽ ഉപരിപഠനം തുടർന്നു. കിഴങ്ങുവർഗവിളകളെ ബാധിക്കുന്ന ചില നിമാ വിരകളുടെ കീടശല്യങ്ങളിൽ നിന്നും ശൈത്യപ്രതിരോധത്തിനും ജനിതക ഗവേഷണം തുടർന്നു. യഥാർഥത്തിൽ സ്വയമേ ഓട്ടോ ടെട്രപ്ലോയിഡ് ആയ (autotetraploid) ഉരുളക്കിഴങ്ങ് സസ്യത്തെ മിയോസിസ് (meiosis) വഴി, ഡിപ്ലോയിഡ് (diploid) ആക്കിയ പ്രക്രിയ ശാസ്ത്രകാരന്മാരെ അമ്പരപ്പിക്കുന്നതാണ്. 1950-ൽ ബ്രിട്ടനിൽ എത്തിയ സ്വാമിനാഥൻ കേംബ്രിഡ്ജ് സർവകലാശാലയിൽ ചേർന്ന് ഉരുളക്കിഴങ്ങിന്റെ ജനിതക സംരക്ഷണ ഗവേഷണ പ്രബന്ധത്തിനു 1952-ൽ Ph.D നേടി. തുടർന്ന് അമേരിക്കയിൽ വിൻകോസിൻ സർവകലാശാല കിഴങ്ങ് ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ പോസ്റ്റ് ഡോക്ടറൽ ഗവേഷണ ഫെലോയായി. അമേരിക്കയിൽ വിൻകോസിൻ സർവകലാശാലയിൽ അധ്യാപകനായി സ്ഥിരം നിയമനത്തിനു ക്ഷണിക്കപ്പെട്ടുവെങ്കിലും ആ സ്ഥാനം സ്വീകരിക്കാതെ അദ്ദേഹം ജന്മനാട്ടിലേക്കു മടങ്ങി.

ഏതൊരു നാടിന്റെയും ചരിത്രപഥങ്ങളിൽ അവിടുത്തെ സാമൂഹ്യ സാംസ്കാരിക മണ്ഡലങ്ങൾക്ക് ശോഭ പകർന്ന പ്രതിഭാശാലികളുടെ പാദമുദ്രകൾ പതിഞ്ഞുകിടക്കുന്നത് കാണാം. ജീവിത ദൗത്യം പൂർണ്ണമാക്കി മൺമറഞ്ഞ ആ സുകൃത ജീവിതങ്ങളുടെ സ്മരണകൾ തന്നെ ആവേശകരമാണ്. നമ്മുടെ രാജ്യത്തിൽ ഒരു പ്രകാശ ഗോപുരം പോലെ പ്രഭാപൂരം പ്രസരിപ്പിച്ചു, അനേകം സംഭാവനകൾ നൽകി. പിൻവാങ്ങിയ പ്രൊഫസർ സ്വാമിനാഥൻ അത്തരത്തിൽ ഒരാളായിരുന്നു. സ്വാമിനാഥനെ ഒരു ശാസ്ത്ര പ്രതിഭാസം എന്നാണു ശാസ്ത്രലോകം വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്.

നാട്ടിൽ എത്തിയ സ്വമിനാഥൻ പ്രൊഫ. പാർഥസാരഥിയുടെ സഹായത്താൽ കട്ടക് നെല്ല് ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിൽ അസിസ്റ്റന്റ് ബൊട്ടണിസ്റ്റ് ആയി ഒരു താൽക്കാലിക നിയമനം നേടി. പിന്നീട് IARI യിൽ അസിസ്റ്റന്റ് സൈറ്റോജെനസിസ്റ്റ് ആയി നിയമനം കിട്ടി. ഗോതമ്പു ഉൽപാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം. അക്കാലത്തു രാജ്യത്ത് ഗോതമ്പിന്റെ ശരാശരി ഉൽപാദനക്ഷമത ഹെക്ടറൊന്നിനു 700 കിലോഗ്രാം മാത്രമായിരുന്നു. മൊത്തം രാജ്യത്ത് ഉൽപാദനം വെറും 7 ദശലക്ഷം ടൺ മാത്രം. പെരുകുന്ന ജ

നസംഖ്യ, ബംഗാൾ ക്ഷാമത്തിന്റെ ഓർമ്മകൾ, ചില പാശ്ചാത്യ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ പ്രവചനം തുടങ്ങിയവയെല്ലാം 'ഇന്ത്യ പട്ടിണിയിലേക്ക്' എന്ന പൊതുധാരണ ഉണ്ടാക്കി. സർക്കാരിന്റെ വരുമാനത്തിൽ ഏറെയും ഗോതമ്പു ഇറക്കുമതിക്ക് വേണ്ടിവരുന്ന ദയനീയ അവസ്ഥ. ഉൽപാദനം കൂട്ടാൻ ഒരേയൊരു വഴി കുറിയ ഇനം ഗോതമ്പിനങ്ങളെ കണ്ടെത്തുക എന്നതായിരുന്നു. കുറിയ ഇനം വന്നാൽ രണ്ടു വിളവെടുപ്പ് സാധ്യമാവും. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ വിളവ് കൂടും. അക്കാലത്ത് മെക്സിക്കൻ ശാസ്ത്രകാരൻ ഡോ. നോർമൻ ബൊർലോഗ് മെക്സിക്കൻ കുള്ളൻ ഗോതമ്പിനങ്ങളിൽ നിന്ന് കുറിയ ഗോതമ്പ് ഇനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചിരുന്നു. സ്വാമിനാഥന്റെ അപേക്ഷ പ്രകാരം ബൊർലോഗിനോടു കുറച്ചു വിത്ത് നൽകാമോ എന്ന് ഇന്ത്യ ആരാഞ്ഞു. ബൊർലോഗ് ഇന്ത്യയുടെ കാലാവസ്ഥ സാഹചര്യം പഠിക്കാൻ 1963-ൽ ഇന്ത്യയിൽ എത്തി. അദ്ദേഹം മെക്സിക്കൻ കുറിയ ഇനത്തിന്റെ കുറച്ചു വിത്തുകൾ IARI യിൽ എത്തിച്ചു. ഒരു വലിയ വിപ്ലവത്തിന്റെ വിത്തുപാകലിനുള്ള സുപ്രധാന സഹായം സ്വാമിനാഥൻ അത്തരത്തിൽ ആർജിച്ചു. ഗവേഷണ പഠനത്തിനു IARI യുടെ 5 ഏക്കർ കൃഷി സ്ഥലം സ്വാമിനാഥനു ലഭിച്ചു. അവിടെ മെക്സിക്കൻ ഗോതമ്പു കൃഷി ആരംഭിച്ചു. ആദ്യ പരീക്ഷണത്തിൽത്തന്നെ ഏക്കറൊന്നിനു വിളവ് 5 ടൺ. സാധാരണ ഉയരമേറിയ നാടൻ ഇനങ്ങളേക്കാൾ മൂന്നിരട്ടി ഉയർന്ന വിളവ്. കുറിയ ഇനത്തിനു പോഷണവും ഏറെ.

1964-ൽ സ്വാമിനാഥൻ, ഈ പദ്ധതിക്ക് അംഗീകാരവും സാമ്പത്തിക സഹായവും തേടി ഇന്ത്യൻ സർക്കാരിനെ സമീപിച്ചു. പുറത്തു നിന്ന് മെക്സിക്കൻ കുറിയ rf ഇനം വിത്തുകൾ ഇറക്കുമതി ചെയ്യണം. അതിനു കേന്ദ്രസർക്കാർ അനുമതി വേണം. ഈ പരീക്ഷണം അനേകം ചെറിയ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ പ്രചരിപ്പിക്കണം. ശാസ്ത്രജ്ഞർക്കു പൂർണ്ണപിന്തുണയുമായി കൃഷി മന്ത്രി സുബ്രഹ്മണ്യം സഹായ ഹസ്തവുമായെത്തി. അതേസമയം തന്നെ നോർമാൻ ബൊർലോഗ് മെക്സിക്കോയിൽ പുതിയ ഒരു സങ്കര ഇനം ഗോതമ്പു പുറത്തിറക്കിയിരുന്നു. ജപ്പാനിൽ നിന്നുള്ള Norin wheat ന്റെ കുള്ളൻ ജീൻ ചേർന്ന ഗോതമ്പ് ഇനം. സ്വാമിനാഥന്റെ അപേക്ഷ പ്രകാരം വിത്ത് IRAI യ്ക്ക് ലഭിച്ചു. വിളവിൽ വലിയ മുന്നേറ്റം. കർഷകർ ആഘോഷ തിമർപ്പിൽ. എന്നാൽ പുതിയ ഗോതമ്പിന്റെ നിറം പോരാ. ചുവന്ന ഗോതമ്പിനു ഇവിടെ സ്വീകാര്യത ഇല്ല. സ്വാമിനാഥൻ പഠനം തുടർന്നു. IARI യിൽ സ്വാമിനാഥന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഗാമാ U V റേഡിയേഷൻ വികിരണം ഉപയോഗിച്ച് ഗോതമ്പു ഇനത്തിൽ ജനിതക മാറ്റം നടത്താനുള്ള ശ്രമം ആരംഭിച്ചു. പുതിയ സങ്കര ഇനം മെക്സിക്കൻ ഇനത്തേക്കാളും പാരമ്പര്യ ജർമ്മൻ ഇനത്തേക്കാളും മെച്ചമായിരുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ വികസിപ്പിച്ച പുതിയ ഹൈബ്രിഡ് വിത്ത് അനേകം ചെറു കൃഷി ഇടങ്ങളിൽ പരീക്ഷിച്ചു. 1968 ആയതോടെ; ഗോതമ്പു ഉൽപാദനം 12 ദശലക്ഷം ടണ്ണിൽ നിന്ന് 17 ദശലക്ഷം ടൺ ആയി ഉയർന്നു. ഇന്ത്യൻ സർക്കാർ പ്രത്യേക സ്റ്റാമ്പ് പുറത്തിറക്കി സ്വാമിനാഥനെ അനുമോദിച്ചു. അനേക വികസ്വര രാജ്യങ്ങൾ ഇന്ത്യയുടെ പാത സ്വീകരിച്ചു. രാജ്യത്ത് ഭക്ഷണം സുലഭമായി. അടുത്ത രണ്ടു പതിറ്റാണ്ട് കാലത്ത് ഇന്ത്യയിലെ ആയുർദൈർഘ്യം 10 വർഷം കൂടി. 1968-ലെ ഈ മാറ്റങ്ങൾ ഹരിത വിപ്ലവം എന്ന് പരക്കെ അറിയപ്പെട്ടു.

ലോകത്തെ ഭക്ഷ്യ അരക്ഷിതാവസ്ഥക്കു അറുതിവരുത്തുന്ന ജനിതക വിപ്ലവ നായകൻ സ്വാമിനാഥന്റെ സംഭാവനകളെ ബൊർലോ

ഗ് ഏറ്റവും ആദരവോടെ പ്രകീർത്തിച്ചു. നൊബേൽ പ്രഖ്യാപനം വന്ന ഉടനെ തന്നെ ബൊർലോഗ് സ്വാമിനാഥന് എഴുതി ഹരിത വിപ്ലവം ഒരു ടീം ജോലിയായിരുന്നു. “ഈ വിജയത്തിന്റെ മുൻനിര ശില്പികൾ അങ്ങും അങ്ങയുടെ സഹ ശാസ്ത്രകാരന്മാരും ആണ്. കർഷകർക്കാണ് ഈ മാറ്റത്തിന്റെ അംഗീകാരം ഉണ്ടാകേണ്ടത്. അങ്ങയുടെ നിസ്തുല സംഭാവന ഇല്ലായിരുന്നുവെങ്കിൽ മെക്സിക്കൻ കുള്ളൻ വിത്തിനങ്ങൾ വഴി ഏഷ്യയിൽ ഹരിത വിപ്ലവം സംഭവിക്കുമായിരുന്നില്ല.” 1971-ൽ ഇന്ത്യൻ സർക്കാർ സുപ്രധാന വിജ്ഞാപനം ഇറക്കി. ഇന്ത്യ ഭക്ഷ്യ ഉൽപാദനത്തിൽ സ്വയം പര്യാപ്തമായിരിക്കുന്നു.

ഗോതമ്പിലെ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റത്തിൽ ഒതുങ്ങിയില്ല സ്വാമിനാഥന്റെ ഗവേഷണം. ഇന്ത്യയിൽ അക്കാലത്തു ഗോതമ്പിനേക്കാൾ ഉപഭോഗം കൂടുതൽ അരിക്കായിരുന്നു. IARI യിലെ ഗവേഷണ പഠനങ്ങൾ സ്വാമിനാഥനെ ഉത്തേജിപ്പിച്ചു. 1965-ൽ അദ്ദേഹം ഇന്ത്യയിലെ ബസുമതി നെല്ലിനങ്ങളിൽ കുറിയ ഇനങ്ങൾ സന്നിവേശിപ്പിക്കുന്ന ഗവേഷണം എറ്റെടുത്തു. ഈ ബ്രീഡിങ് പഠനങ്ങൾ കുറിയതും മുന്തിയ ഉൽപാദന ക്ഷമത ഉള്ള പുസബസുമതി എന്ന ഇനത്തിന്റെ പിറവിക്കു തുടക്കം കുറിച്ചു.

1972-ൽ സ്വാമിനാഥൻ ഭാരതീയ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിൽ (ICAR) ന്റെ ഡയറക്ടർ ജനറലായി നിയമിക്കപ്പെട്ടു. അനേകം മാറ്റങ്ങൾക്കു നാന്ദി കുറിച്ച കാലം. പരിശീലനത്തിനും നൈപുണ്യ വികസനത്തിനും പ്രാമുഖ്യം നൽകി. ഫീൽഡ് തല പഠനവും, ഗവേഷണവും പരിശീലനവും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ സമീപനത്തിന് അദേഹം ‘ടെക്നോരസി’ (technoracy - technical literacy) എന്ന വാക്ക് ഉപയോഗിച്ചു. ഒപ്പം രാജ്യത്തു അനേകം കൃഷി വിജ്ഞാൻ കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു. ഇന്ത്യയിൽ അങ്ങോളമിങ്ങോളം എല്ലാ ജില്ലകളിലും ഇപ്പോൾ കൃഷി വിജ്ഞാൻ കേന്ദ്രങ്ങൾ ഉണ്ട്. പരിശീലനം നേടിയ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ സമൂഹത്തിനു ലഭ്യമാക്കുന്ന വലിയ മാറ്റത്തിനു ഇതുവഴി തുടക്കം കുറിച്ചു. അടിസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസം പോലും ഇല്ലാത്ത സാമാന്യ ജനങ്ങൾ പല പദ്ധതികളിലൂടെയും പരിശീലനം നേടി. 1979-ൽ സ്വാമിനാഥനെ കൃഷി മന്ത്രാലയത്തിൽ പ്രിൻസിപ്പൽ സെക്രട്ടറി ആയി നിയമിച്ചു. IAS ഇല്ലാത്ത ആദ്യത്തെ ഉന്നത സെക്രട്ടറി. അദ്ദേഹം സെക്രട്ടറി ആയിരിക്കെ രാജ്യം ഒരു കടുത്ത വരൾച്ചയെ നേരിട്ടു. കാലാവസ്ഥ അധിഷ്ഠിത കാർഷിക പരിപാലനം വഴി വരൾച്ചയുടെ കാഠിന്യം കുറയ്ക്കാനും ആയതിലേക്ക് ‘ക്രോപ് വെതർ വാച്’ (crop weather watch) സംഘങ്ങളെ വിവിധ ജില്ലകളിൽ നിയോഗിക്കാനും അദ്ദേഹം നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. 1980-ൽ പ്ലാനിങ് കമ്മീഷന്റെ അംഗമായും പിൽക്കാലത്ത് ഉപമുഖ്യ സ്ഥാനത്തും നിയമിക്കപ്പെട്ടു. അക്കാലത്താണ് ‘പരിസ്ഥിതിയും വികസനവും’, ‘വനിതാ വികസനം’ എന്നീ പ്രസിദ്ധമായ പ്ലാനിങ് കമ്മീഷൻ പദ്ധതികൾക്ക് അംഗീകാരം നൽകിയത്. നൈപുണ്യ വികസനത്തിനും പരിശീലനത്തിനും പ്രാമുഖ്യം നൽകുന്ന പദ്ധതികൾ, തൊഴിൽ ലഭ്യതയ്ക്കു പുതിയ അധ്യായം കുറിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ആയിരുന്നു.

1982-ൽ സ്വാമിനാഥന് ഫിലിപ്പീൻസ് അന്തർദേശീയ നെല്ല് ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ ഡയറക്ടർ ജനറലായി നിയമനം ലഭിച്ചു. സ്വാമിനാഥനെ ഭാരതീയ കാർഷിക ഗവേഷന കൗൺസിൽ ഡയറക്ടർ ജനറൽ സ്ഥാനത്തു നിന്ന് വിടുതൽ ചെയ്യുന്നത് സംബന്ധിച്ചു ഒട്ടേറെ വിവാദങ്ങൾ തന്നെ ഉണ്ടായി. IIRI യിലെ ആദ്യ ഏഷ്യൻ വംശജൻ ആയ ഡയറക്ടർ ജനറലായി സ്വമിനാഥൻ. നീണ്ട 6 വർഷം ആ സ്ഥാനത്ത് തുടർന്നു. IIRI യുടെ തലപ്പത്തു എത്തിയതോടെ സ്വാമിനാഥൻ മാനവ രാശിയെ മുഴുവൻ ഒന്നായി കാണുന്ന ഒരു വിശ്വപൗരൻ ആയി രൂപാന്തരപ്പെടുകയായിരുന്നു, വിയറ്റ്നാം, നെതർലൻഡ്സ്, ബർമ, കംബോഡിയ, ഈജിപ്റ്റ്, ടാൻസാനിയ, ഇറാൻ, ശ്രീലങ്ക, നൈജീരിയ, പാകിസ്ഥാൻ, മഡഗാസ്കർ തുടങ്ങി വിവിധ രാജ്യങ്ങളിൽ നെല്ല് ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. നെൽകൃഷി വ്യവസായത്തിൽ വനിതകളുടെ സംഭാവനയും പങ്കാളി

ത്തവും സംബന്ധിച്ച് പുതിയ അനേകം പദ്ധതികൾക്ക് ആദ്ദേഹം തുടക്കം കുറിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ലോകത്തിലെ 1,50,000 നെല്ലിനങ്ങളിൽ നിന്ന് 1,32,000 ലധികം ആക്സഷനുകൾ ശേഖരിച്ച് ഐ ആർ ആർ ഐ-യുടെ അന്താരാഷ്ട്ര റൈസ് ജെംപ്ലാസം സെന്ററിൽ സംഭരിച്ചു. ഈ പദ്ധതിയുടെ പേരിൽ "ജീൻ മോഷണം" (gene robbery) ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിമർശനങ്ങൾ അദ്ദേഹത്തിന് നേരിടേണ്ടി വന്നിരുന്നു.

ഹരിത വിപ്ലവത്തെ തുടർന്ന് ജൈവ വൈവിധ്യം തകർന്നു എന്നും നാടൻ ഇനങ്ങൾ പലതും നഷ്ടപ്പെട്ടു എന്നും പരാതി ഉണ്ടായി. എന്നാൽ യഥാർഥത്തിൽ ഒരു നെല്ലിനവും ആരും എവിടെയും 'മോഷ്ടി'ച്ചുകൊണ്ട് പോയത് കൊണ്ടല്ല, മറിച്ച്, കർഷകർ കൂടുതൽ ഉൽപാദനക്ഷമവും ലാഭകരവുമായ സങ്കര ഇനങ്ങളിലേക്ക് ചുവടുമാറ്റം നടത്തുകയാണ് ഉണ്ടായത്. പല ഇനങ്ങളും വംശനാശഭീഷണിയിൽ എത്തിയെന്നത് യാഥാർഥ്യം. എന്നാൽ നെല്ലിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഐ ആർ ആർ ഐയുടെ ജീൻ ബാങ്കുകളിൽ യഥാർഥ വിത്തുകളുടെ തനിപ്പകർപ്പുകൾ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. അത് മനുഷ്യരാശിക്കാകെയും വേണ്ടപ്പോൾ ഉപയോഗിക്കാൻ മുതൽക്കൂട്ടായി സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുമുണ്ട്.

1987-ൽ സ്വാമിനാഥനെ വേൾഡ് ഫുഡ് പ്രൈസ് നൽകി ആദരിച്ചു. നൊബേൽ പ്രൈസിനു തുല്യമായ തുക- രണ്ടു ലക്ഷം ഡോളർ അവാർഡ് ഇതിനു മുമ്പുതന്നെ മാഗ്സ്സെ അവാർഡ് അദ്ദേഹത്തിന് ലഭിച്ചിരുന്നു. വേൾഡ് ഫുഡ് പ്രൈസ് വഴി കിട്ടിയ സമ്മാനത്തുക ഉപയോഗിച്ച് ചെന്നൈയിൽ എം എസ് സ്വാമിനാഥൻ ഫൗണ്ടേഷൻ എന്ന പേരിൽ ഒരു സ്വതന്ത്ര ഗവേഷണ സ്ഥാപനം ആരംഭിച്ചു, ഗവേഷണങ്ങളുടെയും പഠനങ്ങളുടെയും ഗ്രാമീണ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടേയും വഴിയിൽ അദ്ദേഹം യാത്ര തുടർന്നു. MSSRF തുടങ്ങാൻ അദ്ദേഹത്തെ പ്രേരിപ്പിച്ചത് ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് സയൻസിന് തറക്കല്ലിട്ട 1930-ൽ നൊബേൽ പ്രൈസ് നേടിയ സി വി രാമൻ ആയിരുന്നു എന്നു സ്വാമിനാഥൻ തന്നെ കുറിക്കുന്നുണ്ട്. കർഷകരോടൊത്ത് ഗവേഷണം, ഗോത്ര വർഗക്കാരോടു ചേർന്ന് പഠനം, പങ്കാളിത്ത ഗവേഷണം ഇതാണ് MSSRF ന്റെ പഠന ഗവേഷണ രീതി. കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം സംബന്ധിച്ച പഠനങ്ങൾ, കണ്ടൽ ബയോ ഷീൽഡ് പദ്ധതി, കാർഷിക ജനിതക സംരക്ഷണം, ജൈവ സാങ്കേതികവിദ്യാ ഗവേഷണം, ബയോ ഇൻഫൊർമാറ്റിക്സ്, ബയോവില്ലജ് തുടങ്ങി അനേകം പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കുന്ന അന്തർദേശീയ ഗവേഷണ പരിശീലന കേന്ദ്രമായി ഫൗണ്ടേഷൻ വികസിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

സ്വാമിനാഥൻ മികവ് ഏറിയ ഒരു ഗവേഷകൻ ആയിരുന്നു. അതിലേറെ നല്ല ഒരു അധ്യാപകനും. ആദ്ദേഹം അനേകം പ്രതിഭകളെ വാർത്തെടുത്തു. ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ (IARI) അദ്ദേഹത്തിന്റെ വിദ്യാർഥികൾ മികച്ച ശാസ്ത്രകാരന്മാരായി. പിൽക്കാലത്തു വിവിധ കാർഷിക സർവകലാശാലകളിൽ വിജയം കൊയ്തു.■

ഫോൺ: 93878 821798