2023
നവംബർ

മലയാള മനോരമ
2023 November

കർഷകശ്രീ

കർഷകർക്കും കൃഷിയെ സ്നേഹിക്കുന്നവർക്കും

വില: ₹ 20

ഡോ. എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ
നിത്യഹരിത സ്മരണകൾ

സമ്പാദ്യം കൃഷിയിൽ നിക്ഷേപിക്കാം
മാർഗനിർദേശങ്ങൾ

കർഷകശ്രീ EXCLUSIVE

'റബർത്തോട്ടം നോക്കാൻ ഞങ്ങളുണ്ട്'

അധികാദായത്തിന് കള്ളും കരിക്കും

10746754/01330 0001/0007
M/S. M S SWAMINATHAN RESEARCH FOUNDATIC
PUTHOORVAYAL P.O.
KALPETTA
WAYANAD

673577

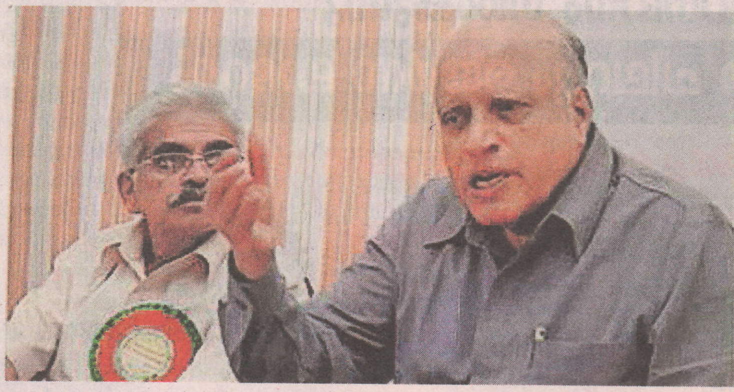
If Undelivered Return To: Malayala Manorama
PBNo 300 Kottayam Kerala India 686001

കൃഷിയെക്കുറിച്ച് ഡോ.എം.എസ്. സ്വാമിനാഥന്റെ കാഴ്ചപ്പാട് വിശദീകരിക്കുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ ശിഷ്യനും സഹപ്രവർത്തകനുമായിരുന്ന സിപിസിആർഐ (കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം) മുൻ മേധാവി

ഡോ. കെ.യു.കെ. നമ്പൂതിരി

കൃഷിനോട്ടം

സുസ്ഥിരക്കൃഷിയിലൂടെ നിത്യഹരിതവിപ്ലവം



നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ പട്ടിണിയിൽനിന്നു രക്ഷിച്ച ഹരിതവിപ്ലവത്തിന്റെ പിതാവ് എന്ന നിലയിൽ എക്കാലവും ഡോ. സ്വാമിനാഥൻ സ്മരിക്കപ്പെടും, സംശയമില്ല. എന്നാൽ, രാജ്യത്തെ ഭക്ഷ്യസ്വയംപര്യാപ്തമാക്കിയ ഹരിതവിപ്ലവം, ധാന്യ കയറ്റുമതിയിലൂടെ വരുമാനം കണ്ടെത്താനും ദാരിദ്ര്യം അനുഭവിക്കുന്ന മറ്റു രാജ്യങ്ങളിലെ ജനങ്ങൾക്ക് ഭക്ഷണമെത്തിക്കാനും കൂടി നമ്മെ പ്രാപ്തരാക്കിയെന്ന് ഓർമിക്കണം.

അതേസമയം ഹരിതവിപ്ലവം താൽക്കാലിക പരിഹാരമായിമാത്രം കാണണമെന്ന് 1967ൽ തന്നെ അദ്ദേഹം മുന്നറിയിപ്പ് നൽകിയ കാര്യം വിസ്മരിക്കരുത്. ഹരിതവിപ്ലവം പരിസ്ഥിതിക്കും മണ്ണിനുമുണ്ടാക്കാവുന്ന ശോഷണം അദ്ദേഹം മുൻകൂട്ടി കണ്ടിരുന്നു. തീവ്രകൃഷിരീതികളിൽനിന്നു ക്രമേണ സുസ്ഥിരകൃഷി രീതിയിലേക്കു മാറുന്ന നിത്യഹരിതവിപ്ലവത്തിനുവേണ്ടിയാണ് പിന്നീട് അദ്ദേഹം വാദിച്ചത്.

തോക്ക് സംഭരിക്കുന്നതിനു പകരം, ധാന്യശേഖരമുണ്ടാക്കുന്ന രാജ്യങ്ങൾക്കാണ് ഭാവിയുള്ളതെന്ന് അദ്ദേഹം പറയുമായിരുന്നു. പരിസ്ഥിതിയെ നശിപ്പിക്കാതെ ഉൽപാദനം വർധിപ്പിക്കുന്ന നിത്യഹരിതവിപ്ലവത്തിലൂടെ സുസ്ഥിരകൃഷി നടപ്പാക്കണമെന്ന് അദ്ദേഹം വാദിച്ചു. ബഹുവിളകളും കാർഷികവനവൽക്കരണവും മൃഗസമ്പത്തും മത്സ്യക്കൃഷിയും കോഴിവളർത്തലുമൊക്കെ ഉൾപ്പെടുന്ന സംയോജിത കാർഷിക സമ്പ്രദായത്തിലൂടെയേ ഇതു സാധ്യമാകൂ എന്നും അദ്ദേഹം വിശ്വസിച്ചു. സോയിൽ ഹെൽത്ത് കാർഡുകളുടെ സഹായത്തോടെ മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യം കാത്തുസൂക്ഷിക്കണമെന്നും അദ്ദേഹം നിർദേശിച്ചു.

കേന്ദ്രസർക്കാരിനു സമർപ്പിച്ച ഫാർമേഴ്സ് ബിൽ ശുപാർശകളിൽ കൃഷിക്കാർക്കു തൃപ്തികരമായ വരുമാനം ഉറപ്പാക്കാൻ അദ്ദേഹം മൂന്നു സമീപനങ്ങളാണു നിർദേശിച്ചത്. വിളകൾക്ക് ഉൽപാദനച്ചെലവിന്റെ 150 ശതമാനമെങ്കിലും വില ഉറപ്പാക്കുന്ന താങ്ങുവില സമ്പ്രദായമാണ് ആദ്യത്തേത്. മറ്റൊരു നിർദേശം കർഷക കൂട്ടായ്മകളുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള കരാർകൃഷിയായിരുന്നു. ഏകദേശം 300- 400 കൃഷിക്കാരുടെ വീതം കൂട്ടായ്മകളുണ്ടാക്കി അവരുമായി കമ്പനികൾ നേരിട്ട് കരാറിലേർപ്പെടുന്ന രീതിയാണ് അദ്ദേഹം നിർദേശിച്ചത്. ഉൽപാദനം പൂർണമായി കമ്പനിക്കു നൽകുമെന്ന ഉറപ്പിൽ അവർ കർഷകർക്കാവശ്യമായ കാർഷികോപാധികൾ എത്തിച്ചു നൽകണം. വ്യാപാരയോഗ്യമായ തോതിൽ ഉൽപാദനം ഉറപ്പാക്കാൻ ഇതുവഴി സാധിക്കും. പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും പോലെ അതിവേഗം നശിക്കുന്ന ഉൽപന്നങ്ങൾക്ക് വിളവെടുപ്പാനന്തര പരിപാലനം ഉറപ്പാക്കുന്ന സംഭരണശാലകളും മൂല്യവർധനയുമൊക്കെ ഏർപ്പെടുത്താനും കമ്പനികൾക്കു സാധിക്കും. പൂഴ്ത്തിവയ്പിനായി അവശ്യസാധനങ്ങളുടെ വില താഴ്ത്തുകയും പിന്നീട് വില അമിതമായി ഉയർത്തി വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രവണത അവസാനിപ്പിക്കാനുള്ള നിർദേശമായിരുന്നു മൂന്നാമത്തേത്. ഈ ശുപാർശകളിൽ വേണ്ടത്ര ചർച്ച നടത്തി ഭേദഗതികളോടെ നടപ്പാക്കിയാൽ മാത്രമേ ഇന്ത്യൻ കർഷകന്റെ ജീവിതനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുകയുള്ളൂ. ദാരിദ്ര്യനിർമാർജനത്തിനൊപ്പം പട്ടിണിരഹിത രാജ്യം, പോഷകസുരക്ഷ തുടങ്ങിയ ആശയങ്ങളും അദ്ദേഹം മുന്നോട്ടുവച്ചു. പോഷകസുരക്ഷയിലുള്ള പ്രത്യേക താൽപര്യം മൂലമാണ് പൊതുവിതരണ സമ്പ്രദായത്തിലൂടെ ചെറുധാന്യങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്യണമെന്ന് അദ്ദേഹം ശുപാർശ ചെയ്തത്. ചെറുപ്പക്കാർ കൃഷിയിലേക്കു വരാൻ മടിക്കുന്നതിൽ അദ്ദേഹത്തിന് ആശങ്കയുണ്ടായിരുന്നു. കൃഷിക്കാർക്ക് അർഹമായ ആദരം നൽകാൻ സമൂഹം തയാറായാൽ യുവാക്കൾ കൃഷിയിലേക്കു വരുമെന്ന് അദ്ദേഹം പറഞ്ഞിരുന്നു. വിളയിനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങളും സംബന്ധിച്ച നിയമത്തിലൂടെ ജീനോം സേവിയർ അവാർഡ് ആരംഭിക്കാൻ നിമിത്തമായതും ഡോ. സ്വാമിനാഥന്റെ ആശയം തന്നെ.

ഗുരുവിന്, ആദരാഞ്ജലികൾ.

ഹരിതവിപ്ലവ നാഥൻ

പ്രഥമ വേൾഡ് ഫുഡ് പ്രൈസ് ഏറ്റുവാങ്ങുന്നു

നോർമൻ ബോർലോഗിനൊപ്പം

ജീവിതരേഖ

രാജ്യാന്തര അവാർഡുകൾ 35, ദേശീയ അവാർഡുകൾ 46, ഇന്ത്യയിലെ 62 സർവകലാശാലകളിൽനിന്നും 23 വിദേശ സർവകലാശാലകളിൽനിന്നും ഓണററി ഡോക്ടറേറ്റ്, 28 രാജ്യാന്തര ഗവേഷണ സംഘടനകളിലും 10 ഇന്ത്യൻ ഗവേഷണ സംഘടനകളിലും വിശിഷ്ടാംഗത്വം, 22 രാജ്യാന്തര സമിതികളിലും 22 സംഘടനകളിലും പ്രത്യേക പദവി, ദേശീയതലത്തിലുള്ള 45 പഠനസമിതികളുടെ അധ്യക്ഷസ്ഥാനം, 77 പിഎച്ച്ഡി വിദ്യാർഥികളുടെ ഗൈഡ്, 10 ബിരുദാനന്തര ബിരുദ വിദ്യാർഥികളുടെ ഉപദേശകൻ, 447 ശാസ്ത്രപ്രബന്ധങ്ങളുടെ രചയിതാവ്, 98 നയരൂപീകരണ ശുപാർശകൾ, 120 ജനകീയ ലേഖനങ്ങൾ, 16 സ്വന്തം കൃതികൾ ഉൾപ്പെടെ 22 ഗ്രന്ഥങ്ങളുടെ രചയിതാവ്, 25 ഗ്രന്ഥങ്ങളുടെ എഡിറ്റർ, ദേശീയവും രാജ്യാന്തരവുമായി 169 കോൺഫറൻസുകളിലെ പ്രഭാഷണം, ദേശീയ-സംസ്ഥാനതലങ്ങളിലെ 22 പഠന റിപ്പോർട്ടുകളും രാജ്യാന്തരതലത്തിലുള്ള 6 റിപ്പോർട്ടുകളും -98 വർഷത്തെ ഇഹലോകവാസത്തിനിടയിൽ ഡോ സ്വാമിനാഥൻ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഇങ്ങനെ സമാഹരിക്കാം. പതിനാറ് ജീവചരിത്രഗ്രന്ഥങ്ങൾ രചിക്കപ്പെട്ട ആ ജീവിതത്തിലെ സുപ്രധാന ഏടുകളിലൂടെ:

പിതാവ് ഡോ. എം.കെ. സാംബശിവനും മാതാവ് പാർവതി തങ്കമ്മാളും

1925 ഓഗസ്റ്റ് 7 തഞ്ചാവൂരിലെ കുംഭകോണത്തു ജനനം.

1940 കുംഭകോണം ലിറ്റിൽ ഫ്ലവർ ഹൈസ്കൂളിൽ നിന്ന് ഫസ്റ്റ് ക്ലാസോടെ എസ്എസ്എൽസി വിജയം.

1942- '43 ബംഗാൾക്ഷാമ കാലത്ത് പട്ടിണി മാറ്റുന്നതിനായി കൃഷിശാസ്ത്രം പഠിച്ചു രാജ്യസേവനം നടത്താൻ തീരുമാനിക്കുന്നു.

1944 തിരുവനന്തപുരം യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളജിൽ നിന്നു ജന്തുശാസ്ത്രത്തിൽ ബിരുദം.

1947 തമിഴ്നാട് കാർഷിക സർവകലാശാലയിൽ നിന്നു കൃഷിശാസ്ത്രത്തിൽ സ്വർണമെഡലോടെ ബിരുദം.

1949 ന്യൂഡൽഹിയിലെ ഇന്ത്യൻ അഗ്രികൾചർ റിസർച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽനിന്നു ബിരുദാനന്തരബിരുദം (അസോഷ്യേറ്റ്ഷിപ്). ഇന്ത്യൻ പൊലീസ് സർവീസിലേക്ക് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടെങ്കിലും യുനെസ്കോ ഫെലോഷിപ് ലഭിച്ചതിനെത്തുടർന്ന് നെതർലൻഡ്സിൽ പിഎച്ച്ഡി പഠനം.

ഭാര്യ മീനയും മക്കളും കൊച്ചുമക്കളുമൊപ്പം

നിത്യഹരിത സ്മരണകൾ

രാഷ്ട്രപതിയായിരുന്ന ആർ. വെങ്കിട്ടരാമനിൽ നിന്ന് പത്മവിഭൂഷൺ ബഹുമതി സ്വീകരിക്കുന്നു

മാനത്തും മണ്ണിലും ഭാരതത്തിന്റെ യശസ്സുയർത്തിയവർ

1949–'54 ഉരുളക്കിഴങ്ങിലെ ജനിതക സമ്പത്തിനെക്കുറിച്ച് നെതർലൻഡ്സിലെ വാഗെനിങ്ങൻ സർവകലാശാലയിലും കേംബ്രിജ് സർവകലാശാലയിലും പിഎച്ച്ഡി പഠനം.

1954 കട്ടക്കിലെ കേന്ദ്ര നെല്ലുഗവേഷണനിലയത്തിൽ അസിസ്റ്റന്റ് ബോട്ടണിസ്റ്റായി താൽക്കാലിക ജോലി. ഒക്ടോബറിൽ അതേ തസ്തികയിൽ ന്യൂഡൽഹിയിലെ ഇന്ത്യൻ അഗ്രികൾചറൽ റിസർച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ (ഐഎആർഐ) സ്ഥിരജോലി.

1955 കേന്ദ്ര ധനകാര്യ സെക്രട്ടറിയായിരുന്ന എസ്. ഭൂതലിംഗത്തിന്റെ മകൾ മീനയുമായി വിവാഹം.

1961 സസ്യശാസ്ത്രവിഭാഗത്തിന്റെ തലവനായി സ്ഥാനക്കയറ്റം, സിഎസ്ഐആറിന്റെ ശാന്തി സ്വരൂപ് ഭട്നഗർ അവാർഡ്.

1966–'72 ഐഎആർഐ ഡയറക്ടർ. ഇക്കാലത്ത് ഇവിടെ ഗോതമ്പിന്റെയും നെല്ലിന്റെയും വിപുലമായ ജനിതക ശേഖരമുണ്ടാക്കി. വടക്കുകിഴക്കൻ ഇന്ത്യയിൽനിന്ന് ഏഴായിരത്തോളം നെല്ലിനങ്ങൾ (അസം ശേഖരം) കണ്ടെത്താൻ നേതൃത്വം നൽകി.

1967 പത്മശ്രീ പുരസ്കാരം

1971 റമോൺ മാഗ്സസെ പുരസ്കാരം

1972 പത്മഭൂഷൺ പുരസ്കാരം. ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിൽ സെക്രട്ടറി ജനറൽ, കൃഷിമന്ത്രാലയത്തിനു കീഴിലെ കാർഷിക ഗവേഷണ, വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് (DARE) സെക്രട്ടറി. ചരിത്രത്തിലാദ്യമായാണ് ഐഐഎസുകാരനല്ലാത്ത ഒരാൾ ഈ തസ്തികയിലെത്തുന്നത്.

1970–80 കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള ഇന്റർ നാഷനൽ ബോർഡ് ഫോർ പ്ലാന്റ് ജനറ്റിക് റിസോഴ്സസ് എന്ന രാജ്യാന്തര ശൃംഖല സ്ഥാപിക്കുന്നതിൽ നിർണായക പങ്കുവഹിച്ചു. അതിന്റെ ചുവടുപിടിച്ച് ഇന്ത്യയിൽ നാഷനൽ ബ്യൂറോ ഓഫ് പ്ലാന്റ് ജനറ്റിക്സ് റിസോഴ്സസ്, അനിമൽ ജനറ്റിക് റിസോഴ്സസ്, ഫിഷ് ജനറ്റിക് റിസോഴ്സസ് എന്നിവ സ്ഥാപിച്ചു. ഫോറസ്റ്റ് സർവേ ഓഫ് ഇന്ത്യ രൂപം കൊണ്ടതും സ്വാമിനാഥൻ കേന്ദ്ര കൃഷിവകുപ്പ് പ്രിൻസിപ്പൽ സെക്രട്ടറിയായിരിക്കുമ്പോഴായിരുന്നു.

1980 കേന്ദ്ര ആസൂത്രണ കമ്മിഷൻ അംഗം, ആക്ടിങ് ഡപ്യൂട്ടി ചെയർമാനായും കൃഷി, ഗ്രാമവികസനം, ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വികസനം, ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, തൊഴിൽ എന്നിവയുടെ ചുമതലയും വഹിച്ചു.

1981–'85 റോം ആസ്ഥാനമായുള്ള ഭക്ഷ്യ കാർഷിക സംഘടനയുടെ കൗൺസിൽ ചെയർമാനെന്ന നിലയിൽ സസ്യജനിതക സമ്പത്തിനായുള്ള കമ്മിഷൻ രൂപീകരിക്കുന്നതിൽ മുഖ്യപങ്ക് വഹിച്ചു. സസ്യജനിതക സമ്പത്ത് സംബന്ധിച്ച രാജ്യാന്തരരേഖയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ കൃഷിക്കാരുടെ അവകാശങ്ങൾ എന്ന ആശയം വികസിപ്പിച്ചു.

1982–'88 ഫിലിപ്പീൻസിലെ മനില ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇന്റർനാഷനൽ റൈസ് റിസർച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഡയറക്ടർ ജനറൽ. ഈ പദവിയിലെത്തുന്ന ആദ്യ ഏഷ്യക്കാരൻ.

1984–'90 ഇന്റർനാഷനൽ യൂണിയൻ ഫോർ കൺസർവേഷൻ ഓഫ് നേച്ചർ ആൻഡ് നാച്ചുറൽ റിസോഴ്സസ് പ്രസിഡന്റ് എന്ന നിലയിൽ ജൈവവൈവിധ്യ കൺവൻഷൻ കരടുരേഖയുണ്ടാക്കാൻ നിർണായക പങ്ക് വഹിച്ചു. പിൽക്കാലത്ത് റിയോഡി ജനീറോയിൽ നടന്ന ജൈവവൈവിധ്യ കൺവൻഷനിലെ അടിസ്ഥാനരേഖയായി ഇതുമാറി.

1980 പ്രഥമ വേൾഡ് ഫുഡ് പ്രൈസ് പുരസ്കാരം. രണ്ടുലക്ഷം ഡോളറാണ് നൊബേൽ സമ്മാനത്തിനു തുല്യമായി പരിഗണിക്കപ്പെടുന്ന ഈ പുരസ്കാരത്തിന്റെ ഭാഗമായി ലഭിച്ചത്.

1987–'88 ലോക ഭക്ഷ്യപുരസ്കാരത്തിന്റെ സമ്മാനത്തുക പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ചെന്നൈയിൽ എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ റിസർച് ഫൗണ്ടേഷൻ സ്ഥാപിച്ചു.

1988–'96 എംഎസ്എസ്ആർഎഫിന്റെ കമ്യൂണിറ്റി അഗ്രോ-ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി കൺസർവേഷൻ പദ്ധതികൾ ആരംഭിച്ചു.

1989 പത്മവിഭൂഷൺ പുസ്കാരം.

2023 സെപ്റ്റംബർ 28ന് അന്തരിച്ചു.

വിവരങ്ങൾക്കും ചിത്രങ്ങൾക്കും കടപ്പാട്: ആർ.ഡി. അയ്യർ, അനിൽ കുമാർ, രോഹിണി അയ്യർ എന്നിവർ ചേർന്നു രചിച്ച ജീവചരിത്ര ഗ്രന്ഥം MS Swaminathan – Scientist, Humanist, Conservationist

ഹരിതവിപ്ലവം വന്ന വഴി

അത്യുൽപാദനശേഷിയുള്ള വിളയിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ച ഗവേഷകരെ സ്വാമിനാഥന്റെ ' Wheat symphoney orchestra' എന്നാണ് രാജ്യാന്തരവൃത്തങ്ങൾ വിശേഷിപ്പിച്ചത്

ആർ.ഡി.അയ്യർ, രോഹിണി അയ്യർ

ഡോ. എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ 1954ൽ ഇന്ത്യൻ അഗ്രികൾചറൽ റിസർച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (ഐഎആർഐ) സസ്യശാസ്ത്ര വിഭാഗത്തിൽ ചേർന്ന ഉടനെ അന്നത്തെ ഡയറക്ടർ ഡോ. ബി.പി. പാൽ അദ്ദേഹത്തോട് ഒരു ആവശ്യമുന്നയിച്ചു-ഗോതമ്പിന്റെ വന്യ ജനുസ്സുകളിൽനിന്നു പ്രയോജനകാരികളായ ജീനുകളെ നിലവിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഗോതമ്പ് ഇനങ്ങളിലേക്ക് സംക്രമിപ്പിക്കണം. തുടർന്ന് തന്റെ ഗവേഷണ വിദ്യാർഥികളോടൊപ്പം 1955 ൽ ബഹുമുഖ പരിപാടിക്ക് പ്രഫസർ (ഏറ്റവും അടുപ്പമുള്ളവർ എം. എസ്. സ്വാമിനാഥനെ വിളച്ചിരുന്നതിങ്ങനെ) തുടക്കമിട്ടു.

ചാഞ്ഞുവീഴാത്ത, കൊടുക്കുന്ന വളത്തിന് ആനുപാതികമായി വിളവു കിട്ടുന്ന ഗോതമ്പിനങ്ങളായിരുന്നു ലക്ഷ്യം. ഗവേഷണം പുരോഗമിക്കുന്നതിനിടെ വാഷിങ്ടൻ സ്റ്റേറ്റ് യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിലെ പ്രഫസർ ഓർവിൽ വോഗലിൽ (Orville Vogel) നിന്ന് 1960ൽ വിലപ്പെട്ട ഒരു സന്ദേശം ലഭിച്ചു. സ്വാമിനാഥൻ വിഭാവനം ചെയ്ത ഗോതമ്പിനങ്ങൾക്ക് ജപ്പാനിലെ നോറിൻ 10 (Norin 10) ഇനങ്ങൾ ഉതകുമെന്നും ചില വസന്തകാല ഗോതമ്പിനങ്ങളിൽ ഈ ജീനുകൾ ലഭ്യമാണെന്നുമായിരുന്നു അത്. ഇവ ഡോ. നോർമൻ ബോർലോഗി (Norman Borloug)ന്റെ(ആഗോള ഹരിതവിപ്ലവത്തിന്റെ പിതാവ്) പക്കൽ മെക്സിക്കോയിലെ ഇന്റർനാഷനൽ മെയ്സ് ആൻഡ് വീറ്റ് ഇംപ്രൂവ്മെന്റ് സെന്ററിൽ (CYMMIT) ഉണ്ടെന്നും അവ ലഭിക്കാൻ ശ്രമിക്കണമെന്നും സ്വാമിനാഥനെ വോഗൽ ഉപദേശിച്ചു. അതനുസരിച്ച് ഡോ. ബോർലോഗിനു കത്തെഴുതി. ഇന്ത്യ സന്ദർശിച്ച ശേഷം അവിടെ പ്രയോജനപ്പെടുന്ന ഇനങ്ങൾ നൽകാമെന്ന മറുപടി വന്നു.

ഡോ. ബോർലോഗ് 1963 മാർച്ചിൽ ഇന്ത്യയിലെത്തി; ഭക്ഷ്യമന്ത്രി സി. സുബ്രഹ്മണ്യത്തിന്റെ ക്ഷണമനുസരിച്ച് ഉത്തരേന്ത്യയിലെ ഗോതമ്പുപാടങ്ങൾ സന്ദർശിച്ചു. തന്റെ നിരീക്ഷണങ്ങളുടെയും പാക്കിസ്ഥാനിലെ (2 വർഷം മുൻപുതന്നെ അവിടെ വിവിധ ഇനങ്ങൾ പരീക്ഷിച്ചിരുന്നു) അനുഭവത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇന്ത്യയ്ക്കു യോജിച്ച സൊനോറ 64 (Sonora 64), ലെർമറോഹോ (LermaRojao) എന്നീ മെക്സിക്കൻ ഇനങ്ങൾ പിന്നീട് ബോർലോഗ് അയച്ചുതന്നു.

പരീക്ഷണമായി, 2 ഹെക്ടർ കരിമ്പുപാടത്ത് മെക്സിക്കൻ ഗോതമ്പ് വിതച്ചു. രണ്ടു കുള്ളൻ ഇനങ്ങളും തുരുമ്പു (റസ്റ്റ്) രോഗത്തെ ചെറുത്തും ധാരാളം വളവും വെള്ളവും സ്വീകരിച്ചും ഉയർന്ന വിളവു നൽകി.. നാടൻ ഇനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് 2-3 മടങ്ങ് വിളവ് (50 ക്വിന്റൽ / ഹെക്ടർ 5 മാസത്തിൽ). ഈ ഗോതമ്പെല്ലാം അടുത്ത കൃഷിക്കു വിത്താക്കി. കുറിയ ഇനങ്ങൾക്കു കൂടുതൽ വിളസാന്ദ്രത (Crop intensity) നേടാനായി. ഒരേപോലെ, ഒരേ പൊക്കത്തിൽ നിൽക്കുന്ന ചെടികൾ ഇരട്ടിയും നാലിരട്ടിയുമൊക്കെ വിളവു നൽകി. മൂപ്പു കുറഞ്ഞ ഈയിനങ്ങൾ അടുത്ത

ഹരിതവിപ്ലവ നാളുകളിൽ പ്രധാനമന്ത്രിയായിരുന്ന ഇന്ദിരാഗാന്ധിക്കൊപ്പം

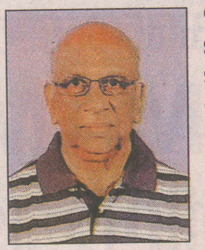
സീസണിൽ വ്യത്യസ്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്തപ്പോൾ മേന്മകൾ ആവർത്തിച്ചു. വൈക്കോൽ അൽപം കുറവായിരുന്നു എന്നുമാത്രം.

പുതിയ ഇനങ്ങളെ സ്വീകരിക്കാൻ കർഷകരെ പാകപ്പെടുത്താനും പ്രഫസർതന്നെ മുന്നിട്ടിറങ്ങി. അദ്ദേഹത്തിന്റെ അപേക്ഷ പ്രകാരം, 300 ഹെക്ടറിലേക്കുള്ള 250 ടൺ വിത്ത് സർക്കാർ വാങ്ങി നൽകി. ഓരോ ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള 1000 പ്രദർശനപ്പാടങ്ങൾ നൂറുകണക്കിനു കർഷകരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ പലയിടങ്ങളിലായി ഒരുങ്ങി. ഓരോ പാടത്തിനും വിത്തിനും മറ്റു സാമഗ്രികൾക്കുമായി 500 രൂപ വീതം സഹായം നൽകി. കനത്ത വിളവാണ് ലഭിച്ചത്. ബോർലോഗുമായി ചേർന്ന് പുതിയ ഇനങ്ങൾ പ്രചരിപ്പിക്കാനുള്ള പദ്ധതിയും ആസൂത്രണം ചെയ്തു. അങ്ങനെ ശാസ്ത്രജ്ഞൻ പ്രചാരകനുമായി. ലഭിക്കുന്ന വിളവിന്റെ പകുതി വിത്തുൽപാദനത്തിനു നീക്കിവയ്ക്കണം എന്ന് അദ്ദേഹം നിർദേശിച്ചു.

ഡൽഹിയിൽ മൂന്നു പ്രദർശനപ്പാടങ്ങൾ ഉണ്ടായിരു

സങ്കടമായി ഭാരതരത്ന

ഡോ. കെ. ഗോപാലകൃഷ്ണപിള്ള •



ന്യൂഡൽഹി പൂസായിലെ ഇന്ത്യൻ അഗ്രികൾചറൽ റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലായിരുന്നു എന്റെ പിഎച്ച്ഡി. റോക്ക് ഫെല്ലർ ഫൗണ്ടേഷന്റെ ഫെലോഷിപ് നേടിയാണ് 1968ൽ ഞാൻ അവിടെ ചെന്നത്. സ്വാമിനാഥൻ സാറായിരുന്നു ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഡയറക്ടർ. മലയാളികളായ കെ.യു.കെ. നമ്പൂതിരി, ബാലരവി, ശ്യാമസുന്ദരൻ നായർ എന്നിവർ അവിടെ വിദ്യാർഥികളായുണ്ടായിരുന്നു. വിജയലക്ഷ്മി എന്ന മലയാളി വിദ്യാർഥിനിയുമുണ്ടായിരുന്നു. അക്കാലത്തു പ്രഫസറുമായി അടുത്തിടപഴകാൻ സാധിച്ചു. പൂസായിൽ ഞങ്ങളുടെ പരീക്ഷണക്കൃഷി നടക്കുന്ന നെൽപാടങ്ങൾ സന്ദർശിക്കാൻ അദ്ദേഹം വരുമായിരുന്നു. ഓരോ ഫിൽഡിലുമെത്തി കാര്യങ്ങൾ ചോദിച്ചറിയുകയും വേണ്ട മാർഗനിർദേശങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്യും.

സ്വഭാവവൈശിഷ്ട്യമാണ് സ്വാമിനാഥൻ സാറിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ മികവായി ഞാൻ കാണുന്നത്. പ്രസന്നമുഖത്തോടെയല്ലാതെ അദ്ദേഹത്തെ കണ്ടിട്ടില്ല. എല്ലാവരോടും സമഭാവനയോടെ ഇടപെടും. ആരേയും കുറ്റപ്പെടുത്തില്ല. എന്നാൽ, ചെയ്യേണ്ട കാര്യങ്ങൾ അക്കമിട്ടു നിർദേശിക്കുകയും ചെയ്യും. പഠനത്തിനു ശേഷം ഞാൻ ബെംഗളൂരുവിൽ ജോലി ചെയ്യുമ്പോഴാണ് പ്രഫസർ ഇറിയുടെ ഡയറക്ടർ ജനറലാകുന്നത്. അദ്ദേഹം എന്നെ അവിടേക്കു വിളിപ്പിച്ചു. ആഫ്രിക്കൻ റൈസ് പ്രോഗ്രാമിന്റെ ചുമതല നൽകി അദ്ദേഹം എന്നെ ടാൻസാനിയയിലേക്ക് അയച്ചു.

ഒട്ടേറെ അവാർഡുകളും ബഹുമതികളും ലഭിച്ചെങ്കിലും അദ്ദേഹത്തിനു ഭാരതരത്ന ലഭിച്ചില്ലെന്നത് സങ്കടമായി ശേഷിക്കുന്നു. ചില രാഷ്ട്രീയക്കാരുടെ അപ്രീതിയാണ് കാരണമെന്നു കേട്ടിട്ടുണ്ട്. കാർഷിക മേഖലയെക്കുറിച്ച് അദ്ദേഹം നടത്തിയ ചില അഭിപ്രായ പ്രകടനങ്ങൾ അവർക്കു ദഹിച്ചിട്ടുണ്ടാവില്ല.

• ബാങ്കോക്കിൽ ലോക ഭക്ഷ്യകാർഷിക സംഘടനയുടെ റീജനൽ കൺസൽറ്റന്റായി വിരമിച്ചു.

ന്നു; ആദ്യത്തേത് ഖഞ്ചാവാലാ ബ്ലോക്കിലെ ജ്യോംതിം ഗ്രാമത്തിലെ ഒരു പാവപ്പെട്ട കർഷകന്റേത്; രണ്ടാമത്തേത് ധനികനായ മഹീന്ദർപാൽ സിങ്ങിന്റെ മോണ്ട് ഗോമറി ഫാമിൽ; മൂന്നാമത്തേത് നജഫ്ഗഡ് ബ്ലോക്കിൽ. ഇവരെ സന്ദർശിക്കാൻ സർ ജോൺ ക്രാഫോർഡിനെ (ലോകബാങ്ക് ഉദ്യോഗസ്ഥനും രാജ്യാന്തര കാർഷിക വിദഗ്ധനും) സ്വാമിനാഥൻ കൂട്ടിക്കൊണ്ടു പോയി. ''അന്ധകാരം മാത്രം മൂടിയിരുന്നിടത്ത് ഞാനിപ്പോൾ പ്രകാശം കാണുന്നു''. കർഷകർ നൽകിയ ചോളറൊട്ടിയും കരിമ്പിൻനീരും ആസ്വദിച്ച് ക്രാഫോർഡ് പറഞ്ഞു.

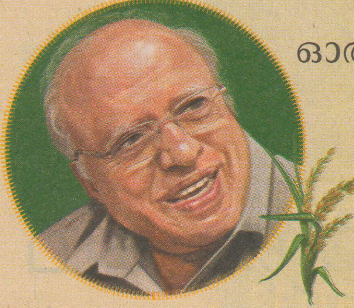
അടുത്ത കടമ്പയായിരുന്നു ഏറ്റവും കഠിനം- കടുത്ത സാമ്പത്തിക പ്രതിസന്ധിയുള്ള അക്കാലത്ത് 18,000 ടൺ മെക്സിക്കൻവിത്ത് വാങ്ങാനുള്ള അനുമതി വേണം. അഭ്യുദയകാംക്ഷിയും കർമകുശലനുമായ കൃഷിമന്ത്രി സി. സുബ്രഹ്മണ്യവും അദ്ദേഹത്തിന്റെ സെക്രട്ടറി ബി. ശിവരാമനും ചേർന്ന് അന്നത്തെ പ്രധാനമന്ത്രി ലാൽ ബഹദൂർ ശാസ്ത്രിയെ പുതിയ വിത്തു വിതച്ച പാടങ്ങൾ കാണിച്ച് ഇതു സാധ്യമാക്കി. മൂന്നിരട്ടി വിളവു കിട്ടിയതോടെ കർഷകർ ഉത്സുകരായി; പരാജയവാദികൾ വായടച്ചു. ഇന്ത്യ സമ്പൂർണ വിപ്ലവത്തിലൂടെ സുഭിക്ഷതയിലേക്ക് ഓടിക്കയറി.

ചെറുകർഷകരെയാണ് പ്രദർശനപ്പാടങ്ങളിലൂടെ സ്വാധീനിക്കേണ്ടതെന്ന് സ്വാമിനാഥൻ ചിന്തിച്ചു. വൻകിടക്കാരുടെ പാടങ്ങളിൽ വലിയ നേട്ടമുണ്ടാക്കാനായാലും അത് അവരുടെ വിഭവശേഷിയുടെ ഫലമാണെന്നേ വരൂ. സാങ്കേതികവിദ്യയ്ക്ക് അംഗീകാരം കിട്ടണമെന്നില്ല. പല കാർഷിക സർവകലാശാലകളും ഈ പരിപാടി ഏറ്റെടുത്തു പ്രചാരം നൽകി. ഹെക്ടറിനു കഷ്ടിച്ച് 2 ടൺ വിളവു കിട്ടുന്നിടത്ത് 5 ടൺ വിളവു കിട്ടിയത് കർഷകരെ അദ്ഭുതപ്പെടുത്തി.

പക്ഷേ, സ്വാമിനാഥന്റെ മനസ്സിലുള്ള ലക്ഷ്യം അപ്പോഴും അകലെയായിരുന്നു. പരമാവധി വിളവു നേടാൻ വേണ്ട നനസൗകര്യം പഞ്ചാബിൽ മാത്രമേ അന്നുള്ളൂ. പൊതുവിതരണ (PDS) സമ്പ്രദായവും കാര്യക്ഷമമായിരുന്നില്ല. വളങ്ങളും കീടനാശിനികളും കാർഷകവായ്പയും തികഞ്ഞിരുന്നില്ല. രാഷ്ട്രീയ ഇച്ഛാശക്തി നിരന്തരം ആവശ്യമായ ഈ സമയത്താണ് പ്രധാനമന്ത്രി ലാൽ ബഹദൂർ ശാസ്ത്രിയുടെ ദേഹവിയോഗം. ഇന്ത്യയ്ക്ക് ഒരു സ്വതന്ത്ര വിദേശനയം വേണമെന്ന് പ്രധാനമന്ത്രിയായി സ്ഥാനമേറ്റപ്പോൾ ഇന്ദിരാഗാന്ധി ആഗ്രഹിച്ചു. ഭക്ഷണമായിരുന്നു ഈ മേഖലയിലെ പ്രധാന ആയുധം. സ്വയംപര്യാപ്തത ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയുമായി ഏറെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്നു മനസ്സിലാക്കിയിരുന്ന ആ ഭരണാധികാരിയുമായുള്ള കൂടിക്കാഴ്ചയെപ്പറ്റി പ്രഫസർ ഓർമിക്കുന്നു. ''അവർ വെട്ടിത്തുറന്നു ചോദിച്ചു, പിഎൽ-480 യിൽ (ഇന്ത്യൻ രൂപ നൽകി അമേരിക്കയിൽനിന്നു ഗോതമ്പ് വാങ്ങുന്ന പദ്ധതി) നിന്ന് എങ്ങനെ മോചനം നേടും?'' പുതിയ കാർഷികനയം രൂപീകരിക്കാൻ സ്വാമിനാഥന് സർവസ്വാതന്ത്ര്യവും നൽകിക്കൊണ്ട് അവർ തന്റെ താൽപര്യം വ്യക്തമാക്കി.

ഐഎആർഐയിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും വിദ്യാർഥികളും കിണഞ്ഞു ശ്രമിച്ചു. 2 വർഷത്തിനുള്ളിൽ ഇന്ത്യയ്ക്കു യോജിച്ച സുവർണ (Amber) ഇനങ്ങൾ ഉരുത്തിരിഞ്ഞു. ഇവയിലേറ്റവും മികച്ചത് ഷർബതി സൊണോറ. സ്വാമിനാഥന്റെ പിഎച്ച്ഡി വിദ്യാർഥിയായിരുന്ന ജോർജ് വർഗീസിന്റെ (പേജ് 48) ഗവേഷണ ഫലം. മണിയുടെ ദൃഢത, മാവിന്റെ ഗുണങ്ങൾ, ചപ്പാത്തി ഉണ്ടാക്കാനുള്ള ക്ഷമത തുടങ്ങിയവയിലും സുവർണ ഇനങ്ങൾ മുന്നിലായിരുന്നു. തുടർന്ന് ഇന്ത്യൻ രുചിക്ക് യോജ്യമായ പല ഇനങ്ങൾ (ഛോട്ടി ലെർമ, കല്യാൺ) ഉരുത്തിരിച്ച ഈ ഗവേഷകരെ സ്വാമിനാഥന്റെ ' Wheat symphoney orchestra' എന്നാണ് രാജ്യാന്തരവൃത്തങ്ങൾ വിശേഷിപ്പിച്ചത്.

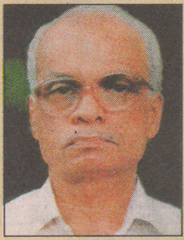
• ഡോ. എം.എസ്. സ്വാമിനാഥന്റെ ജീവിചരിത്രം രചിച്ച ദമ്പതിമാർ. സ്വാമിനാഥന്റെ ബന്ധുവാണ് ന്യൂഡൽഹി ഐഎആർഐയിൽ പ്രവർത്തിച്ച ഡോ. ആർ.ഡി. അയ്യരുടെ ഭാര്യ രോഹിണി. ഇരുവരും കേന്ദ്ര തോട്ട വിളഗവേഷണസ്ഥാപനത്തിൽനിന്നു വിരമിച്ച ശേഷം കരുനാഗപ്പള്ളി തഴവയിൽ നവശക്തി ട്രസ്റ്റ് നടത്തുന്നു.



പ്രവചനങ്ങളെ അട്ടിമറിച്ച പോരാളി

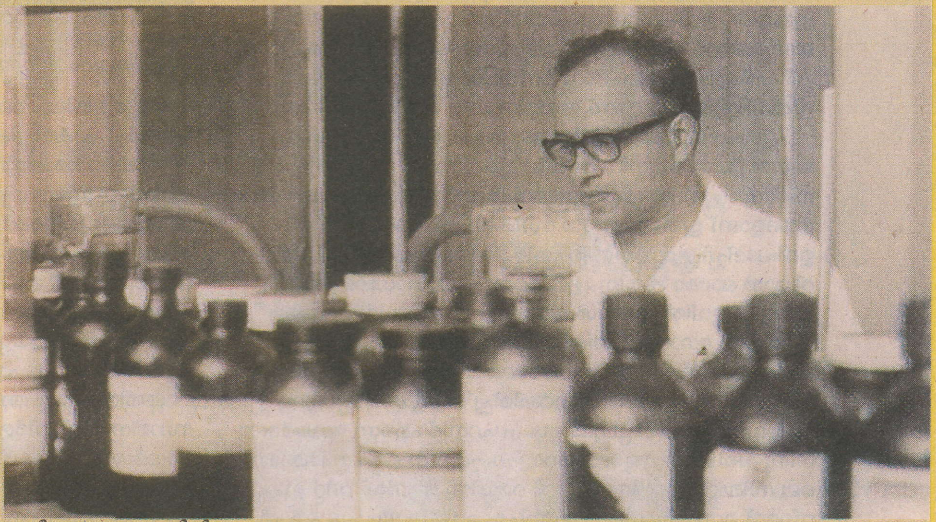
1971 ൽ 57 കോടി ജനങ്ങളെ ഊട്ടാൻ 15 കോടി ടൺ ഭക്ഷ്യധാന്യം ഇന്ത്യയിലുണ്ടായി. ഉൽപാദനക്ഷമതയിൽ ഒറ്റയടിക്ക് നാലിരട്ടി വർധന

ഡോ. ആർ. ഗോപിമണി



ഇന്ത്യയുടെ ജനസംഖ്യ 1951 ൽ 36 കോടിയും ഭക്ഷ്യോൽപാദനം 5 കോടി ടണ്ണും ആയിരുന്നു. 1961 ൽ പോലും അത് യഥാക്രമം 43 കോടി യും 6 കോടിയും ടൺ ആയി മാത്രമേ ഉയർന്നുള്ളൂ. സ്വാതന്ത്ര്യത്തിനു മുൻപ് ബ്രിട്ടിഷ് ഇന്ത്യയിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന ക്ഷാമാവസ്ഥ തുടർന്നു എന്നു സാരം.

പട്ടാമ്പി ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് ഇക്കാലയളവിൽ പുറത്തിറങ്ങിയ പിടിബി- 1 മുതൽ 32 വരെയുള്ള ശുദ്ധനിര നെല്ലിനങ്ങളുടെ ഉൽപാദനക്ഷമത ഹെക്ടറിന് 600-700 കിലോ മാത്രം. എന്നാൽ, എഴുപതുകളിൽ ഡോ. സ്വാമി നാഥനും കൂട്ടരും (പട്ടാമ്പി ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഉൾപ്പെടെ) പുറത്തിറക്കിയ നെല്ലിലെ അന്നപൂർണ മുതൽ ജയ വരെയും ഗോതമ്പിൽ ന്യൂ പൂസ (NP) 770 മുതൽ കല്യാൺ സോന വരെയുമുള്ള അത്യുൽപാദക വിത്തുകളുടെ ശരാശരി ഉൽപാദനക്ഷമത ഹെക്ടറിന് 3000 കിലോയിലേറെയായിരുന്നു! 1971 ൽ 57 കോടി ജനങ്ങളെ ഊട്ടാൻ 15 കോടി ടൺ ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങൾ ഇവിടെയുണ്ടായി. അതായത്, ഉൽപാദനക്ഷമതയിൽ ഒറ്റയടിക്ക് നാലിരട്ടി വർധന. ലോകത്തൊരിടത്തും അതിനു മുൻപ് ഉണ്ടായിട്ടില്ലാത്തത്ര വർധന. ഏഷ്യൻ-ആഫ്രിക്കൻ രാജ്യങ്ങളിൽ കൊടുംക്ഷാമങ്ങളിൽ ലക്ഷങ്ങൾ പൊലിയും എന്നു പ്രവചിച്ച അമേരിക്കൻ സാമ്പത്തിക വിദഗ്ധർപോലും വാപൊളിച്ചുപോയി! ഇതിനെല്ലാം തലതൊട്ടപ്പനായിരുന്ന നോർമൻ ബോർലോഗിനൊപ്പം ഇന്ത്യയിൽ ഡോ.എം. എസ്. സ്വാമിനാഥനും ലോകത്തിന്റെ അംഗീകാരം ലഭിച്ചു.



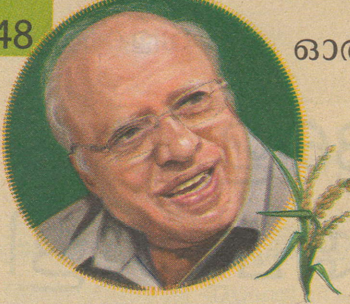
പരീക്ഷണശാലയിൽ

രണ്ടു പതിറ്റാണ്ടു മുൻപ് തിരുവനന്തപുരത്തു ശ്രീകാര്യം കേന്ദ്ര കിഴങ്ങുവിള ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിൽ നടന്ന രാജ്യാന്തര സമ്മേളനത്തിൽ വച്ച് അദ്ദേഹത്തെ കണ്ടത് ഓർമിക്കുന്നു. ഹരിതവിപ്ലവത്തെക്കുറിച്ചുയർന്ന വിവാദങ്ങൾ അണഞ്ഞ സമയം. നാടൻ വിത്തിനങ്ങളുടെ 'കടത്തും' നാശവും പുതിയ ഇനങ്ങൾക്ക് വേണ്ടിവരുന്ന ഉയർന്ന തോതിലുള്ള രാസവള-കീടനാശിനി പ്രയോഗങ്ങളും മറ്റുമായിരുന്നല്ലോ പ്രധാന വിമർശനങ്ങൾ. സ്വാഭാവികമായും അതായിരുന്നു സംഭാഷണവിഷയം. അവയെല്ലാം തികച്ചും ബാലിശവും കൃഷിയെക്കുറിച്ച് അടിസ്ഥാന ധാരണകൾപോലും ഇല്ലാത്ത ചിലരുടെ കെട്ടുകഥകളുമാണെന്ന് അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു.

''ഇന്ത്യയിൽ ഒരു ലക്ഷത്തിലേറെ നാടൻ നെല്ലിനങ്ങളുണ്ട്. ഇത്രയും വിപുലമായ ശേഖരം ജേംപ്ലാസം ബാങ്കുകളിൽ നിത്യമായി സംരക്ഷിക്കുക ഒരു രാജ്യത്തിനും സാധ്യമല്ല. അതുകൊണ്ടാണ് ഐആർആർഐപോലുള്ള രാജ്യാന്തര ഗവേഷണകേന്ദ്രങ്ങളിൽ ശീതീകരിച്ച ജേംപ്ലാസം ബാങ്കുകൾ സ്ഥാപിതമായത്. അതിൽ നമ്മുടെ മാത്രമല്ല, ലോകത്തു ലഭ്യമായ എല്ലാ വിളകളുടെയും നാടൻവിത്തുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നു. അതവിടെ സുരക്ഷിതമാണ്, നാം ആവശ്യപ്പെടുന്ന മുറയ്ക്ക് അതു ലഭ്യമാകും. ചൈനപോലും അവരുടെ നെൽവിത്തിനങ്ങൾ അവിടെയാണു സൂക്ഷിച്ചിരുന്നത്.'' അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു.

''രാസവളങ്ങളും രാസകീടനാശിനികളും അത്യുൽപാദനത്തിന് അത്യാവശ്യം. ഒരു ടൺ നെല്ലുൽപാദിപ്പിക്കാൻ 20 കിലോ നൈട്രജൻ കൂടിയേ തീരു. അല്ലെങ്കിൽ ഉൽപാദനം താഴേക്കു പോകും. നെൽചെടികൾക്ക് മാന്ത്രികശക്തിയൊന്നുമില്ലല്ലോ. രാസ കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം കഴിയുന്നത്ര കുറയ്ക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിലാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞർ. ജനിതകശാസ്ത്രം ഇപ്പോൾ അതിനു പ്രാപ്തമാണ്. രോഗപ്രതിരോധശക്തി വന്യ ഇനങ്ങളിൽ സുലഭമാണ്. അത് കാർഷിക ഇനങ്ങളിലേക്കു മാറ്റിസ്ഥാപിക്കണം. നൈട്രജൻ സ്രോതസ്സായ യൂറിയ ഒഴിവാക്കാൻ പല വഴികൾ ഇപ്പോൾത്തന്നെയുണ്ട്. അവ പ്രചരിപ്പിക്കണം.

• കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയിലെ മുൻ കൃഷി ശാസ്ത്രജ്ഞൻ



ഓർമ

ഷർബതി സൊനോറയുടെ കഥ

മെക്സിക്കോയിൽനിന്നു കൊണ്ടുവന്ന തവിട്ടുഗോതമ്പിനെ സുവർണ ഇനമാക്കിയ കഥ പറയുന്നു ശിഷ്യനായ ജോർജ് വർഗീസ്

ഡോ. ജോർജ് വർഗീസ് •

ഹരിതവിപ്ലവത്തിനു കാഹളം മുഴക്കി ഇന്ത്യയിലെത്തിച്ച മെക്സിക്കൻ ഗോതമ്പിനെ ഇന്ത്യക്കാർക്ക് ഇഷ്ടപ്പെടുന്നതാക്കാൻ ഡോ. സ്വാമിനാഥൻ എന്നെയാണ് ഏൽപിച്ചത്. ഞാൻ അദ്ദേഹത്തിനു കീഴിൽ ന്യൂഡൽഹിയിലെ ഇന്ത്യൻ അഗ്രികൾചറൽ റിസർച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ പിഎച്ച്ഡി വിദ്യാർഥിയായിരുന്നു ചുവപ്പു രാശിയുള്ള തവിട്ടുനിറമായിരുന്നു നോർമൻ ബോർലോഗ് നമുക്കു തന്ന സൊനോറ-64 എന്ന വിത്തിന്. മെക്സിക്കോയിലെ സൊനോറ എന്ന സ്ഥലത്ത് അദ്ദേഹം രൂപപ്പെടുത്തിയ ഈയിനം ഉൽപാദനശേഷിയിൽ നമ്മുടെ പരമ്പരാഗത ഇനങ്ങളെക്കാൾ ഏറെ മുന്നിലായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ത്യക്കാർക്ക് പരിചിതമല്ലാത്ത നിറം സൊനോറയെ ഉപഭോക്താക്കളിൽനിന്ന് അകറ്റുമെന്ന് സ്വാമിനാഥൻ സാർ മനസ്സിലാക്കി.

ഉൾപരിവർത്തനത്തിലൂടെ (mutation) നമ്മുടെ പരമ്പരാഗത ഗോതമ്പുനിറം വീണ്ടെടുക്കാനാണ് പ്രഫസർ നിർദേശിച്ചത്. ഇറേഡിയേഷൻ, കെമിക്കൽ മ്യൂട്ടേഷൻ മാർഗങ്ങളാണ് ഇതിനു ഞാൻ സ്വീകരിച്ചത്. രണ്ടു രീതിയിലും ഉൽപാദിപ്പിച്ച ഗോതമ്പിൽ നിറംമാറ്റം സംഭവിച്ചോയെന്നറിയാൻ ഓരോ കതിരും ഉതിർത്തു പരിശോധിക്കണമായിരുന്നു. ഒടുവിൽ ഞങ്ങൾ വിജയിച്ചു - ആംബർ നിറമുള്ള സുവർണ ഗോതമ്പ് ഞങ്ങൾ വേർതിരിച്ചു. അതാണ് ഷർബതി സൊനോറ. ബോർലോഗ് തന്ന ഗോതമ്പിൽനിന്ന് ഇന്ത്യയ്ക്കുവേണ്ടി ഉരുത്തിരിച്ച ആദ്യ ഗോതമ്പിനം. ഷർബതി വികസിപ്പിച്ചശേഷം പ്രഫസർ എന്നെ ബോർലോഗിനു പരിചയപ്പെടുത്തി. അദ്ദേഹം എന്നെ മെക്സിക്കോയിലെ സിമ്മറ്റി (ഇന്റർനാഷനൽ മെയിസ് ആൻഡ് വീറ്റ് ഇംപ്രൂവ്മെന്റ് സെന്റർ)ലേക്ക് ക്ഷണിച്ചു. അങ്ങനെയാണ് ഞാൻ രാജ്യാന്തര ഗവേഷണ സ്ഥാപനമായ സിമ്മറ്റിലെത്തിയത്

അമേരിക്കയുടെ മേധാവിത്വ മനോഭാവത്തോടുള്ള വാശിയായിരുന്നു ഹരിതവിപ്ലവഗവേഷണത്തിൽ ഡോ. എം. എസ്. സ്വാമിനാഥന് ഒരു പ്രചോദനം. നമുക്കു സൗജന്യമായി ഗോതമ്പ് നൽകുന്നത് അക്കാലത്ത് അമേരിക്ക പിൻവലിച്ചിരുന്നു. പകരം പിഎൽ 480 ചട്ടപ്രകാരം ഗോതമ്പ് നൽകി. ഈ ഗോതമ്പിന് ഇന്ത്യൻ കറൻസിയിൽ വില നൽകേണ്ടിയിരുന്നു. ഇറക്കുമതി വർധിക്കുന്നതനുസരിച്ച് ഭാരത സർക്കാരിന്റെ കൈവശമുള്ളതിലേറെ രൂപ അമേരിക്കയിലെത്തി. ഈ പണം വിപണിയിലിറക്കി ഇന്ത്യൻ കറൻസിയുടെ മൂല്യം തകർക്കാമെന്ന സ്ഥിതിയായി. യുഎസിന്റെ ചൊൽപടിക്കു നിന്നില്ലെങ്കിൽ ഇന്ത്യയെ അടിക്കാനുള്ള വടിയായി ഇത് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയായിരുന്നു അവരുടെ ലക്ഷ്യം. ഒരിക്കൽ അവർ രൂപയുടെ മൂല്യം ഇടിക്കുക തന്നെ ചെയ്തു. ഡോളറിന് 4 രൂപയായിരുന്ന ഇന്ത്യൻ കറൻസിയുടെ മൂല്യം പൊടുന്നനെ 8 രൂപയായി. ഇത്തരം സമീപനങ്ങളിൽ ശക്തമായ എതിർപ്പ് സ്വാമിനാഥനുണ്ടായിരുന്നു. അനൗപചാരിക സംഭാഷണത്തിനിടെ അദ്ദേഹം അത് തുറന്നു പറഞ്ഞിരുന്നു. പുറമേ തികച്ചും

ഡോ. ജോർജ് വർഗീസും ഭാര്യ സുശീലയും സ്വാമിനാഥനോടൊപ്പം

സൗമ്യനെങ്കിലും അവസരം കിട്ടുമ്പോൾ ഇക്കാര്യത്തിൽ എതിർപ്പ് പ്രകടിപ്പിക്കാൻ അദ്ദേഹം മടിച്ചില്ല.

അമേരിക്കക്കാരനെങ്കിലും നോർമൻ ബോർലോഗ് ഇന്ത്യയെ സ്നേഹിക്കുന്നയാളായിരുന്നു. പിഎൽ 480 പ്രകാരമുള്ള ഇറക്കുമതി അവസാനിപ്പിച്ചാലേ ഇന്ത്യ രക്ഷപ്പെടുകയുള്ളൂ എന്ന് അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു. ഇത് വലിയ വാർത്തയായി. അതുകൊണ്ടാവണം ഇന്ത്യാ സന്ദർശനത്തിനെത്തിയ ബോർലോഗ് പ്രധാനമന്ത്രി ഇന്ദിരാഗാന്ധിയെ കാണാൻ പോയപ്പോൾ ഇന്ത്യയിലെ യുഎസ് സ്ഥാനപതിയും അനുഗമിച്ചു. എന്നാൽ, പ്രധാനമന്ത്രിയുടെ ഓഫിസിലെത്തിയപ്പോൾ അദ്ദേഹത്തോട് പുറത്തിരിക്കാൻ ഡോ. സ്വാമിനാഥൻ നിർദേശിച്ചു. ബോർലോഗിനു മാത്രമാണ് സന്ദർശന അനുമതി എന്ന് പറഞ്ഞതോടെ സ്ഥാനപതിക്കു നിവൃത്തിയില്ലാതായി.

ഏതെങ്കിലും സ്ഥാനമാനം കൊണ്ടു മാത്രം ഹരിതവിപ്ലവനായകനായതല്ല ഡോ. എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ. ബോർലോഗ് നൽകിയ വിത്തുകൾ സ്വാമിനാഥന്റെ കൈവശമെത്തിയതുകൊണ്ടു മാത്രമാണ് ഹരിതവിപ്ലവമുണ്ടായത്. ബോർലോഗ് പങ്കുവച്ച ജനിതക ശേഖരം ഇന്ത്യൻ സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി വികസിപ്പിക്കാനായതുകൊണ്ടുകൂടിയാണ് ഇതൊക്കെ സംഭവിച്ചത്. ആഫ്രിക്കയിലെ ചില രാജ്യങ്ങൾക്കും സമാന സഹായം കിട്ടിയെങ്കിലും വലിയ മുന്നേറ്റമൊന്നും അവർക്കു സാധ്യമായില്ല.

ഗവേഷകർ പൊതുവേ ഒരു മേഖലയിൽ മാത്രം സ്പെഷലൈസ് ചെയ്യുന്നവരായിരിക്കും. എന്നാൽ, കൃഷിശാസ്ത്രത്തിന്റെ സമസ്ത മേഖലകളിലും പ്രഫസർക്ക് അഗാധമായ അറിവുണ്ടായിരുന്നു. സഹപ്രവർത്തകരോടു സമഭാവനയോടെ പെരുമാറാനും അവരെ പ്രചോദിപ്പിക്കാനുമുള്ള കഴിവാണ് ഡോ. സ്വാമിനാഥന്റെ ഏറ്റവും വലിയ സവിശേഷത.

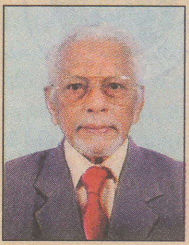
• സിംബാബ്‌വെയിലെ ഹരാരെയിൽനിന്ന് ഇന്റർനാഷനൽ സെന്റർ ഫോർ മെയിസ് ആൻഡ് വീറ്റ് ഇംപ്രൂവ്മെന്റ്(സിമ്മറ്റ്) ദക്ഷിണാഫ്രിക്കൻ മേഖലാപ്രതിനിധിയായി പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ് തസ്തികയിൽ വിരമിച്ചു.

ഓർമ

വിത്തു ‘കടത്ത’ല്ല കൈമാറ്റം

ഹരിതവിപ്ലവം നമ്മുടെ ജനിതകസമ്പത്ത് നഷ്ടപ്പെടുത്തിയോ? തിരിച്ചറിയേണ്ട യാഥാർഥ്യങ്ങൾ

ഡോ. എസ്. ബാലരവി



മുൻപു കൃഷി ചെയ്തിരുന്നതും ഇപ്പോൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതുമായ എല്ലാ വിളയിനങ്ങളുടെയും വിത്തുകൾ, നടീൽവസ്തുക്കൾ, വന്യ ഇനഭേദങ്ങൾ, ജനിതകബന്ധമുള്ള കളയിനങ്ങൾ, വളർത്തുമൃഗങ്ങളുടെ വ്യത്യസ്ത ഇനങ്ങൾ, മത്സ്യയിനങ്ങൾ, കൃഷിയിലെ മിത്രജീവജാലങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം ചേർന്നതാണ് കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം.

എല്ലാ വിളകൾക്കും പരമ്പരാഗതവും ആധുനികവുമായ ഒട്ടേറെ ഇനങ്ങളുണ്ട്. വ്യത്യസ്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ, കാലാവസ്ഥകളിൽ തലമുറകളുടെ നിരന്തര നിരീക്ഷണത്തിലൂടെ കർഷകർ വികസിപ്പിച്ചവയാണ് പരമ്പരാഗത ഇനങ്ങൾ. തലമുറകളായി കൃഷിക്കാർ വിത്തുകൾ പങ്കുവയ്ക്കുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ഇതേപോലെ കാർഷിക പ്രജനന പ്രവർത്തകരും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുമൊക്കെ തികച്ചും സ്വതന്ത്രമായി മറ്റ് ഗവേഷകർക്കു വിത്തു നൽകുകയും പകരം മറ്റിനങ്ങൾ വാങ്ങുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ഇങ്ങനെ പങ്കുവച്ചതുകൊണ്ടാണ് വിവിധ രാജ്യങ്ങളിലേക്കു മറ്റു നാടുകളിലെ വിളകളും വളർത്തുമൃഗസമ്പത്തുമൊക്കെ കടന്നുചെന്നത്.

ലോകത്തിലെതന്നെ മെഗാ ജൈവവൈവിധ്യ മേഖലയാണ് ഇന്ത്യ. നമുക്ക് നെല്ല്, വൻപയർ, ഉഴുന്ന്, ചെറുപയർ, വഴുതന, കുരുമുളക്, കരിമ്പ്, നാരകയിനങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ 170 ൽപരം തനതു വിളകളുണ്ട്. എന്നാൽ ഗോതമ്പ്, ബാർളി, ചോളം. നിലക്കടല, സൂര്യകാന്തി, മരച്ചീനി, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, തേയില, കാപ്പി, ഏലം, റബർ, മുളക്, ഒട്ടേറെ പച്ചക്കറിവിളകൾ, പഴവർഗങ്ങൾ, അലങ്കാരച്ചെടികൾ, ഔഷധസസ്യങ്ങൾ എന്നിവയൊക്കെ വിദേശങ്ങളിൽനിന്നു നമുക്കു കിട്ടിയതാണ്. നമ്മുടെ ഭക്ഷണസംസ്കാരവും ആത്മീയവും മതപരവും സൗന്ദര്യപരവുമായ മൂല്യങ്ങളും ശക്തിപ്പെടുത്താൻ ഇത്തരം കൈമാറ്റങ്ങൾ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. രാജ്യാന്തര ഭക്ഷ്യോൽപാദന മേഖലയിൽ എല്ലാവരെയും വിജയികളാക്കുന്നത് ഇത്തരം സ്വതന്ത്ര കൈമാറ്റങ്ങളാണ്,.

സ്വാതന്ത്ര്യം കിട്ടുമ്പോൾ ഇന്ത്യയുടെ കാർഷിക ഗവേഷണ മേഖല ദുർബലമായിരുന്നു. മൂന്നാം ലോകരാജ്യങ്ങളിലെ പട്ടിണി അകറ്റുകയെന്ന ദൗത്യവുമായി കൺസൾട്ടേറ്റിവ് ഗ്രൂപ്പ് ഫോർ ഇന്റർനാഷനൽ അഗ്രികൾചറൽ റിസർച് (സിജിഐഎആർ) എന്ന രാജ്യാന്തര കൂട്ടായ്മ രൂപം കൊണ്ടത് അക്കാലത്താണ്. 1960ൽ ഫിലിപ്പീൻസിൽ ഇന്റർനാഷനൽ റൈസ് റിസർച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (IRRI) സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടാണ് സിജിഐഎആർ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത്. പിന്നാലെ തന്നെ 1963ൽ മെക്സിക്കോയിൽ ഇന്റർനാഷനൽ മെയിസ് ആൻഡ് വീറ്റ് ഇംപ്രൂവ്മെന്റ് സെന്ററും (സിമ്മിറ്റ്) രൂപംകൊണ്ടു. വിവിധ മേഖലകളിലെ നെല്ലിന്റെയും ഗോതമ്പിന്റെയും ഉൽപാദനക്ഷമത വർധിപ്പിക്കുകയായിരുന്നു ഇവയുടെ ദൗത്യം. ഇന്ത്യയുൾപ്പെടെ വിവിധ രാജ്യങ്ങളിലെ വിളയിനങ്ങൾ അവർക്ക് ആവശ്യമായിരുന്നു. ഐആർആർഐയിൽനിന്നും സിമ്മിറ്റിൽനിന്നുമുള്ള അഭ്യർഥന മാനിച്ച് ഇന്ത്യയും മറ്റു രാജ്യങ്ങളും അവരുടെ നെല്ലിന്റെയും ഗോതമ്പിന്റെയും ജനിതക വൈവിധ്യം പങ്കുവച്ചു.

അത്യുൽപാദനശേഷിയുള്ള ആദ്യ നെല്ലിനമായ ഐആർ-8 ഇപ്രകാരം തയ്‌വാനിൽനിന്നും ഇന്തൊനീഷ്യയിൽനിന്നും ലഭിച്ച നെല്ലിനങ്ങളുപയോഗിച്ച് 1964ൽ ഇറിയിൽ വികസിപ്പിച്ചതാണ്. ‘മിറാക്കിൾ റൈസ്’ എന്നുപോലും അക്കാലത്ത് ഐആർ-8നു പേരുണ്ടായിരുന്നു. തയ്‌വാനിൽനിന്നുള്ള കുള്ളൻ നെല്ലിന മായ ‘ദ് ജിയോ വു ജെൻ’ ഇന്തൊനീഷ്യയിൽനിന്നുള്ള ‘പേറ്റ’ എന്ന ഉയരമേറിയ ഇനവുമായി സങ്കരണം നടത്തിയപ്പോഴാണ് ഐആർ- 8 പിറന്നത്. നെല്ലിൽ ഹരിതവിപ്ലവത്തിന്റെ തുടക്കം ഐആർ-8 ലൂടെയായിരുന്നു. ഗോതമ്പിലും നെല്ലിലും വികസിപ്പിച്ച കുള്ളൻ ഇനങ്ങൾ രാസവളത്തോട് മികച്ച രീതിയിൽ പ്രതികരിച്ച് ഉയർന്ന വിളവു നൽകി. പിൽക്കാലത്ത് സമാന രീതിയിൽ ഈ കുള്ളൻ ജീനുകളും പരമ്പരാഗത ഇനങ്ങളിലെ ജീനും കൂട്ടിച്ചേർത്ത് നമ്മുടെ ഗവേഷകർ ഒട്ടേറെ മുന്തിയ ഇനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചു.

ഒഡീഷയിലെ ആദിവാസികൾക്കൊപ്പം

സിമ്മിറ്റിനും ഇറിക്കും നാം കൈമാറിയ ഗോതമ്പ്, നെല്ല് ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ ഇന്ത്യൻ വിളയിനങ്ങളുടെയും വിത്തുകൾ ന്യൂഡൽഹിയിലെ നാഷനൽ ജീൻബാങ്കിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ രണ്ടാമത്തെ ദേശീയ ജീൻ ബാങ്കാണിത്. അതായത്, ഇന്ത്യയുടെ തനത് ഗോതമ്പ്, നെല്ല് ഇനങ്ങൾ രാജ്യാന്തരകേന്ദ്രങ്ങളിലേക്കു കടത്തിയെന്ന് ചില കേന്ദ്രങ്ങൾ ആരോപിച്ചത് ഉദ്ദേശ്യശുദ്ധിയില്ലാതെയും തെറ്റായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലും കാർഷിക ഗവേഷണത്തിലെ രാജ്യാന്തര സഹകരണത്തിന്റെ കരുത്തു മനസ്സിലാക്കാതെയുമാണ്.

• ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ മുൻ അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ ജനറലും (ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശം) ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ച എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ റിസർച് ഫൗണ്ടേഷന്റെ മുൻ ഉപദേശകനുമാണ് ലേഖകൻ.

ചിന്തയിലും പ്രവൃത്തിയിലും കർഷകക്ഷേമം

മലയാള മനോരമ മാനേജിങ് എഡിറ്റർ ജേക്കബ് മാത്യുവിന്റെ ഓർമകൾ

കർഷകശ്രീ 2008 അവാർഡ് നിർണയസമിതി യോഗത്തിൽ ചുരുക്കപ്പട്ടികയിലെ കർഷകരുടെ വിഡിയോ കാണുന്ന അധ്യക്ഷൻ ഡോ. സ്വാമിനാഥൻ, കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ അന്നത്തെ വിസി കെ.ആർ. വിശ്വംഭരൻ, ഡോ. വർഗീസ് കുര്യൻ, ഡോ. ടി.ആർ. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ, മലയാള മനോരമ മാനേജിങ് എഡിറ്റർ ജേക്കബ് മാത്യു എന്നിവർ

ഡോ. എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ- കേരളത്തിന്റെ നെല്ലറയായ കുട്ടനാടിന്റെ ഈ സൽപുത്രൻ ലോകമാകെയുള്ള കാർഷിക ഗവേഷകർക്കു മാർഗദർശിയായതിന്റെ കഥ നമ്മുടെ രാജ്യം കേട്ട ഏറ്റവും മനോഹരമായ പ്രചോദനകഥ കൂടിയാണ്. ക്ഷാമവും പട്ടിണിയും തുടർക്കഥയായിരുന്ന ഇന്ത്യയിൽ ഭക്ഷ്യസമൃദ്ധിയുടെ നല്ല കാലം കൊണ്ടുവന്നതിൽ മുഖ്യപങ്കു വഹിച്ച അദ്ദേഹത്തിന് ആധുനിക ഇന്ത്യാചരിത്രത്തിൽ നിർണായക സ്ഥാനമുണ്ട്.

ഒട്ടേറെ രാജ്യാന്തര ബഹുമതികൾ അദ്ദേഹത്തെ തേടിയെത്തി. ഒപ്പം വന്ന വിമർശനങ്ങളെയും എതിർപ്പുകളെയും അദ്ദേഹം സൗമ്യതയോടെ നേരിടുകയും ചെയ്തു. കൃഷിക്കാർക്കു മികച്ച വരുമാനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിലുൾപ്പെടെ കർഷക സൗഹൃദ സർക്കാർ നയങ്ങളുടെ രൂപീകരണത്തിൽ ഏറെ ക്രിയാത്മകമായ പങ്ക് ഡോ. സ്വാമിനാഥനുണ്ട്. ഔദ്യോഗികജീവിതത്തിൽനിന്നു വിരമിച്ച ശേഷവും എം. എസ്. സ്വാമിനാഥൻ റിസർച് ഫൗണ്ടേഷനിലൂടെ അദ്ദേഹം വിപുലമായ സാമൂഹിക സേവന പ്രവർത്തനങ്ങളാണു നടത്തിയത്. ചിന്തയിലും പ്രവൃത്തിയിലും കർഷകനു കേന്ദ്രസ്ഥാനം നൽകിയെന്നത് അദ്ദേഹത്തെ മറ്റു ഗവേഷകരിൽനിന്നു വ്യത്യസ്തനാക്കുന്നു.

സമൂഹത്തിൽ കർഷകരുടെ അന്തസ്സ് ഉയർത്തുകയെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ, 'മലയാള മനോരമ' മുൻ മുഖ്യ പത്രാധിപരും എന്റെ പിതാവുമായ കെ.എം. മാത്യു തുടക്കം കുറിച്ച കർഷകശ്രീ അവാർഡിനു ഡോ. എം. എസ്. സ്വാമിനാഥന്റെ അകമഴിഞ്ഞ പിന്തുണയാണു ലഭിച്ചത്. ആദ്യ കർഷകശ്രീ അവാർഡ് നൽകിയ1992 മുതൽ 2020 വരെ വിധിനിർണയസമിതിയുടെ അധ്യക്ഷനെന്ന നിലയിൽ മാനദണ്ഡങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിനും അവ കർശനമായി പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും അദ്ദേഹം ഏറെ യത്നിച്ചു. അവാർഡ് നിർണയത്തിൽ ഡോ. സ്വാമിനാഥനും ഡോ. വർഗീസ് കുര്യനും തുടക്കം മുതൽ ഭാഗഭാക്കായതാണ് കർഷകശ്രീ പുരസ്കാരത്തെ ഇത്രയേറെ മൂല്യവത്താക്കിയത്. കൃഷിക്കാരുടെ വരുമാന സുരക്ഷ, കൃഷിയിൽ കുടുംബാംഗങ്ങളുടെ, വിശേഷിച്ച് സ്ത്രീകളുടെ പങ്കാളിത്തം, ശാസ്ത്രീയ വിഭവവിനിയോഗം, സുസ്ഥിര ശൈലി എന്നിവയൊക്കെ അവാർഡ് നിർണയത്തിനു പരിഗണിക്കണമെന്നു ഡോ. സ്വാമിനാഥൻ നിഷ്കർഷിച്ചു.

എത്ര തിരക്കുള്ളപ്പോഴും ശാരീരികാവശതകൾ അലട്ടുമ്പോഴും അവാർഡ് നിർണയസമിതി അധ്യക്ഷനാകാൻ അദ്ദേഹം ഒട്ടും മടികാണിച്ചില്ല. ഒരിക്കലൊരു വിദേശയാത്ര കഴിഞ്ഞു വരുമ്പോൾ, യാത്രാക്ഷീണം അവഗണിച്ച് നെടുമ്പാശേരിയിലെ മനോരമ ഗെസ്റ്റ്ഹൗസിൽ വിധിനിർണയസമിതിയോഗം നടത്താൻ അദ്ദേഹം താൽപര്യമെടുത്തു. മറ്റൊരു തവണ, ചികിത്സയ്ക്കിടയിൽ കോട്ടയ്ക്കൽ ആര്യവൈദ്യശാലയിലാണ് അവാർഡ് നിർണയസമിതി ചേർന്നത്.

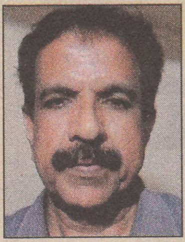
കർഷകശ്രീ പുരസ്കാരത്തോടും മലയാള മനോരമയോടും അദ്ദേഹത്തിനുണ്ടായിരുന്ന സവിശേഷ സ്നേഹവും താൽപര്യവും പ്രത്യേകം അനുസ്മരിക്കുന്നു. സഫലമായ ആ ധന്യജീവിതം ഇനിയും ഒട്ടേറെ കർഷകർക്കും കാർഷിക ഗവേഷകർക്കും പ്രചോദനമാകട്ടെ.

പട്ടിണിക്കെതിരേ പടയോട്ടം

MSSRF
M S Swaminathan Research Foundat
Science for Sustainable Development

എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷന്റെ സേവനങ്ങൾ

ഡോ. എൻ. അനിൽകുമാർ •



നൊബേൽ സമ്മാനജേതാവ് സർ ഡോ. സി. വി. രാമൻ ഒരിക്കൽ ഡോ. സ്വാമിനാഥനോടു ചോദിച്ചു- ബെംഗളൂരുവിലെ രാമൻ ഗവേഷണനിലയത്തിനു ലഭിച്ച ഭൂമിയിൽ ഒരു ജീവശാസ്ത്ര ഗവേഷണകേന്ദ്രം സ്ഥാപിക്കാമോ? അന്ന് അദ്ദേഹം ഈ ഉത്തരവാദിത്തം ഏറ്റെടുത്തില്ലെങ്കിലും ഫിലിപ്പീൻസിലെ രാജ്യാന്തര നെല്ല് ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിൽനിന്നു തിരിച്ചുവന്നശേഷം 1988ൽ ചെന്നൈയിൽ എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ (എംഎസ്എസ്ആർഎഫ്) ആരംഭിച്ചു. 1987ൽ അദ്ദേഹത്തിനു ലഭിച്ച ലോക ഭക്ഷ്യ അവാർഡിന്റെ തുകയായിരുന്നു (200,000 ഡോളർ) ആദ്യ മൂലധനം.

രാജ്യം പാരിസ്ഥിതികവും സാമൂഹികവുമായ വെല്ലുവിളികളെ നേരിടുന്ന സമയത്താണ് എംഎസ്എസ്ആർഎഫ് സ്ഥാപിച്ചത്. ദാരിദ്ര്യവും പട്ടിണിയും മാത്രമല്ല, സാമൂഹികവും ലിംഗപരമായ അസമത്വങ്ങളും അക്കാലത്ത് മൂർധന്യാവസ്ഥയിലായിരുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഈ മേഖലകളിൽ ശാസ്ത്ര സാങ്കേതികവിദ്യകളെയും പാരമ്പര്യ അറിവുകളെയും സമന്വയിപ്പിക്കുന്നതിലാണ് ഗവേഷണനിലയം പ്രവർത്തനം കേന്ദ്രീകരിച്ചത്. ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ കൈവരിക്കൽ, സുസ്ഥിര കൃഷി പ്രോത്സാഹനം, സുസ്ഥിര ഗ്രാമസുരക്ഷ, ജീവനോപാധികൾ വികസിപ്പിക്കൽ, ജൈവവൈവിധ്യ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം എന്നിവയായിരുന്നു ആദ്യകാല ലക്ഷ്യങ്ങൾ.

ഫൗണ്ടേഷന്റെ ലക്ഷ്യത്തെക്കുറിച്ചു ഡോക്ടർ പറഞ്ഞതിങ്ങനെ: ''പുതിയൊരു സ്ഥാപനം ആരംഭിക്കുകയല്ല, മറിച്ച് ആധുനിക ശാസ്ത്രവിശാരദൻമാരുടെ ചിതറിക്കിടക്കുന്ന അറിവും പരിചയസമ്പത്തും സാധാരണ ജനങ്ങളുടെ ജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുവേണ്ടി പരസ്പരപൂരകമാക്കുകയാണ്''. സ്വാമിനാഥൻ ഗവേഷണനിലയം ചുമരുകളില്ലാത്ത (ഭൗതികാർഥത്തിലല്ല) പരിശീലനസ്ഥാപനമായിട്ടാണ് (centre without walls) വിഭാവനം ചെയ്തത്. അതിനായി നാനാമേഖലയിലുള്ള വിദഗ്ധരുടെ പങ്കാളിത്തവും കാര്യപ്രാപ്തിയും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി. ഗവേഷണനിലയത്തിന്റെ ലോഗോ (എല്ലാ വശങ്ങളിലേക്കും വളരാൻ ശേഷിയുള്ള വള്ളിച്ചെടി) പോലും ശാസ്ത്രീയ ഉൾക്കാഴ്ച ഉള്ളതും മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള പരസ്പര പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെയും പരിണാമത്തിന്റെയും പ്രതീകവുമാണ്.

ഇന്നു ഫൗണ്ടേഷന്റെ പ്രവർത്തനം രാജ്യത്തെ 10 സംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്കും മ്യാൻമർപോലുള്ള അയൽ രാജ്യങ്ങളിലേക്കും വ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലവിൽ 3 ലക്ഷത്തോളം കർഷക- മത്സ്യബന്ധന കുടുംബങ്ങൾ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ

വയനാട്ടിലെ ഫൗണ്ടേഷൻ കേന്ദ്രം ഡോ. സ്വാമിനാഥൻ സന്ദർശിച്ചപ്പോൾ

ഭാഗഭാക്കാണ്. സാമാന്യ ജനങ്ങളിൽ പോഷകാഹാരത്തിന്റെ അഭാവം തരണം ചെയ്യാനുള്ള പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ശുദ്ധജലലഭ്യത, ശുചിത്വം, പ്രാഥമിക ആരോഗ്യസംരക്ഷണം, ജൈവവൈവിധ്യസമ്പന്നമായ കാർഷികരീതികൾ എന്നിവയ്ക്കുള്ള ദൗത്യങ്ങളും നടത്തുന്നു.

ദുർബല കാലാവസ്ഥ-ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ, അർധ ഊഷരപ്രദേശങ്ങൾ, മലമ്പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു ഭൂമേഖലകളിലാണു പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ, സന്നദ്ധസംഘടനകൾ, സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങൾ, സ്വകാര്യസംരംഭങ്ങൾ എന്നിവയുമായി സഹകരിക്കാറുണ്ട്. മൂന്നു പതിറ്റാണ്ടായി ഈ ഗവേഷണ നിലയത്തിനു പ്രാദേശിക-ദേശീയ- രാജ്യാന്തര തലത്തിൽ ഭക്ഷ്യ-പോഷകസുരക്ഷ, സുസ്ഥിരഭക്ഷ്യോൽപാദനം എന്നീ മേഖലകളിലെ നയരൂപീകരണം നടത്താൻ കഴിയുന്നു.

കേരളത്തിലെ എംഎസ്എസ്ആർഎഫ് ആസ്ഥാനം വയനാട്ടിലെ കൽപറ്റയിലുള്ള സാമൂഹിക കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യകേന്ദ്രമാണ്. പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ, കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം, പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന സസ്യജനുസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണം, ഗ്രാമതല കാർഷിക അടിസ്ഥാന തൊഴിൽവികസനം തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രവർത്തനമേഖലകൾ. ജൈവസാങ്കേതികവിദ്യയിലും ശ്രദ്ധിക്കുന്നുണ്ട്. കാലാവസ്ഥവ്യതിയാനം അതിജീവിക്കാനുള്ള കൃഷിരീതികൾ പരിപോഷിപ്പിക്കാനും ശ്രമമുണ്ട്. പാവങ്ങളുടെ നൊബേൽ സമ്മാനം എന്നറിയപ്പെടുന്ന ബ്ലൂ പ്ലാനറ്റ് പ്രൈസ് ഉൾപ്പെടെ ഒട്ടേറെ അംഗീകാരങ്ങൾ ഈ സ്ഥാപനത്തെ തേടിവന്നിട്ടുണ്ട്. 'ഹരിതവിപ്ലവത്തിൽനിന്ന് നിത്യഹരിതവിപ്ലവത്തിലേക്ക്' എന്ന ആശയാവിഷ്കാരത്തിനായി എം. എസ്. സ്വാമിനാഥൻ സ്ഥാപിച്ച ഈ സ്ഥാപനം സകല കരുത്തോടുംകൂടി പ്രവർത്തനം തുടരും. അതാണ് ഞങ്ങൾ അദ്ദേഹത്തിനു നൽകുന്ന ഗുരുദക്ഷിണ.

• മുൻ എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ, എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ.

സുസ്ഥിരകൃഷിക്ക് പ്രഥമ പരിഗണന

കർഷകശ്രീ അവാർഡ് നിർണയസമിതി അംഗങ്ങളായിരുന്നവർ ഡോ. സ്വാമിനാഥനെ അനുസ്മരിക്കുന്നു

ടി. നന്ദകുമാർ

കോട്ടയ്ക്കൽ ആര്യവൈദ്യശാലയിൽ ചേർന്ന കർഷകശ്രീ അവാർഡ് നിർണയസമിതി യോഗത്തിലാണ് ഡോ. സ്വാമിനാഥനെ അവസാനമായി കണ്ടത്. ചികിത്സയിലായിരുന്ന അദ്ദേഹം വീൽ ചെയറിലാണ് യോഗത്തിനെത്തിയത്. എന്നാൽ, ആ ധിഷണയ്ക്ക് അൽപം പോലും ഉടവ് വന്നിരുന്നില്ല. ഊഷ്മളമായ പുഞ്ചിരിയും വിലയേറിയ ഉപദേശങ്ങളും എന്നത്തേയും പോലെ തന്നെ! അവാർഡ് നിർണയത്തിൽ വരുമാനം പ്രധാനമായിരുന്നെങ്കിലും അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രഥമ പരിഗണന സുസ്ഥിരക്കൃഷിക്കായിരുന്നു.

ഔദ്യോഗികമായി ഡോ. സ്വാമിനാഥനെ ആദ്യം കാണുന്നത് ഞാൻ സ്പൈസസ് ബോർഡ് ചെയർമാനായിരുന്നപ്പോഴാണ്. ഉൽപാദനക്ഷമത, രാജ്യാന്തരവിപണിയിലെ മത്സരക്ഷമത, കൃഷിയിടവരുമാനം തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്താൻ എന്തു ചെയ്യാനാകുമെന്ന് ആരാഞ്ഞ് അദ്ദേഹത്തെ സന്ദർശിക്കുക പതിവായിരുന്നു. അദ്ദേഹമാകട്ടെ സന്തോഷത്തോടെ എന്നെ സ്വീകരിക്കുകയും എന്റെ അപക്വമായ ചോദ്യങ്ങൾക്കുപോലും ക്ഷമയോടെ മറുപടി നൽകുകയും ചെയ്തു.

കൊച്ചിയിൽ 1995 ഫെബ്രുവരിയിൽ നടന്ന ലോക സുഗന്ധവ്യഞ്ജന കോൺഗ്രസിൽ എന്റെ അഭ്യർഥനപ്രകാരം അദ്ദേഹം സുഗന്ധവ്യഞ്ജന സംരംഭകർക്കും കർഷകർക്കുമായി ഒരു ദീർഘകാല കാഴ്ചപ്പാട് അവതരിപ്പിച്ചു. ഇത്ര സമഗ്രമായ ആഗോള കാഴ്ചപ്പാട് ഒരു രാജ്യാന്തര സമ്മേളനത്തിൽപോലും കേട്ടിട്ടില്ലെന്ന് സമ്മേളനപ്രതിനിധികളിൽ പലരും എന്നോടു പറയുകയുണ്ടായി. രാജ്യാന്തര കാഴ്ചപ്പാടോടെ ചിന്തിക്കാനും ഇന്ത്യൻ സാഹചര്യങ്ങളെ അതുമായി കൂട്ടിയിണക്കാനും അദ്ദേഹത്തിനു കഴിഞ്ഞിരുന്നു.

• സ്പൈസസ് ബോർഡ് മുൻ ചെയർമാൻ, കേന്ദ്ര ഭക്ഷ്യ- കാർഷിക വകുപ്പ് മുൻ സെക്രട്ടറി, ദേശീയ ക്ഷീരവികസന ബോർഡ് മുൻ ചെയർമാൻ.

ജനാധിപത്യപരം സമീപനം

ഡോ. എ.കെ. കൃഷ്ണകുമാർ

സ്വാമിനാഥൻ സാർ അധ്യക്ഷനായ മലയാള മനോരമ കർഷകശ്രീ അവാർഡ് വിധിനിർണയസമിതിയിൽ അംഗമായി പ്രവർത്തിക്കാൻ എനിക്ക് അവസരം കിട്ടി. ഡോ. സ്വാമിനാഥനും ഡോ. വർഗീസ് കുര്യനുമൊക്കെയുണ്ടായിരുന്ന സമിതിയിലെ പങ്കാളിത്തം എനിക്ക് ജീവിതത്തിലെ അപൂർവ അവസരമായിരുന്നു. സമിതിയംഗങ്ങളിൽനിന്ന് ഏറ്റവും മികച്ച നിർദേശങ്ങൾ ചോദിച്ചുവാങ്ങുന്നതിനും വിധിനിർണയം തികച്ചും ജനാധിപത്യപരമായും പിഴവില്ലാതെയും എല്ലാവരെയും പരിഗണിച്ചുമാണ് നടക്കുന്നതെന്ന് ഉറപ്പാക്കാനും ഡോ. സ്വാമിനാഥൻ ശ്രദ്ധിച്ചിരുന്നു. സമാനമായ മറ്റ് അവാർഡുകളെക്കാൾ കർഷകശ്രീ പുരസ്കാരം ബഹുകാതം മുന്നിലാകാനുള്ള കാരണവും ഇതുതന്നെ. സമിതിയോഗങ്ങളിലെ അനൗപചാരിക ചർച്ചകൾ ആശയസമ്പന്നമായിരുന്നു.

ലോകവ്യാപാരക്കരാർ കേരളത്തിലെ കൃഷിക്കാർക്കുണ്ടാക്കിയ ആശങ്കകളെക്കുറിച്ച് ഡോ. സ്വാമിനാഥന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള സമിതി പഠനം നടത്തിയപ്പോൾ റബർമേഖലയെക്കുറിച്ച് വിവരങ്ങൾ ധരിപ്പിക്കാൻ നിയുക്തനായത് ഞാനായിരുന്നു. കുട്ടനാട് പാക്കേജുമായി ബന്ധപ്പെട്ടായിരുന്നു മറ്റൊരു കൂടിക്കാഴ്ച. ഏറ്റവുമൊടുവിൽ 2017ലെ വേൾഡ് ഫുഡ് പ്രൈസ് സമർപ്പണച്ചടങ്ങിൽ ഓൺലൈനായി പ്രഭാഷണം നടത്തുന്ന സ്വാമിനാഥൻ സാറിനെയാണ് ഞാൻ കണ്ടത്. ഇയോവയിൽ നടന്ന സമ്മേളനത്തിൽ ഞാനും പങ്കെടുത്തിരുന്നു. യാത്ര ചെയ്യാനുള്ള പ്രയാസം മൂലം ഓൺലൈനായി നടത്തിയ ആ പ്രഭാഷണത്തിനൊടുവിൽ അദ്ദേഹത്തിനു ലഭിച്ച കയ്യടി സദസ്സിലെ എല്ലാ ഇന്ത്യക്കാരെയും അഭിമാനപുളകിതരാക്കി.

• മുൻ റബർ പ്രൊഡക്ഷൻ കമ്മിഷണർ, റബർ ബോർഡ്

കർഷകകേന്ദ്രീകൃതം

ഡോ. പി. ഇന്ദിരാദേവി

അക്കാദമിക് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി സ്വാമിനാഥൻ സാറിനെ കാണാനും പരിചയപ്പെടാനും കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെങ്കിലും 2020 ലെ കർഷകശ്രീ അവാർഡ് നിർണയ സമിതിയംഗം എന്ന നിലയിലാണ് വ്യക്തിപരമായി അടുത്തിടപഴകാനായത്. ബൗദ്ധികതലത്തിലുള്ള ചർച്ചകൾക്കൊപ്പം കർഷകൻ എന്ന വ്യക്തിയിലൂന്നിയുള്ള പ്രയോഗിക ചർച്ചകളും കൊണ്ട് സജീവമായിരുന്നു സമിതിയോഗം. ശാരീരികാവശത ധിഷണയെ തെല്ലും ബാധിച്ചിട്ടില്ലെന്നതിന്റെ തെളിവായിരുന്നു വിധിനിർണയവേളയിൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഓരോ വാക്കും. നിത്യഹരിതവിപ്ലവം എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലൂന്നി വേണം മത്സരാർഥികളുടെ വിളപരിപാലനമുറകൾ വിശകലനം ചെയ്യേണ്ടതെന്ന നിലപാട് പ്രാധാന്യത്തോടെ പരിഗണിക്കപ്പെട്ടു. കാർഷിക പുരസ്കാര നിർണയത്തിൽ കൃഷിയിലെ ശാസ്ത്രീയതയും പ്രധാനമെന്ന് അദ്ദേഹം നിഷ്കർഷിച്ചു. കർഷകനെ മറന്നുള്ള നയങ്ങൾ കാർഷിക വികസനത്തിനുതകില്ലെന്നായിരുന്നു എക്കാലവും അദ്ദേഹത്തിന്റെ കാഴ്ചപ്പാട്.

• കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല മുൻ ഗവേഷണ മേധാവി, സംസ്ഥാന കർഷക ക്ഷേമനിധി ബോർഡ് അംഗം