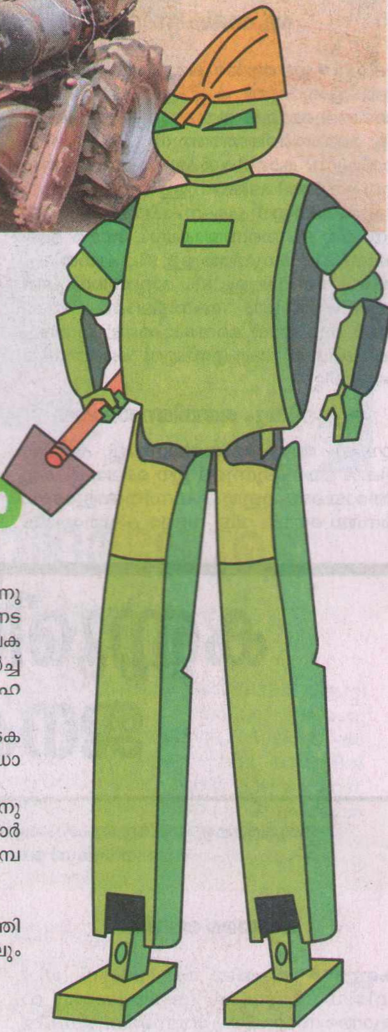
MALAYALA MANORAMA 02.01.2018

റോബോട്ടണി

കാലാവസ്ഥയോ ഭൂപ്രദേശമോ ഏതുമാകട്ടെ, വർഷത്തിൽ എല്ലാ സമയവും മികച്ച വിളവു കിട്ടുന്ന സ്മാർട് കൃഷിയിടങ്ങളാവുമോ നമ്മുടെ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളും? കർഷകർക്കു 2018ന്റെ പ്രതീക്ഷയാണു റോബോട്ടണി (RoBotany). പുത്തൻ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ പ്രയോജനങ്ങൾ നമ്മുടെ കൃഷിയിടത്തിനു വേണ്ടി വികസിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ കൃഷിരീതികളിൽ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കാമെന്നു കാണിച്ചു തരുന്നു മണ്ണുത്തി കാർഷിക ഗവേഷണ കന്ദ്രം

വിദൂരനിയന്ത്രിത പവർ ടില്ലർ

വരമ്പത്തിരുന്നും കൃഷിയാവാം



ജയിംസ് ജേക്കബ്

പരിചയമില്ലാത്തവർ പകച്ചുപോകാനിടയുള്ള ഒരു കൃഷിക്കാഴ്ച വൈകാതെ കേരളത്തിലെ വയലുകളിൽ പ്രതീക്ഷിക്കാം - കൃഷിപ്പണികൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ച് നിലം ഉഴുതുമറിക്കുന്ന പവർടില്ലർ. അതിലെന്തു പുതുമയെന്നല്ലേ? പറയാം. ടില്ലറിന്റെ ഹാൻഡിൽ പിടിച്ച് അതിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്നയാൾ ഒപ്പമുണ്ടാവില്ല. ടില്ലർ താനേ പാടത്തുകൂടി ഉഴുതുനീങ്ങും. യന്ത്രത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നയാൾ തെല്ലകലെ വരമ്പത്തുണ്ടാകും.

റിമോട്ട് കൺട്രോൾ സംവിധാനത്തിലൂടെ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്ന ടില്ലർ യാഥാർഥ്യമായിക്കഴിഞ്ഞു. അമേരിക്കയിലും ഇസ്രയേലിലുമല്ല , മണ്ണുത്തി കാർഷികഗവേഷണ കേന്ദ്രമാണ് ഇതു വികസിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്.

പവർടില്ലർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നയാൾ വെയിലും മഴയുമൊക്കെ സഹിച്ച് കൂടെ നടക്കണമെന്നത് ഇതിന്റെ പരിമിതിയായിരുന്നു. ചേറിലൂടെ പകൽ മുഴുവൻ ടില്ലറിനൊപ്പം സഞ്ചരിക്കാൻ പുതുതലമുറ മടിക്കാറുണ്ട്. സ്ത്രീകൾക്കും ഭിന്നശേഷിക്കാർക്കും ഇത്തരം പവർടില്ലറുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ സാധ്യമല്ലതാനും. ഈ പരിമിതികളെല്ലാം ഇല്ലാതാക്കുകയാണ് മണ്ണുത്തി കാർഷിക ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിന്റെ റിമോട്ട് കൺട്രോൾഡ് പവർടില്ലർ.

കൂടെ നടക്കാതെ വരമ്പത്തിരുന്നുകൊണ്ട് വിദൂരനിയന്ത്രണ സംവിധാനത്തിലൂടെ ടില്ലർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന രീതിയാണിത്. ഇതിനായി പന്ത്രണ്ടു കുതിരശക്തിയുള്ള പവർടില്ലറിൽ വായുനിയന്ത്രണ സംവിധാനം ഘടിപ്പിച്ചശേഷം ഒരു ട്രാൻസ്മിറ്ററിൽ (പ്രക്ഷേപണി) നിന്നുള്ള റേഡിയോ തരംഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അതിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു. 300 മീറ്റർ അകലെ നിന്നുകൊണ്ടുതന്നെ പവർടില്ലറിന്റെ പ്രവർത്തനം നിയന്ത്രിക്കാനാവും.

മെയിൻ ക്ലച്ച് വേർപെടുത്തൽ, മുൻപോട്ടും പുറകോട്ടുമുള്ള ഗിയർമാറ്റം, റോട്ടവേറ്ററിന്റെ ഗിയർ മാറ്റം, ഇരുവശങ്ങളിലേക്കും തിരിയുന്നതിനുള്ള നിയന്ത്രണം തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളാണു വയലിലെ പ്രവർത്തനസമയത്ത് ടില്ലറിൽ വേണ്ടിവരാറുള്ളത്.

ഇവയെല്ലാംതന്നെ വിദൂരനിയന്ത്രിതമായി ചെയ്യാമെന്ന് കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിലെ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർ തെളിയിച്ചു. ടില്ലർ സ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുക, വേഗം കൂട്ടുക തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളും അകലത്തിരുന്നു ചെയ്യാനുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നതായി കാർഷിക സർവകലാശാല അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ റിസർച്ച് സ്റ്റേഷൻ പ്രഫസർ ആൻഡ് ഹെഡായ ഡോ. എ. ലത അറിയിച്ചു.

ഒരു ലക്ഷം രൂപയുടെ യന്ത്രഘടകങ്ങളാണ് വിദൂരനിയന്ത്രണ സംവിധാനത്തിനായി വേണ്ടിവരിക.

റിമോട്ട് കൺട്രോൾ പവർ ടില്ലറിനു തിരുവനന്തപുരത്തെ സെന്റർ ഫോർ ഡവലപ്മെന്റ് സ്റ്റഡീസാണ് സാമ്പത്തികസഹായം നൽകിയത്.

വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഉൽപാദനത്തിനായി ഈ യന്ത്രത്തിന്റെ സാങ്കേതികവിദ്യ ഏതെങ്കിലും പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനത്തിനു കൈമാറും.

ഫോൺ: ഡോ. എ. ലത 9496287722