

സി.പി.സി.ആർ.ഐ. യുടെ സാങ്കേതികവിദ്യ; കർഷകരുടെ പരിശ്രമ ശാല

അനിത കുമാരി.പി., അൽക്ക ഗുപ്ത*, ഇന്ദുജ.എസ്, മെറിൻ ബാബു, സ്റ്റേഫിൻ സ്രാമ്പിക്കൽ സി.പി.സി.ആർ.ഐ. കായംകുളം (*സി.പി.സി.ആർ.ഐ. കാസറഗോഡ്)

കേരളത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വീട്ടുവളപ്പിലെ ആദായ വിള തെങ്ങും, അടുക്കളയിലെ രുചി രാജാവു തേങ്ങയും തന്നെ! തെങ്ങി കൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള ആദായവും ഗുണമേന്മയുള്ള വിളവും സുസ്ഥിരമാക്കാൻ നിരവധി സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഗവേഷകർ രൂപപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. ഇവ കർഷക സമൂഹത്തിൽ കാലതാമസമില്ലാതെ എത്തുന്നതിനും സുഗമമായി അനുവർത്തിക്കുന്നതിനും തടസ്സമില്ലാതെ സാധിക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് വിശകലനം ചെയ്താൽ അത്ര തൃപ്തികരമാകില്ല വിലയിരുത്തൽ. ഗുണമേന്മ ഉറപ്പാക്കിയ നിർണ്ണായക നിവേശങ്ങളും അവയെ കുറിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളും സമയത്തിന് ലഭ്യമാകാത്തതും ഇതിനു പ്രധാന കാരണങ്ങളാണെന്ന് കാണാം. കർഷിക ഗവേഷണം അർത്ഥപൂർണ്ണമാകുന്നത് അവ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ യഥാവിധി അനുവർത്തിച്ച് സമൂഹത്തിന് ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയും കർഷകന് ജീവനവും കൈവരുമ്പോഴാണ്! തെങ്ങും തെങ്ങിപ്പഴം കൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങളും ഈ ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിൽ വലിയ പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്. നാളികേര ഗവേഷണം സപര്യയാക്കി, നൂറ്റാണ്ട് താണ്ടിയ, ദേശീയ കർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിൽ കേന്ദ്ര സ്ഥാപനമാണ് സി.പി.സി.ആർ.ഐ അഥവാ കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം. 'കേര പ്രോബയോ' എന്ന സൂക്ഷ്മ ജീവാണു മിശ്രിതം സി.പി.സി.ആർ.ഐ തെങ്ങുകൾക്കു വേണ്ടി രൂപപ്പെടുത്തിയ ലളിതമായ സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ്. സങ്കേതിക വിദ്യ വ്യാപനത്തിന് കർഷക സമൂഹവും ഗവേഷണ സ്ഥാപനവും കൈകോർത്ത മികവുറ്റ ഉദാഹരണമാണ് ഭാരതീയ കർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ വേറിട്ട പദ്ധതി

യായ 'ഫാർമാർ ഫസ്റ്റ് പ്രോഗ്രാം'മിലൂടെ സി.പി.സി.ആർ.ഐ മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്നത്.

എന്താണ് കേരപ്രോബയോ ?

- ഭാരതീയ കർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിൽ - കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ടാൽ കമെഷ്യൽ ടെങ്ങ സൂക്ഷ്മ ജീവി മിശ്രിതം ആണ് കല്പകം കേര പ്രോബയോ എന്ന നാമധേയത്തിൽ കർഷകരിലെത്തുന്നത്.
- ബാസില്ലസ് മേറ്ററീരിയം ആണ് കേര പ്രോബയോ. തെങ്ങിൻ തടങ്ങളിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചെടുത്തതും സസ്യ വളർച്ചയെ ത്വരിതപ്പെടുത്താൻ ശേഷിയുള്ളതുമാണ് ഇവ.
- സസ്യവളർച്ചയെ നേരിട്ട് ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്ന ഓക്സിനുകൾ, ജിബ്ബർല്ലിനുകൾ എന്നിവ ഉൽപാദിക്കുന്നത് കൂടാതെ മണ്ണിലെ രോഗകാരികളെ അമർച്ച ചെയ്യാനും ശേഷിയുണ്ട് ഈ സൂക്ഷ്മ ജീവികൾക്ക്.
- തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ കരുത്തുറ്റ വളർച്ചയ്ക്കും, തക്കാളി, വഴുതന, മുളക്, മറ്റ് പച്ചക്കറികൾ എന്നിവയുടെ വളർച്ചയ്ക്കും വിളവിനും കേരപ്രോബയോയുടെ ഉപയോഗം സഹായകമാണെന്ന് ഗവേഷണത്തിലൂടെ തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

കേരപ്രോബയോയുടെ ഉപയോഗക്രമം

ലളിതവും മികച്ചതുമാണ് കേരപ്രോബയോയുടെ ഉപയോഗ രീതി. ആദ്യം തെങ്ങിൻ തൈകൾക്ക് എങ്ങിനെ ഉപയോഗിക്കണം എന്ന് നോക്കാം.



● രീതി 1 : 100 ഗ്രാം കേര പ്രോബയോ 3 മുതൽ 5 കിലോ മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് അല്ലെങ്കിൽ ചാണകപ്പൊടിയോടൊപ്പം ചേർത്ത് തൈ നടുക.

● രീതി 2 : 500 ഗ്രാം കേരപ്രോബയോ 5 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കുക. ഈ ലായനിയിൽ നടാനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന തെങ്ങിൻ തൈകൾ 8 മുതൽ 10 മണിക്കൂർ മുക്കിവയ്ക്കണം. പിന്നീട് മണ്ണിരകമ്പോസ്റ്റോ ചാണകപ്പൊടിയോ, ചേർത്ത് നടാവുന്നതാണ്.

ബുസ്റ്റർ ഡോസ് മറക്കണ്ട

തെങ്ങിൻ തൈകൾ നട്ട് മൂന്ന് മാസത്തിന് ശേഷം കേരപ്രോബയോയുടെ ഒരു ബുസ്റ്റർ ഡോസ് കൂടി നൽകണം. ഇതിനായി 500 ഗ്രാം കേര പ്രോബയോ 5 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി അര ലിറ്റർ വീതം ഓരോ തൈകൾക്കും നൽകുക. ഒപ്പം മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റോ ചാണകപ്പൊടിയോ നൽകാനും ശ്രദ്ധിക്കണം.

കേര പ്രോബയോ പച്ചക്കറികൾക്കും

രണ്ട് കിലോ കേരപ്രോബയോ ടാൽക്ക് മിശ്രിതം 50 കിലോഗ്രാം മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റോ ചാണകപ്പൊടിയോ കലർത്തി ഒരേക്കറിലെ പച്ചക്കറി കൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കാം. തെങ്ങിൻ തൈകൾ നട്ട് ആദ്യ 8 വർഷം വരെ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന പച്ചക്കറി വിളകൾക്ക് കേരപ്രോബയോ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം, ജൈവ കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ കൃഷിയിൽ ട്രൈക്കോഡെർമയോടൊപ്പം പൊരുത്തപ്പെടുന്ന കേരപ്രോബയോ ഒന്നിച്ചുപയോഗിക്കാമെന്ന മെച്ചവുമുണ്ട്.

ശ്രദ്ധിക്കാൻ ചില കൊച്ചു കാര്യങ്ങൾ

● കേരപ്രോബയോയുടെ പായ്ക്കറ്റ് ഇളം തണുപ്പുള്ള ഉണങ്ങിയതും സൂര്യപ്രകാശം നേരിട്ടേൽക്കാത്തതുമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ സൂക്ഷിക്കുക

● ഈ ടാൽക്കമധിഷ്ഠിത സൂക്ഷ്മ ജീവി മിശ്രിതം മണ്ണിരകമ്പോസ്റ്റോ ചാണകപ്പൊടിയോ ചേർത്തു മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക. വെറുതെ മണ്ണിലേക്കിട്ട് അശ്രദ്ധയോടെ ഉപയോഗിക്കരുത്.

● സൂക്ഷ്മ ജീവികൾക്കും ഭക്ഷണവും വായുവും ജലാംശവും ഒക്കെ ആവശ്യമുണ്ടെന്ന് നമുക്കറിയാം. അതിനാൽ ജൈവാംശം ചേർക്കുന്നതിനൊപ്പം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് നനവാണ്. അതായത് മണ്ണിൽ ചേർക്കുന്നതിന് മുൻപോ ചേർത്തതിന് ശേഷമോ നനച്ചു കൊടുക്കണം. തുടർന്നു പുതയിട്ട് കൊടുത്തു നനവ് നിലനിർത്തുന്നതിന് കരുതലുണ്ടാകണം.

● കേരപ്രോബയോ ഉപയോഗിച്ച് ഒരാഴ്ചയ്ക്ക് ശേഷം മാത്രം രാസവസ്തുക്കൾ ഏതും പ്രയോഗിക്കാവൂ. ഉദാഹരണത്തിന് രാസവളങ്ങൾ, കീടനാശിനികൾ മുതലായവ.

● കാലാവധി അഥവാ എക്സ്പയറി ഡേറ്റ് നാമെല്ലാം വിപണിയിലെ പായ്ക്കറ്റുകളിൽ നോക്കാറുണ്ടല്ലോ. കേരപ്രോബയോയും കാലാവധി തീരുന്നതിന് മുൻപ് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കണം.

വ്യാപനത്തിനും അനുവർത്തനത്തിനും കർഷക പിന്തുണ

കാർഷിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ വ്യാപനം,സമൂഹത്തിന്റെ പിന്തുണയോടെ ആകുമ്പോൾ കൂടുതൽ ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെയും പരസ്പര പൂരണത്തിലൂടെയും അനുഗുണമാകുന്നു. 'ഫാർമാർ ഫസ്റ്റ് പ്രോഗ്രാമിന്റെ ഭാഗമായി പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിലെ കർഷകരുടെ കൂട്ടായ്മയായി 'ട്രാസനാട് ഫാർ



മാർ പ്രൊഡ്യൂസർ കമ്പനി ലി. 'നബാർഡിന്റെ സഹായത്തോടെ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കമ്പനി സി.പി.സി.ആർ.ഐ. യുമായി കരാറിൽ ഒപ്പിട്ട് കൊണ്ട് കേരപ്രോബയോയുടെ ഉത്പാദന സാങ്കേതിക വിദ്യ, നിശ്ചിത ഫീസ് നൽകി, ഫാർമാർ ഫസ്റ്റ് പ്രോഗ്രാമിൽ നിന്നും ഏറ്റെടുത്തു. ഇതിനായി അവർക്ക് കാസറഗോഡ് സി.പി.സി.ആർ.ഐ.യിൽ പ്രായോഗികവും ശാസ്ത്രീയവുമായ പരിശീലനം നൽകുകയുണ്ടായി. പരിശീലനം ലഭിച്ച യുവകർഷകർ വളരെ ആത്മവിശ്വാസത്തോടെ കേര പ്രോബയോ ഉത്പാദനം ശാസ്ത്രാധിഷ്ഠിത സംരംഭമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി. തുടക്കത്തിൽ കേര പ്രോബയോ പത്തിയൂർ 19 -ാം വാർഡിൽ ആരംഭിച്ചെങ്കിലും പിന്നീട് ലബോറട്ടറി ട്രാസനാട് കർഷക ഉത്പാദക കമ്പനിയുടെ ഓഫീസിനോടനുബന്ധിച്ചുള്ള കെട്ടിടത്തിലേക്ക് മാറ്റുകയും 'കല്പകം കേര പ്രോബയോ' എന്ന ബ്രാൻഡിൽ ഉത്പാദനം ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു. ശാസ്ത്രീയ ഉത്പാദനത്തിന്റെ പ്രക്രിയകളിൽ കായകുളം സി.പി.സി.ആർ.ഐ.യിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ മേൽനോട്ടവും ഗുണനിലവാര വിലയിരുത്തലും നടക്കുന്നുണ്ട്. ലബോറട്ടറിയിൽ പാലിക്കേണ്ട ശുചിത്വ ഗുണനിലവാരങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും പാലിച്ചുചെയ്യുന്നതിനുള്ള വിവിധ ഉപകരണങ്ങളും ഇവിടെ സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ലാമിനാർ എയർ ഫ്ളോ സജ്ജീകരണം, ഫ്ളാസ്കുകൾ, പ്രഷർ കുക്കറുകൾ, ടെസ്റ്റ് ട്യൂബുകൾ, സ്പിരിറ്റ് ലാമ്പ് സ്റ്റൗകൾ തുടങ്ങി വിവിധ ലബോറട്ടറി സൗകര്യങ്ങൾ കൂടാതെ സുരക്ഷയ്ക്കുള്ള ,സംവിധാനങ്ങളും ഈ കൊച്ചു ലാബിന്റെ ഭാഗമായിട്ടുണ്ട്.

കല്പകം കേര പ്രോബയോ : വിലയും ലഭ്യതയും

കേര പ്രോബയോ കിലോഗ്രാമിന് ഇപ്പോൾ 100 രൂപയാണ് വില. ഈ ടാൽക്കമധിഷ്ഠിത സൂക്ഷ്മജീവി മിശ്രിതത്തിന് ആറുമാസം വരെ സൂക്ഷിച്ച് കാലാവധിയുണ്ട്. വിവിധ ജില്ലകളിൽ നിന്നും കർഷകർ 'കല്പകം കേര പ്രോബയോ' ആവശ്യപ്പെടുകയും പ്രയോജനം വിശദമാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കർഷകർക്ക് അവരുടെ സ്ഥലങ്ങളിൽ ആവശ്യാനുസാരണം കേര പ്രോബയോ പാർസലായി അയച്ചു കൊടുക്കുന്നതാണ്. ഇതിനായി 9037527242 എന്ന ഫോൺ നമ്പറിൽ ബന്ധപ്പെട്ടാൽ മതിയാകും. വിലയും പാർസൽ ചാർജും ഓൺലൈനായോ ബാങ്ക് ട്രാൻസ്ഫർ വഴിയോ ട്രാസനാട് കർഷക ഉത്പാദക കമ്പനി സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്. ഈ സൗകര്യം വ്യക്തിപരമായോ ഗ്രൂപ്പിസിന്മാനത്തിലോ പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതും, സി.പി.സി.ആർ.ഐ.യുടെ ഈ ജൈവ ഉത്പന്നം കൃഷിയിടങ്ങളിൽ പ്രയോഗിച്ച് തെങ്ങിൻ തൈകൾ പൂർവ്വാധികം നന്നായി പരിപാലിക്കുകയും ഗുണഫലങ്ങൾ മണ്ണിലും സസ്യങ്ങളിലും തിരിച്ചറിയുകയും ചെയ്യുക. കല്പകം കേര പ്രോബയോ കർഷകരുടെയും ഉത്പന്നമാണ്, ഗവേഷകരും കർഷകരും കൈകോർക്കുമ്പോഴുള്ള വിജയ മികവും വിശ്വാസ്യതയും ഈ ജൈവ ഉത്പന്നത്തിനുണ്ട്. ഫോൺ: 9387160570