

മൃഗിര കമ്പോസ്റ്റിംഗ് - ഗവേഷണ സ്ഥാപന - ഗ്രാമബന്ധ പരിപാടിയിലെ വിജയഗാമ



മല്ലിര കുന്നേരുള്ളിൽ - ഗവേഷണ സ്ഥാപന-ഗ്രാമമ്പാസ പരിപാടിയിലെ വിജയഗാമ

തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും ആദായകരമായ വിളവ് ലഭിക്കാൻ സന്തുലിത വളർച്ചയോഗം അത്യാവശ്യമാണ്. സന്തുലിത വളർച്ചയോഗം എന്നത് കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് രാസവളർച്ചയോഗം തന്നെ ജൈവ വളർച്ചയും മല്ലിരു പൊഷക നിലനിർത്തുന്നതിനും സുസ്ഥിരമായ ഒരു വിളവ് ലഭിക്കുന്നതിനും തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ ജൈവ വളർച്ചയോഗം അത്യാവശ്യമാണ്. എന്നാൽ ഗൃഹനിലവാരമുള്ള ജൈവ വളർച്ചയുടെ ദീർഘ കൂദാശകരെ അല്ലെന്നു ഒരു പ്രശ്നമാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ കൂദാശയിടങ്ങളിൽ ലഭ്യമായ ജൈവാവഗ്രിഷ്ടങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഗൃഹനിലവാരമുള്ള ജൈവവള്ളം ലഭ്യമാക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ കൂർഷകരക്ക് വളരെ സഹായകരമാണ്.

നന്നായി പരിപാലിക്കുന്ന ഒരു ഐക്കന്തർ തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 6 മുതൽ 8 ടൺ വരെ തെങ്ങാഭ്യും മറ്റ് ജൈവാവഗ്രിഷ്ടങ്ങളും ലഭിക്കും. ഇവ പുരീഞ്ഞമായും ഉപയോഗാസ്ത്ര കൂത്തിയാൽ തെങ്ങിനാവശ്യമായ പോഷക മൂലകങ്ങളുടെ ഒരു ഭാഗം ലഭ്യമാക്കാൻ സാധിക്കും. കാസിഗോഡ് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ തെങ്ങാഭ്യും വേഗത്തിൽ കുന്നേരുള്ളാക്കുന്നതിന് കഴിയുള്ള ഒരു തരം നാടൻ മല്ലിരയെ കണ്ണെത്തുകയും അവായെ ഉപയോഗിച്ച് മല്ലിരകുന്നേരുള്ള് ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനുള്ള ഒരു സാങ്കേതികവിദ്യ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

യൂറിലസ് (Eudrilus) ഇന്ത്യൻപെട്ട ഇത്തരം മല്ലിര, തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിലെ ജൈവാവഗ്രിഷ്ടങ്ങൾ കേൾക്കുവോൾ അത് എടനയില്ലും പോഷക ഗൃഹനില്ലും കുടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ടതാകുന്നു. മല്ലിരകൾ ജൈവാവഗ്രിഷ്ടം കുചിച്ച ശേഷം പകുതി ദഹിച്ച ജൈവ പദാർത്ഥം അണം പിസർജ്ജിക്കുന്നു. ഇതാണ് മല്ലിര കുന്നേരുള്ള്. തെങ്ങാഭ്യ യിൽ നിന്നും തയ്യാറാക്കുന്ന മല്ലിര കുന്നേരുള്ളിൽ 1.2-1.8 ശതമാനം പാക്യജനകം, 0.1-0.2% ഭാവഹം, 0.2-0.4% കഷാരം എന്നിങ്ങനെ സസ്യ മൂലകങ്ങൾ അടങ്കിയിരിക്കുന്നു. പ്രയോജനകാരികളായ അന്നേകം സുക്ഷ്മാണുക്കളും, പെട്ടികളുടെ വളർച്ചയെ തരിതപ്പെടുത്തുന്ന ഹോർമോണാകൾ, വിറ്റാമിനുകൾ എന്നിവയും മല്ലിര കുന്നേരുള്ളിൽ അടങ്കിയിരിക്കുന്നു. മല്ലിര കുന്നേരുള്ള് അധികം ഭാരമില്ലാത്തും തരി രൂപത്തിലുള്ളതുമായതു് കൊണ്ട് മല്ലിര ചേർത്ത് കൊടുക്കാൻ വളരെ എളുപ്പമാണ്. കുടാതെ മല്ലിര കുന്നേരുള്ളിലെ പോഷക മൂലകങ്ങൾ സാസ്യങ്ങൾ വളരെ വേഗം ആഗിരണം ചെയ്യുന്നു.



ബാബു, അംഗീകാര സാമന, സോണൽ കോ-ഓഫീസേറ്റ്, എസ്.സി.എൽ.എൽ., മല്ലിരകുന്നേരുള്ള് ചെച്ചുകുന്നു



സി.പി.സി.എൽ.എൽ ശാസ്ത്രജ്ഞൻ മല്ലിരകുന്നേരുള്ള് ആണിൽ സാങ്കേതികവിദ്യ വകുപ്പാളിത്ത ഗവേഷണ പരിപാടി

കാസിഗോഡ് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന “സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ വിലയിരുത്തലിനും നവീകരണത്തിനുമായുള്ള ഗവേഷണ സ്ഥാപന-ഗ്രാമമ്പാസ പരിപാടി”യുടെ ഭാഗമായി കർഷകരുടെ കൂദാശയിടങ്ങളിൽ മല്ലിര കുന്നേരുള്ള് നിർമ്മാണത്തെ ആസ്പദമാക്കി ഒരു കർഷക വകുപ്പാളിത്ത ഗവേഷണ പരിപാടി നടത്തുകയുണ്ടായി. ഇതാണി കൂദാശയിടങ്ങളിൽ തന്നെ ലഭ്യമായ രണ്ട്, മൂന്ന് മാസം പഴക്കം ചെന്ന തെങ്ങാഭ്യകളും മറ്റ് ജൈവാവഗ്രിഷ്ടങ്ങളും കൂദാശയിടങ്ങളിൽ തന്നെ നിർമ്മിച്ച ടാങ്കുകളിലും, കൂഴികളിലും നികേഷപിച്ചു. ടാങ്കിന്റെ വലിപ്പം ലഭ്യമായ ജൈവാവഗ്രിഷ്ടങ്ങൾ അഞ്ചും ഒരു മീറ്ററിൽ താഴെയും പരിമിതപ്പെടുത്തി. കുന്നേരുള്ള് നിർമ്മാണത്തിനായി ചാണക വെള്ളം മീറ്ററിൽ നിന്നുച്ചെരുവാവഗ്രിഷ്ടങ്ങളിൽ തളിച്ചു കൊടുത്തു. അതിനുശേഷം 1000 കിലോഗ്രാം ജൈവാവഗ്രിഷ്ടങ്ങൾക്ക് 100 മല്ലിര എന്ന തോതിൽ ടാങ്കിൽ മല്ലിരകളെ നികേഷപിച്ചു. ടാങ്കുകളിൽ ആവശ്യത്തിന് ലൗർപ്പം നിലനിർത്താൻ ഇടക്കിയ്ക്ക് വെള്ളം തളിച്ചു കൊടുത്തു. ഇത്തരം ടാങ്കുകളിൽ നിന്നും ഏകദേശം മൂന്നു മാസം കൊണ്ട് തന്നെ പോഷക സസ്യങ്ങൾക്കു മല്ലിര കുന്നേരുള്ള് ലഭ്യമായി. ഏകദേശം 1000 കിലോഗ്രാം ജൈവാവഗ്രിഷ്ടങ്ങൾ നിന്നുച്ചെരുവാവഗ്രിഷ്ടങ്ങൾ നിന്നും 470 കിലോഗ്രാമോളം മല്ലിര കുന്നേരുള്ള് ലഭ്യമായി. മല്ലിര കുന്നേരുള്ള് നിർമ്മാണത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വശം വിശകലനം ചെയ്തപ്പോൾ 1000 കിലോഗ്രാം തെങ്ങാഭ്യകളുടെ ഉപയോഗിച്ചു കുന്നേരുള്ള് നിർമ്മിച്ച യൂണിറ്റിൽ നിന്നും ഏകദേശം 1410 രൂപ വരുമാനം ലഭിച്ചു. 1.76 രൂപ വരവു



മല്ലിര കുന്നേരുള്ള് - കർഷകരുടെ തോട്ടത്തിൽ

ചെലവനുപാതം ഇത്തരം യുണിറ്റുകളിൽ ലഭ്യമായി. ഈ ഒരു തത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വിശകലനം പട്ടിക-1 തുടർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക - 1 : ഒരു ടൺ ജൈവാവഗിഷ്ടങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള മണ്ണിൽ കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വിശകലനം

ഇനങ്ങൾ	സാമ്പത്തികം (രൂപ)
ഒരു ടൺ ജൈവാവഗിഷ്ടങ്ങൾ നിറയ്ക്കുന്നതിന് നുയോജ്യമായ കുഴി തയ്യാറാക്കുക, നിറയ്ക്കുക, നന്നയ്ക്കുക തുടങ്ങിയവയ്ക്കാവശ്യമായ കുലിച്ചല്ല്	250
ഉപയോഗിച്ച മണ്ണിന്റെ മുല്യം @ 0.55 രൂപ	550
ആകെ ചെലവ്	800
ലഭ്യമായ മണ്ണിൽ കമ്പോസ്റ്റ്	470 കി.ഗ്രാം.
ലഭിച്ച മണ്ണിൽ കമ്പോസ്റ്റിന്റെ മുല്യം @ 3 രൂപ/കി.ഗ്രാം.	1410
അട്ടാദായം	610
വരവു ചെലവനുപാതം	1.76

മണ്ണിൽ കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണത്തപ്പറ്റിയും അതിന്റെ ഗുണത്തെ പൂറ്റിയും കർഷകരുടെ അഭിപ്രായം “മാടിക്കും സ്കോറിങ്ങ്” സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തി. കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണം ആദായകരവും കാർഷിക വിളകൾക്ക് ഗുണപ്രദായവും ആണെന്ന് കർഷകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. കൂടാതെ മണ്ണിൽ കമ്പോസ്റ്റ് വിളകൾക്ക് എല്ലാ പുതിയിൽ പോഷകമുലകങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതായും കർഷകർ പറഞ്ഞു. കൂഷിയിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ജൈവവാഗിഷ്ടങ്ങൾ മണ്ണിൽ കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണത്തിനുപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ കൂഷിയിടം വൃത്തിയായി സുക്ഷിക്കുന്നതിന് സാധിക്കുന്നതായും കർഷകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

ഗുണമേരുയുള്ള ജൈവവളം ആവശ്യത്തിന് ലഭ്യമല്ലാത്ത ഇനത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ തെങ്ങിൻതോട്ടങ്ങളിലെ ജൈവാവഗിഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്നും മണ്ണിൽ കമ്പോസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. ഓരോ തെങ്ങിൻ തോപ്പിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ഓലകളും മറ്റ് ജൈവാവഗിഷ്ടങ്ങളും ഫലപൂർണ്ണിയുള്ള മണ്ണിൽ കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റി തിരികെ തെങ്ങിന് ചേർത്ത് കൊടുക്കുന്നത് വഴി തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ ഫലപ്രദമായ ജൈവ പൂന്ന:ചംക്രമണം സാമ്പ്രദായികമാക്കുന്നു. തെങ്ങിന്റെ വളപ്രയോഗത്തിനു വേണ്ട ചെലവ് ചൂരുക്കുന്നതിനും ഇത് സഹായിക്കുന്നു.

കൂടുതൽ റിവരൈങ്ങൾക്ക് :

ഡയറക്ടർ, കേരള തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം

കാസറഗോഡ് - 671 124. ഫോൺ : 04994 232894-6

ഫോക്സ് : 04994 232322

ഇ-മെയിൽ : cpcr@ yahoo.com വെബ്സൈറ്റ് : <http://cpcr.nic.in>

വിജ്ഞാനവ്യാപന വിഭാഗം പ്രസിദ്ധീകരണം : 108 (ഫെബ്രുവരി 2003) (IVLP Success Stories Series)

തയ്യാറാക്കിയത് : എസ്. അരുൺരാജ്, സി.വി. സായിറാം, സി. തമിൻ, ജോർജ്ജ് വി. തോമസ്, എം.എസ്. രജീവ്, ബിനു ചന്ദ്രൻ

കവറ് തയ്യാറാക്കിയത് : സി.എച്ച്. അമർനാഥ്

ചിത്രങ്ങൾ : കെ. ശ്രീമദ്ദപ്പാം

പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത് : ഡോ. വി. രാജഗോപാൽ,

ഡയറക്ടർ, സി.പി.സി.ആർ.എം., കാസറഗോഡ് - 671 124.