

ചേന ജൈവ കൃഷി

ഡോ. ജി. സുജ, മിസ്സ് എസ്. ജെ. ഹരിഷ്മ



ചേന, 'കിഴങ്ങു വർഗ്ഗങ്ങളുടെ രാജാവ്', ഉയർന്ന ഉൽപാദന ശേഷി, പോഷകമൂല്യം, പാചക ഗുണം, ഔഷധ മൂല്യങ്ങൾ എന്നിവയുള്ള ഒരു കിഴങ്ങുവർഗ്ഗ പച്ചക്കറിയും ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷാ വിളയുമാണ്. മിതമായ അളവിൽ പ്രോട്ടീൻ, കാൽസ്യം, വിറ്റാമിൻ സി എന്നിവ ഇതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഔഷധ വ്യവസായത്തിൽ ഏറെ സാധ്യതയുണ്ട്. വിവിധ ന്യൂട്രാസ്യൂട്ടിക്കുകൾ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളത് കാരണം നീർവീക്കം, പൈൽസ്, ദഹനനാളത്തിന്റെ തകരാറുകൾ എന്നിവയുടെ ചികിത്സയ്ക്കായി പരമ്പരാഗത ആയുർവേദ ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ ചേന വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പാരിസ്ഥിതികവും വ്യക്തിപരവുമായ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന പൊതുജന ഉത്കണ്ഠ ജൈവകൃഷിയിലും ജൈവരീതിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഭക്ഷണങ്ങൾക്കും വലിയ ഉപഭോക്തൃ താൽപര്യം ജനിപ്പിക്കുന്നു. ചേനയുടെ ജൈവ ഉല്പാദന രീതികളാണ് ഇതിൽ വിവരിച്ചിരിക്കുന്നത്.

ചേന നടുന്നതിനു മുമ്പായി പയർ പോലുള്ള പച്ചില വളച്ചെടികൾ ഹെക്ടറിന് 20 കിലോഗ്രാം വിതൽ പാകി, 45-60 ദിവസം കഴിഞ്ഞ് പിഴുത് മണ്ണിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കണം. ജൈവ കൃഷിയിലൂടെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന നടീൽ വസ്തുവാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. 500 - 750 ഗ്രാം തൂക്കമുള്ള മുറിച്ച ചേനക്കഷണങ്ങളാണ് നടാനായി ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. നടുന്നതിന് മുമ്പായി ഇവ ട്രൈക്കോഡെർമ ഹർസിയാനം എന്ന ജീവാണു വളവും (ഒരു കിലോ ചേന വിത്തിന് 5 ഗ്രാം), വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കും, ചാണകപ്പാലും ചേർത്തു തയ്യാറാക്കിയ മിശ്രിതത്തിൽ മുക്കിയ ശേഷം തണലത്തു വച്ച് ഉണക്കണം. തയ്യാറാക്കിയ കുഴിയിലേക്ക് ട്രൈക്കോഡെർമ സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച കാലിവളം ഹെക്ടറിന് 36 ടൺ (കുഴിയൊന്നിന് 3 കിലോ) ചേർത്തു കൊടുക്കണം. 10:1 എന്ന അനുപാതത്തിൽ കാലിവളവും വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കും ചേർത്ത ശേഷം ഇതിൽ ട്രൈക്കോഡെർമ (1 ടൺ മിശ്രിതത്തിന് 2.5 കിലോ എന്ന നിരക്കിൽ) ചേർത്ത് നിശ്ചിത അളവിൽ കുഴികളിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കാം.

കാലിവളം മാത്രം ഉപയോഗിച്ചും ഇത് തയ്യാറാക്കാം. ഇതിനായി കാലിവളത്തിൽ ട്രൈക്കോഡെർമ ചേർത്ത് 15 ദിവസം സൂക്ഷിക്കണം. എന്നാൽ വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് കൂടി ഉപയോഗിച്ചാൽ 7-8 ദിവസം മതി. ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കുന്ന മിശ്രിതം സ്ക്ലിറോഷ്യം റോൾപ്സി കുമിൾ മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന ചേനയിലെ കടചീയൽ രോഗത്തെ ചെറുക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഹെക്ടറിന് ഒരു ടൺ എന്ന അളവിൽ (കുഴിയൊന്നിന് 80-85 ഗ്രാം) വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കും നടുന്നതിന് മുമ്പായി കുഴികളിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

ചേനക്ക് ഇടവിളയായി പയർ പോലുള്ള പച്ചിലവളങ്ങൾ ഹെക്ടറിന് 20 കിലോ വിതൽ വിതച്ചശേഷം 45 - 60 ദിവസമാകുമ്പോൾ പിഴുതു മണ്ണിൽ ചേർക്കണം. ഈ രണ്ടു പച്ചിലവള പ്രയോഗത്തിൽ നിന്നുമായി 20-25 ടൺ പച്ചിലവളം ലഭിക്കും. ഇത് മണ്ണിൽ ചേർക്കുന്ന സമയത്ത് ഹെക്ടറിന് 3 ടൺ (ഒരു കുഴിക്ക് 250 ഗ്രാം) ചാരം ഇടുക. കള നിയന്ത്രണത്തിനും ഇടയിളക്കലിനും ശേഷം ട്രൈക്കോഡെർമ സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് ചെടിക്ക് 150 ഗ്രാം എന്ന അളവിൽ രണ്ടു പ്രാവശ്യം നൽകുന്നത് കട ചീയൽ ഒഴിവാക്കാൻ സഹായിക്കും. കട ചീയൽ ബാധിച്ച ചെടികൾ നീക്കം ചെയ്ത ശേഷം ആരോഗ്യമുള്ള മറ്റു ചെടികളുടെ കട ഭാഗത്ത് ട്രൈക്കോഡെർമ സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് ചെടിക്ക് 150 ഗ്രാം വീതം നൽകണം.

ജൈവ കൃഷി രീതി



നടുനരിന് മുസാലി പച്ചില വളം



ജൈവ രീതിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിച്ച നടിൽ വസ്തുക്കൾ

ജീവാണു മിശ്രിതം ഉപയോഗിച്ച് ഇൻകുബേറ്റ് ചെയ്ത കാലിവളം



ചാരം (ഹെക്ടറിന് 3 ടൺ)



ജൈവ ചേന



വിത്തുപരിചരണം



പച്ചില വളപ്രയോഗം



വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് (ഹെക്ടറിന് ഒരു ടൺ)



നേട്ടങ്ങൾ

- ഉയർന്ന വിളവ് (പരമ്പരാഗത കൃഷിയേക്കാൾ 20% കൂടുതൽ)
- സുരക്ഷിതവും ഗുണമേന്മയുള്ളതുമായ കിഴങ്ങുകൾ (+7.42% ഡ്രൈ മാറ്റർ, +12.67% അന്നജം, +12.09 പ്രോട്ടീൻ, -20.51% ഓക്സലേറ്റ്, +പൊട്ടാസ്യം, +കാൽസ്യം, +മഗ്നീഷ്യം)
- മണ്ണിന് ഉയർന്ന ഗുണനിലവാര സൂചിക അഥവാ സോയിൽ ക്വാളിറ്റി ഇൻഡക്സ് (1.93)
- ഉയർന്ന അറ്റാദായം (ഹെക്ടറിന് 215,776 രൂപ)



വിള ഉൽപ്പാദന സാങ്കേതിക ലഘുലേഖ എസ് സി എസ് പി (എ ഐ എൻ പി - ഒ എഫ്) ഓഗസ്റ്റ് 2021

മാകുഅനുപ - കേന്ദ്രീയ കന്ദ ഫസല അനുസंधാന സംസ്ഥാന ശ്രീകാര്യം, തിരുവനന്തപുരം 695 017, കേരള, भारत എസ് സി എ ആർ-കേന്ദ്ര കിഴങ്ങുവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിൽ ശ്രീകാര്യം പി.ഒ., തിരുവനന്തപുരം 695017, കേരളം

പ്രസിദ്ധീകരിച്ചത് ഡോ.എം.എൻ. ഷീല ഡയറക്ടർ

ടെലിഫോൺ: 0471-2598551 to 2598554; ഫാക്സ്: 0471-2590063 ഇമെയിൽ: director.ctcri@icar.gov.in; വെബ്സൈറ്റ്: http://www.ctcri.org