- ഒരു യൂണിറ്റായി കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്ന കൃഷി സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം അനുസരിച്ച് 10 മുതൽ 20 വരെ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും മണ്ണ് ശേഖരിച്ച ശേഷം എല്ലാം കൂടി ചേർത്ത് ഒരു കൂട്ടു സാമ്പിൾ ഉണ്ടാക്കണം.
- പരിശോധനയ്ക്ക് അയക്കുന്നതിന് ഏകദേശം 500 ഗ്രാം മണ്ണ് മതിയാകും. പല സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും മണ്ണ് ശേഖരിക്കുമ്പോൾ അത് 500 ഗ്രാമിൽ കൂടുതലുണ്ടാകും. ചതുർ വിഭജനം (ക്വാർട്ടറിംഗ്) എന്ന പ്രക്രിയയിലൂടെ മണ്ണ് അര കിലോഗ്രാം ആക്കാം.
- ശേഖരിച്ച മണ്ണ് നന്നായി കൂട്ടിക്കലർത്തി അതിൽ നിന്നും കല്ലുകളും ചെടികളും അവശിഷ്ടങ്ങളും മറ്റും നീക്കിക്കളയുക.
- പോളിത്തീൻ ഷീറ്റിലോ കടലാസിലോ മണ്ണ് നിരത്തിയിട്ട ശേഷം നാല് സമഭാഗങ്ങളായി ഭാഗിച്ച്, എതിർ ഭാഗങ്ങൾ കളയുക. മണ്ണിന്റെ തൂക്കം 500 ഗ്രാം ആകുന്നതു വരെ ഈ പ്രവർത്തി തുടരുക.
- ഇങ്ങനെ തയ്യാറാക്കിയ സാമ്പിൾ, വൃത്തിയുള്ള തറയിലോ, കടലാസിലോ നിരത്തി തണലിൽ ഉണക്കിയെടുക്കണം.
- ഉണങ്ങിയ സാമ്പിൾ തുണിസഞ്ചിയിലോ, പ്ലാസ്റ്റിക്ക് സഞ്ചിയിലോ നിറച്ച് ലബോറട്ടറിയിലേക്ക് അയയ്ക്കാം. മണ്ണ് ശേഖരിച്ച് 6 മാസം കഴിഞ്ഞ ശേഷം പരിശോധനയ്ക്ക് അയയ്ക്കുവാൻ പാടില്ല.

മണ്ണ് സാമ്പിളിനോടൊപ്പം താഴെപ്പറയുന്ന വിവരങ്ങൾകൂടി രേഖപ്പെടുത്തണം

- കർഷകന്റെ പേരും വിലാസവും
- വില്ലേജ്, പഞ്ചായത്ത്
- കൃഷിസ്ഥലത്തിന്റെ സർവ്വേ നമ്പർ, വിസ്തൃതി
- സാമ്പിൾ എടുത്ത തീയതി
- കൃഷി ചെയ്യാനുദ്ദേശിക്കുന്ന വിള

തയ്യാറാക്കിയത് : എൻ.വി. ദീപ്തി, ഷിനോജ് സുബ്രമണ്യൻ
കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം, എറണാകുളം.

വില : ₹ 5/-

കൃഷി വിജ്ഞാന പരമ്പര 1/2015

സാമ്പിൾ ശേഖരണം

ശാസ്ത്രീയ മണ്ണുപരിശോധനയ്ക്ക്

ഐ.സി.എ.ആർ – കൃഷിവിജ്ഞാന കേന്ദ്രം എറണാകുളം
ഐ.സി.എ.ആർ – കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യഗവേഷണ സ്ഥാപനം,
(കാർഷിക ഗവേഷണ വിദ്യഭ്യാസ വകുപ്പ്, കൃഷി മന്ത്രാലയം, ഭാരത സർക്കാർ)
ആറാട്ടുവഴി ബീച്ച് – ഞാറക്കൽ പി.ഒ., എറണാകുളം, 682505

സസ്യങ്ങളുടെ ആരോഗ്യകരമായ വളർച്ചയ്ക്കും ഉത്പാദനത്തിനും ഏറ്റവും അടിസ്ഥാനപരമായ ഘടകമാണ് ഫലഭൂയിഷ്ടമായ മണ്ണ്. ശരിയായ വളപ്രയോഗത്തിലൂടെ മാത്രമേ ഓരോ വിളയിൽ നിന്നും പ്രതീക്ഷിച്ച വിളവ് ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. കർഷകർ പൊതുവായ ശുപാർശയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് വളപ്രയോഗം നടത്തുന്നത്. മണ്ണിലടങ്ങിയ പോഷകമൂലകങ്ങളെക്കുറിച്ചറിയുന്നതിനും അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃഷി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഓരോ സ്ഥലത്തെയും മണ്ണ് ശാസ്ത്രീയമായി പരിശോധിക്കണം.

മണ്ണ് പരിശോധനവഴി താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ നമുക്ക് അറിയാവുന്നതാണ്

- സസ്യങ്ങൾക്ക് ആഗിരണം ചെയ്യാൻ പാകത്തിൽ മണ്ണിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന മൂലകങ്ങളായ നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാസ്യം എന്നിവയുടെ തോത്.
- മണ്ണിൽ അമ്ലസ്വഭാവമാണോ, ക്ഷാര സ്വഭാവമാണോ എന്ന് തിരിച്ചറിയൽ
- മണ്ണിൽ ലയിച്ചു ചേർന്നിരിക്കുന്ന ലവണങ്ങളുടെ അളവ്
- സസ്യവളർച്ചയ്ക്കാവശ്യമായ സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങളുടെയും മറ്റ് മൂലകങ്ങളുടെയും തോത്

മണ്ണ് സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

- പരിശോധനയ്ക്ക് എടുക്കുന്ന മണ്ണ് അതെടുക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ ശരിയായി പ്രധിനിധീകരിക്കുന്നതായിരിക്കണം.
- മണ്ണ് സാമ്പിൾ ശേഖരിക്കുന്ന പ്രദേശം ഒന്നോ രണ്ടോ പ്രാവശ്യം സൂക്ഷ്മ പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കേണ്ടതും, താഴെപറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുമാണ്
    - മണ്ണിന്റെ നിറം
    - മണ്ണിന്റെ തരം
    - കൃഷിരീതി
    - നീർവാർച്ചാ സൗകര്യങ്ങൾ

ഇവയെല്ലാം ഒരേപോലുള്ള പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് ഒരു യൂണിറ്റായി കണക്കാക്കേണ്ടതാണ്. ഇതിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഘടകമെങ്കിലും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരുന്നാൽ ആ പ്രദേശം മറ്റൊരു പ്രത്യേക യൂണിറ്റായി കരുതണം. ഒരു യൂണിറ്റിൽ നിന്നും ഒരു സാമ്പിൾ മാത്രം ശേഖരിക്കേണ്ടതാണ്.

ചുറ്റുപാടുകളിൽ നിന്നും അസാധാരണമായ രീതിയിൽ വ്യത്യാസം പുലർത്തുന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും മണ്ണ് ശേഖരിക്കരുത്. താഴെപ്പറയുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മണ്ണ് എടുക്കാതിരിക്കുവാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.

- വളക്കൂനകൾക്കും കമ്പോസ്റ്റ് കുഴികൾക്കും സമീപമുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ
- കാലിത്തൊഴുത്തിന് സമീപം
- എലിമാളങ്ങൾ
- വൃക്ഷങ്ങളുടെ തടങ്ങൾ, ചെളി പ്രദേശങ്ങൾ
- മരങ്ങൾ വളർന്നു നിന്നിരുന്ന കുഴികൾ
- അടുത്തകാലത്ത് വളം ചെയ്ത പ്രദേശങ്ങൾ

മണ്ണുസാമ്പിളുകൾ ശേഖരിക്കുന്ന വിധം

- മണ്ണുസാമ്പിൾ എടുക്കുന്ന സ്ഥലം പുല്ലും ഉണങ്ങിയ ഇലകളും മറ്റും നീക്കും ചെയ്ത് വൃത്തിയാക്കണം.
- വൃത്തിയാക്കിയ സ്ഥലത്ത് 'V' ആകൃതിയിൽ മൺവെട്ടിയോ തൂമ്പയോ കൊണ്ട് മണ്ണ് വെട്ടിയടുക്കുക.
- കുഴിയുടെ ചരിഞ്ഞ വശത്തു നിന്നും ഒന്നോ ഒന്നരയോ ഇഞ്ച് കനത്തിൽ ഒരു പാളി മണ്ണ് അരിഞ്ഞെടുത്ത് ഒരു പാത്രത്തിലിടുക.
- വാർഷിക വിളകൾ കൃഷിചെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ 15 സെ.മീ. താഴ്ചയിലും ബഹുവർഷ വിളകൾ കൃഷിചെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും 25 സെ.മീ. താഴ്ചയിലുമുള്ള മണ്ണാണ് എടുക്കേണ്ടത്. പരിശോധനയ്ക്കായി മണ്ണ് ശേഖരിക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും പറ്റിയ സമയം ഹ്രസ്വകാലവിളകൾക്കാണെങ്കിൽ വിളവെടുപ്പ് കഴിഞ്ഞ ഉടനെയും, ദീർഘകാല വിളകൾക്കാണെങ്കിൽ വളപ്രയോഗം നടത്തുന്നതിന് തൊട്ടുമുമ്പുമാണ്.
- സാമ്പിൾ എടുക്കുമ്പോൾ ഒരേ ദിശയിൽ നിന്നു തന്നെ മണ്ണെടുക്കാതെ ഇടത്തും വലത്തും മാറി മാറി നടന്ന് മണ്ണ് ശേഖരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.