

മഹാത്മാഗാന്ധി സർവ്വകലാശാല

ബിരുദ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുവേണ്ടിയുള്ള ജൈവകൃഷി(MOOC)

പ്രോജക്ട് നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗരേഖ

ലക്ഷ്യം-ജൈവകൃഷികളെക്കുറിച്ച് പ്രായോഗിക വൈദഗ്ദ്ധ്യം നേടിയെടുക്കാൻ വിദ്യാർത്ഥികളെ പ്രാപ്തരാക്കുക എന്നതാണ് ഈ ജൈവകൃഷി പ്രോജക്ട് കൊണ്ടു ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

1. സംഘടനം :

- 1.1. ഓരോ കോളേജിലും വിവിധ കോഴ്സുകളിൽ പഠിക്കുന്ന വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രോജക്ട് പ്രവർത്തനം നയിക്കുന്നതിനുള്ള ചുമതല അധ്യാപകതലത്തിലുള്ള മെന്റർമാർക്കായിരിക്കും.
- 1.2. ഓരോ കോളേജ് തലത്തിലും വിവിധ കോഴ്സുകളുടെ മെന്റർമാരുടെ പ്രവർത്തനം ഏകോപിപ്പിക്കുന്ന ചുമതല അധ്യാപക ശ്രേണിയിൽപ്പെടുന്ന കോ- ഓഡിനേറ്റർമാർ നിർവ്വഹിക്കും.
- 1.3. സർവ്വകലാശാലതലത്തിൽ കോ-ഓഡിനേറ്റർമാർ, മെന്റർമാർ എന്നിവരുടെ പ്രവർത്തനം ഏകോപിപ്പിക്കുകയും അവർക്കുവേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങളും പരിശീലന പരിപാടികളും യഥാസമയം നടത്തുന്നതാണ്.

2. ഗുണഭോക്താക്കൾ

മഹാത്മാഗാന്ധി സർവ്വകലാശാലയിലെ വിവിധ കോളേജുകളിൽ ബിരുദ പഠനത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്ന കോട്ടയം, ഇടുക്കി, എറണാകുളം, ആലപ്പുഴ, പത്തനംതിട്ട ജില്ലകളിലെ ഏകദേശം അറുപതിനായിരം വിദ്യാർത്ഥികൾ.

3. പ്രോജക്ട് നടപ്പാക്കുന്ന സ്ഥലം

വീട്ടിലും വിദ്യാലയത്തിലുമായി ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിയും കുറഞ്ഞത് 20 ച.മീ (അരസെന്റ്) സ്ഥലത്തിലോ, അല്ലെങ്കിൽ 25 ഗ്രോ ബാഗുകളിലോ വിവിധ വിളകൾ ജൈവ കൃഷിരീതിയിൽ കൃഷിചെയ്ത് ഒരു പോഷകത്തോട്ടം ഒരുക്കേണ്ടതാണ്. നല്ലത് പോലെ സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്ന, നീർവാർച്ച സൗകര്യമുള്ള തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളാണ് ഇതിനഭികാമ്യം.

4. വിളകൾ

പച്ചക്കറിവിളകളായ ചീര, വെണ്ട, തടപ്പയർ, വഴുതന, പച്ചമുളക് സുഗന്ധവിളകളായ ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ, കിഴങ്ങു വർഗ്ഗവിളകളായ ചേന, മരച്ചീനി തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്നും അഞ്ചുതരം വിളകൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് തിരഞ്ഞെടുക്കാം. പച്ചക്കറി വിളകളും,

സുഗന്ധവിളകളും, കിഴങ്ങു വർഗ്ഗവിളകളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പോഷകത്തോട്ടമായിരിക്കും അഭികാമ്യം.

5. കൃഷിക്കാലം

കാലാവസ്ഥയുടെ മാറ്റങ്ങൾക്കനുസൃതമായാണ് കൃഷിക്കാലം നിശ്ചയിക്കേണ്ടത്. അന്തരീക്ഷ ഉഷ്ണമാവ്, മഴ എന്നീ കാലാവസ്ഥ ഘടകങ്ങളാണ് കൃഷിയുടെ ജയാപജയങ്ങൾ നിശ്ചയിക്കുക. ഗ്രോ ബാഗുകളിൽ എല്ലാ സീസണിലും കൃഷി ചെയ്യാമെങ്കിലും കാലോചിതമായ ജല പരിപാലന മുറകൾ ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്.

6. കൃഷി ഉപകരണങ്ങൾ

മൺവെട്ടി, കൈപ്പല്ലി, വെട്ടുകത്തി, കുട്ട, പൂവാളി, ഹാൻഡ് സ്പ്രേയർ, നാപ്സാക് സ്പ്രേയർ എന്നീ കാർഷിക ഉപകരണങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.

7. വളങ്ങൾ

ജൈവ വളങ്ങളായ കമ്പോസ്റ്റ്, ചാണകം, ആട്ടിൻകാഷ്ഠം, കോഴിവളം എന്നിവയും സാന്ദ്രീകൃതവളങ്ങളായ കടലപ്പിണ്ണാക്ക്, വേപ്പിൻപ്പിണ്ണാക്ക്, തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക് എന്നിവയും, പച്ചിലവളങ്ങളായ ശീമക്കൊന്നയില, പെട്ടെന്ന് അഴുകുന്ന വിവിധതരം കളകൾ എന്നിവയെല്ലാം ജൈവവളങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കാം. ഫിഷ് അമിനോആസിഡ്, എഗ്ഗ് അമിനോ ആസിഡ്, പഞ്ചഗവ്യം, ജീവാമൃതം തുടങ്ങിയ വിവിധതരത്തിലുള്ള പുളിപ്പിച്ച സാന്ദ്രീകൃതവളങ്ങളും ഉപയോഗിക്കാം.

ജീവാണുവളങ്ങളായ അസറ്റോബാക്ടർ, റൈസോബിയം, അസോസ്പൈറിലും, ഫോസ്ഫോ ബാക്ടീരിയ, മൈക്കോറൈസ, ഫ്രാച്ചൂറിയ തുടങ്ങിയവയും വളപ്രയോഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം.

ജൈവകീടനാശിനികളായ വേപ്പെണ്ണ, മറ്റ് വേപ്പ് അധിഷ്ഠിത കീടനാശിനികൾ, പുകയില കഷായം, ജീവാണുകീടനാശിനികളായ വെർട്ടിസീലിയം, ബിവേറിയ, ജീവാണു കുമിൾ നാശിനികളായ ട്രൈക്കോഡെർമ, സ്യൂഡോമോണാസ് എന്നിവയും കരുതേണ്ടതാണ്.

8. വിത്തും നടീൽ വസ്തുക്കളും

കോട്ടയം, എറണാകുളം, ഇടുക്കി, പത്തനംതിട്ട, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിലെ സർക്കാർ കൃഷിത്തോട്ടങ്ങൾ, കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ, കൃഷി വിജ്ഞാനകേന്ദ്രങ്ങൾ, വെജിറ്റബിൾ ആൻഡ് ഫ്രൂട്ട് പ്രമോഷൻ കൗൺസിൽ (VFPC), കൃഷി ഭവനുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ആവശ്യമായ വിത്തും നടീൽ വസ്തുക്കളും ലഭ്യമാണ്. സർക്കാർ അംഗീകൃത നഴ്സറികളിൽ നിന്നും ഇവ വാങ്ങാവുന്നതാണ്.

9. പരിപാലന മുറികൾ

നിലമൊരുക്കൽ, കുമ്മായപ്രയോഗം, അടിസ്ഥാന വളപ്രയോഗം, ഗ്രോ ബാഗുകൾ നിറയ്ക്കാനുള്ള മിശ്രിതം തയ്യാറാക്കൽ, പോഷകലായനി, സാന്ദ്രീകൃതവളം തയ്യാറാക്കൽ രോഗ-കീടനാശിനി നിർമ്മാണം, വിത്ത്വിത, നടീൽ, മേൽവളപ്രയോഗം, കീട രോഗ നിയന്ത്രണം, ജലപരിപാലനം, വിളവെടുപ്പ് എന്നിവയാണ് പ്രധാനപ്പെട്ട പരിപാലന മുറികൾ

10. പരിശീലന പരിപാടികൾ

മുൻ പറഞ്ഞ പരിപാലനമുറകളെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദമായ പരിശീലന പരിപാടികൾ കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും മെന്റർമാർക്കും സർവ്വകലാശാലാതലത്തിൽ യഥാസമയം നൽകുന്നതാണ്. കോ-ഓർഡിനേറ്റർമാരും മെന്റർമാരും അവരുടെ കീഴിലുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വിശദമായ പരിശീലനം തുടർന്ന് നൽകേണ്ടതാണ്.

11. നിരീക്ഷണങ്ങളും വിവരശേഖരണവും

വിദ്യാർത്ഥികൾ അവരുടെ വിളകളെ കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതും വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ടതുമാണ്. വിവരശേഖരണ രേഖകൾ കൃത്യമായി മെന്റർമാർ, കോ-ഓർഡിനേറ്റർമാർ എന്നിവർ വിലയിരുത്തേണ്ടതുമാണ്. നിലമൊരുക്കൽ മുതൽ വിളവെടുപ്പുവരെയുള്ള കാലയളവിൽ ചെയ്യുന്ന വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. പതിനഞ്ചു ദിവസം കൂടുമ്പോൾ, ചെടികളുടെ ഉയരം, ശാഖകളുടെ എണ്ണം, ആദ്യം പൂവിടുന്ന തീയതി, കായ് പിടിച്ച തീയതി, കായകളുടെ എണ്ണം, തുടർന്ന് വിളവെടുക്കുന്ന തീയതികളും വിളവിന്റെ അളവും കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. ചെടികളുടെ വിവിധ വളർച്ചാദശകളുടെയും, വിളവെടുക്കുന്നതിന്റെയും ഫോട്ടോകൾ വിവരശേഖരണ രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം. കീടരോഗാക്രമണങ്ങൾ, അവയ്ക്കെതിരെ സ്വീകരിച്ച പ്രതിവിധി എന്നിവയും ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. വിദ്യാർത്ഥികളുടെ കാർഷിക അനുഭവങ്ങളും അവർക്കു നേരിടേണ്ടിവന്ന പ്രതിസന്ധികളും, അവ തരണം ചെയ്ത രീതികളും റിപ്പോർട്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

12. കോളേജുതല വിലയിരുത്തൽ സെമിനാറുകൾ

ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിയും അവരുടെ ജൈവകൃഷി അനുഭവങ്ങൾ കോളേജുതലത്തിൽ നടത്തുന്ന 'വിലയിരുത്തൽ സെമിനാറിൽ' അവതരിപ്പിക്കേണ്ടതും കോർഡിനേറ്റർമാർ, മെന്റർമാർ എന്നിവർ വിദ്യാർത്ഥികളെ വിലയിരുത്തേണ്ടതുമാണ്.