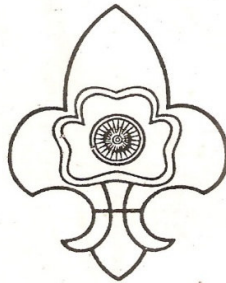


PROFICIENCY BADGE

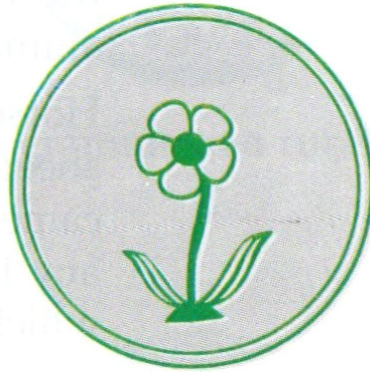


GARDENER



K.P.M. ABDURAHIMAN ALT(S)
DISTRICT TRAINING COMMISSIONER
MALAPPURAM

ഗാർഡൻ



1. 12 ചതുരശ്ര മീറ്ററിൽ കുറയാത്ത സ്ഥലം കിട്ടിച്ചു വൃത്തിയാക്കി അതിൽ 6 തരത്തിലുള്ള പച്ചക്കറികളോ പൂച്ചെടികളോ വിത്തിൽനിന്നോ, തണ്ടുകുത്തി യോ നട്ടുപിടിപ്പിച്ച് പരിപാലിച്ച് വളർത്തുക. (പട്ടണ പ്രദേശങ്ങളിൽ മൺ ചട്ടികളിലോ മരച്ചെടികളിലോ വളർത്തിയെടുക്കാം)
2. ഒരു സാധാരണ തോട്ടത്തിലെ 12തരം ചെടികൾ ഏവ എന്ന് അറിയുക. (പ്രുണിങ്ങ് (വെട്ടിയൊരുക്കാൽ), ബഡ്ഡിങ്ങ് (മുകുളം പിടിപ്പിക്കൽ), ഗ്രാഫ്റ്റിങ്ങ് (ഒട്ടിക്കൽ), വളപ്രയോഗം, എന്നിവ അറിയുക.
3. പ്രുണിങ്ങ്, ബഡ്ഡിങ്ങ്, ഗ്രാഫ്റ്റിങ്ങ്, ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് ചെയ്തു കാണിക്കുക.
4. കുറഞ്ഞത് 2 മാസക്കാലം ഒരു പൊതു പാർക്കോ ഒരു അയൽവാസിയുടെ തോട്ടമോ ദത്തെടുത്ത് നോക്കി സംരക്ഷിക്കുക.

Note: (നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ റൂഫ്ഗാർഡനിങ്ങും പരിഗണിക്കാം)



1. 12 ചതുരശ്രമീറ്ററിൽ കുറയാത്ത സ്ഥലം കിളച്ചു വൃത്തിയാക്കി അതിൽ 6 തരത്തിലുള്ള പച്ചക്കറികളോ പൂച്ചെടികളോ വിതത്തിൽനിന്നോ, തണ്ടുകു തതിയോ നട്ടുപിടിപ്പിച്ച് പരിപാലിച്ച് വളർത്തുക. (പട്ടണ പ്രദേശങ്ങളിൽ മൺ ചട്ടികളിലോ മരപ്പെട്ടികളിലോ വളർത്തിയെടുക്കാം)

സ്ഥലം തയ്യാറാക്കൽ

ആവശ്യമായ സ്ഥലം ആദ്യം കിളച്ചിടുക. വിത്തുപാകി മുളപ്പിച്ച് തൈകളുണ്ടാക്കി, അവയ്ക്ക് ഒരുമാസം പ്രായമാകുന്നതോടെ പരിചൂനടാം. നല്ലവളക്കൂറും നീർവാർച്ചയും ഉള്ളതും ധാരാളം സൂര്യപ്രകാശം ലഭ്യമാകുന്നതുമായ സ്ഥലത്ത്വേണം തടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ. നല്ലതുപോലെ അഴുകിപ്പൊടിഞ്ഞ കാലിവളം ചേർത്ത് സൗകര്യപ്രദമായ നീളവും ഒരു മീറ്റർ വീതിയും 90 സെ. മീ. ഉയരവുമുള്ള വാരങ്ങളുണ്ടാക്കി അതിൽ വിത്ത്പാകാം. അതിന്ശേഷം പച്ചിലകൊണ്ട് പുതയിട്ട് ദിവസേന കാലത്ത് നനക്കുക വിത്തുമുളച്ച് തുടങ്ങിയാൽ പുത മാററണം. തടങ്ങൾ നന്നായി നനച്ചതിനു ശേഷമേ തൈകൾ പിഴുതെടുക്കാവൂ.

പുതയിടുന്നതിന് ഉണങ്ങിയ ഇലകൾ, വേരുകൾ, പൂല്ലുകൾ, ഇവ മുടിയിടാം. ഇത് ബാഷ്പീകരണം തടയുന്നതിനും മണ്ണിലെ ഈർപ്പം നഷ്ടപ്പെടാ തിരിക്കാനും നല്ലതാണ്. തൊഴുത്തിൽനിന്നും ദ്രാവക രൂപത്തിൽ ഒഴുകുന്ന വളങ്ങൾ തോട്ടത്തിലേക്ക് ഒഴുക്കി വിടുന്നത് നല്ലതാണ്. വെണ്ണീര്, കരി, ഉപ്പ്, പക്ഷിക്കാഷ്ടങ്ങൾ, ചുണ്ണാമ്പ് എന്നിവയും ആവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കാം. ചെടികൾ വളർന്നു വരുമ്പോൾ പടർന്നു വളരുന്നതിന് ആവശ്യമായ പന്തൽ ഇട്ടുകൊടുക്കുകയോ നെടി കുത്തികൊടുക്കുകയോ ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

സസ്യങ്ങളും വളപ്രയോഗവും

സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ജലവും മറു വസ്തുക്കളും ലഭിക്കുന്നത് മണ്ണിൽ നിന്നാണ് ഇവ ആവശ്യത്തിനു ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലമാണ് നാം കൃഷിക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്. എന്നാൽ ഓരോ തവണ കൃഷിചെയ്യുമ്പോഴും മണ്ണിൽ ഉള്ള ലവണങ്ങൾ, ചെടികളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ആവശ്യമായ മറു വസ്തുക്കൾ എന്നിവ കുറഞ്ഞുവരുന്നു. ഇത് പരിഹരിച്ച് സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ച വേഗത്തിലാക്കാനുമാണ് വളപ്രയോഗം നടത്തുന്നത്. ഓരോ കൃഷിയിനത്തിനും ഓരോ തരം ലവണങ്ങളും മറു വസ്തുക്കളും ആണ് വളർച്ചയ്ക്ക് ആവശ്യം. ഇവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് നൽകി മണ്ണിനെ ചെടികളുടെ വളർച്ചക്ക് പറ്റിയതാക്കാം. ജൈവവളം, പച്ചിലവളം എന്നിവയാണ് മണ്ണിന്റെ നഷ്ടപ്പെട്ട ഗുണം തിരിച്ച് നൽകുന്ന പ്രകൃതിക്കു ചേർന്ന വളങ്ങൾ. എന്നാൽ രാസവസ്തു കളിലൂടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ആവശ്യമായ വസ്തുക്കൾ നേരിട്ട് നൽകാം. ഇതിന് രാസവള പ്രയോഗം എന്ന് പറയുന്നു.

പ്രധാന ജൈവവളങ്ങൾ

കാലിവളം

കാലിതൊഴുത്തിൽ നിന്നും ചാണകവും ഗോമൂത്രവും തീറ്റപ്പുല്ലിന്റെ അവശിഷ്ടങ്ങളും ചേർത്തുണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതാണ് കാലിവളം. ഒരു മീറ്റർ താഴ്ചയിലും 1.5-2 മീറ്റർ വീതിയിലും ലഭ്യമായ നീളത്തിലും ദീർഘചതുരാകൃതിയിൽ ഒരു കുഴിയെടുക്കണം. ഗോമൂത്രം ആഗിരണം ചെയ്യുവാനായി ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങൾ കാലിത്തൊഴുത്തിൽ ദിവസവും

വിതരണം. ഗോമൂത്രം കലർന്ന ജൈവാവശിഷ്ടവും ചാണകവും ദിവസവും തൊഴുത്തിൽ നിന്നും നീക്കം ചെയ്ത് കുഴിയിൽ നിക്ഷേപിക്കുക. കുഴി നിറഞ്ഞ് 50 സെ. മീ. ഉയർന്നാൽ അത് മണ്ണിന്റേയും ചാണകത്തിന്റേയും മിശ്രിതംകൊണ്ട് മൂടണം. വായുവിന്റെ അസാന്നിധ്യത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മ ജീവികളുടെ പ്രവർത്തന ഫലമായി 3-4 മാസത്തിനുള്ളിൽ കാലിവളം തയ്യാറാകുന്നു.

മണ്ണിറ കമ്പോസ്റ്റ്

മണ്ണിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ ജൈവാംശം മാത്രം ആഹാരമായി കഴിക്കുന്ന ഇനത്തിൽ പെട്ട മണ്ണിറകളെ കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കാം. മണ്ണിറ കമ്പോസ്റ്റുണ്ടാക്കാൻ നമ്മുടെ മണ്ണിനും കാലാവസ്ഥയ്ക്കും ഏറ്റവും അനുയോജ്യം ആഫ്രിക്കൻ മണ്ണിറകളാണ്. മണ്ണിറയുടെ ആമാശയത്തിൽവെച്ച് ജൈവവസ്തുക്കൾ നന്നായി പൊടിക്കപ്പെടുകയും എൻസൈമുകൾ പോഷക മൂലകങ്ങളെ ചെടികൾക്ക് എളുപ്പത്തിൽ ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന രൂപത്തിലേക്ക് മാറുകയും ചെയ്യും. കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണത്തിന് സഹായിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ വർദ്ധനയ്ക്ക് ഈ പ്രക്രിയ ഉപകരിക്കും.

മണ്ണിറ കമ്പോസ്റ്റുണ്ടാക്കാൻ പഴയ സിമന്റ് ടാങ്കുകളോ ടെറാക്കോട്ടയിൽ നിർമ്മിച്ച ഓവലാകൃതിയിലുള്ള വലിയ കുടങ്ങളോ ഉപയോഗിക്കാം. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ചതുരാകൃതിയിൽ കുഴിയെടുത്ത് അതിലും മണ്ണിറ കമ്പോസ്റ്റുണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്.

കമ്പോസ്റ്റുണ്ടാക്കുന്നതിനുമുമ്പായി മണ്ണിറകളെ പ്രജനനം നടത്തേണ്ടതാണ്. കൃത്രിമമായി പ്രജനനം നടത്താനായി 1:1 എന്ന തോതിൽ ജൈവാവശിഷ്ടവും ചാണകവും കലർത്തി മണ്ണിറകളെ അതിൽ നിക്ഷേപിച്ചാൽ മതിയാകും. ഇത് കൂടാതെ എല്ലുപൊടി, കോഴിവളം, മത്സ്യവളം, പിണ്ണാക്ക് വളങ്ങൾ, ചാരം എന്നിവയും ജൈവവളങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

പ്രത്യേക ജൈവവളക്കൂട്ടുകളായ പഞ്ചഗവ്യം, ജൈവസ്റ്ററി എന്നിവയും പച്ചക്കറികൾക്ക് വളരെ ഉത്തമമാണ്.

ജീവാണുവളങ്ങൾ

മണ്ണിലുള്ള ഉപകാരികളായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന അസന്റോബാക്ടർ, അസോസ്പൈറീല്ലം, മൈക്കോറൈസ മുതലായ ജീവാണു വളങ്ങൾ വിപണിയിൽ ലഭ്യമാണ്. ഇവ അന്തരീക്ഷ നൈട്രജനെ നേരിട്ട് വലിച്ചെടുത്ത് അമോണിയയാക്കി ചെടികൾക്ക് നൽകുകയും സസ്യവളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന ഹോർമോണുകളെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ജീവാണുവളങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

- ❖ ജീവാണുവളങ്ങൾ ഗുണമേന്മയുള്ളതും പ്രവർത്തനകാലാവധി കഴിയാത്തതു മായിരിക്കണം.
- ❖ നേരിട്ട് സൂര്യപ്രകാശം പതിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കുക.
- ❖ ജീവാണുക്കളുടെ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിന് ജൈവവളം ചേർക്കുന്നത് നല്ലതാണ്.
- ❖ വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ ജലസേചനം വളപ്രയോഗത്തോടൊപ്പം നടത്തേണ്ടതാണ്.

കൃഷി രീതികൾ

പാകി മുളച്ചിക്കൽ

വെണ്ട, പയർ തുടങ്ങിയവയിൽനിന്ന് നല്ല വിത്തുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ എളുപ്പമാണ്. എന്നാൽ ചെറിയ വിത്തുകളിൽനിന്ന് നല്ല വിത്ത് തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ പ്രയാസമാണ്. അതുകൊണ്ട് വിത്തുപാകി മുളപ്പിച്ച് അവയിൽനിന്ന് മികച്ച തൈകൾ പരിച്ചു നടുന്ന രീതിയാണ് വഴുതന കൃഷിയിൽ ചെയ്യാറുള്ളത്.

തണ്ട് മുറിച്ചുനടൽ

വേര്, ഇല, കാണഡം എന്നിവയുടെ ഭാഗങ്ങൾ മുറിച്ച് വേറെനട്ട് പുതു സസ്യങ്ങളെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു. കാണഡം നടുമ്പോൾ അതിൽനിന്ന് വേരുകൾ ഉണ്ടാവുന്നു. ചിലവയിൽ എളുപ്പം വേര് മുളയ്ക്കാൻ ഹോർമോണുകളും മറ്റും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

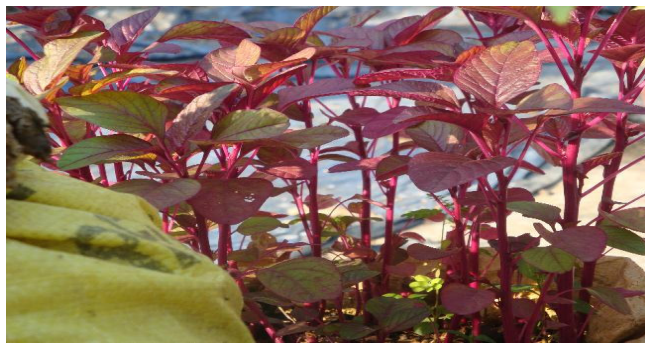
മരച്ചീനി, മധുരക്കിഴങ്ങ് എന്നിവ തണ്ട് മുറിച്ചു നടാണ് കൃഷി ചെയ്യുക.

ചീര

ഇലക്കറികളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനമാണ് ചീര. കേരളത്തിൽ എവിടേയും എപ്പോഴും കൃഷിചെയ്യാവുന്ന ഒരു ഇലക്കറിവിളയാണിത്. നല്ല മഴക്കാലത്ത് ചുവന്ന ചീര വിതയ്ക്കുന്നതും നടുന്നതും ഒഴിവാക്കുക.

നിലമൊരുക്കലും നടീലും

നിലം ഉഴുതുനിരപ്പാക്കിയതിനു ശേഷം 30-35 സെ. മി. വീതിയിൽ ആഴം കുറഞ്ഞ ചാലുകൾ ഒരടി അകലത്തിൽ എടുക്കുക. ഈ ചാലുകളിൽ 20 മുതൽ 30 ദിവസം പ്രായമായ തൈകൾ 20 സെ. മി. അകലത്തിൽ നടാം ഹെക്ടറിന് 50 ടൺ ചാണകവും 50:50:50 കി. ഗ്രാം N:P₂O₅:K₂O യും അടിവളമായി നൽകണം. മേൽവളമായി 50 കി. ഗ്രാം. നൈട്രജൻ തവണകളായി നൽകാം. ഓരോ വിളവെടുപ്പിനു ശേഷവും 1% യൂറിയലായനി തളിക്കുന്നത് ചെടികളുടെ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തും.



ചീര

വെണ്ട

ഫെബ്രുവരി-മാർച്ച്, ജൂൺ-ജൂലൈ, ഒക്ടോബർ-നവമ്പർ എന്നീ സമയങ്ങളിൽ വെണ്ട കൃഷി ചെയ്യാം.

വിത്തിന്റെ തോത്: ഹെക്ടറിന് 8 കി. ഗ്രാം

ഇടയകലം: 60X30 സെ. മി.

വളപ്രയോഗം

നിലമൊരുക്കുന്ന സമയത്ത് കാലിവളമോ കമ്പോസ്റ്റോ ഹെക്ടറിന് 12 ടൺ എന്ന തോതിൽ അടിവളമായി ചേർത്തു കൊടുക്കണം. വിത്തിടുന്ന സമയത്ത് N:P₂O₅:K₂O 25 :8: 25 കി. ഗ്രാം/ഹെക്ടർ എന്ന തോതിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കണം. ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞ് 25 കി. ഗ്രാം നൈട്രജൻ കൂടി നൽകണം. ആവശ്യാനുസരണം നനക്കണം. കളനിയന്ത്രണവും മണ്ണുകൂട്ടി കൊടുക്കലുമാണ് മറ്റു കൃഷിപ്പണികൾ.



വെണ്ട

വെള്ളരി വർഗ്ഗവിളകൾ

ഇതിൽ പാവൽ, പടവലം, വെള്ളരി, കക്കിരി, തണ്ണിമത്തൻ, ചുരയ്ക്ക, മത്തൻ, കുമ്പളം എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവയുടെ ഉൽപ്പാദനശേഷി കൂടിയ ഇനങ്ങൾ, കൃഷി ക്കാലം, നടീൽരീതി, വളപ്രയോഗം, സസ്യസംരക്ഷണം എന്നിവ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

ഇനങ്ങൾ

വിള	ഉൽപ്പാദനശേഷി കൂടിയ ഇനങ്ങൾ
പാവൽ	പ്രിയ, പ്രീതി, പ്രിയങ്ക
പടവലം	കൗമുദി, ബേബി, TA-19, മനുശ്രീ
വെള്ളരി	മുടിക്കോട്, അരുണിമ, സൗഭാഗ്യ
കക്കിരി	പുസശീതൾ, പോയിൻസെറ്റ്, പുനകീര
തണ്ണിമത്തൻ	ഷുഗർ ബേബി, അർക്കജ്യോതി
ചുരയ്ക്ക	പുസ സമ്മർ പ്രൊലിഫിക് ലോങ്ങ്, അർക്ക ബഹർ
മത്തൻ	അമ്പിളി, സുവർണ്ണ, സരസ്വ, സൂരജ്
കുമ്പളം	KAU ലോക്കൽ, ഇന്ദു

കൃഷിക്കാലം

ജനുവരി-മാർച്ച്, സെപ്റ്റംബർ-ഡിസംബർ.

മഴയെ ആശ്രയിച്ച് കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ ആദ്യത്തെ മൂന്നോ നാലോ മഴയ്ക്കു ശേഷം മേയ്-ജൂണിൽ വിത്തിടാം.

വിത്തിന്റെ തോത്

വിള	കി. ഗ്രാം/ഹെക്ടർ	ഇടയകലം
പാവൽ	5.0 - 6.0	2.0 മീ. x 2.0 മീ.
പടവലം	3.0 - 4.0	2.0 മീ. x 2.0 മീ.
വെള്ളരി, കക്കിരി	0.5 - 0.75	2 മീ. x 1.5 മീ.
തണ്ണിമത്തൻ	1 - 1.5	2.0 മീ. x 2.0 മീ.
ചുരയ്ക്ക	3 - 4	3 മീ. x 2 മീ. (പന്തലിൽ കയറുന്നതിന്)
		3 മീ. x 3 മീ. (നിലത്തു പടർത്തുന്നതിന്)
മത്തൻ	1.0 - 1.5	2.0 മീ. x 2.0 മീ.
കുമ്പളം	0.75 -1.0	2.0 മീ. x 2.0 മീ.

നടീൽ

രണ്ടടി വലുപ്പവും ഒന്ന് ഒന്നരയടി ആഴവുമുള്ള കുഴികൾ എടുത്ത് മേൽമണ്ണും, കാലിവളവും, രാസവളവുമായി കലർത്തിയശേഷം കുഴിയൊന്നിന് 4-5 വിത്ത് വീതം നടാം. മുളച്ച് രണ്ടാഴ്ചക്കുശേഷം ഒരു തടത്തിൽ നല്ല മൂന്നു തൈകൾ വീതം നിർത്തിയാൽ മതി.

വളപ്രയോഗം

(കി. ഗ്രാം/ഹെക്ടർ)

ജൈവവളം : 20-25 ടൺ (നിലം പാകപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ചേർക്കണം)

രാസവളം:

a. അടിവളം: 35 : 25 : 25 കി. ഗ്രാം N:P₂O₅:K₂O

b. മേൽവളം: 35 കി. ഗ്രാം N (പല തവണകളായി വള്ളി വീശുമ്പോഴും, പൂവിടുമ്പോഴും)

കള നിയന്ത്രണവും, ഇടയിളക്കലും രണ്ടു പ്രാവശ്യമെങ്കിലും ചെയ്യണം. ആവശ്യാനുസരണം നനയ്ക്കുകയും വേണം. കൂടാതെ മഴക്കാലത്ത് മണ്ണ് കൂട്ടിക്കൊടുക്കേണ്ടതും ആവശ്യമാണ്.



പാവയ്ക്ക



വെള്ളരി



കക്കിരി



പടവലം



തണ്ണിമത്തൻ



ചുരയ്ക്ക



മത്തൻ



കുമ്പളം

വഴുതിനവർഗ്ഗവിളകൾ

(വഴുതിന, തക്കാളി, മുളക്)

ഇനങ്ങൾ	ഉൽപാദനശേഷി കൂടിയ ഇനങ്ങൾ	പ്രത്യേകതകൾ
വഴുതിന	സൂര്യ, ശ്വേത, ഹരിത,	ബാക്ടീരിയൽ വാട്ടത്തിനെതിരെ പ്രതിരോധശേഷി
	നീലിമ	ബാക്ടീരിയൽ വാട്ടത്തിനെതിരെ പ്രതിരോധശേഷിയുള്ള സങ്കരയിനം
മുളക്	പുസ പർപ്പിൾ ക്ലസ്റ്റർ, ജാലാസഖി, ജാലാമുഖി, ജാല, പത് ഇ-1, K-2, മഞ്ചരി, ഉജ്ജ്വല, അനുഗ്രഹ	ബാക്ടീരിയൽ വാട്ടത്തിനെതിരെ പ്രതിരോധശേഷി
തക്കാളി	ശക്തി, മുക്തി, അനൂപ, പുസ റുബി	ബാക്ടീരിയൽ വാട്ടത്തിനെതിരെ പ്രതിരോധശേഷി

കൃഷിക്കാലം

മഴയെ ആശ്രയിച്ചുള്ള കൃഷി : മെയ് - ജൂൺ (കാലവർഷത്തിനു മുമ്പ്)

ജലസേചിത കൃഷി : സെപ്റ്റംബർ - ഒക്ടോബർ

വിത്തിന്റെ തോതും ഇടയകലവും

വിള	വിത്തിന്റെ തോത് (ഹെക്ടറിന്)	ഇടയകലം (സെ.മീ.)
വഴുതിന	370 - 500 ഗ്രാം	60x60 (സൂര്യ, ശ്വേത തുടങ്ങിയവയ്ക്ക്) 75.90x60 ഹരിത, നീലിമ തുടങ്ങി തഴച്ചുവളരുന്ന വയ്ക്ക്
മുളക്	10 - കി. ഗ്രാം	45x4 കുറിച്ചെടുത്തു വളരുന്നവ
തക്കാളി	400 ഗ്രാം	60x60

നടീൽ

വിത്തുപാകി മുളപ്പിച്ച് തൈകളുണ്ടാക്കി, അവയ്ക്ക് ഒരുമാസം പ്രായമാകുന്ന തോടെ പരിചരിക്കാം. നല്ലവളക്കൂറും നീർവാർച്ചയും ഉള്ളതും ധാരാളം സൂര്യപ്രകാശം ലഭ്യമാകുന്ന തുമായ സ്ഥലത്ത്വേണം തടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ. നല്ലതുപോലെ അഴുകിപ്പൊടിഞ്ഞ കാലിവളം ചേർത്ത് സൗകര്യപ്രദമായ നീളവും ഒരു മീറ്റർ വീതിയും 90 സെ. മീ. ഉയരവുമുള്ള വാരങ്ങളുണ്ടാക്കി അതിൽ വിത്ത്പാകാം. അതിന്ശേഷം പച്ചിലകൊണ്ട് പുതയിട്ട് ദിവസേന കാലത്ത് നനക്കുക വിത്തുമുളച്ച് തുടങ്ങിയാൽ പുതമാറ്റണം. തടങ്ങൾ നന്നായി നനച്ചതിനു ശേഷമേ തൈകൾ പിഴുതെടുക്കാവൂ.

വളപ്രയോഗം

(ഹെക്ടർ)

ജൈവവളം : 20-25 ടൺ (നിലം പാകപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ചേർക്കണം)

രാസവളം:

a. അടിവളം: 35 : 40 : 12.5 N:P₂O₅K₂O

b. ഒന്നാം മേൽവളം: 20:12.5 NK (നട്ട് 20-30 ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം)

c. തുടർന്നുള്ള മേൽവളം: 15 N (നട്ട് രണ്ടാമസം കഴിഞ്ഞ്)

കളകൾ നീക്കംചെയ്തശേഷം വളം ചേർക്കണം. നട്ട് ഒന്നും രണ്ടും മാസങ്ങൾക്കുശേഷം മണ്ണ് കുട്ടികൊടുക്കണം. ആവശ്യാനുസരണം നനക്കുകയും ചെടികൾക്ക് ഊന്നു നൽകുകയും വേണം.

ചില സുരക്ഷിത കീടനാശിനികൾ

മണ്ണെണ്ണകുഴമ്പ്

ബാർസോപ്പും മണ്ണെണ്ണയുമാണ് ഇതിലെ പ്രധാന ചേരുവകൾ. 500 ഗ്രാം സാധാരണ ബാർസോപ്പ് നേർമ്മയായി അരിഞ്ഞ് നാലര ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ചെറുതായി ചൂടാക്കിക്കൊണ്ട് ലയിപ്പിക്കുക. ലായനി തണുത്തു കഴിയുമ്പോൾ ഇതിലേക്ക് 9 ലിറ്റർ മണ്ണെണ്ണ നന്നായി

ഇളക്കിക്കൊണ്ട് ചേർക്കുക. ഇതിൽ 15-20 ഇരട്ടി വെള്ളം ചേർത്തിളക്കിയ ശേഷം ചെടികളിൽ തളിക്കാം. നീരുറവി കുടിക്കുന്ന പ്രാണികളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ഏറെ ഫലപ്രദമാണ്.

പുകയില കഷായം

അര കിലോഗ്രാം പുകയിലയോ, പുകയിലത്തെട്ടോ ചെറുതായി ഇമിഞ്ഞ് നാലരലിറർ വെള്ളത്തിൽ ഒരു ദിവസം മുക്കിവയ്ക്കുക. പിന്നീട് പിഴിഞ്ഞെടുത്ത് ചണ്ടി മാറുക. ഇപ്രകാരം ലഭിച്ച പുകയിലച്ചാറിൽ 120 ഗ്രാം ബാർ സോപ്പ് ചെറുതായി അരിഞ്ഞ് വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ചെടുത്തലായനി ചേർത്ത് നന്നായി ഇളക്കുക. ഈ പുകയിലകഷായം 6-7 ഇരട്ടി വെള്ളം ചേർത്ത് തളിച്ചാൽ പയർപ്പേനുകളെയും മറ്റു മുതല ശരീരികളായ കീടങ്ങളേയും നിയന്ത്രിക്കാം.

വേപ്പിൻകുരു മിശ്രിതം

ഒരുഗ്രാം വേപ്പിൻകുരു കല്ലിൽവച്ച് നന്നായി പൊടിച്ച് തുണിക്കിഴിയിൽ കെട്ടി 12 മണിക്കൂർ നേരം ഒരുലിറർ വെള്ളത്തിൽ മുക്കിവയ്ക്കുക. കുരുവിന്റെ സത്ത് നന്നായി ഊറി ഇറങ്ങത്തക്കവണ്ണം കിഴി ഞെക്കി പിഴിയണം. ഇങ്ങനെ പലപ്രാവശ്യം ഞെക്കി പിഴിഞ്ഞെടുക്കുന്നതാണ് 0.1% വീര്യമുള്ള വേപ്പിൻകുരു മിശ്രിതം. വെണ്ട, വഴുതന തുടങ്ങിയ വിളകളിലെ ഇലതീനിപ്പുഴുക്കൾ, തുള്ളൻ എന്നിവയെ നശിപ്പിക്കാൻ ഇതുപയോഗിക്കാം.

വേപ്പെണ്ണ - വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം

രണ്ടു ശതമാനം വീര്യത്തിൽ 10 ലിറർ വേപ്പെണ്ണ-വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് 200 മില്ലിലിറർ വേപ്പെണ്ണ, 200 ഗ്രാം വെളുത്തുള്ളി, 50 ഗ്രാം ബാർ സോപ്പ് എന്നിവ വേണ്ടിവരും. ബാർസോപ്പ് ചീകി എടുത്ത് അര ലിറർ ഇളം ചൂടു വെള്ളത്തിൽ നല്ലതുപോലെ ലയിപ്പിച്ച് 200 മില്ലിലിറർ വേപ്പെണ്ണയുമായി ചേർത്ത് ഇളക്കി പതപ്പിക്കണം. വെളുത്തുള്ളി നല്ലതുപോലെ അരച്ച് 300 മില്ലിലിറർ വെള്ളവുമായി ചേർത്ത്, അരിച്ച്, വേപ്പെണ്ണ ഇമർഷനുമായി ചേർക്കുക. ഇത് 9 ലിറർ വെള്ളം ചേർത്ത് നേർപ്പിച്ച് 10 ലിറർ ലായനി ഉണ്ടാക്കാം. നീരുറവി കുടിക്കുന്ന പ്രാണി കൾക്കെതിരെ ഫലപ്രദം.

വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്

തടങ്ങളിൽ അടിവളത്തോടൊപ്പം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് ചേർത്തുകൊടുക്കുന്നത് ട്രൈക്കോഡെർമ പോലെയുള്ള മിത്രകുുമിളുകളുടെ വളർച്ചയെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നു. വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്, ആവണക്കക്കിൻ പിണ്ണാക്ക് തുടങ്ങിയവ മണ്ണിൽ ചേർക്കുന്നത് ചെടിയുടെ വേരുകളെ ആക്രമിക്കുന്ന നിമാവിരകളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ നല്ലതാണ് ഒരു ചതുരശ്ര മീറ്ററിന് 20 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ഇവ മണ്ണിൽ ചേർക്കണം.

ഗോമൂത്ര - കാന്താരിമുളക് മിശ്രിതം

ഒരു കൈനിയെ കാന്താരി മുളകുറച്ച് ഒരു ലിറർ ഗോമൂത്രത്തിൽ ചേർത്ത് അരിച്ചെടുക്കുക. ഇതിൽ 60 ഗ്രാം ബാർസോപ്പ് ലയിപ്പിച്ച് ചേർത്തിളക്കുക. ഈ മിശ്രിതം 10 ലിറർ വെള്ളം ചേർത്ത് നേർപ്പിച്ച് മൂദുല ശരീരികളായ കീടങ്ങൾക്കെതിരെ ഉപയോഗിക്കാം.



വഴുതിന



തക്കാളി



മുളക്

ചെലവു കുറഞ്ഞ ജലസേചനരീതി

സാധാരണ മൺചട്ടിയിൽ വിലകുറഞ്ഞ അനുബന്ധ ഉപകരണങ്ങൾ ഘടിപ്പിച്ചു ചെലവു കുറഞ്ഞ ജലസേചന ഉപകരണം ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയും. മൺചട്ടിയിൽ ദ്വാരങ്ങളുണ്ടാക്കി ഈ ദ്വാരങ്ങൾ ദ്വാരമുള്ള കോർക്കുകൊണ്ട് അടയ്ക്കുക. ആശുപത്രിയിലെ ഡ്രിപ്പ് സംവിധാനം ഈ ദ്വാരങ്ങളിൽ ഘടിപ്പിക്കുക. ഇതു പരമാവധി 6 ചെടിച്ചട്ടികളിലേക്ക് നനയ്ക്കുന്നതിന് മതിയാകും. ഇങ്ങനെയുണ്ടാക്കി യജലസേചന ഉപകരണം ഉയരത്തിൽ വച്ച് ചട്ടികളിലാക്കിയ ചെടികൾ അതിനു ചുറ്റും വെയ്ക്കുക. ഡ്രിപ്പുകളിലെ റഗുലേറ്ററുകൾ ക്രമീകരിച്ച് വെള്ളത്തിന്റെ അളവും ക്രമീകരിക്കാവുന്നതേയുള്ളൂ.

2. ഒരു സാധാരണ തോട്ടത്തിലെ 12 തരം ചെടികൾ ഏവ എന്ന് അറിയുക. പ്രുണിങ്ങ് (വെട്ടിയൊരുക്കൽ), ബഡ്ഡിങ്ങ് (മുകുളം പിടിക്കൽ), ഗ്രാഫ്റ്റിങ്ങ് (ഒട്ടിക്കൽ), വളപ്രയോഗം, എന്നിവ അറിയുക



ചെമ്പരത്തി



ജമന്തി



കോളാമ്പിപൂ



ലില്ലിപ്പൂ



സൂര്യകാന്തി



മല്ലിക



മന്താരം



മുല്ല



നിത്യകല്യാണി



പതിനീർപൂ



തെച്ചിപ്പൂ



തൂളസി



ആന്തൂരിയം



ചെമ്പകം

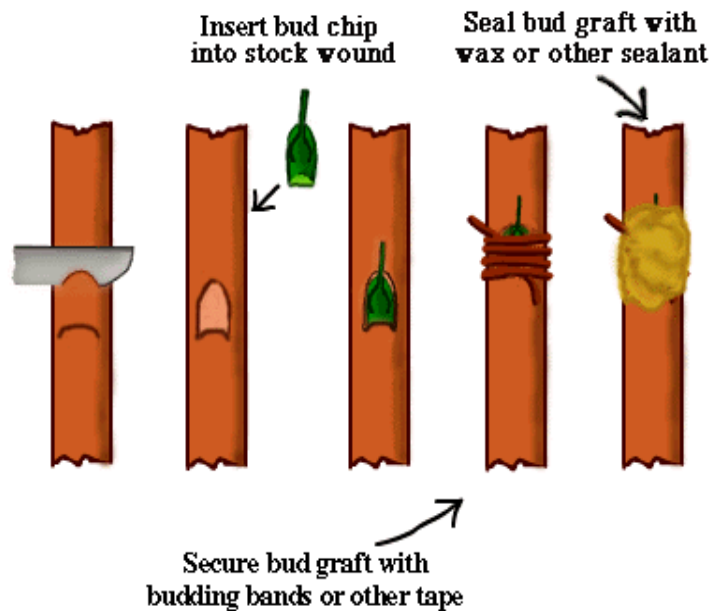
പ്രുണിങ്

ആവശ്യമില്ലാത്ത കമ്പുകൾ ഒഴിവാക്കി പോഷകപദാർത്ഥങ്ങൾ പുകുളും, കായ്കളും ഉണ്ടാകുന്നവയിലേക്ക് കേന്ദ്രീകരിക്കാനാണിത്. തണുപ്പുകാലത്താണ് ഇത് ചെയ്യേണ്ടത്. കത്രികയോ കത്തിയോ ഉപയോഗിക്കാതെ അധികമുള്ളവ നുള്ളികളയുന്നതാണ് ഉചിതം. ആപ്പിൾ, പ്ലാവ് എന്നിവയ്ക്ക് വേരിനും പ്രുണിങ് നടത്താറുണ്ട്.

ബഡ്ഡിങ് അഥവാ മുകുളം ഒട്ടിക്കൽ

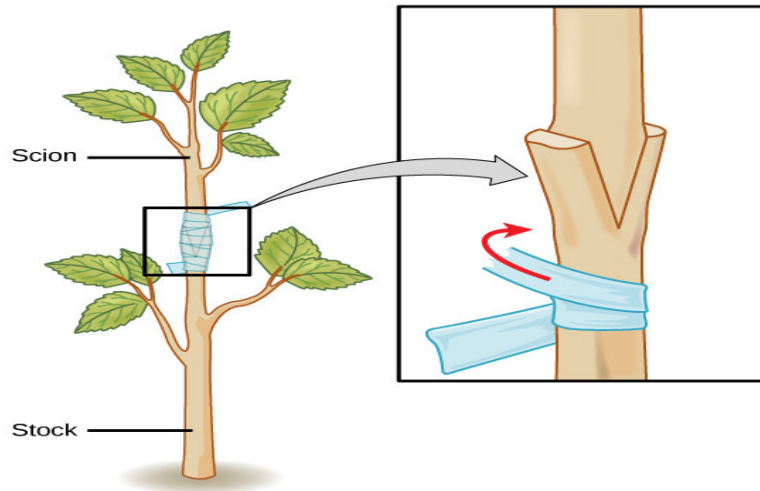
വളർത്താൻ ഉദ്ധേശിക്കുന്ന മേൽതരം സസ്യത്തിന്റെ പുറം ഭാഗത്ത് വിള്ളലുണ്ടാക്കി ഒട്ടിച്ചുചേർത്ത് വളർത്തുന്ന രീതിയാണ് ഇത്. ഒട്ടിച്ചുചേർത്ത മുകുളത്തെ കെട്ടിയുറപ്പിക്കുന്നു. മുകുളം പുതിയ സസ്യമായി വളരുന്നു.

നല്ലയിനം ചെടിയിൽനിന്ന് മുകുളം ചെത്തിയെടുക്കുക. മുകുളം ഒട്ടിക്കുന്ന ചെടിയിൽ T ആകൃതിയിൽ മുറിവുണ്ടാക്കി തൊലി വിടർത്തിവയ്ക്കുക. T ആകൃതി യിലുള്ള മുറിവിലെ തൊലിയിൽ മുകുളം തിരുകിവയ്ക്കുക. മുകുളം പുറത്തു കാണത്തക്കവിധം പൊതിഞ്ഞു കെട്ടുക. മുകുളം നന്നായി വളരാൻ തുടങ്ങിയാൽ സ്റ്റോക്കിന്റെ മുകൾഭാഗം മുറിച്ചു മാറാം.



ഗ്രാഫ്റ്റിങ് അഥവാ ഒട്ടിച്ചു ചേർക്കൽ

ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കാനുള്ള ഒരു മാർഗമാണ് കൊമ്പ് ഒട്ടിക്കൽ. ഒരു ചെടിയുടെ തിരഞ്ഞെടുത്ത കമ്പ് മുറിച്ചു പുഷ്പിയോടെ വളരുന്ന മറ്റൊരു ചെടിയിൽ ഒട്ടിച്ചു ചേർക്കുന്ന രീതിയാണ് ഇത്. തമ്മിൽ സാമ്യമുള്ള ചെടികളിലേ ഇത് സാധിക്കും. കമ്പുകളുടെ ചേരുന്ന ഭാഗങ്ങൾ ചെരിച്ച് മുറിച്ചു ഉള്ളിലെ സംവഹനകലകൾ ചേർന്നിരിക്കത്തക്കവണ്ണം കെട്ടി വെക്കുന്നു. ഇവ പുതിയ ചെടിയായി രൂപം കൊള്ളുന്നു. പുതിയ ചെടിക്ക് വേണ്ട പോഷണം മൂലകാണഡമാണ് നൽകുന്നത്. വേരോട്കൂടി വളരുന്ന ചെടിയാണ് മൂലകാണഡം (സ്റ്റോക്ക്). ഒട്ടിക്കുന്ന സസ്യ ഭാഗമാണ് ഒട്ടുകമ്പ് (സയൺ).



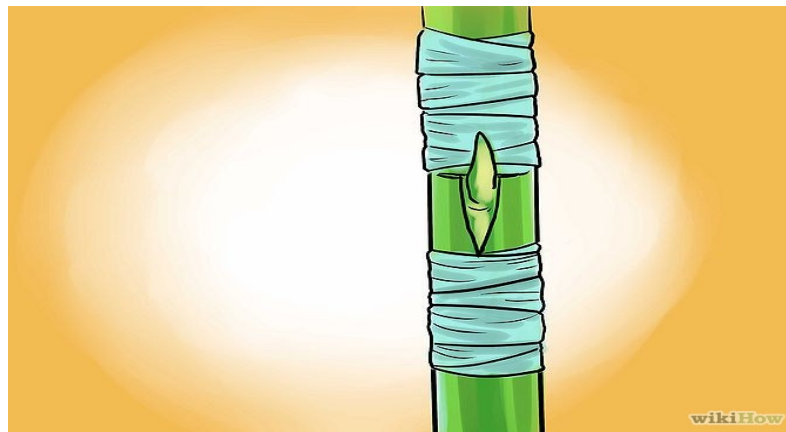
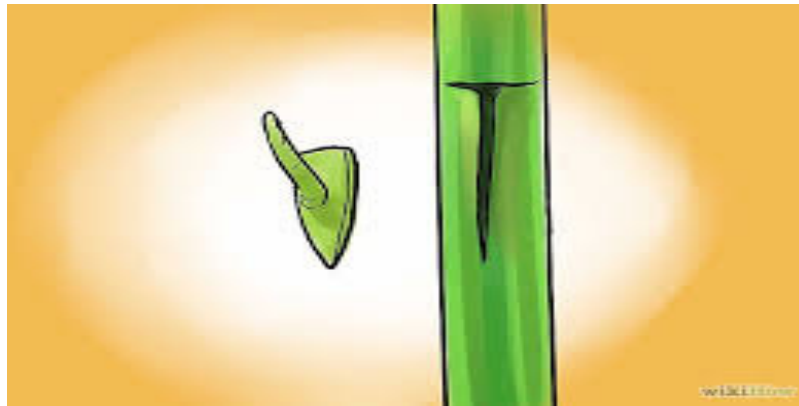
ചെടിയുടെ സംരക്ഷണം, വളർത്തൽ

വിത്തുപാകി മുളച്ചുകഴിഞ്ഞ് ചെടിക്ക് രണ്ടോ മൂന്നോ ഇലവന്നാൽ നിശ്ചിത അകലത്തിൽ ചെടിനടണം. അൽപം ജൈവവളം ഇടുന്നത് നല്ലതാണ്. ചെടിക്ക് തടമുക്കണം. ദിവസവും നനച്ചുകൊടുക്കണം. പഴുക്കഇലകളുണ്ടെങ്കിൽ അവ പൊട്ടിച്ചു കളയണം. അങ്ങിനെ വളരെയേറെ പരിചരണത്തോടെ വേണം ആദ്യവർഷം പരിചരിക്കാൻ. ഒരു തോട്ടമാണെങ്കിൽ ഒരുവർഷം കഴിയുമ്പോൾ കേടുപറിയ തൈകൾ പറിച്ച് കളയണം. ഓരോ വൃക്ഷവും വളരാൻ ആവശ്യമായ സ്ഥലം നൽകണം. വിത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ അറിഞ്ഞ് അത് നടുന്ന പ്രവൃത്തികൾക്കും മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തണം.

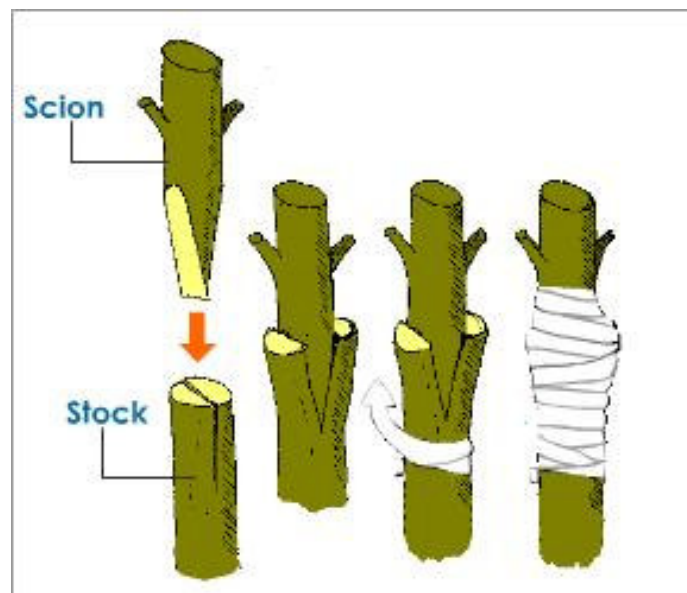
3. പ്രാണിങ്ങ്, ബഡ്ഡിങ്ങ്, ഗ്രാഫ്റ്റിങ്ങ്, ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് ചെയ്തു കാണിക്കുക.

ബഡ്ഡിങ്ങ്





ഗ്രാഫ്റ്റിങ്



4. കുറഞ്ഞത് 2 മാസക്കാലം ഒരു പൊതു പാർക്കോ ഒരു അയൽവാസിയുടെ തോട്ടമോ ദത്തെടുത്ത് നോക്കി സംരക്ഷിക്കുക.

ഞാൻ എന്റെ അയൽവാസിയുടെ വീട്ടിലെ പുത്തോട്ടം ജൂലൈ, ആഗസ്റ്റ് മാസങ്ങളിൽ നോക്കി സംരക്ഷിച്ചു.

