

മധുരക്കിഴങ്ങ്



മധുരക്കിഴങ്ങ് പ്രധാനമായി ഭക്ഷണമായും കന്നുകാലി തീറ്റയായും ഉപയോഗിക്കുന്നു. കൂടാതെ വ്യാവസായിക മേഖലകളിൽ, അന്നജം വേർതിരിച്ചെടുക്കാൻ കിഴങ്ങുകൾ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

കാലാവസ്ഥയും മണ്ണും

ഉഷ്ണമേഖലാ, ഉപ-ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങൾക്കു പറ്റിയ ഒരു വിളയാണിത്. പകൽ ശരാശരി താപനില 24°C-ൽ കൂടുതലും വാർഷിക മഴ 750 മില്ലിമീറ്ററോ അതിൽ കൂടുതലോ ഉള്ള പ്രദേശങ്ങൾ മധുരക്കിഴങ്ങ് കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാണ്. നല്ല നീർ വാർച്ചയുള്ള, ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ, ജൈവാംശം കൂടുതലുള്ള, മണൽ കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണിലാണ് മധുരക്കിഴങ്ങ് നന്നായി വളരുന്നത്. മണ്ണിന്റെ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പിഎച്ച് പരിധി 5.2 മുതൽ 6.7 വരെയാണ്.

മെച്ചപ്പെട്ട ഇനങ്ങൾ

- വളരെ നേരത്തെ മുപ്പെത്തുന്ന ഇനം (75-85 ദിവസം): ശ്രീ കനക
- ഹ്രസ്വകാല ഇനങ്ങൾ (90-105 ദിവസം): ശ്രീ അരുൺ, ശ്രീ വരുൺ, ശ്രീഭദ്ര, ശ്രീ നന്ദിനി, ശ്രീ വർധിനി
- ഇടത്തരം മുപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾ (105-120 ദിവസം):, ഭൂ സ്വാമി, ഭൂ ജാ, ഭൂ കാന്തി, ഭൂ അരുണിമ
- ദീർഘകാല മുപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾ: (120-150 ദിവസം): ഭൂ കൃഷ്ണ, വർഷ, ശങ്കർ
- മാംസഭാഗം ഓറഞ്ച് നിറത്തിലുള്ള ഇനങ്ങൾ: ശ്രീ കനക, ഭൂ സോന, ഭൂ ജാ, ഭൂ കാന്തി
- പർപ്പിൾ നിറത്തിലുള്ള ഇനങ്ങൾ: ഭൂ കൃഷ്ണ, ഭൂ അരുണിമ
- മാംസഭാഗം ക്രീം/ഇളം മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള ഇനങ്ങൾ: ശ്രീ അരുൺ, ശ്രീ വരുൺ, ശ്രീഭദ്ര, ശ്രീ നന്ദിനി, ശ്രീ വർധിനി

നടീൽ സമയം

വിരിപ്പ് സിസണിൽ (ജൂൺ-ഓഗസ്റ്റ്) മഴയെ ആശ്രയിച്ചുള്ള വിളയായും, മുണ്ടകൻ സിസണിൽ (ഒക്ടോബർ-ഡിസംബർ) ജലസേചന വിളയായും, താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വേനൽക്കാല വിളയായും മധുരക്കിഴങ്ങ് കൃഷി ചെയ്യാം.

നടീൽ വസ്തുക്കൾ

വിളവെടുത്ത ചെടികളിൽ നിന്നോ നഴ്സറിയിൽ നിന്നോ ലഭിക്കുന്ന വളളികൾ നടുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. 20-30 സെന്റിമീറ്റർ നീളവും കുറഞ്ഞത് 3-4 മുട്ടുകളുമുള്ള വളളികളാണ് നടാൻ അനുയോജ്യം. കിഴങ്ങുകൾ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ, പ്രാഥമിക ഞാറ്റടി, ദ്വിതീയ ഞാറ്റടി, എന്നീ രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളിലായി വളളികൾ തയ്യാറാക്കണം. **പ്രാഥമിക ഞാറ്റടി** (പ്രൈമറി നഴ്സറി): ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് നടുന്നതിന് ഏകദേശം 100 ചതുരശ്ര മീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള പ്രാഥമിക നഴ്സറിയും 125-150 ഗ്രാം ഭാരമുള്ള 100 കിലോഗ്രാം ഇടത്തരം വലിപ്പമുള്ള കീട-രോഗ വിമുക്തമായ വിത്ത് കിഴങ്ങുകളും മതിയാകും. 60 സെന്റിമീറ്റർ അകലത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ വാരങ്ങളിൽ കിഴങ്ങുകൾ 25 സെന്റിമീറ്റർ അകലത്തിൽ നടണം. 15 ദിവസത്തിനുശേഷം 1.5 കിലോഗ്രാം/100 ചതുരശ്ര മീറ്റർ എന്ന തോതിൽ യൂറിയ നൽകാം. 40-45 ദിവസത്തിനുശേഷം വളളികൾ 20-30 സെന്റിമീറ്റർ നീളത്തിൽ മുറിച്ചെടുത്ത്, സെക്കൻഡറി നഴ്സറിയിൽ നടണം.

ദ്വിതീയ ഞാറ്റടി (സെക്കൻഡറി നഴ്സറി): പ്രാഥമിക നഴ്സറിയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന വളളികൾ 500 ചതുരശ്ര മീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള ദ്വിതീയ നഴ്സറിയിൽ നടണം. നഴ്സറി തയ്യാറാക്കുന്ന സമയത്ത് ഏകദേശം 500 കിലോഗ്രാം കാലിവളം അല്ലെങ്കിൽ കമ്പോസ്റ്റ് നൽകണം. വളളികൾ 60 സെന്റിമീറ്റർ അകലത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ വാരങ്ങളിൽ 20 സെന്റിമീറ്റർ അകലത്തിൽ നടാം. നടീലിനുശേഷം 15, 30 ദിവസങ്ങളിൽ രണ്ട് ഡോസുകളായി 100 ചതുരശ്ര മീറ്ററിന് 2.5 കിലോഗ്രാം യൂറിയ എന്ന അളവിൽ നൽകാം. 45 ദിവസത്തിനുശേഷം, വളളികൾ പ്രധാന കൃഷിയിടത്തിൽ നടുന്നതിന് തയ്യാറാകും.

നടീൽ രീതി

അഗ്രഭാഗത്തുനിന്നും മധ്യഭാഗത്തുനിന്നും ലഭിക്കുന്ന വളളികളാണ് നടാൻ അനുയോജ്യം. കൂടാതെ നടുന്നതിന് മുമ്പ് മുറിച്ചെടുത്ത വളളികൾ രണ്ട് ദിവസം തണലിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നത് നല്ലതാണ്. 25-30 സെന്റിമീറ്റർ ഉയരത്തിൽ 60 സെന്റിമീറ്റർ അകലത്തിൽ വാരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി 20 സെന്റിമീറ്റർ അകലത്തിൽ വളളികൾ നടണം. രണ്ട് മുതൽ മൂന്ന് മുട്ടുകളുള്ള വളളിയുടെ മധ്യഭാഗം 5-10 സെന്റിമീറ്റർ ആഴത്തിൽ മണ്ണിൽ താഴ്ത്തി തിരശ്ചീനമായോ ചരിച്ചോ നടുക. അഗ്രഭാഗം മണ്ണിനു മുകളിലായിരിക്കണം.

ഇടയിളക്കലും വളപ്രയോഗവും

കേരളത്തിലെ അമൃതമുള്ള മണ്ണിൽ, മണ്ണിന്റെ പിഎച്ച് 4.5-5.5 വരെ ആയതിനാൽ, പി.എച്ച്. വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് കുമ്മായം ചേർക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. കൃഷിയിടം ഒരുക്കുന്ന സമയത്ത് ഹെക്ടറിന് 5 ടൺ എന്ന തോതിൽ കാലി വളം നൽകുക. 50 കിലോഗ്രാം നൈട്രജൻ, 25 കിലോഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്, 50 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാസ്യം എന്ന തോതിൽ വളങ്ങൾ നൽകുക. ഇതിൽ, 50% നൈട്രജനും മുഴുവൻ ഫോസ്ഫോറസും പൊട്ടാസ്യവും അടിവളമായും ബാക്കി നൈട്രജൻ നടീലിനു ശേഷം ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞ് മേൽവളമായും നൽകണം. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ,

കളകൾ കൂടുതലായതിനാൽ, രണ്ടു പ്രാവശ്യം, അതായത്, നട്ട് 30, 60 ദിവസം കഴിഞ്ഞു കളകൾ നീക്കം ചെയ്തു വാരങ്ങളുടെ വശങ്ങളിൽ മണ്ണൊപ്പം കൊടുക്കണം.

മധുരക്കിഴങ്ങിന് ശുപാർശ ചെയ്യുന്ന രാസവളങ്ങൾ

	രാസവളങ്ങൾ	കിലോഗ്രാം (ഒരു ഹെക്ടറിന്)		ഗ്രാം (ഒരു സെന്ററിന്)	
		അടി വളം	മേൽവളം (ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞ്)	അടി വളം	മേൽവളം (ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞ്)
1	തൂറിന	55	55	220	220
2	മസ്തൂറിഫോസ്/രാജ്ഫോസ്	125	--	500	--
3	മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ്	85	--	340	--
അല്ലെങ്കിൽ					
1	അമോണിയം സൾഫേറ്റ്	125	125	500	500
2	മസ്തൂറിഫോസ്/രാജ്ഫോസ്	125	--	500	--
3	മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ്	85	--	340	--

സൂക്ഷ്മ പോഷകങ്ങളുടെ പരിപാലനം

മധുരക്കിഴങ്ങിന് ആവശ്യമായ എല്ലാ സൂക്ഷ്മ പോഷകങ്ങളും അടങ്ങിയ ഒരു മൈക്രോഫുഡ് ഫോർമുലേഷൻ ഐസിഎആർ-സിടിസിആർഐ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. 'മൈക്രോനോൾ സ്വീറ്റ് പൊട്ടറോ' എന്ന പേരിൽ വിപണിയിൽ ലഭ്യമായ ഈ ദ്രാവക മൈക്രോ ന്യൂട്രിയന്റ് ഫോർമുലേഷൻ നട്ട് 15, 30, 45 ദിവസങ്ങളിൽ ലിറ്ററിന് 5 മില്ലി ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ ഇലകളിൽ തളിക്കാം, ഒരു ഏക്കറിൽ തളിക്കാൻ 200 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ഒരു ലിറ്റർ ഫോർമുലേഷൻ ആവശ്യമാണ്.

ജൈവകൃഷി

ഇതിനായി ഒരു ഹെക്ടറിന് ട്രൈക്കോഡെർമ സമ്പുഷ്ടമാക്കിയ കാലിവളം 15 ടൺ, നടുനത്തിന് 10-15 ദിവസം മുമ്പ് പച്ചിലവളം 17 ടൺ, നടീൽ സമയത്ത് മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് 4 ടൺ ഇവയിലൊന്ന് ചേർക്കണം. സൂക്ഷമാണു വളങ്ങളായ അസോസ് പൈറിലും, അസറ്റോബാക്ടർ, പി. സോളൂബിലൈസർ, ട്രൈക്കോഡെർമ മിശ്രിതങ്ങൾ എന്നിവ ഹെക്ടറിന് 5 കി. ഗ്രാം വീതം നൽകുകയാണെങ്കിൽ ജൈവവളത്തിന്റെ അളവ് പകുതിയായി കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും.

ജലസേചനം

നടിലിനു ശേഷം ആവശ്യത്തിന് ഊർപ്പം നിലനിർത്താൻ നേരിയ ജലസേചനം നൽകുന്നത് വളളിയിൽ ശരിയായ വളർച്ച നൽകുന്നു. ആവശ്യത്തിന് ഊർപ്പം ഇല്ലെങ്കിൽ, 10-15 ദിവസത്തെ ഇടവേളകളിൽ നനയ്ക്കണം. കേരളത്തിൽ വേനൽക്കാലത്ത് കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ ഒരു ചെടിക്ക് പ്രതിദിനം ഏകദേശം 300 മുതൽ 500 മില്ലി ലിറ്റർ വരെ വെള്ളം ആവശ്യമാണ്.

വിള സമ്പ്രദായങ്ങൾ

ഇന്ത്യയുടെ കിഴക്കൻ, തെക്കൻ മേഖലകളിൽ വ്യത്യസ്ത വിളകളിലെ മധുരക്കിഴങ്ങ് ഉൾപ്പെടുത്താറുണ്ട്. കേരളത്തിൽ, നെല്ല്-നെല്ല്-മധുരക്കിഴങ്ങ്, നെല്ല്-മധുരക്കിഴങ്ങ്-തരിശ് എന്നീ വിളസമ്പ്രദായങ്ങൾ സാധാരണമാണ്.

വിള സംരക്ഷണം

മധുരക്കിഴങ്ങ് ചെല്ലി: മുതിർന്ന വണ്ട് വളികളിലും കിഴങ്ങുകളിലും കടന്ന്, അവയുടെ പുഴുക്കൾ തുരങ്കങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. നടുന്നതിന് മുമ്പ് വളികൾ ഡൈ മെത്തോയേറ്റ് 0.05% ലായനിയിൽ (2 മില്ലി ലിറ്റർ/ലിറ്റർ) 10 മിനിറ്റ് മുക്കുക, നടീലിനു ശേഷം രണ്ട് മാസം കഴിഞ്ഞ് ചുവട്ടിൽ മണ്ണെച്ചു കൊടുക്കുക, രണ്ടാഴ്ച ഇടവേളകളിൽ ഇമിഡാക്ലോപ്രിഡ് 0.005% (0.3 മില്ലി ലിറ്റർ/ലിറ്റർ) തളിക്കുക, ആൺ വണ്ടുകളെ ശേഖരിച്ച് കൊല്ലാൻ 100 ചതുരശ്ര മീറ്ററിൽ 1 കെണി എന്ന തോതിൽ സിന്തറ്റിക് സെക്സ് ഫെറോമോൺ കെണികൾ സ്ഥാപിക്കുക, വിളവെടുപ്പിനുശേഷം വിള അവശിഷ്ടങ്ങൾ കത്തിച്ച് നശിപ്പിക്കുക, എന്നിവ ഫലപ്രദമാണ്.

പോഷക വൈകല്യങ്ങൾ

ബോറോണിന്റെ അഭാവം: ഇതുമൂലം കിഴങ്ങുകളിൽ വിളളൽ ഉണ്ടാകുന്നു. മണ്ണിന്റെ പിഎച്ച് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും കാൽസ്യത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും നിലം ഒരുകുന്നതിന് 15 ദിവസം മുമ്പ് കുമ്മായം അല്ലെങ്കിൽ ഡോളമൈറ്റ് ചേർക്കുക, നടീൽ സമയത്ത് ബോറാക്സ്/സോല്യൂബോർ 5 കിലോഗ്രാം/ഹെക്ടർ എന്ന തോതിൽ പ്രയോഗിക്കുക, വീണ്ടും സോല്യൂബോർ 5 കിലോഗ്രാം/ഹെക്ടർ എന്ന തോതിൽ 50-60 ദിവസത്തിനു ശേഷം മണ്ണിൽ നൽകുക, പരമാവധി സസ്യവളർച്ചാ ഘട്ടത്തിലും കിഴങ്ങ് രൂപപ്പെടുന്ന സമയത്തും സോല്യൂബോർ 0.1% (1 മില്ലി ലിറ്റർ/ലിറ്റർ) ഇലകളിൽ തളിക്കുക എന്നിവ ഫലപ്രദമാണ്.

വിളവെടുപ്പ്

ഇനങ്ങളെയും പാരിസ്ഥിതിക സാഹചര്യങ്ങളെയും ആശ്രയിച്ച് നടീലിനുശേഷം 100-135 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ കിഴങ്ങുകൾ പാകമാകും. വിളവെടുക്കുന്നതിന് 2-3 ദിവസം മുമ്പ് നേരിയ ജലസേചനം നൽകുന്നത് വിളവെടുപ്പ് എളുപ്പമാക്കുന്നു. വളികൾ നീക്കം ചെയ്ത് കിഴങ്ങുകൾക്ക് ക്ഷതമേൽക്കാതെ കുഴിച്ചെടുക്കുക.

വിളവ്

ഇനങ്ങളെയും അവലംബിക്കുന്ന കൃഷിരീതികളെയും ആശ്രയിച്ച് മധുരക്കിഴങ്ങിന്റെ വിളവ് ഹെക്ടറിന് 10-20 ടൺ വരെ ലഭിക്കുന്നു.

മെയ് 2026

ടെക്നിക്കൽ ഫോൾഡർ: TF-24/2026

മധുരക്കിഴങ്ങ്

തയ്യാറാക്കിയത്

ഡോ. എസ്. സുനിത

ഡോ. ജി. സുജ

ഡോ. കെ. സുനിൽകുമാർ

പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്

ഡോ. ജി. ബൈജു

ഡയറക്ടർ



ഐസിഎആർ - കേന്ദ്ര കിഴങ്ങ്വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം

ശ്രീകാരു, തിരുവനന്തപുരം-695 017, കേരളം

Tel.No: 91(471)-2598551 to 2598554

e mail: director.ctcri@icar.org.in, website: <https://www.ctcri.org>