

# പുല്ല് വളരുന്നിടത്ത് നെല്ല് വളർത്താം



### കൃഷിയുഗം



**ഡോ. എസ് ലീനാകുമാരി**  
മുൻ മേധാവി,  
നെല്ലു ഗവേഷണ കേന്ദ്രം  
കേരള കാർഷിക  
സർവ്വകലാശാല, മങ്കൊമ്പ്  
ഫോൺ : 9447597915

അരി ആഹാരം കഴിയ്ക്കുന്ന വരാണ് എല്ലാ കേരളീയരും. എന്നാൽ മൂന്നര കോടി വരുന്ന കേരള ജനതയ്ക്ക് വേണ്ടുന്ന നെല്ലിന്റെ ഉൽപാദനത്തിൽ നമ്മുടെ നാട് ഏറെ പിന്നിലാണ്. നെൽവയലുകളുടെ വിസ്തീർണ്ണം കഴിഞ്ഞ കാൽ നൂറ്റാണ്ടോ



ഓണാട്ടുകരയിലെ കരനെൽകൃഷി

കൃഷി നടപ്പാക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന പക്ഷം നിരപ്പുള്ള സമതലങ്ങളിലും പുരയിടങ്ങളിലും തെങ്ങിൻ പറമ്പുകളിലും വീട്ടു വളപ്പിലും റബ്ബർ തൈകൾ നടിച്ചിരിക്കുന്നതിനിടയിലും കരനെൽകൃഷി സാധ്യമാണെന്ന് ഇന്ന് തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. പ്രത്യേകിച്ച് ഓണാട്ടുകര പ്രദേശം പോലെയുള്ള സ്ഥലത്ത് വളരെ വിജയകരമായി കരനെൽകൃഷി ചെയ്ത ചരിത്രവുമുണ്ട്. കേരളത്തിൽ ഏകദേശം 8.99 ലക്ഷത്തോളം ഹെക്ടറിൽ തെങ്ങ് കൃഷി ഉണ്ട്. ഇത് കരനെൽകൃഷിക്ക് വൻ സാധ്യതകൾ ഉയർത്തുന്നു. മൂപ്പ് കുറഞ്ഞതും, വരൾച്ചയെ പ്രതിരോധിക്കാൻ കഴിവുമുള്ള ഉൽപാദനശേഷിയുള്ള നെല്ലിനങ്ങൾ, ശരിയായ സമയത്തുള്ള വിത, മണ്ണിലെ ഇതരപ്പം നിലനിർത്താനാവശ്യമായ ജൈവവളങ്ങളുടെ പ്രയോഗം എന്നിവ വഴി കരകൃഷിയിൽ ഹെക്ടറിന് 2 1/2 മുതൽ 3 ടൺ വരെ വിളവ് ലഭിക്കുമെന്ന് കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയിലെ പഠനങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നു. സാധാരണയായി മൂപ്പു കുറഞ്ഞ നെല്ലിനങ്ങളാണ് കരകൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ജലത്തിന്റെ ലഭ്യ



തയനുസരിച്ച് ഇടത്തരം മുപ്പുള്ള വിത്തിനങ്ങളും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

### കരനെൽകൃഷി ചെയ്യുന്നതെങ്ങനെ

വിരിപ്പിന് മേടമാസത്തിലെ ആദ്യ മഴയോടുകൂടി നിലം ഒരു ക്കി വിത്തു വിതയ്ക്കാം. പൊക്കപ്പുറമ്പുകളിലെ കരനെൽ കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും യോജിച്ചത് മൂപ്പു കുറഞ്ഞ ഇനങ്ങളാണ്. മഴ ലഭിച്ചു തുടങ്ങിയതോടെ വെള്ളം കെട്ടി നിൽക്കുന്ന പാടങ്ങളിലും അത്യാവശ്യ ഘട്ടങ്ങളിൽ ജലസേചനം ഉറപ്പു വരുത്താൻ കഴിയുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും ഇടത്തരം മുപ്പുള്ള ഇനങ്ങളും കൃഷി ചെയ്യാം. നാടൻ ഇനങ്ങളായ കൊച്ചുവിത്ത്, കരവാള, കട്ടമോടൻ, കറുത്തമോടൻ, ചുവന്നമോടൻ തുടങ്ങിയവയും അത്യുല്പാദനശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളായ ജ്യോതി, സ്വർണ്ണപ്രഭ, ഐശ്വര്യ, ഹർഷ, വർഷ, സംയുക്ത, വൈശാഖ്, ഓണം, ചിങ്ങം, കാർത്തിക, അരുണ, മകം, രേവതി, രമണിക എന്നിവയും കരനെൽകൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാണ്.

ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തേക്ക് വിതയ്ക്കുന്നതിന് 80-100 കിലോ വിത്ത് ആവശ്യമുണ്ട്. വിത്തിടുന്നതിന് 60-65 കിലോ മതിയാകും. യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് വിത്തിടുന്നതിന് 40-50 കിലോ മതി. (യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് വിത്തിടുന്നതാണ് ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും അഭികാമ്യം)

### തീലമൊരുക്കൽ

ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ വിഷു അടുപ്പിച്ചു ലഭിക്കുന്ന മഴയോടുകൂടി നിലം നന്നായി ഉഴുതൊരുക്കണം. മേയ് മാസത്തിൽ മഴ തുടങ്ങുന്നതോടുകൂടി വിത്തു വിതക്കാം.

### കളനിയന്ത്രണം

കൃഷിചെയ്യാനുമുമ്പ് നിലം സമതലം നന്നായി ഉഴുതുമറിച്ച് കളകൾ നീക്കം ചെയ്ത ശേഷമേ വിത്തിടാവൂ. വിത്തിട്ടതിനു ശേഷം (3-5 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ) കളനാശിനികളായ പെൻഡി മെതാലിൻ (1.5 കിലോഗ്രാം/ഹെക്ടർ), ഓക്സിഫ്ലൂറഫെൻ (0.15 കിലോഗ്രാം/ഹെക്ടർ), പ്രെറ്റിലാക്ലോർ (0.75 കിലോഗ്രാം/ഹെക്ടർ) ഇവയിലേതെങ്കിലും 300-400 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി തളിക്കുന്നത് കളനിയന്ത്രണത്തിന് സഹായിക്കും.

### വളപ്രയോഗം

**ജൈവവളം:** ചാണക വളം, കമ്പോസ്റ്റ് എന്നിവ ഉഴുതു ചേർത്ത നിലത്ത് വേണം വിത്തു വിതയ്ക്കാൻ. നന്നായി ഉഴുതൊരുക്കിയ മണ്ണിൽ വിതയ്ക്കുന്നതിനു മുമ്പ് അടിസ്ഥാന വളമായി 5 ടൺ ജൈവവളം/കമ്പോസ്റ്റ്/പച്ചിലവളം, മണ്ണിൽ ചേർക്കുക. പച്ചില വളം ലഭിക്കുന്നതിനായി കൃഷി തുടങ്ങുന്നതിന് ഒരുമാസം മുമ്പു തന്നെ പയർ വിത്തു വിതച്ചു കൊടുത്ത ശേഷം ഒരുമാസം കഴിഞ്ഞ് ഉഴുതു ചേർക്കുന്നത് നി

ലത്തിന്റെ മേയ് വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും.

**രാസവളപ്രയോഗം:** മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠതയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് രാസവളപ്രയോഗം നടത്തേണ്ടത്. അതുകൊണ്ട് പാദനശേഷിയുള്ള നെല്ലിനങ്ങളുടെ മൂപ്പനുസരിച്ച് പ്രസക്തമായ ഇനങ്ങൾക്ക് 70:45:45 കി./ഹെ. എന്ന നിരക്കിലും, ഇടത്തരം മുപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾക്ക് 90:45:45 എന്ന നിരക്കിലും നൈട്രജനും, ഫോസ്ഫറും, പൊട്ടാഷും ചേർന്ന രാസവളപ്രയോഗമാണ് കരനെൽ കൃഷിയിൽ അനുവർത്തിക്കേണ്ടത്. നാടൻ/ പരമ്പരാഗത ഇനങ്ങൾക്ക് 40:20:20 എന്ന തോതിൽ നൈട്രജനും, ഫോസ്ഫറും, പൊട്ടാഷും കൊടുത്താൽ മതിയാകും.

രാസവളപ്രയോഗം മൂന്ന് ഘട്ടങ്ങളിലാണ് നടത്തേണ്ടത്. അടിസ്ഥാന വളമായി നൈട്രജന്റെ മൂന്നിലൊന്നും, ഫോസ്ഫറും മൂഴുവനും പൊട്ടാഷിന്റെ പകുതിയും ചേർത്ത് കൊടുക്കാം. ചിറപ്പ് പൊട്ടുന്ന സമയത്ത് ബാക്കി നൈട്രജന്റെ മൂന്നിലൊന്ന് ഇട്ടു കൊടുക്കേണ്ടതാണ്. അടിക്കണപുരവത്തിൽ നൈട്രജന്റെ മൂന്നിലൊന്ന് ഭാഗവും പൊട്ടാഷിന്റെ ബാക്കി പകുതിയും ഇട്ടുകൊടുക്കാവുന്നതാണ്.

വളമിടുന്ന സമയത്ത് മഴ തീർത്തും കുറവായാൽ ഒന്നോ രണ്ടോ പ്രാവശ്യം നനച്ചു കൊടുക്കണം.

### സസ്യ സംരക്ഷണം

കരനെൽകൃഷിയിൽ ഉണ്ടാകാനിടയുള്ള പ്രധാന രോഗങ്ങൾ ഇലപ്പുളളി രോഗം, ബാക്ടീരിയൽ ഇല കരിച്ചിൽ എന്നിവയാണ്, ഞാറു പുരവത്തിലെത്തിയ ശേഷം മഴ കിട്ടാതെ വരുന്ന സമയത്താണ് ഇലപ്പുളളി രോഗം ഉണ്ടാവാനുള്ള സാധ്യത. ഇടയ്ക്കിടെ മഴ പെയ്യുകയും വെയിൽ തെളിയുകയും ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ബാക്ടീരിയൽ ഇല കരിച്ചിൽ ഉണ്ടാകുകയും ചെയ്യുന്നു തന്നെ പടർന്നു പിടിക്കുകയും ചെയ്തേക്കാം. ഫംഗസ് രോഗങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ജൈവകുമിൾനാശിനിയായ സ്യൂഡോമോണാസ്

ഫ്ളൂറൈൻസ് ഉപയോഗിക്കാം. വിത്ത് വിതയ്ക്കുന്നതിന് മുമ്പ് ഒരു കിലോഗ്രാം വിത്തിന് പത്ത് ഗ്രാം എന്ന നിരക്കിൽ സ്യൂഡോമോണാസ് ഫ്ളൂറൈൻസ് വിത്തുമായി കലർത്തി 12 മുതൽ 14 മണിക്കൂർ വരെ വെച്ച ശേഷം വിതയ്ക്കാവുന്നതാണ്.

രണ്ടര കിലോ ഗ്രാം സ്യൂഡോമോണാസ് ഫ്ളൂറൈൻസ്, 50 കിലോഗ്രാം ഉണങ്ങിയ ചാണകപ്പൊടിയോ മണലോ ചേർത്ത് കുട്ടിക്കലർത്തി മണ്ണിലിടാവുന്നതാണ്. സ്യൂഡോമോണാസ് ഫ്ളൂറൈൻസ് പച്ചചാണകവുമായി കുട്ടിക്കലർത്തരുത്. കാരണം പച്ചചാണകത്തിലുള്ള ബാക്ടീരിയോഫേജുകൾ സ്യൂഡോമോണാസിലെ ബാക്ടീരിയകളെ നശിപ്പിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.

ബാക്ടീരിയൽ ഇല കരിച്ചിൽ കണ്ടാൽ പച്ചച്ചാണകം വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തെളിയുറ്റി അരിച്ചു തളിക്കുന്നത് രോഗം പടർന്നു പിടിക്കുന്നതു തടയാൻ സഹായിക്കും.

### കീടരോഗനിയന്ത്രണം

കീടനിയന്ത്രണത്തിനായി സംയോജിത നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുക. കരനെൽകൃഷിയിൽ സാധാരണയായി കണ്ടു വരുന്ന ഒരു പ്രശ്നമാണ് ചിതലിന്റെ ഉപദ്രവം. മണ്ണിലെ നനവ് കുറയുമ്പോഴാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കാനുള്ളത്. ചിതലിന്റെ ഉപദ്രവം കണ്ടാലു



ടൻ പുരയിടത്തിൽ ഒരു പ്രാവശ്യം വെള്ളം കയറ്റി (വെള്ളം പമ്പു ചെയ്ത്) മൂക്കുന്നതിലൂടെ ഇതിനെ നശിപ്പിക്കാനാകും.

തണ്ടുതുരപ്പനേയും ഇലച്ചുരുട്ടിയേയും പ്രതിരോധിക്കുന്നതിന് ട്രൈകോകാർഡുകൾ ഉപയോഗിക്കാം. നട്ട് ഒരാഴ്ചയ്ക്കും, 20 ദിവസത്തിനും ശേഷം മുട്ടകാർഡുകൾ നെല്ലോലകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നത് തണ്ടുതുരപ്പനേയും, ഇലച്ചുരുട്ടിയേയും യഥാക്രമം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുതയ്ക്കാണ്.

കതിരിടുന്ന സമയത്തുണ്ടാകുന്ന ചാഴിയുടെ ഉപദ്രവം തടയുന്നതിനായി വേപ്പെണ്ണയും വെളുത്തുള്ളിയും കലർന്ന മിശ്രിതം ഉപയോഗിക്കാം. സസ്യസമയത്ത് പുരയിടത്തിനു സമീപം കരിയിലകളും മറ്റും കൂട്ടിയിട്ട് തി കൊടുക്കുന്നത് ചാഴിയുടെ ശല്യം കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും.

കതിരിട്ട് 25 മുതൽ 30 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ വിള കൊയ്യാൻ പാകമാകും. മനുഷ്യാഭ്യാന്തത്തിലൂടെയോ യന്ത്രപയോഗിയ്ക്കാതെ കൊയ്ത്തു നടത്താം. കഴിയുന്നതും കൊയ്തെടുത്ത അന്നു തന്നെ മെതിച്ചെടുക്കുന്നത് നെല്ലിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കാൻ സഹായിക്കും.