Janayugom 01-09-18 P-9

നമുക്ക് ഇനി കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റുകളിൽ കറുത്തപൊന്ന് വിളയിക്കാം

ബി രാജീവ്
'ശ്രീ', ഭാരതിപുരം,
കുളത്തൂപ്പുഴ
ഫോൺ: 9447334521.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഋതുഭേദങ്ങൾ പൂർണമായി ഉൾക്കൊണ്ട് വളരുന്ന കേരളത്തിന്റെ തനതു നാണ്യവിളയായ കുരുമുളക് എന്നും മലയാളിയുടെ കറുത്ത പൊന്നാണ്. ലോകത്ത് കുരുമുളക് കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ കാലാവസ്ഥ കേരളത്തിന്റെ മലയോര മേഖലയാണ്. നല്ല മഴയും സൂര്യപ്രകാശവും വർഷം മുഴുവൻ ലഭിക്കുകയെന്നതാണ് കുരുമുളക് കൃഷിയുടെ വിജയത്തിന്റെ സൂത്രവാക്യം. ഇത്രയേറെ അനുഗ്രഹീത കാലാവസ്ഥയുണ്ടായിട്ടും നമ്മൾ ഗൗരവമായി കുരുമുളക് കൃഷി ചെയ്യുന്നില്ല. നമ്മുടെ തനതുവിളയെ വിദേശികൾ വ്യവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃഷി ചെയ്ത് വിപണി കീഴടക്കുന്നു. ഇവിടെ കുരുമുളക് ഇപ്പോഴും ഇടവിള മാത്രമാണ്. ഉല്പാദനക്ഷമതയും കർഷകന്റെ ആദായവും രണ്ടിരട്ടി വർദ്ധിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ഥമായ പരീക്ഷണരീതികൾ ഈ കറുത്ത പൊന്ന് കൃഷി ചെയ്യുന്നതിൽ നമുക്ക് സ്വീകരിക്കാം. അടുത്തകാലത്തായി കുരുമുളക് കൃഷിയിൽ ഏർപ്പെട്ട വിയറ്റ്നാം ഉത്പാദനത്തിൽ ഒന്നാംസ്ഥാനത്തെത്തിയിരിക്കുന്നത് കാലാവസ്ഥയുടെയോ മണ്ണിന്റെയോ പ്രത്യേകത കൊണ്ട് മാത്രമല്ല. കൃഷിരീതിയുടെ വൈവിധ്യവൽക്കരണവും ആധുനികവൽക്കരണവും വളരെയധികം സ്വാധീനിച്ചണ്ടതായി കാണാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഈ അറിവാണ് ഒരുപക്ഷേ പുതിയ രീതിയിലുള്ള ഒരു നടീൽ രീതിയിലേയ്ക്ക് മാറുവാൻ പ്രേരിപ്പിച്ചത്.

കുരുമുളക് കൃഷിയിൽ വിളയോടൊപ്പം തന്നെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ് താങ്ങുകാൽ. ഇലകളാൽ സൂര്യപ്രകാശത്തെ തടയാത്തതും വേരുകളാൽ വളവും ജലാംശവും കവർന്നെടുക്കാത്തതും ദീർഘകാലം കേടുകൂടാതെ നിൽക്കുന്നതുമായ താങ്ങുകാൽ തെരഞ്ഞെടുക്കുക പ്രധാനമാണ്. താങ്ങുകാലുകൾ കേടാകുമ്പോൾ കുരുമുളകും നശിച്ചുപോകുന്നതുകൊണ്ടുകൂടിയാണ് കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റിനെക്കുറിച്ചും കാലാവസ്ഥയെ പ്രതിരോധിച്ച് നിൽക്കുന്ന ട്രീറ്റ് ചെയ്ത തേക്ക് പോസ്റ്റിനെക്കുറിച്ചും ഗൗരവമായി ചിന്തിച്ചത്.

അത്തരത്തിൽ ഒരു എളിയ പരിശ്രമം കൊല്ലം ജില്ലയിലെ മലയോരഗ്രാമത്തിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കുകയാണ്. അതിനായി ഇലയും വേരുമില്ലാത്ത താങ്ങുകാലുകളായി കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റുകളും സംസ്കരിച്ച തേക്ക് പോസ്റ്റുകളും ക്രമീകരിച്ചത് വിജയമാകുകയാണ്.. കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റുകൾ ദീർഘകാലം കേടാകാതെ നിൽക്കും. കടുത്ത വേനലിൽ പോസ്റ്റ് ചൂടായി കൊടിയെ തളർത്തുമോ എന്ന് ആശങ്ക ഉണ്ടായിരുന്നു എങ്കിലും കഴിഞ്ഞ് രണ്ട് വർഷത്തെ വേനലിൽ പോസ്റ്റിൽ ചൂട് അനുഭവപ്പെട്ടതേയില്ല. കോൺക്രീറ്റിൽ നല്ല നിലയിൽ അട്ടക്കാൽ പതിച്ച് ശക്തിയായി വളരുന്ന ചെടിയിൽ നല്ല വിളവും ഉണ്ടാകുന്നുണ്ട്.

കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റുകളുടെ നിർമ്മാണം

കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റ് നിർമ്മിച്ചും വൈദ്യുതി ബോർഡിലെ ഉപയോഗശൂന്യമായ തേക്കുതടി പോസ്റ്റുകൾ ശേഖരിച്ചുമാണ് കൃഷി ആരംഭിച്ചത്. കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റ് 18 അടി നീളത്തിലാണ് നിർമ്മിച്ചത്. പോസ്റ്റിന്റെ താഴ്ഭാഗത്തിന് അഞ്ച് ഇഞ്ച് വീതിയും മുകൾ ഭാഗത്തിന് മൂന്ന് ഇഞ്ച് വീതിയും നൽകി. മൂന്നര ഇഞ്ചാണ് കനം. ഈ അളവിലാണ് പോസ്റ്റുകൾ ഉണ്ടാക്കിയത്. ആറ് മില്ലിമീറ്ററിന്റെ നാല് കമ്പികളാണ് റീ-ഇൻഫോഴ്സ്മെന്റിന് ഉപയോഗിച്ചത്. ഒരടി അകലത്തിൽ റിംഗുകൾ ഉണ്ടാക്കി കെട്ടിയാണ് കമ്പികൾ യോജിപ്പിച്ചത്. കോൺക്രീറ്റിന് അര ഇഞ്ച് മെറ്റൽ ആണ് ഉപയോഗിച്ചത്. തറയിൽ ടാർപാളിൻ ഷീറ്റ് വിരിച്ച് അതിന് മുകളിൽ പലക കൊണ്ട് വേർതിരിച്ച് കോൺക്രീറ്റ് നിറച്ച് വൈബ്രേറ്റ് ചെയ്ത് ഉറപ്പിച്ചു. പതിനഞ്ച് ദിവസം വെള്ളം തളിച്ച് പരുവപ്പെടുത്തി. മുപ്പത് ദിവസം കഴിഞ്ഞ് തൂണുകൾ ഉപയോഗിച്ചു. ഇങ്ങനെ മുന്നൂറോളം തൂണുകൾ നിർമ്മിച്ചു. ഒരു തൂണിന് ആയിരം രൂപ ചിലവ് വന്നു. വളരെ ശ്രദ്ധയോടും ഗുണമേന്മയോടും കൂടി

യും നിർമ്മിച്ചതിനാൽ അൻപത് വർഷം നിലനിൽക്കുമെന്നാണ് വിദഗ്ദ്ധരുടെ അഭിപ്രായം.

പരമ്പരാഗതരീതിയിൽ കുരുമുളക് കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ ഒരേക്കറിൽ പരമാവധി 450 തൈകൾ മാത്രമേ നടുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളു. എന്നാൽ കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റ് ഉപയോഗിച്ചാൽ അകലം രണ്ട് മീറ്ററായി കുറയ്ക്കാവുന്നതും ഒരേക്കറിൽ ആയിരം തൈകൾ വരെ നടാവുന്നതുമാണ്. തോട്ടത്തിൽ സൂര്യപ്രകാശം തടസ്സമില്ലാതെ നേരിട്ട് കുരുമുളകിന് തന്നെ കിട്ടുന്നതുകൊണ്ട് താങ്ങുകാലുകൾ വഴി ബാധിക്കാൻ ഇടയുള്ള രോഗങ്ങൾ പകരാതെയിരിക്കുകയും ചെയ്യും. മരച്ചില്ലകൾ ഇല്ലാത്തതിനാൽ തോട്ടത്തിൽ വായുസഞ്ചാരം കൂടുന്നതുകൊണ്ട് രോഗബാധ കുറയും. ഒരു പോസ്റ്റ് നിർമ്മിക്കുന്നതിന് കൂടുതൽ ചെലവ് വരുമെങ്കിലും രണ്ട് വർഷത്തിനുള്ളിൽ നല്ല ആദായം തന്നു തുടങ്ങുമെന്നുള്ളതുകൊണ്ട് കർഷകന് ഭാവിയിൽ ലാഭകരമായിരിക്കും. കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റ് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടും. സാധാരണ ഗതിയിൽ നാല് വർഷം കൊണ്ട് വിളവെടുപ്പ് ലഭിക്കുന്ന സ്ഥാനത്ത് പോസ്റ്റുകളിൽ വളർത്തുമ്പോൾ രണ്ട് വർഷം നേരത്തേ വിളവെടുപ്പ് തുടങ്ങാം. അതുവഴി പോസ്റ്റിന് ചിലവാകുന്ന അധികതുക കർഷകന് തിരികെ ലഭിക്കും.

പരമ്പരാഗത കൃഷിരീതിയും ശാസ്ത്രീയ അറിവുകളും സമന്വയിപ്പിച്ചുവേണം കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. കാലവർഷാരംഭത്തോടെ, ജൂൺ മാസം ആദ്യം തന്നെ വേരുപിടിപ്പിച്ച തൈകൾ ഒന്നര അടി ആഴത്തിൽ കുഴിയെടുത്ത് എല്ലുപൊടിയും കാലിവളവും വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കും ചേർത്തിളക്കിയ മണ്ണിൽ താങ്ങുകാലിൽ നിന്നും ആറ് ഇഞ്ച് അകലത്തിൽ നടാം. വള്ളിയുടെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും 30 സെ.മീ. അകലത്തിൽ ഒരു മീറ്റർ ആഴത്തിലാണ് താങ്ങുകാലുകൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്. നവംബർ മാസത്തിൽ പ്ലാറ്റ്ഫോമിലെ മണ്ണിളക്കി ചുവട്ടിൽ ചൂടേൽക്കാത്ത വിധം അടുപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ ജലസേചനം നൽകുന്നതിനുള്ള സൗകര്യവും ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. ജൂലൈ ഓഗസ്റ്റ് മാസത്തോടെ വളർന്നുതുടങ്ങുന്ന വള്ളികൾ ചണം ഉപയോഗിച്ച് താങ്ങുകാലിൽ ചേർത്തുവച്ച് കെട്ടണം. ഏകദേശം ഒന്നരമീറ്റർ ഉയരമാകുമ്പോൾ വള്ളിയിൽ ശിഖരങ്ങൾ രൂപപ്പെട്ടതിനുശേഷം കൊടിവള്ളി ഇളക്കി മണ്ണിൽ പതിച്ചുവച്ച് വീണ്ടും താങ്ങുകാലിൽ ചേർത്ത് കെട്ടി വളർത്തണം. ഇത്തരത്തിൽ താഴ്ത്തി വയ്ക്കുന്നത് ചുവടുമുതൽ തന്നെ കായ്ഫലം ലഭിക്കുന്നതിനും കൂടുതൽ വേരുകൾ മണ്ണിൽ ആഴ്ന്നിറങ്ങുന്നതിനും സഹായിക്കും. ആദ്യത്തെ രണ്ടുവർഷക്കാലം നല്ല പരിചരണം നൽകേണ്ടതുണ്ട്. ട്രൈക്കോഡർമയും സ്യൂഡോമോണസും കുമ്മായവും യഥാസമയം ഉപയോഗിക്കണം. സൂര്യപ്രകാശം ധാരാളമായി ലഭിക്കുന്നതിനാൽ മറ്റ് കുമിൾ നാശിനികൾ അത്യാവശ്യ ഘട്ടങ്ങളിൽ മാത്രം ഉപയോഗിച്ചാൽ മതിയാകും.

ഒരേക്കർ സ്ഥലത്തേക്ക് 1000 പോസ്റ്റുകൾ തരപ്പെടുത്തിയത് ശ്ര

രണ്ട് വർഷം പ്രായമായ തോട്ടം

മകരവും സാമ്പത്തിക ചെലവുള്ളതുമായിരുന്നെങ്കിലും കുറച്ച് സ്ഥലത്തുനിന്ന് കൂടുതൽ വിളവാണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. നല്ല സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കും എന്നതിനാൽ പെട്ടെന്നുള്ള വളർച്ചയും നല്ല കായ്ഫലവും ലഭിക്കുമെന്നുറപ്പാണ്. പോസ്റ്റിന്റെ മുകളറ്റം വരെ വളർന്നുനിൽക്കുന്ന കുരുമുളക് നല്ല മനോഹാരിതയോടെ നമ്മുടെ പൂന്തോട്ടത്തിൽ വരെ സ്ഥാനം പിടിക്കുകയും ആദായം നൽകുമെന്നുമാണ് പ്രതീക്ഷ.

നവംബർ ഡിസംബർ മാസമാകുമ്പോൾ വേരുകളിൽ ചൂടേൽക്കാതിരിക്കാൻ മണ്ണ് ചുവട്ടിലേക്കടുപ്പിച്ച ശേഷം കരിയില കൊണ്ട് പുതയിടണം. അതിനു മുകളിൽ ഉപയോഗശൂന്യമായ ഫ്ളക്സ് പോലെയുള്ള ഷീറ്റുകൾ വിരിക്കുന്നത് ജലാംശം നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാൻ സഹായിക്കും. വേനൽ കടുക്കുമ്പോഴും ജലസേചനം പരമാവധി ഒഴിവാക്കണം. വള്ളികൾ കരിഞ്ഞുപോകും എന്ന് ഉറപ്പാകുന്ന അവസരത്തിൽ മാത്രമേ വെള്ളം ഒഴിക്കാവൂ. വേനലിൽ ജലസേചനം നടത്തുന്ന കുരുമുളക് ചെടിക്ക് വളർച്ചയുണ്ടാകുമെങ്കിലും കായ്ഫലം കുറവായിരിക്കും. വേനലിൽ തളർന്ന് പുതുമഴയിൽ തളിർത്ത് വളരുന്ന കുരുമുളകാണ് രോഗപ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ളതും കൃത്യമായ പോളിനേഷൻ നടന്ന് നല്ല ആദായം തരുന്നതും. അതിനുള്ള അനുഗ്രഹീത കാലാവസ്ഥയാണ് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ.

എല്ലാ കാലാവസ്ഥയിലും ആദായം തരുന്ന കരുമുണ്ട, പന്നിയൂർ, നാരായക്കൊടി തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങളും ഒരു ഞെട്ടിൽ നിന്നും ധാരാളം താരുകൾ ഉണ്ടായി മുന്തിരികുല പോലെ കുരുമുളക് മണികളുണ്ടാകുന്ന പെപ്പർ തെക്കൻ എന്ന ഇനവുമാണ് ഇവിടെ കൃഷി ചെയ്യുന്നത്.

ശ്രദ്ധയോടെ കൃഷിചെയ്താൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സ്ഥലത്തുനിന്നും ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആദായം രണ്ടുവർഷം മുതൽ അടുത്ത തലമുറ വരെ ലഭ്യമാക്കുന്ന കൃഷിയാണ് കുരുമുളക്. പറമ്പുകളിൽ കുരുമുളക് മാത്രമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നതോടൊപ്പം നമ്മുടെ പൂന്തോട്ടത്തിൽ അഞ്ചോ പത്തോ കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റിൽ വരിയായി കുരുമുളക് വളർത്തിയാൽ മനോഹാരിതയോടൊപ്പം നല്ല ആദായവും ലഭിക്കും. കൃഷി അലങ്കാര ചെടിയായി മാറും.

(ലേഖകൻ കുളത്തൂപ്പുഴ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മുൻ പ്രസിഡന്റാണ്.)

കുരുമുളക് നടുമ്പോൾ

കുരുമുളക് നടുന്നതിനുള്ള സ്ഥലം തെരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ തെക്ക് പടിഞ്ഞാറ് ചരിവുള്ള സ്ഥലം കഴിവതും ഒഴിവാക്കേണ്ടതാണ്. സാധാരണയായി മൂന്ന് മീറ്റർ അകലത്തിലാണ് നടുന്നത്. ഇങ്ങനെ നട്ടാൽ ഒരു ഏക്കറിൽ 450 എണ്ണം നടാം. എന്നാൽ സിമന്റ് തൂണുകളോ തേക്കിൻകാലുകളോ ആണ് താങ്ങുകളായി ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിൽ അകലം രണ്ട് മീറ്ററായി കുറയ്ക്കാവുന്നതാണ്. ഒരേക്കറിൽ ആയിരം തൈകൾ വരെ നടാം. താങ്ങുകാലിന്റെ വടക്ക് കിഴക്ക് ഭാഗത്തായി വേണം കുഴികൾ എടുക്കേണ്ടത്. കുഴികൾക്ക് 50 സെ.മീ നീളം, വീതി, ആഴം വേണം. കുഴി ഒന്നിന് 100 ഗ്രാം കുമ്മായപ്പൊടി ചേർത്ത് ഇളക്കണം. കുഴിയിൽ പത്തുകിലോ ചാണകപ്പൊടിയോ ജൈവവളമോ എല്ലുപൊടി ചേർത്ത് ഇളക്കി നടാം.

ജൂൺ-ജൂലൈ മാസമാണ് തൈകൾ നടുന്നതിന് നല്ലത്. എന്നാൽ തിരുവാതിര ഞാറ്റുവേല (ജൂൺ 23 മുതൽ ജൂലൈ 6 വരെ)യാണ് ഏറ്റവും ഉത്തമം എന്ന കാര്യം പ്രസിദ്ധമാണ്.

വേരുപിടിപ്പിച്ച തൈകളാണ് സാധാരണയായി നടീൽ വസ്തുവായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. രണ്ടുമുതൽ മൂന്ന് തൈകൾ വരെ നടാം. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ ഏകദേശം ഒരുമീറ്റർ നീളമുള്ള കുരുമുളകിന്റെ തലപ്പുകൾ ഇളക്കി മുറിച്ച് എടുത്ത് നടാറുണ്ട്. 3-4 മുട്ടുകൾ മണ്ണിനടിയിലാക്കിയാണ് നടുന്നത്. ഇതിന് തൈ നടുന്നതിനോളം ആയുസ് കാണില്ല. പക്ഷേ വേഗത്തിൽ വളരുകയും കായ്ക്കുകയും ചെയ്യും. കുരുമുളക് തൈകൾ നട്ടാൽ ഉടൻ തന്നെ നല്ലവണ്ണം തണൽ നൽകേണ്ടതുണ്ട്. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ ആവശ്യമെന്ന് കണ്ടാൽ ജലസേചനം ഡ്രിപ്പ് വഴിയോ അല്ലാതെയോ നൽകാം.

കുരുമുളക് വള്ളികൾ താങ്ങുമരങ്ങളിൽ അട്ടക്കാലുകൾ ഉപയോഗിച്ച് പറ്റിപ്പിടിച്ചാണ് വളരുന്നത്. പറ്റിപ്പിടിച്ച് കയറുന്ന വള്ളികളിൽ തിരികൾ വരില്ല. അതിന്റെ മുട്ടുകളിൽ നിന്നും വരുന്ന ശാഖകളിൽ (കണ്ണിത്തലയിൽ) ആണ് തിരികൾ ഉണ്ടാകുന്നത്. അതുകൊണ്ട് എത്രത്തോളം കണ്ണിത്തലകൾ ഉണ്ടോ അത്രത്തോളം കായ്ഫലം കൂടും. കണ്ണിത്തലയുടെ എണ്ണം കൂട്ടുന്നതിനായി നട്ട് 6-8 മാസം ആകുമ്പോൾ നാമ്പുകൾ മുറിച്ച് വിടാറുണ്ട്. മുറിച്ച നാമ്പിന് താഴെ നിന്നും ശാഖകൾ ഉണ്ടാകും. മൂന്ന് ശാഖകൾ നിലനിർത്തി വളർത്തിയാൽ താങ്ങുകാൽ നിറഞ്ഞ് വളരുന്നതിനും സഹായിക്കും.

കുരുമുളക് വള്ളി നട്ട് പുതിയ നാമ്പ് വരുമ്പോൾ തന്നെ താങ്ങുകാലുമായി യോജിപ്പിച്ച് കെട്ടിവയ്ക്കണം. നാമ്പുകൾ വരുമ്പോൾ പുതിയ ഇളം തണ്ടിന്റെ മുട്ടിൽ ചെറിയ മുഴകൾ ഉണ്ടാകും. ഈ മുഴകളാണ് വളർന്നുപറ്റിപ്പിടിച്ചു കയറുന്ന വേരുകളാകുന്നത് (അട്ടക്കാൽ). മുഴകളിൽ നിന്നും പശപോലെയുള്ള ദ്രാവകം പുറത്തേക്ക് വരും. ഇത് താങ്ങുകാലുമായി ഒട്ടിച്ച് വയ്ക്കുന്നതിന് സഹായിക്കും. അങ്ങനെ ഓരോ പുതിയ നാമ്പ് വരുമ്പോഴും താങ്ങുകാലുമായി പറ്റിച്ചേർന്ന് അട്ടക്കാലുകൾ ഉണ്ടായി വളരും. അട്ടക്കാലുകൾ ഉണ്ടായ മുട്ടുകളിൽ നിന്നുമാണ് കണ്ണിതലകൾ ഉണ്ടാകുന്നത്. ഒരിക്കൽ അട്ടക്കാൽ ഏതെങ്കിലും പ്രതലവുമായോ താങ്ങുകാലുമായോ സ്പർശിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഉടൻതന്നെ കരിഞ്ഞുപോവുകയും ചെയ്യും. കരിഞ്ഞുപോയാൽ വീണ്ടും അട്ടക്കാലുകൾ ആ മുട്ടിൽ നിന്നും ഉണ്ടാകില്ല. അതിനാൽ നട്ട വള്ളി കിളിർത്തുവരുമ്പോൾ തന്നെ താങ്ങുകാലുമായി ചേർത്തുവച്ച് കെട്ടേണ്ടതുണ്ട്. അല്ലെങ്കിൽ അത് വെറും വള്ളിയായി വളരുകയേയുള്ളു. കായ്ഫലം തരുകയില്ല.

ഒരുകുരുമുളക് കൊടി ഇരുപത് വർഷത്തിലധികം കായ്ഫലം തരും. നാമ്പുവള്ളിയാണ് നടീൽവസ്തുവായി ഉപയോഗിച്ചതെങ്കിൽ സാധാരണ പതിനഞ്ച് വർഷത്തോളമേ നിലനിൽക്കൂ.

കുരുമുളകിന് രോഗങ്ങൾ വരാതിരിക്കുവാൻ ട്രൈക്കോഡർമ, സ്യൂഡോമോണാസ് എന്നിവ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഒരുകിലോ ട്രൈക്കോഡർമ്മ നൂറ് കിലോ ചെറിയ നനവുള്ള ചാണകപ്പൊടിയുമായി കലർത്തി ഇട്ടുകൊടുത്താൽ കുമ്മിൾ രോഗങ്ങൾ ബാധിയ്ക്കുന്നതിനെ നിയന്ത്രിക്കുവാൻ കഴിയും. സ്യൂഡോമോണാസ് 20 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിച്ച് കൊടുക്കുന്നത് കുമ്മിൾ രോഗങ്ങൾക്കുള്ള പ്രതിവിധിയാണ്.