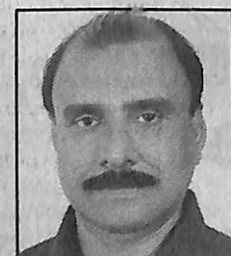


# സംരക്ഷണത്തിന് രാമച്ചക്യഷി



**ഡോ.ജോസ് ജോസഫ്**  
ഫോൺ: 9387100119

പമ്പെരാഗതമായി സുഗന്ധമയമായ ഉല്പാദനത്തിനും കുത്തനെ ചെരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനുമാണ് രാമച്ചക്യഷി ഉൾപ്പെടെയുള്ള പൊട്ടലും മണ്ണിടിച്ചിലും പേമാരിയിൽ കുത്തൊഴുക്കിൽ മണ്ണൊലിപ്പുമുണ്ടാ

യിൽ വ്യാപ്തിയുള്ള വേരുകൾ ഒരു ജൈവമതിൽ പോലെ പ്രവർത്തിച്ച് അടിമണ്ണ് ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിനെയും തടയുന്നു. ഉപരിതലമണ്ണിനെയും അടിമണ്ണിനെയും ഒരു പോലെ കുത്തൊഴുക്കിൽ നിന്നും രാമച്ചം സംരക്ഷിക്കുന്നു.

രാമച്ചത്തിന്റെ വേരിൽ നിന്നും വറ്റിച്ചെടുക്കുന്ന രാമച്ച തൈലം വിലപിടിപ്പുള്ള സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങളും സൗന്ദര്യ സംവർധക വസ്തുക്കളും നിർമ്മിക്കാനാണ് പൊതുവെ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതിന് ഔഷധ ഗുണവുമുണ്ട്. ഉണക്കിയ പൂല്ല് പൂരമേയാനും കിടക്കയുണ്ടാക്കാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. വേരുപയോഗിച്ച് കർട്ടൻ, തട്ടികൾ, പായ,



ളിൽ പ്രചാരത്തിലായിക്കഴിഞ്ഞു. മണ്ണിലെയും മലിന ജലത്തിലെയും ഹാനികരമായ വിഷമാലിന്യങ്ങളെ വലിച്ചെടുക്കാൻ ഉള്ള 'വെറ്റിവെർ' ഇക്കോടെക്നോളജിക്ക് ലോക ബാങ്ക് ഇഷോൾ വലിയ പ്രാധാന്യം നൽകി വരുന്നു. വ്യവസായ വൽക്കരണവും ആധുനിക രാസകൃഷിയും കാരണം അങ്ങേയറ്റം മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട മണ്ണിൽ നിന്നും ഘനലോഹങ്ങളെയും വിഷമാലിന്യങ്ങളെയും രാമച്ചത്തിന്റെ വേരുകൾ വലിച്ചെടുത്തുമാറ്റുന്നു. ഘനലോഹങ്ങൾക്കു പുറമെ നൈട്രേറ്റ്, ഫോസ്ഫേറ്റ്, ഫിനോളുകൾ, ഫ്ലൂറൈഡ്, ഹൈഡ്രജൻസൾഫൈഡ്, വിവിധ വിഷവസ്തുക്കൾ തുടങ്ങിയവയെയും രാമച്ചത്തിന്റെ വേരുകൾ മണ്ണിൽ നിന്നും മലിന ജലത്തിൽ നിന്നും വലിച്ചെടുത്തു മാറ്റുന്നു. മനുഷ്യ മലം കലർന്ന മലിനപ്പെടുത്തുന്ന കോളിഫോം ബാക്ടീരിയ വിഷജീവാണുക്കൾ തുടങ്ങിയവയെയും നീക്കം ചെയ്യും.

മണ്ണിൽ കലർന്ന ഘനലോഹങ്ങളും വിഷവസ്തുക്കളും ഭൂഗർഭ ജലത്തിലും മറ്റ് ശലജല സ്രോതസ്സുകളിലും എത്തിച്ചേരുന്നതിനെയും രാമച്ചം തടയും. മാലിന്യം നിയന്ത്രിക്കാൻ വിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകൾക്കും ഡ്രെയിനേജ് പൈപ്പുകൾക്കും സമീപം രാമച്ചം കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ഹെയ്തി, ഇന്തോനേഷ്യ എന്നീ രാജ്യങ്ങളാണ് രാമച്ചതൈലം ഉല്പാദനത്തിൽ മുന്നിൽ. ഇന്ത്യയിൽ ഉത്തർപ്രദേശും, ഉത്തരേന്ത്യൻ രാമച്ച തൈലം ലോകത്തിലെ തന്നെ ഏറ്റവും മുന്നിയതും വിലകൂടിയതുമാണ്.

**സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 1300 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ രാമച്ചം കൃഷി ചെയ്യാം. ആണ്ടിൽ 100 മുതൽ 200 വരെ സെന്റിമീറ്റർ മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളാണ് ഇതിന്റെ കൃഷിക്ക് നല്ലത്. നല്ല സൂര്യപ്രകാശം വേണം. എല്ലാത്തരം മണ്ണിലും വളരുന്നെങ്കിലും നല്ല നിർവാർച്ചയുള്ള മണൽ കലർന്ന മണ്ണാണ് വളർച്ചക്ക് ഉത്തമം. വരൾച്ചയെയും വെള്ളക്കെട്ടിനെയും ചെറുക്കാൻ നുള്ള ശേഷി രാമച്ചത്തിനുണ്ട്.**

യ പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണിനെ പുനരുദ്ധരിച്ച് കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാക്കി മാറ്റാൻ രാമച്ചം കൃഷിക്ക് കഴിയും. നിലനിരിയലും മറ്റും മണ്ണിടിച്ചിലുണ്ടായ പ്രദേശങ്ങളിൽ കൂടുതൽ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും മണ്ണിൽ മഴവെള്ളം സംഭരിച്ചു നിർത്തുന്നതിനും രാമച്ചം വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. മണ്ണിൽ ഉറച്ചു നിൽക്കുന്ന ബലവും വ്യാപ്തിയുമുള്ള നാരുവേരുകളും നല്ലനിളത്തിലുള്ള ഇലകളും ഇതിനുണ്ട്. ഇലകൾ കനത്ത മഴ ശക്തിയായി മണ്ണിൽ പതിക്കുന്നതിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നു. ശക്തിയുള്ള വേരുകൾ മണ്ണിനെ പിടിച്ചു നിർത്തി ഒഴുകിപ്പോകുന്നത് തടയുന്നു. അടി

രാമച്ചവിശദി, ചർമ്മശുദ്ധി മുതലായവ നിർമ്മിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഈ സുഗന്ധമയമായ വിളയ്ക്ക് ഇഷോൾ മണ്ണും ജലവും സംരക്ഷിക്കുകയും ശുദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ജൈവ ഏജന്റ് എന്ന നിലയിലും വലിയ പ്രാധാന്യം കൈവന്നിട്ടുണ്ട്. മണ്ണിൽ നിന്നും ജലത്തിൽ നിന്നും അപകടകാരികളായ വിഷമാലിന്യങ്ങളെയും ഘനലോഹങ്ങളെയും വിഷാണുക്കളെയും വലിച്ചെടുക്കാനും പരിസ്ഥിതിയെ ശുദ്ധീകരിക്കാനും ഈ സുഗന്ധമയമായ വിളയ്ക്ക് അപൂർവ്വ ശേഷിയുണ്ട്. ജലാശയങ്ങളിലെയും നദികളിലെയും വിഷമാലിന്യങ്ങളെ വലിച്ചെടുത്തുമാറ്റാൻ ഹൈഡ്രോപോണിക്സ് രീതിയിൽ ചങ്ങാടങ്ങളിൽ രാമച്ചം വളർത്തുന്ന രീതി ചിലവിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ

നദികളും ഡാമുകളും മണ്ണൊലിപ്പിലൂടെ നീകലുന്നത് രാമച്ചം കൃഷി തടയും നദീതീരങ്ങളെയും തോടുകളുടെ അതിരുകളെയും രാമച്ചം ശക്തിപ്പെടുത്തും. മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും പുറമെ മലയോരങ്ങളിൽ ഉരുൾപൊട്ടലിന്റെയും മണ്ണിടിച്ചിലിന്റെയും സാധ്യതകൾ കുറയ്ക്കും. ചിലവു കുറഞ്ഞ ഒരു ജൈവ വേലി കൂടിയാണ് രാമച്ചം. റോഡുകളും നടപ്പാതകളും മണ്ണിടിഞ്ഞ് തകരുന്നത് തടയാനും രാമച്ചം കൃഷിചെയ്യാം. സുഗന്ധമയമാണ് വാണിജ്യ ഉ

പന്നം. ഹെയ്തി, ഇന്തോനേഷ്യ എന്നീ രാജ്യങ്ങളാണ് രാമച്ചതൈലം ഉല്പാദനത്തിൽ മുന്നിൽ. ഇന്ത്യയിൽ ഉത്തർപ്രദേശും, ഉത്തരേന്ത്യൻ രാമച്ച തൈലം ലോകത്തിലെ തന്നെ ഏറ്റവും മുന്നിയതും വിലകൂടിയതുമാണ്.

സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 1300 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ രാമച്ചം കൃഷി ചെയ്യാം. ആണ്ടിൽ 100 മുതൽ 200 വരെ സെന്റിമീറ്റർ മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളാണ് ഇതിന്റെ കൃഷിക്ക് നല്ലത്. നല്ല സൂര്യപ്രകാശം വേണം. എല്ലാത്തരം മണ്ണിലും വളരുന്നെങ്കിലും നല്ല നിർവാർച്ചയുള്ള മണൽ കലർന്ന മണ്ണാണ് വളർച്ചക്ക് ഉത്തമം. വരൾച്ചയെയും വെള്ളക്കെട്ടിനെയും ചെറുക്കാൻ നുള്ള ശേഷി രാമച്ചത്തിനുണ്ട്. കളിമണ്ണിൽ വളർത്തിയ രാമച്ചത്തിന് മണലിൽ വളർത്തിയ രാമച്ചത്തേക്കാൾ ഗുണമേന്മയുള്ളതായി ഗവേഷണത്തിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ മ

ണൽ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് കൂടുതൽ വേരുൽപ്പാദനം. വിളവെടുപ്പും എളുപ്പമാണ്. വടക്കേ ഇന്ത്യൻ, തെക്കേ ഇന്ത്യൻ എന്നിങ്ങനെ രണ്ട് ഇനങ്ങൾ രാമച്ചത്തിലുണ്ട്. വടക്കേ ഇന്ത്യൻ ഇനം വിത്ത് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നവയും തെക്കേ ഇന്ത്യൻ ഇനം വിത്ത് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നവയുമാണ്. തെക്കേ ഇന്ത്യൻ ഇനങ്ങളിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ വേരും തൈലവും ലഭിക്കും. എന്നാൽ ഗുണമേന്മയുള്ള തൈലം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത് വടക്കേ ഇന്ത്യൻ ഇനങ്ങളാണ്. ഇവ തമ്മിലുള്ള സങ്കര ഇനങ്ങൾ ഇഷോൾ ലഭ്യമാണ്. കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ ഓടക്കാലി സുഗന്ധമയമായ മരുന്നുപോടി ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും പുറത്തിറക്കിയ ഡെവി-3, നിലമ്പൂർ എന്നിവയാണ് കേരളത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യാൻ യോജിച്ച ഇനങ്ങൾ. ലഖ്നൗ വിലെ കേന്ദ്ര മരുന്നുപോടി സുഗന്ധമയമായ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, ന്യൂഡെൽഹിയിലെ ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് എന്നിവയും മികച്ച ഇനങ്ങൾ പുറത്തിറക്കിയിട്ടുണ്ട്.



ജൂൺ മുതൽ ഓഗസ്റ്റ് വരെയുള്ള മാസങ്ങളാണ് കൃഷി തുടങ്ങാൻ ഏറ്റവും അനുയോജ്യം. ചിനപ്പുകളാണ് നടാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. വേരടൊത്ത ശേഷം ലഭിക്കുന്ന ടെടികളുടെ മുടുകളിൽ നിന്ന് ചിനപ്പുകൾ അടർത്തിയെടുത്ത് നടാൻ ഉപയോഗിക്കാം. ഒരു ഹെക്ടർ നടുന്നതിന് 80000-100000 ചിനപ്പുകൾ വേണം. ഹെക്ടറിന് അഞ്ചു ടൺ കമ്പോസ്റ്റ് അല്ലെങ്കിൽ കാലി വളം ചേർത്ത് നന്നായി ഉഴുതതിനു ശേഷം നടണം. ചെലിപ്പിന് കുറുകെ 30 സെന്റിമീറ്റർ ഉയരത്തിൽ ഒരു മീറ്റർ വിതീയുള്ള വാടങ്ങളായി തിരിക്കണം. രണ്ടോ മൂന്നോ ചിനപ്പുകൾ 30-60 സെന്റിമീറ്റർ അകലത്തിൽ രണ്ട് വരിയായി വാടത്തിൽ നടണം. നട്ടതിനുശേഷം വൈക്കോൽ ഉപയോഗിച്ച് ചുരുട്ടിയിടുന്നത് കളകളുടെ വളർച്ചയെ നിയന്ത്രിക്കും. ഫോസ്ഫറസ് പൊട്ടാസ്യം എന്നിവ ഒരു ഹെക്ടറിന് 22.5 കിലോഗ്രാം എന്ന നിരക്കിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നത് ചെ

ടിയുടെ വളർച്ചക്കും കൂടുതൽ വിളവിനും നല്ലതാണ്. ഇത് രണ്ട്-മൂന്ന് തവണകളായി ചേർത്തു കൊടുക്കണം. നട്ട് ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞാൽ അത്യാദ്യ കളയെടുത്ത് നടത്തണം. നടുന്ന വർഷത്തിൽ ജൂലൈ-ഓഗസ്റ്റ് മാസങ്ങളിലും സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിലും കളയെടുത്ത ശേഷം മണ്ണ് കൂട്ടിച്ചേർക്കണം. രാമച്ചത്തിന് കാര്യമായ കീട-രോഗ ബാധകളില്ല. രാമച്ചം നട്ട് 15 മുതൽ 18 മാസത്തിനുള്ളിൽ വിളവെടുക്കണം. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വേരു ലഭിക്കുന്നതിന് 15-ാം മാസവും ഗുണമേന്മയുള്ള തൈലം ലഭിക്കുന്നതിന് 18-ാം മാസവും വിളവെടുക്കണം. ഒക്ടോബർ മുതൽ വിളവെടുത്തു തുടങ്ങാം. മണ്ണുമാന്തി ഉപയോഗിച്ച് ഏകദേശം ഒന്നര-രണ്ടടി താഴ്ചയിൽ മണ്ണിടിക്കിയാണ് വേരടൊക്കുന്നത്. മണ്ണൊടുക്കു കൂടി ചുവടി ഉക്കി മണ്ണ് കൂടത്തു കളഞ്ഞാ വേരു ശേഖരിക്കണം. വേർ വെള്ളത്തിൽ കഴുകി ശുദ്ധിയാക്കി നാല്-അ

ഞ്ച് സെന്റിമീറ്റർ നീളമുള്ള കഷണങ്ങളാക്കി മുറിക്കുന്നു. ഇത് തണലത്ത് വെച്ച് രണ്ട് മൂന്നു ദിവസം ഉണക്കുന്നു. വെയിലത്ത് അധികം ഉണക്കിയാൽ തൈലം കുറയും. 36 മുതൽ 72 മണിക്കൂർ വരെ ആവി വാറ്റു നൽകിയാണ് ഗുണമേന്മയുള്ള തൈലം വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നത്. പൊന്നാനി-ചാവക്കാട് താലൂക്കുകളിൽ ഏകദേശം 600 ഏക്കറോളം സ്ഥലത്ത് ഒരു വാർഷിക വിളക്കായി രാമച്ചം കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. രാമച്ചത്തിന്റെ വേരിൽ 0.5-1.5 ശതമാനമാണ് തൈലത്തിന്റെ അളവ്. ഒരു ഹെക്ടറിൽ നിന്നും 20-30 കിലോഗ്രാമാണ് തൈലത്തിന്റെ അളവ്. പ്രളയാനന്തരം കാലഘട്ടത്തിൽ ഉരുൾപൊട്ടിയും മണ്ണിടിഞ്ഞും കുത്തൊഴുക്കിനും കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമല്ലാതായി മാറിയ മണ്ണിനെ പുനരുദ്ധരിച്ച് കൃഷിയോഗ്യമാക്കി മാറ്റാൻ ഏറ്റവും മികച്ച വിളയ്യാണിത് രാമച്ചം.



രാമച്ചം ഉപയോഗിച്ചുണ്ടാക്കിയ സാധനങ്ങൾ