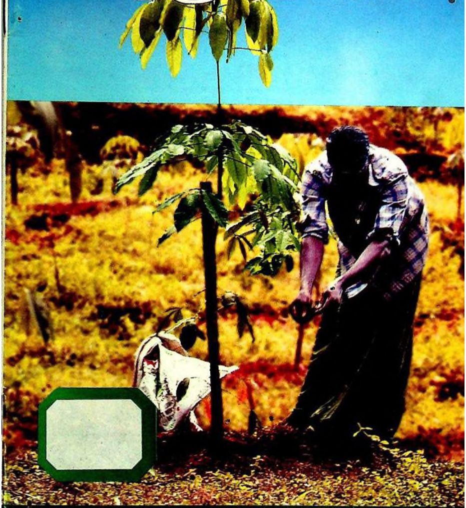
PH 14

റബ്ബറിന് വളപ്രയോഗം



റബ്ബർബോർഡ്

678.4:63
NAD

എഡിറ്റർ:

എം.ജി. സതീഷ്ചന്ദ്രൻ നായർ

അസോസ്സിയേറ്റ് എഡിറ്റർ:

കെ.ജി. സതീശ്കുമാർ

അസിസ്റ്റന്റ് എഡിറ്റർ:

കെ.ജി. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ നായർ

സിറിയക് സെബാസ്റ്റ്യൻ

भारतीय रबड़ गवेषण संस्थान
Rubber Research Institute of India
पुस्तकालय / LIBRARY

परिग्रहण सं./Acc. No: G-1141
दिनांक/Date: 7.5.10
आद्याक्षर/Initials

വളപ്രയോഗം

മറ്റേതൊരു കൃഷിയിലുമെന്നതുപോലെ റബ്ബർകൃഷിയിലും തൈകളുടെ ആരോഗ്യകരമായ വളർച്ചയ്ക്കും, ഉത്പാദനവർദ്ധനവിനും ചിട്ടയായ വളപ്രയോഗരീതികൾ അവലംബിക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാസ്യം, മഗ്നീഷ്യം, മാംഗനീസ്, സിങ്ക്, കാർബൺ, ഓക്സിജൻ, ഹൈഡ്രജൻ തുടങ്ങി പതിനാറോളം മൂലകങ്ങൾ സസ്യങ്ങളുടെ ആരോഗ്യകരമായ വളർച്ചയ്ക്കാവശ്യമാണ്. ഇവയിൽ, നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാസ്യം, മഗ്നീഷ്യം എന്നീ മൂലകങ്ങൾ താരതമ്യേന കൂടിയ അളവിൽ ചെടികൾക്കാവശ്യമായതിനാൽ സാധാരണയായി മണ്ണിൽ ഇവയുടെ ലഭ്യത കുറഞ്ഞിരിക്കും. മണ്ണിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുന്ന രാസവളങ്ങളിലൂടെയാണ് പ്രധാനമായും ഈ കുറവ് പരിഹരിക്കപ്പെടുന്നത്.

ഭൂപ്രകൃതിപരവും പ്രാദേശികവുമായ ചില വ്യതിയാനങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും, റബ്ബർകൃഷി ചെയ്യുന്ന മേഖലകളിൽ പൊതുവേ "ലാറ്ററൈറ്റ്" മണ്ണാണുള്ളത്. ഇക്കാരണത്താൽ, വളപ്രയോഗത്തിന് ചില പൊതുശുപാർശകൾ റബ്ബർ ബോർഡ് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. വളർച്ചയുടെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും ചെടിക്ക് ആവശ്യമായിവരുന്ന പോഷകമൂലകങ്ങളുടെ അളവിൽ വ്യത്യാസമുള്ളതുകൊണ്ടും ഓരോ ഘട്ടത്തിലെയും വളപ്രയോഗത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം വ്യത്യസ്തമായതുകൊണ്ടും മൂന്നു ഘട്ടങ്ങളായിത്തിരിച്ചാണ് ഈ ശുപാർശകൾ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

1. നഴ്സറി ഘട്ടം
2. അപക്വകാലഘട്ടം
3. വിളവെടുപ്പ് ആരംഭിച്ചതിനുശേഷമുള്ള ഘട്ടം

റബ്ബർതൈ നഴ്സറി

റബ്ബർകൃഷിയിൽ, മെച്ചപ്പെട്ട നടീൽവസ്തുക്കളുടെ പ്രാധാന്യം സുവിദിതമാണല്ലോ. കുറഞ്ഞ സമയത്തിനുള്ളിൽ പുഷ്ടിയും ആരോഗ്യവുമുള്ള നടീൽ വസ്തുക്കൾ പരമാവധി ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയാണ് റബ്ബർനഴ്സറികളിലെ വളപ്രയോഗത്തിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം.

1. നഴ്സറിയിൽ കൃഷിയുള്ള ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തേക്ക് രണ്ടര ടൺ കമ്പോസ്റ്റ് അഥവാ നന്നായി അഴുകിപ്പൊടിഞ്ഞ ചാണകം 400 കി.ഗ്രാം റോക്ക് ഫോസ്ഫേറ്റുമായി ചേർത്തിളക്കിയ മിശ്രിതം അടിസ്ഥാനവളമായി ഉപയോഗിക്കാം.

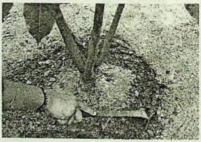
മുൻകാലങ്ങളിൽ യാതൊരു കൃഷിയും ഇറക്കിയിട്ടില്ലാത്ത, പുതുതായി വെട്ടിത്തെളിച്ചെടുത്ത വനഭൂമിയിലാണ് നഴ്സറി ആരംഭിക്കുന്നതെങ്കിൽ 400 കി.ഗ്രാം റോക്ക്ഫോസ്ഫേറ്റ് മാത്രം അടിവളമായി ചേർത്താൽ മതിയാകും. ചാകണമോ കമ്പോസ്റ്റോ ആവശ്യമില്ല. അതേപോലെ, ആദ്യവർഷം തയ്യാറാക്കിയ തടങ്ങളിൽത്തന്നെയാണ് തുടർന്നുള്ള വർഷങ്ങളിലും തൈകൾ വളർത്തുന്നതെങ്കിൽ, മൂന്നു വർഷത്തിലൊരിക്കൽ മാത്രം 'റോക്ക് ഫോസ്ഫേറ്റ്' അടിവളമായി ചേർത്താൽ മതിയാകും.

2. തൈകൾക്ക്, 6 മുതൽ 8 ആഴ്ചവരെ പ്രായമെത്തുമ്പോൾ 10:10:4:1.5 (എൻ.പി.കെ.എം.ജി.) മിശ്രിതം, നഴ്സറിയിൽ കൃഷിയുള്ള ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തേക്ക് 2500 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ചേർക്കാവുന്നതാണ്. (നേർവളങ്ങളുപയോഗിച്ച് 10:10:4:1.5 മിശ്രിതം തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി പട്ടിക 4-ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.)

3. ആദ്യ വളപ്രയോഗം നടത്തി 6-8 ആഴ്ച കഴിയുമ്പോൾ, നഴ്സറിയിൽ കൃഷിയുള്ള ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തേക്ക് 550 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ യൂറിയ ചേർക്കാവുന്നതാണ്. അതിനുശേഷം തൈകൾക്കു ചുവട്ടിൽ പുതയിടുന്നതും നല്ലതാണ്.

ഒട്ടുകമ്പു നഴ്സറി

പുഷ്ടിയും ആരോഗ്യവുമുള്ള ഒട്ടുകമ്പ് (ബഡ്ഡ്‌വുഡ്) ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാക്കുകയെന്ന അടിസ്ഥാനാവശ്യം കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ടാണ് ബഡ്ഡ്‌വുഡ് നഴ്സറിക്കുള്ള വളപ്രയോഗരീതികൾ ശുപാർശ ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.



1. നഴ്സറിത്തടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ, നന്നായി പൊടിയാക്കിയ റോക്ക്ഫോസ്ഫേറ്റ് നഴ്സറിയിൽ കൃഷിയുള്ള ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തേക്ക് 165 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ അടിവളമായി ചേർക്കണം.

2. തടങ്ങളിൽ തൈകൾ നട്ട്, (തടങ്ങളിൽ വളർത്തിയെടുത്ത തൈകൾ അവിടെവച്ചുതന്നെ ബഡ്ഡുചെയ്യുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ അവ ബഡ്ഡുചെയ്ത് മുറിച്ചുവിട്ട്) 2-3 മാസം കഴിയുമ്പോൾ ആദ്യത്തെ വളപ്രയോഗവും തൈകൾക്ക് 8-9 മാസം പ്രായമാവുമ്പോൾ രണ്ടാമത്തെ വളപ്രയോഗവും നടത്താവുന്നതാണ്. 10:10:4:1.5 (എൻ.പി.കെ.എംജി) മിശ്രിതം, തൈ ഒന്നിന് 250 ഗ്രാം എന്ന തോതിലാണ് ഇതിനായി ശുപാർശ ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

പിന്നീടുള്ള ഓരോ വർഷവും ബഡ്ഡുകമ്പ് മുറിച്ചുവിട്ട് 2-3 മാസമാവുമ്പോൾ, തൈ ഒന്നിന് 125 ഗ്രാം വീതം 10:10:4:1.5 എൻ.പി.കെ.എംജി മിശ്രിതം നൽകാവുന്നതാണ്.

അപക്വകാലഘട്ടം

തോട്ടങ്ങളിൽ നട്ട റബ്ബർതൈകൾ വളർന്ന് ടാപ്പിങ്ങിനു പ്രായമാകുന്നതുവരെയുള്ള കാലഘട്ടമാണ് അപക്വകാലഘട്ടം. ചിട്ടയായ വളപ്രയോഗം ഈ കാലഘട്ടത്തിന്റെ ദൈർഘ്യം കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. തൈകൾ നടാൻ കുഴി തയ്യാറാക്കി മൂടുമ്പോൾ ഓരോ കുഴിയിലും 12 കിലോ ഗ്രാം കമ്പോസ്റ്റ് (അല്ലെങ്കിൽ, നല്ലതുപോലെ അഴുകിപ്പൊടിഞ്ഞ ചാണകം), 200 ഗ്രാം റോക്ക് ഫോസ്ഫേറ്റ് ഇവ അടിവളമായി ചേർക്കണം. പുതുതായി കാടു വെട്ടിത്തെളിച്ച് കൃഷി ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ മേൽപറഞ്ഞ അളവിൽ റോക്ക് ഫോസ്ഫേറ്റ് മാത്രം ചേർത്താൽ മതി. കുഴി മൂടുമ്പോൾ ഈ വളങ്ങൾ, മുകളിലത്തെ 20 സെ.മീ. മണ്ണുമായി നല്ലതുപോലെ കൂട്ടിക്കലർത്തുകയാണു വേണ്ടത്.

ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളിലാണ് സാധാരണമായി തൈകൾ നടുന്നത്. തുടർന്നുള്ള നാലു വർഷം തൈകളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട കാലഘട്ടമായതിനാൽ ഈസമയത്ത് വളപ്രയോഗത്തിൽ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ ആവശ്യമാണ്.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ല മുതൽ എറണാകുളം ജില്ലവരെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ആദ്യത്തെ നാലുവർഷം 10:10:4:1.5 എന്ന അനുപാതത്തിലുള്ള എൻ.പി.കെ.എംജി. വളമാണ് ചേർക്കേണ്ടത്. അതേസമയം തൃശൂർ മുതൽ വടക്കോട്ടുള്ള ജില്ലകളിലും കന്യാകുമാരി ജില്ലയിലും 12:12:6 എന്ന അനുപാതത്തിലുള്ള എൻ.പി.കെ. വളമാണ് ചേർക്കേണ്ടത്. (വളമിശ്രിതങ്ങളുടെ അളവുകളും ഉപയോഗക്രമവും 1 മുതൽ 3 വരെയുള്ള പട്ടികകളിൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.)

കൂടത്തൈകൾ ഉപയോഗിച്ച് കൃഷി ചെയ്തിരിക്കുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ ആദ്യത്തെ രണ്ടു വർഷങ്ങളിലേക്കുള്ള വളപ്രയോഗം

* എൻ.പി.കെ.എംജി. 10:10(5):4:1.5 അല്ലെങ്കിൽ എൻ.പി.കെ. 12:12(6):6

പട്ടിക-1

വർഷം	തോട്ടത്തിൽ തൈ നട്ടതിനു ശേഷമുള്ള കാലം	വളം ചേർക്കേണ്ട സമയം	എൻ.പി.കെ.എംജി. 10:10(5):4:1.5		എൻ.പി.കെ. 12:12(6):6	
			തൈ ഒന്നിന് (ഗ്രാം)	**ഹെക്ടർ പ്രതി (കി.ഗ്രാം)	തൈ ഒന്നിന് (ഗ്രാം)	**ഹെക്ടർ പ്രതി (കി.ഗ്രാം)
ഒന്നാം വർഷം	3 മാസം	സെപ്റ്റം-ഒക്ടോ	450	200	380	170
രണ്ടാം വർഷം	9 മാസം	ഏപ്രിൽ-മെയ്	450	200	380	170
	15 മാസം	സെപ്റ്റം-ഒക്ടോ	450	200	380	170

* സ്ഥലഭേദമനുസരിച്ച് മാറുന്നു. ** ഹെക്ടർ പ്രതി 445 തൈകൾ എന്ന കണക്കിൽ

കുറിപ്പ് 1: കാലാവസ്ഥ അനുകൂലമെങ്കിൽ ആദ്യവർഷവളപ്രയോഗം രണ്ടുതവണയായി, കൂടത്തൈകൾ നടുന്നതോടൊപ്പമോ നട്ട് ഒരാഴ്ചയ്ക്കകമോ 225 ഗ്രാമും (ആദ്യതവണ) നട്ട് 2-3 മാസത്തിനുശേഷം 225 ഗ്രാമും (രണ്ടാം തവണ) മേൽമണ്ണുമായി ഇളക്കിച്ചേർത്ത് കൊടുക്കാം.
2. രണ്ട് തട്ട് ഇല എത്തിയിട്ടില്ലാത്ത കൂടത്തൈകളാണ് നടാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിൽ കുറ്റിത്തൈകൾക്കുള്ള വളപ്രയോഗശുപാർശയാണ് അനുവർത്തിക്കേണ്ടത്.

കുറ്റിത്തൈകൾ ഉപയോഗിച്ച് കൃഷി ചെയ്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ ആദ്യത്തെ രണ്ടു വർഷങ്ങളിലേക്കുള്ള വളപ്രയോഗം

* എൻ.പി.കെ.എംജി. 10:10(5):4:1.5 അല്ലെങ്കിൽ എൻ.പി.കെ. 12:12(6):6

പട്ടിക-2

വർഷം	തോട്ടത്തിൽ തൈ നട്ടതിനു ശേഷമുള്ള കാലം	വളം ചേർക്കേണ്ട സമയം	എൻ.പി.കെ.എംജി. 10:10(5):4:1.5		എൻ.പി.കെ. 12:12(6):6	
			മരമൊന്നിന് (ഗ്രാം)	ഹെക്ടർപ്രതി (445 തൈകൾ) (കി.ഗ്രാം)	മരമൊന്നിന് (ഗ്രാം)	ഹെക്ടർപ്രതി (445 തൈകൾ) (കി.ഗ്രാം)
ഒന്നാം വർഷം	3 മാസം	സെപ്റ്റം-ഒക്ടോ	225	100	190	85
രണ്ടാം വർഷം	9 മാസം	ഏപ്രിൽ-മെയ്	450	200	380	170
	15 മാസം	സെപ്റ്റം-ഒക്ടോ	450	200	380	170

* സ്ഥലഭേദമനുസരിച്ച് മാറുന്നു.

മൂന്ന്-നാല് വർഷങ്ങളിലേക്കുള്ള വളപ്രയോഗം

എൻ.പി.കെ.എംജി. 10:10(5):4:1.5 അല്ലെങ്കിൽ എൻ.പി.കെ. 12:12(6):6

പട്ടിക-3

വർഷം	തോട്ടത്തിൽ തൈ നട്ടതിനു ശേഷമുള്ള കാലം	വളം ചേർക്കേണ്ട സമയം	എൻ.പി.കെ.എംജി. 10:10(5):4:1.5		എൻ.പി.കെ. 12-12(6)-6	
			മരമൊന്നിന് (ഗ്രാം)	ഹെക്ടർപ്രതി (445 തൈകൾ) (കി.ഗ്രാം)	മരമൊന്നിന് (ഗ്രാം)	ഹെക്ടർപ്രതി (445 തൈകൾ) (കി.ഗ്രാം)
മൂന്നാം വർഷം	21 മാസം	ഏപ്രിൽ-മെയ്	550	250	480	215
	27 മാസം	സെപ്റ്റം-ഒക്ടോ	550	250	480	215
നാലാം വർഷം	33 മാസം	ഏപ്രിൽ-മെയ്	450	200	380	170
	39 മാസം	സെപ്റ്റം-ഒക്ടോ	450	200	380	170

കുറിപ്പ്: *ആവരണവിളകൾ നന്നായി പിടിപ്പിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിൽ മൂന്നാം വർഷമുള്ളവളപ്രയോഗ ശുപാർശ നാലാം വർഷവും സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.*

എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലും ആദ്യത്തെ രണ്ടു വർഷങ്ങളിലേക്കുവേണ്ട ഫോസ്ഫറസിന്റെ പകുതിഭാഗം വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്ന രൂപത്തിൽ (water soluble) നൽകുന്നതാണ് ഉത്തമം. സ്ഥലഭേദമനുസരിച്ച് വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്ന രൂപത്തിൽ പകുതിഭാഗം ഫോസ്ഫറസ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന 10:10(5):4:1.5 അഥവാ 12:12(6):6 എന്നീ വളങ്ങളാണ് ശിപാർശ ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

അഞ്ചാം വർഷം മുതലുള്ള വളപ്രയോഗം

ആവരണവിള നന്നായി പിടിച്ചിട്ടുള്ളതും, തൈകൾക്ക് ചവറുവയ്പു നടത്തിവരുന്നതുമായ തോട്ടങ്ങളിൽ അഞ്ചാംവർഷം മുതൽ വിളവെടുപ്പുവരെ 10:10:10 എന്ന അനുപാതത്തിലുള്ള എൻ.പി.കെ. മിശ്രിതം ഹെക്ടർ ഒന്നിന് 300 കിലോഗ്രാം രണ്ടു തുല്യ ഗഡുക്കളായി നൽകണം. ഇതിനുപകരമായി 15:15:15, 17:17:17 എന്നീ കോംപ്ലക്സ് വളങ്ങളും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. 15:15:15, ഹെക്ടറൊന്നിന് 200 കിലോഗ്രാമും 17:17:17, 175 കിലോഗ്രാമും ചേർത്താൽ മതിയാകും.

ആദ്യവർഷങ്ങളിൽ തൈകൾക്ക് ചവറുവയ്പു നടത്താത്തതും ആവരണവിള ഇല്ലാത്തതുമായ തോട്ടങ്ങളിലേക്ക്, അഞ്ചാം വർഷം മുതൽ വിളവെടുപ്പുവരെ 15:10:6 എന്ന അനുപാതത്തിലുള്ള എൻ.പി.കെ. മിശ്രിതമാണ് ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ഇത് ഹെക്ടർ പ്രതി 400 കിലോഗ്രാം, രണ്ടു തുല്യ തവണകളായി നൽകാവുന്നതാണ്.

ടാപ്പുചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മരങ്ങൾക്ക്

ടാപ്പുചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മരങ്ങൾക്ക് 10:10:10 എന്ന അനുപാതത്തിലുള്ള എൻ.പി.കെ. മിശ്രിതം ഹെക്ടറൊന്നിനു 300 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ചേർക്കണം. ഇതിനുപകരമായി 15:15:15 (200കി.ഗ്രാം), 17:17:17 (175 കി.ഗ്രാം) എന്നീ കോംപ്ലക്സ് വളങ്ങളും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

ഏപ്രിൽ-മെയ് മാസങ്ങളിൽ ഒറ്റത്തവണയായോ ഏപ്രിൽ-മെയ്, സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ എന്നീ മാസങ്ങളിലായി വർഷത്തിൽ രണ്ടു തവണകളായോ വളം ചേർക്കാവുന്നതാണ്.

മുകളിൽപറഞ്ഞ വളങ്ങൾക്കു പകരമായി ഹെക്ടറൊന്നിന് 150 കിലോഗ്രാം ഫാക്ടംഫോസ് (20:20) 50 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാഷുമായി കലർത്തിയ മിശ്രിതമോ, 115 കിലോഗ്രാം എൻ.പി.കെ. 10-26-26 കോംപ്ലക്സ് വളം 40 കിലോഗ്രാം യൂറിയയുമായി ചേർത്ത മിശ്രിതമോ ഉപയോഗിക്കാം.

മഗ്നീഷ്യത്തിന്റെ അഭാവംകൊണ്ടുള്ള ലക്ഷണങ്ങൾ (ഇലകളിൽ ഞരമ്പുകളുടെ ഇടയ്ക്കു മഞ്ഞനിറം)കാണപ്പെടുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ മേൽപറഞ്ഞ എൻ.പി.കെ. വളത്തിനുപുറമെ ഹെക്ടർ പ്രതി 50 കിലോഗ്രാം മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റുകൂടി നൽകണം. തോട്ടത്തിലെ മണ്ണും ഇലയും പരിശോധിച്ച്, അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വളം ചെയ്യുന്നതാണ് കൂടുതൽ അഭികാമ്യം.

മൂന്നുവർഷത്തിനകം ആവർത്തനക്കൃഷി നടത്താനുദ്ദേശിക്കുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ വളപ്രയോഗം തുടർന്നു നടത്തുന്നത് ആദായകരമായിരിക്കില്ല. അതിനാൽ അങ്ങനെയുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ വളപ്രയോഗം ഒഴിവാക്കാം.

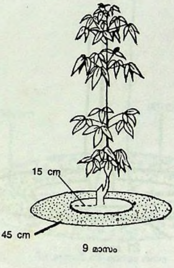
വളം ചേർക്കേണ്ടതെപ്പോൾ? എങ്ങനെ?

റബ്ബർതൈകൾക്ക് മൂന്നുമാസം പ്രായമാകുമ്പോഴാണ് ആദ്യത്തെ വളപ്രയോഗം നടത്തേണ്ടത്. ചെടിക്കുചുറ്റും 30 സെ.മീ. വീതിയിൽ (ചെടിയിൽനിന്ന് 7 സെ.മീ. അകലത്തിൽ) വളം ഒരേ കനത്തിൽ പരത്തിയിട്ടശേഷം ഒരു

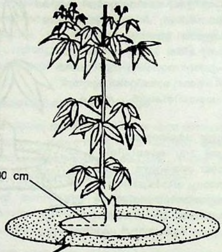
കൈപ്പല്ലികൊണ്ടിളക്കി മേൽമണ്ണുമായി കൂട്ടിക്കലർത്തണം. തൈകൾക്കു ചവറുവയ്ക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ വളം മണ്ണുമായി ഇളക്കിച്ചേർക്കുന്നതിനുപകരം വളത്തിനു മീതെ ചവറു നിരത്തിയാൽ മതിയാകും. എങ്ങനെയായാലും വളം ഉപരിതലത്തിൽ നിന്ന് ആറേഴു സെ.മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ താഴേക്കു പോകാതിരിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.

തുടർന്നുള്ള വർഷങ്ങളിൽ, ചിത്രത്തിൽ (ചിത്രം 2-6) കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ തൈകളുടെ ചുവട്ടിൽ വർഷംതോറും വീതികൂടിവരുന്ന രീതിയിൽ വൃത്തത്തിലായിരിക്കണം വളം ചേർക്കേണ്ടത്. (ചെടിയിൽനിന്നുള്ള അകലവും കൂടിവരുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക.)

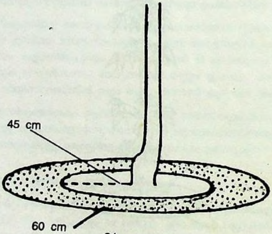
ചിത്രം 1



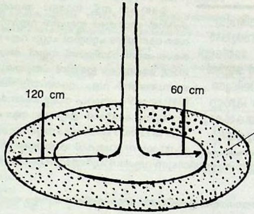
ചിത്രം 2



ചിത്രം 3

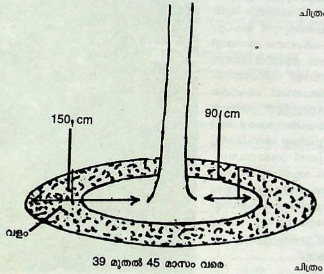


ചിത്രം 4



27 മുതൽ 33 മാസം വരെ

ചിത്രം 5



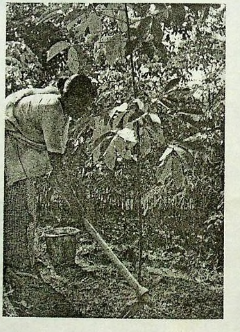
39 മുതൽ 45 മാസം വരെ

ചിത്രം 6

വളം വലിച്ചെടുക്കുന്ന വേരുകൾ കൂടുതലും മേൽമണ്ണിലാകയാൽ മണ്ണിൽ ആഴത്തിലിടുന്ന വളങ്ങൾ പൂർണ്ണമായി തൈകൾക്കു ലഭ്യമാകുകയില്ല

തൈകൾ നട്ട്, നാലോ അഞ്ചോ വർഷം കഴിഞ്ഞ് അവയുടെ ഇലച്ചിൽ വളർന്ന് മൂടുന്നതു വരെ ചെടിയുടെ ചുവട്ടിൽ ചുറ്റും വളം വിതറി ഇട്ടു കൊടുക്കുന്ന രീതിയാണ് നല്ലത്. അതിനുശേഷം നാലു മരങ്ങളുടെ ഇടയിൽ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഖണ്ഡങ്ങളിൽ വളം പരത്തിയിട്ടുകൊടുത്താൽ മതി. ഓരോ ഖണ്ഡവും നാലു മരങ്ങൾക്കു പ്രയോജനപ്പെടും. **കുഴികൾ എടുത്തോ ആഴമുള്ള ചാലുകൾ കീറിയോ ഒരിക്കലും വളമിടരുത്.** വളം വലിച്ചെടുക്കുന്ന വേരുകൾ കൂടുതലും മേൽമണ്ണിലാകയാൽ മണ്ണിൽ ആഴത്തിലിടുന്ന വളങ്ങൾ പൂർണ്ണമായി തൈകൾക്കു ലഭ്യമാകുകയില്ല.

വളപ്രയോഗത്തിന്റെ ശരിയായ ഫലം ലഭിക്കാൻ, വളം ചേർക്കുന്ന സമയവും രീതിയും തികച്ചും യോജിച്ചതായിരിക്കണം. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ, കാലവർഷാരംഭത്തോടെ ഏപ്രിൽ-മെയ് മാസങ്ങളിലും തുലാവർഷത്തിനുമുമ്പ് സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിലുമായി ആണ്ടിൽ രണ്ടുതവണയായി വളപ്രയോഗം നടത്താനാണ് ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കുമ്പോൾ ജൈവവളങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതൽ ശ്രദ്ധയാവശ്യമാണ്. വളമിടുന്ന സമയത്ത് വേണ്ടത്ര ഈർപ്പം മണ്ണിലുണ്ടായിരിക്കണം. എന്നാൽ ജലത്തിലൂടെ വളം ഒലിച്ചിറങ്ങി നഷ്ടപ്പെടാനും ഇടയാകരുത്.



റബ്ബർകൃഷിയിൽ സാധാരണമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വളമിശ്രിതങ്ങളുടെ ചേരുവകൾ

എൻ.പി.കെ.എംജി. 10:10(5):4:1.5 വളമിശ്രിതത്തിന്റെ ചേരുവ

50% വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്ന ഫോസ്ഫേറ്റ് (അമോണിയം ഫോസ്ഫേറ്റ് 20-20) ചേർന്നത്

പട്ടിക-4

നേർവളങ്ങൾ	അളവ് (കി.ഗ്രാം)	ലഭ്യമായ പോഷകഘടകങ്ങൾ			
		നൈട്രജൻ (N)	ഫോസ്ഫറസ് (P_2O_5)	പൊട്ടാസ്യം (K_2O)	മഗ്നീഷ്യം (MgO)
യൂറിയ (46% N)	11	5	-	-	-
അമോണിയം ഫോസ്ഫേറ്റ് (20-20)	25	5	(5)	-	-
രാജ്ഫോസ് (18% P_2O_5)	28	-	5	-	-
മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (60%)	7	-	-	4	-
മാഗ്നസൈറ്റ്(40% Mgo)	4	-	-	-	1.5
ഫില്ലർ	25	-	-	-	-
ആകെ	100.00	10	10 (5)	4	1.5

കുറിപ്പ്: *മാഗ്നസൈറ്റ് ലഭ്യമല്ലെങ്കിൽ പകരം 10 കി.ഗ്രാം മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് ഉപയോഗിക്കാം. (4 കിലോ മാഗ്നസൈറ്റിന് പകരം 10 കി.ഗ്രാം മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് എന്ന തോതിൽ). മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിൽ മിശ്രിതം തയ്യാറാക്കുന്ന ദിവസംതന്നെ വളപ്രയോഗവും നടത്തേണ്ടതാണ്.*

എൻ.പി.കെ. 12:12(6):6 വളമിശ്രിതത്തിന്റെ ചേരുവ

50% വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്ന ഫോസ്ഫേറ്റ് (അമോണിയം ഫോസ്ഫേറ്റ് 20-20) ചേർന്നത്

പട്ടിക-5

നേർവളങ്ങൾ	അളവ് (കി.ഗ്രാം)	പോഷകഘടകങ്ങൾ		
		നൈട്രജൻ (N)	ഫോസ്ഫറസ് (P_2O_5)	പൊട്ടാസ്യം (K_2O)
യൂറിയ (46% N)	13	6	-	-
അമോണിയം ഫോസ്ഫേറ്റ് (20-20)	30	6	(6)	-
രാജ്ഫോസ് (18% P_2O_5)	33	-	6	-
മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (60% K_2O)	10	-	-	6
ഫില്ലർ	14	-	-	-
ആകെ	100	12	12 (6)	6

എൻ.പി.കെ.എംജി. 10:10:4:1.5 വളമിശ്രിതത്തിന്റെ ചേരുവ

പട്ടിക-6

നേർവളങ്ങൾ	അളവ് (കി.ഗ്രാം)	പോഷകഘടകങ്ങൾ			
		നൈട്രജൻ (N)	ഫോസ്ഫറസ് (P_2O_5)	പൊട്ടാസ്യം (K_2O)	മഗ്നീഷ്യം MgO
യൂറിയ (46% N)	22	10	-	-	-
രാജ്ഫോസ് (18% P_2O_5)	55	-	10	-	-
മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (60% K_2O)	7	-	-	4	-
മാഗ്നസൈറ്റ് (40% MgO)	4	-	-	-	1.5
ഫില്ലർ	12	-	-	-	-
ആകെ	100	10	10	4	1.5

കുറിപ്പ്: *മാഗ്നസൈറ്റ് ലഭ്യമല്ലെങ്കിൽ പകരം 10 കി.ഗ്രാം മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് ഉപയോഗിക്കാം. (4 കിലോ മാഗ്നസൈറ്റിന് പകരം 10 കി.ഗ്രാം മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് എന്ന തോതിൽ). മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിൽ മിശ്രിതം തയ്യാറാക്കുന്ന ദിവസംതന്നെ വളപ്രയോഗവും നടത്തേണ്ടതാണ്.*

എൻ.പി.കെ. 12:12:6 വളമിശ്രിതത്തിന്റെ ചേരുവ

പട്ടിക-7

നേർവളങ്ങൾ	അളവ് (കി.ഗ്രാം)	പോഷകഘടകങ്ങൾ		
		നൈട്രജൻ (N)	ഫോസ്ഫറസ് (P_2O_5)	പൊട്ടാസ്യം (K_2O)
യൂറിയ (46% N)	26	12	-	-
രാജ്ഫോസ് (18% P_2O_5)	64	-	12	-
മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (60% K_2O)	10	-	-	6
ആകെ	100	12	12	6

എൻ.പി.കെ. 15:10:6 വളമിശ്രിതത്തിന്റെ ചേരുവ

5-ാം വർഷംമുതൽ ടാപ്പിങ് തുടങ്ങുന്നതുവരെയുള്ള മരങ്ങൾക്ക്

പട്ടിക-8

ഘടകങ്ങൾ	അളവ് (കി.ഗ്രാം)	പോഷകഘടകങ്ങൾ		
		നൈട്രജൻ (N)	ഫോസ്ഫറസ് (P_2O_5)	പൊട്ടാസ്യം (K_2O)
യൂറിയ (46% N)	33	15	–	–
രാജ്ഫോസ് (18% P_2O_5)	55	–	10	–
മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (60% K_2O)	10	–	–	6
ഫില്ലർ	2	–	–	–
ആകെ	100.0	15	10	6

എൻ.പി.കെ. 10:10:10 വളമിശ്രിതത്തിന്റെ ചേരുവ

ടാപ്പുചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മരങ്ങൾക്ക്

പട്ടിക-9

ഘടകങ്ങൾ	അളവ് (കി.ഗ്രാം)	പോഷകഘടകങ്ങൾ		
		നൈട്രജൻ (N)	ഫോസ്ഫറസ് (P_2O_5)	പൊട്ടാസ്യം (K_2O)
യൂറിയ (46% N)	22	10	–	–
രാജ്ഫോസ് (18% P_2O_5)	55	–	10	–
മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (60% K_2O)	17	–	–	10
ഫില്ലർ	6	–	–	–
ആകെ	100	10	10	10

भारतीय रबड़ गवेषण संस्थान
Rubber Research Institute of India
पुस्तकालय / LIBRARY
परिग्रहण सं./Acc. No:

ചില പ്രധാന രാസവളങ്ങൾ

പോഷകഘടകങ്ങളുടെ ശതമാനം

പട്ടിക-10

വളം	നൈട്രജൻ (N)	ഫോസ്ഫറസ് (P_2O_5)	പൊട്ടാസ്യം (K_2O)	മഗ്നീഷ്യം MgO
1. യൂറിയ	46	-	-	-
2. രാജ്ഫോസ്	-	18	-	-
3. മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ്	-	-	60	-
4. മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ്	-	-	-	16
5. മാഗ്നസൈറ്റ്	-	-	-	35-40
6. അമോഫോസ് (20-20)	20	20	-	-
7. ഡൈ അമോണിയം ഫോസ്ഫേറ്റ്	18	46	-	-

വിവേചനപൂർവകമായ വളപ്രയോഗം

ഓരോ പ്രദേശത്തെയും മണ്ണിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പോഷകമൂലകങ്ങളുടെ അളവിലും, അവ സസ്യങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കാനുള്ള മണ്ണിന്റെ കഴിവിലും വ്യത്യാസങ്ങളുള്ളതിനാൽ തോട്ടത്തിലെ മണ്ണും ഇലയും പരിശോധിച്ച് വളപ്രയോഗം നടത്തുന്നതാണ് കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയമായ മാർഗ്ഗം. ചെടിക്കു ലഭ്യമാകാത്ത മൂലകങ്ങൾ അതിനാവശ്യമായ അളവിൽ മാത്രം നൽകാനാവുന്നു എന്നതാണീ രീതിയുടെ മെച്ചം.

പരിശോധനയ്ക്കായി, റബ്ബർതോട്ടങ്ങളിൽനിന്ന് മണ്ണും ഇലയും ശേഖരിക്കുമ്പോൾ ചില കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ശേഖരിക്കുന്ന സാമ്പിളുകൾ തോട്ടത്തിനെ പൂർണ്ണമായി പ്രതിനിധാനംചെയ്യുന്നവ ആയിരിക്കണമെന്നുള്ളതാണ് അവയിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനം. കൂടാതെ വളം ചേർത്തതിനുശേഷം രണ്ടുമൂന്നു മാസമെങ്കിലും കഴിഞ്ഞുവേണം തോട്ടത്തിൽനിന്ന് മണ്ണും ഇലയും ശേഖരിക്കാൻ. സാധാരണയായി, മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം, ഭൂമിയുടെ കിടപ്പ്, വളപ്രയോഗരീതി, റബ്ബർമരങ്ങളുടെ പ്രായം, ആവരണവിളകളുടെയും റബ്ബർമരങ്ങളുടെയും വളർച്ച എന്നിവ, തോട്ടത്തിലെല്ലായിടത്തും ഒരുപോലെയാണെങ്കിൽ 20 ഹെക്ടർ (ഏകദേശം 50 ഏക്കർ) വരെ വിസ്തൃതിയുള്ള തോട്ടങ്ങൾക്ക് മണ്ണിന്റെയും ഇലയുടെയും ഓരോ സാമ്പിൾ മതിയാകുന്ന

താണ്. എന്നാൽ മേൽപറഞ്ഞ ഘടകങ്ങളിൽ കാര്യമായ വ്യത്യാസമുണ്ടെങ്കിൽ അതനുസരിച്ച് ഒന്നിൽ കൂടുതൽ സാമ്പിളുകൾ എടുക്കേണ്ടിവരും. കൂടാതെ, ഒന്നിലധികം റബ്ബറിനങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്തിട്ടുള്ള തോട്ടമാണെങ്കിൽ ഓരോ ഇനത്തിനും ഇലയുടെ സാമ്പിൾ പ്രത്യേകം എടുക്കണം.

പരിശോധനയ്ക്കായി സാമ്പിളുകൾ തയ്യാറാക്കുന്ന വിധം

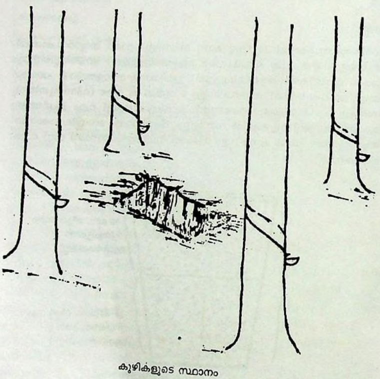
തോട്ടത്തിലെ മണ്ണും ഇലയും ഒരേസമയം പരിശോധിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്നുവെങ്കിൽ ആഗസ്റ്റ് മുതൽ ഒക്ടോബർവരെയുള്ള മാസങ്ങളാണ് യോജിച്ച കാലം. എന്നാൽ മണ്ണു മാത്രമാണ് പരിശോധിക്കുന്നതെങ്കിൽ നവംബർ മുതൽ മാർച്ചുവരെയുള്ള കാലമാണ് അനുയോജ്യം.

മണ്ണ്

പരിശോധനയ്ക്കായി മണ്ണിന്റെ രണ്ടു സാമ്പിളുകളാണ് തയ്യാറാക്കേണ്ടത്. മേൽമണ്ണിന്റെയും (30 സെ.മീ.വരെ ആഴത്തിലുള്ളത്) അടിമണ്ണിന്റെയും (30–60 സെ.മീ.വരെ ആഴത്തിലുള്ളത്) ഇതിനായി തോട്ടത്തിന്റെ പലഭാഗങ്ങളിലായി 60 സെ.മീ. ആഴത്തിലുള്ള 5 മുതൽ 15 വരെ (വിസ്തൃതിയനുസരിച്ച്) കുഴികൾ എടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. മുൻകാലങ്ങളിൽ വളം ചേർത്തതുകൊണ്ട് മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറിൽ വന്നിട്ടുള്ള വ്യതിയാനം മനസ്സിലാക്കേണ്ടത് ആവശ്യമായതിനാൽ മുമ്പു വളം ചേർത്ത സ്ഥലത്തുനിന്നാണ് മണ്ണ് ശേഖരിക്കേണ്ടത്.

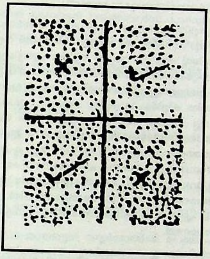
പരിശോധനയ്ക്കായി മണ്ണു ശേഖരിക്കുന്ന രീതി

വിളവെടുപ്പാരംഭിച്ച മരങ്ങൾക്ക് നാലു മരങ്ങളുടെ മദ്ധ്യത്തിലായോ അല്ലെങ്കിൽ ഇടനിരകളിൽ വിതറിയോ ആണല്ലോ വളമിടുന്നത്. അതിനാൽ മണ്ണുശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള കുഴികൾ സാധാരണയായി നാലു മരങ്ങളുടെ മദ്ധ്യത്തിലാണ് എടുക്കേണ്ടത്. **വീട്, കന്നുകാലിത്തൊഴുത്ത്, കമ്പോസ്റ്റു കുഴി എന്നിവയുടെ സമീപത്തുനിന്നും വെള്ളക്കെട്ടുള്ളതോ മരക്കുറ്റികൾ അവശേഷിക്കുന്നതോ ആയ സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും മണ്ണു ശേഖരിക്കരുത്.** ഉപരിതലത്തിലുള്ള ഇലകളും ദ്രവിക്കാത്ത മറ്റു ജൈവപദാർത്ഥങ്ങളും നീക്കിയശേഷം ഓരോ കുഴിയിൽനിന്നും മുകൾഭാഗം മുതൽ 30 സെ.മീ. വരെ ആഴത്തിൽ നേരെ താഴോട്ട് ഏതാണ്ട് 8 മുതൽ 10 സെ.മീ. വീതിയിലും 2 മുതൽ 3 സെ.മീ.വരെ കനത്തിലും, ഉളിപോലുള്ള ഒരായുധംകൊണ്ട്



കുഴികളുടെ സ്ഥാനം

മണ്ണ് അരിഞ്ഞെടുക്കണം. എല്ലാ കുഴികളിലേയും 30 സെ.മീ. വരെ ആഴത്തിലെടുത്ത സാമ്പിളുകൾ കൂട്ടിക്കലർത്തുക. ഇങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന മണ്ണിന്റെ അളവ് വളരെ കൂടുതലായതിനാൽ സാമ്പിളിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കേണ്ടതായി വരും. ഇതിനായി കൂട്ടിക്കലർത്തിയ മണ്ണ് ഒരു പോളിത്തീൻഷീറ്റിലോ കട്ടിയുള്ള കടലാസിലോ കനം കുറച്ചു സമചതുരാകൃതിയിൽ നിരത്തുക. അതിനുശേഷം ഈ സമചതുരത്തെ നാലു തുല്യവലിപ്പമുള്ള സമചതുരങ്ങളായി ഭാഗിക്കുക. കോണോടുകോണുള്ള രണ്ടു സമചതുരങ്ങളിലെ മണ്ണ്



കളഞ്ഞശേഷം ബാക്കിയുള്ള മണ്ണ് കൂട്ടിക്കലർത്തി വീണ്ടും സമചതുരാകൃതിയിൽ നിരത്തി, കോണോടു കോണുള്ള ചതുരങ്ങളിലെ മണ്ണ് ഉപേക്ഷിക്കുക. ഈ രീതി അവശേഷിക്കുന്ന മണ്ണിന്റെ തൂക്കം ഏകദേശം 500 ഗ്രാം ആകുന്നതുവരെ തുടരുക.

30 മുതൽ 60 വരെ സെ.മീ. ആഴത്തിലുള്ള മണ്ണും (അടിമണ്ണ്) മേൽ വിവരിച്ച രീതിയിൽ ശേഖരിക്കേണ്ടതാണ്. മണ്ണ് ശേഖരിച്ച് തണലിൽ ഉണക്കിയശേഷം പ്രത്യേക സഞ്ചിയിലാക്കി മണ്ണിന്റെയും (മേൽമണ്ണ്/അടിമണ്ണ്) തോട്ടത്തിന്റെയും വിശദവിവരങ്ങൾ പെൻസിൽ അല്ലെങ്കിൽ ബോൾപെൻ കൊണ്ടെഴുതിയ ഒരു ലേബൽ സഞ്ചിയിൽ നിക്ഷേപിച്ച് ഭദ്രമായി കെട്ടി, മണ്ണുപരിശോധനശാലയിലെത്തിക്കുക.

ഇല

പരിശോധനയ്ക്കായി ഇല ശേഖരിക്കുന്നത് സാധാരണമായി ആഗസ്റ്റ് മുതൽ ഒക്ടോബർ വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ്. അപ്പോൾ ഇലകൾക്ക് 6 മുതൽ 8 മാസം വരെ മൂപ്പുണ്ടായിരിക്കണം. സാമ്പിൾ എടുക്കേണ്ട തോട്ടത്തിന്റെ വിസ്തൃതി അനുസരിച്ചു 10 മുതൽ 30 വരെ മരങ്ങൾ തോട്ടത്തിന്റെ പല ഭാഗത്തുനിന്നും തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നു (5 ഹെക്ടർ വരെ 10 മരങ്ങളും 20 ഹെക്ടർവരെ 30 മരങ്ങളും 5 മുതൽ 20 ഹെക്ടർ വരെ ആനുപാതികമായ തോതിലും മരങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതാണ്).

ശാഖകളോടുകൂടിയ മരങ്ങളോ ടാപ്പുചെയ്യുന്ന മരങ്ങളോ ആണെങ്കിൽ ഓരോ മരത്തിന്റെയും ചുവട്ടിൽ, തണലുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ വളരുന്ന പ്രധാന ശിഖരങ്ങളിൽ ഒന്നിന്റെ അഗ്രഭാഗത്തുള്ള തട്ടിലെ ചുവട്ടിലുള്ള നാല് ഇലകളാണ് തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്. തായ്ത്തടിയിൽനിന്നും പൊട്ടിക്കിളിർക്കുന്ന ചെറിയ ഒറ്റച്ചില്ലകളിലുള്ള ചുവട്ടിലെ നാല് ഇലകളും (spur leaves) അനുയോജ്യമാണ്. പുതിയ കിളിർപ്പോടുകൂടിയ ചില്ലകൾ, ഇലകൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനനുയോജ്യമല്ല. ഏപ്രിൽ-മെയ് മാസങ്ങളിൽ വളം ചേർത്തതിനുശേഷമോ കാലവർഷാരംഭത്തോടുകൂടിയോ ഉണ്ടാകുന്ന ഇലകൾ വേണ്ടത്ര മൂപ്പെത്തിയവയല്ലാത്തതിനാൽ അവയും സ്വീകാര്യമല്ല. പൊടിക്കുമിൾ മുതലായ രോഗങ്ങൾ ബാധിച്ച ഇലകളും പരിശോധനയ്ക്കു യോജിച്ചതല്ല. കൂടാതെ പട്ടമരപ്പ്, വേരുരോഗം ഇവ ബാധിച്ച മരങ്ങളിൽനിന്നുള്ള ഇലകളും യോജിച്ചതല്ല. ശിഖരങ്ങളില്ലാത്ത തൈ മരങ്ങളാണെങ്കിൽ, പുതിയ തളിരുകളില്ലാത്തവയുടെ ഏറ്റവും മുകളിലത്തെ തട്ടിന്റെ ചുവട്ടിലെ നാല് ഇലകളാണ് ശേഖരിക്കേണ്ടത്.

30 മരങ്ങളിൽനിന്നും ഇല ശേഖരിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഓരോ ഇലയുടെയും മദ്ധ്യത്തിലുള്ള ദളം മാത്രവും, 15 മരങ്ങളിൽനിന്നുള്ള ഇലകളാണെങ്കിൽ വശങ്ങളിലെ രണ്ടു ദളങ്ങൾ വീതവും, 10 മരങ്ങളാണെങ്കിൽ എല്ലാ ദളങ്ങളും ശേഖരിക്കേണ്ടതാണ്. അതായത് ഓരോ സാമ്പിളിലും ചുരുങ്ങിയത് 120 ദളങ്ങളെങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഇലകളെല്ലാം നിവർത്തി ന്യൂസ്പേപ്പർ ഷീറ്റുകൾക്കിടയിൽവച്ച് പായ്ക്കു ചെയ്യുക. പായ്ക്കറ്റിൽ തോട്ടത്തിന്റെ വിവരങ്ങളടങ്ങുന്ന ലേബൽ പതിക്കുക. സാമ്പിളുകൾ, **ഡയറക്ടർ, റബ്ബർഗവേഷണകേന്ദ്രം, റബ്ബർബോർഡ് പി.ഒ., കോട്ടയം-9** എന്ന വിലാസത്തിലോ റബ്ബർബോർഡിന്റെ റീജിയണൽ ലാബറട്ടറികളിലോ കഴിയുന്നതും വേഗം എത്തിക്കുക.

റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ലാബറട്ടറികൾ

1 റീജിയണൽ ലാബറട്ടറി, റബ്ബർബോർഡ്, ഈസ്റ്റ് ബംഗ്ലാവ്, നെടുമങ്ങാട്-695 541, ഫോൺ: 0472-2804660

2. റീജിയണൽ ലാബറട്ടറി, റബ്ബർബോർഡ്, പാർവതി മന്ദിരം, കെ.പി. റോഡ്, അടൂർ-691 523, ഫോൺ: 0473-4227168

3. റീജിയണൽ ലാബറട്ടറി, റബ്ബർബോർഡ്, ആൻസ് ബിൽഡിങ്സ്, ഓൾഡ് ചർച്ച് ജങ്ഷൻ, കാഞ്ഞിരപ്പള്ളി-686 507, ഫോൺ: 04828-203184

4. റീജിയണൽ ലാബറട്ടറി, റബ്ബർബോർഡ്, ടി.ബി. റോഡ്, പാലാ-686 575

5. റീജിയണൽ ലാബറട്ടറി, റബ്ബർബോർഡ്, മേരി മാതാ സ്ക്വയർ, ആരക്കുഴ റോഡ്, മൂവാറ്റുപുഴ-686 661, ഫോൺ: 0485-2836996

6. റീജിയണൽ ലാബറട്ടറി, റബ്ബർബോർഡ്, പേരാമംഗലം പി.ഒ., തൃശൂർ-680 545, ഫോൺ: 0487-2216705

7. റീജിയണൽ ലാബറട്ടറി, റബ്ബർബോർഡ്, ഈസ്റ്റ് നടക്കാവ്, കോഴിക്കോട്-673 011, ഫോൺ: 0495-2369610

8. റീജിയണൽ ലാബറട്ടറി, റബ്ബർബോർഡ്, റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ആഫീസ്, തളിപ്പറമ്പ്-670 141

ഇലയുടെ സാമ്പിളുകൾ കഴിയുന്നതും വേഗം (24 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ) പരിശോധനശാലകളിൽ എത്തിച്ചിരിക്കണം. ഇതിനു ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടെങ്കിൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത ദളങ്ങൾ ചൂടുള്ള ഇസ്തിരിപ്പെട്ടികൊണ്ട് തേച്ച് ഉണക്കി ന്യൂസ്പേപ്പറിനുള്ളിൽ വച്ച് രണ്ടുമൂന്നു ദിവസത്തിനകം എത്തിക്കണം. ഇലയുടെയും മണ്ണിന്റെയും സാമ്പിൾ അയക്കുന്നതോടൊപ്പം താഴെപ്പറയുന്ന വിവരങ്ങൾകൂടി അറിയിക്കേണ്ടതാണ്.

1. എസ്റ്റേറ്റിന്റെ/തോട്ടത്തിന്റെ പേരും മേൽവിലാസവും.
2. സാമ്പിൾ എടുത്തിട്ടുള്ള ബ്ലോക്കിന്റെ വിശദവിവരം (വിസ്തൃതി, നടീൽവർഷം എന്നിവ).
3. സാമ്പിൾ നമ്പർ.
4. മണ്ണ് സാമ്പിൾ എടുത്തിട്ടുള്ള ആഴം 0-30/30-60 സെ.മീ.
5. സാമ്പിൾ എടുത്ത തീയതി.
6. തോട്ടത്തിൽ കൃഷി ചെയ്തിട്ടുള്ള നടീൽവസ്തുക്കൾ.
7. സാമ്പിൾ എടുത്ത സ്ഥലത്തെ മരങ്ങളുടെ ഇടയകലം.
8. മരങ്ങളുടെ ശരാശരി വണ്ണം (ക്ലോണൽമരങ്ങൾക്കു ചുവട്ടിൽനിന്നും 50 സെ.മീറ്ററും ബഡ്ഡുമരങ്ങൾക്ക് 125 സെ.മീറ്റർ ഉയരത്തിലും ഉള്ളത്.)
9. സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നുള്ള ഉയരം.
10. വർഷപാതം (5 കൊല്ലത്തെ ശരാശരി—ഓരോ മാസത്തെയും).
11. ഭൂമിയുടെ കിടപ്പ് (ചരിഞ്ഞതോ, നിരപ്പുള്ളതോ, തട്ടുകളായോ).
12. ആവരണവിളകൾ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദവിവരങ്ങൾ.
13. തോട്ടത്തിലെ മുൻകാല വിളകൾ.
14. വളപ്രയോഗം സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദവിവരങ്ങൾ (കഴിഞ്ഞ മൂന്നു വർഷങ്ങളിൽ ഉപയോഗിച്ച വളമിശ്രിതം, ഓരോ മരങ്ങൾക്കും അല്ലെങ്കിൽ ഓരോ ഹെക്ടറിലും ഉപയോഗിച്ച അളവ്, വളം മണ്ണിൽച്ചേർത്ത രീതി എന്നിവ).
15. വളം ചേർത്ത കാലം, ഏപ്രിൽ-മെയ്/സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ.
16. ശരാശരി ഉത്പാദനം (ഹെക്ടറിൽനിന്നും ആണ്ടിൽ എത്ര കിലോഗ്രാം റബ്ബർ എന്ന്).

17. ടാപ്പിങ്ങിന്റെ കാഠിന്യം (ഓരോ മരവും ആഴ്ചയിൽ എത്ര ദിവസം, പട്ടയുടെ മുഴുവൻ ചുറ്റളവിലോ പകുതിയിലോ ടാപ്പു ചെയ്യുന്നത്).

18. തോട്ടത്തിലുള്ള മറ്റു വൃക്ഷങ്ങളുടെയും വിളകളുടെയും വിശദവിവരങ്ങൾ.

19. ഒരു ഹെക്ടറിലുള്ള റബ്ബർതൈകളുടെ/മരങ്ങളുടെ എണ്ണം.

20. മരുന്നുതളിക്കൽ, ഗന്ധകപ്പൊടിയടിക്കൽ മുതലായവ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ.

21. ഉത്തേജകൗഷധപ്രയോഗം നടത്തിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അതു സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ.

22. ഇലപ്പടർപ്പിന്റെ സാന്ദ്രത (canopy density).

23. പ്രസക്തമായ മറ്റു വിവരങ്ങൾ.

സൂപ്രണ്ടിന്റെ/ഉടമസ്ഥന്റെ ഒപ്പ്

തീയതി:

പ്രാദേശിക മണ്ണുപരിശോധനശാലകളും സഞ്ചരിക്കുന്ന പരിശോധനശാലകളും

റബ്ബർതോട്ടങ്ങളിൽനിന്നും മണ്ണും ഇലയും ശേഖരിച്ച് പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വളപ്രയോഗശുപാർശകൾ നൽകുന്നതിന് റബ്ബർബോർഡ് ഒട്ടേറെ സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കോട്ടയത്തുള്ള, ഇന്ത്യൻ റബ്ബർഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിലും നെടുമങ്ങാട്, അടൂർ, പാല, കാഞ്ഞിരപ്പള്ളി, മൂവാറ്റുപുഴ, തൃശൂർ, കോഴിക്കോട്, തളിപ്പറമ്പ് എന്നിവിടങ്ങളിലുള്ള റീജിയണൽ ലാബറട്ടറികളിലും മണ്ണും ഇലയും പരിശോധിച്ച് വളപ്രയോഗശുപാർശകൾ നൽകാനുള്ള സൗകര്യം നിലവിലുണ്ട്. അതുപോലെതന്നെ, കോട്ടയം കേന്ദ്രമാക്കി രണ്ടും കോഴിക്കോട് കേന്ദ്രമാക്കി ഒന്നും സഞ്ചരിക്കുന്ന മണ്ണുപരിശോധനശാലകൾ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു.

റബ്ബർബോർഡിന്റെ, സഞ്ചരിക്കുന്ന മണ്ണുപരിശോധനശാലകൾ ചെറുകിട റബ്ബർകർഷകകേന്ദ്രങ്ങളിൽ ക്യാമ്പു ചെയ്തുകൊണ്ട് അവരുടെ തോട്ടങ്ങളിലെ മണ്ണും ഇലയും പരിശോധിച്ച് വളപ്രയോഗത്തിനുള്ള ശിപാർശകൾ നൽകുന്നു. കർഷകർ യഥാവിധി ശേഖരിച്ചു നൽകുന്ന സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ചശേഷം ഉപയോഗിക്കേണ്ട വളത്തിന്റെ വിവരവും അളവും/തോതും നൽകുന്നു. ചെറുകിട കർഷകരുടെ തോട്ടങ്ങളിലെ മണ്ണും ഇലയും പരിശോധിക്കുന്നതിന് നാമമാത്രമായ ഫീസ് ഈടാക്കിവരുന്നു. മണ്ണുസാമ്പിൾ ഒന്നിന് 10 രൂപ വീതവും ഇല സാമ്പിൾ ഒന്നിന് 10 രൂപ ക്രമത്തിലുമാണ് ഫീസ് നല്കേണ്ടത്. (സർവീസ് ടാക്സ് പുറമേ)

വൻകിട കർഷകർ, (50 ഏക്കറിനു മുകളിൽ തോട്ടമുള്ളവർ) മണ്ണു സാമ്പിൾ ഒന്നിന് 50 രൂപയും ഇലസാമ്പിൾ ഒന്നിന് 100 രൂപയുമാണ് ഫീസായി നൽകേണ്ടത്. (സർവീസ് ടാക്സ് പുറമേ).

റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസുകൾ

1. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, 3/33 സി, II ഫ്ളോർ,
പി.പി.കെ. ബിൽഡിങ്, മെയിൻറോഡ്,
മാർത്താണ്ഡം പി.ഒ., **കന്യാകുമാരി. 629 165**
ഫോൺ: 04651-273949
2. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, ടി.സി. 41/2490,
തൈക്കാട് ഹൗസിന് എതിർവശം, തൈക്കാട്, **തിരുവനന്തപുരം.695 014**
ഫോൺ: 0471-2327652
3. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, ശ്രീഭവൻ, XII/438,
സൂര്യ സിനിഹൗസിനു സമീപം, **നെടുമങ്ങാട്. 695 541**
ഫോൺ: 0472-2803270
4. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, രാജാ ടവേഴ്സ്,
കൃഷ്ണൻകോവിലിന് എതിർവശം,
തൊളിക്കോട് പി.ഒ., **പുനലൂർ. 691 333**
ഫോൺ: 0475-2222616
5. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
തരകൻസ് ബിൽഡിങ്, II ഫ്ളോർ, പുലമൺ പി.ഒ., **കൊട്ടാരക്കര. 691 531**
ഫോൺ: 0474-2452763
6. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
II ഫ്ളോർ, എസ്.ജി. ബിൽഡിങ്, **അടൂർ പി.ഒ. 691 523**
ഫോൺ: 04734-224370
7. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
ബിൽഡിങ് നമ്പർ PMC-XII / 155 (3), കോളജ് റോഡ്,
ഹെഡ് പോസ്റ്റ്ഓഫീസിനു സമീപം, **പത്തനംതിട്ട. 689 645**
ഫോൺ: 0468-2222370
8. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
മുനിസിപ്പൽ ബിൽഡിങ്, **ചങ്ങനാശ്ശേരി.686 101**
ഫോൺ: 0481-2421532
9. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
മണിമലയാർ ബിൽഡിങ്സ്, വടവാതൂർ പി.ഒ., **കോട്ടയം. 686 010**
ഫോൺ: 0481-2573771
10. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, **കാഞ്ഞിരപ്പള്ളി.686 507**
ഫോൺ: 04828-202261
11. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
8/330, ടി.ബി. റോഡ്, **പാല.686 575**
ഫോൺ: 04822-216707
12. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
പാറനാനി ആർക്കേഡ്, **ഈരാറ്റുപേട്ട.686 121**
ഫോൺ: 04822-272507
13. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
ഇടുക്കി റോഡ്, **തൊടുപുഴ. 685 584**
ഫോൺ: 04862-222310

14. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
കെ.എസ്.ആർ.ടി.സി. ബസ്സ്റ്റേഷനു സമീപം, മൂവാറ്റുപുഴ.686 661
ഫോൺ: 0485-2832387

15. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, II ഫ്ളോർ, ക്ലാസ്സിക് ടവേഴ്സ്,
ജവഹർ തിയറ്ററിന് എതിർവശം, മൂവാറ്റുപുഴ റോഡ്, കോതമംഗലം.686 691
ഫോൺ: 0485-2822055

16. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, II ഫ്ളോർ, അശ്വതി, ബിൽഡിങ് നമ്പർ
39/786 ബി.,ഇയ്യാത്തു ജങ്ഷൻ, ചിറ്റൂർ റോഡ്, എറണാകുളം.682 011
ഫോൺ: 0484-2380101

17. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
ബിൽഡിങ് നമ്പർ 27/222, കൃഷ്ണയ്യർ ലെയ്ൻ,
ദിവാൻ നാരായണമേനോൻ റോഡ്, ചെമ്പുക്കാവ്, തൃശൂർ. 680 020
ഫോൺ: 0487-2337991

18. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, ശോഭാ ടി എസ് എം കോംപ്ലക്സ്, II ഫ്ളോർ,
റയിൽവേസ്റ്റേഷൻ റോഡ്, പാലക്കാട്.678 001
ഫോൺ: 0491-2522802

19. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
ജാസ് ടവേഴ്സ്, കോടതിപ്പടി, മണ്ണാർക്കാട്. 678 582
ഫോൺ: 04924-223087

20. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
പയനിയർ കോംപ്ലക്സ്, ജ്യോതി ജങ്ഷൻ, നിലമ്പൂർ 679 329
ഫോൺ: 04931-220290

21. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, പുളിക്കൽ ടവേഴ്സ്,
കോർട്ട് റോഡ്, പി.ബി. നമ്പർ 37, മഞ്ചേരി.676 121
ഫോൺ: 0483-2767026

22. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, മെരിഡിയൻ മാൻഷൻ, മനോരമയ്ക്ക് സമീപം,
പി.ബി. നമ്പർ 139, വയനാട് റോഡ്, കോഴിക്കോട്. 673 001
ഫോൺ: 0495-2768006

23. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, സാമ സെന്റർ,
മലബാർ ഹോസ്പിറ്റലിന് എതിർവശം, ജൂബിലി റോഡ്, തലശ്ശേരി.670 101
ഫോൺ: 0490-2321420

24. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, കോട്ടൂർ, ശ്രീകണ്ഠാപുരം.670 631
ഫോൺ: 0460-2230700

25. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
മറീന ഷോപ്പിങ് കോംപ്ലക്സ്, നാഷണൽ ഹൈവേ, തളിപ്പറമ്പ്. 670 141
ഫോൺ: 0460-2203037

26. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, കാഞ്ഞങ്ങാട്. 671 315
ഫോൺ: 0467-2203114

27. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
II ഫ്ളോർ, കുമുദവതി ബിൽഡിങ്, ബൽമട്ട, മംഗലാപുരം. 575 001
ഫോൺ: 0824-2429229

28. റബ്ബർബോർഡ് റീജിയണൽ ഓഫീസ്, എൽ.എൻ. ബിൽഡിങ്,
പൂർണിമ തിയറ്ററിന് എതിർവശം, കുന്ദാപുരം.576 201
ഫോൺ: 08254-231269

भारतीय रबड़ गवेषण संस्थान
Rubber Research Institute of India
पुस्तकालय / LIBRARY
परिग्रहण सं./Acc. No: G-1141
दिनांक/Date: 7.5.10
आद्याक्षर/Initials k

റബ്ബർ

റബ്ബർബോർഡ് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന മാസിക

റബ്ബർകർഷകർക്ക് ഒരു സമ്പൂർണ്ണപ്രസിദ്ധീകരണം.

- ശാസ്ത്രീയറബ്ബർകൃഷിയുടെ വിവിധവശങ്ങൾ വിവരിക്കുന്ന സചിത്രലേഖനങ്ങൾ
- ഓരോമാസവും റബ്ബർതോട്ടത്തിൽ നിർവ്വഹിക്കേണ്ട കൃഷിപ്പണികൾ
- റബ്ബർബോർഡിന്റെ സുപ്രധാന വിജ്ഞാപനങ്ങൾ
- അനുകരണീയരായ റബ്ബർകർഷകരുടെയും റബ്ബറുത്പാദക സംഘങ്ങളുടെയും വിജയകഥകൾ

വാർഷികവരിസംഖ്യ: **50** രൂപ
ആയുഷ്കാലവരിസംഖ്യ: **400** രൂപ

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക്

ഡപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ,
(പബ്ലിസിറ്റി & പബ്ളിക് റിലേഷൻസ്)
റബ്ബർബോർഡ്, കോട്ടയം - 686 002.

ഫോൺ: 0481-2301231

റബ്ബർബോർഡ്

(വാണിജ്യ വ്യവസായമന്ത്രാലയം, ഭാരതസർക്കാർ)

കോട്ടയം

പ്രസാധനം

ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ,

പബ്ലിസിറ്റി & പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വിഭാഗം,

റബ്ബർബോർഡ്, കോട്ടയം -686 002

ഫോൺ: 0481-2301231

ഇ-മെയിൽ: ppr@rubberboard.org.in

കോപ്പികൾ 10,000 ജൂൺ 2009

അച്ചടി: ഡി.സി. പ്രസ്സ്, കോട്ടയം