കംമ്പോസ്റ്റിൽ 1.06 ശതമാനം നൈട്രജൻ, 0.6 ശതമാനം ഭാവഹം, 1.20 ശതമാനം പൊട്ടാസ്യം എന്ന് മൂലകങ്ങൾ പ്രധാനമായും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

ചകിരിച്ചോറ് കമ്പോസ്റ്റിന്റെ ഗുണങ്ങൾ

* മണ്ണിന്റെ ജലസംഭരണ ശേഷി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു. ഒരു കി.ഗ്രാം ചകിരിച്ചോറ് 8 ഇരട്ടി ജലം വലിച്ചെടുക്കും.
* മണ്ണിന്റെ വായു സഞ്ചാരം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.
* മണ്ണിലെ ഈർപ്പം നിലനിർത്തുന്നതുകൊണ്ട് ജലവിനിയോഗം കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും.
* ചകിരിച്ചോറിലെ പോഷക മൂലകങ്ങൾ മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടി നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു.
* പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണത്തിന് കാരണമാകുന്ന ചകിരിച്ചോറ് ഒരു ജൈവ വളമായി മാറുന്നു.
* നഴ്സറി മിശ്രിതം തയ്യാറാകുന്നതിന് ചകിരിച്ചോറ് വളം ഒരു ഉത്തമ ഘടകമാണ്.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ഹെഡ്, കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം,
ഐ.സി.എ.ആർ.–സി.പി.സി.ആർ.ഐ., കൂഡ്‌ലു.പി.ഒ.
കാസറഗോഡ് – 671124,
email : cpcrikvk1@yahoo.com, Ph : 04994 232993

Published by Dr. Manojkumar TS, Head ICAR-KVK Kasaragod

2022

Text Prepared & Edited by K Manikandan, T.S. Manojkumar, Jayashree M P

Photo Credits Shyama Prasad

Final Layout NGK Co-operative Press, Kasaragod

ചകിരിച്ചോർ കമ്പോസ്റ്റ്

ഫോസ്ഫറസ്

കോഴിവളം

കുമ്മായം

ഐ.സി.എ.ആർ - കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം
ഐ.സി.എ.ആർ.-സി.പി.സി.ആർ.ഐ.
കാസറഗോഡ്–671124

കയർ വ്യവസായത്തിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന പാഴ്വസ്തുവാണ് ചകിരിച്ചോറ് ഏകദേശം പതിനായിരം തൊണ്ടുകൾ കയറിനായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഒരു ടൺ ചകിരിച്ചോറ് ലഭിക്കുന്നു. കേരളത്തിൽ വർഷംപ്രതി ഏകദേശം 2.5 ലക്ഷം ടൺ ചകിരിച്ചോറ് കയർ വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നും പുറംതള്ളുന്നുണ്ട്. കയർ ഫാക്ടറിക്കു ചുറ്റും കുന്നുകൂടികിടക്കുന്ന ഈ ചകിരിച്ചോറിൽ നിന്നും മഴക്കാലത്ത് ഊറി വരുന്ന ടാനിൻ എന്ന രാസപദാർത്ഥം വളരെയധികം പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട്.

ചികിരിച്ചോറിലെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ 1.8 ശതമാനം കൊഴുപ്പും 25.2 ശതമാനം ലിഗ്നിൻ, 7.45 ശതമാനം ഈർപ്പം എന്നിവയാണ്. വർദ്ധിച്ച തോതിൽ ലിഗ്നിൻ അടങ്ങിയതുകൊണ്ടുതന്നെ ചകിരിച്ചോറ്, മറ്റ് പാഴ്വസ്തുക്കളെപ്പോലെ സ്വഭാവിക കമ്പോസ്റ്റിംഗിന് വിധേയമാകുന്നില്ല. കൂടാതെ ചകിരിച്ചോറിലെ കാർബൺ-നൈട്രജൻ അനുപാതവും വളരെ കൂടുതലാണ് (112:1) ഈ കാരണങ്ങൾകൊണ്ട് ചകിരിച്ചോറ് നേരിട്ട് ഒരു ജൈവവളമായി കൃഷിയിടത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ സാധ്യമല്ല. എന്നാൽ ചകിരിച്ചോറിനെ ഉത്തമമായ ഒരു ജൈവവളമാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്. താഴെ പറയുന്ന രീതിയിൽ ചികിരിച്ചോറിനെ ജൈവവളമാക്കി മാറ്റാവുന്നതാണ്.

ചകിരിച്ചോറ് കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണം

ചകിരിച്ചോറിലെ പ്രധാനഘടകങ്ങളായ സെല്ലുലോസും ലിഗ്നിനും വിഘടിപ്പിക്കുന്നതിന് പ്ലൂറോട്ടസ് ജനുസ്സിൽപ്പെട്ട കൂണുകൾക്ക് കഴിയുന്നുണ്ട്. ഇത്തരം കൂണുകൾ ഉപയോഗിച്ച് കമ്പോസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ, കാർബൺ, നൈട്രജൻ അനുപാതം 112:1ൽ നിന്നും 24:1 ആയി കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു.

ചകിരിച്ചോറ് കമ്പോസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് 5 മീറ്റർ നീളവും 3 മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള സ്ഥലം തെരഞ്ഞെടുക്കുക. ഒരു മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ ചകിരിച്ചോറ് നിരത്താനായി 1 ടൺ ചകിരിച്ചോറ് വേണ്ടി വരും. ഒരു ടൺ ചകിരിച്ചോറ് കംപോസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നതിനായി 5 കി.ഗ്രാം യൂറിയ 1/2 കി. ഗ്രാം

പ്ലൂറോട്ടസ് കൂൺ വിത്ത് എന്നിവ ആവശ്യമാണ്. ആദ്യമായി ഈ സ്ഥലത്ത് 10 സെന്റീമീറ്റർ കനത്തിൽ ചകിരിച്ചോറ് നിരത്തുക. ഇതിനു മുകളിലായി 300 ഗ്രാം കൂൺ വിത്ത് നിരത്തുക. ഇതിനുശേഷം 10 സെ. മീ. കനത്തിൽ ചകിരിച്ചോറ് നിരത്താം. ഇതിനുമുകളിലായി 1 കി.ഗ്രാം യൂറിയ വിതറുക. ഇതിനുമുകളിലായി വീണ്ടും ചകിരിച്ചോറ് നിരത്തുക. ഈ പ്രക്രിയ ചകിരിച്ചോറ് ഒരു മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ വരെ തുടരേണ്ടതാണ്. കമ്പോസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ തന്നെ നന്നായി നനച്ചുകൊടുക്കുകയും ഈർപ്പം നിലനിർത്തുന്നതിനായി ചണച്ചാക്ക്കൊണ്ട് മൂടിവെയ്ക്കേണ്ടതുമാണ്.

ചകിരിച്ചോറ് വിഘടിക്കുന്നതിനായി ഏകദേശം 40-50 ദിവസം വേണ്ടി വരും. ഇത്രയും ദിവസംകൊണ്ട് ചകിരിച്ചോറിലെ പ്രധാന ഘടകമായ ലിഗ്നിന്റെ അളവ് 4-5 ശതമാനമായി കുറയുകയും ചെയ്യും.

ജൈവ വസ്തുക്കൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകുന്ന ഈ അവസരത്തിൽ യൂറിയക്ക് പകരമായി കോഴിവളം അല്ലെങ്കിൽ ബയോഗ്യാസ് സ്ലറി (10 ശതമാനം) ചേർക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിന്റെ കൂടെ നൈട്രജൻ ധാരാളം അടങ്ങിയിട്ടുള്ള പച്ചില വളചെടികളായ ശീമക്കൊന്നയും പയറ് വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട മറ്റ് ചെടികളും ചേർക്കാവുന്നതാണ്. ചകിരിച്ചോറ് കമ്പോസ്റ്റിൽ ഭാവഹത്തിന്റെ അളവ് കുറവായതിനാൽ 0.5 ശതമാനം റോക്ക് ഫോസ്ഫേറ്റോ, എല്ലുപൊടിയോ ചേർക്കാം. കമ്പോസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ചകിരിച്ചോറിന്റെ പുളിരസം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി 0.5 ശതമാനം കുമ്മായവും ചേർക്കേണ്ടതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ തികച്ചും ഒരു ഉത്തമ ജൈവവളം ചകിരിച്ചോറിൽ നിന്നും തയ്യാറാക്കാം. ചകിരിച്ചോറ്