

# നൂതന കമ്പോസ്റ്റിങ് ഉപകരണം: കുസാറ്റ് അധ്യാപകന് പേറ്റന്റ്

കളമശേരി

ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ അടുക്കള മാലിന്യങ്ങൾ കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള നൂതന ഉപകരണത്തിന് കുസാറ്റ് പരിസ്ഥിതി പഠന വിഭാഗം അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫ. ഡോ. എം. ആനന്ദിന് പേറ്റന്റ് ലഭിച്ചു. ഇരട്ട അറകളോടുകൂടിയ യാന്ത്രിക ഇൻ വെസൽ കമ്പോസ്റ്റിങ് എന്ന ഉപകരണത്തിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തത്തിന് പേറ്റന്റ്. ആഗസ്ത് 11 മുതൽ

20 വർഷത്തേക്കാണ് കാലാവധി. ഉപകരണത്തിന്റെ സാങ്കേതികവിദ്യ കൊച്ചിയിലെ സ്വകാര്യ സ്ഥാപനത്തിന് കൈമാറി. പൂർണ്ണമായും അടച്ച ഈ എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റിങ് സിസ്റ്റത്തിൽ അഴുകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ശുചിത്വത്തോടെ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായി ജൈവവളമാക്കാം എന്നതാണ് നേട്ടം. ഏത് കാലാവസ്ഥയിലും പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഉപക

രണം സ്ഥാപിക്കാൻ കുറഞ്ഞ സ്ഥലം മതി. മാലിന്യങ്ങൾ എളുപ്പത്തിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യാം. ഇൻ വെസൽ കമ്പോസ്റ്റിങ് യൂണിറ്റ് പരമ്പരാഗത കമ്പോസ്റ്റിങ് രീതികളെ അപേക്ഷിച്ച് വൃത്തിയുള്ളതും ചെലവ് കുറഞ്ഞതുമാണ്. കുറഞ്ഞ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം, പരിപാലനം, തൊഴിൽ ചെലവ് എന്നിവകൊണ്ട് കുറഞ്ഞ മുതൽമുടക്കിൽ ഈ കമ്പോസ്റ്റിങ് സാങ്കേതികവിദ്യ പ്രയോജനപ്പെ

ടുത്താം. മോഡുലാർ ഡിസൈൻ ഇതിന് വഴക്കവും പരിഷ്കരണങ്ങൾക്ക് അവസരവുമൊരുക്കുന്നതുമാണ്. സൗരോർജ്ജവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാമെന്നതും ഇതിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. കേരളത്തിന്റെ ചുറ്റുപാടുകൾക്കനുസൃതമായ സുസ്ഥിര, സാമൂഹിക, പാരിസ്ഥിതിക, സൗന്ദര്യ സ്ഥാപന താൽപ്പര്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ചുള്ളതാണ് ഇതിന്റെ രൂപകൽപ്പന എന്ന് ഡോ. എം. ആനന്ദ് പറഞ്ഞു.

ദേശാഭിമാനി 25/08/2020 പേജ്-03

# ഇരട്ട അറകളുള്ള കമ്പോസ്റ്റിങ് ഉപകരണം: കുസാറ്റ് അധ്യാപകന് പേറ്റന്റ്

പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ രീതിയിൽ ജൈവവളമാക്കാം

കൊച്ചി: അടുക്കള മാലിന്യം ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റാൻ ഇരട്ട അറകളോടെയുള്ള 'ഇൻ വെസൽ കമ്പോസ്റ്റിങ്' ഉപകരണത്തിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തത്തിന് കുസാറ്റിലെ അധ്യാപകന് പേറ്റന്റ്. എൻവയൺമെൻറൽ സ്റ്റഡീസിലെ അസി. പ്രഫ. ഡോ. എം.

ആനന്ദിനാണ് അംഗീകാരം. പൂർണ്ണമായും അടച്ച എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റിങ് സംവിധാനം ആയതിനാൽ അഴുകുന്ന മാലിന്യം ശുചിത്വത്തോടെയും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ രീതിയിലും ജൈവവളമാക്കാമെന്നതാണ് നേട്ടം. കുറഞ്ഞ സ്ഥലത്ത് സ്ഥാപിക്കാനും ഉപയോഗിക്കാനും കഴിയുന്നതിനാൽ ഈ സംവിധാനത്തിന് ഇന്ത്യയിൽ വലിയ സാധ്യതകളാണുള്ളതെന്ന് ഡോ. എം.

ആനന്ദ് പറഞ്ഞു. ഏത് കാലാവസ്ഥയിലും പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നതിനാൽ മാലിന്യം എളുപ്പത്തിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യാം. പരമ്പരാഗത കമ്പോസ്റ്റിങ് രീതികളെ അപേക്ഷിച്ച് വൃത്തിയുള്ളതും ചെലവ് കുറഞ്ഞതുമാണ്. കുറഞ്ഞ മുതൽമുടക്കിൽ സാങ്കേതികവിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം. സ്വതന്ത്രമായ പ്രവർത്തനത്തിന് സൗരോർജ്ജവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാമെന്നത് ഇതിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്.

മാധ്യമം 25/08/2020 പേജ്-03

## ഇൻ വെസൽ കമ്പോസ്റ്റിങ്ങിന് കുസാറ്റ് അധ്യാപകന് പേറ്റന്റ്

കളമശേരി • അടുക്കള മാലിന്യം ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിൽ കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റുന്ന ഇരട്ട അറയുള്ള ഇൻ വെസൽ കമ്പോസ്റ്റിങ് ഉപകരണത്തിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തത്തിനു കൊച്ചി ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക സർവകലാശാല എൻവയൺമെന്റൽ സ്റ്റഡീസിലെ അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫ. ഡോ. എം. ആനന്ദിനു പേറ്റന്റ് ലഭിച്ചു. പൂർണ്ണമായി അടച്ച എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റിങ് സംവിധാനത്തിൽ മാലിന്യം ശുചിത്വത്തോടെയും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദത്തോടെയും ജൈവവളമാക്കാം. ചെറിയ സ്ഥലത്തു സ്ഥാപിക്കാനും ഉപയോഗിക്കാനും കഴിയും. ഏതു കാലാവസ്ഥയിലും പ്രവർത്തിപ്പിക്കാം. ചെലവു കുറവാണ്.

മലയാള മനോരമ 25/08/2020 പേജ്-05

# Cusat faculty gets patent for composting machine

EXPRESS NEWS SERVICE@Kochi

M Anand, assistant professor, School of Environmental Studies, Cochin University of Science and Technology (Cusat) has been granted a patent for the invention entitled 'A Twin Chambered in-vessel composting apparatus'. "The invention is a novel and unique fully automatic composting machine to process the kitchen waste and turn it into compost on-site in a relatively short time," a release here said.

The concept of in-vessel composting has great scope in the country because it is simple to use and install in the backyard, saves lot of space, is easy to operate under all types of weather and easily handles waste.

The whole process is clean and economical when compared to conventional. "This in-vessel composting technology offers low operating costs due to low energy consumption, maintenance and labour costs; it has a small footprint and offers great flexibility as its modular design allows it to be easily modified. Optional solar power source can be hooked up to this system for independent operation," the release said.

The Indian Express 25-08-2020 Page-03

## Cusat faculty gets patent for composting apparatus

TIMES NEWS NETWORK

**Kochi:** An assistant professor with the School of Environmental Studies, Cochin University of Science and Technology, has been granted a patent for the invention which could be installed in the backyards of houses to easily convert kitchen waste into compost.

M Anand, who received the patent, has named the device 'Twin Chambered In-Vessel Composting Apparatus'. The present invention is a novel and unique fully automatic composting machine to process biodegradable waste from kitchen into compost on-site in a relatively short time. The concept of in-vessel composting has a great scope in India because it is simple to use and install at the backyard. It saves lot of space, is easy to operate and also ideal for all weather conditions.

According to Anand, the whole process is clean and economical, when compared to conventional methods of composting.

It is a completely enclosed aerobic composting system that suits the processing of biodegradable wastes hygienically and in an environment friendly manner.

sd/sd