15 -ാം കേരള നിയമസഭ

13 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 2601 **04-03-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

നാഷണൽ കയർ റിസർച്ച് ആന്റ് മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ വി കെ പ്രശാന്ത്		**ശ്രീ. പി. രാജീവ്** **(നിയമം, വ്യവസായം, കയർ വകുപ്പ് മന്ത്രി)**	
(എ)	നാഷണൽ കയർ റിസർച്ച് ആന്റ് മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് കഴിഞ്ഞ അഞ്ച് വർഷത്തിനുള്ളിൽ വികസിപ്പിച്ച ഉപകരണങ്ങൾ, ഉല്പന്നങ്ങൾ, സാങ്കേതിക വിദ്യ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കാമോ;	(എ)	കയറിന്റെയും കയറുല്പന്നങ്ങളുടെയും നവീകരണത്തിനും, വൈവിധ്യവല്ക്കരണത്തിനും, ഗുണമേന്മ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും വേണ്ടി നാഷണൽ കയർ റിസർച്ച് ആന്റ് മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ.), അതിന്റെ ഇൻ ഹൗസ് പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗമായി വിവിധ കയറുല്പന്നങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. അതിന്റെ ഭാഗമായി എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ., ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയിലൂന്നിയതുമായ ഉൽപന്നങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാനുമുള്ള ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. അതിന്റെ ഇൻ ഹൗസ് ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ, ഉല്പന്നങ്ങൾ, സാങ്കേതിക വിദ്യ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച വിശദാംശം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. **ബൈൻഡർലസ്സ് ബോർഡുകൾ:** എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ ഇന്റർ ഡിസിപ്ലിനറി സയൻസ് ആന്റ് ടെക്നോളജി (എൻ.ഐ.ഐ.എസ്.ടി.) - യുമായി ചേർന്ന് ഉണക്കത്തൊണ്ടിന്റെ ചകിരി ഉപയോഗിച്ച് വുഡൻ ബോർഡുകൾക്ക് പകരമായി കെമിക്കൽ ബൈൻഡറുകൾ ഒഴിവാക്കി നല്ല ഉറപ്പും, ബലവുമുള്ള ബൈൻഡർലസ്സ് ബോർഡുകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. **ഇൻസുലേറ്റർ:** എൻ.സി.ആർ.എം.ഐയും എൻ.ഐ.ഐ.എസ്.ടി. യും സംയുക്തമായി, ഉയർന്ന വൈദ്യുത പ്രസരണ മേഖലകളിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഇൻസുലേറ്ററുകൾ കയർ നാരുകളും, തെർമോ പ്ലാസ്റ്റിക്കായ പോളിഎഥിലീനും, തെർമോസെറ്റിംഗ് പോളിമറുകളായ പോളിഫോർമാഡിഹൈഡും, എപ്പോക്സി റെസിനും വിവിധ അളവുകളിൽ സംയോജിപ്പിച്ച്

വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം ഇൻസുലേറ്ററുകളുടെ ഭൗതിക സ്വഭാവങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നതിനുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

പിത്ത് ആക്ടിവേറ്റർ:- ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങളെ ജൈവ വളമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് വേണ്ടി കയർ പിത്ത് ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഒരുത്പന്നം (പിത്ത് ആക്ടിവേറ്റർ) എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. വികസിപ്പിക്കുകയും ഇതുപയോഗിച്ചുള്ള ജൈവ വള നിർമാണത്തിന്റെ സാങ്കേതിക വിദ്യ കയർഫെഡിന് കൈമാറുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കയർഫെഡ് ഇത്തരത്തിലുള്ള വള നിർമാണം വ്യവസായികമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പിത്ത് ആക്ടിവേറ്റർ നിർമാണത്തിന് വേണ്ട ഇനോക്കുലം എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. കയർഫെഡിന് ആവശ്യാനുസരണം നൽകിവരുന്നു. നാളിതുവരെ 300 ടൺ പിത്ത് ആക്ടിവേറ്റർ നിർമിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ഇനോക്കുലം എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. വിതരണം ചെയ്തുകഴിഞ്ഞു. ഇത്തരത്തിലുള്ള പിത്ത് ആക്ടിവേറ്റർ നിർമിക്കുന്നതിനു വേണ്ട ഇനോക്കുലം നിർമാണ യൂണിറ്റും എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ.യിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇ കൊയർ ബാഗുകൾ : പ്രകൃതിദത്ത കയർ മാറ്റിംഗിൽ നിന്നാണ് ഇ-കൊയർ ബാഗ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ഗ്രോ ബാഗുകൾക്ക് ബദലായി കയർ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന ഇ-കൊയർ ബാഗ് സാങ്കേതികവിദ്യ നിരവധി സംരംഭകർക്ക് എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ ഇതിനോടകം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ ഈ ഉല്പന്നം വിപണിയിൽ ലഭ്യമാണ്.

പീറ്റ് കോൾ ഡോട്ട്സ്: കയർപിത്ത് ഉപയോഗിച്ച് എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. വികസിപ്പിച്ച പീറ്റ്കോൾ ഡോട്ട്സ് എന്ന കാർബൺ ബ്രിക്കറ്റുകൾ ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യാനും വിവിധ ഗന്ധങ്ങൾ ചേർത്ത് വ്യത്യസ്ത ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാനും കഴിയും.

കയർ ഡിവൈഡർ: റോഡ് ഗതാഗതനിയന്ത്രണത്തിനായി എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത കയർ ഡിവൈഡർ ഒരു ചെലവ് ചുരുങ്ങിയ സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ്. പരിമിതമായ മണ്ണിന്റെ ആവശ്യകത, വെള്ളം ആഗിരണം ചെയ്ത് സൂക്ഷിക്കുവാനുള്ള കഴിവ്, നിരത്തുകളുടെ സൗന്ദര്യവൽക്കരണം എന്നിവ ഇതിന്റെ നേട്ടങ്ങളാണ്. എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ.- നാഷണൽ ഹൈവേ അതോറിറ്റി (എൻ. എച്ച്. എ. ഐ) യുമായി ചേർന്ന് കഴക്കൂട്ടം ബൈപ്പാസിൽ കയർ ഡിവൈഡർ ഉപയോഗിച്ച് (120 മീറ്റർ നീളത്തിൽ)

			വിവിധതരം ചെടികൾ ഉപയോഗിച്ച് സൗന്ദര്യവൽക്കരണത്തോടുകൂടി പ്രദർശിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. **കൊക്കോഓറ:** എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത മറ്റൊരു ഉല്പന്നമായ കൊക്കോഓറ എന്ന എയർഫ്രഷ്നർ കയർപിത്തും സസ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് വേർതിരിച്ചെടുത്ത എസ്സെൻഷ്യൽ ഓയിലും കൊണ്ട് നിർമ്മിതമായതാണ്. ജെൽ, ഫൈബർ, സാഷേ, ഗ്രാനുലേറ്റ്സ്, വെന്റ് ക്ലിപ്പ് എന്നീ അഞ്ച് വ്യത്യസ്ത രൂപത്തിൽ കൊക്കോഓറ ലഭ്യമാണ്. **ഡിജിറ്റൽ കയർ റണ്ണേജ് മീറ്റർ:** കയറിന്റെ റണ്ണേജ് ഒരു മിനിട്ടിനുള്ളിൽ നിർണ്ണയിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്ന ഒരു ഡിജിറ്റൽ ഉപകരണമാണ് ഡിജിറ്റൽ കയർ റണ്ണേജ് മീറ്റർ. ഇതിലൂടെ കയറിന്റെ ഗുണനിലവാരം വേഗത്തിലും, കൃത്യമായും നിർണ്ണയിക്കാവുന്നതാണ്. **കൊക്കോനർച്ചർ:** ചെടികളുടെ സമഗ്ര വളർച്ചയ്ക്കാവശ്യമായ ഒരു ജൈവ നടീൽ മിശ്രിതമാണ് എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത കൊക്കോനർച്ചർ.
(ബി)	എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. യുടെ ഉല്പന്നങ്ങളും സാങ്കേതിക വിദ്യയും വിപണനം ചെയ്യുന്ന രീതി സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാമോ;	(ബി)	എൻ. സി.ആർ.എം.ഐ റിസർച്ച് ആൻറ് ഡെവലപ്പ്മെൻറ് പ്രോജക്ടുകൾ വഴി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ/ ഉല്പന്നങ്ങൾ എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. യുടെ എക്സിക്യൂട്ടീവ് കമ്മറ്റി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള നിരക്കിൽ വ്യക്തികൾക്ക് / സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് / പുതിയ സംരഭകർക്ക് നൽകി വിപണനം ചെയ്തു വരുന്നു. സാങ്കേതിക വിദ്യ നൽകുന്നതിനോടൊപ്പം ഇത് സംബന്ധിച്ച സമഗ്രമായ പരിശീലനവും നൽകി വരുന്നു.
(സി)	എൻ.സി.ആർ.എം.ഐ. പരിശീലന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കാറുണ്ടോ; എങ്കിൽ വിശദമാക്കാമോ?	(സി)	എൻ. സി.ആർ.എം.ഐ വിവിധ തരത്തിലുള്ള സ്കിൽ ട്രെയിനിംഗ് നൽകി വരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി എൻ. സി.ആർ.എം.ഐ കേരളത്തിലുള്ള എല്ലാ പ്രോജക്ട് ഓഫീസിനു കീഴിലും ഉള്ള വിവിധ കയർ സഹകരണ സംഘങ്ങളിൽ 30 മുതൽ 45 ദിവസം വരെ നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന വിവിധ ഇനം കയർപിരി പരിശീലനപരിപാടികൾ (Motorized ratt / E-ratt / Automatic Spinning) നൽകിവരുന്നു. ഇതിനോടൊപ്പം തന്നെ ഫ്രെയിം മാറ്റ്സ് നിർമ്മാണം, ചകിരിച്ചോർ വളം നിർമ്മാണം, ഹൗസ് ഹോൾഡ് കമ്പോസ്റ്റിംഗ് തുടങ്ങിയ പരിശീലന പരിപാടികൾ വർഷം മുഴവനും നൽകിവരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ