

# ബാംബൂ ഇൻഫോ

ബി ടി എസ് ജി - കെ എഫ് ആർ ഐ ടിൽ നിന്നുള്ള ത്രൈമാസ വാർത്താക്കുറിപ്പ്



## മുളു ടിഷ്യൂ കൾച്ചർ

മിക്കയിനം മുളകളും 30 മുതൽ 100 വർഷങ്ങൾക്കിടയിൽ ഒരിക്കൽ മാത്രം പൂക്കുന്നതിനാൽ വൻതോതിൽ ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ 'ടിഷ്യൂ കൾച്ചർ' സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചേ മതിയാവൂ. ഈ രീതിക്ക് ഓരോ ഇനത്തിന്റെയും വളരെ ഗുണമേന്മയുള്ള ജനിതകശേഖരം തയ്യാറാക്കി. ഈ ശേഖരത്തിൽ നിന്നും തണ്ടുകളുടെ മുളകളിൽ നിന്നും, ഇളം കുമ്പുകളുടെ ഭാഗങ്ങളും ആണ് ടിഷ്യൂ കൾച്ചറിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എക്സ് പ്ലാന്റ് എന്ന് ഈ ഭാഗങ്ങൾ അറിയപ്പെടുന്നു. വാണിജ്യോടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കൃഷിക്ക് വിത്തുകളിൽ നിന്നും തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന് പുറമെ ടിഷ്യൂ കൾച്ചർ സാങ്കേതികവിദ്യയും അത്യാവശ്യമാണ്.



**മുളു പരിശീലന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ച് ബി ടി എസ് ജി - കെ എഫ് ആർ ഐ :** കരകൗശല പ്രവർത്തകർ, കർഷകർ, സംരംഭകർ, മറ്റ് ബന്ധപ്പെട്ട വിഭാഗങ്ങൾ എന്നിവരുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തം പരിപാടികളിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇതുവഴി മുള അധിഷ്ഠിത ഉപജീവന മാർഗങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുകയും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു.

# എഡിറ്റോഴ്സ് ഡെസ്ക്

പ്രിയ വായനക്കാരെ,

മുളയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വൈവിധ്യമാർന്ന വിഷയങ്ങൾ കൈമാറുവാൻ ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള 'ബാംബു ഇൻഫോ' ന്യൂസ്മാറ്ററിന്റെ രണ്ടാം വാല്യത്തിലെ രണ്ടാം ലക്കത്തിലേക്ക് ഏവർക്കും സ്വാഗതം!

ബാംബു ഇൻഫോയുടെ ഈ പതിപ്പിൽ മുള മേഖലയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഗവേഷണങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. പറമ്പിക്കുളം-ആനമലൈ കടുവ സങ്കേത മേഖലയിലെ ഇല്ലിമുളയുടെ കൂട്ടമായുള്ള പൂവിടൽ ആസ്പദമാക്കിയ പഠനലേഖനം ഈ പതിപ്പിലെ പ്രധാന ആകർഷണങ്ങളിലൊന്നാണ്. മുളകളുടെ കൂട്ടമായുള്ള പൂവിടൽ വനപരിസ്ഥിതിയിലും ജൈവവൈവിധ്യത്തിലും ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിലപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ ലേഖനം അവതരിപ്പിക്കുന്നു. കൂടാതെ നാഷണൽ ബാംബു കോൺക്ലേവ് 2026 ൽ നടന്ന പ്രധാന ചർച്ചകളും മുള മേഖലയിലെ പുതിയ സാധ്യതകളും സഹകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വാർത്താവിവരങ്ങളും ഈ പതിപ്പിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ ബാംബു ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഗ്രൂപ്പ് സംഘടിപ്പിച്ച വിവിധ പരിശീലന പരിപാടികളുടെ വിശേഷങ്ങളും അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

കേരള വനഗവേഷണ സ്ഥാപനം കഴിഞ്ഞ നാൽപ്പതു വർഷത്തിലേറെയായി മുളകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിരവധി ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ ധനസഹായത്താൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ബാംബു ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഗ്രൂപ്പ് അഥവാ ബി ടി എസ് ജി മുളകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വൈവിധ്യ വിഷയങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഗവേഷകരുടെ കൂട്ടായ്മയാണ്. മുളകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഇനങ്ങൾ, നഴ്സറി, കൃഷിരീതികൾ, സംസ്കരണം, ഉപയോഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഡിസൈനുകൾ, വാർത്തകൾ, പരിശീലന പരിപാടികളുടെ വിവരങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വൈവിധ്യമാർന്ന വിഷയങ്ങൾ 'ബാംബു ഇൻഫോ' ന്യൂസ്മാറ്റർ നിങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതായിരിക്കും.

ഈ കൂട്ടായ്മയിൽ നിങ്ങൾക്കും പങ്കാളികളാവാം. മുളയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിങ്ങളുടെ അറിവുകളും, ആശയങ്ങളും ഞങ്ങളുമായി പങ്കുവെക്കുവാൻ താല്പര്യപ്പെടുന്നു.

ഞങ്ങളുടെ ഈ യാത്രയിൽ പങ്കാളികളാകുന്ന നിങ്ങൾക്കേവർക്കും നന്ദി.

**പത്രാധിപ സമിതി,  
ബാംബു ഇൻഫോ**

## മുള മേഖലയിലെ ആധുനിക സമീപനങ്ങൾ

സുസ്ഥിരവും വിവിധ ഉപയോഗങ്ങളുമുള്ള പ്രകൃതി വിഭവമായ മുളയ്ക്ക് ആഗോള തലത്തിൽ വലിയ പ്രാധാന്യം ലഭിച്ചിരിക്കുകയാണ്. കഴിഞ്ഞ കുറച്ച് വർഷങ്ങളായി മുള മേഖലയിലെ ഉൽപാദനക്ഷമത, ഉപയോഗ സാധ്യത, സാമ്പത്തിക മൂല്യം എന്നിവ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി നിരവധി ആധുനിക സമീപനങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ടിഷ്യൂ കൾച്ചർ, ജനിതക ഗുണമേന്മ വർദ്ധന തുടങ്ങിയ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ മുളയുടെ പ്രജനനത്തിലും കൃഷിയിലും ഗണ്യമായ പുരോഗതി കൈവരിക്കാൻ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയിൽ ടിഷ്യൂ കൾച്ചർ സാങ്കേതിക വിദ്യ സാമ്പത്തിക പ്രാധാന്യമുള്ള മുള ഇനങ്ങളുടെ കൂടുതൽ തൈകൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഇതിലൂടെ ആരോഗ്യകരവും ഏകീകൃത ഗുണമേന്മയുള്ളതുമായ നട്ടുപിടിപ്പിക്കൽ വസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനം ഉറപ്പാക്കാനും ഗുണമേന്മയുള്ള നടീൽ സാമഗ്രികളുടെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ആവശ്യകത നിറവേറ്റാനും കഴിയും. കൂടാതെ, അതിവേഗ വളർച്ചയും ഉയർന്ന കാർബൺ സംഭരണ ശേഷിയും മൂലം കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന നിയന്ത്രണത്തിൽ മുള പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. GIS, റിമോട്ട് സെൻസിംഗ് പോലുള്ള ആധുനിക ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗം മുള വിഭവങ്ങളുടെ മാനേജ്മെന്റും നിരീക്ഷണവും കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നു. ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളും നവീന സമീപനങ്ങളും മുള മേഖലയെ കൂടുതൽ സുസ്ഥിരവും ഉൽപാദനക്ഷമവും സാമ്പത്തികമായി പ്രായോഗികവുമായ മേഖലയാക്കി മാറ്റിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

### വി. ബി. ശ്രീകുമാർ

കോർഡിനേറ്റർ  
ബിടിഎസ്ബി - കെഎഫ്ആർഐ

### വി. അനീത

അസ്സോസിയേറ്റ് കോർഡിനേറ്റർ  
ബിടിഎസ്ബി - കെഎഫ്ആർഐ

# സ്പോട്ട്‌ലൈറ്റ്

## പുക്കുന്ന മുളകാടുകൾ: പരിസ്ഥിതി പ്രത്യാഘാതങ്ങളും പുനരുജ്ജീവന സാധ്യതകളും

മുളയുടെ കൂട്ടമായുള്ള പൂവിടൽ ഇന്നും പൂർണ്ണമായി വിശദീകരിക്കപ്പെടാത്ത അപൂർവ്വ ഞെവ പ്രതിഭാസമാണ്. ഒരു പ്രദേശത്തുടനീളം ഒരേ പ്രായത്തിലുള്ള മുളകൾ ഒരേസമയം പൂവിട്ട് വിത്തുല്പാദനം നടത്തുകയും തുടർന്ന് നശിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രതിഭാസത്തെ 'ഗ്രിഗേറിയസ് ഫ്ളവറിങ്' അഥവാ 'കൂട്ടമായുള്ള പൂവിടൽ' എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു. ടിഷ്യൂ കൾച്ചറിലൂടെയോ കായിക പ്രജനനത്തിലൂടെയോ വളർത്തിയ മുളകളും മാതൃ സസ്യത്തോടൊപ്പം തന്നെ സമകാലികമായി പൂവിടുന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. മുളയ്ക്ക് ഒരു ആന്തരിക "ഞെവഘടികാരം" ഉണ്ടെന്ന ആശയവുമായാണ് ഇത് ബന്ധപ്പെട്ടുകാണുന്നത്. ഒരേസമയം വലിയ തോതിൽ വിത്തുകൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ അടുത്ത തലമുറയുടെ നിലനിൽപ്പ് ഉറപ്പാക്കുന്ന ഒരു പരിണാമപരമായ അതിജീവന തന്ത്രമായും ഈ പ്രതിഭാസം കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു.

ഇല്ലിമുള (*Bambusa bambos*) ഇന്ത്യയിലുടനീളം വ്യാപകമായി കാണുന്ന പ്രധാന മുള ഇനങ്ങളിലൊന്നാണ്. ശ്രാമീണ ഉപജീവനത്തിനും വീട് നിർമ്മാണത്തിനും, കരകൗശല വസ്തുക്കൾ, ഗൃഹോപകരണങ്ങൾ, പേപ്പർ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിനും വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഈ മുള ജീവിതചക്രത്തിൽ ഒറ്റത്തവണ മാത്രം പുഷ്പിക്കുന്ന സ്വഭാവമുള്ളതാണ്. ഏകദേശം 30 - 50 വർഷത്തിലൊരിക്കൽ കൂട്ടമായി പൂവിടുന്ന ഈ മുള പൂവിട്ടതിന് ശേഷം വൻതോതിൽ വിത്തുകൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് പിന്നീട് നശിച്ചുപോകുന്നു. കേരളത്തിലെ വയനാട്, അട്ടപ്പാടി, നേരൂമംഗലം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ മുന്പും ഇത്തരം പൂവിടൽ

രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2024 - 2026 കാലഘട്ടത്തിൽ പരമ്പിക്കുളം ആനമല കടുവസങ്കേത മേഖലയിൽ *Bambusa bambos* ഇനത്തിന്റെ വ്യാപകമായ പൂവിടൽ രേഖപ്പെടുത്തി. ആനമല മേഖലയിൽ വലിയ തോതിൽ മുളകാടുകൾ പൂവിട്ട് നശിച്ചപ്പോൾ, പരമ്പിക്കുളത്ത് ഇപ്പോഴും പൂവിടൽ തുടരുന്നു. എന്നാൽ ഇവയിൽ പല വിത്തുകളും പൂർണ്ണമായി വികസിക്കാത്തതും ശൂന്യസ്വഭാവമുള്ളതുമായിരുന്നു.

ഈ കൂട്ടമായ പൂവിടൽ വനപരിസ്ഥിതിയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ളതാണ്. പൂവിട്ട ശേഷം ഉണങ്ങിയ മുളത്തണ്ടുകൾ കാട്ടുതീ ഭീഷണി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.



ഇല്ലിമുളയുടെ വിത്തുകളിൽ ഭൂരിഭാഗവും ശൂന്യമോ പതിവുപോലെയാകുന്നതിനാൽ, ഇത് മുളകാടുകളുടെ ദീർഘകാല ജനിതക വൈവിധ്യത്തിനും സാദ്രന്തയ്ക്കും ഭീഷണിയായേക്കാം

2017 മാർച്ചിൽ പറമ്പിക്കുളം കടുവസങ്കേതത്തിലെ ഏകദേശം 50 ഹെക്ടർ പ്രദേശം തീപിടിത്തത്തിൽ നശിക്കുകയും, അത് നിയന്ത്രിക്കാൻ ഇന്ത്യൻ വ്യോമസേനയുടെ സഹായം ആവശ്യമായി വരികയും ചെയ്തിരുന്നു. അതിനാൽ വേനൽക്കാലത്ത് പ്രത്യേകിച്ച് ഫയർലൈൻ പരിപാലനം ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും നിയന്ത്രിതമായ തീയിടൽ (controlled burning) പോലുള്ള വനപരിപാലന നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. “മുളയരി” എന്നറിയപ്പെടുന്ന മുളവിത്തുകൾ എലികൾക്കും കാട്ടുപന്നികൾക്കും സമൃദ്ധമായ ഭക്ഷ്യസ്രോതസ്സായി മാറുമ്പോൾ, മുളയിലകളും

സസ്യങ്ങൾ ഇതിനകം തന്നെ നിരവധി സാഭാവിക വനമേഖലകളിൽ ഗുരുതര പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. മറുവശത്ത്, മുളത്തൈകൾ വിജയകരമായി വളർന്നാൽ അവ സാന്ദ്രമായ മുളക്കാടുകളായി മാറി മറ്റു സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചക്ക് ഒരു മത്സരമായി മാറുന്നതും കാണാം.

ഈ മേഖലയിലെ കൂടുതലായുള്ള പുവിടൽ ഉഷ്ണമേഖലാ വനപരിസ്ഥിതിയിലെ സസ്യജന്തു ബന്ധങ്ങളുടെ സങ്കീർണ്ണതയും ദീർഘകാല പരിസ്ഥിതി ചക്രങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യവും വ്യക്തമാക്കുന്നു.



പറമ്പിക്കുളം കടുവാ സങ്കേതത്തിലെ ബാംബൂസ മുളകളുടെ ഗ്രിഗേറിയസ് ഫ്ലവറിങ്

കുമ്പുക്കളും പ്രധാന ആഹാരമായി ആശ്രയിക്കുന്ന ആന, കാട്ടുപോത്ത് തുടങ്ങിയ വന്യമൃഗങ്ങൾക്ക് ഭക്ഷ്യക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. കൂടാതെ, മുളക്കാടുകളുടെ നാശം വനത്തിനകത്ത് കൂടുതൽ പ്രകാശം കടക്കാൻ കാരണമാവുകയും കൊങ്ങിണി, കമ്മ്യൂണിസ്റ്റ് പച്ച മഞ്ഞക്കൊന്ന, ആനതൊട്ടാവാടി പോലുള്ള അധിനിവേശ സസ്യങ്ങളുടെ വ്യാപനത്തിനും വഴിയൊരുക്കും. ഇത്തരം

മനുഷ്യജീവിതകാലത്തിനുള്ളിൽ അപൂർവമായി മാത്രമേ ഈ പ്രക്രിയ സാക്ഷ്യം വഹിക്കാനാകൂ. എന്നിരുന്നാലും, ആദ്യം വിനാശകരമായി തോന്നുന്ന ഇത്തരത്തിലുള്ള അപൂർവ സംഭവങ്ങൾ വനങ്ങളുടെ ഘടനയെ അടിസ്ഥാനപരമായി പുനർനിർമ്മിക്കുന്ന ഒരു പരിസ്ഥിതി പുനഃക്രമീകരണമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

**ഡൊണാൾഡ് ജെയിംസ്, ശ്രീദേവി സി ഡി, സുമ അരുൺ ദേവ്**

കെ. എസ്. സി. എസ്. ടി. ഇ കേരളാ വന ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, പീച്ചി, തൃശ്ശൂർ



ജിഗാസ്റ്റോക്ലോവ നൈഗ്രോസിലിയറ്റ

# ബാംബൂ ബീറ്റ്സ്



## ➤ **നാഷണൽ ബാംബൂ കോൺക്ലേവ് - 2026**

ദേശീയതലത്തിലുള്ള മുള കോൺക്ലേവ് 2026 ജനുവരി 9ന് ഭുവനേശ്വറിൽ സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. നയരൂപകർ, ഗവേഷകർ, അക്കാദമിക വിദഗ്ധർ, വ്യവസായ പ്രതിനിധികൾ, ആർക്കിടെക്ട്മാർ, ശില്പികൾ, വികസന രംഗത്തെ വിദഗ്ധർ തുടങ്ങി വിവിധ മേഖലകളിൽ നിന്നുള്ള നിരവധി പങ്കാളികളെ ഒരുമിപ്പിച്ച്, ഇന്ത്യയിൽ സ്ഥിരതയർന്ന വികസനത്തിലും കാലാവസ്ഥാ പ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള വളർച്ചയിലും മുളയുടെ വിപുലമായ പങ്ക് പരിശോധിക്കുകയായിരുന്നു ഈ സമ്മേളനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം.

ഒഡിഷ സർക്കാർ വന, പരിസ്ഥിതി & കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന വകുപ്പ് പ്രതിനിധികൾ കൂടാതെ തൊഴിലാളി & എംപ്ലോയീസ്



സ്റ്റേറ്റ് ഇൻഷുറൻസ വകുപ്പിന്റെ മന്ത്രി ഗണേഷ് റാം സിംഗ് ഖുന്തിയയാണ് പരിപാടി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തത്. മത്സ്യബന്ധന മൃഗ സംരക്ഷണ, സൂക്ഷ്മ, ചെറുകിട ഇടത്തരം വ്യവസായ വകുപ്പുകളുടെ മന്ത്രി ഗോകുലാനന്ദ മാലിക് ചടങ്ങിൽ പങ്കെടുത്തു.

## ➤ **മുള പരിശീലന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ച് ബിടിഎസ് ജി - കെ എഫ് ആർ ഐ**

ബാംബൂ ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഗ്രൂപ്പ് (BTSG) - കേരള വന ഗവേഷണ സ്ഥാപനം (KFRI), കേരള സ്റ്റേറ്റ് ബാംബൂ മിഷനും നാഷണൽ ബാംബൂ മിഷനും സഹകരിച്ച് സംസ്ഥാനത്തുടനീളം വിവിധ പരിശീലന പരിപാടികൾ വിജയകരമായി സംഘടിപ്പിച്ചു. മുളയുടെ പ്രജനനം, തോട്ടപരിപാലനം, സംസ്കരണം, ചികിത്സാരീതികൾ, ഉപജീവന വികസനം തുടങ്ങിയ പ്രധാന മേഖലകളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചായിരുന്നു പരിപാടികൾ.





വിദഗ്ധരും ഫീൽഡ് പ്രവർത്തകരും സാങ്കേതിക ക്ലാസുകളും പ്രായോഗിക പരിശീലനങ്ങളും നൽകി. ഇതിലൂടെ പങ്കെടുത്തവർക്ക് തങ്ങളുടെ കഴിവുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്താനും മുള അധിഷ്ഠിത മേഖലയിൽ സ്ഥിരതയർന്ന വരുമാന സാധ്യതകൾ അന്വേഷിക്കാനും സാധിച്ചു.

കരകൗശല പ്രവർത്തകർ, കർഷകർ, സംരംഭകർ, മറ്റ് ബന്ധപ്പെട്ട വിഭാഗങ്ങൾ എന്നിവരുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തം പരിപാടികളിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇതുവഴി മുള അധിഷ്ഠിത ഉപജീവന മാർഗങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുകയും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു.



# മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഞങ്ങളുടെ വരാനിരിക്കുന്ന ലക്കങ്ങൾക്കായി മുളയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വർത്തമാനകാല സംഭവങ്ങളുടെ മുഴുനീള ലേഖനങ്ങൾ, വാർത്താ സ്നിപ്പറ്റുകൾ, റിപ്പോർട്ടുകൾ, അറിയിപ്പുകൾ എന്നിവ ബാംബൂ ഇൻഫോയിലേക്ക് സംഭാവന ചെയ്യാൻ നിങ്ങളെ ക്ഷണിക്കുന്നതിൽ ഞങ്ങൾ സന്തുഷ്ടരാണ്. ഇനിപ്പറയുന്നവ ഉൾപ്പെടെ, എന്നാൽ ഇവയിൽ മാത്രം പരിമിതപ്പെടുത്താതെ വിപുലമായ വിഷയങ്ങളിലുള്ള ഗവേഷണ അറിവുകൾ ഞങ്ങൾ സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു.

**സ്പോട്ട്‌ലൈറ്റ്:** നിങ്ങൾക്ക് താൽപ്പര്യമുള്ള മുളയുടെ ഏതെങ്കിലും ഗവേഷണ വിഷയത്തെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളുടെ അറിവും വൈദഗ്ധ്യവും പങ്കിടുക. കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ അർഹിക്കുന്ന മുള മേഖലയിലെ കാലികമായ ഒരു വിഷയം നിങ്ങൾക്ക് ഇതിലൂടെ വായനക്കാരെ പരിചയപ്പെടുത്താം.

**ഔട്ട് ഓഫ് ദി ബോക്സ്:** മുളയെ അതുല്യവും ക്രിയാത്മകവുമായ രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു ഡിസൈൻ ആശയം, പുതുമ നിറഞ്ഞ ഒരു ഉൽപ്പന്നം അല്ലെങ്കിൽ നൂതനമായ ആശയം എന്നിവ നിങ്ങളുടെ പക്കലുണ്ടോ? അതിനെക്കുറിച്ച് കേൾക്കാൻ ഞങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു! ഉപയോഗിച്ച മുളയുടെ ഇനം, അളവുകൾ, മറ്റ് പ്രസക്തമായ വിശദാംശങ്ങൾ എന്നിവ വിവരിക്കുന്ന ഒരു ചിത്രീകരിച്ച കുറിപ്പ് സമർപ്പിക്കുക. ഡിസൈൻ യഥാർത്ഥമായിരിക്കണം.

**സ്പീഷിസ് ഇൻ ഫോക്കസ്:** നിങ്ങൾക്ക്

ആകർഷകമായി തോന്നുന്ന ഒരു പ്രത്യേക ഇനം മുളയുണ്ടോ? അതിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ, വളരുന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ, പ്രധാന സവിശേഷതകൾ, നിർദ്ദിഷ്ട ഉപയോഗങ്ങൾ, കൃഷി, സാമ്പത്തിക സാധ്യതകൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള നിങ്ങളുടെ അറിവുകൾ പങ്കിടുക.

**റൂട്ട്സ്:** മുളയ്ക്ക് സമ്പന്നമായ ഒരു സാംസ്കാരിക ചരിത്രമുണ്ട്, ഇന്നും പരമ്പരാഗത രീതികളിൽ അവയെ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. കാലത്തെ അതിജീവിച്ച ഇത്തരം മുള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, മുളയുടെ സാംസ്കാരിക ഉപയോഗങ്ങൾ, പരമ്പരാഗത സാങ്കേതികവിദ്യകൾ എന്നിവ പ്രദർശിപ്പിക്കാൻ ഞങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു.

**ക്രോണിക്കിൾസ്:** മുളയെന്ന വിഭവത്തിന്റെ വികസനം, ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സാങ്കേതികവിദ്യകൾ, പരിശീലന പരിപാടികൾ, മറ്റ് അനുബന്ധ വിഷയങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവുകൾ കേൾക്കാൻ ഞങ്ങൾ താൽപ്പര്യപ്പെടുന്നു.

**ബാംബൂ ക്വീൽ:** മുളയുടെ വിവിധ വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള നൂതനവും പ്രസക്തവും ആയ പുസ്തകങ്ങളോ പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളോ പരിചയപ്പെടുത്തുവാൻ ഞങ്ങൾ നിങ്ങളെ ക്ഷണിക്കുന്നു.

നിങ്ങളുടെ ലേഖനങ്ങൾ സമർപ്പിക്കുവാൻ അവ [btsq@kfri.res.in](mailto:btsq@kfri.res.in) അല്ലെങ്കിൽ [btsqkfri@gmail.com](mailto:btsqkfri@gmail.com) എന്ന ഊമെയിൽ വിലാസത്തിലേക്കോ [9446505286](tel:9446505286) എന്ന വാട്സ്ആപ്പ് നമ്പറിലേക്കോ അയയ്ക്കുക.

# ബാംബൂ ഇൻഫോ

വാല്യം 2, ലക്കം 2  
ഏപ്രിൽ 2026

## എഡിറ്റോറിയൽ ടീം

- ഡോ. കണ്ണൻ സി എസ് വാര്യർ
- ഡോ. വി ബി ശ്രീകുമാർ
- ഡോ. വി അനീത
- ഡോ. സുമ അരുൺ ദേവ്
- ഡോ. ആർ ജയരാജ്
- ഡോ. എ വി രഘു
- ഡോ. സന്ദീപ് എസ്
- ഡോ. എം അമൃത്
- ഡോ. സിൽജോ ജോസഫ്
- ഡോ. ഡൊണാൾഡ് ജെയിംസ്
- ഡോ. ശ്രീജിത്ത് കെ എ
- ഡോ. ശംഭു കുമാർ
- ഡോ. വേണിൾ പവൻ ശ്യാംറാവു
- ശ്രീ. അരുൺ വി ആർ

## ലേൔട്ട് & ഡിസൈൻ

ശ്രീമതി. പ്രസീത എ പി

## കവർ ചിത്രം

കേരള വന ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിലെ ബയോടെക്നോളജി വിഭാഗത്തിൽ നിന്നുള്ള ടിഷ്യൂ കൾച്ചർ വഴി വികസിപ്പിച്ച മൂള തൈകൾ.

## ബാംബൂ ഇൻഫോയെ കുറിച്ച്

ബാംബൂ ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഗ്രൂപ്പ് (ബിടി എസ്ജി) - കെഎഫ്ആർഐയിൽ നിന്നുള്ള ത്രൈമാസ വാർത്താക്കുറിപ്പാണ് ബാംബൂ ഇൻഫോ. ഉള്ളടക്കങ്ങൾ ബിടിഎസ്ജി -

കെഎഫ്ആർഐയുടെ വ്യക്തിപരമായ കാഴ്ചപ്പാടുകളോ നയങ്ങളോ പ്രതിഫലിപ്പിക്കണമെന്നില്ല. ബിടിഎസ്ജി - കെഎഫ്ആർഐക്കും രചയിതാവിനും ക്രെഡിറ്റ് നൽകിയാൽ, ലേഖനങ്ങൾ നിരക്ക് ഇടയാക്കാതെ വീണ്ടും അച്ചടിക്കാവുന്നതാണ്. എല്ലാ ചിത്രങ്ങളിലും ബിടിഎസ്ജി - കെഎഫ്ആർഐയെ നിർബന്ധമായും അംഗീകാരം ചെയ്തിരിക്കണം.

## ബിടിഎസ്ജി - കെഎഫ്ആർഐയെ കുറിച്ച്

കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ കീഴിലെ ദേശീയ മൂള മിഷന്റെ ധനസഹായത്തോടു കൂടി കേരള വന ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നതാണ് ബാംബൂ ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഗ്രൂപ്പ് (ബിടിഎസ്ജി - കെഎഫ്ആർഐ). വിവിധയിനം മൂളയിനങ്ങൾ, അവയുടെ പ്ലാന്റേഷൻ, പ്രജനന മാർഗങ്ങൾ, സംസ്കരണം, വിപണനം, മൂള മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഗവേഷണങ്ങൾ, കരകൗശല വസ്തുക്കളുടെ നിർമ്മാണം, അവയുടെ പരിശീലനം, കൂടാതെ വൈവിധ്യമാർന്ന ഉപയോഗങ്ങൾ, തുടങ്ങിയവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കർഷകർക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും മറ്റ് സംരംഭകർക്കും വേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ, വിവരങ്ങൾ എന്നിവ ബിടിഎസ്ജി - കെഎഫ്ആർഐ യിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നതാണ്.

## ബന്ധപ്പെടേണ്ട വിലാസം

ബാംബൂ ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഗ്രൂപ്പ് - കെഎഫ്ആർഐ കെഎസ്സെഎസ്ടിഇ - കേരള വന ഗവേഷണ സ്ഥാപനം  
പിച്ച് 680 653, തൃശൂർ, കേരളം, ഇന്ത്യ

- ☎ 0487-2690100
- ☎ 9446505286
- ✉ [btsg@kfri.res.in](mailto:btsg@kfri.res.in); [btsgkfri@gmail.com](mailto:btsgkfri@gmail.com)
- 🌐 [www.bambooinfo.in](http://www.bambooinfo.in)



**ബാംബൂ ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഗ്രൂപ്പ് - കെഎഫ്ആർഐ**  
**[www.bambooinfo.in](http://www.bambooinfo.in) @BTSG-KFRI**