കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം - ആലപ്പുഴ
ICAR-KRISHI VIGYAN KENDRA - ALAPPUZHA

കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം, കായംകുളം - 690 533, കേരളം

ICAR

CPCRI

വാർത്താപത്രിക
NEWSLETTER

Vol. 20 Issue 02
വാല്യം. 20 ലക്കം 02

April - June 2022
ഏപ്രിൽ - ജൂൺ 2022

ഉള്ളടക്കം

- ലോക തേനീച്ച ദിനം
- ഗരീബ് കല്യാൺ സമ്മേളനം
- കർഷകർക്ക് കരുതലായി...
- ഗവേഷണത്തിന്റെ എഴര പതിറ്റാണ്ട് പിന്നിട്ട് സി.പി.സി.ആർ.ഐ കായംകുളം പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം
- പരിസ്ഥിതി ദിനാഘോഷം
- സന്തുലിത പോഷണം, മെച്ചപ്പെട്ട വിളവിന്
- കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ വരാൽ വളർത്താം
- ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിൽ മാതൃകയായി കെ.വി.കെ

കെ.വി.കെ.യുടെ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് അറിയാൻ QR CODE സ്കാൻ ചെയ്യുക.

കെ. വി. കെ. യുമായി ബന്ധപ്പെടാൻ...

ഹെഡ്,
കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം-ആലപ്പുഴ,
സി.പി.സി.ആർ.ഐ.(ആർ.എസ്.),
കായംകുളം, കൃഷ്ണപുരം പി.ഒ.-690533.
ഫോൺ : 0479 2449268
0479 2959268, 9447790268

Email: kvk.alappuzha@icar.gov.in
kvkalapuzha@gmail.com
Website : www.kvkalappuzha.icar.gov.in

"കിസാൻ ഭാഗീദാരി പ്രാഥമികത ഹമാരി" കിസാൻ മേളയും സെമിനാറും

ഭാരത സർക്കാരിന്റെ ആസാദി കാ അമൃത് മഹോത്സവത്തോടനുബന്ധിച്ച് 'കിസാൻ ഭാഗീദാരി പ്രാഥമികത ഹമാരി' (കർഷക പങ്കാളിത്തം നമ്മുടെ പ്രഥമ കർത്തവ്യം) എന്ന പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രവും ആലപ്പുഴ ജില്ലാ 'ആത്മ'യും സംയുക്തമായി കിസാൻ മേളയും കാർഷിക സെമിനാറും സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏപ്രിൽ 26 ന് നടന്ന മേള സംസ്ഥാന കൃഷി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. പി. പ്രസാദ് ഓൺ ലൈനായി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ആലപ്പുഴ പാർലമെന്റ് അംഗം അഡ്വ. എ.എം. ആരിഫ് ഓൺലൈനായി പങ്കെടുത്ത യോഗത്തിൽ, കായംകുളം നഗരസഭാദ്ധ്യക്ഷ ശ്രീമതി. പി. ശശികല, നഗരസഭാ ഉപാദ്ധ്യക്ഷൻ ശ്രീ. ജെ. ആദർശ്, നഗരസഭാംഗമായ ശ്രീമതി. ബിനു അശോക്, ജില്ലാ കൃഷി ഓഫീസർ ശ്രീമതി. രജത, ഓണാട്ടുകര വികസന ഏജൻസി വൈസ് ചെയർമാൻ ശ്രീ.എൻ. സുകുമാരപിള്ള, ഓണാട്ടുകര പ്രാദേശിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം മേധാവി ഡോ. ജി. സുജ, ആത്മ പ്രോജക്ട് ഡയറക്ടർ ശ്രീമതി. എസ്. ബീന, സി.പി.സി.ആർ.ഐ. പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ് ഡോ. റെജി ജേക്കബ്ബ് തോമസ്, കേരള സെന്റർ ഫോർ പെസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ് ഡയറക്ടർ ശ്രീമതി. പ്രിയ കെ. നായർ, മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പ് ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ഡോ. വിനയകുമാർ, ജില്ലാ ഡെയറി ഓഫീസർ ശ്രീമതി. ട്രീസ തോമസ്, ആത്മ ഡെപ്യൂട്ടി പ്രോജക്ട് ഡയറക്ടർ ശ്രീ. സജി.ടി എന്നിവർ സന്നിഹിതരായിരുന്നു. കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം മേധാവി ഡോ. പി. മുരളീധരൻ പരിപാടി വിശദീകരിച്ചു. ചടങ്ങിൽ ജില്ലാതലത്തിൽ മികച്ച കർഷകർ, കർഷക സംഘങ്ങൾ, കൃഷി ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവരെ ആദരിച്ചു. തുടർന്ന് നടന്ന സെമിനാറിൽ കൃഷി വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന വിവിധ പദ്ധതികൾ, പ്രധാനമന്ത്രി ഫസൽ ഭീമ യോജന എന്ന വിള ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതി,

കിസാൻ ക്രെഡിറ്റ്കാർഡ്, ചെറുകിട യന്ത്രങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്ന 'സ്മാം' പദ്ധതി എന്നിവയെക്കുറിച്ച് വിദഗ്ദ്ധർ വിശദമായി പ്രതിപാദിച്ചു. കിസാൻ മേളയിൽ ജില്ലയിൽ നിന്നുള്ള വിവിധ സർക്കാർ ഏജൻസികൾ പങ്കെടുത്തു. കൂടാതെ കെ.വി.കെ പരിശീലന ശേഷം സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിച്ച കർഷകർ, ഗ്രൂപ്പുകൾ എന്നിവരുടെ വിവിധ ഉൽപന്ന ങ്ങളും പ്രദർശനത്തിന്റെ ഭാഗമായിരുന്നു. കൃഷി വകുപ്പിന്റെ സഞ്ചരിക്കുന്ന മണ്ണ് പരിശോധന ലാബിന്റെ സേവനവും മേളയോടനുബന്ധിച്ച് ഒരുക്കിയിരുന്നു. അഞ്ഞൂറോളം പേർ പങ്കെടുത്ത പരിപാടി കർഷക പങ്കാളിത്തം കൊണ്ട് ശ്രദ്ധേയമായി.

ലോക തേനീച്ച ദിനം

മെയ് 20, ലോക ഭക്ഷ്യ കാർഷിക സംഘടനയുടെ നേതൃത്വ ത്തിൽ ലോക തേനീച്ച ദിനമായി ആചരിച്ചു വരുന്നു. ഈ വർഷത്തെ തേനീച്ച ദിനം മാവേലിക്കര ബിഷപ്പ് മൂർ കോളജിന്റെ സഹകരണ ത്തോടെ വിവിധ പരിപാടികളോടെ കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം ആഘോഷിച്ചു.

കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി സംഘടിപ്പിച്ച തേനീച്ചകളെ അധികരിക്കുന്ന പ്രശ്നോത്തരികൾ ആറ് ടീമുകൾ പങ്കെടുത്തു. വിദ്യർത്ഥികളായ ഐശ്വര്യ നായർ, സയനാ സലീം എന്നിവർ ഒന്നാം സ്ഥാനവും ഹൃദ്യ സജിതകുമാരി പിള്ള, എൽസ റോയി എന്നിവർ രണ്ടാം സ്ഥാനവും കരസ്ഥമാക്കി. കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രത്തിലെ ഡോ.ടി.ശിവകുമാർ ലോക തേനീച്ചദിന പ്രഭാഷണം നടത്തി.

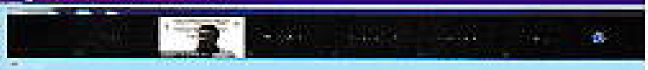
ബിഷപ് മൂർ കോളേജ് വൈസ് പ്രിൻസിപ്പൽ ഡോ. രഞ്ജിത് മാത്യു അബ്രഹാമിന്റെ അദ്ധ്യക്ഷതയിൽ കൂടിയ സമാപന യോഗ ത്തിൽ കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം മേധാവി ഡോ. പി. മുരളീധരൻ മുഖ്യപ്രഭാഷണവും സമ്മാനദാനവും നിർവ്വഹിച്ചു. കോളേജിലെ ജന്തു ശാസ്ത്ര വിഭാഗം മേധാവി ഡോ. ദീപ്തി ജി.ആർ, കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രത്തിലെ ഡോ. സജ്നാനാഥ് എന്നിവരും ചടങ്ങിൽ സംബന്ധിച്ചു.

ഗരീബ് കല്ല്യാൺ സമ്മേളനം

കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ ജനക്ഷേമ പദ്ധതികളുടെ വിശദീകര ണവും വിവിധ പദ്ധതി ഉപഭോക്താക്കളുമായി പ്രധാനമന്ത്രി ശ്രീ. നരേന്ദ്ര മോദി നേരിട്ട് നടത്തിയ ആശയവിനിമയവും കാണാൻ ക്ഷണിക്കപ്പെട്ട കർഷകർക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കു മായി കെ.വി.കെ. അവസരം ഒരുക്കി. രാജ്യമൊട്ടാകെ തത്സ മയം സംപ്രേക്ഷണം ചെയ്ത പ്രസ്തുത പരിപാടി നൂറിലധികം പേർ കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രത്തിന്റെ വിവിധ സംവിധാനങ്ങളി ലൂടെ വീക്ഷിച്ചു. തദവസരത്തിൽ ഭാരത സർക്കാരിന്റെ പന്ത്രണ്ടോളം വിവിധ ക്ഷേമ പരിപാടികളെക്കുറിച്ച് കെ.വി.കെ വിദഗ്ദ്ധർ വിശദീകരിച്ചു.

കർഷകർക്ക് കരുതലായി...

കാർഷിക വിളകളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം കർഷ കർക്കും കരുതലാവുകയാണ് കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം. മഴക്കാ ലത്തോടനുബന്ധിച്ച് കർഷകരെ ബാധിച്ചേക്കാവുന്ന ജല/ പ്രാണിജന്യ രോഗങ്ങളെയും അവയുടെ പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗങ്ങ ളെയും കുറിച്ച് പ്രശസ്ത ആരോഗ്യ വിദഗ്ദ്ധൻ ഡോ. അഗസ്റ്റസ് മോറിസ് ബോധവൽക്കരണ പരിശീലനം നടത്തി. കർഷകർ സ്വീകരിക്കേണ്ട ജാഗ്രതയും രോഗം പിടിപെട്ടാൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങളും വിശദമാക്കി സംശയങ്ങൾക്ക് മറുപടി നൽകു കയും ചെയ്തു. കർഷകരുടെ സൗകര്യാർത്ഥം വൈകിട്ട് ഒരുക്കിയ ഈ പ്രഥമ പരിപാടിയിൽ എഴുപതോളം പേർ പങ്കെടുത്തു.



ഡെങ്കി പനി

ഗവേഷണത്തിന്റെ ഏഴര പതിറ്റാണ്ട് പിന്നിട്ട് സി.പി.സി.ആർ.ഐ കായംകുളം പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം

തോട്ടവിള ഗവേഷണത്തിനായുള്ള കേന്ദ്രം കായംകുളത്ത് സ്ഥാപിതമായതിന്റെ പ്ലാറ്റിനം ജൂബിലി ആഘോഷങ്ങൾക്ക് തുടക്കമായി. 1947 ഏപ്രിൽ 24 ന് അന്നത്തെ തിരുവിതാംകൂർ ഇളയ രാജാവായിരുന്ന ഉത്രാടം തിരുനാൾ മാർത്താണ്ഡ വർമ്മയായിരുന്നു കേന്ദ്രതോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രാദേശിക കേന്ദ്രമായി ഇന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന ഈ സ്ഥാപനത്തിന് തറക്കല്ലിട്ടത്. എഴുപത്തിയഞ്ചാം വാർഷികത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഒരു വർഷം നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന വിവിധ ആഘോഷ പരിപാടികളുടെ ഉദ്ഘാടനം 2022 ഏപ്രിൽ 24ന് സംസ്ഥാന കൃഷി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. പി. പ്രസാദ് ഓൺ ലൈനിൽ നിർവ്വഹിച്ചു. ആലപ്പുഴ പാർലമെന്റ് അംഗം അഡ്വ. എ.എം. ആരിഫ് അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. ചടങ്ങിൽ വിവിധ ജനപ്രതിനിധികൾ, സി.പി.സി.ആർ.ഐ കാസർഗോഡ് മേധാവി ഡോ. അനിതാ കരുൺ, മുൻ മേധാവികൾ, ശാസ്ത്രജ്ഞർ, കർഷകർ, വിരമിച്ച ജീവനക്കാർ എന്നിവരും സംബന്ധിച്ചു. ഉദ്ഘാടനത്തോടനുബന്ധിച്ച് സെമിനാറും കാർഷിക പ്രദർശനവും സംഘടിപ്പിച്ചിരുന്നു. കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രവും, കേന്ദ്രത്തിൽ പരിശീലനം നേടിയ കാർഷിക സംരംഭകരും കാർഷിക മേളയിൽ പ്രദർശന സ്റ്റാൾ ഒരുക്കിയിരുന്നു. വൻ കർഷക പങ്കാളിത്തം കൊണ്ട് ശ്രദ്ധേയമായ പരിപാടിയിൽ കേന്ദ്രം വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ടിഷ്യൂകൾച്ചർ തെങ്ങിൻ തൈകൾ ജനപ്രതിനിധികളും ശാസ്ത്രജ്ഞരും ചേർന്ന് നടുകയുണ്ടായി. കുട്ടികൾക്കായുള്ള കല്പ ക്വിസ്, മുൻകാല പ്രവർത്തകരെ ആദരിക്കുന്ന കല്പ സംഗമം, ദേശീയ സെമിനാറുകൾ, കർഷക സംഗമം തുടങ്ങിയ വൈവിധ്യമാർന്ന പരിപാടികളാണ് കല്പ വൃജ എന്ന പേരിൽ ഈ ആഘോഷത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഒരു വർഷത്തേക്ക് ആസൂത്രണം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

പരിസ്ഥിതി ദിനാഘോഷം

ജൂൺ 5 ലോകമെമ്പാടും പരിസ്ഥിതി ദിനമായി ആഘോഷിച്ചു വരുന്നു. 'ഒരേയൊരു ഭൂമി' എന്നതാണ് ഈ വർഷത്തെ വിഷയം. കൃഷി വിജ്ഞാനകേന്ദ്രത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഈ വർഷത്തെ പരിസ്ഥിതി ദിനാഘോഷം കായംകുളം എം.എസ്.എം കോളേജിലെ എൻ.എസ്.എസ് യൂണിറ്റിന്റെ സഹകരണത്തോടെ സംഘടിപ്പിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിച്ചു കൊണ്ടുള്ള കൃഷി രീതികൾ എന്ന വിഷയത്തിൽ പ്രഭാഷണവും കാമ്പസിൽ പച്ചക്കറി തൈകളുടെ നടീലും ദിനാചാരണത്തോടനുബന്ധിച്ച് നടന്നു. എഴുപത്തിയഞ്ചോളം വിദ്യാർത്ഥികൾ പങ്കെടുത്ത പരിപാടികളുടെ ഉദ്ഘാടനം കോളേജ് പ്രിൻസിപ്പൽ ഡോ. എ. മുഹമ്മദ് താഹ നിർവ്വഹിച്ചു. എൻ.എസ്.എസ് പ്രോഗ്രാം ഓഫീസർ പ്രൊഫ. റ്റി. നിഷാദ്, വിദ്യാർത്ഥികളായ അവന്ത് സെൻ, നഫിയ എന്നിവർ സംസാരിച്ചു. കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്ര ത[illegible]ല ഡോ. സജ്നാനാഥ് പരിപാടികൾ ഏകോപിപ്പിച്ച് പ്രഭാഷണം നടത്തി.

സന്തുലിത പോഷണം, മെച്ചപ്പെട്ട വിളവിന്

ശാസ്ത്രീയ വളപ്രയോഗ രീതികൾ അനുവർത്തിച്ച് വിളകൾക്ക് പോഷകങ്ങൾ സന്തുലിതമായി നൽകേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് കണ്ടല്ലൂരിൽ 2022 ജൂൺ 21ന് കർഷകർക്ക് ഒരു ബോധവൽക്കരണ കാമ്പയിൻ നടത്തി. പലപ്പോഴും വിളകളുടെ വളർച്ച ക്രമമല്ലാതാകുന്നതും, കീടരോഗ ബാധയേൽക്കുന്നതും, ഉൽപാദനം കുറയുന്നതും നാം നൽകുന്ന പോഷകങ്ങളുടെ അളവും ക്രമവും ശരിയല്ലാത്തത് മൂലമാണ്. ഇവ പരിഹരിച്ച് മെച്ചപ്പെട്ട വിളവ് ലഭിക്കാൻ മണ്ണ് പരിശോധിച്ചറിഞ്ഞ് വിളകൾക്ക് പോഷകങ്ങൾ ആവശ്യാനുസരണം നൽകേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായാണ് വിളയിലെ സന്തുലിത പോഷണത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പരിപാടി കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം സംഘടിപ്പിച്ചത്. പരിപാടിയിൽ കർഷകർക്കൊപ്പം ജനപ്രതിനിധികൾ, കൃഷി ഓഫീസർ എന്നിവരും പങ്കെടുത്തു. സഹകരണ മേഖലയിലെ വള ഉത്പാദക കമ്പനിയായ ഇഫ്കോ അടുത്തിടെ പുറത്തിറക്കിയ നാനോ യൂറിയ കമ്പനി പ്രതിനിധി ശ്രീ. ബിബിൻ ബാബു കർഷകർക്ക് പരിചയപ്പെടുത്തി.

കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ വരാൽ വളർത്താം

ഏറെ ആവശ്യക്കാരും ഉയർന്ന വിലയും വരാൽ മത്സ്യത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. പുരയിട കുളങ്ങളിലെ വരാൽ മത്സ്യകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിക്രാ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി കൃഷി വിജ്ഞാനകേന്ദ്രം ഇത്തവണ കുട്ടനാട്ടിലെ എടത്വാ പഞ്ചായത്തിൽ നടത്തിയിരുന്നു. പ്രത്യുൽപാദനത്തിന് തയ്യാറായ തിലാപ്പിയ മത്സ്യങ്ങളെ ഒരു കുളത്തിൽ ആദ്യം നിക്ഷേപിച്ച് അവ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച ശേഷം നാലു മാസം പ്രായമുള്ള വരാൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെയും ഇതേ കുളത്തിൽ വിടുന്നു. നാടൻ വരാൽ മത്സ്യങ്ങളുടെ പ്രധാന ആഹാരം ജീവനുള്ള മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങളാണ്. തിലാപ്പിയക്ക് കൂടുതൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ അടിക്കടി ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിവുള്ളതിനാൽ വരാലിന് പ്രത്യേകിച്ച് തീറ്റയുടെ ആവശ്യമില്ല. തിലാപ്പിയക്കാകട്ടെ അടുക്കള അവശിഷ്ടങ്ങൾ ഭക്ഷണമായി നൽകിയാൽ മതിയാകും. തന്മൂലം മീൻതീറ്റ ചെലവുകൾ ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായ കർഷകരുടെ കുളങ്ങളിൽ നിന്നും മത്സ്യങ്ങളെ നിക്ഷേപിച്ച് 10-ാം മാസം വിളവെടുത്തപ്പോൾ ഒന്നു മുതൽ ഒന്നര കിലോ വരെ തൂക്കമുള്ള വരാൽ മത്സ്യങ്ങൾ ലഭിച്ചു. നാടൻ വരാലിന്റെ വംശനാശം തടയാനും കർഷകർക്ക് ചെലവു കുറഞ്ഞ രീതിയിൽ മെച്ചപ്പെട്ട വരുമാനം നേടാനും കഴിയുമെന്ന് എടത്വ പഞ്ചായത്തിൽ നടത്തിയ ഈ പരിപാടി തെളിയിച്ചു.

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിൽ മാതൃകയായി കെ.വി.കെ

പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് ദോഷം വരുത്താത്ത പരമ്പരാഗത ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിലൊന്നായ സൗരോർജ്ജത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തിൽ കെ.വി.കെ മാതൃകയാകുകയാണ്. കെ.വി.കെ. യിൽ അടുത്തിടെ സ്ഥാപിച്ച 5 കുതിര ശക്തിയുള്ള ജലപമ്പ് പൂർണ്ണമായും പ്രവർത്തിക്കുന്നത് സൗരോർജ്ജത്തിലാണ്. 16 സൗര പാനലുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി മാത്രമാണ് ഇത്രയും ശക്തിയേറിയ പമ്പ് വെള്ളം വലിച്ചെടുക്കുന്നത്. ഇതു മൂലം കെ.വി.കെ യുടെ വൈദ്യുതി നിരക്കിൽ കുറവുണ്ടാവുക മാത്രമല്ല സൗരോർജ്ജ പമ്പിന്റെ പ്രവർത്തനവും മേന്മയും കർഷകർക്ക് നേരിട്ട് കണ്ട് മനസ്സിലാക്കാനുള്ള ഒരവസരം കൂടി സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നു.

Printed & Published by: **Dr. (Mrs.) Anitha Karun**, Acting Director, ICAR-CPCRI, Kasaragod
Co-ordination & Editing: **Dr. P. Muralidharan**, Principal Scientist & Head. Text, Layout & Compilation: **Dr. T. Sivakumar**
Technical Inputs: **Dr. K. Sajnanath, Rajeev M.S, Dr. S. Ravi, Lekha G & Jissy George** Technical Support: **K.M. Ansary, P.V. Bijila, Mohammed Ijas**