

**പതിമൂന്നാം കേരള നിയമസഭ**  
**പതിനൊന്നാം സമ്മേളനം**

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട്

20-06-2014 ൽ മറുപടിക്ക്

ചോദ്യം നമ്പർ : 295

മൈക്രോ ലെവൽ സോയിൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം

**ചോദ്യം**

ശ്രീ.എം.എ.വാഹീദ്  
ശ്രീ.സണ്ണി ജോസഫ്  
ശ്രീ.റ്റി.എൻ.പ്രതാപൻ  
ശ്രീ.അൻവർ സാദത്ത്

**മറുപടി**

ശ്രീ.കെ.പി.മോഹനൻ  
(കൃഷിയും മൃഗസംരക്ഷണവും  
അച്ചടിയും സ്റ്റേഷനറിയും വകുപ്പ് മന്ത്രി)

(എ) മൈക്രോലെവൽ സോയിൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കാൻ പദ്ധതിയുണ്ടോ;

(എ) സംസ്ഥാനത്തെ കർഷകർക്ക് സർവ്വേ നമ്പർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തങ്ങളുടെ ഭൂമിയിലെ മണ്ണിനെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ 1:5000 സ്കെയിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി മണ്ണ് പര്യവേഷണ-മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ മൈക്രോ ലെവൽ സോയിൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായുള്ള നടപടികളുടെ അവസാനഘട്ടത്തിലാണ്. പ്രാരംഭഘട്ടത്തിൽ തൃശ്ശൂർ, വയനാട് ജില്ലകളിലെ എല്ലാ പഞ്ചായത്തുകളുടേയും മണ്ണിനെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങളാണ് ഇതുവഴി ലഭ്യമാക്കുന്നത്.

(ബി) പ്രസ്തുത പദ്ധതി വഴി എന്തെല്ലാം ലക്ഷ്യങ്ങളാണ് കൈവരിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്നത്, വിശദാംശങ്ങൾ എന്തെല്ലാം;

(ബി) കേരളത്തിലെ മണ്ണിനങ്ങൾ വളരെ വൈവിധ്യമുള്ളവയാണ്. അന്താരാഷ്ട്ര തലത്തിൽ ലോകത്തിലെ മണ്ണിനങ്ങളെ ആകെ 12 സോയിൽ ഓർഡർ ആയി ക്ലാസിഫൈ ചെയ്തിട്ടുള്ളതിൽ 8 സോയിൽ ഓർഡറുകളും നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ആയതിനാൽ വൈവിധ്യമാർന്ന ഓരോ മണ്ണിനങ്ങൾക്കും യോജിച്ച രീതിയിലുള്ള പരിപാലനമുറകൾ ശാസ്ത്രീയമായി നടപ്പിലാക്കിയാൽ മാത്രമേ മണ്ണിൽ നിന്നും കർഷകന് നല്ല വിളവ് ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. പഞ്ചായത്തുകളിൽ വിശദ മണ്ണുപര്യവേഷണത്തിലൂടെ കഡസ്ട്രൽ തലത്തിൽ സമാഹരിച്ച മണ്ണിനെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ കർഷകർക്കും, ശാസ്ത്രജ്ഞർക്കും, ആസൂത്രകർക്കും മറ്റ് ഉപയോക്താക്കൾക്കും ഉപയോഗപ്രദമാക്കാവുന്ന രീതിയിൽ അനായാസേന ലഭ്യമാക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാനലക്ഷ്യം. ഇതിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മണ്ണിനെ സംബന്ധിക്കുന്ന എല്ലാ വിവരങ്ങളും അവരവരുടെ മേഖലകൾക്ക് ഉപയുക്തമാക്കാവുന്ന

തരത്തിൽ അപഗ്രഥിച്ച് ഗവേഷകർക്ക് ഗവേഷണ പദ്ധതികളും, ആസൂത്രകർക്ക് പദ്ധതി ആസൂത്രണത്തിനും, കർഷകർക്ക് ശാസ്ത്രീയമായി വളപ്രയോഗം നടത്തുന്നതിനും വിള പരിപാലനം നടത്തുന്നതിനും പ്രയോജനപ്പെടും. കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ പുരയിടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ പരിപാലനമുറകൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനായുള്ള എല്ലാ വിവരങ്ങളും ഈ പദ്ധതി വഴി ലഭ്യമാക്കുവാനും ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നു.

(സി) കർഷകർക്ക് ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെ ഭൂവിവരം ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്; വിശദമാക്കുമോ;

(സി) ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളായ ജി.ഐ.എസ്, ജി.പി.എസ്, റിമോട്ട് സെൻസിംഗ്, ഫീൽഡ് തല പരിശോധന തുടങ്ങിയവ സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടാണ് ഈ മൈക്രോലെവൽ സോയിൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കുന്നത്. ഓരോ പഞ്ചായത്തിലേയും വിശദമായ മണ്ണുപര്യവേഷണം വഴി ശേഖരിച്ച മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളായ രചന, ആഴം, മണ്ണോലിപ്പിന്റെ തീവ്രത, രാസ ഭൗതിക സ്വഭാവങ്ങൾ മുതലായ വിവരങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ച് അതതു പഞ്ചായത്തുകളിലെ ഓരോ മണ്ണിന്റെയും ഭൂവിനിയോഗക്ഷമത, ജലസേചനക്ഷമത, ഫലഭൂയിഷ്ഠത, വിള അനുയോജ്യത, ഭൂപരിപാലന ആവശ്യകത, മണ്ണിലെ അവശ്യമൂലകങ്ങളുടേയും സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങളുടേയും അളവ്, വളപ്രയോഗ ശുപാർശ. പഞ്ചായത്തുകളിലെ നെൽപ്പാടങ്ങളുടെ വിസ്തൃതി, നിലം നികത്തൽ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള റിപ്പോർട്ടുകളും ഭൂപടങ്ങളും ഈ പദ്ധതി മുഖേന ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നു.

ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയായ ജി.ഐ.എസ്, ജി.പി.എസ്, റിമോട്ട് സെൻസിംഗ് തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ച് തയ്യാറാക്കുന്ന ഡിജിറ്റൽ ഭൂപടങ്ങളും ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശാസ്ത്രീയമായ റിപ്പോർട്ടുകളും വകുപ്പിന്റെ വെബ്സൈറ്റിൽ അപ്ലോഡ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. (വെബ്സൈറ്റ് സംബന്ധിച്ച വിശദ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു) കർഷകന് തന്റെ ഭൂമിയിലെ സർവ്വേ നമ്പരിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവിടത്തെ മണ്ണിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ ഈ ഭൂപടങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നതാണ്. ഈ ഡിജിറ്റൽ വിവരങ്ങൾ ശാസ്ത്രജ്ഞർക്കും, ആസൂത്രകർക്കും മറ്റ് ഉപയോക്താക്കൾക്കും മണ്ണിന്റെയും ഭൂപ്രകൃതിയുടേയും ശാസ്ത്രീയമായ എല്ലാ വിവരങ്ങളും നേരിട്ട് കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ സഹായത്തോടെ വിരൽ തുണിയിൽ ലഭ്യമാകുന്നതാണ്. കൂടാതെ കാലാകാലങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ മാപ്പുകളിൽ ഉൾപ്പെടുത്താനും അവയിൽനിന്നും അവശ്യം വേണ്ടുന്ന വിവരങ്ങൾ മാത്രം ഞൊടിയിടയിൽ ലഭ്യമാക്കാനും ഇതുവഴി അനായാസേന സാധിക്കും.

(ഡി) പദ്ധതി നടത്തിപ്പിന് ഭരണതലത്തിൽ എന്തെല്ലാം നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്; വിശദാംശങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

(ഡി) കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ ഭൂമിയിലെ മണ്ണിനെ സംബന്ധിക്കുന്ന എല്ലാ വിവരങ്ങളും സർവ്വേ നമ്പർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിഷ്പ്രയാസം ലഭ്യമാക്കുന്ന തിനായി മണ്ണുപര്യവേഷണ-സംരക്ഷണ വകുപ്പ് പഞ്ചായത്തുതല വിശദ മണ്ണുപര്യവേഷണം 2012-13 ൽ ആരംഭിച്ചു. ഇതുവഴി സംസ്ഥാനത്തെ ഓരോ ജില്ലയിലേയും എല്ലാ പഞ്ചായത്തുകളുടേയും മൈക്രോ ലെവൽ സോയിൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ആരംഭിച്ച ഈ പദ്ധതി 2013-14 ലും തുടരും.

ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ആദ്യഘട്ടത്തിൽ വയനാട്, തൃശ്ശൂർ ജില്ലകളിൽ പഞ്ചായത്തുതലത്തിൽ കഡസ്ട്രൽ മാപ്പുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഫീൽഡ് തലത്തിലുള്ള വിശദ മണ്ണുപര്യവേഷണം പൂർത്തീകരിച്ചു. മണ്ണു സാമ്പിളുകളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ രാസ ഭൗതിക പരിശോധനകൾ സോയിൽ സർവ്വേ വകുപ്പിന്റെ സോയിൽ അനലിറ്റി കൽ ലാബോറട്ടറികളിൽ പൂർത്തീകരിച്ചു. ഫീൽഡ് തല വിവരങ്ങളും ലാബോറട്ടറി പരിശോധനാ ഫലങ്ങളും സമന്വയിപ്പിച്ചും അപഗ്രഥിച്ചും കാർട്ടോ ഗ്രാഫി ലാബോറട്ടറിയിലേയും ജിയോമാറ്റിക്സ് ലാബിലേയും ആധുനിക സൗകര്യങ്ങൾ (ജി.ഐ. എസ്, ജി.പി.എസ്, റിമോട്ട് സെൻസിംഗ് മുതലായവ) ഉപയോഗിച്ച് ഓരോ പഞ്ചായത്തിന്റെയും സോയിൽ മാപ്പുകൾ, ലാന്റ് കേപ്പബിലിറ്റി മാപ്പുകൾ, ലാന്റ് ഇറിഗബിലിറ്റി മാപ്പുകൾ, പ്രധാന മൂലകങ്ങളുടേയും, സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങളുടേയും അളവ് കാണിക്കുന്ന മാപ്പുകൾ, നെൽവയലിന്റെ വിസ്തൃതി, നെൽവയൽ നികത്തി യത് കാണിക്കുന്ന മാപ്പുകൾ, അമൃത്യാം കാണിക്കുന്ന മാപ്പുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന തിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവസാനഘട്ടത്തിലാണ്.

തൃശ്ശൂർ ജില്ലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന 88 പഞ്ചായത്തുകളുടേയും വയനാട് ജില്ലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന 25 പഞ്ചായത്തുകളുടേയും ഒരു മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടേയും വിശദ മണ്ണുപര്യവേഷണമാണ് പൂർത്തീകരിച്ചത്. മൈക്രോ ലെവൽ സോയിൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റത്തിന്റെ രണ്ടാം ഘട്ടമായി ഇടുക്കി, മലപ്പുറം ജില്ലകളുടെ വിശദ മണ്ണുപര്യവേഷണം ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു.

  
സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം

മൈക്രോ ലെവൽ സോയിൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം വെബ്സൈറ്റിലൂടെ

മണ്ണിന്റെ പൂർണ്ണ വിവരങ്ങൾ അടങ്ങുന്ന മൈക്രോ ലെവൽ സോയിൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം 2014 ഓഗസ്റ്റ് മാസത്തോടെ പ്രവർത്തന സജ്ജമാകുന്ന വകുപ്പിന്റെ വെബ്സൈറ്റായ [www.keralasoils.gov.in](http://www.keralasoils.gov.in) ൽ ലഭ്യമാകുന്നതാണ്.

മൈക്രോ ലെവൽ സോയിൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം മുഖേന താഴെ പറയുന്ന വിവരങ്ങൾ കർഷകർക്കും മറ്റ് ഉപയോക്താക്കൾക്കും ലഭിക്കുന്നതാണ്.

1. പഞ്ചായത്തു തലത്തിൽ ഓരോ മണ്ണിനങ്ങളുടേയും വിസ്തൃതി രേഖപ്പെടുത്തിയ സോയിൽ മാപ്പുകൾ, ഭൂക്ഷമതാ മാപ്പുകൾ, ഫലഭൂഷ്ടി മാപ്പുകൾ, വിള അനുയോജ്യതാ മാപ്പുകൾ, മണ്ണു സംരക്ഷണ മുൻഗണനാ മാപ്പുകൾ.
2. കൃഷിയിടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ രചന (മണ്ണു തരം), ആഴം, മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തീവ്രത.
3. മണ്ണിന്റെ അമ്ളത/ക്ഷാരത.
4. മണ്ണിലെ അവശ്യമൂലകങ്ങളായ നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാഷ്യം ഇവയുടെ ലഭ്യത.
5. സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങളായ അയൺ, കോപ്പർ, സിങ്ക്, മാംഗനീസ്, ബോറോൺ എന്നിവയുടെ തോത്.
6. ദ്വിതീയ മൂലകങ്ങളായ മഗ്നീഷ്യം, സൽഫർ എന്നിവയുടെ തോത്.
7. കൃഷിയിടത്തിലെ മണ്ണിന് അനുയോജ്യമായ വിളകൾ.

ഇവ കൂടാതെ;

ഓരോ പഞ്ചായത്തിലേയും നിലവിലുള്ള നെൽവയലുകളുടെ വിസ്തൃതി, നികത്തിയ നിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി, നികത്തിയതിൽ വീണ്ടും നെൽകൃഷിക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന നിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി എിവയും ലഭ്യമാകും.

ഈ വിവരങ്ങളെല്ലാം സർവ്വേ നമ്പർ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് വെബ്സൈറ്റിൽ അപ്ലോഡ് ചെയ്യുന്നത്.

വകുപ്പ് വെബ്സൈറ്റിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന മറ്റുവിവരങ്ങൾ:

- വെബ്സൈറ്റിന്റെ പേര്: [www.keralasoils.gov.in](http://www.keralasoils.gov.in)
- വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന വിവിധ പദ്ധതികൾ:
- സോയിൽ മ്യൂസിയം : കേരളത്തിലെ കാസർകോഡ് മുതൽ പാറശ്ശാലവരെയുള്ള 82 ബഞ്ച്മാർക്ക് മണ്ണിനങ്ങളിലെ സ്ഥിര പരിച്ഛേദികകളുടേയും മണ്ണു ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മേഖലകളുടേയും പ്രദർശനം ഉൾപ്പെടെ സംസ്ഥാന സോയിൽ മ്യൂസിയം മുഖേന ലഭ്യമാകുന്ന സേവനങ്ങളെക്കുറിച്ചുമുള്ള വിശദമായ വിവരണം.
- വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന സോയിൽ ഹെൽത്ത് കാർഡ് വിതരണം.
- വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന മണ്ണു ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ.
- വകുപ്പിന്റെ മണ്ണു പരിശോധന സംവിധാനം.
- വകുപ്പു മുഖേന ലഭ്യമാകുന്ന കൺസൾട്ടൻസി സേവനങ്ങൾ

  
സെക്ഷൻ ഓഫീസർ