

കൃഷിപ്പഞ്ചാംഗം

സങ്കലനം :

ആർ. ഗോപിമണി

പ്ലാന്റ് ബ്രീഡിംഗ് പ്രൊഫസർ
കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല



പ്രസിദ്ധീകരണ വിഭാഗം
കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സെൻറർ
വിജ്ഞാന വ്യാപന വകുപ്പ്
കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല
മണ്ണൂർ-680 651, തൃശ്ശൂർ

വ്യാപനത്തിൽ ഉൽസുകരാകുമെന്ന് നമുക്ക് പ്രതീക്ഷിക്കാം. ഇതിലേക്ക് സഹായകമാകും വിധമാണ് ഈ പുസ്തകത്തിലെ ഒന്നാം ഭാഗത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കം രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. നമ്മുടെ കൃഷി ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ എന്തു നടക്കുന്നു എന്നതിന്റെ ഒരു സംക്ഷിപ്ത ചിത്രം കർഷകർ മനസ്സിലാക്കണമെന്ന ഉദ്ദേശ്യത്തിലാണ് അത് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്. അതുകൊണ്ട് ഒന്നാം ഭാഗവും കർഷകർ ശ്രദ്ധയോടെ വായിക്കണമെന്ന് ഞങ്ങൾ വിനയപൂർവ്വം അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു.

പുസ്തകത്തിന്റെ രണ്ടാം ഭാഗത്തിൽ കൃഷിപ്പഞ്ചാംഗത്തിലെ ശരിയായ അഞ്ച് അംഗങ്ങളെ കാലാനുക്രമമായി വിവരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഓരോ വിളവിനും ഓരോ മാസത്തിലും ചെമ്മേടുക പ്രവർത്തികൾ ഏറ്റെടുത്ത് കൃത്യമായി നിർവ്വഹിക്കുന്ന രീതിയിലാണ് ഈ ഭാഗത്തിലെ ഉള്ളടക്കം രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ഇനം, കൃഷിമുറ, വളപ്രയോഗം, ജലസേചനം, സസ്യ സംരക്ഷണം എന്നീ അഞ്ചംഗങ്ങളാണ് ഓരോ വിളവിന്റെ കാര്യത്തിലും വിശദമായി പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ളത്. വളപ്രയോഗത്തിൽ മൂലകാഘൃതങ്ങളുള്ള NPK യുടെ അളവാണ് കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്. പുസ്തകത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള അനുബന്ധം-1 ൽ മൂലകങ്ങളുടെ അളവിൽ നിന്നും മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമായ രാസവളങ്ങളുടെ അളവ് കണ്ടെത്താനുള്ള മാർഗ്ഗം ചർച്ചകൾ മുഖേന വിവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതുപോലെ സസ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ വിവരിക്കുമ്പോൾ ഓരോതരം കീടത്തിനും രോഗത്തിനും എതിരെ തളിക്കേണ്ട കീടനാശിതി അല്ലെങ്കിൽ കൃമിനാശിനിയുടെ സാങ്കേതിക നാമവും മരുന്ന് ലായനിയുടെ വിദ്യ ഗതമാനവുമാണ് നൽകിയിട്ടുള്ളത്. അനുബന്ധം-2 ൽ മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമായ സസ്യ സംരക്ഷണ മരുന്നുകളുടെ വിപണന നാമവും അവയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള സക്രമംഗങ്ങളുടെ ഗതമാനവും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്നും ലഭ്യമായ മരുന്ന് വാങ്ങി സ്വയം പ്രയോഗിച്ച് തയ്യാറാക്കാനുള്ള രീതി എളുപ്പത്തിൽ കണ്ടുപിടിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗവും സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പൊതു വിദ്യാഭ്യാസം ലഭിച്ച ഏതൊരു കർഷകർക്കും ഇതിന്റെ ലഭിതമായ കണക്കുകൂട്ടലുകൾ സ്വയം നിർവ്വഹിക്കാൻ കഴിയേണ്ടതാണ്.

ഈ പുസ്തകം രൂപപ്പെടുത്തിയത്, തയ്യാറാക്കിയത്, പ്രസിദ്ധ്യാകൃഷി ശാസ്ത്ര വിഭാഗവും കൃഷിശാസ്ത്ര സാഹിത്യക്കാരനുമായ ഡോ. ആർ. ഗോപിമണിയാണ്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ Quality ക്യാമ്പ് ഗ്രൂപ്പ് പാലയുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ നിഷ്കർഷയായ പ്രവർത്തനം ഏകദേശം പാലയണതാണ്.

കേരളത്തിലെ മൂല്യ കാർഷിക വിളകളുടെ ഗവേഷണം, അഭ്യയാപനം, വിജ്ഞാന വ്യാപനം എന്നീ മൂന്ന് അടിസ്ഥാന ഘട്ടങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച മിക്ക സംശയങ്ങളും അനുഭവ സമ്പന്നനായ ഒരു കർഷകന് ഈ പുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് നിവർത്തിക്കാൻ കഴിയുമെന്നാണ് ഞങ്ങളുടെ വിശ്വാസം. ഇതിൽ വന്നുപോയേക്കാവുന്ന തെറ്റുകൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്ന വശമാണ് ഞങ്ങൾ എന്നും കൃത്യമല്ലാതെ തിരിച്ചും. കാരണം അടുത്ത പതിപ്പിൽ അവ തിരുത്താൻ കഴിയുമല്ലോ.

ഡയറക്ടറാണ് അഡ് എക്സ്റ്റൻഷൻ
 കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല
 എറണാകുളം-680651 തൃശ്ശൂർ

ഡോ. എ. ജി. ജി. മേനോൻ

ഉള്ളടക്കം

പേജ്

ഒന്നാം ഭാഗം

1	കൃഷി ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ	—	1
2	മൃഗസംരക്ഷണ ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ	—	35
3	മത്സ്യ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം	—	39
4	അഭ്യയാപനം	—	40
5	വിജ്ഞാന വ്യാപനം	—	52
	അനുബന്ധം-1	—	55
	അനുബന്ധം-2	—	56
	അനുബന്ധം-3	—	65
	അനുബന്ധം-4	—	66

രണ്ടാം ഭാഗം

1	നെല്ല്	—	67
2	നെട്	—	84
3	കമുക	—	91
4	കശുമാവ്	—	96
5	കൊക്കൊ	—	99
6	മാമ്പയർ (വൻപയർ)	—	102
7	ചെറുപയർ	—	104
8	ഉഴുന്ന്	—	105
9	തൂവര	—	106
10	മുതിര	—	106
11	നിലക്കടല	—	107
12	എളു	—	108
13	വാഴ	—	110
14	കൈതച്ചക്ക	—	113
15	മരച്ചീനി	—	115
16	കുരുമുളക്	—	118
17	ഇഞ്ചി	—	122
18	മഞ്ഞൾ	—	124
19	ഏലം	—	126
20	ജാതി	—	129
21	ശ്രാമ്പു	—	130
22	കരിമ്പ്	—	132

ഒന്നാം ഭാഗം

സർവ്വകലാശാല സുമാപനങ്ങൾ

1 കൃഷി ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ

1. തെങ്ങ് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, ബാലരാമപുരം

കോളത്തിന്റെ തെങ്ങുവെട്ടലുള്ള പ്രധാന തെങ്ങ് കൃഷി മേഖലയായ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ചെമ്മൻ പ്രദേശത്തെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന ഒരു തെങ്ങ് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം ഉണ്ടാകണമെന്ന കോള സംസ്ഥാന കൃഷി വകുപ്പിന്റെ അഭിലാഷമനുസരിച്ചാണ് 1963 ൽ ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥാപിതമായത്. ബാലരാമപുരം-വിഴിഞ്ഞം റോഡിൽ ബാലരാമപുരത്തു നിന്നും 3.2 കിലോമീറ്റർ ദൂരത്തിൽ 'കുളച്ചാൽക്കുഴി' എന്ന സ്ഥലത്താണ് 14.13 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിൽ നിന്നും ഇവിടേക്കു 18.2 കിലോമീറ്റർ ദൂരമുണ്ട്. നല്ല ആഴമുള്ള പച്ചവെള്ളമണ്ണാണ് ഇവിടുള്ളത്.

1972 ൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല രൂപീകൃതമായപ്പോൾ ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സർവകലാശാലയുടെ കീഴിലായി. തെങ്ങിന്റെ വളപ്രയോഗം, നീർ അകലം എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച സുപ്രധാന വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള രണ്ട് വലിയ പാരിക്ഷണങ്ങൾ 1964 ൽ ആരംഭിച്ചത് ഇപ്പോഴും തുടരുന്നു. സങ്കര തെങ്ങിനങ്ങളുടെ ഉൽപാദന ക്ഷമത പരിശോധിക്കാനുള്ള പാരിക്ഷണങ്ങളും ഇവിടുണ്ട്. ഈ പാരിക്ഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള മെത്തം 14.13 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തും പാരിക്ഷണാവശ്യത്തിനുള്ള തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങൾ വെച്ചു പിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവിടെ നിന്നും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ഗവേഷണ ഫലങ്ങളുടെ ഒരു സംക്ഷിപ്ത വിവരണം തുടർന്നു കൊടുക്കുന്നു.

- 1 തെങ്ങാണിനു ഒരു വർഷം 600 ഗ്രാം നൈട്രജനും 450 ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസും 900 ഗ്രാം പൊട്ടാഷും നൽകുമ്പോൾ പരമാവധി വിളവ് ലഭിക്കുമെന്നു ഇവിടെ നടത്തിയ വളപാരിക്ഷണം തെളിയിച്ചു. മേൽപ്പറഞ്ഞ വളങ്ങൾ ആണ്ടിൽ രണ്ടു തവണയായി ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നതാണ് മെച്ചമെന്നു കണ്ടു. കൂടാതെ ഈ വളങ്ങൾ തെങ്ങിനു പുറവും തടങ്ങൾ തുറന്നു അല്ലെങ്കിൽ പാലു കീറിയാ ഇട്ടുകൊടുക്കുന്നതാണ് തോട്ടത്തിലകെ വിതാനുന്നതിനേക്കാൾ നല്ലതെന്നും ഇവിടെ നടന്ന പാരിക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.
- 2 തെങ്ങുകൾ തമ്മിൽ പരമാവധി 7.5 മീറ്റർ അകലമുണ്ടായിരിക്കുന്നതാണ് ഏറ്റവും നല്ല വിളവ് ലഭിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നതെന്നു ഇവിടെ നടന്ന നീർ അകലം സംബന്ധിച്ച പാരിക്ഷണം തെളിയിച്ചു.
- 3 തെങ്ങിന്റെ ഭാലകളെ ബാധിക്കുന്ന 'ഗ്രേ ബ്ലൈറ്റ്' എന്ന കൃമി രോഗത്തെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ഏറ്റവും ഫലപ്രദം ഒരു ശതമാനം വിര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുന്നതാണെന്നു ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

മറ്റു പ്രവർത്തനങ്ങൾ

T x YD എന്ന സങ്കര തെങ്ങിൻ തൈകളും WCT എന്ന സാധാരണ തെങ്ങിൻ തൈകളും ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് കൃഷിക്കാർക്കു വിതരണം ചെയ്തുവരുന്നു.

തെങ്ങുകൃഷി സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങളുമായി ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്തുന്ന കർഷകർക്കു വേണ്ട ഉപദേശം നൽകിവരുന്നു.

ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളും തെങ്ങുകൃഷിയെ സംബന്ധിക്കുന്ന ആധു

നിക അറിവുകൾ ഉൾപ്പെടെ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി ഇവിടെ ഏതാനും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും മറ്റും സൗകര്യം പരിഷ്കരിക്കാനും പാഠ്യപുസ്തകങ്ങൾ നേരിട്ട് കണ്ടു മനസ്സിലാക്കാനുള്ള സൗകര്യം ഉണ്ടാക്കി കൊടുക്കുന്നു.

ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ

മേൽപ്രകാരം ആശ്രയിച്ചുള്ള തൊഴിലുകൾക്കായി ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നടന്നുവരുന്നതും മൂലക ജല ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ജലസേചനം നടക്കാനുള്ള വിപുലമായ ഒരു പദ്ധതി പരിഷ്കരണത്തിൽ ഇരിക്കുന്നു. ഈ പരിഷ്കരണം വിജയിക്കുകയും ജലസേചനം നടത്താനാവുകയും ചെയ്താൽ തെങ്ങിനീട്ടയിൽ നടത്താവുന്ന വിവിധ ഇവിടുക്കുവിക്കളെ സംബന്ധിച്ച വിപുലമായ ഗവേഷണ സംഗ്രഹകരം തുറന്നു കിട്ടും.

മേൽവിലാസം:

അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ,
തെങ്ങു ഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
കട്ടച്ചാൽ കൃഷി, ബാലാമപുരം,
തിരുവനന്തപുരം ജില്ല.
പിൻ: 695509
ഫോൺ: ഇല്ല

2 ക്രോപ്പിംഗ് സിസ്റ്റം റിസർച്ച് സെൻറർ, കരമന

നെല്ലു മൂല്യവർദ്ധനയുള്ള കാർഷിക വ്യവസ്ഥകളെ സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്താൻ ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് 1955ൽ കേരള സംസ്ഥാന കൃഷി വകുപ്പ് 'മോഡൽ അഗ്രോണമിക് റിസർച്ച് സെൻറർ' എന്ന പേരിൽ ആരംഭിച്ച ഈ കേന്ദ്രം തിരുവനന്തപുരം നഗരാതിർത്തിക്കുള്ളിൽ കരമന വാർഡിൽ 'നെടുങ്കാട്' എന്ന സ്ഥലത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. നഗര മധ്യത്തിലുള്ള കിഴക്കേ കോട്ട ബസ് സ്റ്റാന്റിൽ നിന്നും കഷ്ടിച്ച് മൂന്ന് കിലോമീറ്റർ കിഴക്കു മാറിയാണ് ഈ സെൻറർ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. 1972 ൽ ഈ സ്ഥാപനം കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിലായി. അവിടെയും ഏകോപിത കൃഷി ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിൻ കീഴിൽ നെല്ലു അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള കൃഷിരീതികളിൽ ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്താൻ വേണ്ടി 1983 മുതൽ

ഈ കേന്ദ്രം 'ക്രോപ്പിംഗ് സിസ്റ്റം റിസർച്ച് സെൻറർ' എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെട്ടു.

സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 20 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ സ്ഥലത്തെ മണ്ണു മണൽമേഖല (പശ്ചിമ മണൽ) ഇനത്തിൽപ്പെട്ടതാണ്. ആകെയുള്ള 7.65 ഹെക്ടർ ഭൂമിയിൽ 7.25 ഹെക്ടർ തുരുപ്പുനിലവും 0.40 ഹെക്ടർ കരപ്രദേശവുമാണ്. ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ആദ്യം മുതൽക്കുതന്നെ നടത്തിവരുന്ന സസ്യരചന പരിഷ്കരണങ്ങളിൽ നിന്നും വിളപരിക്രമ പരിഷ്കരണങ്ങളിൽ നിന്നും ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ആശയങ്ങൾ തെക്കൻ കേരളത്തിലെ നെൽകൃഷി മേഖലയിലേക്ക് വേണ്ട രാസവള ശുപാർശകൾക്കും കൃഷി രീതികൾക്കും ആധാരമായിട്ടുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലേക്ക് യോജിച്ച അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള നെൽവിത്ത് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുകയെന്നതും ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. അവിടെയും ഏകോപിത കൃഷി ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിൽ ഉൾപ്പെട്ട പരിഷ്കരണങ്ങൾക്കു പുറമെ ദേശീയ കൃഷി ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിൽ ഉൾപ്പെട്ട പരിഷ്കരണങ്ങൾക്കു പുറമെ ദേശീയ കൃഷി ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ തെക്കൻ മേഖലയിലെ ചില ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ബിരുദാനന്തര കാർഷിക വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഗവേഷണ പ്രോജക്ടുകളും ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നടന്നു വരുന്നു.

മേൽവിലാസം:

പ്രൊഫസർ ഓഫ് അഗ്രോണമി
ക്രോപ്പിംഗ് സിസ്റ്റം റിസർച്ച്
സെൻറർ
കരമന, തിരുവനന്തപുരം
പിൻ-695008
ഫോൺ: ഇല്ല

3 പ്രാദേശിക കൃഷി ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, കുമാരകം

കായൽ നികഴ്ത്തി തെങ്ങു വെച്ചിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ തെങ്ങു കൃഷിയെപ്പറ്റി ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്താൻ ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് 1947ൽ ഇന്ത്യൻ സെൻട്രൽ കോക്കനട്ട് കമ്മിറ്റി (ICCC) യുടെ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെ ആരംഭിച്ച ഒരു കൃഷി ഗവേഷണ കേന്ദ്രമാണിത്. ഏ.ബി. ഐ. ബേക്കർ എന്ന ബ്രിട്ടീഷുകാരന്റെ

വകയായി ഇവിടുമായിരുന്ന സ്ഥലത്തു നിന്നും 23.26 ഹെക്ടർ പാട്ടത്തിനെടുത്താണ് ഈ കേന്ദ്രം ആരംഭിച്ചത്. 1958ൽ ഈ സ്ഥലം കോള സർക്കാർ പൊന്നും, വിലയ്ക്കെടുത്തു. കൃഷി വിപ്ലവത്തിന്റെ വകയായുണ്ടായിരുന്ന നെൽവിത്തു ഫാ. കൂടി ചേർത്തു മൊത്തം 45.11 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് വ്യാപിച്ച് കിടക്കുന്ന ഈ കേന്ദ്രം 1972 ൽ കോള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിൽ ആയി. തെങ്ങിന്റെ രോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും കാർഷിക വിളകൾ, കന്നുകാലികൾ, മാർസ്യം എന്നീ മൂന്നു ഘടകങ്ങളെ സംയോജിപ്പിച്ചു കൊണ്ടുള്ള സംഗ്രഹിത മിശ്രകൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഗവേഷണം നടത്തുകയെന്നതാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യപുരുഷം.

കോട്ടയം-വെച്ചൂർ റോഡിൽ കോട്ടയം നഗരത്തിൽ നിന്നും 17 കിലോമീറ്റർ പടിഞ്ഞാറു മാറി കുമരകം എന്ന സ്ഥലത്താണ് ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. കോട്ടയത്ത് നിന്നും സ്വകാര്യബസ്സിൽ മൂക്കാൽ മണിക്കൂറുകൊണ്ട് ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്തിച്ചേരാം.

കോളത്തിലെ കാന്യാലാല പ്രദേശങ്ങളിൽ ചെളികോരി ഉയർത്തിയുണ്ടാക്കിയിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കാണാവുന്ന അല്പവിരുൽ മണ്ണാണ് ഇവിടുള്ളത്. ഫാമിന്റെ മൊത്തം വിസ്തൃതിയിൽ 23.261 ഹെക്ടർ സ്ഥലം ഇത്തരം മണ്ണുകൊണ്ടുയർത്തിയ കരുമിയും ബാക്കി 21.50 ഹെക്ടർ സ്ഥലം നെൽപ്പുറിയുടെയോ ജിപ്പ്സം നിലവു, അത്രെ. സമൃദ്ധിയിൽ നിന്നും ഗാശാരി അരിന്റെ ഉയർത്തിയാണ് ഈ സ്ഥലം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ഈ സ്ഥലത്ത് 4000 തെങ്ങും തെങ്ങുകൾ വെച്ചുപിടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ തെങ്ങുകൾക്കിടയിൽ ഗിനി, ഹൈബ്രിഡ്സ് എന്നീ കാലിത്തീറ്റപ്പുല്ലുകൾ കൃഷിചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 40 പശുക്കൾ അടങ്ങിയ ഒരു ഡെയറിയുണിന് ഇവിടുണ്ട്. തെങ്ങിനിടയിൽ കാലിത്തീറ്റപ്പുല്ലുകൾക്കു പുറമെ അതി, ഗ്രാമ്പൂ, കൂവപ്പൂ, കൂരമുളക് തുടങ്ങിയ സുഗന്ധസാധനവിളകളും കൊക്കോയും, വാഴ, കൈതച്ചക്ക എന്നീ ഫലവർഗ്ഗവിളകളും, ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ, മരച്ചീനി, മധുരക്കിഴങ്ങ്, ചേമ്പ്, ചേന, മലക്കാരികൾ എന്നിവയും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. തെങ്ങു നട്ടിട്ടുള്ള ചിറകൾക്കിടയിലെ തോടുക

ളിലാണ് തെങ്ങുകളെയും താരാവിനെയും വളർത്തുന്നത്. നെന്തിന്റെ അവശിഷ്ടം മരാനിനു വളമോ തീറ്റയോ ആകുന്ന രീതിയിൽ ഈ സജിശ്ര കൃഷിയിൽ നിന്നും പാമാവശി ലഭം ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നടന്നു വന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ഉറപ്പാക്കിത്ത മുഖ്യ ശുപാർശകൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു.

- 1 തെങ്ങുകൾക്കു രാസവളങ്ങൾ വിതരണം നൽകുന്നതു അവയുടെ വളർച്ചയെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുമെന്നു കണ്ടു.
- 2 വിവിധ കൃഷായ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് നടത്തിയ പാരിഷ്കരണങ്ങളിൽ നിന്നും പെട്രോ കെമിക്കൽ വ്യവസായത്തിലെ ഉപോൽപ്പന്നമായ കാർബൈഡ് ആഫ് ഡോളമൈറ്റിനേക്കാൾ നല്ലതാണെന്നു തെളിഞ്ഞു.
- 3 തെങ്ങുകൾക്കു ആണ്ടിൽ 250 ഗ്രാം നൈട്രജൻ, 350 ഗ്രാം ഫോസ്ഫോസ്, 700 ഗ്രാം പൊട്ടാസിയം എന്നിവ ലഭിക്കത്തക്ക വിധമുള്ള രാസവളങ്ങളും പുറമെ 200 ഗ്രാം സിങ്ക്സൾഫേറ്റും ചേർത്തുകൊടുക്കുമ്പോഴാണ് ലാഭകരമായ പരമാവധി ഉൽപ്പാദനം ഉണ്ടാകുന്നതെന്നു ഇവിടെ നടത്തിയ സസ്യപോഷക പാരിഷ്കരണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു. എന്നാൽ തെങ്ങിന്റെ രോഗങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിൽ മുഖ്യപോഷക മൂലകങ്ങൾക്കും സൂക്ഷ്മ പോഷക മൂലകങ്ങൾക്കും കാര്യമായ പങ്കൊന്നുമില്ലെന്നു ഈ ഗവേഷണത്തിൽ നിന്നും വെളിവാക്കി.
- 4 തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിലെ പൂർണ്ണ ചെടികൾക്കു ഈ രണ്ടു പ്രാവശ്യം കിട്ടിയ്ക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതു തെങ്ങു ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിക്കാൻ സഹായിക്കുമെന്നു കണ്ടു.
- 5 സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിൽ സൂക്ഷ്മമായി കണ്ടുവരുന്ന തെങ്ങിന്റെ രോഗ ചീതൽ രോഗത്തെ ജന്തുവധി, ഏപ്രിൽ, സെപ്തംബർ എന്നീ മാസങ്ങളിൽ ഒരു ഗതമാനം വിര്യമുള്ള രോഗ ഡോ മിശ്രിതം തളിച്ച് ശമിപ്പിക്കാണെന്നു ഇവിടെ നടത്തിയ ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

6 പന്നിക്കായം. നൽകി വളർത്തുന്ന കരി മീനിന്റെ വളർച്ചയും അതിജീവനവും ഗണ്യമായി വർദ്ധിച്ചതായി കണ്ടു. കൃഷിയിലെ കൃഷകളായ പാതിസംമിതികളിൽ കടല, റോഹു, മൃഗാല, കോമൻ കാർപ്പ് തുടങ്ങിയ അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള ശുദ്ധമയ മത്സ്യങ്ങളെ വിജയകരമായി വളർത്താനെന്നും ഇവിടെ നടന്ന മത്സ്യകൃഷി ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു. വളർച്ചയിൽ 'കടല'യും അതിജീവനത്തിൽ 'റോഹു'യും മുന്നിട്ടു നിന്നു.

1982 ൽ ഈ കേന്ദ്രത്തെ ദേശീയ കൃഷി ഗവേഷണ പ്രവേശകളിന്റെ കീഴിൽ കൃഷനാട്, മാനാട്ടുകാ, കോരം, പൊക്കാളി തുടങ്ങിയ പ്രശ്നമേഖലകൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഗവേഷണങ്ങളുടെ ആസ്ഥാനമാക്കി. ഇതനുസരിച്ച് കായംകുളം, വെറില എന്നീ നെൽഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളുടെയും കൃഷിയിൽ മണ്ണുത്തിയിലുള്ള കൃഷിഗവേഷണ കേന്ദ്രവും ഇതിന്റെ ഉപകേന്ദ്രങ്ങളായി. പ്രശ്നമേഖലകളിലെ പ്രത്യേക പാതിസംമിതികളിൽ കൃഷി നടത്തുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് 1982 നു ശേഷം നടന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ഫലങ്ങളുടെ ഒരു സംക്ഷിപ്ത വിവരണമാണ് ചുവടെ ചേർക്കുന്നത്.

- 1 സിർട്ടോബാഗസ് സാൽവിനിയ (*Cyrtobagus salvinia*) എന്ന തരം വണ്ടിനെ ഉപയോഗിച്ച് ആഫ്രിക്കൻ പായൽ നിർമാർജനം ചെയ്യുന്ന സങ്കേതം കണ്ടെത്തി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി. കൃഷനാടൻ ജലാശയങ്ങളിലും നിലങ്ങളിലും ആഫ്രിക്കൻ പായൽ ഇപ്പോൾ ഒരു പ്രശ്നമല്ലാതായിട്ടുണ്ട്.
- 2 ഈ മേഖലയിലെ തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ ഇടവിട്ടായി കൃഷി ചെയ്യാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ച മാർച്ചിനിയിനങ്ങൾ S-856, 'ആമ്പക്കാടൻ' 'രാമൻതല' എന്നിവയും വാഴയിനം 'പാളയംകോട്ടം' ആണെന്നു കണ്ടു.
- 3 തെങ്ങിൻ തോട്ടിൽ നടത്തുന്ന വെണ്ട കൃഷിയിൽ ഹെക്ടറിനു 75:10:15 കിലോഗ്രാം എന്ന തോതിൽ യഥാക്രമം

തൈലേൻ, ഹോസ്ഫോസ്ഫേറ്റ്, പൊട്ടാഷ് എന്നിവ നൽകുമ്പോൾ പരമാവധി വിളവ് ലഭിക്കുമെന്നു കണ്ടു. മധ്യരേഖിയിനു ഈ അനുപാതം 75:75:75 ആണെന്നു കണ്ടു.

- 4 തെങ്ങിന്റെ മണ്ണുപ്പുഴുവിനെ നിയന്ത്രിക്കാൻ വേണ്ടി തോട്ടത്തിൽ വയ്ക്കാവുന്ന ഒരു കെണിയായി കൊക്കോ കുരുക്കളെ കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. വേദിൽകൂടി (സുവാക്രാൻ) എന്ന കീടനാശിനി കയ്യാവിട്ടും മണ്ണുപ്പുഴുവിനെ നിയന്ത്രിക്കാനെന്നു ഇവിടെ നടത്തിയ ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു. ചെങ്കുമ്പ അറബിക്ക് കീടനാശിനിയുടെ പ്രശ്നം ഉള്ളതിനാൽ കായ്ക്കാത്ത തെങ്ങുകളിൽ മാത്രമേ ഇതു ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെടുന്നുള്ളൂ.
- 5 തെങ്ങിൻ തോട്ടുകളിൽ വളർത്താൻ ശോജിച്ച ഏറ്റവും നല്ല കാലിത്തീരപ്പുല്ല് ഗിനിയും ഹൈബ്രിഡ് നേപ്പിയറുമുമാണെന്നു കണ്ടു.
- 6 തെങ്ങിൻ തോട്ടിലെ കളകളെ പൂർണ്ണമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് 'ഗ്രാമക്സോൺ' എന്ന കളനാശിനി ഹെക്ടറിനു 2 ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ മാർച്ച്, ജൂൺ, ഒക്ടോബർ എന്നീ മാസങ്ങളിൽ തളിച്ച ശേഷം ഡിസംബർ-ജനുവരിയിൽ തോട്ടം കിളച്ചാൽ മതിയാകുമെന്നു കണ്ടു.
- 7 തണ്ണീർച്ചുരും ബണ്ട് നിലവിൽ വന്ന തോടെ കൃഷനാട്ടിലേക്കു ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്നതു നിയന്ത്രിക്കപ്പെട്ട പശ്ചാത്തലത്തിൽ റണ്ടംവിള നെൽകൃഷിയിൽ പകരം മത്സ്യകൃഷി നടത്തുന്നതാണ് ഏറെ ലാഭകരമെന്നു ഇവിടെ നടത്തിയ പാരിഷ്കരണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു. കടല, റോഹു, മൃഗാല, കാർപ്പ് തുടങ്ങിയ മത്സ്യങ്ങൾ ഈ രീതിയിൽ കൃഷിചെയ്യാമെന്നു കണ്ടു.
- 8 ഒരു നിശ്ചിത സംമലത്തു നിന്നും മത്സ്യകൃഷിയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആദായം ലഭിക്കുന്നത് 'താറാവ്'-മത്സ്യകൃഷി എന്ന രീതിയിലുള്ള സംയുക്ത സംരംഭത്തിൽ നിന്നാണെന്നു ഇവിടുത്തെ ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

ഭാവി പരിപാടികൾ

ദേശീയ കൃഷി ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ചെയ്യാൻ വിട്ടുപോയ ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ ഏറ്റെടുക്കാമെന്നു കരുതുന്നു. ഹോർട്ടിക്കൽ, കാർഷിക വനശാസ്ത്രം, കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിംഗ്, വിളവെടുപ്പിനു ശേഷമുള്ള പാക്കപ്പടുത്തൽ പ്രക്രിയകൾ എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ മുൻഗണന നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള ഗവേഷണ പദ്ധതികളാണ് പ്യൂതൃതായി ഏറ്റെടുക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

മേൽവിലാസം:

അസോസിയേറ്റ് ഡയറക്ടർ,
പ്രാദേശിക കൃഷി ഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല,
കൃമാകം, കോട്ടയം ജില്ല-686 566.
ഫോൺ: കൃമാകം എക്സ്ചേഞ്ച് 21

4. നെല്ല് ഗവേഷണകേന്ദ്രം, കായംകുളം

ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ മാവേലിക്കര, കാർത്തികപ്പള്ളി എന്നീ താലൂക്കുകളും കൊല്ലം ജില്ലയിലെ കരുതാശ്ശേരി താലൂക്കും ചേർന്ന 'ഓണാട്ടുകര' യെന്ന പ്രത്യേക കാർഷിക മേഖലയിലെ മുഖ്യ കാർഷിക വിളയായ നെല്ലിന്റെയും എള്ളിന്റെയും അഭിവൃദ്ധിയെ ലക്ഷ്യമാക്കി പഴയ തിരുവിതാംകൂർ സർവ്വകലാശാലയിലെ സസ്യശാസ്ത്ര വിഭാഗത്തിന്റെ കീഴിൽ 1939 ൽ ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം നിലവിൽ വന്നു. 1957 ൽ ഈ കേന്ദ്രം സംസ്ഥാന കൃഷി വകുപ്പ് ഏറ്റെടുത്തു. 1972 ൽ കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല സ്ഥാപന മായപ്പോൾ ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മേഖലയെല്ലാം ആ സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിലായി.

കായംകുളം പട്ടണത്തിൽ നിന്നും ഒരു കിലോമീറ്റർ കിഴക്കുമാറി കായംകുളം—പുനലൂർ റോഡിൽ ചേരാവള്ളി എന്ന സ്ഥലത്താണ് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. കായംകുളത്തു നിന്നും ബസ്സിൽ കയറി സ്റ്റേഷന്റെ മുന്നിൽ ഇറങ്ങാവുന്നതാണ്.

1962 വരെ ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ ഗവേഷണങ്ങൾ പാട്ടത്തിനെടുത്ത നിലങ്ങളിലാണ് നട

ന്നുവന്നത്. 1963 ൽ ഗവേഷണാവശ്യങ്ങൾക്കായി 'ഓണാട്ടുകര'യുടെ എല്ലാ പ്രത്യേകതകളും തികഞ്ഞ 11.65 ഹെക്ടർ നിലങ്ങളും 2.26 ഹെക്ടർ കരളുമിയും പൊന്നും വിലയ്ക്കെടുത്തു.

ആണ്ടിൽ രണ്ട് പൂവ് കൃഷിചെയ്യുന്ന ഇവിടത്തെ നെൽകൃഷിയിലെ മുഖ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ഇവയാണ്: ഒന്നാം വിളക്കു വിത്തിടുന്നപ്പോഴും അതിന് ചിനപ്പ് പൊട്ടുന്ന അവസരത്തിലും ഇവിടെ സാധാരണയായി ഉണക്ക നുവെപ്പുണ്ടാകുന്നു. ഇതു വിളവിനെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. രണ്ടാം കൃഷിക്കു (മുണ്ടകന്തു) നദീൽ സമയത്ത് വെള്ളപ്പൊക്കവും കതിരിടുന്ന സമയത്തു രൂക്ഷമായ ഉണക്കും അനുഭവപ്പെടാറുണ്ട്. ഇതു മൂലവും വിളവു നഷ്ടം സാധാരണമാണ്. ഉയരം കൂടിയ നാടൻ ഇനങ്ങൾക്കു വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ ചെറുക്കാനുള്ള ശേഷിയുണ്ട്. എന്നാൽ ഉയരം കുറഞ്ഞ അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങൾക്കു ഈ ശേഷിയില്ല. വൈക്കോലും കൃവോണ്. മഞ്ഞളിപ്പ് മോഗവും ഇവയിൽ അധികരിച്ചു കാണുന്നു. ഒന്നാംവിളയിൽ കള അധികരിച്ച് കാണാറുള്ളതു. ഈ മേഖലയിലെ നെൽ കൃഷിയുടെ മുഖ്യ പ്രശ്നമാണ്. രണ്ടാം വിളയ്ക്കു ശേഷം കൃഷിയിറക്കുന്ന എള്ള് മണ്ണിലെ അവശിഷ്ടം ഈർപ്പത്തെയും വേനൽ മഴയെയും ആശ്രയിച്ചാണു വളരുന്നത്. വിത്തിടുന്ന സമയത്തു ജലാംശം അധികരിച്ചാലും പ്രശ്നമുണ്ടാകാറുണ്ട്.

മേല്പറഞ്ഞ പ്രശ്നങ്ങൾക്കു പരിഹാരം കണ്ടെത്തുകയെന്നതാണ് ഈ ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം. ഈ ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി കഴിഞ്ഞ അൻ നൂറ്റാണ്ടു കാലമായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്ന കായംകുളം നെൽ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിലെ പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ പ്യൂവൽക്കെടുക്കുന്നു.

- 1 'ചമ്പാവ' എന്ന നാടൻ വിത്തിനത്തിൽ നിന്നും ശുദ്ധനിര നിർദ്ധാരണം വഴി 1951 ൽ ഉരുത്തിരിച്ചെടുത്ത UR-19 എന്ന മേത്താം നെൽവിത്തു ഓണാട്ടുകാരിലെ മുണ്ടകൻ കൃഷിക്കു വിപുലമായി ഉപയോഗിച്ചുവന്നിരുന്നു.
- 2 'ചേരാടി' യിൽ നിന്നും സംസ്കരിച്ചെടുത്ത കൊട്ടാരക്കര-1 എന്ന നെൽവിത്തി

നം 1971 ൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും പുറത്തിറക്കി. കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ, തിരുവനന്തപുരം എന്നീ ജില്ലകളിൽ കിഴക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിലെ 'ചേറുപാട'ങ്ങളിൽ ഈ വിത്തു വിപുലമായി കൃഷിചെയ്തു വന്നിരുന്നു.

3. ഓണാട്ടുകരയുടെ പടിഞ്ഞാറു മേഖലയുള്ള 5000 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തെ നെൽപാടങ്ങൾ 'ഓരൂവെള്ളം' കയ്യടന്നവയാണ്. 'ഓരിനെ' അതിജീവിച്ചു വളക്കാൻ കെലിപ്പുള്ള 'ഓരൂമുണ്ടകൻ' എന്ന നാടൻ ഇനത്തിൽ നിന്നും നിർദ്ധാരണം വഴി തെരഞ്ഞെടുത്ത UR-110 എന്ന നെൽവിത്ത് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ സംഭാവനയാണ്.

4. ഓണാട്ടുകരയിലെ രണ്ടാം വിളക്കു യോജിച്ച ഉല്പാദന ശേഷി കൂടിയ ഉയരമുള്ള ഒരു നെൽവിത്തിനും ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിന്റെ ഭാഗമായി കൊട്ടാരക്കാ-1 ഉം 'പൊഡുവി' എന്നയിനവും തമ്മിൽ സങ്കരണം നടത്തി ഉരുത്തിരിച്ചെടുത്ത പുതിയ നെൽവിത്തിനമായ 'ലക്ഷ്മി' 1980 ൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും പുറത്തിറക്കി. കൊട്ടാരക്കാ-1 ശൃപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള 'ചേറു' നിലങ്ങളിലേക്കും ഈ വിത്തു യോജിച്ചതായി കണ്ടു.

5. ഓണാട്ടുകര പ്രദേശത്തെ വിരിപ്പു കൃഷിയിൽ അനുഭവപ്പെട്ടു വരുന്ന മധ്യകാല വരൾച്ചയെ ചെറുത്തു നില്ക്കാൻ കഴിയുള്ള അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള നെൽ വിത്തുകൾ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിന്റെ ഭാഗമായിട്ടാണ് 1982 ൽ 'ഓണം', 'ഭാഗ്യ' എന്നീ രണ്ടിനങ്ങൾ പുറത്തിറക്കിയത്. പ്രസിദ്ധമായ 'ജയ' എന്ന അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള നെൽ വിത്തിനവും 'തടുക്കാൻ' എന്ന നാടൻ ഇനവും തമ്മിൽ സങ്കരണം നടത്തി പിൽക്കാല തലമുറകളിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുത്തതാണ് 'ഭാഗ്യ'. കൊച്ചുവിത്ത്, തൈച്ചുണ്ട് നോറീവ്-1, ത്രിവേണി എന്നീ മൂന്നു നെല്ലിനങ്ങളുടെ സങ്കരണത്തിലാണ് 'ഓണം'. പ്രാസകാലയിനങ്ങളായ ഇവയ്ക്കു ഉണക്കിനെ ചെറുക്കാനുള്ള കഴിവിന്യ പുറമെ രോഗ-കീട പ്രതിരോധശക്തിയും ഉണ്ട്.

6. ഓണാട്ടുകരയിൽ വിപുലമായി കൃഷി ചെയ്തു വന്നിരുന്ന കാരങ്ങളിനമായ 'ഓണാട്ടുകര ലോക്കാൽ' എന്ന നാടൻ ഇനങ്ങളിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുത്ത ഉല്പാദന ശേഷി കൂടിയ പുതിയൊരു എള്ളിനമാണു കാമ്പുകുളം-1 എന്ന പേരിൽ 1972 ൽ പുറത്തിറക്കിയത്. നാടൻ ഇനത്തേക്കാൾ 25-30 ശതമാനം കൂടുതൽ വിളവ് തരാൻ ശേഷിയുള്ള ഈ എള്ളിനത്തിൽ 2.8 ശതമാനം എണ്ണയും അധികമായുണ്ട്. ഓണാട്ടുകരയിൽ ഒട്ടാകെ ഈ പുതിയ ഇനം ഇപ്പോൾ കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു.

7. ഓരോ ഇലയിടുകിലും ഒന്നിലധികം കായ്കൾ നൽകുന്ന സ്വഭാവമുള്ള പുതിയൊരു സങ്കരമെള്ളിനമാണു 'തീലോത്തമ'. നിലവിലുള്ള കാമ്പുകുളം-1 നേക്കാൾ വിളവുനൽകുന്ന ഈ പുതിയ ഇനവും ഓണാട്ടുകരയിൽ പ്രചരിച്ചു വരുന്നു.

8. മണലധിരത്വം മരണവാൾ വളരെ കുറഞ്ഞതുമായ ഓണാട്ടുകരയിലെ നെൽപ്പാടങ്ങളിൽ ആകെ ചേർക്കേണ്ട നൈട്രജനിൽ കാൽഭാഗം മൈവ വളരൂപത്തിൽ നല്കേണ്ടതാണെന്നു ഇവിടെ നടന്ന വളപരീക്ഷണങ്ങളിൽ തെളിഞ്ഞു. കൂടാതെ നിർദ്ദേശിച്ച അളവിൽ ഫോസ്ഫറും (ഭാവഹം) പൊട്ടാഷും (കുഷാരം) കൂടി നല്കിയാലേ നെല്ലുല്പാദനം പരമാവധിയാക്കാൻ കഴിയൂ എന്ന കാര്യവും ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

9. നൈട്രജൻ ഓസവളങ്ങളിൽ ഏറ്റവും അനുയോജ്യം 'യൂറിയ' ആണെന്നും അതുവേപ്പിൽ പിണ്ണാക്കുമായി കലർത്തി പ്രയോഗിക്കുമ്പോഴാണ് പരമാവധി പ്രയോജനം സിദ്ധിച്ചെന്നു തെന്നും ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

10. രണ്ടാം വിളയായ മുണ്ടകൻ നെൽക്കൃഷിക്ക് ചാറു നട്ടേണ്ടകാലം ആഗസ്റ്റ് രണ്ടാം പകുതിയാണെന്നു കണ്ടെത്തി. ഇതു താമസിപ്പാടോടും വിളവ് ഗണ്യമായി കുറയുമെന്നു കണ്ടെത്തി.

11. മണ്ണിൽ വേണ്ടത്ര നനവുണ്ടെങ്കിൽ എള്ളു കൃഷിക്ക് 15:15:30 എന്ന അനുപാത

ത്തിൽ നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാഷ് എന്നീ സസ്യപോഷക ഘടകങ്ങൾ രാസവളങ്ങളുടെ രൂപത്തിൽ അടിവളമായി ചേർത്തു കൊടുക്കാവുന്ന താണെണ്ണ ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

12 എളുപ്പുവിടുന്നതിനു മുൻപ് രണ്ടുതവണയും പൂവിട്ട ശേഷം ചുരുമ്പലയും മേൽ മണ്ണു മൂന്നു സെ. മീറ്റർ ആഴത്തിൽ നനയ്ക്കുന്നതിനും നനയ്ക്കുന്നതു കൊണ്ട് വിളവ് ഇരട്ടിയാക്കാമെന്നു ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തി.

13 എളുപ്പു വിത്തു മൂന്നുദിവസം നല്ലവെച്ചിലിൽ ഉണക്കുമ്പോഴാണു പാലാവധി അകറ്റാൻ ശേഷി അടുത്ത പൂവിൽ പ്രകടമാകുന്നതെന്നു ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തി. എളുപ്പു വിത്തു ചാവുമായി കലർത്തി സൂക്ഷ്മീകരിക്കുന്നതു അതിന്റെ ചുട്ടയ്ക്കാനുള്ള ശേഷിയെ ഗണ്യമായി ക്ഷാമ്കൂട്ടുന്നതു കണ്ടു.

14 ഒന്നാം വിള നേൽക്കുപ്പിയിൽ നൂരിയിട്ട വിത്തിനെ തണുപ്പിക്കുന്ന 'നൂഴൽ' എന്ന കിടത്തെ ശീവാരാർ ഹെക്ടറിനു 25 കി. ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ 5% വിതുമുള്ള ബി. എച്ച്. സി. പൊടി മണ്ണിൽ അവസാന ഉഴവിനോടൊപ്പം ചേർത്താൽ മതിയാകുമെന്നു കണ്ടു.

ഭാവി പരിപാടികൾ

- 1 കൂടുതൽ വിളവു കിട-രാഗ പ്രതിരോധ ശക്തിയുള്ളതുമായ മേത്തം നെല്ല് വിത്തുകളും എളുപ്പുവിത്തുകളും ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുക.
- 2 തെങ്ങിൽ തെപ്പിൽ ഇടവിളയായും നെൽ വയലുകളിൽ മൂന്നാം വിളയായും കൃഷി ചെയ്യാൻ യോജിച്ച അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള നിലകൾ, പൽ എന്നിവയുടെ വിത്തുകൾ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുക.
- 3 ഓണാട്ടുകരയിലെ പ്രത്യേക പരിതഃസ്ഥിതികൾക്കു അനുയോജ്യമായ പുതിയ വിള പരിഷ്കരണം കണ്ടെത്തുക.

4 ജൈവാംശം കുറഞ്ഞ ഈ മേഖലയിലെ മണ്ണിൽ ലാഭകരമായി ചേർത്തു കൊടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പച്ചില വളച്ചെടികളെപ്പറ്റി പഠനം നടത്തുക.

5 മൂന്നാം വിളക്കാലത്തു നെൽ വയലുകളിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന എളുപ്പു, പയറ്റ്, നിലക്കടല തുടങ്ങിയ വിളകൾക്കു വിവിധ രീതിയിൽ ജലസേചനം നൽകുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യേകതകൾ പഠനവിധേയമാക്കുക.

ചേർവിലാസം

പ്രൊഫസർ ആൻ ഹെഡ്,
സെല്ലുഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
കായംകുളം, ആലപ്പുഴ ജില്ല
പിൻ: 690502.
ഫോൺ: ഇല്ല

5 കരിമ്പ് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, തിരുവല്ല

തെക്കൻ കേരളത്തിലെ പ്രമുഖ പഞ്ചസാര മില്ലായ പമ്പാ റിവർ ഫാക്ടറിയുടെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വന്ന ഈ കരിമ്പു ഗവേഷണ കേന്ദ്രം 20.12.75 ൽ കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല ഏറ്റെടുത്തു. പമ്പാ റിവർ ഫാക്ടറിയുടെ ആവശ്യത്തിലേക്ക് വേണ്ട കരിമ്പു ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന കൃഷിക്കാർക്ക് കരിമ്പു കൃഷിക്കാവശ്യമായ മേത്തം വിത്തിനങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനും ആമേഖലയിലെ മണ്ണിന്റെ പ്രത്യേകതകൾക്കനുസൃതമായ വളപ്രയോഗരീതികൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനും സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നതിനും സഹായകരമായ കരിമ്പ് ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു നടപ്പിലാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടൊണ് ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സർവ്വകലാശാല ഏറ്റെടുത്തത്.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽപ്പെട്ട തിരുവല്ല താലൂക്കിലെ നെടുമ്പ്രം പഞ്ചായത്തിൽ 'കല്ലുങ്ങൽ' എന്ന സ്ഥലത്താണ് 25.60 ഹെക്ടർ മേത്തം വിസ്തൃതിയുള്ള ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ജില്ലാ തലസ്ഥാനമായ പത്തനംതിട്ട ടൗണിൽ നിന്നും 35 കിലോ മീറ്റർ അകലെയാണിത്

ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. തിരുവല്ല തോണിയിൽ നിന്നും ഏഴു കിലോമീറ്റർ തെക്കു ഭാഗത്തു കിഴക്കു ഭാഗത്തു തിരുവല്ല തോണിയിൽ നിന്നും 25.14 കിലോമീറ്റർ തെക്കു ഭാഗത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ ഗവണ്മെന്റ് കേന്ദ്രത്തിൽ ലക്ഷം 21.57 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് കരിമ്പ് കൃഷി നടക്കുന്നു. ഫലപ്രസാദം ഉണ്ടായ അധുനികതയ്ക്കു മണ്ണാണ് ഇവിടുള്ളത്.

മാതൃകാപരമായ കൃഷിഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിലുള്ള അധികാരികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കഴിഞ്ഞു. ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ആദ്യമായി നടപ്പിലാക്കിയത് തുടർന്ന് കരിമ്പ് ഗവണ്മെന്റ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള കർഷകർക്കും കർഷകരുടെ കോള കർഷക സർവ്വകലാശാല 1978-79 ൽ ആരംഭിച്ച ഗവണ്മെന്റ് പദ്ധതികൾ 1985-86 ൽ പൂർത്തിയാക്കി. കോളത്തിലേക്ക് യോജിച്ച പുതിയ കരിമ്പിനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന കർഷകരുടെ കോളങ്ങൾക്കിടയിൽ കരിമ്പ് ഗവണ്മെന്റ് കേന്ദ്രത്തിൽ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ വിപുലമായ കർഷകരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടന്നുവരികയും ചെയ്തു. 1988 ൽ ദേശീയ കർഷക ഗവണ്മെന്റ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ ഗവണ്മെന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ വിപുലമായ കർഷകരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടന്നുവരികയും ചെയ്തു.

പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ

- 1 ഇവിടെ നടത്തിയ ഇനപരിഷ്കരണങ്ങളിൽ നിന്നും പമ്പാറിവർ ഹാർട്ടിയുടെ പരിധിയിലുള്ള കരിമ്പ് നിലങ്ങളിലേക്ക് ഏറവും യോജിച്ച ഇനമായി Co-62175 ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടു. ഹെക്ടറിന് 100 ടണ്ണിലധികം വിളവ് താൻ ഈ ഇനത്തിന് കൈപ്പറ്റുന്നുണ്ടെന്നു കണ്ടിരുന്നു. തുടർന്നു നടത്തിയ പരിഷ്കരണങ്ങളിൽ നിന്നും 1988 ൽ Co-7704, Co-7405 എന്നീ രണ്ടിനങ്ങൾ കൂടി ഈ മേഖലയിലേക്ക് യോജിച്ച കരിമ്പിനങ്ങളായി ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടു.
- 2 മെച്ചപ്പെട്ട വിളവുനേടാൻ റോഗ് പ്രതിരോധ ശക്തികൂടി ഉറപ്പുവരുത്തു

മാൻ ഉദ്യോഗിയ്ക്കുകയാണ് ഇവിടെ നടത്തിയ സങ്കരണ പ്രവർത്തന പരിപാടികളുടെ ഫലമായി കോളം 250, 147, 747, 760 എന്നീ പുതിയ കരിമ്പിനങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞു.

- 3 ഇവിടെ നടത്തിയ വളം പരിഷ്കരണങ്ങളിൽ നിന്നും കരിമ്പിനു ഹെക്ടറിന് 165 കിലോഗ്രാം നൈട്രജനും 82.5 കിലോഗ്രാം ഫോസ്ഫറും 82.5 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാഷും ലഭിക്കുന്നതും അസംസ്കൃത ചേർക്കുമ്പോഴാണ് ഏറവും ഉപകരണ വിളവ് ലഭിക്കുന്നതെന്നു കണ്ടെത്തി. പമ്പാറിവർ ഹാർട്ടിയുടെയും കന്നം ഷുഗർ മിൽസിൽെയും പരിധിയിൽപ്പെട്ട കരിമ്പു നിലങ്ങളിലേക്ക് ഈ NPK തോത് അനുയോജ്യമായി ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടു.
- 4 നദീതട മേഖലയിലെ സംസ്ഥാനയിൽ ഇവിടെ നടത്തിയ പരിഷ്കരണങ്ങളിൽ നിന്നും പാതകരമായ രീതിയിൽ 75 ടൺ മീറ്റർ അകലം നൽകി കരിമ്പ് നടയുമ്പോഴാണ് പമ്പാറിവർ വിളവ് ലഭിക്കുന്നതെന്നു കണ്ടു.
- 5 നദീതട മേഖലയിലെ സംസ്ഥാനയിൽ നടത്തിയ പരിഷ്കരണങ്ങളിൽ നിന്നും ഈ മേഖലയിലെ കരിമ്പു നദീതട ഡിസംബർ മാസത്തിൽ തന്നെ പൂർത്തിയാക്കിയിരിക്കുന്നതെന്നു കണ്ടു. നദീതട ഇതിലും താമസിച്ച് തോറും വിളവുൽപ്പാദനം ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞു വരുന്നതായിട്ടാണ് അനുഭവപ്പെട്ടത്.
- 6 കാലാകാമ്പിന് ഹെക്ടറിൽ 450 കിലോഗ്രാം കൂടുതൽ ചേർക്കുകയും ഒന്നാം കരിമ്പ് വിളവ് ശുപാർശ ചെയ്തതിന്റെ 25 ശതമാനം കൂടുതൽ വളങ്ങൾ ചേർത്ത് കൊടുക്കുകയും വേണമെന്ന് കണ്ടെത്തി.
- 7 കരിമ്പ് റോഗ്ങ്ങളെ സംസ്ഥാനയിൽ നടത്തിയ സർവ്വേയിൽ നിന്നും തെക്കൻ കോളത്തിലെ മുഖ്യ കരിമ്പ് റോഗ് മേഖലയിലാണെന്നു കണ്ടെത്തി.
- 8 ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള കരിമ്പിനങ്ങൾ എല്ലാതന്നെ മേഖലയിൽ റോഗ് മേഖലയിൽ നീൽ

കാൽ ശേഷിയുള്ളതാണെന്നു കണ്ടിട്ടുണ്ട്. പാലക്കാട്ട് വ്യാപകമായി കണ്ടുവരുന്ന 'ഗ്രാസിഷ്യൂട്ട്' രോഗത്തെയും ഈ ഇനങ്ങൾ ചെറുക്കുന്നുണ്ടെന്നു കണ്ടു.

ഭാവിചരിവാടികൾ

കൂടുതൽ ഉൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള കാമ്പിനങ്ങൾ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുക, അത്തരം ഇനങ്ങളിൽ സങ്കരണം മൃശ്വര രോഗ-കീട പ്രതിരോധ ശക്തി ഉൾച്ചേർക്കുക, കൂടുതൽ ലാഭകരമായ വിളിപ്പാദികൾക്കു കണ്ടെത്തുക തുടങ്ങിയവയാണ് ഭാവിചരിവാടികൾ.

മേൽവിവരണം:

പ്രൊഫസർ
കെ.സി. ഗവേഷണകേന്ദ്രം,
അടവുവേല P.O. തിരുവല്ല,
പത്തനം തിട്ടമില്ല.
ഫോൺ: ഇല്ല

6 നെല്ലു ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, മലപ്പുറം

പഴയ തിരുവിതാംകൂർ സർക്കാരിന്റെ സഹായത്തോടെ 1918 ൽ കൃഷ്ണപ്പുറം ആസ്ഥാനമാക്കിയുപയോഗിച്ചു. പിന്നീട് 1928 ൽ പുറക്കാട് കേന്ദ്രമാക്കിയുപയോഗിച്ചു. പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളുടെ പിൻതുടർച്ചയായിട്ട് 1940 ൽ ആണ് മലപ്പുറം ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സമാഹരിച്ചത്. കൂട്ടനാട്ടിലെ നെൽപ്പുഴയിൽ അടിവൃട്ടിപ്പുഴയ്ക്കുക എന്ന പാലോന്നത ലക്ഷ്യമാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിനുള്ളത്. ആലപ്പുഴ-ചങ്ങനാശ്ശേരി റോഡിൽ ആലപ്പുഴ നിന്നും 14 കി. മീറ്റർ കിഴക്കു മാറി റോഡിന്റെ ഇടതു വശത്തായിട്ടാണ് ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ആലപ്പുഴ നിന്നും ചങ്ങനാശ്ശേരിയിൽ നിന്നും ബസ്സിലും ബോട്ടിലും ഇവിടെ എത്തിച്ചേരാവുന്നതാണ്.

1972 ൽ കാർഷിക സർവകലാശാല ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം ഏറ്റെടുത്തു. മൊത്തം 8.66 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള കൃഷിഭൂമിയാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിനുള്ളത്. ഇതിൽ 17.3 ഹെക്ടർ കൗസ്ഥലത്ത് ഓഫീസുകൾ, പരിഷ്കരണശാലകൾ, സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ബാക്കിയുള്ളതു മുഴുവൻ ഫലഭൂയിഷ്ഠരായ അദ്ധ്യാപകർക്കു കീഴിൽ നിന്നു പ്രാദേശിക കൂട്ടനാടൻ നിലമെടുത്ത്.

നേട്ടകൾ

കൃഷ്ണപ്പുറത്തും പുറക്കാട്ടും ആസ്ഥാനമാക്കി ആദ്യ കാലത്ത് നടത്തിയ ഗവേഷണങ്ങളാണ് ഒന്നിടവിട്ട വർഷങ്ങളിൽ നടന്നുവന്ന പ്രയത്നങ്ങൾ. ഇന്നത്തെ രീതിയിൽ കായൽ വാറിച്ച് നവംബർ-മാർച്ച് കാലത്ത് ആണ്ടു തോറും ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്നും, നവംബർ മുണ്ടാകുന്ന പട്ടയയിളക്കും തടയാൻ കൃഷ്ണാശ്ചേർക്കുന്നത് നല്ലതാണെന്നുമുള്ള പ്രാഥമിക തത്വങ്ങൾ കൂട്ടനാട്ടിലെ കൃഷിക്കാർക്കിടയിൽ പ്രചരിച്ചത്. തുടർന്ന് 1940 മുതൽ നടന്നുവരുന്ന ചിട്ടയായ ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും താഴെപ്പറയുന്ന നേട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടായി.

- 1 കൂട്ടനാട്ടിൽ പ്രചാരത്തിലുണ്ടായിരുന്ന ചെട്ടിവിരിപ്പ്, കല്ലച്ചെമ്പായിൽ, കൃഷ്ണത്തിരി എന്നീ നാടൻ ഇനങ്ങളിൽ നിന്നും ശുദ്ധ വംശനില നിർദ്ദേശം ചെയ്ത യഥാക്രമം Mo-1, Mo-2, Mo-3 എന്നീ മേന്മകൾ വിത്തിനങ്ങൾ പുറത്തിറക്കി. അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള പുതിയ വിത്തിനങ്ങൾ വരുന്നതുവരെ ഈ ഇനങ്ങളാണ് കൂട്ടനാട്ടിൽ വിപുലമായി കൃഷി ചെയ്തിരുന്നത്.
- 2 മനിലയിലെ അന്താരാഷ്ട്ര നെൽ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും 1960 കളിൽ പുറത്തിറങ്ങിയ അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള കൃഷ്ണൻ നെല്ലിനങ്ങളുമായി കൂട്ടനാട്ടിലെ നാടൻ ഇനങ്ങളെയും പുറമ്പി ഇനങ്ങളെയും സങ്കരണം നടത്തി തിരഞ്ഞെടുത്ത അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള പുതിയ നാല് നെൽപ്പിത്തുകൾ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും പുറത്തിറക്കുകയുണ്ടായി. അവ താഴെപ്പറയുന്ന പ്രകാരമാണ്.

- Mo-4 (3.0) (IR-8 x Pib-20)
- Mo-5 (ആഗ) (IR-11-1-66 x കൊച്ചുവിത്ത്)
- Mo-6 (പവിഴം) (IR-8 x കരിവെണ്ണൻ)
- Mo-7 (കാർത്തിക) (തിരുവേണി x IR-1539)

മേൽപറഞ്ഞ ഇനങ്ങൾ കൂട്ടനാട്ടിനു പുറമെ തൃശ്ശൂരിലെ കോരമ്പിള്ളിയിലും

മാണാട്ടുകായിലും കോളത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലും വിപുലമായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു.

3 കൃത്യനാടൻ നിലങ്ങളുടെ ശാപമായ കള കള നിയന്ത്രിക്കുവാനുള്ള രാസിക മാർഗ്ഗം ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ഉദ്ധരിക്കപ്പെട്ടു. കായൽ നിലങ്ങളിലെ 'പോള'യും കപ്പൽങ്ങളിലെ കവട, ചത്താമ്പ് എന്നീ കളകളെയും നശിപ്പിക്കുവാൻ 'പ്രോപ്പാനിൽ', '2-4-D' എന്നീ കളനാശിനികൾ മിശ്രിതമായി (0.75 കി. ഗ്രാം + 0.4 കി. ഗ്രാം/ഹെക്ടർ) ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് കൃത്യതൽ ഫലപ്രദം എന്ന്. ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ തെളിഞ്ഞു. വിത നടത്തി 13-15 ദിവസത്തിനിടയ്ക്കു രേഖപാഠന കളനാശിനികൾ 500 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി ഒരു ഹെക്ടറിൽ തളിക്കാവുന്നതാണ്.

4 പൊടി വിത നടത്തുന്ന പാടങ്ങളിലെ ഒരു 'കവട' യെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനു 'ഡെൽക്ലോർ' എന്ന കളനാശിനി ഹെക്ടറിനു 1.25 കി. ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ 500 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി വിതയുടെ തൊട്ടടുത്ത ദിവസം തളിക്കേണ്ടതാണെന്നു കണ്ടെത്തി.

5 വെള്ളക്കെട്ടുള്ള പാടങ്ങളിൽ 100 കി. ഗ്രാം വിതറിനു 20 കി. ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ 'കാൽസിയം ഫെറോക്സൈഡ്' എന്ന മൂന്നു പുരട്ടിയ ശേഷം വിത്തു മുളപ്പിക്കാതെ തന്നെ വിതച്ച് 10 ദിവസം പാടത്തു 10 സെ. മീറ്റർ വെള്ളം കെട്ടി നിറുത്തിയാൽ കൃത്യതൽ നെൽ വിത്തു മുളയ്ക്കുന്നതായും കവട, വാനമ്പ്, മുതലായ കളകൾ കിട്ടിപ്പോയിരിക്കുകയും ചെയ്യുമെന്നു കണ്ടെത്തി.

6 ബി. എച്ച്. സി. ഡെന്റോക്രോമർ, കാർബറിൽ, എക്കാലക്സ്, റോഗർ തുടങ്ങിയ കീടനാശിനികൾ 2,4-D എന്ന കളനാശിനിയുമായി കലർത്തി തളിച്ച് കൃഷിമുഖലവ് കൃത്യമാണെന്നും കണ്ടു പിടിച്ചു.

7 കൃത്യനാടൻ വരലുകളിൽ കൃഷിയിറക്കുന്ന സമയത്ത് അടി വളമായി നൽകുന്ന തൈപ്പേൻ രാസവളങ്ങളോടൊപ്പം 'കാർബോഫ്യൂറാൻ' എന്ന തടി രൂപത്തിലുള്ള കീടനാശിനി കൃഷി ചേർക്കുന്നത് പൊടിയുടെ ആരംഭ വളർച്ചയെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുവാനും കീടനാശകൾ മഴിവാക്കുവാനും സഹായിക്കുമെന്നു കണ്ടു.

8 തൈപ്പേൻ രാസവളങ്ങളിലെ പ്രത്യേകിച്ച് യൂറിയയിലെ തൈപ്പേൻ അംശം നഷ്ടപ്പെടുന്നത് തടയാൻ ബണ്ടി വെല്ലിൽ പിണ്ണാക്കുതയോ മരന്തിപ്പിണ്ണാക്കുതയോ കലർത്തി ഉപയോഗിക്കുന്നതു ലാഭകരമാണെന്നു കണ്ടു.

9 കൃത്യനാട്ടിലെ രണ്ട് പുവ് നെൽക്കൃഷിക്ക് പാടാനുകൂലമായ വിത്തു നിറക്കു ഹെക്ടറിനു 100 കിലോഗ്രാം ആണെന്നു ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

10 മണ്ണിലെ ജൈവതയക്കൂരിച്ച് തന്മൂലം പാടങ്ങളിൽ വേനൽക്കാലത്ത് പല തിരപ്പ് താഴുംതോറും മണ്ണിന്റെ ജൈവ കൃഷി വരുന്നതായും സസ്യപോഷക മൂലകങ്ങളുടെ ലഭ്യത കുറഞ്ഞു വരുന്നതായും കണ്ടു.

11 കൃത്യനാടൻ ചേർക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച് നടന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ഹെക്ടറിനു 725 കി. ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ മൊത്ത വിളവ് കാലത്ത് മൂന്നു ഘട്ടങ്ങളിലായി വിഭജിച്ച് കൃത്യനാടൻ ചേർക്കുന്നതായാൽ വിളവ് ഗണ്യമായി വർദ്ധിക്കുമെന്നു കണ്ടു. വിതയ്ക്കുന്നതിനു രണ്ടോഴ്ച മുൻപ് 325 കിലോഗ്രാം വിതറി ചേർക്കണം. വിതയ്ക്കുന്നതിനു രണ്ട് ദിവസം മുൻപ് വിതയ്ക്കും 200 കിലോഗ്രാമും വിതച്ചശേഷം രണ്ടോഴ്ച കഴിഞ്ഞ് ബാക്കി 200 കിലോഗ്രാമും ചേർത്തുകൊടുക്കണം. ഒരു ശതമാനം സിങ്ക് സൾഫേറ്റ്, 0.25 ശതമാനം കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് എന്നിവയുടെ മിശ്രിത ലായനിയിൽ വിത്ത് 12 മണിക്കൂർ കൃതിർത്തശേഷം വിതച്ചാൽ കൃത്യതൽ വിളവ് ലഭിക്കുമെന്ന് കാണുകയുണ്ടായി.

12 പാടലോങ്ങളിൽ വന്ധിച്ച നാഗനഖ്കങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്ന 'തൃപ്പൂർ' വർഗ്ഗം ഭരിച്ചെടുക്കുന്ന എലിയെ നിയന്ത്രിക്കാൻ വേണ്ടി 'മേക്കാമ്പ് റാഫ് ട്രാപ്പ്' എന്ന പേരിൽ ലളിതമായ പുതിയൊരു 'കെണി' വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത് വിപുലമായ തോതിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്.

13 പഠിച്ചെടുത്ത ഞാറുകൾ നടുന്നതിനു മുൻപായി 0.02% വിദ്യമുള്ള 'കോളാർ ഹൈറീഫോസ്' ലായനിയിൽ 12 മണിക്കൂർ മുക്കി വയ്ക്കുന്നതുകൊണ്ട് പെടികൾ രോഗാസനം കിടന്നു കൂടാതെ വളയുന്നുണ്ട്. ഈ രാസവസ്തുവിന്റെ 0.21% വിദ്യമുള്ള ലായനിയിൽ വിത്ത് മുന്ന് മണിക്കൂർ കൃതികൃത്യവ്യവസ്ഥ വിയ്ക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഇലപ്പേൻ, ഗാളിച്ച, തണ്ണീർപ്പൻ എന്നീ കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണം ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയുമെന്നു കണ്ടു.

14 മലപ്പുഴയിലുള്ള നിയന്ത്രിക്കാൻ ഹെക്ടറിനു 2 കി. ഗ്രാം കാർബറിൽ അല്ലെങ്കിൽ 750 മി. ലിറ്റർ ക്വിനാൽ ഫോസ് ഉപയോഗിച്ചാൽ തേന്താകുമെന്നു കണ്ടു.

15 ഗാളിച്ചത്തെയും തണ്ണീർപ്പത്തെയും മുത്തത്തെയും നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല മാർഗ്ഗം ഹെക്ടറിനു ഒരു കിലോഗ്രാം സജീവമായ കീടനാശിനം കാർബോഫ്യൂറൽ എന്ന തിരുവത്തിലുള്ള കീടനാശിനി പ്രയോഗിക്കുകയാണെന്നു കണ്ടു.

16 വിളക്കു കെണി ഉപയോഗിച്ച് നടത്തിയ നിരീക്ഷണങ്ങളിൽ തിന്ന് തണ്ണീർപ്പൻ, മുത്ത, ഗാളിച്ച എന്നീ കീടങ്ങൾ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത് സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിലും മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ മാസങ്ങളിലും ആണെന്നു കണ്ടു.

17 വിളവ് ഇറക്കുന്ന കാലവും കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണവും തമ്മിലുള്ള സഹസംബന്ധങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള പഠനങ്ങളിൽ നി

ന്നും കൂട്ടനാട്ടിലെ പുഞ്ചക്കുടി സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിൽത്തന്നെ തുടങ്ങാമെങ്കിൽ മുത്തയുടെ ആക്രമണം ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയുമെന്നു തെളിഞ്ഞു.

18 പോളരോഗവും കാലാവസ്ഥാ ഘടകങ്ങളുമായുള്ള ബന്ധ വിശ്ലേഷണത്തിൽ നിന്നും കനത്ത മഴ ലഭിച്ചാൽ രോഗബാധ വളരെയധികം കുറയുന്നതായി കണ്ടു.

19 പോളചീയലും പോളരോഗവും നിയന്ത്രിക്കാൻ റിനോസാൻ (500 മി. ലി.) ബാവിസ്റ്റിൻ (500 ഗ്രാം), ഡൈത്തേൻ M-15 (1.25 കി. ഗ്രാം). ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് 500 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി ഒരു ഹെക്ടറിൽ തളിച്ചാൽ മതിയാകുമെന്നു കണ്ടു. വിപണിയിൽ ഇനിയും എത്തിക്കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലാത്ത മാലിഡാസിൻ എന്ന കൃമിനാശിനിയാണ് പോളരോഗ നിയന്ത്രണത്തിന് ഏറ്റവും ഫലപ്രദമായി കണ്ടത്.

ഭാവിപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1981 ൽ രൂപംകൊണ്ട ദേശീയ കാർഷിക ഗവൺമെന്റ് പ്രോജക്ടിൽ (NARP) ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രശ്നമേഖലകളായ കൂട്ടനാട്, രാണാട്ടുകാ, പൊക്കാടി, കോരമ്പിള്ളി എന്നിവിടങ്ങളിലെ നെൽക്കൃഷി ഗവൺമെന്റ് നേതൃത്വം നൽകുന്ന കേന്ദ്രമായി ഈ സംരംഭം നേതൃത്വം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂട്ടനാട്ടിലെ കാപ്പാടം, കായൽ, കരിമ്പിള്ളിയിലെ നെൽക്കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും യോജിച്ച പുതിയ നെല്ലിനങ്ങൾ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുക, കൂട്ടനാട് മേഖലയിലെ ജലനിയന്ത്രണം സംബന്ധിച്ച കൂടുതൽ പഠനങ്ങൾ നടത്തുക, പ്രകൃതിദത്തമായിത്തന്നെ ഫലപ്രസൂലിയായി കൂട്ടനാട് മണ്ണിന്റെ ഉല്പാദനക്ഷമത ഒരു കൃത്യമായ സാർവ്വകാലികമായി മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുക, കീട-രോഗങ്ങളെയും കളകളെയും നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള ചെലവുകൾക്കു മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക, പുതിയ കൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ട രാസപ്രയോഗങ്ങൾ കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന കൂട്ടനാട്ടിലെ പരിസ്ഥിതി ദുഷണത്തെ തടയാനുള്ള വഴികൾ കണ്ടെത്തുക തുടങ്ങിയ

വയാനം ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഭാവി പരിപാടികൾ.

മേൽവിലാസം:

പ്രൊഫസർ ആൻറ് മാനേജർ,
നെല്ലു ഗവേഷണകേന്ദ്രം,
മഞ്ചാനം-688 503,
ആലപ്പുഴ ജില്ല
മേൽവിലാസം:
പുതിയനൂറ്റ് ഓക്സ്ഫോർഡ് 245

7 ജലവാർച്ചാ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, കരുമാടി

ഭാരതീയ കൃഷിഗവേഷണ കമ്മീഷൻ വിൻഡ് സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ജലവാർച്ചാ ഏകോപിത ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കൂട്ടനാട്ടിലെ കരിനിലങ്ങളിലെ ജലവാർച്ചയെ സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹാരത്തിന് ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം 1981 ൽ സ്ഥാപിതമായി. അമ്പലപ്പുഴ താലൂക്കിൽ കരുമാടി എന്ന സ്ഥലത്ത് കൃഷിക്കാരുടെ വകയായ കായിക തൊഴുപ്പും പാടശേഖരണത്തിലാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഗവേഷണങ്ങൾ നടക്കുന്നത്. മൊത്തം 80.91 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള ജലാഗമനപ്രദേശവും (വാട്ടർഷെഡ്) 75.23 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള നെൽവയലും അടങ്ങിയതാണ് ഈ പാടശേഖരം. അപൂർണ്ണമായ ജൈവജീവനത്തിന്റെ ഫലമായി നെല്ലിനു ദോഷം ചെയ്യുന്ന രാസവസ്തുക്കൾ ഉണ്ടായിരിക്കാതിരിക്കാനും അതു കഴുകി മാറ്റാൻ സഹായിക്കുന്ന ജലവാർച്ചാ സൗകര്യം കൃഷിയിലിരിക്കാനും ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യങ്ങളുള്ള അലുവിയൽ കരിമണ്ണാണ് ഇവിടുള്ളത്. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ നെൽകൃഷി നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കാ ജലവാർച്ചാ സൗകര്യം വർദ്ധിപ്പിച്ച് കൃഷി അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുന്നത് സംബന്ധിച്ച പഠനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനു വേണ്ടിയാണ് കാർഷിക സർവകലാശാല ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം ആരംഭിച്ചത്.

അമ്പലപ്പുഴ-തൃശ്ശൂർ റോഡിൽ അമ്പലപ്പുഴ നിന്നും 12 കിലോമീറ്റർ അകലെയായിട്ടാണ് ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ആലപ്പുഴ നഗരത്തിൽ നിന്നും 20 കി. മീറ്റർ ബസ്സിൽ സഞ്ചരിച്ച് ഇവിടെ എത്തിച്ചേരാവുന്നതാണ്.

മനോരമകൾ

- 1 മൊത്തം 164.14 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള പട്ടണി പ്രദേശത്തിലെ കരുമാടി, നെൽവയലുകൾ, ജലസേചന-നിർമ്മാണച്ചെലവുകൾ, എന്നിവയുടെ കിടപ്പ് വിശദമാക്കുന്ന ഒരു സർവ്വേ പഠനവും കോണ്ടക്ട് പഠനവും തയ്യാറാക്കി മൊത്തം വാട്ടർഷെഡ് ഏരിയ ഏതാണ്ട് കണ്ടെത്തി അടയാളപ്പെടുത്തി.
- 2 ആദ്യവർഷങ്ങളിൽ നടത്തിയ വിളവ് എടുപ്പ് പരിഷ്കരണങ്ങളിൽ നിന്നും ജലവാർച്ചാത്തൊഴുക്കളുടെ സമീപമുള്ള നിലങ്ങളിൽ ശരാശരി 4162 കി.ഗ്രാം/ഹെക്ടർ വിളവ് ലഭിച്ചപ്പോൾ അകലെയുള്ള നിലങ്ങളിലെ വിളവ് 4017 കി.ഗ്രാം മാത്രമാണെന്നു കണ്ടു.
- 3 ജലവാർച്ചാ സൗകര്യങ്ങളുമായി ബന്ധിതമായ രാസ-ഭൗതിക ഗുണങ്ങൾക്കുള്ള ബന്ധം കണ്ടെത്തുന്നതിനുവേണ്ടി വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നായി 75 ബ്ലോക്കുകൾ പരിശോധിച്ച് ഗുണങ്ങൾ തിട്ടപ്പെടുത്തി.
- 4 പട്ടണി പ്രദേശത്ത് മൊത്തം 24 റിരികേഷനുകൾക്കുവേണ്ടി സ്ഥാപിച്ച് ജലവിതാനത്തിൽ വരുന്ന ഏതൊക്കെ ചെലവുകൾ വേർതിരിച്ചു വരുന്നു.
- 5 വിവിധതരം കൃത്രിമ ജലവാർച്ചാ സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തി വിളവിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങൾ പരിശോധിച്ചതിൽ മൺകൃഷിയും ഉപയോഗിച്ച് ജലവാർച്ച വർദ്ധിപ്പിച്ചപ്പോഴാണ് ഏതൊക്കെ കൂടുതൽ വിളവുണ്ടായെന്നു കണ്ടു.

ഭാവി പരിപാടികൾ

- 1 കൂട്ടനാട്ടിൽ ഇന്നുപരയാഗത്തിലിരിക്കുന്ന നിർവാർച്ചാ പമ്പുകളുടെ കാര്യക്ഷമത വിലയിരുത്താനും മോത്തം ജലവാർച്ചയ്ക്ക് പുതിയ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്താനുമുള്ള ഗവേഷണപദ്ധതികൾ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു.
- 2 അടിതിരപ്പിലെ ജലവാർച്ചാ സൗകര്യങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതുവഴി കരിനിലങ്ങളിലെ ബ്ലോക്കുകൾക്കുവേണ്ടി രാസ-ഭൗതിക മാറ്റങ്ങൾ

ഉള്ളുകൊണ്ട് വിശദമായി പഠിക്കാനുള്ള ഏർപ്പാടുകൾ പൂർത്തിയായി വരുന്നു.

മേൽവിലാസം:

അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ,
കാർഷിക നിർവ്വഹിച്ചാ ഗവേഷണ
കേന്ദ്രം,
കരുമാടി,
Pin 688 564,
ആലപ്പുഴ ജില്ല
ഫോൺ: ഇല്ല

8. നെല്ല് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, വൈററില

കോളത്തിലെ പൊക്കാളി വയലുകളിലെ നെൽകൃഷിയുടെയും മേൽസൂക്ഷ്മ കൃഷിയുടെയും പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റി ഗവേഷണം നടത്താൻ ഉദ്യോഗിച്ച കോൺ 1958ൽ ഈ കേന്ദ്രം ആരംഭിച്ചു. ഏറണാകുളം ജില്ലയിൽ വൈററിലായ്ക്കടുത്തു പത്തേക്കർ പൊക്കാളിപ്പാടം പാട്ടത്തിനെടുത്താണ് ഇവിടെ ആദ്യമായി പാരികീടനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചത്. പിന്നീട് പലപ്പോഴായി മൂലി പൊന്നും വിലയ്ക്കെടുത്തു സ്ഥിരമായ ഗവേഷണങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കാനുള്ള സൗകര്യം ഉണ്ടാക്കി. 1972 ൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല ഈ കേന്ദ്രം ഏറ്റെടുത്തു. ഏറണാകുളം നഗരത്തിൽ നിന്നും ഏഴു കിലോമീറ്റർ കിഴക്കുവശം വൈററിലായ്ക്കടുത്തു പൊന്നൂർ എന്ന സ്ഥലത്താണ് ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ഇവിടെ ഇപ്പോൾ ആകെയുള്ള 8.91 ഹെക്ടർ മൂലിയിൽ 3.05 ഹെക്ടർ സ്ഥലം മേൽസൂക്ഷ്മ കൃഷി ഗവേഷണങ്ങൾക്കും ബാക്കി നെല്ല് ഗവേഷണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. കെട്ടിടങ്ങൾക്കായി 0.61 ഹെക്ടർ സ്ഥലം മണ്ണിട്ടുവർത്തി കെട്ടിടങ്ങൾ കെട്ടിടങ്ങൾ. ഏറണാകുളം-തൃപ്പൂണിത്തുറ റോഡിലൂടെ ബസ്സിൽ വന്ന് വൈററില കവലയിൽ ഇറങ്ങി രണ്ടു കിലോമീറ്റർ നടന്നാൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്താം.

നേട്ടങ്ങൾ

1. ആദ്യകാല ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും വിത്തു വിതയ്ക്കുകയും വെട്ടിത്തീർക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സമ്പത്തു ഹെക്ടറിനു 1000 കി. ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ കൃഷിയാ-

മണ്ണിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നതു അമ്ള രസം കൃത്യം വിളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കാനും സഹായിക്കുമെന്നു കണ്ടു. കൂടാതെ വിത്തുകൃട്ടയിൽ കെട്ടി 24 മണിക്കൂർ വെള്ളത്തിൽ കൃതിർക്കുകയും കണ്ണിപ്പുറത്തു വിത്തു പാകി വെട്ടിവയ്ക്കുന്ന നാടൻതിരി പൊക്കാളി നിലത്തിലെ പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുക്കാനും ശാസ്ത്രീയമാണെന്നും തെളിയുകയുണ്ടായി.

2. പൊക്കാളി പ്രദേശത്തേക്കു പാറിയ നെൽ വിത്തുകളുടെ ഉദ്ധരിക്കപ്പെടാനുള്ള പരിശ്രമങ്ങളുടെ ഫലമായി വൈററില-1, വൈററില-2, വൈററില-3 എന്നീ മേത്തരം വിത്തുകളുടെ ഇവിടെ നിന്നും പുറത്തിറക്കുകയുണ്ടായി.
3. പൊക്കാളിക്കൃഷിയിലു വേണ്ട വളപ്രയോഗത്തെ സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ഹെക്ടറിന് 20 കിലോഗ്രാം നൈട്രജനും 40 കിലോഗ്രാം ഫോസ്ഫറും കിട്ടത്തക്കവിധം രാസവളങ്ങൾ ചേർത്തു കൊടുക്കാനു തെളിഞ്ഞു.
4. നെൽകൃഷിയിലു ശേഷം പൊക്കാളി നിലങ്ങളിൽ ചെമ്മീൻകൃഷി നടത്തുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ഉദ്ധരിക്കിയിട്ടുണ്ട്.
5. ഭാഗലഭവത്തിൽ വളർത്താവുന്ന മറ്റു മേൽസൂക്ഷ്മ കൃഷി രീതിയേയും സംബന്ധിക്കുന്ന അനേകം പുതിയ ശുപാർശകൾ ഇവിടെ നിന്നും പുറത്തിറക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ഭാവി പരിപാടികൾ

1. അത്യുൽപാദന ശേഷി കൂടിയ ഏല്ല്-4, കയ്യരി, ഏല്ല്, ആർ. 26-ബി എന്ന നെൽവിത്തുകളുടെ മൂല്യം കൂട്ടി പൊക്കാളിക്കൃഷിയിലു അനുയോജ്യമാക്കാനുള്ള പ്രജനന പരിശ്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.
2. പൊക്കാളി നെൽകൃഷിയിലു സവിശേഷമായി കണ്ടുവരുന്ന കീടങ്ങളെപ്പറ്റി പഠിക്കാനും നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കാനുമുള്ള ഗവേഷണ പദ്ധതി ഇവിടെ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

3 മലബാർ മത്സ്യക്കുടിപ്പാലം ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലേക്കും പ്രത്യേക പ്രത്യേക പദ്ധതികൾ പാലം നൽകാനുള്ള ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തുവരുന്നു.

മേൽവിലാസം:

പ്രൊഫസർ ആന്റ് ഹെഡ്,
 ബാല്യ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
 മൈസൂർ-കോളി, 682 019,
 എറണാകുളം ജില്ല.
 ഫോൺ: ഇല്ല

9 സുഗന്ധ തൈല-ഔഷധവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, ഓടക്കാലി

പഴയ തിരുക്കോച്ചി സംസ്ഥാനത്തെ വ്യവസായ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ 1951 ൽ സ്ഥാപിതമായ ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യലക്ഷ്യം മേന്മയുള്ള ഇഞ്ചിപ്പുല്ല് ഇനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയെന്നതായിരുന്നു. 1954ൽ ഈ കേന്ദ്രം കൃഷി ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റിന്റെ കീഴിൽ ആയി. ഇഞ്ചിപ്പുല്ല് ഗവേഷണകേന്ദ്രം എന്നറിയപ്പെട്ടിരുന്ന ഈ സ്ഥാപനം 1972ൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല ഏറ്റെടുത്തു. ലേബർ ഇഞ്ചിപ്പുല്ല് എന്നറിയപ്പെടുന്ന *സിംബോഡ്യാഗൺ ഫ്ലൈക്സോസസസ്* എന്ന സുപ്രധാന സുഗന്ധ തൈല വിളയെ കുറിച്ച് ഗവേഷണം നടത്തുന്ന ഇന്ത്യയിലെ ഏക കേന്ദ്രമാണിത്. എറണാകുളം ജില്ലയിൽ കോതമംഗലം-പെരുമ്പാവൂർ ബസ്സ് റൂട്ടിൽ കോതമംഗലത്ത് നിന്നും 8 കിലോമീറ്റർ അകലെ 'ഓടക്കാലി' എന്ന സ്ഥലത്താണ് ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ജില്ലാ തലസ്ഥാനമായ എറണാകുളത്ത് നിന്നും 50 കിലോമീറ്ററും എറവുര അടുത്ത റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനായ ആലുവാവിൽ നിന്നും 27 കിലോമീറ്ററും ദൂരം ഇവിടെയുണ്ട്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 66 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ കീഴിൽ 12.4 ഹെക്ടർ കൃഷിസ്ഥലമുണ്ട്. വെട്ടുകൽ രാശിയിൽപ്പെട്ടതാണ് ഇവിടുത്തെ മണ്ണ്. ഇഞ്ചിപ്പുല്ല് പുറമെ വിവിധ തരം ഔഷധച്ചെടികളെ സംബന്ധിച്ച പഠനങ്ങളും ഇവിടെ ഇപ്പോൾ നടന്നുവരുന്നതിനാൽ കേന്ദ്രത്തിന്റെ പേര് സുഗന്ധതൈല-ഔ

ഷധവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രമെന്നാക്കി മാറ്റിയിട്ടുണ്ട്.

ഇഞ്ചിപ്പുല്ല്, പാമരോസ, രാമച്ചം, കരൂവ, യൂക്കാലിപ്റ്റസ് എന്നീ സുഗന്ധ തൈല വിളകളുടെയും ട്രേണകം തൈലച്ചെടികളുടെയും സസ്യശാസ്ത്രം, കൃഷിരീതികൾ, സത്തന്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ഇവിടെ നടന്നു വരുന്ന ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഒരു സംക്ഷിപ്ത ചിത്രം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- 1 ഇന്ത്യയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച 442 ഇഞ്ചിപ്പുല്ല് ഇനങ്ങൾ അടങ്ങുന്ന അതിവിപുലമായ ഒരു 'സസ്യസമ്പൽ ശേഖരം' (ഐ.പി.ഇ.സി. ബാങ്ക്) ഇവിടെ സംക്ഷിപ്തമായി വരുന്നു.
- 2 എറവുര കൂടുതൽ തൈലം തരുന്നതും കേരളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് ഏറ്റവും യോജിച്ചതുമായ OD-19 എന്ന മേന്മയുള്ള ഇഞ്ചിപ്പുല്ല് ഇവിടെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. ഇതാണിപ്പോ OD-408, OD-440 എന്നിവയും ഇവിടെ ഉരുത്തിരിച്ചെടുത്ത ഉൽപ്പാദനശേഷി കൂടിയ ഇഞ്ചിപ്പുല്ല് ഇനമാണ്. ഇവയെക്കുറിച്ചു കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു പല സങ്കരയിനങ്ങളും പരീക്ഷണശാലയിൽ ഇരിക്കുന്നുണ്ട്.
- 3 ഇഞ്ചിപ്പുല്ല് കൃഷിയിൽ സ്വീകരിക്കേണ്ടതായ നടിൽ അകലം, നടേണസമയം, നടിൽ വസ്തുക്കളുടെ തയ്യാറാക്കൽ, നടുന്ന രീതി, ശാസ്ത്രീയമായ വളപ്രയോഗം എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച ശുപാർശകൾ രൂപീകരിക്കാൻ ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ സഹായിച്ചു.
- 4 ODP-2 എന്ന അത്യുൽപ്പാദനശേഷിയുള്ള 'പാമരോസ' ഇനം ഇവിടെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതാണ്. പാമരോസ നടേണ രീതികളും പാമരോസി എണ്ണ കിട്ടാൻ സഹായിക്കുന്ന മുപ്പിനെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങളും ഇവിടുത്തെ ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിച്ചു.
- 5 രാമച്ചയിനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും മെച്ചപ്പെട്ടത് 'നിലമ്പൂർ' ഇനമാണെന്നു ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നും തെളിഞ്ഞു. രാമച്ചം നടേണ കാലത്തെ സംബന്ധിച്ചും

വിളവെടുപ്പ് കാലത്തെ സംബന്ധിച്ചും കൃഷിപരമായ സൂചനകൾ ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിച്ചു.

- 6 'കാവ'ച്ചെടിയിൽ നിന്നും മേയ്-നവംബർ മാസങ്ങളിൽ ലഭിക്കുന്ന ഇലയിൽ നിന്നാണ് പാലാവധി തൈലം ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നതെന്ന് ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി.
- 7 കേരളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയിലും മണ്ണിലും വർഷാതിൽ വർഷത്തിയെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന ഷെയഡ്വിളകളാണ് 'മരുന്നുകാച്ചിൽ, ചണ്ണക്കുവ, സർപ്പഗന്ധി, ഉഷമലതി, പുത്തരിച്ചുണ്ട എന്നിവയെന്നു ഇവിടുത്തെ ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

ജാലപരിപാടികൾ

- 1 മൈത, പച്ചോളി തൃങ്ങിയ പുതിയ ഇനം സ്യഗന്ധ തൈലവിളകളുടെ ഇനങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് കേരളത്തിലേക്ക് ഏറ്റെടുക്കാനായി തിരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ചുവരുന്നു.
- 2 സ്യഗന്ധ തൈല വിളകളുടെ കൃഷിയിൽ യൂണിറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ തൈല ഉല്പാദനം പരമാവധിയാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന വിവിധഘടകങ്ങളെപ്പറ്റി പഠനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള പരിപാടി തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.
- 3 ക്ലോസിംഗ്, മരുന്നുകാച്ചിൽ തൃങ്ങിയ പുതിയ ഷെയഡ്വിളകളുടെ കൃഷി വികസിപ്പിക്കാൻ ആവശ്യമായ ഗവേഷണ തത്വങ്ങൾ ഇവിടെ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- 4 വിദേശ സഹായത്തോടെ ഷെയഡ് വിളകളിൽ കൂടുതൽ ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്താൻ മേഖല പ്രോജക്ടുകൾ തയ്യാറാക്കി അംഗീകാരത്തിനായി സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നേർവിലാസം:

അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫീസർ ആന്റോ ഹെഡ്,
 സ്യഗന്ധ തൈല-ഷെയഡ്വിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
 അക്കാലി, അന്തേനൂർ 683 540,
 എറണാകുളം ജില്ല
 ഫോൺ: അക്കാലി ഏക്സ്ചേഞ്ച്-21

10 അഗ്രോണമിക് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, ചാലക്കുടി

ജലസേചിത മേഖലയിലെ കൃഷിക്ക് വേണ്ട ജലത്തിന്റെ പരമാനുക്യലമായ അളവ്, അനുയോജ്യമായ വിളകൾ തുടങ്ങിയവയെപ്പറ്റി പഠിക്കാനായി 1962 ൽ കേരള കൃഷി വകുപ്പ് ആരംഭിച്ചതാണി കേന്ദ്രം. ചാലക്കുടി യ്ക്കടുത്ത് പരിയാരം എന്ന സ്ഥലത്ത് രണ്ട് ഹെക്ടർ സ്ഥലം പാട്ടത്തിനെടുത്താണ് ഈ കേന്ദ്രം ആരംഭിച്ചത്. 1970 ൽ ഈ പാട്ടം യതി നിറുത്തലാക്കി. പിന്നീട് 8.95 ഹെക്ടർ സ്ഥലം പൊന്നൂർ, വിലയ്ക്കെടുത്തു. ജല സേചിതകൃഷിയിലെ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഗവേഷണം നടത്താനുദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് ഈ കേന്ദ്രം കൃഷി ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റ് 1972ൽ പുനരാരംഭിച്ചു. 1973 ൽ ഈ കേന്ദ്രം കോള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിച്ചു തുടങ്ങി. മാനിയ കൃഷി ഗവേഷണ കൺസിലിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ജലപരിപാലന ഗവേഷണം സംബന്ധിച്ച ഏകോപിത പ്രോജക്ട് 1975 ജൂലൈ മുതൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. 1983-84 മുതൽ ദേശീയ കൃഷി ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ കീഴിൽ വരുന്ന ഒരു ഉപപ്രോജക്ട് എന്ന നിലയിൽ മധ്യകേരളത്തിലേക്കു യോജിച്ച ജലപരിപാലന രീതികൾ കണ്ടെത്താനുള്ള ഗവേഷണ പരിപാടികളും ഇവിടെ നടന്നു വരുന്നു.

ചാലക്കുടി പട്ടണത്തിൽ നിന്നും മോളയാരിലേക്കു പോകുന്ന റോഡിൽ 400 മീറ്റർ അകലെയാണി ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 3.25 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഇവിടുത്തെ കൃഷിമുനയിൽ 7.05 ഹെക്ടർ നിലങ്ങളും 1.90 ഹെക്ടർ കര ഭൂമിയുമാണ്. തെക്കു പടിഞ്ഞാറോട്ട് നേർത്തിൽ പരിഞ്ഞു കിടക്കുന്ന ഇവിടുത്തെ നെൽവയലുകൾ ജലസേചന ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്താൻ സൗകര്യപ്രദമാകും വിധം തട്ടു തിരിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള പരിപാടികൾ ഇവിടെ നടന്നു വരുന്നു.

ആദ്യകാല നേട്ടങ്ങൾ

- 1 നെൽവയലുകളിൽ ജലക്നാമം അനുഭവപ്പെടുന്ന അവസരങ്ങളിൽ വിളവിൽ കാര്യമായ കുറവുണ്ടാകാതെ മിതമായ ജലസേചനം നടത്താനുള്ള വിവിധ രീതികൾ ഇ

3 മെച്ചിനിക്കു പുറവും പാറിയ ജലസേചന രീതിചാലിൽ കൂടി വെള്ളം വിടുന്നതാണെന്നു കണ്ടു.

4 ജലസേചനം നൽകി മധുരമിഴങ്ങ് കൃഷിനടത്തുമ്പോൾ ഹെക്ടറിന് 50 കിഗ്രാം നൈട്രജനും 50 കിഗ്രാം പൊട്ടാഷും നൽകുന്നതാണ് പാശ്ചാത്യ വിളവ് ലഭിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നതെന്നു കണ്ടു.

5 കൈതച്ചക്ക കൃഷി നടത്തുമ്പോൾ ഇടസ്ഥലത്ത് ഹെക്ടറിന് 6 ടൺ എന്ന തോതിൽ ചവറു പുതയിട്ടാൽ മണ്ണിലെ ജലാംശം സംരക്ഷിക്കുന്നതു വഴി വിളവ് ഗണ്യമായി വർദ്ധിക്കുമെന്നു കണ്ടു.

6 ചേനക്കൃഷി നടത്തുമ്പോൾ ഇടസ്ഥലത്ത് ഹെക്ടറിന് 6 ടൺ എന്ന തോതിൽ പൈക്കോൽ കൊണ്ടോ അല്ലെങ്കിൽ 8 ടൺ എന്ന തോതിൽ ചകിറിച്ചോ കൊണ്ടോ പുതയിട്ടാൽ വിളവ് ഗണ്യമായി വർദ്ധിക്കുമെന്നു കണ്ടു.

7 ഞോം വിള നെൽകൃഷിക്ക് ജലാർലഭ്യം അനുഭവപ്പെടുന്ന അവസരങ്ങളിൽ മേർന്നിരപ്പിൽ നിന്നും ജലം അപ്രത്യക്ഷമായി അന്യദിവസം വരെ അടുത്ത ജലസേചനം വൈകിച്ചാലും വിളവിൽ സാരമായ കുറവൊന്നും ഉണ്ടാകില്ലെന്നു കണ്ടു.

8 ഹ്രസ്വകാലയിനം നെൽവിത്തു കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ ചാലക്കൂടി പ്രദേശത്ത് നൈട്രജൻ ഹെക്ടറിന് 70 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ചേർത്താൽ മതിയാകുമെന്നു കണ്ടു.

9 ആലത്തൂർ പ്രദേശത്ത് മഴയ്കാലമുറപ്പുള്ള നെല്ല് കൃഷിചെയ്യുമ്പോൾ വിളവ് പാശ്ചാത്യവിളവ്ക്കാൾ ഹെക്ടറിന് 135 കിഗ്രാം എന്ന തോതിൽ നൈട്രജൻ ചേർക്കേണ്ടിവരുന്നതെന്നു കണ്ടു.

10 ജലസേചനം നൽകി എളുപ്പ കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ ഹെക്ടറിന് 30 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ നൈട്രജൻ രാസവളങ്ങൾ ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നതു വഴി വിളവ് പാശ്ചാത്യവിളവ്ക്കാൾ ഉയർത്താൻ കഴിയുമെന്നു കണ്ടു.

11 ആലത്തൂർ പ്രദേശത്ത് നിലക്കടലക്കൃഷിനടത്തുമ്പോൾ പാശ്ചാത്യ വിളവ് ലഭിക്കുന്നതിന് അടിവുമായി ഹെക്ടറിന് 60 കിഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ഫോസ്ഫറസ് രാസവളങ്ങളും 11 ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ മിതമായ ജലസേചനവും നൽകണമെന്നു കണ്ടു.

ഭാവിപരിപാടികൾ

1 ചാലക്കൂടി പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കരളു മിയിലെ വിളകൾക്കുവേണ്ട ജലസേചന രീതികളും വളപ്രയോഗവും കണ്ടെത്താനുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾ ആരംഭിക്കുക.

2 പാരിക്രമശാലയിൽ നിന്നും പാടത്തേക്ക്. ഗ്രാമം തേങ്ങപ്പുക്കൽ എന്നീ പരിപാടികളിലൂടെ ഇവിടെ കണ്ടെത്തിയ ഗവേഷണഫലങ്ങൾ കർഷകർക്കു നിലങ്ങളിൽ വിപുലമായ രീതിയിൽ അനുവർത്തിച്ച് പ്രായോഗികമായ ശുപാർശകൾ ഉറപ്പുവരുത്തുക.

3 ഫോസ്ഫറസ് റിസർച്ച് പ്രോജക്ട് എന്ന പരിപാടി കൂടുതൽ സ്ഥലത്ത് വ്യാപിപ്പിക്കുക വഴി ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ ലഭിച്ച ഫലങ്ങളെ കൂടുതൽ പ്രയോജനപ്രദമായ രീതിയിൽ വിലയിരുത്താനുള്ള അവസരം കൈവരുത്തുക.

മേൽവിലാസം

പ്രൊഫസർ ആന്റ് ഹെഡ്,
അഗ്രോണമിക് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
ചാലക്കൂടി-680 307,
തൃശ്ശൂർ ജില്ല
ഫോൺ: ചാലക്കൂടി ഏക്സ്ചേഞ്ച് 2116

II. ഏലം ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, പാമ്പാട്ടുംപാറ

കോളത്തിലെ ഏലം കൃഷിയിലെ കാർഷികവും സസ്യ ശാസ്ത്രപരവും കീട വിജ്ഞാനീയവും സസ്യരോഗ വിജ്ഞാനീയവുമായ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചു ഗവേഷണം നടത്താനുദ്ദേശിച്ചു കൊണ്ട് 1956 ൽ കൃഷി വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ഈ കേന്ദ്രം ആരംഭിച്ചു. 1973 ൽ ഇത് കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിലായി.

അക്കാലം തൊട്ട് ഇവിടെ സൂഗന്ധ വിളകൾ, കശുമാവ് എന്നിവയുടെ അഭിവൃദ്ധി ക്ഷാമി ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൺസിൽ റിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ആരംഭിച്ച അഖിലേന്ത്യാ ഏകോപിത ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഗവേഷണ പരിപാടികളും സമാരംഭിച്ചു.

കോളത്തിലെ ഹൈന്ദവ് മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ ഉടുമ്പൻചോല താലൂക്കിൽപ്പെട്ട പാമ്പാട്യംപാറ എന്ന ഗ്രാമത്തിലാണ് ഈ കേന്ദ്രം (കേന്ദ്രം സ്മാപിക്കപ്പെട്ടത്). കൃഷി-മുന്നാർ നോഡിൽ കൃഷിയിൽ നിന്നും 35 കി.മീ. ദൂരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ബസ്സ്റ്റാൻഡ് ഗവേഷണത്താവളവുണ്ട്. സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 1100 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ അധിനതയിൽ 16.14 ഹെക്ടർ വനമുറിയുണ്ട്. ഇതിൽ 38 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തു ഘൃതവും 5 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തു കാപ്പിയും 2 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തു കൃത്യമുളകും കൃഷി ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

നേട്ടങ്ങൾ

- 1 കോളത്തിലും പുറത്തും കൃഷി ചെയ്തു ഉൾപ്പെടുന്ന ഏറ്റവും ഏലച്ചിനങ്ങളും ശേഖരിച്ച് ഇവിടെ വളർത്തി പരീക്ഷിച്ചതിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആദായം തരുന്ന PV-1 എന്ന അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള ഒരിനത്തെ വേർതിരിച്ച് ഏടുത്തു പ്രചരിപ്പിച്ചു.
- 2 ഏലച്ചെടിയുടെ പുഷ്പലവിക്കാസം, പുഷ്പിക്കൽ, പരാഗണം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ചാണ് കഴിഞ്ഞു.
- 3 ഏലത്തോട്ടത്തിൽ തേനീച്ച വളർത്തുന്നതു ഉൽപ്പാദന വർദ്ധനവിനെ സഹായിക്കുമെന്നു ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നും തെളിഞ്ഞു.
- 4 ഏലച്ചെടികളെ ബാധിക്കുന്ന മുഖ്യരോഗമായ 'അമുകലി' നെപ്പറ്റി ആദ്യമായി പഠനം നടത്തുകയും രോഗ കാരണം കണ്ടു പിടിച്ചു ഫലപ്രദമായ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിച്ചു.

- 5 ഏലത്തിന്റെ മാർക്കറ്റിൽ ബാധിക്കുന്ന രോഗാദി രോഗമായ 'കറാ' യെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനു രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളെ തൃശ്ശൂരായി നശിപ്പിച്ചു കൊണ്ടിരുന്നതിൽ മതിയാകുമെന്നു ഇവിടുത്തെ പഠനങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.
- 6 ഏലത്തിനെ ബാധിക്കുന്ന നിമാവികളെ നിയന്ത്രിക്കുവാനുള്ള ഫലപ്രദമായ മാർഗ്ഗങ്ങളും ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി.
- 7 ഏലത്തിന്റെ ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിൽ തണലിന്റെ ക്രമീകരണത്തിനു വലിയ സംഭാവനകളെന്നു വസ്തുതയും ഇവിടെ നടന്ന പഠനങ്ങളിൽ നിന്നാണ് ആദ്യമായി കണ്ടെത്തിയത്.

ഭാവി പരിപാടികൾ

- 1 അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള ഏലം ഇനങ്ങളെ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാനുള്ള പ്രയത്ന പരിപാടികൾ ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- 2 അമുകൽ, കറാ തുടങ്ങിയ മുഖ്യ ഏല രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ കൂടുതൽ ഫലപ്രദമായ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുക.
- 3 ഏലത്തിന്റെ വിളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനു ജലസേചനം നൽകുന്നതു സംബന്ധിച്ച വിശദാംശങ്ങൾ പഠന വിധേയമാക്കുക.
- 4 കൃഷിരീതികളിലും വിപ്രയോഗത്തിലും മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഉൽപ്പാദനം പരമാവധിയാക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

മേൽവിലാസം:
 അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ,
 ഏല ഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
 പാമ്പാട്യംപാറ-685 556,
 ഇടുക്കി ജില്ല.
 ഫോൺ: നെടുമുണ്ടം ഏക്സ്ചേഞ്ച് 63

12. കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, മണ്ണുത്തി

ഉദ്യമം ഒരു നൂറാണ്ടിനു മുമ്പ് പഴയ കൊച്ചി രാജ്യത്തിൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട കൃഷി വികസന പരിപാടികളുടെ ഭാഗമായിട്ട് മണ്ണു

ത്തി ആസംമാനമാക്കി വലിയൊരു കൃഷി തോട്ടം തൃശ്ശൂരകയ്യുണ്ടായി. മാവ്, പ്ളാവ്, സാപ്പാട്ടപോ തൃശ്ശൂരിയ ഫലവ്യക്ഷണങ്ങളും തെങ്ങ്, നെല്ല്, തടയ്ക്ക, കാമ്പ്, വിവിധ തരം ലേക്കികൾ തൃശ്ശൂരിയ വിളവിനങ്ങളും പശുവളർത്തൽ, ആടുവളർത്തൽ, കോഴിവളർത്തൽ തൃശ്ശൂരിയ മൃഗസംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങളും ഉൾപ്പെട്ടിരുന്ന വിസ്തൃതമായ ഈ കൃഷിത്തോട്ടം 'സെൻട്രൽ ഫാം' എന്ന പേരിൽ മധ്യകേരളത്തിൽ പണ്ടുമുതൽക്കു പ്രസിദ്ധമായിരുന്നു. തൃശ്ശൂർ-പാലക്കാട് നാലിനൽ ഹൈവേയിൽ തൃശ്ശൂരിൽ നിന്നും ആറു കിലോമീറ്റർ ദൂരത്തുള്ള മണ്ണൂരിയിലാണ് ഈ ഫാം സ്ഥിതി ചെയ്തിരുന്നത്. 1955 ൽ ഹൈന്ദവിനി കോളേജ് തൃശ്ശൂരിയപ്പോൾ ഈ ഫാമിന്റെ വലിയൊരു ഭാഗം കോളേജ് സ്ഥാപിക്കാനായി വിട്ടുകൊടുത്തു. അവ ശേഷിച്ച 38.19 ഹെക്ടർ സ്ഥലം പ്രാദേശിക നെല്ല് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം എന്ന പേരിൽ 1957 ൽ പുനഃസ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടു. തൃശ്ശൂർ-എറണാകുളം ജില്ലകളിലെ വെട്ടുകൽ പ്രദേശത്തെ നെൽകൃഷിയുടെ സവിശേഷ പ്രശ്നങ്ങൾ പഠിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി കൃഷി ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തനമാക്കിയ ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സമൃദ്ധ നിർമ്മിതി നിന്നും ശാശ്വതി 1.5 കിലോമീറ്റർ ഉരത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. 1972 ൽ ഈ കേന്ദ്രം കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിലായി. 1983-84 ൽ ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ പേര് കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, മണ്ണൂരി എന്നാക്കി. വെള്ളാനിക്കായിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഹോർട്ടിക്കൾച്ചറൽ കോളേജിനോടനുബന്ധിച്ച ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫാം കൃഷി ഇതിനോട് ചേർന്നു പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നു. 1987 ൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫാം വെള്ളാനിക്കായിലെ മെരിൽ കൗൺസിലർമാരുടെ മേന്മി സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടു. നെല്ല്പിന്റെ 'പ്രൊജക്ട്' കോ-ഓർഡിനേറ്റർ ആണ് ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ തലവൻ.

ആദ്യകാല നേട്ടങ്ങൾ

പട്ടാമ്പിയിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വന്നിരുന്ന കേന്ദ്ര നെല്ല് ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള പ്രാദേശിക നെല്ല് ഗവേഷണ കേന്ദ്രമെന്ന നിലയിൽ ആദ്യ

കാലത്ത് ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം നെൽ കൃഷിയുടെ പ്രത്യേക പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾക്കു ഊന്നൽ നൽകി പ്രവർത്തിച്ചു. പട്ടാമ്പിയിൽ നിന്നും ആദ്യ കാലത്തു പുറത്തിറക്കിയ 33 മേത്തരം നെല്ല്പിനങ്ങളിൽ പലതിന്റേയും ഉദ്യത്തിരികൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ആണ് നിർവഹിക്കപ്പെട്ടത്. 1970 കളിൽ വിദേശത്തു നിന്നും കൊണ്ടുവന്ന ഉയരം കൂറാത്ത നെല്ല്പിനങ്ങളുമായി നാടൻ നെല്ല്പിനങ്ങൾ സങ്കരണം നടത്തി അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള മനവധി പുതിയ നെൽ ഇനസൃഷ്ടികൾ ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. കൂടാതെ കോളേജിലെ നെൽകൃഷിക്കു വേണ്ടതായ രാസവളങ്ങളുടെ തോതും ചേർക്കേണ്ട രീതികളും കണ്ടെത്തുന്നതിലേക്കു അനവധി ഗവേഷണ പരിപാടികൾ ഇവിടെ നടപ്പിലാക്കുകയുണ്ടായി.

മധ്യമേഖലയ്ക്കു വേണ്ടിയുള്ള ദേശീയ കൃഷി ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ കീഴിലുള്ള ഒരു ഉപകേന്ദ്രമെന്ന നിലയിൽ ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ 1983-84 മുതൽ നെല്ല്പിനു പുറമെ വാഴ, പന്തൂ വർഗ്ഗങ്ങൾ, എണ്ണക്കുരു വിളകൾ, കിഴങ്ങു വർഗ്ഗങ്ങൾ, പച്ചക്കറി വിളകൾ, തെങ്ങ്, കൊക്കോ, മാവ്, പ്ളാവ്, സുഗന്ധസാധ വിളകൾ, പൂത്തോട്ട വിളകൾ എന്നിവയിലും ഗവേഷണങ്ങൾ നടന്നു വരുന്നു. കൂടാതെ തൃശ്ശൂരിലെ കോരകൃഷി മേഖലയിലെ നെല്ല്പിനെ സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തുകയുണ്ടായി. ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ നെല്ല്പിന്റെ അഭിവൃദ്ധിക്കു വേണ്ടിയുള്ള അഭിമേത്യ ഏകോപിത പ്രോജക്ടും ഇവിടെ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നുണ്ടായ പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

- 1 തൃശ്ശൂരിലെ കോര നിലങ്ങളിലേക്കു യോജിച്ച മൂപ്പ് കൃഷ്ണ (70-75 ദിവസം) കൾച്ചർ 24-29 എന്ന നെൽവിത്തു നിലവിലുള്ള മെച്ചപ്പെട്ട ഇനമായ മന പൂർണ്ണയോടൊപ്പം വിളവ് തൂണതും ഉണക്കിനെ ചെറുത്തു നിർക്കാൻ കഴിവുള്ളതുമാണ്.

- 2 കൃത്യതയ്ക്ക് വൈകാരിക തത്വങ്ങൾ പൂർണ്ണമായി അറിയാത്തതുകൊണ്ട് കേന്ദ്രം 10-1-1 എന്ന നെൽവിത്തു കോഡ് നിലങ്ങളിലേക്ക് ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി കണ്ടു.
- 3 നിലവിലുള്ള ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നല്ല മധ്യകാല മൂല്യമുള്ള ഇനമായ 'ബി' നെൽവിത്തിനോടൊപ്പം നെൽവിത്തുവു. അനേകമയം കൃത്യതയ്ക്ക് വൈകാരികതയു. ലഭിക്കുന്ന കേന്ദ്രം-8 എന്ന സങ്കട നെല്ലിനം ഇവിടെ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതാണ്.
- 4 നെല്ലിന്റെ മധ്യകാല വർദ്ധിച്ച പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്ന കീടങ്ങളെ അകറ്റാനും വിളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കാനും സഹായിക്കുന്ന ഒരു മിശ്രിത മേൽവള പ്രയോഗം ഇവിടെ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയുണ്ടായി. രണ്ടാം വിളയുടെ നടീൽ കഴിഞ്ഞു 20-ാം ദിവസം ഹെക്ടറിന് 0.75 കി. ഗ്രാം കാർബോഫ്യൂറാക്സാഥിയം 10 കി. ഗ്രാം ടൈലാന്തോ കിട്ടത്തക്ക രാസവളവും കൂടി കലർത്തി മണ്ണിൽ ചേർക്കുകയെന്നതാണ് രീതി.
- 5 മൂപ്പ് കൃഷിയിൽ നെല്ലിനങ്ങൾക്കു 110:35:35 കി. ഗ്രാം/ഹെക്ടർ എന്ന തോതിലും മധ്യകാലമൂപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾക്കു 130:45:65 കിലോഗ്രാം/ഹെക്ടർ എന്ന തോതിലും NPK രാസവളങ്ങൾ നൽകിയാൽ നിലവിലുള്ള രീതിയിലേക്കാൾ 15 ശതമാനം അധികം വിളവ് ലഭിക്കുമെന്നു ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.
- 6 കോഡ് നിലങ്ങളിലേക്ക് ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി കണ്ടു കളനാശിനി പ്രയോഗം കണ്ടു നന്നുള്ള പരീക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നും പഠിച്ചു നടീൽ കഴിഞ്ഞു ഒരു ദിവസങ്ങൾക്കകം ഹെക്ടറിന് 1 കിലോഗ്രാം എന്ന തോതിൽ സക്രിയാം.ലഭിക്കും വിധം ബെൻഡോ കാർബ്ബ് എന്ന കളനാശിനി തളിക്കുകയും തുടർന്നു 30-ാം ദിവസം കൈകൊണ്ട് ഒരു പ്രാവശ്യം കള പാക്കൽ നെത്തുകയും ചെയ്യുന്ന രീതി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനും കാര്യക്ഷമവും ലാഭകരവും ആണെന്നു കണ്ടു.
- 7 പയറു വിത്തുകൾ മുൻപ് ഒരു കിലോഗ്രാം പയറു വിത്തിൽ ഒരു ഗ്രാം മോളിബ്ഡിനം എന്ന തോതിൽ കലർത്തി ഉപ

യോഗിച്ചാൽ വിളവ് ഗണ്യമായി വർദ്ധിക്കുമെന്നു കണ്ടു.

8 ഈ കേന്ദ്രത്തോടനുബന്ധിച്ചുള്ള കാർഷിക എൻജിനീയറിങ്ങ് വർക്കുണ്ഡോപ്പിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത പാഠ്യപ്രക്രമത്തിൽ മണിക്കൂറിൽ 1000 കിലോഗ്രാം നെല്ല് വൃത്തിയാക്കാൻ കഴിയുമെന്നു കണ്ടു.

ഭാവി പരിപാടികൾ

തൃശൂരിലെ കോഡ് നിലങ്ങളുടെ പ്രത്യേക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനുള്ള കേന്ദ്രത്തോടനുബന്ധിച്ച് നിലവിൽ അവിടേക്ക് ആവശ്യമായ പുതിയ നെൽവിത്തുകൾ ഉറുത്തിരിച്ചെടുക്കുവാനും കൃത്യതയ്ക്ക് കാര്യക്ഷമമായ വളപ്രയോഗവും കളനാശിനി പ്രയോഗവും തോലകീട നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങളും ആവിഷ്കരിക്കാനുമുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾക്കു പ്രാമുഖ്യം നൽകും.

നെല്ല്, തേങ്ങ, കൃത്യമൂല്യം, പയർ, മലക്കരിക്ക, പൂച്ചെടികൾ, മാവു അലങ്കാര സസ്യങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നടീൽ വാസ്തു കലാകർമ്മം വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന ആവശ്യം പരിഗണിച്ച് വിപുലമായ ഒരു നഷ്ടം കോ.പ്ലേക്സ് വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാനുള്ള പദ്ധതികൾ ഒരുപ. നൽകിവരുന്നു.

ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ പരിധിയിൽ വരുന്ന വിസ്താരമേറിയ തെങ്ങിൻ തോപ്പിനടിയിൽ ജലസേചനത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ നാണു വിളകളും മലക്കരിക്കയും പൂച്ചെടികളും വിപുലമായി കൃഷി ചെയ്യാനുള്ള ഒരു പദ്ധതിയും തോടിനടിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

മേൽവിലാസം:

പ്രൊജക്ട് കോ-ഓർഡിനേറ്റർ (റൈസ്) കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, മൂപ്പുത്തി-680 651, തൃശൂർ ഫോൺ: തൃശൂർ എക്സ്ചേഞ്ച് 20725

13 കശുമാവ് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, മാടക്കത്തറ

ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ കശുമാവിലും സൂഗന്ധസാല വിളകളിലും നടന്നുവരുന്ന ജാലിലേന്ദ്ര ഏകോപിത ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗമായി 1972 ൽ ആണ് ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം നിലവിൽ വന്നത്. കോള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ വെള്ളാനിരയുള്ള മെഷീൻ കാമ്പസ്സിലെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗ

ത്തായി മാടക്കത്തം വില്ലേജിൽപ്പെട്ട 18 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്താണ് ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ജില്ലാതലസ്ഥാനമായ തൃശൂർ പട്ടണത്തിൽ നിന്നും ഈ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് ഏഴുകിലോമീറ്റർ ദൂരമുണ്ട്. ചിയറക്കോട് ബസ്സിൽ കയറി നേരിട്ടും തൃശൂർ-മണ്ണൂർ ബസ്സിൽ കയറി ഫോ. പടിയിൽ ഇങ്ങിനെയും 1 1/2 കിലോമീറ്റർ ദൂരം നടന്നും ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്താവുന്നതാണ്. ഏറ്റവും അടുത്ത റെയിൽവേ സ്റ്റേഷൻ തൃശ്ശൂർ റെയിൽവേ സ്റ്റേഷൻ ആണ്.

കശുമാവിന്റെ ജനിതക ശോഭ, സുഖം നിലനിർത്തിക്കൊടുക്കുന്നതിനും താഴെ സങ്കരം നടത്തി പുതിയ കശുമാവിനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി ഉണ്ടാക്കുക, കശുമാവിലെ കായിക പ്രവർത്തന മൂലമുണ്ടാകുന്ന സാംസ്കാരിക ഗുണങ്ങൾ നശിക്കുക, കശുമാവിനെ ബാധിക്കുന്ന രോഗകീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക തുടങ്ങിയ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ 1982 മുതൽ 'ജോയിന്റ് റിസർച്ച് പ്രോജക്ട്' കൂടി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു.

പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ

- 1 കേരളത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച 93 കശുമാവിനങ്ങൾ ഇവിടെ വളർത്തി പഠന വിധേയമാക്കി വരുന്നു. ബീജസങ്കലനപ്രക്രിയയിലൂടെ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച 163 സങ്കരയിനങ്ങളെ താരതമ്യ പഠന വിധേയമാക്കിയതിൽ നിന്നും 1591, 1598, 1600, 1608, 1610 എന്നീ സങ്കരങ്ങൾ നിലവിലുള്ള ഇനങ്ങളോടൊപ്പം ഉൽപ്പാദനശേഷി കൃഷിസ്വഭാവമുള്ള പ്രാഥമിക പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.
- 2 കശുമാവിൽ പതിവയ്ക്കൽ, മുകുളനം, ഒട്ടിക്കൽ എന്നീ മൂന്നു കായിക പ്രവർത്തന രീതികൾ വിജയകരമായി അനുവർത്തിക്കാണെന്ന് ഇവിടെ നടന്ന പഠനങ്ങൾ തെളിയിച്ചു. ഈ രീതിയിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന മേത്തരം കശുമാവിൽ തൈകൾ കൃഷിക്കാർക്ക് വിതരണം ചെയ്തുവരുന്നു.
- 3 ശാസ്ത്രീയമായ വളപ്രയോഗം മുഖേന കശുമാവിൽ നിന്നുള്ള ഉൽപ്പാദനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെന്നു ഇവിടെ നടന്ന വള പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു. ഇതനുസരിച്ച് കായ്ചിട്ടുത്ത,

ആരംഭിച്ച ഒരു കശുമാവിന് ആണ്ടുതോറും 500 ഗ്രാം നൈട്രജൻ, 125 ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്, 125 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നീ മൂലകങ്ങൾ അടങ്ങിയ രാസവളങ്ങൾ ചേർത്തു കൊടുക്കണമെന്ന് ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

- 4 വിവിധ കശുമാവിനങ്ങളെ വളർത്തി താരതമ്യ പഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും കേരളീയ ഇനങ്ങളായ ആനക്കയം-1, ബി. എൻ. എ 39-4, എൻ. ഡി. ആർ-2-1, കെ-22-1, എച്ച് 3-17 എന്നിവയും തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നുള്ള വൃഗ്ധാചലം, എം. 76-1, എം-6-1 എന്നീ ഇനങ്ങളും നമ്മുടെ കാലാവസ്ഥയ്ക്കും മണ്ണിനും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ഇനങ്ങളാണെന്നു തെളിഞ്ഞു.
- 5 കശുമാവിനെ ബാധിക്കുന്ന തേയിലക്കൊതുക്, പൂങ്കുലപ്പേന്യകൾ എന്നിവയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് 0.05% വീര്യമുള്ള 'എൻഡോസൾഫാൻ' അല്ലെങ്കിൽ 'തയോഡാൻ' എന്നീ കീടനാശിനികളോ അല്ലെങ്കിൽ 0.1 ശതമാനം വീര്യമുള്ള 'കാർബാറിൽ' എന്ന കീടനാശിനിയോ തളിച്ചാൽ മതിയാകുമെന്നു ഇവിടെ നടത്തിയ ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും തെളിഞ്ഞു.

ഭാവി പരിപാടികൾ

ബീജസങ്കലനം മുഖേന അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള പുതിയ കശുമാവിനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി ഉണ്ടാക്കുക, കശുമാവിനെ മാരകമായി ബാധിക്കുന്ന തടിതൂപ്പൻ പുഴുവിനെ ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക, മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും വിദേശങ്ങളിൽ നിന്നും കൊണ്ടുവരുന്ന പുതിയ കശുമാവിനങ്ങളുടെ താരതമ്യ പഠനങ്ങൾ നടത്തുക, മേത്തരം കശുമാവിൽ തൈകൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് വിതരണം നടത്തുക തുടങ്ങിയവയാണ് ഈ കേന്ദ്രം ഏറ്റെടുക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന ഭാവിപരിപാടികൾ.

മേൽവിലാസം

പ്രൊഫസർ ഓഫ് അഗ്രോണമി,
കശുമാവ് ഗവേഷണം കേന്ദ്രം,
മാടക്കത്തം-680 654, തൃശൂർ
ടെലഫോൺ: തൃശൂർ ഏക്സ്ചേഞ്ച്
22339

**14. വാഴ, കൈതച്ചക്ക
ഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
കണ്ണൂർ**

വാഴ, കൈതച്ചക്ക എന്നീ പഴവർഗ്ഗ വിളകളുടെ ഗവേഷണത്തിനു വേണ്ടി ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കമ്മീഷൻ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെ 1958 ൽ മണ്ണൂരിൽ സ്ഥാപിതമായ കേന്ദ്രം (മോൺ പിൽക്കാലത്തു കണ്ണൂർ ക്ഷേത്രം സമീപം 'മാരായ്ക്കൽ' എന്ന സ്ഥലത്തു 19.7 ഹെക്ടർ സ്ഥലം ചൊന്നും വില്പനപ്പെടുത്തു തുടങ്ങി വാഴഗവേഷണ കേന്ദ്രം എന്ന പേരിൽ 1963 ൽ പുനഃസ്ഥാപിതമായത്. 1972 ൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ഭരണം കേരള കൃഷി വകുപ്പിൽ നിന്നും പുതുതായി രൂപീകൃതമായ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല ഏറ്റെടുത്തു. 1970 മുതൽക്കു തന്നെ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കമ്മീഷൻ സാമ്പത്തിക പിൻതുണയോടുകൂടി പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്താനുള്ള അഭിലാഷത്തോടുകൂടി പ്രോജക്ട് പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. വാഴയിലും കൈതച്ചക്കയിലും ആണ് ഇവിടെ ഗവേഷണങ്ങൾ നടന്നു വരുന്നത്. കൈതച്ചക്കയിൽ നടന്നുവന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ 1974 ൽ വെള്ളാനിക്കരയിൽ ലഭ്യമായ ഏഴ് ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തേക്കു മാറ്റുകയുണ്ടായി. വാഴയുടെയും കൈതച്ചക്കയുടെയും ഇനങ്ങളുടെ ശേഖരണം, താരതമ്യപഠനം, നിർധാരണം, സങ്കരണം, കൃഷി പരിപാലനം, സസ്യസംരക്ഷണം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച് ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്തുകയെന്നതാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം.

ജില്ലാ തലസ്ഥാനമായ തൃശൂർ നഗരത്തിൽ നിന്നും 22 കിലോമീറ്റർ കിഴക്കുമാറി 'മാരായ്ക്കൽ' എന്ന സ്ഥലത്താണ് ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. തൃശൂരിൽ നിന്നും പ്രൈവറ്റ് ബസ്സിൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ചെന്നെത്താവുന്നതാണ്. സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 55.60 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഹിർപ്പായ ഇവിടുത്തെ ഭൂമി ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ അലുവിൻ മണ്ണും ചില ഭാഗങ്ങളിൽ പശിമരാശിയുള്ള വെട്ടുകൽ മണ്ണു നിറഞ്ഞതാണ്.

**നേട്ടങ്ങൾ
വാഴ**

- 1 സ്വദേശികളും വിദേശികളുമായ നൂററിയ നമ്പരങ്ങളും വാഴയിനങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് വളർത്തി പരീക്ഷിച്ചതിൽ കേരളത്തിലേക്കു യോജിച്ചവയായി തിരഞ്ഞെടുത്ത ഇനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്തു.
 - a) നേന്ത്രൻ:- നെടുമ്പന്ത്രൻ, സാൻസിബാർ
 - b) ചെറുപഴയിനങ്ങൾ:- മോൺസ്മേരി, റോബസ്റ്റാ, ജയൻ്റ് ഗവർണർ, ഡാർഫ് കവർഡിഷ്, പൂവൻ, പാളയൻകോടൻ, ഞാലിപ്പുവൻ, അമൃതസാഗർ, ഗ്രോമിഷൽ, കർപ്പൂരവള്ളി, പൂലുള്ളി, ചെങ്കുള്ളി.
 - c) മോന്തൻ ഇനങ്ങൾ:- മോന്തൻ, ബരതീസ, (കരിക്കായ് കാഞ്ചികേല, നേന്ത്ര ഇനങ്ങൾ) പ്പടാറി
 - d) വിട്ടുവളപ്പിൽ വളർത്താൻ യോജിച്ചവ:- പാളയൻകോടൻ, കൂമ്പിളാകണ്ണൻ, ഞാലിപ്പുവൻ.
- 2 പ്രധാന വാഴയിനങ്ങൾക്കു യോജിച്ച നട്ടിൽ അകലങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്തു. പ്രകാരം കണ്ടെത്തി.
 - 2.13 x 2.13 മീറ്റർ - പൂവൻ, ചെങ്കുള്ളി, പാളയൻകോടൻ, മോന്തൻ
 - 2 x 2 മീ. - നേന്ത്രൻ
 - 2.4 x 2.4 മീ. - ഗ്രോമിഷൽ
 - 2.4 x 1.8 മീ. - റോബസ്റ്റാ, മോൺസ്മേരി, ഡാർഫ് കവർഡിഷ്
- 3 നേന്ത്രവാഴകൃഷിയിൽ ഇടവിട്ടയായി വെള്ളി, കീര മുതലായ പ്രസ്ഥകാല മേക്കറികൾ ലഭ്യമായി കൃഷി ചെയ്യാമെന്നു ഇവിടുത്തെ പഠനങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

4 ഇവിടെ നടന്ന വളം പരീക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നും വിവിധയിനം വാഴകൾക്കു ആവശ്യമായ മുഖ്യ പോഷകമൂലകങ്ങളുടെ അളവ് താഴെപ്പറയും പ്രകാരം നിശ്ചയിച്ചു.

(വാഴയൊന്നിനു ഗ്രാം കണക്കിൽ)

	N	P	K
1 നേത്രൻ ((ജലസേചനമുള്ളത്))	190	115	300
2 പാളയംകോടൻ (നനയില്ലാതെ)	100	200	400
3 മാറിനങ്ങം (മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടി, ഇനത്തിന്റെ മൂപ്പ് എന്നിവ കണക്കിലെടുത്ത്)	160.200	160.200	320.400

5 നേത്രൻ വാഴകൾ ഈട്ട വരിയായി നടുന്ന തുവഴി കൂടുതൽ ലാഭമായി ഇടവിള കൃഷിക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്നു ഇവിടുത്തെ പഠനങ്ങൾ തെളിയിച്ചു. ഒരു ഈട്ട വരിയിലെ രണ്ടു വാഴകൾ തമ്മിൽ ഒരു മീറ്ററും, ഒരു വരിയിലെ രണ്ട് വാഴകൾ തമ്മിൽ രണ്ടു മീറ്ററും, രണ്ട് ഈട്ട വരികൾ തമ്മിൽ മൂന്നു മീറ്ററും അകലം നൽകുന്നതാണ് പരമാന്യകൂലമായ രീതിയിൽ ഇടവിളകൾക്കും വാഴകൾക്കും സൂര്യ പ്രകാശം ലഭിക്കുന്നതിനു ഏറ്റവും യോജിച്ചതെന്നു ഈ പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

6 'പാളയംകോടൻ' എന്ന ചെറുപഴം ഇന വാഴ കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ 2.3 x 2.3 മീറ്റർ അകലം നൽകി കൃഷിയെടുത്തു ഹൈക്കോടൻ 2204 വാഴകൾ വരുന്ന വിധം നട്ടുപോഷം ആദ്യത്തെ കൂല വെട്ടി കഴിഞ്ഞു രണ്ടാ കൃഷിയിലും രണ്ടു കന്നുകൾ വീതം നിറുത്തി 'കൃഷിവിള' യെടുക്കുമ്പോൾ പരമാവധി ലാഭം കിട്ടുമെന്നു ഇവിടെ നടത്തിയ ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തി. ഇങ്ങനെ വാഴകൃഷി നടത്തുമ്പോൾ ആദ്യ വിളക്കു 100:200:

400 ഗ്രാം/വാഴ എന്ന തോതിലും കുറവിളയ്ക്കു 50:100:200/ഗ്രാം എന്ന തോതിലും NPK മൂലകങ്ങൾ ചേർത്തു കൊടുക്കേണ്ടതാണെന്നും കണ്ടു.

- 7 നേത്രൻ, പാളയംകോടൻ എന്നീ വാഴയിനങ്ങളുടെ വിവിധതരം 'ക്ലോണുകൾ' കൊണ്ടുവന്നു വളർത്തി പരീക്ഷിച്ച ശേഷം ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിളവ് തരുന്നതും രുചിയേറിയതുമായ 'ക്ലോണുകൾ' കണ്ടെത്തി പ്രചരിപ്പിച്ചു.
- 8 അഗ്നീശാർ, ഹരിച്ചാൽ, വണ്ണാൻ, മണ്ണാൻ, കർപ്പൂരവള്ളി എന്നീ വാഴയിനങ്ങളെ മാത്രം ഇനമായി എടുത്തുകൊണ്ട് 'പിസാങ്ങ് ലിംഗിൻ' എന്ന വിദേശവാഴയിനത്തിന്റെ പരാഗരേണുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് നടത്തിയ സങ്കരണങ്ങളുടെ ഫലമായി ഉൽപാദിപ്പിച്ച സങ്കരയിനം വാഴകൾ ഇവിടെ പരീക്ഷണ ദശയിൽ ഇറക്കുന്നു.
- 9 കർപ്പൂരവള്ളി, കാഞ്ചികേല, കുമ്പിളാപ്പാണൻ, താലിപ്പൂവൻ എന്നീ വാഴയിനങ്ങൾക്കു ഒരു പരിധിവരെ വാഴയെ മാതൃമായി സ്വീകരിക്കുന്ന കുമ്പിളാപ്പാണൻ (ബന്ധി ടോപ്പ് രോഗം) ചെറുത്തു നിൽക്കാനുള്ള ശ്രമിയുണ്ടെന്നു ഇവിടെ നടത്തിയ രോഗ സംക്രമണ പരീക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നും തെളിഞ്ഞു.
- 10 വാഴയെ ബന്ധിക്കുന്ന ഇലപ്പുഴുവി രോഗത്തെ 1% വിര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതമാ 0.1% വിര്യമുള്ള ബോറിംഗിൽ എന്ന കൃഷി നാശിനി മാറ്റുന്നതെളിച്ച് നിയന്ത്രിക്കാമെന്നു കണ്ടു.
- 11 വാഴക്കന്നുകൾ നടുന്നതിനു മുൻപ് 0.2% വിര്യമുള്ള ബി. എച്ച്. സി. ലായനിയിൽ അര മണിക്കൂർ മുക്കി വെച്ചിരുന്നാൽ മാണുപ്പുഴുവിന്റെ (കരിക്ക് കൂത്ത്) ആക്രമണം തടയാൻ കഴിയുമെന്നു കണ്ടു.
- 12 വാഴകൃഷി തുടങ്ങുന്ന സമയത്ത് ചണമ്പ് വിതച്ച് വളർത്തുന്നതുവഴി മണ്ണിലെ നിക്ഷിപകളുടെ ആക്രമണം കുറയ്ക്കാനും വാഴയ്ക്കു വേണ്ട പച്ചില വളം ശേഖരിക്കാനും കഴിയുമെന്നു ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

- 13 വാഴയെ മാതൃകയായി ബോധിക്കുന്ന തീര വികേന്ദ്രങ്ങളുടെ ആക്രമണം തടയാനായി വാഴ നട്ട് 75-ാം ദിവസവും 165-ാം ദിവസവും ഒരു വാഴയ്ക്കു ഒരു ഗ്രാം ഉത്തേജിതംകൾ ലഭിക്കാതെക്കുറിയും 'ആർഡിക്രാൻ ബ്' എന്ന മരുന്നോ 'ഫ്യൂഡോൻ' എന്ന മരുന്നോ തടത്തിൽ ചേർത്തു നനച്ചുകൊടുത്താൽ മതിയാകുമെന്നു ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.
- 14 വാഴക്കന്നുകളിലും വാഴ നട്ട് മൂന്ന് മാസത്തിനുശേഷിലും പുറം പോളയിൽ അസാധാരണമായ ചുവപ്പു വാകൾ കാണുന്നതു 'കൊക്കാൻ' എന്ന മാതൃക രോഗത്തിന്റെ ലക്ഷണമാണെന്നു കണ്ടെത്തി.
- 15 'ക്യൂ' എന്ന വ്യാവസായിക ഇനവും 'റിപ്ലിക്കുൻ' എന്ന തീർമ്മശാലിനവും തമ്മിൽ സങ്കരണം നടത്തി ഉൽപാദിപ്പിച്ച മേന്മയുടെ സങ്കര കൈതച്ചക്കുടിനങ്ങൾ ഇവിടെ പരീക്ഷണങ്ങൾക്കായി ഇരിക്കുന്നു.
- 16 കൈതച്ചക്ക ചെടികൾ ഒരു സമയം പുഷ്പിക്കുന്നതിനു 'എത്തിഫോൺ' എന്ന ഹോർമോൺ 22 ppm തോതിലും തൂറിന് 2% തോതിലും കാർബിന്യം കാർബണേറ്റ് 0.04% തോതിലും കലർത്തി 16-17 മാസം മുപ്പയ്ക്കുള്ള ചെടിയുടെ നടുകുപ്പിയിൽ 50 മില്ലിലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ ഒഴിച്ചു കൊടുത്താൽ മതിയാകുമെന്നു കണ്ടെത്തി.
- 17 കൈതച്ചക്കയുടെ നടയിൽ അകലം പാമാനു കൂലമായ രീതിയിൽ ക്യാച്ച് ഹെക്ടറിനു 40,400 ചെടികൾ എന്ന തോതിൽ നടുന്നേടം പാമാവയി ലാഭം കിട്ടുമെന്നു ഇവിടുത്തെ ഗവേഷണ ഫലങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.
- 18 500 ഗ്രാമിൽ കൂടുതൽ തൂക്കമുള്ള കൈതച്ചക്ക തലപ്പുകൾ (ഗീർഷം) നടീൽവസ്തുവായി ഉപയോഗിച്ചാൽ കന്നുകളോടൊപ്പം വളർന്നു സാധാരണപോലെ ഫലങ്ങൾ തരുന്നെന്നു കണ്ടെത്തി.
- 19 കൈതച്ചക്കകൾക്കു മൂപ്പെത്തും മുൻപ് അവയുടെ തലപ്പ് ഒഴിച്ച് മാറിയാൽ ചക്കകൾക്കു വലിപ്പം കൂടുമെന്നു കാണു.

20 കൈതച്ചക്ക കുപ്പിയിൽ നിന്നു പാമാവയി വിളവ് ലഭിക്കാൻ തൈ ഒന്നിനു 8:4:8 ഗ്രാമം എന്ന തോതിൽ NPK മൂലകങ്ങൾ നൽകേണ്ടതാണെന്നു ഇവിടെ നടത്തിയ വളം പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

ഭാവി പരിപാടികൾ

- 1 കേരളത്തിലെല്ലായിടത്തും പുതിയ വാഴയിനങ്ങളും കൈതച്ചക്കയിനങ്ങളും സങ്കരണം മുഖേന ഉരുത്തിരിച്ചെടുത്ത് ടിഷ്യൂ കൾച്ചർ വഴി വംശവർദ്ധന നടത്തി വൻ തോതിൽ പ്രചരിപ്പിക്കാനുള്ള പരിശ്രമങ്ങൾ തുടരും.
- 2 കേരളത്തിലെ പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങൾക്കു ചേർന്ന വിളപരിഷ്കരണങ്ങളിൽ വാഴയുടെ സാധനം കണ്ടെത്താനും, തെങ്ങിൽ തോട്ടങ്ങളിൽ ഇംവിളയായി വാഴ കുപ്പി ചെയ്യുമ്പോഴുള്ള പ്രത്യേക പ്രശ്നങ്ങൾ വിശദീകരണം ചെയ്യാനും സഹായിക്കുന്ന ഗവേഷണങ്ങൾക്കു മുൻതൂക്കം നൽകും.
- 3 മ്യൂട്ടേഷൻ (ഉൽപ്പരിവർത്തനം) മുഖേന പാളയംകൊണ്ട് ഇനത്തിന്റെ സൂചി വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള പ്രത്യേക ഗവേഷണങ്ങൾ ആരംഭിക്കും.
- 4 കേരളത്തിലെ വാഴകുപ്പിക്കു ഭീഷണി ഉയർത്തുന്ന പുതിയ രോഗങ്ങളായ കൊക്കാൻ, വെള്ളക്കുമ്പ് തുടങ്ങിയവയുടെ ഹേതുക്കളുമു. നിരന്ദ്രമേണ മാർഗ്ഗങ്ങളുമു. സംബന്ധിച്ച തീവ്രഗവേഷണങ്ങൾ ആരംഭിക്കും.
- 5 കണ്ണാ വാഴ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ വാഴയുടെ മാതൃകാ കുപ്പിത്തോട്ടങ്ങൾ വളർത്തിയെടുക്കാനും മേന്മയുടെ വാഴക്കന്നുകൾ, കൂരുമുളകു തൈകൾ, പച്ചക്കറി വിത്തുകൾ തുടങ്ങിയ നടീൽ വസ്തുക്കൾ വിപുലമായി ഉൽപാദിപ്പിക്കാനും വേണ്ട പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കും.

ചേർവിലാസം:
 അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ,
 വാഴ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
 കണ്ണാ 680 652, തൃശ്ശൂർ
 ഫോൺ: കണ്ണാ എക്സ്ചേഞ്ച് 82-87

15 പ്രാദേശിക കൃഷിഗവേഷണ കേന്ദ്രം, പട്ടാമ്പി

വടക്കൻ കേരളത്തിനു മോദിച്ച ഉൽപ്പാദന ശേഷി കൃഷിയ നെല്ലുവിത്തുകൾ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുന്നതിനുവേണ്ടി 1927-ൽ സമാഹരിച്ച ഈ ഗവേഷണകേന്ദ്രം ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും പുരാതനമായ കൃഷിഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. 1930-ൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നെല്ലിനു പുറമെ കൈതച്ചക്ക, കറിവ്, എള്ള്, പയർ, നിലക്കടല, പാശ്ചാത്യ തൃടങ്ങിയ വിളകളുടെ ഗവേഷണ കൃഷി ആരംഭിച്ചു. കൃഷിയിലെ പലവിധ ക്ഷതങ്ങളുടെയും മലിനീകരണങ്ങളുടെയും വിത്ത്, തൈകൾ, മൃഗത്തൈകൾ തൃടങ്ങിയവ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് കർഷകർക്കു വിൽക്കാനുള്ള സംവിധാനവും ഏർപ്പെടുത്തി. 1956-ൽ കേരള സംസ്ഥാനത്തിന്റെ രൂപീകരണത്തോടെ ഈ സംസ്ഥാനത്തെ സംസ്ഥാന കൃഷിവകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ നെല്ലുഗവേഷണത്തിനുള്ള പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളായും അതിനു കീഴിൽ മണ്ണുണി, കായകൃഷി, വൈവിധ്യ ഏനീവിടങ്ങളിൽ ഉപകേന്ദ്രങ്ങൾ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു. 1972-ൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല തിരുവനന്തപുരം ഈ കേന്ദ്രത്തെ മുഖ്യ നെല്ലുഗവേഷണകേന്ദ്രമായും ബിരുദാനന്തര പഠനത്തിനുള്ള കേന്ദ്രമായും ഉയർത്തി. 1981-ൽ ദേശീയ കൃഷിഗവേഷണ പ്രോജക്ട് (NARP) നിലവിൽ വന്നതോടെ ഈ കേന്ദ്രത്തെ മധ്യകേരളത്തിലെ പ്രത്യേക കാർഷിക പ്രദേശങ്ങൾ പഠിക്കാനുള്ള പ്രാദേശിക കൃഷിഗവേഷണ കേന്ദ്രമായി പുനഃസംഘടിപ്പിച്ചു.

പരലക്കാട് നഗരത്തിൽനിന്ന് 62 കിലോമീറ്റർ പടിഞ്ഞാറു മാറി സമീതിച്ചെയ്യുന്ന പട്ടാമ്പി തടവണിന് ഒരു കിലോമീറ്റർ വടക്കു മാറിയാണ് ഈ ഗവേഷണകേന്ദ്രം സമീതിച്ചെയ്യുന്നത്. ഇതിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത് പട്ടാമ്പി-പെരിന്തൽമണ്ണ റോഡും തെക്കുഭാഗത്ത് പട്ടാമ്പി-ചെറുപുഴ റോഡുമാണുള്ളത്. ഏറ്റവും അടുത്ത റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനായ ചെറുപുഴ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽനിന്നും 16 കിലോമീറ്റർ കിഴക്കുമാറി സമീതിച്ചെയ്യുന്നു. ചരിത്ര പ്രസിദ്ധമായ ചെറുപുഴ (നീളമണി) ഈ കേന്ദ്രത്തിനു സമീപത്തുകൂടിയാണ് ഒഴുകുന്നത്.

ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ആരംഭം മുതൽക്കു തന്നെ ഉൽപ്പാദനശേഷി കൂടിയ പുതിയ നെൽമനുഷ്യകൾ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിനാണ് പ്രാമുഖ്യം നൽകിയത്. പി. ടി. ബി 1 മുതൽ 44-വരെയുള്ള നെല്ലിനങ്ങൾ ഇവിടെ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് പ്രചരിപ്പിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇവയിൽ പിടിബി 1 മുതൽ 34 വരെയുള്ളവ നാടൻ ഇനങ്ങളിൽനിന്നും ശുദ്ധനിർമ്മാണം (പ്യൂർലൈൻ സെലക്ഷൻ) വഴി ഉരുത്തിരിച്ചവയത്രെ. നാടൻ ഇനങ്ങളെക്കാൾ 15 മുതൽ 20 ശതമാനം വരെ അധിക വിളവ് നൽകാനുള്ള ശേഷി ഇവയ്ക്കുണ്ട്. അടുത്ത കാലത്തു മനിലയിലെ അന്താരാഷ്ട്ര നെൽഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നടത്തിയ പഠനങ്ങളിൽനിന്നും മേൽപ്പറഞ്ഞ പട്ടാമ്പി ഇനങ്ങളിൽ പലതിനും മറ്റൊരും കാണാൻ കഴിയുന്നത്ര അളവിൽ കീട രോഗ പ്രതിരോധ ശക്തിയുണ്ടെന്നു തെളിഞ്ഞു. ഇന്ത്യയിലും വിദേശത്തും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട പല പുതിയ നെല്ലിനങ്ങളുടെയും മാതൃ-പിതൃ ഇനങ്ങളായി ഇവ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഉയർന്ന കൃഷി നെല്ലിനങ്ങളുടെ അത്യുൽപ്പാദന ശേഷി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് സങ്കരണ-നിർമ്മാണങ്ങളിലൂടെ പുതിയ മേന്മകൾ നെല്ലിനങ്ങൾ ഉരുത്തിരിച്ചാനുള്ള പരിശ്രമം 1962-ൽ ഇവിടെ ആരംഭിച്ചു. ഇന്ത്യയിലെ നെൽക്കൃഷിയിൽ 'ഹരിത വിപ്ലവത്തിനു' തുടക്കം കുറിച്ച ഈ പുതിയ നെല്ലിനങ്ങളിൽ ആദ്യത്തേതെന്നു വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന കറുപ്പ് 28 (അനപൂർണ്ണ) ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ സംഭാവനയാണ്. തൃശ്ശൂർ മോഹിണി, അശ്വതി, ത്രിവേണി, (1971), മധുരതി, ശബരി, രാതി, (1974), സുവർണമാടൻ (1976), സ്വർണ പ്രഭ, മേഴ്സി (1935) എന്നീ വിത്തിനങ്ങളും പുറത്തിറക്കുകയുണ്ടായി. അത്യുൽപ്പാദനശേഷിയും രോഗ-കീട പ്രതിരോധ ശക്തിയും അതിലുണ്ടായ ഈ പുതിയ നെൽവിത്തിനങ്ങളുടെ പ്രചാരം കേരളത്തിന്റെ നെൽക്കൃഷിയിൽ ഒരു പുതിയ മുന്നോട്ടുണ്ടാക്കി. ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ മറ്റു മുഖ്യ ഗവേഷണ മേഖലകൾ താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്.

- 1 നെല്ലിനു വേണ്ട മുഖ്യ സസ്യരോഗാധികാരകങ്ങളുടെ അളവും മേർക്കേണ്ട സമയവും

താലൂക്കിലെ ആനക്കയം എന്ന ഗ്രാമത്തിൽ ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. മലപ്പുറം-മണ്ണേരി റോഡിൽ മലപ്പുറത്തുനിന്നും 8 കിലോ മീറ്റർ ദൂരത്തായി റോഡിന്റെ പടിഞ്ഞാറു വശത്തുള്ള 9.92 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ പാർക്ക് ഷൺപോട്ടുകൾ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 106.8 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ സ്ഥലത്തെ മണ്ണ് പൂർണ്ണമായി ഓടിച്ചിരിക്കുകയും ഫലപ്രസാദി കൃഷി നടത്തുന്നതിനും ഇടയ്ക്ക് പാറക്കെട്ടുകൾ നിറയുന്നതിനും നിരപ്പാക്കുന്നതിനും ഈ സ്ഥലത്ത് 8 ഹെക്ടർ കരുമാവു 0.5 ഹെക്ടർ തെങ്ങും അതിനടിയിൽ കൊക്കോയും കൃഷി ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

കരുമാവിൽ നിന്നുള്ള ആദായം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ ഉതകുന്ന തരീൽ വസ്തുക്കളും കൃഷിയിനങ്ങളും വ്യവസായങ്ങളും സസ്യസംരക്ഷണ മൃഗങ്ങളും വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ പൂർണ്ണ 1972 മുതൽ കോള കാർഷിക സർവകലാശാലയിൽ നിക്ഷേപിതമായി.

നേട്ടങ്ങൾ

1 ഇന്ത്യയിൽ നിന്നും ബ്രസീൽ, നൈജീരിയ, ഓസ്ട്രേലിയ, മലേഷ്യ, ഗ്രീസുകൾ തുടങ്ങിയ വിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും മായി 90 വ്യത്യസ്ത കശുമാവിനങ്ങൾ ഇവിടെ വളർത്തി സംരക്ഷിച്ചുവരുന്നു. പ്രാഥമിക പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും താഴെപ്പറയുന്ന ഇനങ്ങളാണ് വിളവിൽ മുന്തിയതായി കണ്ടത്.

ഇനം	ശരാശരി വിളവ് (കി. ഗ്രാം/മം)
1 ബി. എൻ. എ-139-1	34.6
2 ബി. എൻ. എ-273-1	10.9
3 ബി. എൻ. എ-39-4	15.0
4 കെ-19-1	10.3
5 കെ-10-3	13.0
6 എൻ. എൻ-ആർ 2-1	18.2

ഉൽപ്പാദനക്ഷമത കൂടിയ 16 ഇനങ്ങളുടെ പതിവെടുത്ത തൈകൾ നട്ടുണ്ടാക്കിയ ഒരു താത്കാലിക വിള പാർക്ക് ഷൺപോട്ടത്തിൽ നിന്നുമുള്ള ഗവേഷണ വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷ്മമായി ശേഖരിച്ചുവരുന്നു.

2 ഉൽപ്പാദന ക്ഷമത കൂടിയതും വലുപ്പമേറിയ അണികൾ പിടിക്കുന്നതും ഹ്രസ്വമായ പൂക്കാലമുള്ളതുമായ ഇനങ്ങൾ തമ്മിൽ സങ്കരണം നടത്തി അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള പുതിയ കശുമാവിനങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള പരിശ്രമങ്ങൾ 1972 ൽ ആരംഭിച്ചു. മൊത്തം 216 സങ്കര കശുമാവിൻ തൈകൾ വളർത്തിയെടുത്ത് പാർക്ക് ഷൺപോട്ടത്തിൽ അഞ്ചുണ്ണമെച്ചപ്പെടുത്താൻ കണ്ടു. ഇത് സംബന്ധിച്ച പഠനങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു.

3 ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ള മേത്തരം കശുമാവിനങ്ങളുടെ വിത്തും പതിവെടുത്തതും ധാരാളമായി ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് കൃഷിക്കാരുടെ ഇടയിൽ പ്രചരിപ്പിച്ചുവരുന്നു.

ഭാവിപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1 ഉയരം കുറഞ്ഞതും ഹ്രസ്വമായ പൂക്കാലമുള്ളതും കൂടുതൽ മുഴുപ്പുള്ള ധാരാളം അണികൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതും രോഗ-കീട പ്രതിരോധ ശക്തിയുള്ളതുമായ മേത്തരം കശുമാവിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാനുള്ള സങ്കരണ പാർക്ക് ഷൺപോട്ടം കൂടുതൽ വിപുലമായ തോതിൽ നടത്തുകയെന്നതാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ ഭാവിപരിപാടികളിൽ മുഖ്യം.

2 കശുമാവിൽ തോട്ടത്തിൽ നിന്നുള്ള ആദായം വർദ്ധിപ്പിക്കാനുതകുന്ന തോട്ടത്തിൽ പുതിയ ഇനങ്ങളെടുക്കുകയും വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാൻ വേണ്ട പാർക്ക് ഷൺപോട്ടം നടത്തുകയെന്നതും ഭാവിപരിപാടികളിൽ പ്പെടുന്നു.

ബന്ധിതങ്ങൾ:

പ്രൊഫസർ ആൻ ഹെഡ്, കശുമാവിൻ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, ആനക്കയം-676516, മലപ്പുറം ജില്ല. ഫോൺ: ഇല്ല.

17 പ്രാദേശിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, അമ്പലവയൽ

വയനാട്ടിൽ പുതുതായി കൃഷിപ്പാർപ്പിച്ച് തുടങ്ങിയ കർഷകർക്കു വേണ്ടതായ മേന്മയേറിയ വസ്തുക്കൾ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിതരണം നടത്തുക കൃഷിസംബന്ധമായ സാങ്കേതിക ഉപദേശങ്ങൾ നൽകുക തുടങ്ങിയ ഉദ്യോഗലക്ഷ്യങ്ങളോടെ 1946ൽ വയനാട് കോളനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് സ്കീമിന്റേപ്പറ്റി പഴയ മദ്രാസ് കൃഷി വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം ആരംഭിച്ചു. 1955ൽ കേരള സംസ്ഥാനം രൂപീകൃതമായതോടെ ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ചുമതല കോളത്തിലെ കൃഷി വകുപ്പ് ഏറ്റെടുത്തു. കോളത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന മുഖ്യ പഴവർഗ്ഗവിളകളുടെയും സൂഗന്ധ മസാല വിളകളുടെയും സൂഗന്ധ തൈല വിളകളുടെയും ഗവേഷണം ഉൾപ്പെടെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് 1966ൽ ഈ സ്ഥാപനത്തെ സെൻട്രൽ ഹോർട്ടിക്കോച്ചറൽ റിസർച്ച് സ്റ്റേഷൻ ആയി ഉയർത്തി. 1972ൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല രൂപീകൃതമായപ്പോൾ ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഭാഗചുമതല അതിന്റെ കീഴിലായി. 1983ൽ ശേഖിച്ച കൃഷി ഗവേഷണ പ്രോജക്ട് ആരംഭിച്ചപ്പോൾ ഹൈറേഞ്ച് മേഖലയിലെ പ്രത്യേക കാർഷിക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനുള്ള പ്രാദേശിക കൃഷി ഗവേഷണ കേന്ദ്രമാക്കി ഈ സ്ഥാപനം വിഭജനം ഉയർത്തപ്പെട്ടു. ഈ മേഖലയിലെ നാരകം, മാവ്, മാറു ഫലവർഗ്ഗവിളകൾ, നെല്ലിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള കൃഷികൾ തുടങ്ങിയവയുടെ ഗവേഷണം മുഖ്യലക്ഷ്യമായും കൃത്യമൂല്യം, സൂഗന്ധ തൈലവിളകൾ, ഔഷധ വിളകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ ഗവേഷണം ഉപലക്ഷ്യമായും നിർവചിക്കപ്പെട്ടു.

വയനാട് ജില്ലയിലെ സുൽത്താൻബത്തേരി താലൂക്കിൽ ആണ് ഈ സ്റ്റേഷൻ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. കോഴിക്കോട് നഗരത്തിൽ നിന്നും 100 കിലോമീറ്റർ കിഴക്കുമാറി സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും 914 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിനു 87.3 ഹെക്ടർ വിസ്താരമുള്ള കൃഷി സ്ഥലമുണ്ട്. ബസ്സുമാർഗ്ഗം ഇവിടെ ചെന്നെത്താവുന്നതാണ്. സമഗ്രതോഷ്ണാവസ്ഥ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഈ സ്ഥലത്തെ മ

ണ്ണി ധാരാളം ക്ഷോഭം അടങ്ങിയ ഫലമുയിമ്പ്റമായ പശിമരാശി കലർന്നതാണ്.

കൃഷിയിലും മൃഗസംരക്ഷണത്തിലും ഗാർഹിക ശാസ്ത്രത്തിലും വയനാട്ടിലെ കർഷകർക്കു പ്രത്യേകിച്ച് ആഭിവാസികൾക്കു പരിഗണന നൽകുകയെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ 1983 മുതൽ ഈ കേന്ദ്രത്തോടനുബന്ധിച്ച് ഒരു കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ പൂർണ്ണമായ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെയാണ് ഈ കേന്ദ്രം പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

ഗവേഷണ മേഖലകൾ

- 1 വയനാട്ടിലെ പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങൾക്കു അനുയോജ്യമായ വയനാട്-1, വയനാട്-2 എന്നീ രണ്ട് നെല്ലിനങ്ങൾ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ഉയർത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ 'ജീകെഗാല', 'ബസുമാതി' എന്നീ സൂഗന്ധ നെല്ലിനങ്ങൾ വയനാട്ടിൽ അഭ്യുപയോഗിച്ചും സമൃദ്ധിയായി വിളയുമാണു ഇവിടുത്തെ ഗവേഷണങ്ങളിൽനിന്നും കണ്ടെത്തി. അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള നെല്ലിനങ്ങളിൽ അന്നപൂർണ്ണ, മല, ഐ. ആർ-30, ടി. എൻ-1 എന്നിവ വയനാട്ടിലെക്കു യോജിച്ചവയാണെന്നു ഇവിടുത്തെ പരീക്ഷണങ്ങൾ സൂചിപ്പിച്ചു.
- 2 ഇടയിനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജീവോരസിൻ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളവ യോഡി-നീക്കാ, ആസ്സാം, എന്നിവയും ഉണക്കി ചുക്കാക്കാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ചത് 'മാൽ' എന്നയിനമാണെന്നും കണ്ടു.
- 3 വയനാട്ടിലെ ഇടയികൃഷിക്കു ഏറ്റവും യോജിച്ച നടീൽ അകലം, വളപ്രയോഗ രീതികൾ, സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ തുടങ്ങിയവ കണ്ടെത്തി പ്രചരിപ്പിച്ചു.
- 4 വയനാട്ടിൽ കൃഷി ചെയ്യാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ച മഞ്ഞൾ ഇനങ്ങൾ അർമൂർ, തെക്കൂർപ്പട്ട, കൂച്ചിപ്പട്ടി എന്നിവയാണെന്നു കണ്ടു.
- 5 വയനാട്ടിലെക്കു യോജിച്ച കൃത്യമൂല്യകിനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും നല്ലവ കരിമുണ്ടയും പന്നിയൂർ-1 ഉം ആണെന്നു കണ്ടെത്തി.

- 6 വയനാട്ടിലേക്കു ഞോജിച്ച കോളിഫ്ളവർ, കാബേജ് ഇനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പ്രചരിപ്പിച്ചു.
- 7 വയനാട്ടിലെ ഗീതകാലാവസ്ഥയിൽ ഏറ്റവും നല്ല വിളവ് തരുന്ന വാഴയിനം 'ഗ്രോമിഷൽ' ആണെന്നു കണ്ടു.
- 8 വിവിധ മാച്ചിനിയിനങ്ങൾ വളർത്തി പരീക്ഷിച്ചതിൽ H-2304 എന്നയിനം ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിളവ് നൽകി. വയനാട്ടിലെ മാച്ചിനിക്കുഷിക്യ ഹെക്ടറിനു 50:50:100 കിഗ്രാം എന്ന തോതിൽ NPK മൂലകങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടു.
- 8 വിവിധയിനം മാമ്പുകൾ നട്ടുവളർത്തി പരീക്ഷിച്ചതിൽ പ്രയോർ, അച്യുതം, പിന്തി, ബെംഗനപ്പള്ളി, ചന്ദ്രശാൽ എന്നീ ഇനങ്ങൾ മോത്ത പുത്തു നല്ല വിളവ് തരുന്നതായി കണ്ടു.
- 10 വയനാട്ടിലെ കരിമ്പ് കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും ഞോജിച്ച ഇനങ്ങൾ Co-62175, Co-6907, Coc-771, S-87 എന്നിവയാണെന്നു ഇവിടുത്തെ പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.
- 11 തൂക്കാലിപ്റ്റാസ്, വാനില, സർപ്പസുഗന്ധി (ആരംഗ്-പെസ്), സപ്പോട്ട, ലിച്ചി, മാംഗോസ്തീൻ, മാതളം, കൈതച്ചക്ക, തൃപ്പൂണിത്തുരുത്തി വിളകൾ വയനാട്ടിൽ അവതരിപ്പിച്ച് അവയുടെ കൃഷിരീതി നിരീക്ഷിക്കുന്നതിലും ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ ഗവേഷണങ്ങൾ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- 12 പട്ടുനൂൽപ്പൂപ്പുവളർത്തൽ വയനാട്ടിൽ ലഭ്യമായി നടത്താൻ കഴിയുമെന്നു ഇവിടെ നടന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചു.

ഭാവിപ്രവർത്തനങ്ങൾ

ദേശീയ കൃഷിഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ കീഴിൽ ഇപ്പോൾ 35 ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ ഇവിടെ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു. നെല്ല്, തെങ്ങ്, കൃത്യമൂലകം, ഇഞ്ചി, ഗ്രാമ്പൂ, ജാതി, കശുമാവ്, മലക്കിടക, കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, വിളസമ്പ്രദായങ്ങൾ, സസ്യസംരക്ഷണം എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിലായി നടന്നുവരുന്ന ഈ ഗവേഷണങ്ങളുടെ ഫലങ്ങൾ വയനാട്ടിലെ കാർഷിക വ്യവസ്ഥയിൽ ഗണ്യമായ പുരോഗമിയുണ്ടാക്കും എന്നു കരുതുന്നു.

അലങ്കാരച്ചെടികൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, സുഗന്ധവിളകൾ എന്നിവയുടെ മേന്മയും നട്ടിൽ വസതുക്കൾ വിപുലമായി ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിതരണം ചെയ്യാനുള്ള പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചുവരുന്നു.

മേൽവിലാസം:

അസോസിയേറ്റ് ഡയറക്ടർ,
 പ്രാദേശിക കൃഷിഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
 അമ്പലവയൽ-673 593,
 വയനാട് ജില്ല.
 ഫോൺ: സ്യൂപ്പർനാൻബറേറ്ററി
 ഏക്സ്ചേഞ്ച്-21

18 കുരുമുളക് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, പന്നിയൂർ

പഴയ മദിരാശി സംസ്ഥാനത്തെ കൃഷി വകുപ്പിന്റെ കീഴിലാണ് 1953 ൽ പന്നിയൂർ കൃത്യമൂലക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത്. 1956 ൽ ഭാഷാടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാനങ്ങൾ പുനർ വിഭജിക്കപ്പെട്ടതോടെ ഈ കേന്ദ്രം കോള സംസ്ഥാന കൃഷിവകുപ്പിന്റെ കീഴിലായി. പിന്നീട് 1972 ൽ കോള കാർഷിക സർവകലാശാല ശുപാർശ കൃതമായതോടെ പ്രസ്തുത കേന്ദ്രം സർവകലാശാലയുടെ കീഴിലുള്ള ഒരു ഗവേഷണ സ്ഥാപനമായിത്തീർന്നു.

കണ്ണൂർ ജില്ലയിൽപ്പെട്ട തളിപ്പാമ്പ് താലൂക്കിലാണ് പന്നിയൂർ കൃത്യമൂലക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ജില്ലാ തല സംസ്ഥാനത്ത് നിന്ന് 32 കിലോമീറ്ററും താലൂക്ക് ആസ്ഥാനത്തിൽ നിന്ന് ഉദ്യോഗ 10 കിലോമീറ്ററും അകലത്തിലായി തളിപ്പാമ്പ്-ആലക്കോട് റോഡിന്റെ ഓരത്തായി സ്ഥാപനം നിലകൊള്ളുന്നു. ജില്ലാ കേന്ദ്രമായ കണ്ണൂർ വരെ തീവണ്ടിയിലും അവിടെ നിന്ന് തളിപ്പാമ്പ് വഴി ആലക്കോട്ടേക്കുള്ള ബസ്സിലും അത്രചെയ്താൽ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്തിച്ചേരാൻ സാധിക്കും.

സമുദ്ര വിതാനത്തിൽ നിന്ന് ഉദ്യോഗ 90 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് ആണ്ടിൽ ശരാശരി 3500 മി. മീ. മഴ ലഭിക്കുന്നു. വേനൽക്കാലം പ്രായേണ റെറ്റിംഗ്യൂറേറിയതും (നവംബർ മുതൽ മെയ്

വരെ) ചുരുക്കമാണ്. ചെങ്കൽക്കെട്ടുകൾ നിലനിന്നു വരികയുള്ള മൂലം ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. ചാലിന്റെ അംശം യാതൊരു ഇവിടുത്തെ മണ്ണ് പൊതുവേ ഫലപ്രസാദി കുറഞ്ഞതാണ്.

കേന്ദ്രത്തിന്റെ കീഴിൽ ഇപ്പോൾ ആകെ യുദ്ധം 26.13 ഹെക്ടർ സ്ഥലമാണ്. ഇതിൽ 13 ഹെക്ടറോളം കൃത്യമുള്ളതും ബാക്കി സ്ഥലങ്ങൾ റബ്ബർ, മെഞ്ച്, കമുകൂ, മാവ്, മറ്റു ഫലപ്രസാദി, വാർഷിക വിളകളായ വാഴ, മാച്ചിനി, മലക്കിടകൾ എന്നിവ കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു.

ആദ്യകാല പ്രവർത്തനങ്ങൾ

മലബാർ പ്രദേശത്തെ കൃത്യമുള്ളത് തോട്ടങ്ങളുടെ കുറഞ്ഞ ഉല്പാദനക്ഷമതയുള്ള കാരണങ്ങളാലായിരുന്നു. കേന്ദ്രത്തിന്റെ ആദ്യകാല പ്രവർത്തനങ്ങളിലാണ്. ഇതിനായി വിവിധ ഇനങ്ങളിൽപ്പെട്ട കൃത്യമുള്ളത് വളരിക്കൽ ശേഷിച്ച് ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നടപ്പുവളർച്ചയ്ക്കും, വളികളുടെ പുറമ്പിന്തിൽ, വിവിധ ഇനം വളികളിലുള്ള പുറമ്പിന്തിൽ വ്യത്യസ്തവ്യം ലൈംഗികതയും, ആൺ, പെൺ, ദ്വിലിംഗ പുഷ്പങ്ങളുടെ അനുപാതങ്ങൾ, ഈ അനുപാതത്തെ ബാധിക്കുന്ന ആന്തരികവും ബാഹ്യവുമായ ഘടകങ്ങൾ, പുഷ്പങ്ങളുടെ വികാസവും പരാഗണവും, തൃടങ്ങി കൃത്യമുള്ളതിന്റെ പ്രത്യേകപാദനത്തെ സംബന്ധിച്ച അടിസ്ഥാന പഠനങ്ങൾ നടത്തുകയും ചെയ്തു. മലബാറിലെ വളികളുടെ ഉല്പാദനക്ഷമതക്കുറവിനുള്ള പ്രധാന കാരണം അവയിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ദ്വിലിംഗ പുഷ്പങ്ങളുടെ എണ്ണം താരതമ്യേന കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതാണെന്ന് ഈ പഠനം സൂചിപ്പിച്ചു.

കൃത്യമുള്ളത് വളികളുടെ പുറമ്പിന്തിൽ, പരാഗണം തൃടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് നേടിയെടുത്ത അറിവിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ കൃത്യമുള്ളതിൽ കൃത്രിമ പരാഗണം മുഖാന്തിരം പുതിയ ഇനങ്ങൾക്ക് രൂപം കൊടുക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു സങ്കേതവും ആദ്യമായി വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ഈ പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് കൃത്രിമ പരാഗണത്തിലൂടെ ആദ്യമായി വി

കുടിപ്പിച്ചെടുത്ത അത്യുല്പാദനശേഷിയുള്ള സങ്കാളനം കൃത്യമുള്ളതിനാണ് പന്നിയൂർ-1. തെക്കൻ തിരുവിതാംകൂർ ഇനമായ ചെറിയ കാനിയക്കാടൻറയും, മലബാർ ഇനമായ ഉതിൻകോട്ടയുടെയും സൽഗുണങ്ങൾ ഈ സങ്കാളനത്തിൽ സമന്വേശമായി സമേളിച്ചിരിക്കുന്നതാണ് ഈ പുതിയ ഇനത്തിന്റെ ഉയർന്ന വിളവിന് നിദാനം.

മലബാർ ഭാഗത്തെ കൃത്യമുള്ളത് പാദനത്തെ ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുന്ന പൊള്ളു വണ്ടുകളുടെ ആക്രമണത്തെയും ഈ കീടത്തിന്റെ വളർച്ചാതികൾ സമാഹരണ വിശേഷങ്ങൾ എണ്ണിയതെയും പഠിച്ച് ഈ കീടത്തിന് ഫലപ്രദമായ ഒരു നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗം ആവിഷ്കരിച്ചു. ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ആദ്യകാല നേട്ടങ്ങളിൽ ഏകദേശം പാദനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച്.

കൃത്യമുള്ളത് കൃഷിയെ ബാധിക്കുന്ന മരകമായ ചുവട് ചീയൽ ഭാഗത്തെ സംബന്ധിച്ച പ്രാഥമിക പഠനങ്ങൾ നടത്തിയതും ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിലായിരുന്നു. കൂടാതെ കൃത്യമുള്ളത് കൃഷിയിൽ അനുവർത്തിക്കേണ്ടുന്ന കാർഷിക മുറകൾ, വളപ്രയോഗത്തിന് എണ്ണിയതെ സംബന്ധിച്ചും ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ പഠനങ്ങൾ നടത്തുകയും കർഷകർക്ക് പ്രയോജനപ്രദമായ പല നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകുകയുമുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. കൃത്യമുള്ളത് എന്ന സന്ദേശത്തെയും അതിന്റെ സവിശേഷതകളെപ്പറ്റിയും ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നടത്തിയ അടിസ്ഥാനപരമായ നിരവധി പഠനങ്ങൾ ഈ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് പിൻക്കാലങ്ങളിൽ വളരെയധികം സഹായകമായിട്ടുണ്ടെന്നു വസ്തുതയും ഏകദേശം പാദനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച്.

പുതിയ നേട്ടങ്ങൾ

- 1 പന്നിയൂർ കൃത്യമുള്ളത് ഗവേഷണകേന്ദ്രം കോള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിലായതോടെ ഇവിടുത്തെ ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയമായി പുനഃസംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്നതും വന്യവും ആയ പുതിയ കൃത്യമുള്ളതിനങ്ങൾ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നായി ശേഖരിച്ച് കേന്ദ്രത്തിൽ നട്ടു

വളർത്തുകുമ്പോൾ ലോകത്തിലെ തന്നെ ഏറ്റവും സമ്പന്നമായ ക്യൂമ്യൂട്ടികിനങ്ങളുടെ ശേഖരം ഇവിടെ സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

പ്രസ്തുത ശേഖരത്തിലുള്ള വിവിധ ഇനം ക്യൂമ്യൂട്ടിക് വളികളുടെ ഉല്പാദന ക്ഷമതയെപ്പറ്റി നടത്തിയ പഠനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കോളത്തിലേക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണെന്ന് കണ്ട ഏതാനും ഇനങ്ങളെ നമ്മുടെ കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്ക് ശുപാർശ ചെയ്യുകയുണ്ടായി.

- 2 ക്യൂമ്യൂട്ടികിനെപ്പറ്റി നടത്തിയ വിശദമായ സന്ദേശം പ്രകാരം ഈ സന്ദേശത്തിന്റെ സവിശേഷമായ പല വളർച്ചാ രീതികളും മനസ്സിലാക്കുവാനും ഇവയിൽ വിളിയുല്പാദനത്തെ ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ വേർതിരിച്ചറിയുവാനും സാധിച്ചത് ഈ വിളിയുടെ ഉല്പാദന ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലേക്കുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിൽ വളരെത്തോളം സഹായകമായിട്ടുണ്ട്.
- 3 ക്യൂമ്യൂട്ടികിന്റെ സന്ദേശപ്രവർദ്ധനത്തെപ്പറ്റി നടത്തിയ വിശദമായ പഠനങ്ങൾ നല്ല ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ക്യൂമ്യൂട്ടിക് വളികളുടെ വേരുപിടിപ്പിച്ച തലകൾ പെട്ടെന്നും ധാരാളമായും ഉല്പാദിപ്പിക്കാനുതകുന്ന രീതികൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിലേക്ക് സഹായകമായി. തൽസംബന്ധമായി ഈ കേന്ദ്രത്തിൽനിന്നും നൽകിയിട്ടുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഇന്ന് കോളത്തിലും മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളിലും നല്ല ഇനം ക്യൂമ്യൂട്ടിക് വളികളുടെ വേരു പിടിപ്പിച്ച തലകൾ ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റ് ഫാമികളിൽ വർഷത്തിൽ ഉല്പാദിപ്പിച്ചുവരുന്നത്.
- 4 പാർശ്വശാഖകൾ അഥവാ കണ്ണിത്തലകൾ മുറിച്ചു നട്ട് കൃഷി ചെയ്തായി വളർത്താവുന്ന ക്യൂമ്യൂട്ടിക് വെടികൾ സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗവും ഈ കേന്ദ്രത്തിൽത്തന്നെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതാണ്.
- 5 അത്യുല്പാദനശേഷിയുള്ളതും അതേസമയം രോഗപ്രതിരോധ ശക്തിയും പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങളെ (വരൾച്ച, കൂടുതൽ തണൽ മുതലായവ) അതിജീവിക്കാനുള്ള കഴിവും ഉള്ള പുതിയ ക്യൂമ്യൂട്ടിക് ഇന

ങ്ങൾ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുന്നതിന് ഈ കേന്ദ്രം പരിശ്രമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. പ്രാഥമിക ഫലങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രോത്സാഹനകരമെന്ന് തോന്നിക്കുന്ന ഏതാനും സങ്കര ഇനങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ വിശദമായ പഠനങ്ങൾക്ക് വിധേയമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

- 6 വിട്ടുവളപ്പിലെ തണലിൽ ദേശപ്പട്ട വിളവ് തരുന്ന ഇനങ്ങൾ, താങ്ങുകാലുകളായി ഉപയോഗിക്കാൻ പറ്റുന്ന വിവിധതരം വ്യക്തങ്ങളുടെ അഭിലഷണീയത എന്നിവയെപ്പറ്റിയും ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ പഠനങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

മെച്ചപ്പെട്ട ക്യൂമ്യൂട്ടികുല്പാദനത്തിന് പറ്റിയ ശാസ്ത്രീയ വളപ്രയോഗരീതിയെപ്പറ്റി നടത്തിയ നിരവധി പരീക്ഷണങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കോളത്തിലെ ക്യൂമ്യൂട്ടിക് കൃഷിക്ക് അനുവർത്തിക്കേണ്ട വളപ്രയോഗരീതി നിർദ്ദേശിക്കുകയും ആയത് കർഷകർക്ക് ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെടുകയുണ്ടായി.

- 7 ജലസേചനത്തിന് ക്യൂമ്യൂട്ടിക് കൃഷിയിലും ഉല്പാദനത്തിലും ഉള്ള സ്വാധീനത്തെപ്പറ്റി ആദ്യമായി പഠനം നടത്തിയത് ഈ കേന്ദ്രത്തിലാണ്. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്യൂമ്യൂട്ടിക് തോട്ടങ്ങളിൽ അനുവർത്തിക്കേണ്ട ജലസേചന സമ്പ്രദായത്തെപ്പറ്റി ഒരു പ്രാഥമിക ശുപാർശ തയ്യാറായി വരുന്നുണ്ട്.

- 8 ക്യൂമ്യൂട്ടിക് തോട്ടങ്ങളിൽ ലാഭകരമായി ചെയ്യാവുന്ന ഇടവിളകൾ, ക്യൂമ്യൂട്ടികിന് വേനൽക്കാലത്ത് പുതുവെത്ത്കുന്ന സമ്പ്രദായം, തോട്ടങ്ങളിലെ ഇടവിളക്കാൽ മുതലായ കാർഷിക മുറകളെപ്പറ്റി നടത്തിയ ഗവൺമെന്റും ക്യൂമ്യൂട്ടിക് കർഷകർക്ക് നൂക്കാര്യങ്ങളിൽ പ്രയോജനപ്രദമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതിന് സഹായകമായിട്ടുണ്ട്.

- 9 ക്യൂമ്യൂട്ടികിനെ ആക്രമിക്കുന്ന പൊള്ളുവെടുകൾക്കെതിരായി പഴയ കാലത്ത് ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടിരുന്ന ഡി.ഡി.റിക്കി പകരമായി ഉപയോഗിക്കാൻ ഹാനികരല്ലാത്തതും അതേസമയം വർദ്ധിച്ച കിടനാരക ശേഷിയുള്ളതുമായ റാസപോർത്മങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ച് ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

10 കൃത്യമുളകിനെ ബാധിക്കുന്ന വാട്ടർമോളിന്റെ സംബന്ധിച്ച് അടിസ്ഥാനപരമായി പ്രായോഗികവുമായ നിരവധി പഠനങ്ങളും ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രോഗബാധയുണ്ടാകാതിരിക്കാനുള്ള ഒരു സസ്യസംരക്ഷണ പരിപാടി ആവിഷ്കരിച്ച് ഗുവാർമ ചെയ്യാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. അത്യപോലെയെന്ന കൃത്യമുളകു വളരിക്കൽ നാശമുണ്ടാക്കുന്ന പൊള്ളുരോഗത്തെ ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളും ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഭാവി പരിപാടികൾ

അത്യപോലെയെന്നവുമുള്ളതും രോഗപ്രതിരോധശക്തിയുള്ളതും ഭാര്യ പ്രദേശത്തെ മണ്ണിനും കാലാവസ്ഥയും അനുയോജ്യമായ സുഖമായ കൃത്യമുളകിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യമായ ഭാവി പ്രവർത്തന പരിപാടികളിലൊന്ന്. അത്യപോലെയെന്ന ഭാര്യ പ്രദേശത്തെയും മണ്ണിനും കൃഷി ചെയ്യപ്പെട്ടു വരുന്ന ഇനങ്ങൾക്കും അനുയോജ്യമായ വളപ്രയോഗ സമ്പ്രദായവും ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. പുവർഷിതൻ രോഗത്തിന് കൂടുതൽ ഫലപ്രദവും ചിലവ് കുറഞ്ഞതുമായ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള പുതിയ ഗവേഷണ പരിപാടികൾ ഇവിടെ ആസൂത്രണം ചെയ്തുവരുന്നു.

കോളത്തിൽ കൃത്യമുളകു കൃഷി കൂടുതൽ വികസിപ്പിക്കാനുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗം തെങ്ങിലും കയ്യിലും കൂട്ടുവിളയായി കൃത്യമുളകു വച്ചുപിടിപ്പിക്കുകയെന്നതാണ്. ഇത്തരം കൂട്ടുവിളകൃഷിയുടെ വിവിധ പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റി വിശദമായ പഠനങ്ങൾ നടത്തുകയെന്നതാണ് ഭാവി ഗവേഷണ പരിപാടികളിലെ മുഖ്യമായ ഒന്നും.

മേൽവിലാസം :

- പ്രൊഫസർ ആൻ ഹെഡ്,
- കൃത്യമുളകു ഗവേഷണകേന്ദ്രം, പന്നിയൂർ പി. ബി. 113,
- തളിപ്പാവ്-670 141,
- കണ്ണൂർ ജില്ല.
- ഫോൺ: തളിപ്പാവ് എക്സ്ചേഞ്ച് 687

19 പ്രാദേശിക കൃഷിഗവേഷണ കേന്ദ്രം, പീലിക്കോട്

കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും പഴക്കം ചെന്ന കൃഷിഗവേഷണ കേന്ദ്രമാണിത്. തെങ്ങും കൃഷിയെ സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണങ്ങൾക്കായി പഴയ മലബാർ പ്രവിശ്യയിലെ തെക്കൻ കാനറ ജില്ലയിൽ 1918 ൽ ആരംഭിച്ച നാല് ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളായിരുന്നു നിലവിലുള്ളത്—1 നിലവാരം—2, നിലവാരം—3, കാസർഗോഡ് എന്നിവ. ഇവയിൽ നിലവാരം—1 ഉം നിലവാരം—2 ഉം കേന്ദ്രങ്ങൾ 1972 ൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിൽ ആക്കുകയുണ്ടായി. ലോകത്ത് ആദ്യമായി സങ്കര തെങ്ങിനങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചു ന്യൂനൈയത് ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ആയിരുന്നു. 'ടി X ഡി' എന്ന പേരിൽ പ്രസിദ്ധമായ ആദ്യത്തെ സങ്കര തെങ്ങിനങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുള്ളത് ഇവിടെയാണ്. 1981 ൽ ഈ കേന്ദ്രങ്ങളെ സംയോജിപ്പിച്ച് രാജ്യ കൃഷിഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ കീഴിൽ കൊണ്ടുവന്നു. കേരളത്തിന്റെ വടക്കൻ മേഖലയിലെ പ്രാദേശിക പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രത്യേക കാർഷിക പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾക്കാണ് ഇവിടെ പ്രാമുഖ്യം നൽകിയിട്ടുള്ളത്. ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ മൊത്തം 55.99 ഹെക്ടർ കൃഷിസ്ഥലമുള്ളതിൽ 44.9 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് തെങ്ങു കൃഷിചെയ്തിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ നാല് ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് നെല്ല്, ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് കശുമാവും ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് കാലിത്തീറ്റ വിളകളും ഒന്നു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് പച്ചവെളുപ്പും കൃഷിചെയ്തിട്ടുണ്ട്. തെങ്ങിനെ സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണങ്ങൾക്കാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ മുഖ്യസ്ഥാനം കൽപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്ലേം തെങ്ങിനീടയിൽ കൃഷിചെയ്യാവുന്ന കാലിത്തീറ്റവിളകളെയും പച്ചവെളുപ്പ് വർഗ്ഗങ്ങളെയും മലക്കരിക്കളെയും സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണങ്ങളും ഇവിടെ നടന്നു വരുന്നു.

സുദീർഘമായൊരു ഗവേഷണ പാരമ്പര്യം കൈമുതലായുള്ള ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ കഴിഞ്ഞ മുക്കാൽ നൂറ്റാണ്ടുകാലത്തെ പരിശ്രമങ്ങളിൽ നിന്നും ഉറുത്തിരിഞ്ഞ പുതിയ കണ്ടെത്തലുകൾ ഉത്തര കോളത്തിലെ തെങ്ങു കൃഷിയിൽ ആശാവഹമായ പുരോഗതി ഉണ്ടാക്കി

യിട്ടുണ്ട്. ഈ നേട്ടങ്ങളുടെ ഒരു സംക്ഷിപ്ത വിവരണം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- 1 ഭരണകാര്യം തിരഞ്ഞെടുക്കലിന്റെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ പ്രക്രിയയിൽ ഉൾപ്പെട്ട മാതൃവ്യക്തികളുടെയും വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയുടെയും തിരഞ്ഞെടുക്കലിന്റെയും നിർമ്മാണ സങ്കേതങ്ങൾ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു.
- 2 തിരഞ്ഞെടുക്കലിന്റെ വിപുലമായ ഒരു ശ്രമം വളർത്തി പാർക്കിംഗ് മെമ്പർമാർ, ഫീൽഡ് ഓഫീസർ, ജോലി, കൊച്ചിൻ ഡെപ്യൂട്ടി സർജന്റ്, എൻജിനീയർമാരുടെ മണ്ണിനും കാലാവസ്ഥയ്ക്കും യോജിച്ചവയായെത്തുന്നു കണ്ടെത്തി.
- 3 മറ്റും, രണ്ടും മൂന്നും വർഷം പ്രായമായ തിരഞ്ഞെടുക്കലിന്റെ നട്ടുവളർത്തി പാർക്കിംഗ് മെമ്പർമാർ ഒരു വർഷം പ്രായമായ തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് ക്രമപ്രദങ്ങളിലേക്ക് ഏറ്റെടുക്കുന്നു യോജിച്ചതെന്ന് കണ്ടു.
- 4 തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് നട്ടുവളർത്തി അകലം 7.5 മീറ്റർ എന്ന കണക്കിന് പൊക്സിൻ 200 തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് നട്ടുവളർത്തി പാർക്കിംഗ് മെമ്പർമാർ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് കൈമാറിക്കൊടുക്കുന്നു ഇത് സംബന്ധിച്ച പാഠങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കി.
- 5 തിരഞ്ഞെടുക്കലിലെ ജലസേചന പാർക്കിംഗ് മെമ്പർമാർ നിന്നും മേൽ മണ്ണിൽ വേനൽക്കാലത്ത് തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് 1000 ലിറ്റർ വീതം ജലം നൽകുന്നതിനും നട്ടുവളർത്തി 74 ശതമാനം കണ്ട് വർദ്ധിക്കുന്നു. കൊച്ചിൻ നട്ടുവളർത്തിയും ഗൃഹത്തിലും പ്രകടമായ മെമ്പർമാർ നട്ടുവളർത്തിയും വ്യക്തമായി.
- 6 തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് ചുറ്റും രണ്ടു മീറ്റർ വ്യാസത്തിൽ നട്ടുവളർത്തി മെമ്പർമാർ തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് 500-600 തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് നട്ടുവളർത്തി മെമ്പർമാർ 85 ശതമാനം വീട്ടുവ് വർദ്ധനയുണ്ടാക്കുന്നത് പാർക്കിംഗ് മെമ്പർമാർ തിരഞ്ഞെടുക്കലിന്.
- 7 ഇവിടെ നട്ടുവളർത്തി സസ്യ പോഷണ പാർക്കിംഗ് മെമ്പർമാർ തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് ജലസേചനമുള്ള തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് 500 ഗ്രാം നട്ടുവളർത്തി, 320 ഗ്രാം പൊക്സിൻ

ഫാസ്റ്റ് 1200 ഗ്രാം പൊക്സിൻ ഒരു വർഷം മൂന്നോ നാലോ തവണകളായി നൽകുന്നതാണ് ഏറ്റെടുക്കലിന്. മഴയെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചുള്ള കൃഷിയിൽ ഇത് യഥാക്രമം 340, 170, 680 ഗ്രാം എന്ന കണക്കിന് മതിയാകുമെന്നും ചേർക്കേണ്ട തവണകൾ രണ്ടായി കുറയ്ക്കാമെന്നും ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടു.

- 8 തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് തൊട്ടിൽ ലഭ്യമായി ചെയ്യാവുന്ന ഇടവിളകൃഷിയിൽ ഒന്നായി കൊച്ചിൻ ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടത് ഈ കേന്ദ്രത്തിലെ ഗവേഷണങ്ങളിൽ നിന്നായിരുന്നു.
- 9 ടിക്ലി, ടിക്ലി, എൽ ഓക്ലി, ഡിക്ലി, ഡിക്ലിയിലെ തൃക്കണ്ടിയ സങ്കേതത്തിന് അർദ്ധമായി ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ഗവേഷണ കേന്ദ്രമെന്ന ബഹുമതി ഈ കേന്ദ്രത്തിനുണ്ട്.

ഇപ്പോൾ നടന്നു വരുന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ

കോള കാർഷിക സർവകലാശാല അതിന്റെ ഗവേഷണ യന്ത്രം കൂടുതൽ വിപുലമാക്കിയതിന്റെ ഉത്തര കോളത്തിലെ എല്ലാ പ്രധാന വിളകളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ തുല്യപ്രായം നൂറു നൽകാൻ തീരുമാനിക്കുകയുണ്ടായി. ഇതിനുസാധിച്ചു മെമ്പർമാർ, കോഴിക്കോട്, കണ്ണൂർ, കാസർഗോഡ് എന്നീ ജില്ലകളിലെ പ്രത്യേക കാർഷിക പ്രദേശങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് ഗവേഷണ ഫലങ്ങൾ കർഷകർക്ക് നേരിട്ട് നേർത്തുപോകുന്നതിനായി കൊടുക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾ ഇപ്പോൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പ്രധാന പ്രദേശങ്ങളിലെല്ലാ തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് വിളപരിചരണ മുറകളും വിള പരിചരണ തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് ഇവിടെ ഗവേഷണ പാഠങ്ങൾക്കു വിധേയമാക്കി വരുന്നു.

തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് നേർത്തുപോകുന്ന മെമ്പർമാർക്ക് മെമ്പർമാർ (മെമ്പർമാർ) പൊക്സിൻ എന്ന സങ്കീർണ്ണ പ്രദേശങ്ങളുടെ വിവിധ വശങ്ങൾ ഒരു പ്രത്യേക ഗവേഷണ യന്ത്രത്തിന് വിധേയമാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പ്രാ

ഗമിക പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും തെങ്ങോന്നിനു 5 കി. ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ചേർപ്പിൽ പിണ്ണാക്കു ചേർക്കുന്നതും 'കാലിക്സിൻ' എന്ന കൃമിശാശിനി 25 മില്ലി ലിറ്റർ 25 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി തെങ്ങിൽ ഒഴിക്കുന്നതും ചെമ്പനിക്കാലിപ്പിനെ നിയന്ത്രിക്കുവാൻ പര്യാപ്തമാണെന്നു കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

ഉത്തര കോളത്തിലെ നെൽച്ചെടിയെ സംബന്ധിച്ച ചില പ്രത്യേക ഗവേഷണ പ്രോജക്ടുകൾ ഇവിടെ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഈ മേഖലയിലെ സാധാരണവും അസാധാരണവുമായ പ്രത്യേക നെൽവയലുകൾക്ക് യോജിച്ചതും ഈ മേഖലയിൽ തിന്മകാരികളെപ്പോലുള്ള രോഗ-കീടങ്ങളെ ചെറുത്തു നില്ക്കാൻ ശ്രമിച്ചുള്ളതുമായ നെല്പിന്മയെ കണ്ടെത്തുകയെന്നതാണ് ഈ ഗവേഷണങ്ങളുടെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം.

തെങ്ങിൽ തോപ്പിലെ മാതികയായ തണലിൽ കൃഷി ചെയ്യുവാൻ യോജിച്ച കൃത്യമുള്ള കിനങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള പരിഷ്കരണങ്ങളും ഇവിടെ നടന്നുവരുന്നുണ്ട്. പ്രാഥമിക പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും 'സുബാബുൾ' (പീലിവാക്) എന്നറിയപ്പെടുന്ന കാലിത്തീറ്റ/പച്ചില വള വിള കൃത്യമുള്ള പടർത്താൻ യോജിച്ച താങ്ങുമാണെന്നു കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

തെങ്ങിൽ തോപ്പിൽ ലാഭകരമായി കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന ഇടവിളകൾ ഏതൊക്കെയാണെന്നു കണ്ടെത്താനുള്ള വിപുലമായ പഠനങ്ങൾ ഇവിടെ നടന്നു വരുന്നു. ആദ്യമേഖലകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നതു മോടൻ നെല്ല്, മരച്ചീനി, ചേമ്പ്, മഞ്ഞൾ, ഇഞ്ചി, മുതലായ വിളകൾ തെങ്ങിൽ തോപ്പിൽ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യാൻ യോജിച്ചവയാണെന്നാണ്.

തെങ്ങിൽ തോപ്പുകളിലും മൂന്നുകൽ കൊയ്ത്തിനുശേഷം താഴിയിടുന്ന നെൽപ്പാടങ്ങളിലും കൃഷിചെയ്യുവാൻ യോജിച്ച പയർ, നിലക്കടല എന്നീ വിളകളുടെ മെച്ചപ്പെടുത്തിയതും കണ്ടെത്തി അവയ്ക്കുള്ള പ്രത്യേക പരിചരണമുറകൾ തിട്ടപ്പെടുത്താനുള്ള ഗവേഷണങ്ങളും ഇവിടെ നടന്നുവരുന്നു.

ഉത്തര കോളത്തിലേക്കു യോജിച്ച മേത്തരം പച്ചക്കറിയിനങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള പരിഷ്കരണങ്ങളും പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

വിളവുല്പാദനത്തിൽ കാലാവസ്ഥാഘടകങ്ങൾക്കുള്ള സ്വാധീനത്തെപ്പറ്റിയുള്ള ഗവേഷണങ്ങളും ഇവിടെ നടന്നു വരുന്നു.

കൃഷിയിൽ ആധുനിക സങ്കേതങ്ങൾ അനുവർത്തിക്കുന്നതിൽ നിന്നും കൃഷിക്കാർക്കു പിൽതീർപ്പിക്കുന്ന സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക കാരണങ്ങൾ കണ്ടെത്താനും അവയ്ക്കു പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കാനും ഉദ്ദേശിച്ചു കൊണ്ടുള്ള ബൃഹത്തായ ഒരു ഗവേഷണ പരിപാടി സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്ര വിഭാഗത്തിന്റെ കീഴിൽ ഇവിടെ നടന്നു വരുന്നുണ്ട്.

ഭാവി പരിപാടികൾ

- 1 തെങ്ങിലെ ചെമ്പനിക്കാലിപ്പിനെ പല പ്രകാരം തടയുവാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.
- 2 മുഖ്യ കാർഷിക വിളകളുടെ ജലാവശ്യതയെപ്പറ്റിയുള്ള പഠനങ്ങൾ നടത്തുക.
- 3 പുതിയ കാർഷികോപകരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പരിഷ്കരണ വിധേയമാക്കുകയും പ്രയോജനകരമായി കാണുന്നവയെ പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- 4 കശുമാവ്, മാവ് എന്നീ വിളകളിൽ ഉല്പാദനക്ഷമത കൃഷിയ ഇനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി അവയുടെ തടിൽ വസ്തുക്കൾ വിപുലമായ തോതിൽ ഉണ്ടാക്കുക.
- 5 'ചലമ്പാരി' ഇനം ആദ്യകളെപ്പറ്റി പഠനങ്ങൾ നടത്തുക.
- 6 ബിരുദാനന്തര കോഴ്സുകളും ട്രെയിനിങ് കോഴ്സുകളും ആരംഭിക്കുക.

കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ ഹോസ്പേർഗ് താലൂക്കിൽപ്പെട്ട പീലിക്കോട് ഗ്രാമത്തിലാണ് ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. കാസർഗോഡ് പട്ടണത്തിൽ നിന്ന് NH 17 റോഡ് വഴി തെക്കോട്ട് 50 കിലോമീറ്റർ യാത്ര ചെയ്ത് ഈ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്താവുന്നതാണ്. തീവണ്ടി മാർഗ്ഗം വരുമ്പോൾ ചൊവ്വത്തൂർ സ്റ്റേഷനിൽ ഇറങ്ങി മൂന്നു കിലോമീറ്റർ റോഡ് മാർഗ്ഗം സഞ്ചരിച്ച് ഇവിടെയെത്താം. ഏറ്റവും അടുത്ത വിമാനത്താവളം മംഗലാപുരത്തെ 'ബാജ്പേ' യാണ്.

മേൽവിലാസം:

അസോസിയേറ്റ് ഡയറക്ടർ
 പ്രാദേശിക കൃഷി ഗവേഷണ കേന്ദ്രം
 പീലിക്കോട്-670 353
 കാസർഗോഡ് ജില്ല.
 ഫോൺ:
 ചൊവ്വത്തൂർ എക്സ്ചേഞ്ച്-232.

2. മൃഗസംരക്ഷണ ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ

1. യൂണിവേഴ്സിറ്റി പന്നിവളർത്തു കേന്ദ്രം, മണ്ണൂർ

തദ്ദേശ നഗരത്തിൽ നിന്നും ആറു കിലോ മീറ്റർ കിഴക്കുമാറി തൃശ്ശൂർ-പാലക്കാട് ബസ് റൂട്ടിൽ മണ്ണൂർ എന്ന സ്ഥലത്തുള്ള വെററിനാരി കോളേജ് വളപ്പിലാണ് ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. വെററിനാരി റിഗ്രാർത്ഥികളുടെ പഠന പാഠ്യപുസ്തകങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന ഈ കേന്ദ്രം 1965ൽ ആരംഭിച്ചു. ശാസ്ത്രീയമായ പന്നിവളർത്തൽ രീതികൾ കൃഷിക്കാർക്കു കാണിച്ചുകൊടുക്കുന്നതിനും മേത്തൽ പന്നിക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിതാനം നടത്തുന്നതിനും ഈ കേന്ദ്രം ഉപകരിക്കുന്നു. 4.2 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള കൃഷിസ്ഥലം ഈ ഫാമിന്റെ കീഴിലുണ്ട്. 1972 മുതൽ ഇതു കേരളകാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. പന്നി വളർത്തൽ സംബന്ധിച്ചു വെററിനാരി കോളേജിൽ നടന്നുവരുന്ന ഗവേഷണങ്ങൾക്കും പഠനങ്ങൾക്കും ഈ ഫാമിലെ മൃഗങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. കൂടാതെ മേത്തൽ പന്നിക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് കൃഷിക്കാർക്ക് വിതാനം ചെയ്യുന്ന പദ്ധതിയും ഇവിടുണ്ട്.

മേൽവിലാസം:

പ്രൊഫസർ,
 യൂണിവേഴ്സിറ്റി
 പിഗ് ബ്രീഡിംഗ് ഫാം,
 മണ്ണൂർ, തൃശ്ശൂർ 680 651
 ഫോൺ: 222

2. യൂണിവേഴ്സിറ്റി ലൈവ് സ്റ്റോക്ക് ഫാം, മണ്ണൂർ

പഴയ കൊച്ചി സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന മണ്ണൂർ സെൽ ക്രെഡിറ്റിന്റെ ഭാഗമായ ഈ കാലിവളർത്തൽ കേന്ദ്രം 1921ൽ ആരംഭിച്ചതായിട്ടാണ് രേഖകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. പിൻക്കാലത്ത് ഇത് കേരള മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ആയി. 1972ൽ ഇത് കാർഷിക സർവകലാശാല ഏറ്റെടുത്തു. മണ്ണൂർ ആസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന വെററിനാരി കോളേജ് വളപ്പിൽ തന്നെയാണ് ഈ ഫാമും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. വെററിനാരി കോളേജിൽ നടന്നുവരുന്ന പഠന ഗവേഷണ പരിപാടികൾക്കും വശ്യമായ മൃഗങ്ങളെ പോറ്റുകയെന്നതാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യ ചുമതല. കൂടാതെ വിവിധ ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റുകൾ കാലാകാലങ്ങളിൽ നടത്തുന്ന വിവിധതരം പരിശീലനങ്ങൾക്കുള്ള കളരിയായും ഈ ഫാം ഉപകരിക്കുന്നു. ജൂനിയർ, ബ്രൗൺസ്വിസ്സ്, ഹോൾസ്റ്റീൻ തുടങ്ങിയ വിവിധ മനുഷ്യകുളുടെ സങ്കരയിനങ്ങളിൽപ്പെട്ട പശുക്കളെയാണ് ഈ ഫാമിൽ വളർത്തുന്നത്. ഇവയുടെ തിരറിക്കുട്ടി ആവശ്യമായ കൃഷി നടത്തുന്നതിലേയ്ക്കായി 69 ഹെക്ടർ സ്ഥലം വിട്ടുകൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.

മേൽവിലാസം:

പ്രൊഫസർ,
 യൂണിവേഴ്സിറ്റി
 ലൈവ് സ്റ്റോക്ക് ഫാം,
 മണ്ണൂർ, തൃശ്ശൂർ 680 651
 ഫോൺ: തൃശ്ശൂർ എക്സ്ചേഞ്ച് 26302

എന്ന മേൽ വിലാസത്തിൽ ഈ കേന്ദ്രവുമായി കൂട്ടിക്കാണിക്കേണ്ടതാണ്.

3. യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോഴി-തറാവ് വളർത്തൽ കേന്ദ്രം, മണ്ണുത്തി

മണ്ണുത്തി സസംരക്ഷണ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വെറ്ററിനറി കോളേജ് വകുപ്പിലാണ് ഈ കേന്ദ്രം (ഡ്രോ. സ്മിതി ചെമ്മൂന്നത്). കേരള സംസ്ഥാന മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ജില്ലാ കോഴി വളർത്തൽ കേന്ദ്രമായിട്ടാണ് ഇത് 1955ൽ ആരംഭിച്ചത്. 1972ൽ ഇത് കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ ഭാഗത്തിൽ കീഴിലായിത്തീർന്നു. വെറ്ററിനറി വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പരിശീലനത്തിനും അധ്യാപകരുടെ ശാബ്ദന തത്വങ്ങളെയും വേണ്ട കോഴികളെയും തറാവുകളെയും സംരക്ഷിക്കുകയുമാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യമാണ്.

പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ

- 1 കോളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയ്ക്കും പരിതസ്ഥിതികൾക്കും ഇണങ്ങുന്ന പുതിയ സങ്കരയിനം കോഴിവർഗ്ഗങ്ങളെയും തറാവിനങ്ങളെയും വികസിപ്പിച്ച് അവയുടെ കൃത്യങ്ങളെ സർക്കാർ ഫാക്ടറികൾക്കും കൃഷിക്കാർക്കും വിതാനം ചെയ്തു.
- 2 വീട്ടുവളപ്പുകളിൽ അഴിച്ചുവിട്ട് വളർത്താവുന്ന മേത്തരം കോഴിയിനമായ 'ആസ്ട്രോ വെറ്ററി'നെ വികസിപ്പിച്ച് പ്രചരിപ്പിച്ചു.
- 3 കോഴിയെ ബാധിക്കുന്ന പ്രധാന സാംക്രമിക രോഗങ്ങളെയും നിരന്തരനേതെയും കുറിച്ച് പഠനങ്ങൾ നടത്തി കാര്യക്ഷമമായ മുൻകരുതൽ കൃത്തിവത്പുലകൾക്കുള്ള വാക്സിനുകളും മറ്റു മരുന്നുകളും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.
- 4 രോഗപ്രതിരോധശക്തിയുള്ള സങ്കര കോഴിയിനങ്ങളെ ഉൽപാദിപ്പിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.
- 5 പുതിയ കോഴിയിനങ്ങളായ കാപ്പക്ഷി, വെള്ളടർക്കി, ന്യൂഹാംഷയർ എന്നിവയെ വികസിപ്പിച്ച് പ്രചരിപ്പിച്ചു.

6 വെറ്ററിനറി കോളേജിന്റെ കോഴി-തറാവ് എന്ന പുതിയ തറാവിനങ്ങളെ ഡീപ് ഫ്രീസ് രീതിയിൽ വളർത്താൻ കഴിയുമെന്ന് തെളിയിച്ചു.

ഭാവിപ്രവർത്തനങ്ങൾ

കോളത്തിലെ പരിതസ്ഥിതികൾക്കും കൃത്യതയ്ക്കും ഇണങ്ങുന്നതും കൃത്യതയ്ക്കും ഉൽപാദനശേഷിയുള്ളതുമായ കോഴി, തറാവ്, കാപ്പക്ഷി, ടർക്കി, ഗിനി തുടങ്ങിയവയുടെ പുതിയ ഇനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ച് ഉല്പാദനത്തോടു കൂടിയ പരിശ്രമങ്ങൾ തുടരും.

മേൽവിലാസം:

അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ,
 യൂണിവേഴ്സിറ്റി
 പാലാക്രി & ഡെപ്പോ
 മണ്ണുത്തി, തൃശ്ശൂർ 680 651
 ഫോൺ: തൃശ്ശൂർ എക്സ്ചേഞ്ച്-25237

4. കാലി വളർത്തൽ കേന്ദ്രം, തുമ്പൂർമുഴി

തൃശ്ശൂർ ജില്ലയിൽപ്പെട്ട ചാലക്കുടി എന്ന സ്ഥലത്തുനിന്നും 14 കിലോമീറ്റർ കിഴക്കുമാറി അന്താരാജ്യീയ പോകുന്ന ബസ്സ്റ്റാന്റിനടുത്താണ് ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ചാലക്കുടിയാണ് ഏറ്റവും അടുത്ത റെയിൽവേ സ്റ്റേഷൻ. അവിടെനിന്നും ബസ്സ് മാർഗ്ഗം തുമ്പൂർമുഴിയിലെത്താം.

കേരള സംസ്ഥാന മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ 1957ൽ ഈ കേന്ദ്രം ആരംഭിച്ചു. 1972ൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല സ്ഥാപിതമായപ്പോൾ ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഭാഗപ്പെടുമ്പോൾ കാർഷിക സർവകലാശാലയ്ക്കായി. പശുക്കുട്ടികളെ വളർത്തി ചെമ്പിപ്പിച്ച് മണ്ണുത്തിയിലുള്ള ലൈവ് സ്റ്റോക്ക് ഫാമിനു നൽകുകയെന്നതാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യപ്രവർത്തനം. ഈ ആവശ്യത്തിലേക്കായി വർഗ്ഗശുദ്ധിയുള്ള മേത്തരം കാളകളെ സംരക്ഷിച്ച് അവയിൽനിന്നും ബീജം ശേഖരിച്ച് കൃത്രിമബീജസങ്കലനം നടത്തുന്നതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഇവിടുണ്ട്. കേന്ദ്രത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള 25.2 ഹെക്ടർ കൃഷിഭൂമിയിൽ 18 ഹെക്ടറിലും മേത്തരം കാലിത്തീറ്റാ പച്ചവെള്ളാർഗ്ഗങ്ങളായ ഗിനി, ഇംപ്രൂ

വ്യാപനം, നേപ്പിൾ, ഹൈബ്രിഡ് നേപ്പിൾ, പാർ തുടങ്ങിയവ വളർത്തുന്നു. സമീപവാസികളായ കർഷകരുടെ പശുക്കളിൽ കൃത്രിമ ബീജസങ്കലനം നടത്തിക്കൊടുക്കാൻ ഉള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഇവിടെ വെച്ചുനില്ക്കുന്നു. മേത്തല പശുബന്ധങ്ങളുടെ വിത്തും തൈകളും ഇവിടെനിന്നും കർഷകർക്കു വിതരണം ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ഗവേഷണനേട്ടങ്ങൾ

കോളത്തിലെ നാടൻ പശുക്കളെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള സങ്കരപ്രജനന പരീക്ഷണങ്ങൾ ഇവിടെ 1957 മുതൽ നടന്നുവരുന്നു. ബീജസ്രോതസ്സായി മേഴ്സി ഇനങ്ങളെയും സിന്ധി ഇനങ്ങളെയും ഉപയോഗിച്ച് ഇവിടെ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളിൽനിന്നും കോളത്തിലെ പരിസ്ഥിതികളിൽ വംശാഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തേണ്ടിയിട്ടുള്ള സങ്കരപ്രജനന പരിപാടിയിൽ നമ്മുടെ നാടൻ പശുക്കളിൽ കൃത്തിവത്കാർ കൂടുതൽ യോജിച്ചതും മേഴ്സിപ്പശുക്കളുടെ ബീജമാണസ്യകണ്ഡം

ഭാവി പരിപാടികൾ

കാർഷിക സർവകലാശാല ഏറ്റെടുത്ത ശേഷം ഈ കേന്ദ്രത്തെ മണ്ണുത്തിയിലെ ലൈവ് സ്റ്റോക്ക് ഫാമിലെ പശുക്കർഷകരുടെ വളർത്തി പാലുൽപാദനക്ഷമമാക്കാനുള്ള ഒരു നൂതനപരിഷ്കരണപദ്ധതിയായി പുനഃസംഘടിപ്പിച്ചു. സങ്കരണ പ്രജനന പരീക്ഷണങ്ങൾ മണ്ണുത്തിയിലെ കേന്ദ്രത്തിലേക്കു മാറ്റി. കൂടുതൽ കിടാരികളെ വളർത്താൻ തയ്യാറാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം വികസിപ്പിക്കാനുള്ള പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു പ്രോത്സാഹനമായി കാലിത്തീറ്റക്കുടി കൂടുതൽ വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മേൽവിലാസം:

- അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ,
- കാറ്റിൽ ബ്രീഡിംഗ് ഫോ,
- തൃശ്ശൂർമുഴി,
- ചാലക്കുടിവഴി,
- തൃശ്ശൂർ ജില്ല
- ഫോൺ: പതിനാറു ഏക്സ്ചേഞ്ച്-65.

5 കന്നുകാലി ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, തിരുവാഴംകുന്ന്

പഴയ മദ്രാസ് ഗവൺമെന്റ് 1950 ൽ സ്ഥാപിച്ചതാണി ഫോ. പിന്നീട് കേരള

സംസ്ഥാന രൂപീകരണത്തോടെ ഇത് കേരള സർക്കാരിന്റെ കീഴിൽ ആയി. 1972 ൽ ഈ ഫോ. കോള കാർഷിക സർവകലാശാല ഏറ്റെടുത്തു. 1978 മുതൽ ഇത് കന്നുകാലി ഗവേഷണ കേന്ദ്രം എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. കോളത്തിലേക്കു യോജിച്ച മേത്തല കന്നുകാലി വർഗ്ഗങ്ങളെ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുക, അവയുടെ ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലനം സംബന്ധിച്ച അറിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുക, കാലിത്തീറ്റ വിളകളെ സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്തുക എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെയാണ് ഈ കേന്ദ്രം പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. 1983 മുതൽ ഇവിടെ കാർഷിക വനവൽക്കരണത്തെ സംബന്ധിച്ച അഭിലാഷം ഏകോപിത ഗവേഷണ പ്രോജക്ട് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. കോളത്തിലെ മുഖ്യ കാർഷിക വിളകളുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്ന തരത്തിലുള്ള വ്യക്ഷങ്ങളെയും കാലിത്തീറ്റ വിളകളുമായും പ്രജനനവും ജനിതകാഭിവൃദ്ധിയും ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള ഗവേഷണ പരിപാടികളാണ് ഈ പ്രോജക്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

പാലക്കാട് ജില്ലയിൽപ്പെട്ട മണ്ണാർക്കാട് താലൂക്കിൽ മണ്ണാർക്കാട്നിന്നും 17 കിലോമീറ്റർ വടക്കുപടിഞ്ഞാറായി ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. മണ്ണാർക്കാട്നിന്നും മേലാറുരിലേക്കു പോകുന്ന റോഡിൽ 'കോട്ടോപാടം' എന്ന സ്ഥലത്തുനിന്നും 8 കിലോമീറ്റർ ഉള്ളിലേക്ക് റോഡുമാർഗ്ഗം ചെന്നാൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്താം. ഏറ്റവും അടുത്ത റെയിൽവേ സ്റ്റേഷൻ 'മേലാറുർ' അല്ലെങ്കിൽ പാലക്കാട് ആണ്.

32 ഹെക്ടർ നിത്യഹരിത വനം ഉൾപ്പെടെ മൊത്തം 163.3 ഹെക്ടർ സ്ഥലം ഈ കേന്ദ്രത്തിനുണ്ട്. ഇതിൽ 84.37 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് കാലിത്തീറ്റ വിളകൾ കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു.

പ്രവർത്തനനേട്ടങ്ങൾ

ഈ കേന്ദ്രം ആരംഭിച്ചിട്ട് നാല് ശതകങ്ങളോളം ആയുർകിലും നിശ്ചിതമായ ഉദ്യോഗ ലക്ഷ്യങ്ങൾ മുൻനിർത്തിയുള്ള ഗവേഷണ പരിപാടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ട് അധികകാലം ആയിട്ടില്ല. മലബാർ പ്രദേശത്തേക്കു യോജിച്ച കന്നുകാലിയിനങ്ങളെ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി വിവിധ ജനസ്സു

കളിൽപ്പെടുന്ന കന്നുകാലികളെ ശേഖരിച്ച് വളർത്തുന്ന പ്രവർത്തനം പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. ഇപ്പോൾ 273 കാലിവർഗ്ഗങ്ങൾ ഇവിടെയുണ്ട്. വർഗ്ഗഗോട്യാരണം, ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള പ്രജനന പരിപാടികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

ഭാവി പരിപാടികൾ

എ. കന്നുകാലിവളർത്തൽ

- 1 വർഗ്ഗ സങ്കലനം, വഴി ചേരൽ, കാലി വർഗ്ഗങ്ങളെ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുക.
- 2 കോളത്തിലെ പ്രത്യേക പരിതസ്ഥിതികളിൽ ലാഭകരമായി കൃഷിചെയ്യാൻ യോജിച്ച കാലിത്തീറ്റ വിളകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുക വഴി നമ്മുടെ പശുപരിപാലന വ്യവസ്ഥയിലെ ചെലവ് കുറയ്ക്കാൻവേണ്ട ഗവേഷണ പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിക്കുക.
- 3 കോളത്തിലെ കന്നുകാലി വളർത്തൽ പരിപാടികളിൽ അനുബന്ധിച്ചുവന്ന പ്രത്യേക പ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ വേണ്ട ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക.
- 4 കേന്ദ്രത്തിനു ചുറ്റുമുള്ള കർഷകർക്ക് ശാസ്ത്രീയ കന്നുകാലി വളർത്തലിനു ആവശ്യമായ ഉപദേശവും അനുസാരികളും നൽകാനുള്ള വിപുലമായ ഒരു വിജ്ഞാന വ്യാപന പരിപാടി ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുക.

ബി. 'കാർഷിക വനവൽക്കരണ പദ്ധതി'

- 1 കോളത്തിലേക്ക് യോജിച്ച വനവകുപ്പുകളുടെ ശേഖരണം, താരതമ്യപഠനം, നിർധാരണം എന്നിവ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുക.
- 2 കോളത്തിലെ പ്രത്യേക കാർഷിക വ്യവസ്ഥകളുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്ന തരം വനവകുപ്പുകളും ഇടവിളകളും കാലിത്തീറ്റ വിളകളും ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുക.

3 കോളത്തിലെ പരിതസ്ഥിതികൾക്കിണങ്ങുന്ന ഒരു കാർഷിക വനവൽക്കരണ പരിപാടിക്കു യോജിച്ച നടിൽ വസ്തുക്കൾ, നടിൽ അകലം, കൃഷിരീതി, ഈ പോക്കൽ, കൊമ്പുകോതൽ, ശാഖകോതൽ തുടങ്ങിയവ കണ്ടെത്തുക.

4 വർഷം മുഴുവൻ മത്സ്യവും മൃഗങ്ങളും കൂടെ വേണ്ട പോഷക സമൃദ്ധമായ ആഹാരം ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള കാർഷിക വനവൽക്കരണ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുക.

5 വനം വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം ആദ്യകാലത്തു നടത്താൻ കഴിയുന്ന ഇടവിള കൃഷികളും പിൽക്കാലത്ത് തണുപ്പിനെ അതിജീവിച്ച് വളാൻ കെൽപ്പുള്ള കാലിത്തീറ്റ വിളകളും കണ്ടെത്തി അവയുടെ ലാഭകരമായ കൃഷി രീതികൾ തിട്ടപ്പെടുത്തുക.

6 പുനം കൃഷിയെ തിരുത്സാഹപ്പെടുത്താനും അർത്ഥമാനത്തു സ്ഥിരം കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും ഉതകുന്ന തരത്തിലുള്ള കാർഷിക വനവൽക്കരണത്തിന്റെ പരിപാലന വ്യവസ്ഥകൾ തിട്ടപ്പെടുത്തുക.

7 വിഭവപരിപാലനത്തെ പരമാവധി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള കാർഷിക വനവൽക്കരണ വ്യവസ്ഥ കണ്ടെത്താൻ വേണ്ടി വിവിധ തരം വനവൽക്കരണ പരിപാടികളെ താരതമ്യപഠന വിധേയമാക്കി ഏ്യാവും ലാഭകരമായ വ്യവസ്ഥ കണ്ടെത്തുക.

മേൽവിലാസം:

പ്രൊഫസർ & ഹെഡ്,
കന്നുകാലി ഗവേഷണ കേന്ദ്രം,
തിരുവാഴം കുന്നം-678 606,
പാലക്കാട് ജില്ല.
ഫോൺ: അലനല്ലൂർ എക്സ്ചേഞ്ച്-43

3. മൽസ്യ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം

ഫിഷറീസ് സർവ്വേയർ, പുതുവെയ്പ്പ്

എറണാകുളം ജില്ലയിൽപ്പെട്ട വൈപ്പിൻ റീപിലെ പുതുവെയ്പ്പ് ഗ്രാമത്തിലാണു ഈ മൽസ്യകൃഷി കേന്ദ്രം. 1979 ൽ ആരംഭിച്ചത്. കോള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിൽ അതേ വർഷം ആരംഭിച്ച ഫിഷറീസ് കോളേജിലെ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രായോഗിക പരിശീലനത്തിനുള്ള കേന്ദ്രമാണിത്. 101.12 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള കടൽവെയ്പ്പ് ഭൂമി കേരള ഡെന്യൂ വകുപ്പ് 1979 ൽ കോള കാർഷിക സർവകലാശാലയ്ക്കു കൈമാറുകയുണ്ടായി. ചതുപ്പ് തിരഞ്ഞ ഈ ഭൂമിയിൽ ഇപ്പോൾ മൂന്നു ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള പരിഷ്കരണകൃത്യങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി അതിൽ ഒരു ജല മൽസ്യകൃഷിയിൽ പഠനങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു.

എറണാകുളം ആണ് ഏറവും അടുത്തതായിൽവേ സർവ്വേയർ, അവിടെ നിന്നും കരമാർഗ്ഗമായും ജല മാർഗ്ഗമായും (ബസ്സ് വഴിയും ബോട്ടുവഴിയും) 12 കിലോ മീറ്റർ സഞ്ചരിച്ചാൽ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്താം.

ഗവേഷണ മേഖലകൾ

1. ഒരു ജലത്തിൽ വളർത്താവുന്ന മൽസ്യയിനങ്ങളുടെ വിപുലമായ ഒരു ശേഖരം സമാഹരിച്ചു. വാണിജ്യ പ്രാധാന്യമുള്ള പൂമിൻ, തിരൂത, കണമ്പ്, കാളാഞ്ചി എന്നിവയുടെ വിവിധയിനങ്ങളെ ഇവിടെ പഠന വിധേയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
2. മേല്പറഞ്ഞ മൽസ്യയിനങ്ങൾ സീസൺ അനുസരിച്ച് സുലഭമായി ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ഏവയെന്നു തിട്ടപ്പെടുത്തി.
3. പൂമിൻ, തിരൂത, കണമ്പ് എന്നിവ കൃത്യമായി കൃഷി ചെയ്തു പഠനാധി വിളവെടുക്കാൻ അനുയോജ്യമായ വളപ്രയോഗരീതികൾ ഇവിടെ വികസിപ്പിച്ചു.

4. മിതമായ രീതിയിൽ ചാണകവളം ചേർക്കുന്നതു വഴി നാൻ ചെമ്മീനുകളുടെ വളർച്ച ഗണ്യമായി മെച്ചപ്പെടുത്താൻ കഴിയുമെന്നു കണ്ടെത്തി.
5. പാലുക്കുകളായ തിലാപ്പിയ, കാളാഞ്ചി എന്നീ മൽസ്യയിനങ്ങളെ ഒരു പ്രത്യേക അനുപാതത്തിൽ ഒരുമിച്ച് വളർത്തിയപ്പോൾ തിലാപ്പിയയുടെ അമിതമായ പ്രത്യുല്പാദന സ്വഭാവം കാളാഞ്ചിയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുമെന്നു കണ്ടു.
6. പുതുവെയ്പ്പ് പ്രദേശത്തെ മണ്ണിനേരയും ജലത്തിനേരയും മാറ്റു പരിസ്ഥിതി ശേഷകങ്ങളുടെയും പ്രഭാവങ്ങൾ അവിടത്തെ മൽസ്യസമ്പത്തിന്റെ വളർച്ചയിലും പ്രത്യുല്പാദനത്തിലും വരുത്തുന്ന മാറ്റങ്ങളെപ്പറ്റി സൂക്ഷ്മമായ പഠനങ്ങൾ ഇവിടെ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

രാവിപരിപാടികൾ

1. കോളത്തിലെ മൽസ്യകൃഷിയുടെ വിവിധ മേഖലകളെ സ്പർശിക്കുന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ തപശിതപ്പെടുത്താനുതകുന്ന പുതിയ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കും.
2. ഫിഷറീസ് കോളേജിലെ അദ്ധ്യയനം, ഗവേഷണം, വിജ്ഞാന വ്യാപനം എന്നീ മേഖലകളുടെ സമ്പരമായ വളർച്ചയെ സഹായിക്കാനുതകുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ ഇവിടെ മെച്ചപ്പെടുത്തും.
3. ചെമ്മീനിനേരയും മാറ്റു മൽസ്യങ്ങളുടെയും കൃത്യങ്ങളെ വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ വളർത്തി കൃഷിക്കാർക്കു വിതരണം ചെയ്യാനുള്ള സാഹചര്യം മെച്ചപ്പെടുത്തും.

മേൽവിലാസം:
 അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ,
 ഫിഷറീസ് സർവ്വേയർ,
 പുതുവെയ്പ്പ്,
 എറണാകുളം ജില്ല—682 508.
 ഫോൺ: ഇല്ല

4. അഭ്യയാപനം

1. കാർഷിക കോളേജ്, വെള്ളായണി

തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിൽനിന്നു 11 കിലോമീറ്റർ തെക്കുകിഴക്കായി വെള്ളായണി കായലിന്റെ തീരത്താണ് ഈ കൃഷി ഗവേഷണ പഠനകേന്ദ്രം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. 1955ൽ സ്ഥാപിതമായ ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിലുള്ള ഏറ്റവും പഴയ കാർഷിക കോളേജ്, തെക്കൻ മേഖലയ്ക്കുവേണ്ടിയുള്ള ദേശീയ കൃഷി ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ ആസ്ഥാനം, ഉഷ്ണമേഖലാ മൺതങ്ങളുടെ പഠനത്തിനുള്ള അത്യന്താകേന്ദ്രം, 165 ഹെക്ടർ നെൽപ്പാടും ഉൾപ്പെടെ 243 ഹെക്ടർ വിസ്താരമുള്ള കൃഷിത്തോട്ടും എന്നിവ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിൽ നിന്നും സിററി ബസിൽ കയറി ഇവിടെ എത്താവുന്നതാണ്.

ബിരുദ-ബിരുദാനന്തര തലങ്ങളിൽ അഞ്ഞൂറോളം വിദ്യാർത്ഥികൾ പഠിക്കുന്ന ഈ കോളേജിൽ അഗ്രോണമി, കാർഷിക രസതന്ത്ര മൃത്തികാവിഭാഗം, കാർഷിക സസ്യശാസ്ത്രം, സസ്യപ്രജനന വിഭാഗം, ഉദ്യാന കൃഷിശാസ്ത്രവിഭാഗം, കാർഷിക വിജ്ഞാന വ്യാപന വിഭാഗം, കാർഷിക കീടശാസ്ത്ര വിഭാഗം, സസ്യരോഗവിഭാഗം, കാർഷിക സാംഖ്യക വിഭാഗം, കാർഷിക ഐച്ഛിനീയാർത്ഥി വിഭാഗം, മൃഗപരിപാലനവിഭാഗം, കായിക പഠനവിഭാഗം എന്നീ പന്ത്രണ്ട് കാർഷിക ശാസ്ത്രവകുപ്പുകൾ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു.

1972 മുതൽ ഇവിടെ ട്രൈമസ്റ്റർ രീതിയിലുള്ള പഠന സമ്പ്രദായമാണ് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നത്. ഈ കോളേജിൽ നിലവിലുള്ള പ്രധാന പഠന കോഴ്സുകളെക്കുറിച്ചുള്ള സംക്ഷിപ്ത വിവരം തുടർന്നു ചേർക്കുന്നു.

1 ബി. എസ്സ്. സി. (അഗ്രികൾച്ചർ): നാലുവർഷകോഴ്സ്—പ്രൊഫഷണൽ കോഴ്സുകൾക്കുള്ള പ്രവേശനത്തിനു എല്ലാ വർഷവും കേരള സർക്കാർ നടത്താറുള്ള പ്രവേശനപരീക്ഷയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഈ കോഴ്സിന് പ്രവേശനം നൽകുന്നത്.

2 എം. എസ്സ്. സി. (അഗ്രികൾച്ചർ), എം. എസ്സ്. സി. (ഹോർട്ടികൾച്ചർ): ഒന്നാം സാ കോഴ്സ്—അഗ്രോണമി, കാർഷിക സസ്യശാസ്ത്രം, കാർഷിക രസതന്ത്രവും മൃത്തികാ വിജ്ഞാനവും, സസ്യരോഗശാസ്ത്രം, സസ്യപ്രജനനം, കാർഷിക വിജ്ഞാനവ്യാപനം, ഉദ്യാനകൃഷിശാസ്ത്രം, കാർഷിക കീടശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിലാണ് ഗവേഷണ പ്രധാനമായ ഈ കോഴ്സ് ഉള്ളത്.

3 പി. എച്ച്. ഡി: അഗ്രോണമി, കാർഷിക സസ്യശാസ്ത്രം, സസ്യപ്രജനനം, കാർഷിക രസതന്ത്രവും മൃത്തികാ വിജ്ഞാനവും, കാർഷിക കീടശാസ്ത്രം, സസ്യരോഗശാസ്ത്രം, കാർഷിക വിജ്ഞാന വ്യാപനം, ഉദ്യാനകൃഷിശാസ്ത്രം, കാർഷിക കീടശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിലാണ് ഗവേഷണ പ്രധാനമായ ഈ കോഴ്സുള്ളത്.

ബി. എസ്സ്. സിയുടെയും എം. എസ്സ്. സിയുടെയും മാർക്കിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് യഥാക്രമം എം. എസ്സ്. സിയും പി. എച്ച്. ഡിയും പ്രവേശനം ലഭിക്കുന്നത്. കോഴ്സുകൾ തുടങ്ങുന്ന സമയവും മറ്റു വിവരങ്ങളും ഓരോ വർഷവും കാർഷിക സർവകലാശാലാ ദിനപ്പത്രങ്ങളിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നു.

കഴിഞ്ഞ നാല് ദശകങ്ങളിലധികമായി ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ നടന്നുവരുന്ന വിവിധ ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും ഉരുത്തിരിഞ്ഞ മുഖ്യ ഫലങ്ങളുടെ സംക്ഷിപ്ത വിവരണം ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു:

- 1 കോളത്തിലെ നെൽവയലുകളിൽ മൂന്നാം വിളയായി കൃഷി ചെയ്യാൻ പറ്റിയ വെളുത്ത അരിയുള്ള പുതിയൊരു എളുപ്പവിത്ത് 'സോമ' എന്ന പേരിൽ ഇവിടെ നിന്നും പുറത്തിറക്കി.
- 2 കോളത്തിലെ കാതിലങ്ങളിൽ കാലവർഷത്തിനുശേഷം കൃഷിചെയ്യാൻ യോജിച്ച അത്യൽപാദനശേഷിയുള്ള മറ്റൊരു എളുപ്പവിത്ത് 'സൂര്യ' എന്ന പേരിൽ ഇവിടെ നിന്നും പുറത്തിറക്കി.
- 3 അത്യൽപാദനശേഷിയുള്ള മൂന്നു നിലക്കടലയിനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി. ടി. ജി-3, ടി. ജി-14, സ്പാനിഷ് ഇംപ്രൂവ്ഡ് എന്നീ പേരുകളിൽ ഇവിടെനിന്നും പുറത്തിറക്കി.
- 4 നിലവിലുള്ള ഏറ്റവും നല്ല ഗിനിപ്പുല്പിനേക്കാൾ മെച്ചപ്പെട്ട ഗുണമുള്ളതും അതേ വിളവ് തരുന്നതുമായ 'ഹരിത' എന്ന പുതിയൊരു കാലിത്തീരാപ്പുല്പി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.
- 5 ബാക്ടീരിയൽ വാട്ട് രോഗമുണ്ടാകാത്ത പുതിയൊരു വഴുതിനയിനം എസ്. എം. ഐ-10 എന്ന പേരിൽ ഇവിടെ ഉരുത്തിരിച്ചെടുത്തു.
- 6 മൂന്നാം വർഷം കാൽച്ചുരുട്ടുണ്ടാകുന്നതും നട്ടു കഴിഞ്ഞാൽ വാടിക്കു തക്കതാണെന്നു ഉറപ്പിക്കാവുന്ന 'മുട്ടുവരിക്ക' എന്ന ആറ് മുപ്പത് ഇവിടെ വിപുലമായ തോതിൽ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിതരണം ചെയ്തുവരുന്നു.
- 7 ഗീമപ്പാവ്, പപ്പായ എന്നീ ഫലവൃക്ഷങ്ങളുടെ തൈകൾ എളുപ്പത്തിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കാനുള്ള പുതിയ മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പ്രചരിപ്പിച്ചു.
- 8 സാധാരണ 'പശു'വിമതിരണിയിൽ ഇനം തെങ്ങുകളേക്കാൾ വിളവ് തരുന്ന 'കോമാകൻ' എന്ന പുതിയ ഒരു തെങ്ങിനം കണ്ടെ

ത്തി പ്രചരിപ്പിച്ചു. ഇതിന്റെ തൈകൾ ആണ്ടുതോറും ജൂൺ ഒന്നാം തീയതി മുതൽ ഇവിടെ നിന്നും വിതരണം ചെയ്തു വരുന്നു.

- 9 നെല്ലിനെ ബാധിക്കുന്ന 'ഷീത്ത് ബ്ലൈറ്റ്' എന്ന രോഗത്തെ നിയന്ത്രിക്കാൻ സാധാരണ തോതിന്റെ പകുതി പൊട്ടാഷ് കൂടി ചേർത്താൽ മതിയെന്നു കണ്ടെത്തി.
- 10 വൈക്കോലിൽ വളർത്താവുന്ന ആഹാരയോഗ്യമായ കൂൺ ഇനങ്ങളെ കണ്ടെത്തുകയും പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
- 11 മഞ്ഞനെ ബാധിക്കുന്ന വൈറസ് രോഗം നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള എളുപ്പമാർഗ്ഗം രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളെ നിഷ്കർഷയോടെ പാരിച്ച് നശിപ്പിക്കുകയെന്നതാണെന്നു കണ്ടെത്തി.
- 12 കുമ്പളം, വെള്ളരി, പടവലം തുടങ്ങിയ ചെടികളെ ബാധിക്കുന്ന മോസൈക് രോഗം നിയന്ത്രിക്കാനും ചേർപ്പാഞ്ഞ മാർഗ്ഗം വളരെ ഫലവത്താണെന്നു ഇവിടെ നടന്ന ഗവേഷണങ്ങളിൽ തെളിഞ്ഞു.
- 13 ഉഴുത്തു കൃഷി നടത്തുമ്പോൾ വിത്തിൽ പുറത്തുള്ള പുതിയ രണ്ടിനം റൈസോബിയം സംവർധനം (കൾച്ചർ) ബി. ജി-2, ബി. ജി-12 എന്നീ പേരുകളിൽ വിതരണം ചെയ്തുവരുന്നു.
- 14 പയറുവിത്തിൽ റൈസോബിയം പുറത്തുള്ള പുതിയ സാങ്കേതികരീതി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.
- 15 എളുപ്പനെ ബാധിക്കുന്ന ഇല ചുരുളൽ രോഗം നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള എളുപ്പമാർഗ്ഗം പ്രസ്തുത രോഗം ബാധിച്ച മാറു ചെടികളെ (മുളക്, തക്കാളി, സിനിയ തുടങ്ങിയവ) എളുപ്പന്റെ സമീപത്തു നിന്നും പാരിച്ചുനീക്കി നശിപ്പിക്കുകയാണെന്നു കണ്ടു.
- 16 നിലക്കടല വിത്തിൽ പുറത്തുള്ള പുതിയൊരു റൈസോബിയം സംവർധനം ബി. എൻ-1 വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.

ഭാവി പരിപാടികൾ

- 1 വീട്ടവളപ്പിലെ കൃഷിക്കളവു, അല്ലിനി അടിസ്ഥാനമാതൃക്കളു കാർഷിക വ്യവസ്ഥകളെയും പറ്റി കൂടുതൽ പഠനങ്ങൾ തരുന്നി അങ്ങനെയും സഹായകരമായ പ്രത്യേക യോഗിച്ച വിളവിനങ്ങളെ ഉറപ്പാക്കി റിപ്പോർട്ടുചെയ്യും. അവയ്ക്കു വേണ്ട പ്രത്യേക കൃഷിനിരീക്ഷണ വളപ്രയോഗങ്ങളും സാധനരഹിതരായ നെടികളും വികസിപ്പിക്കാനും വേണ്ടിയുള്ള ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ ദേശീയ കാർഷിക ഗവേഷണ പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗം. ഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.
- 2 ഇൻസ്ട്രക്ടർമാർക്കു ഫോറിൻ കീഴിലുള്ള തൊട്ടങ്ങളിൽ ജലസേചനം എത്തിച്ചും ഇവിടുമായി സുഗന്ധസോല വിളകൾ കൃഷിചെയ്യാനും ഒരു നിശ്ചിത വിസ്താരം മൂലയിൽ നിന്നുള്ള ആദായം പരമാവധിയാക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച പുതിയ ഒരു വികസനഗവേഷണ പദ്ധതി ദേശസാൽക്കൃത ബാങ്കുകളുടെ സഹായത്തോടെ നടപ്പിലാക്കാനുള്ള നടപടികൾ തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.
- 3 പശുവർഗ്ഗങ്ങൾ, ജലക്കറികൾ, ഉദ്യാനസസ്യങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നടീൽ വസ്തുക്കൾ കൂടുതൽ വിപുലമായ തോതിൽ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിതരണം ചെയ്യാനുള്ള പുതിയ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചുവരുന്നു.
- 4 കശുമാവ്, സുഗന്ധവിളകൾ എന്നിവയിലെ മേന്മ, ഇനങ്ങളിൽ കലാസംവർധനം (ടിഷ്യൂകൾച്ചർ) മൂലമെന്ന നടീൽ വസ്തുക്കൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കാനും ഉൽപ്രദിത വിചാരണം മൂലമെന്ന പുതിയ ഇനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാനുമുള്ള ഒരു വലിയ പദ്ധതിക്ക് അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളുടെ സാമ്പത്തികസഹായത്തോടെ തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- 5 ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കാൺസിലിന്റെ സഹായത്തോടെ ഉൽപാദനശേഷി കൂടിയ കാലിത്തീറ്റാ വിളയിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാനുമുള്ള പദ്ധതി കൂടു

തൽ വിശദമായ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തയ്യാറാക്കുന്നതാണ്.

മേൽവിലാസം :

ഡീർ,
കാർഷിക കോളേജ്,
ബെള്ളാമണി,
തിരുവനന്തപുരം-695 522
ഫോൺ : തിരുവനന്തപുരം എക്സ്
ചേഞ്ച് 73021

2. വെററിനറി കോളേജ്, മണ്ണുത്തി

ആഗ്രിക്യൂൽച്ചറൽ തിരുവനന്തപുരം കിലോമീറ്റർ കിഴക്ക് മേൽ ആഗ്രിക്യൂൽച്ചറൽ-പാലക്കാട് റൂട്ടിൽ മണ്ണുത്തി എന്ന സ്ഥലത്താണ് കോളേജിലെ ഏക വെററിനറി കോളേജ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. പഴയ കോളിത്തിൽ പ്രദേശത്തായ നിലയിൽ നന്നു വന്നിരുന്ന മണ്ണുത്തി സെൻട്രൽ ഫോറം എന്ന സർക്കാർവക കൃഷിത്തൊട്ടത്തിൽ 1955ൽ ഈ കോളേജ് സ്ഥാപിതമായി. ചിലപ്പോൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് മൃഗസംരക്ഷണത്തിലും ചികിത്സയിലും പരിശീലനം നൽകാനുതകും വിധം വിപുലമായ ഡെന്റി ഫോറം കോഴിവളർത്തൽ കേന്ദ്രവും ആട്, പന്നി, താറാവ്, മുയൽ തുടങ്ങിയ മറ്റു വളർത്തുമൃഗങ്ങളുടെ കേന്ദ്രങ്ങളും അടങ്ങിയ ഈ സ്ഥാപനം മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ആണ് ആദ്യം പ്രവർത്തിച്ചുവന്നത്. അദ്ധ്യാപനത്തോടൊപ്പം ഗവേഷണത്തോടും പ്രായാസ്യം നൽകിയതോടെ ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പേര് വെററിനറി കോളേജ് ആൻഡ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് എന്നാക്കി മാറ്റുകയുണ്ടായി. 1972-ൽ ഈ സ്ഥാപനം കോള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിൽ ആയപ്പോൾ ഇതിന് 'കോളേജ് ഓഫ് വെററിനറി ആൻഡ് ആരിമൽ സയൻസ്സ്' എന്ന നാമം നൽകി.

ദേശീയവും അന്തർദേശീയവുമായ നിലവാരത്തിൽ വെററിനറി സർജൻമാരെ പരിശീലിപ്പിച്ചെടുക്കുക എന്ന പ്രാഥമിക ലക്ഷ്യത്തിന് പുറമെ കോളേജിലെ മൃഗസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ അനുബന്ധിച്ചുവന്ന ഏല്പാപ്രശ്നങ്ങൾക്കും പരിഹാരം കണ്ടെത്താനുള്ള ഗവേഷണ പരിപാടികൾക്കും ഇവിടെ മുൻ

തൃക്കും നൽകിയിട്ടുണ്ട്. മൃഗചികിത്സാ പരിപാലന വിഷയങ്ങളിൽപ്പെട്ട 19 ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റുകൾ ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. ഇവയിൽ 17 വിഭാഗങ്ങളിൽ ബിരുദാനന്തര പഠനവും 10 വിഭാഗങ്ങളിൽ ഡോക്ടറേറ്റ് ബിരുദത്തിനുള്ള പരിശീലനവും നൽകിവരുന്നു. കോച്ചു കാർഷിക സർവ്വകലാശാല സംഗീകിച്ചിട്ടുള്ള ബെന്യമിൻ സമ്പ്രദായത്തിലാണ് ഇവിടെ അദ്യയനം നടക്കുന്നത്. ഇവിടെ നിലവിലുള്ള പ്രധാന പഠന കോഴ്സുകൾ താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്.

1 ബി. വി. എസ്. സി: അത്യുപർഷ കോഴ്സ്.

പ്രൊഫഷനൽ കോഴ്സുകൾക്കുള്ള പ്രവേശനത്തിനായി എല്ലാവർഷവും കേരള സർക്കാർ നടത്താനുള്ള പ്രവേശന പരീക്ഷയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഈ കോഴ്സിലേക്ക് പ്രവേശനം നൽകുന്നത്.

2 എം. വി. എസ്. സി: ചിറത്സര കോഴ്സ്.

അനാട്ടമി, അനിമൽ ബ്രീഡിങ്ങ് ആൻഡ് ജനറ്റിക്സ്, അനിമൽ റിപ്രൊഡക്ഷൻ, ഫിസിയോളജി, ഡയറി സയൻസ്, എക്സ്റേൻഷൻ, ലൈവ് സ്റ്റോക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ മാനേജ്മെന്റ്, മൈക്രോബയോളജി, ന്യൂട്രീഷൻ, പാത്തസൈറ്റോളജി, പത്തോളജി, ഫിസിയോളജി, പാത്രിസിയൻസ്, പ്രിവൻ്റീവ് മെഡിസിൻ, സർജറി, പെറ്റിനറി പബ്ലിക് ഹെൽത്ത് എന്നീ 17 വിഷയങ്ങളിലാണ് ഈ കോഴ്സുള്ളത്.

3 പി. എച്ച്. ഡി:

അനിമൽ ബ്രീഡിങ്ങ് ആൻഡ് ജനറ്റിക്സ്, അനിമൽ റിപ്രൊഡക്ഷൻ, ഡയറി സയൻസ്, ലൈവ് സ്റ്റോക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ മാനേജ്മെന്റ്, മൈക്രോബയോളജി, ന്യൂട്രീഷൻ, പാത്തസൈറ്റോളജി, പത്തോളജി, ഫിസിയോളജി, പാത്രിസിയൻസ് എന്നീ 10 വിഷയങ്ങളിലാണ് ശബരമണ പ്രധാനമന്ത്രി ഈ കോഴ്സ് നടക്കുന്നത്.

ബി. വി. എസ്. സി യുടെയും എം. വി. എസ്. സി യുടെയും മാർക്കിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് യഥാക്രമം എം. വി. എസ്. സി. യ്ക്കും പി. എച്ച്. ഡിയ്ക്കും പ്രവേശനം ലഭിക്കുന്നത്. ഈ കോഴ്സുകൾ തുടങ്ങുന്ന സമയവും മറ്റു വിവരങ്ങളും ഓരോവർഷവും കാർഷിക സർവ്വകലാശാല ദിനപത്രങ്ങളിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നു.

കാലിവളർത്തൽ, കോഴിവളർത്തൽ, ആടുവളർത്തൽ, പന്നിവളർത്തൽ എന്നിവയിൽ പ്രശ്നാധിഷ്ഠിത ഗവേഷണങ്ങൾക്ക് ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ മുൻതൂക്കം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിനായി ഈ കോളേജിനോടനുബന്ധിച്ച് മണ്ണുത്തി, തിരുവാഴാ കൃസ്, തുമ്പൂർ മുഴി എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ കാലിവളർത്തൽ കേന്ദ്രങ്ങളും മണ്ണുത്തിയിൽ രണ്ട് കോഴിവളർത്തൽ കേന്ദ്രങ്ങളും ആട്, പന്നി എന്നിവയ്ക്കായി ഓരോ കേന്ദ്രങ്ങളും പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. മണ്ണുത്തിയിലെ കോഴിവളർത്തൽ കേന്ദ്രത്തിനോടനുബന്ധിച്ച് താറാവ് വളർത്തൽ സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങൾ പഠിക്കുന്നതിനായി ഒരു താറാവു വളർത്തൽ കേന്ദ്രവും 1980 ൽ ആരംഭിക്കുകയുണ്ടായി. ഇവ കൂടാതെ മണ്ണുത്തിയിലും തൃശൂർ നഗരത്തിൽ കൊക്കാലയിലും ഓരോ മൃഗശാസ്ത്രപ്രതികളും പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. മണ്ണുത്തിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കൃത്രിമ ബീജസങ്കലന കേന്ദ്രത്തിൽ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പരിശീലനത്തിനും തദ്ദേശവാസികളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നതിനുമായി പശു, ആട്, എരുമ എന്നിവയ്ക്ക് കൃത്രിമ ഗർഭോൽപ്പാദനം നടത്താനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ മൃഗസംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ച വിവിധ പ്രശ്നങ്ങൾ പഠിക്കുന്നതിനായി 116 ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ ഇവിടെ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. മൃഗത്തിരകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പറ്റുപ്പൽ വിഷബാധ, മൃഗങ്ങളിലെ പരാദ ബാധയും അവയുടെ ചികിത്സയും, സങ്കരയിനം പശുക്കളിലെ വനംഗുതാ നിവാരണം, പശുക്കളെ ബാധിക്കുന്ന വാല്യുപിയൽ രോഗം, താറാവുകളെ ബാധിക്കുന്ന ചെമ്പുരോഗം എന്നിവയ്ക്കുള്ള ചികിത്സ, ആനകളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച സങ്കേതങ്ങളുടെ വികസനം, വളർത്തു

മുഗങ്ങളുടെ തലയടിക്കുണ്ടാകുന്ന ക്യാൻസർ തൃണമിയവ സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണങ്ങൾ ഇവയിൽ ചുരുക്കമാണത്രെ.

സാധാരണ രോഗങ്ങൾ

- 1 കോളമ്പുരയ്യം, പൊത്തിക്കൊമ്പു, ബീജം-നേർപ്പിച്ചിട്ട് സൂക്ഷിക്കുന്നതുളള സങ്കേതങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചിട്ട് (പ്രചരിപ്പിച്ചിട്ടു) ആദ്യകളിൽ കൃത്രിമ ബീജ സങ്കേതം ഹരദ്രപ്രദർഷി നടപ്പിലാക്കി.
- 2 സങ്കേതിതം കെട്ടുകളിൽ വെച്ചുവെച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നതുളള മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി തരോടൊപ്പം അലട്ടുന്ന ഉൽപാദന ക്ഷമയെ വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ അനുരോധനങ്ങൾ പിടിച്ചിടുകയും, തീവ്ര കോളമ്പുരയ്യം വികസിപ്പിച്ചു.
- 3 കോളമ്പുരയ്യം സങ്കേതിതം, പശുക്കളിൽ കണ്ടുവരുന്ന 'ഇൻഫോർമേഷൻ' എന്ന രോഗത്തിന്റെ കാരണവും, തീവ്രരണ മാർഗ്ഗങ്ങളും കണ്ടെത്തി.
- 4 കോളമ്പുരയ്യം കണ്ടുകാലികളിൽ കൂടുതലായി കണ്ടു വരുന്ന അനോറക്സിയ, വാല്യുചീയൽ എന്നീ രോഗങ്ങളുടെ കാരണവും, തീവ്രരണ മാർഗ്ഗങ്ങളും കണ്ടെത്തി (പ്രചരിപ്പിച്ചു).
- 5 കോളമ്പുരയ്യങ്ങളിൽ സാധാരണ കണ്ടുവരുന്ന അകിയുപിഷ രോഗം, നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള ശാസ്ത്രീയ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആവിഷ്കരിച്ചു മൃഗസംരക്ഷണ പ്രവർത്തകർ പഠിപ്പിച്ചു.
- 6 ഓരോരുത്തർ കൃഷി ഗവേഷണ കാർഷിക ലിംഗ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെ മൃഗത്തീരുകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പൂപ്പൽ വിഷബാധകൾക്കെതിരെയും, അത്യുല്പാദനങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന കാര്യങ്ങൾ, കാര്യ ക്യാൻസർ എന്നീ രോഗങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും പഠനങ്ങൾ നടത്തി ആശ്വസ്യാർഹമായ ഫലങ്ങൾ കണ്ടെത്തി.
- 7 കോഴികളെ ബാധിക്കുന്ന 'ഇൻഫെക്ഷിയസ് ബ്രൂസൽ' രോഗം, 'ഇൻക്യൂഷൻ ബോധിപ്പിച്ചൊരാ രീതി' ബാക്ടീരിയ 'ഹെമോളിക്' രോഗം എന്നിവ ആദ്യമായി കണ്ടെത്തി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തു.

- 8 കോളമ്പുരയ്യം കർഷകർക്കിടയിൽനിന്നും, പശുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതുളള മൃഗത്തീരുകളിൽ ഹാർക്കോണി ഉപയോഗിക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും, അത്യുല്പാദനം പിണ്ണാൽ, കൃത്രിമ ബീജം, കൃത്യമായി, ഉപയോഗിക്കുന്നതുളള കോളമ്പുരയ്യം, കോളമ്പുരയ്യം, പാമ്പുപിടിയുന്നതുളള വിവിധ അനുപാതങ്ങളിൽ വിവിധ അംശങ്ങളിൽ ഹാർക്കോണി പേർഷോണിയം കണ്ടെത്തി.
- 9 പശുക്കളെ പേക്കി തയ്യാറാക്കുന്നതിനും, വന്യമൃഗങ്ങളെ പേക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും, ഫലപ്രദമായ രാജ്യവെച്ചുവെക്കൽ കണ്ടുപിടിച്ചു.
- 10 തോവ് രോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചു ഗവേഷണം നടത്തി തീവ്രരണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിച്ചു. തോവ് വസന്തംകൂടു എതിരെയും, തോവ് കൃഷിയിൽ കണ്ടുവരുന്ന ഇൻഫെക്ഷിയസ്കോളമ്പുരയ്യം, ഫലപ്രദമായ വാക്സിൻ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.
- 11 കോഴി വസന്തംകോളമ്പുരയ്യം ഫലപ്രദമായ ഒരു പുതിയ വാക്സിൻ ഉണ്ടാക്കിയെടുത്തു. ഈ ഇപ്പോൾ തിരുവനന്തപുരം വാക്സിനേഷൻ കോളമ്പുരയ്യം കണ്ടുകയറാതി.
- 12 കോളമ്പുരയ്യം വളർത്തൽ കൂടുതൽ ഹാർക്കോണിയിൽ തീരപ്പെടുമ്പോൾ പാമ്പുപിടിയുന്നതുളള കോളമ്പുരയ്യം, ഇതിനുബന്ധിക്കെണ്ടുന്നതുളള ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതു സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണ പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും, അച്ഛിതിയില, കോളമ്പുരയ്യം, കോളമ്പുരയ്യം, നേരിലച്ചുണ്ടി തൃണമിയവ ഉപയോഗിക്കുന്നതുളള വിവിധ അനുപാതങ്ങളിൽ കാലിത്തീരയിൽ കലർത്താമെന്നു കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി.
- 13 ആട്, പന്നി, മൃഗത് തൃണമിയവ വളർത്തുന്നതുളള ശാിര വളർച്ചയ്ക്കും, ഉൽപാ

നേതൃത്വം, വേണ്ട പോലീസുകാരുടെ സഹായം തിട്ടപ്പെടുത്തുകയും അതനുസരിച്ചുള്ള തീരാക്രമങ്ങൾ നിശ്ചയിക്കുകയും ചെയ്തു.

14 പാലിൽ നിന്നുള്ള കൊഴുപ്പിനു പകരം നേങ്ങയിൽ നിന്നുള്ള കൊഴുപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് ഐസ്ക്രീം തയ്യാറാക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച നിർമ്മാണ രീതി വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയും 'കോക്രീം' എന്ന പേരിൽ അത്യാഹാര ഐസ്ക്രീം പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

15 അടുത്തു മറ്റൊരു വളർത്താൻ യോജിച്ച 'ആസ്ത്രോപൈറാ' എന്ന സങ്കരയിനം കോഴിയെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. ഇത് ആണ്ടിൽ ശരാശരി 100 മുട്ടകൾ അടങ്ങുന്നവു കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

16 ദേശീയ മുട്ടയുൽപാദന മത്സരങ്ങളിൽ തുടർച്ചയായി ഒന്നാം സ്ഥാനം കരസ്ഥമാക്കിയ 'ഡൈറാ' ലെഗോൺ സ്ത്രേയിൻ ക്രോസ് എന്ന സങ്കരയിനം കോഴിയെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. ഇത് ആണ്ടിൽ ശരാശരി 275 മുട്ടയുൽപാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ടെന്നു കണ്ടിട്ടുണ്ട്. കൃഷ്ണമണി നിറക്കൂട്ടുകയായ തീരാ പരിവർത്തന ശേഷിയും ഇതിന്റെ സവിശേഷതകളാണ്.

17 കോഴിവസത്തയ്ക്കെതിരെ കൂടുതൽ ഫലപ്രദമായ M-സ്ത്രേയിൻ വാക്സിൻ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.

ദേശീയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ചെലവു കൃഷ്ണ കാലിത്തീരായുൽപാദനം, മേത്തറ വളർത്തു മൃഗങ്ങളുടെ പ്രജനനം, കന്നുകാലികൾ, കോഴി, പന്നി, ആട്, മൃഗ്ഗം തുടങ്ങിയവയുടെ രോഗപ്രതിരോധം, ചെലവു കൃഷ്ണ ചികിത്സാ സമ്പ്രദായങ്ങളുടെ ആവിഷ്കരണം തുടങ്ങിയ രംഗങ്ങളിൽ അനേകം പുതിയ ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയവയും അതർദേശീയവുമായ സാമ്പത്തിക-സാമൂഹിക സഹകരണങ്ങളുടെ നടപ്പിലാക്കാനുള്ള പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മേൽവിലാസം:

ഡി. കോളേജ് ഓഫ് വെറ്ററിനറി ആൻഡ് ആനിമൽ സയൻസ്, മണ്ണൂർ തൃശൂർ, 680 651 ഫോൺ: തൃശൂർ എക്സ്ചേഞ്ച് 20451

3. ഹോർട്ടിക്കൾച്ചറൽ കോളേജ്, വെള്ളാനിക്കര

ഹോർട്ടിക്കൾച്ചറൽ അദ്ധ്യാപനവും ഗവേഷണവും ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനുവേണ്ടി ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ സഹായത്തോടുകൂടി 1972-ൽ മണ്ണൂരിൽ ഈ കോളേജ് സ്ഥാപിതമായി. തൃശൂർ 1977 നവമ്പറിൽ കോളേജിന്റെ ആസ്ഥാനം വെള്ളാനിക്കര മെയിൻ കാമ്പസിലെക്കു മാറി.

തൃശൂർ നഗരത്തിൽനിന്നും 8 കിലോമീറ്റർ കിഴക്കുമാറി തൃശൂർ-പാലക്കാട് ബസ്സ്റ്റാന്റിൽ വെള്ളാനിക്കരയെന്ന സ്ഥലത്താണ് ഈ സ്ഥാപനം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. കോളേജ് കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ മുഖ്യ ആസ്ഥാനം കൂടിയാണ് ഈ സ്ഥലം. ഈ കോളേജിന്റെ കീഴിൽ ഇപ്പോൾ 15 ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റുകളും 17 ഗവേഷണ പദ്ധതികളും പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. വിദ്യാർത്ഥികൾക്കു പ്രവർത്തന പരിപാടികൾ നൽകുന്നതിനുവേണ്ടി 95.5 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള ഒരു ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് 1988-ൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. റോഡിന്മേൽ ട്രെയിസിംഗ് രംഗത്തു ഗവേഷണം നടത്തുന്നതിനു സുസജ്ജമായ ഒരു റോഡിന്മേൽ ട്രെയിസിംഗ് ലബോറട്ടറി കോളേജിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. ഒരു ടിബ്യൂ കൗൺസിൽ ലബോറട്ടറിയും കോളേജിൽ പ്രവർത്തനം സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

കോഴ്സുകൾ

എ) ബിരുദ കോഴ്സുകൾ

കോളേജിന്റെ ആരംഭ വർഷത്തിൽ ഹോർട്ടിക്കൾച്ചറൽ നാലു വർഷ ബിരുദ കോഴ്സിന് 20 പേർക്ക് പ്രവേശനം നൽകി. 1976-77 മുതൽ 30 പേർക്കും 1979-80 അദ്ധ്യയന വർഷം

വത്തിൽ 40 പേർക്കും പ്രവേശനം നൽകി. 1977-78 മുതൽ കാർഷിക ബിരുദ കോഴ്സ് ആരംഭിക്കുകയും 50 പേരെ പ്രവേശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. 1980-81 ൽ കാർഷിക ബിരുദ കോഴ്സിന്റെയും ഹോർട്ടികൾച്ചർ ബിരുദ കോഴ്സിന്റെയും പാഠ്യപദ്ധതികൾ ഏകീകരിക്കുകയും ബി. എസ്. സി. (ഹോർട്ടി) കോഴ്സിനുള്ള പ്രവേശനം നിർത്തി വെയ്ക്കുകയും കാർഷിക ബിരുദ കോഴ്സിനുള്ള പ്രവേശനം 75 ആയി ഉയർത്തുകയും ചെയ്തു. ഇപ്പോൾ ഈ കോളേജിൽ 299 വിദ്യാർത്ഥി-വിദ്യാർത്ഥിനികൾ ബിരുദ കോഴ്സുകൾക്കും 61 പേർ ബിരുദാനന്തര തലത്തിലും പഠിച്ചുവരുന്നു.

ട്രൈടെസ്റ്റർ രീതിയിലുള്ള പഠനമാണ് തൃശൂരതിൽ ഇവിടെ അന്യവർത്തിച്ചു പോന്നത്. 1986-87 മുതൽ ട്രൈടെസ്റ്റർ രീതി ഏർപ്പെടുത്തി. 1972 മുതൽ 1989 മാർച്ച് വരെയുള്ള കാലഘട്ടത്തിൽ ഈ കോളേജിൽനിന്ന് 205 പേർ ബി. എസ്. സി. (ഹോർട്ടി) ബിരുദവും 339 പേർ ബി. എസ്. സി. (അഗ്രി) ബിരുദകോഴ്സും പൂർത്തിയാക്കി.

ബി) ബിരുദാനന്തര കോഴ്സുകൾ

ഹോർട്ടികൾച്ചർ, അഗ്രോണമി, ബോട്ടണി, കാർഷിക രസതന്ത്രം, കാർഷിക കീടവിജ്ഞാനം, സസ്യരോഗ വിജ്ഞാനം എന്നീ ആറു വിഷയങ്ങളിൽ 1976-77 ൽ ബിരുദാനന്തര കോഴ്സുകൾ ആരംഭിച്ചു. 1979-80 ൽ ഹോർട്ടികൾച്ചറിൽ അദ്ധ്യാപനവും ഗവേഷവും വിപുലപ്പെടുത്തുവാനായി നാലു ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റുകൾ (പോമോളജി, തോട്ടവിളകൾ, ജെറിക്കൾച്ചർ, പ്രോസസ്സിങ്ങ് ടെക്നോളജി പ്രത്യേകം രൂപവൽക്കരിക്കുകയും ഹോർട്ടികൾച്ചറിൽ പി. എച്ച്. ഡി. കോഴ്സുകൾ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു. കാർഷിക സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം, വിജ്ഞാന വ്യാപനം, കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിംഗ്, സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ് എന്നീ വിഷയങ്ങളിലും ബിരുദാനന്തര പഠന കോഴ്സുകൾ ആരംഭിച്ചു. അഗ്രി. എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജ് ആരംഭിച്ചതോടെ ഈ വിഷയത്തിലുള്ള പി. ജി. കോഴ്സുകൾ തവനൂർക്ക് മാറുകയുണ്ടായി. 1988-89 അദ്ധ്യയനവർഷം മുതൽ എല്ലാ ബിരുദാനന്തര കോഴ്സുകൾക്കും ട്രൈടെസ്റ്റർ

രീതി അറി സെമസ്റ്റർ വിദ്യാഭ്യാസ രീതി നടപ്പിലാക്കി. കോളേജിന്റെ ആരംഭം മുതൽ 1989 വരെ ആകെ 305 പേർ എം. എസ്. സി. ബിരുദവും 21 പേർ ഡോക്ടറേറ്റ് ബിരുദവും നേടുകയുണ്ടായി.

വിവിധ കോഴ്സുകൾക്കുള്ള തിരഞ്ഞെടുപ്പ് രീതിയും സമയവും

കൃഷി ബിരുദ കോഴ്സിനു വിദ്യാർത്ഥികളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത് കേരള സർക്കാർ നടത്തുന്ന പ്രവേശന പരീക്ഷ മൂലമാണ്. എല്ലാ വർഷങ്ങളിലും ജൂൺ-ജൂലായ് മാസങ്ങളിലാണ് ഈ പരീക്ഷ നടത്തുന്നത്.

എം. എസ്. സി., പി. എച്ച്. ഡി. കോഴ്സുകൾക്ക് സർവകലാശാല നേരിട്ടാണ് പ്രവേശനം നൽകുന്നത്. സർവകലാശാല ഇതു സംബന്ധിച്ച് വിജ്ഞാപനം പുറപ്പെടുവിക്കുകയും അർഹതയുള്ള വിദ്യാർത്ഥികളെ ഒരു കൂടിക്കാഴ്ച മൂലമേ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയുമാണ് ചെയ്യുന്നത്. കൂടിക്കാഴ്ചയ്ക്കുവേണ്ടി സർവകലാശാല ഓരോ കൊല്ലവും ഒരു പ്രത്യേക കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കുന്നു. ഈ കോഴ്സുകളിലേക്കുള്ള പ്രവേശനം സാധാരണ ബി. എസ്. സി. (അഗ്രി)യുടെ പരീക്ഷാഫലം പുറത്തു വന്നാലുടനെ നടത്തുന്നതാണ്. മിക്കവാറും ഇത് മാഗസ്ട്രേ-സെപ്റ്റംബർ മാസങ്ങളിലായിരിക്കും.

ഗവേഷണ നേട്ടങ്ങൾ

കോളേജിന്റെ ഇതുവരെയുള്ള ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഗണ്യമായ പല നേട്ടങ്ങൾക്കു വഴി തെളിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ജെറിക്കൾച്ചർ വിഭാഗത്തിൽനിന്നും വി. കെ-1 (പ്രിയ) എന്ന ഇനം പാവൽ, ടി. എ. 19 എന്ന ഇനം പടവലം, ബാക്ടീരിയൽ വാട്ടർ അനിലിന്റെ പ്രതിരോധ ശക്തിയുള്ള 'ശക്തി' എന്ന മികച്ച തക്കാളി ഇനം, വാട്ടറോലിനെ ചെറുത്തുനിൽക്കുന്നതിന് തക്ക കരുത്തുള്ള 'സൂര്യ' എന്ന വഴുതന ഇനം, കെ. എ. യു. ക്ളസ്റ്റർ എന്ന ഇനം പച്ചമുളക്, മേമ്പിളി എന്ന ചെച്ചപ്പട്ട മത്തൻ, എന്നിവ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. നാടൻ വെള്ളരി ഇനത്തിൽ നിന്നും നിർധാരണം ചെയ്ത മുടിക്കോഴ്

ലോകത്ത് എന്ന വെള്ളിയിൽ. നവംബർ-ഡിസംബർ മാസങ്ങളിൽ മാത്രം പുഷ്പിക്കുന്ന 'കണ്ണാൻ ലോകത്ത്' എന്ന ചിരയിനം എന്നിവ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിനു, ജോർജ്ജ് വി. ഗോണിസ് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കോളത്തിലെ ജലാശയങ്ങളിലും, നെൽപ്പാടങ്ങളിലും വ്യാപകമായ തോതിൽ കണ്ടുവരുന്ന ഉപദ്രവകാരിയായ ആഫ്രിക്കൻ പായൽ എന്ന കളിയെ **സിൽവോട്ടോബെഗസ് സാൽവിനി** എന്ന ജീനം വഴിനെ ഉപയോഗിച്ച് നിയന്ത്രിക്കാമെന്ന് എൻറോജെനി വി. ഗോണിസ് നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിക്കുകയുണ്ടായി. കൂട്ടനാട്ടിൽ ഈ പ്രാണികളെ വിട്ടു തൃക്കിയത് 1982 ലാണ്. മൂന്നു വർഷത്തിനകം 1000 ചതുരശ്ര കാലോമീറ്റർ സ്ഥലത്തു നിന്നും ഈ കളികളെ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിന് ഇപ്രകാരം സാധിച്ചു. ജൈവികമായ മാർഗ്ഗം ഉപയോഗിച്ച് പരിസരം ഉപരിനീകാരം കൂടാതെ ഈ കളിയെ നിയന്ത്രിക്കാൻ സാധിച്ചത് ഗണ്യമായ കൃത്യമാണ്.

അഗ്നീശ്വർ, പാളയൻകോടൻ എന്നീ ഇനങ്ങളും 'പിസാണ' ലിലിൽ എന്ന ഇനവുമായി കൃത്രിമ പാദഗണം വഴി മികച്ച സങ്കരയിനം വാഴകൾ പോലുള്ള വിഭാഗത്തിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. കോക്കോ, മാവ്, പ്ലാവ് എന്നീ വിളകളിൽ അസുയോജ്യമായ കായിക പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിനു സാധിച്ചതും ഗവേഷണ രംഗത്തെ പ്രധാനപ്പെട്ട നേട്ടങ്ങളാണ്.

കുരുമാങ്ങ ഉപയോഗിച്ച് സ്കോപ്പ്, സിറപ്പ്, ജ്യൂസ്, കാൻഡി, അച്ചാർ, വിനീഗർ, വൈൻ എന്നിവ തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള സമ്പന്നതയുടെ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞതു മൂലം പാഴായിപ്പോകുന്ന കുരുമാങ്ങയുടെ ലാഭകരമായ ഉപയോഗത്തിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുവാൻ സാധിച്ചതും കോളത്തിന്റെ ഗവേഷണ മേഖലയിലെ എടുത്തു പറയത്തക്ക നേട്ടങ്ങളാണ്.

മേൽവിലാസം:

- അസോസിയേറ്റ് ഡി.പി.,
- ഹോർട്ടികൾച്ചറൽ കോളേജ്,
- വെള്ളാനിക്കര, തൃശ്ശൂർ 680654
- ഫോൺ: തൃശ്ശൂർ എക്സ്ചേഞ്ച്: 21822

4. സഹകരണം - ബാങ്കിങ് കോളേജ്, മണ്ണുത്തി

സഹകരണം-ബാങ്കിങ് മേഖലകളിൽ പരിശീലനവും ഗവേഷണവും വിജ്ഞാന വ്യാപനവും നടത്തുന്നതിലേക്കായി 1981 ൽ വെള്ളാനിക്കരയിലെ ഹോർട്ടികൾച്ചറൽ കോളേജിനോടനുബന്ധിച്ച് ബി. എസ്. സി (സഹകരണവും ബാങ്കിങ്ങും) കോഴ്സ് ആരംഭിക്കുകയുണ്ടായി. 1985 ൽ ഇതു ഒരു സഹകരണം-ബാങ്കിങ് കോളേജ് എന്ന പേരിൽ ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥാപനമാക്കുകയും അതിന്റെ ആസ്ഥാനം മണ്ണുത്തിയിലെ എക്സറൻഷൻ ഡയറക്ടറേറ്റിന്റെ കെട്ടിടത്തിലേക്കു മാറ്റുകയും ചെയ്തു. 1986 മുതൽ ഇവിടെ സഹകരണം-ബാങ്കിങ് വിഷയങ്ങളിൽ ബിരുദാനന്തര പഠനവും ആരംഭിച്ചു. തൃശ്ശൂർ നഗരത്തിൽ നിന്നും ആറു കിലോമീറ്റർ കിഴക്കു മാറി തൃശ്ശൂർ-പാലക്കാട് റൂട്ടിൽ മണ്ണുത്തിയെന്ന സ്ഥലത്താണ് ഈ കോളേജ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്.

കോഴ്സുകൾ

- 1) ബി. എസ്. സി. (സഹകരണവും ബാങ്കിങ്ങും)

നാലു വർഷത്തെ (എട്ട് സെമസ്റ്ററുകൾ) ദൈർഘ്യമുള്ള ഈ കോഴ്സിനുള്ള അടിസ്ഥാന തോതുകൾ ഐക്യ വിഷയങ്ങൾക്കു 50% മാർക്കു നേടി ജയിച്ചിട്ടുള്ള പ്രീഡിഗ്രി പരീക്ഷയാണ്. സമ്പൻസ്യൂ, സമ്പൻസിതാ വിഷയങ്ങളും ഐക്യമായി എടുത്തു പഠിച്ചിട്ടുള്ളവരിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന അപേക്ഷകളുടെ അനുപാതം കണക്കാക്കിയാണ് ഇതിനുള്ള സീറുകൾ വിഭജിക്കുന്നത്. ഈ കോഴ്സിലേക്കുള്ള പൊതു പ്രവേശന പരീക്ഷകളെ സർക്കാരിന്റെ എൻട്രൻസ് എക്സാമിനേഷൻ കമ്മീഷണറാണ് നടത്തുന്നത്. ഇതിനു ഇംഗ്ലീഷിലും പൊതു വിജ്ഞാനത്തിലുമുള്ള രണ്ട് പേപ്പറുകളാണ് എഴുതേണ്ടത്. റാങ്ക് വർദ്ധവും ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളിൽ ഇതു സംബന്ധിച്ച വിജ്ഞാപനം ദിനപത്രങ്ങളിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതാണ്.

2) എം. എസ്. സി
(സഹകരണവും ബാങ്കിങ്ങും)

ബഹുവർഷത്തെ (നാല് സെമസ്റ്ററുകൾ) ദൈർഘ്യമുള്ള ഈ ബിരുദാനന്തര കോഴ്സിനു ചേരുന്നതിനുള്ള കുറഞ്ഞ യോഗ്യത കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ ഏതെങ്കിലും അടിസ്ഥാന ബിരുദമോ അല്ലെങ്കിൽ സർവകലാശാല അംഗീകരിക്കുന്ന തത്സമയമായ മറ്റേതെങ്കിലും ബിരുദമോ ആണ്. മോറിൻറയും കൂടിക്കോഴ്ചയുടേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ സർവകലാശാല നേരിട്ടാണ് ഇതിനുള്ള യോഗ്യതപ്പെടുത്തലുണ്ടാകുന്നത്.

മേൽവിലാസം:
അസോസിയേറ്റ് ഡീൻ
സഹകരണ ബാങ്കിംഗ് കോളേജ്,
മണ്ണൂർ, തൃശൂർ 680 051
ഫോൺ: 25367 (തൃശൂർ എക്സ്ചേഞ്ച്)

5. ഫിഷറീസ് കോളേജ്, പനങ്ങാട്

കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിൽ 1979 ൽ ഫിഷറീസ് കോളേജ് പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. സർവകലാശാലയുടെ മൂല്യ ആസ്ഥാനമായ തൃശൂർ ജില്ലയിലെ മണ്ണൂറ്റിയിൽ താൽക്കാലികമായി സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട കോളത്തിലെ ആദ്യത്തെ ഈ മത്സ്യക്ഷേമി ശാസ്ത്ര കലാലയം 1981 മേയിൽ സ്ഥിരം ആസ്ഥാനമായ പനങ്ങാട്ടേക്കു മാറി. ഏറണാകുളം-തൃപ്പൂണിത്തുറ റോഡിൽ വൈറില കവലയിൽ നിന്നും ആറു കിലോ മീറ്റർ തെക്കായി വേമ്പനാട്ട് കായലിന്റെ കിഴക്കു തീരത്താണ് പനങ്ങാട് എന്ന സ്ഥലം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. കോളേജിന്റെ ആവശ്യത്തിനായി 30 ഹെക്ടർ സ്ഥലം സർവകലാശാല ഏറ്റെടുത്തു.

കോളത്തിലെ മത്സ്യ സമ്പത്ത് ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കാനും അതിലേക്കു ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ വാർത്തെടുക്കാനും ഉദ്ദേശിച്ചു കൊണ്ടാണ് ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല ഫിഷറീസ് കോളേജ് സ്ഥാപിച്ചത്.

കോളേജിന്റെ കീഴിൽ അക്വാകൾച്ചർ, ഫിഷറി ബയോളജി, ഫിഷറി ഹൈഡ്രോഗ്രാഫി, ഫിഷിംഗ് പ്രോസസിങ്ങ് ടെക്നോളജി, മാണിജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം, ഫിഷറി എഞ്ചിനീയറിംഗ്, ഫിഷിംഗ് ടെക്നോളജി എന്നിങ്ങനെ ഏഴു വകുപ്പുകളാണുള്ളത്. ഇവിടുത്തെ പ്രധാന കോഴ്സുകൾ നാലു വർഷത്തെ ബി.എഫ്. എസ്. സി ബിരുദ കോഴ്സും ബഹുവർഷത്തെ എം. എഫ്. എസ്. സി ബിരുദാനന്തര കോഴ്സുമാണ്. കോള സർക്കാർ നടത്തുന്ന പ്രൊഫഷണൽ കോഴ്സുകളെല്ലാം പൊതു പ്രവേശന പരീക്ഷയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ബിരുദമേന്മയിലേക്കുള്ള വിദ്യാർത്ഥികളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. പ്രീഡിഗ്രി രണ്ടാംഗ്രേഡ് (ഫിസിക്സ്, കെമിസ്ട്രി, ബയോളജി) പരീക്ഷയിൽ 50% മാർക്കു നേടിയവർക്കു ഈ പ്രവേശന പരീക്ഷയിൽ പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയും. ഇതിനുള്ള അപേക്ഷകാലാവധിയിൽ പത്ര പരസ്യത്തിലൂടെ ക്ഷണിക്കുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സംവരണങ്ങൾക്കു പുറമെ ആകെയുള്ള 20 സീറ്റുകളിൽ 30% മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികൾക്കായി നീക്കി വെച്ചിട്ടുണ്ട്.

ബി. എഫ്. എസ്. സി ബിരുദ പഠനത്തിനു ലഭിച്ച മാർക്കിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ബിരുദാനന്തര കോഴ്സുകളുടെ വിദ്യാർത്ഥികളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. ഇപ്പോൾ അക്വാകൾച്ചർ, ഫിഷറീസ് എക്സ്റ്റൻഷൻ എന്നി രണ്ട് വിഷയങ്ങളിലായി നാല് വിദ്യാർത്ഥികളെ വീതം ബിരുദാനന്തര പഠനത്തിനായി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നുണ്ട്. 1986 മുതൽ ഇവിടെ സെമസ്റ്റർ രീതിയിലുള്ള പഠന സമ്പ്രദായം സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഗവേഷണ നേട്ടങ്ങൾ

കോളത്തിലെ മത്സ്യക്ഷേമിയുടെ വിവിധ വശങ്ങളെപ്പറ്റി ഇവിടെ 1981 മുതൽ ഗവേഷണങ്ങൾ നടന്നു വരുന്നു. ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെയും കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക വകുപ്പുകളുടെയും ധനസഹായം ഈ ഗവേഷണങ്ങൾക്കു ലഭിക്കുന്നു. ഇതുവരെ നടന്ന ഗവേഷണ

ങ്ങളിൽ നിന്നും ഉരുത്തിരിഞ്ഞ പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ വ്യവഹരിക്കുകയുണ്ടാകുന്നു.

- 1 സാധാരണ പ്ലാസ്റ്റിക് ബക്കറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് കാർപ്പിന്റെ മുട്ടകൾ വിരിയിക്കാനുള്ള ചെലവു ക്യാബററ്റ് ഒരു റീതി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.
- 2 ലവണ ജലത്തിൽ വിവിധ തരം മത്സ്യകൃണന്തുങ്ങളെ ഒരുമിച്ച് വളർത്തി 13 മാസം കൊണ്ട് ഹെക്ടറിനു 2189 കിലോ ഗ്രാം മത്സ്യ വിളവ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള വിവിധ സങ്കേതങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.
- 3 നെൽവയലിൽ നെല്ല്, ചെമ്മീനും ഒരുമിച്ച് കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ ഹെക്ടറിൽ 1452 മുതൽ 1641 കിലോഗ്രാം നെല്പിന്തുപുറമെ നാലു മാസം കൊണ്ട് 211 കിലോ മുതൽ 242 കിലോ ഗ്രാം വരെ ചെമ്മീനും ലഭിക്കുമെന്ന് പാക് ഷണങ്ങൾക്കുള്ളിൽ നിന്നും തെളിഞ്ഞു. ചെമ്മീൻ കൃഷിയുടെ കാലയളവ് 68 ദിവസമായി ദീർഘിപ്പിച്ചപ്പോൾ മത്സ്യവിളവ് 303 കിലോഗ്രാം ആയും, 83 ദിവസം ദീർഘിപ്പിച്ചപ്പോൾ 571 കിലോഗ്രാം ആയും വർദ്ധിക്കുകയുണ്ടായി.

ഭാവിപരിപാടികൾ

ആധുനിക ശാസ്ത്ര സങ്കേതങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി കേരളത്തിലെ മത്സ്യകൃഷി വികസിപ്പിക്കാനാവശ്യമായ ശ്രമങ്ങൾ നടത്താനും വിപുലീകരിക്കുന്നതാണ്. ഇ ആവശ്യത്തിനുവേണ്ടി ആധുനിക സബ്സിഡി ഞങ്ങളോടുകൂടി 'ഹാപ്പി' യുടെയും ഫിഷിംഗ് ടെക്നോളജി ലബോറട്ടറിയുടെയും നിർമ്മാണം ഉടനെ ആരംഭിക്കുന്നതാണ്.

മേൽവിലാസം:

ഡിൻ,
ഫിഷറീസ് കോളേജ്, പനങ്ങാട്,
എറണാകുളം ജില്ല ഫിൻ. 682 506
ഫോൺ: എറണാകുളം എക്സ്ചേഞ്ച്
87037.

6 കേളപ്പജി കോളേജ് ഓഫ് അഗ്രികൾച്ചറൽ എഞ്ചിനീയറിംഗ് ആൻഡ് ടെക്നോളജി, തവന്നൂർ

പ്രമുഖ ഗാന്ധിയനും പൊതുപ്രവർത്തകനുമായിരുന്ന ശ്രീമാൻ കെ. കേളപ്പന്റെ പരിശ്രമഫലമായി 1963 ൽ തവന്നൂർ എന്ന ഗ്രാമത്തിൽ ഒരു റൂറൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് സ്ഥാപിതമായി. ഹൈസ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം പൂർത്തിയാക്കിയ യുവാക്കൾക്ക് കൃഷിയിലും പൊതുജനസൗഹൃദത്തിലും ഡിപ്ലോമ തലത്തിലുള്ള പരിശീലനം നൽകി ഗ്രാമപുനരുദ്ധ്യാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിറുത്തിയാണ് ഈ സ്ഥാപനം ആരംഭിച്ചത്. പടിപടിയായി ഇതിനെ തിരിച്ചറിവ് ഉറപ്പിച്ചുവെത്തി ഒരു ഗ്രാമസർവകലാശാലയായി ഉയർത്തണമെന്ന ശ്രീ കേളപ്പജിയുടെ ആശ്രമം മരണാനന്തരം രൂപത്തിലാണെങ്കിൽ കൂടി 1985 ൽ ഈ സ്ഥാപനം കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല ഏറ്റെടുത്തുവെക്കാനായി തയ്യാറായിരിക്കുകയാണ്. കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിംഗ് വിഷയങ്ങളിൽ ബിരുദ ബിരുദാനന്തര പരിശീലനം നൽകുന്ന കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ കലാലയമെന്ന ബഹുമതി ഈ സ്ഥാപനത്തിനുണ്ട്.

പരിത്രപ്രസിദ്ധമായ നീളാ (ഓട്ടപ്പുഴ) നദിയുടെ തടവേള കരയിൽ പ്രകൃതിരമണീയമായ തവന്നൂർ ഗ്രാമത്തിലാണ് ഈ കോളേജ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ബസ്സ്റ്റാൻഡ് ഗ. പൊന്നാനിയിൽ നിന്നും 12 കിലോമീറ്റർ വടക്കോട്ടും കൂറ്ററിപ്പുറത്തുനിന്നും 7 കിലോമീറ്റർ പടിഞ്ഞാറോട്ടും അത്രപെയ്ക്ക് ഇവിടെയെത്താവുന്നതാണ്. ഏറ്റവും അടുത്ത റെയിൽവേ സ്റ്റേഷൻ ചെറുപുഴ-കോഴിക്കോട് റൂട്ടിലെ കൂറ്ററിപ്പുറം ആണ്. പിന്നോക്കപ്രദേശമായ മലപ്പുറം ജില്ലയിലാണ് ഈ സ്ഥാപനം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയിലെ അഗ്രികൾച്ചറൽ എഞ്ചിനീയറിംഗ് ഫാക്കൽറ്റിയുടെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ കോളേജിൽ തുടർന്നുപോകുന്ന അഞ്ച് വകുപ്പുകൾ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു.

- 1 ജില്ലിൻറയും ജലത്തിൻറയും ഉപയോഗവും സംരക്ഷണവും സംബന്ധിച്ച എഞ്ചിനീയറിങ്.
- 2 ജലസേചനം, ജലവാർച്ച എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച എഞ്ചിനീയറിങ്.
- 3 കൃഷിക്ക് വേണ്ട യന്ത്രങ്ങളുടെയും ഉർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളുടെയും എഞ്ചിനീയറിങ്
- 4 വിളവെടുപ്പിനുവേണ്ടുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സംസ്കരണ പ്രക്രിയകൾ സംബന്ധിച്ച എഞ്ചിനീയറിങ്.
- 5 അനുബന്ധ വിഷയങ്ങൾ.

കോഴ്സുകളുടെ വിവരങ്ങൾ

1 ബി. ടെക്

നാലുവർഷം (8 സെമസ്റ്ററുകൾ) നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന ഈ ബിരുദതല കോഴ്സിലേക്ക് കേരളത്തിൽ നിന്നും 30 വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ICAR നിർദ്ദേശിക്കുന്ന കേരളത്തിനു പുറത്തുനിന്നുള്ള കൃത്യ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും പ്രവേശനം നൽകുന്നു. പ്രീഡിഗ്രി ഫസ്റ്റ് ഗ്രേപ്പ് എടുത്ത് സബ്ജക്ടിന് 50% മാർക്ക് വാങ്ങി ജയിച്ച വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് കേരള ഗവൺമെന്റ് നടത്തുന്ന എഞ്ചിനീയറിങ് പ്രവേശന പരീക്ഷയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഇവിടെ പ്രവേശനം നൽകുന്നത്. ഇത് സംബന്ധിച്ച വിജ്ഞാപനം എല്ലാവർഷവും ദിനപ്പത്രങ്ങളിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.

2 എം. ടെക്

രണ്ടുവർഷം നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന ഈ ബിരുദാനന്തര കോഴ്സിൽ സോയിൽ ആൻഡ് വാട്ടർ കൺസർവേഷൻ എഞ്ചിനീയറിങ്, ഫോസെർമെഷിനറി ആൻഡ് എൻജി എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ഊരണ്ട് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പ്രവേശനം നൽകിവരുന്നു. അഗ്രിക്കൾച്ചർ, സിവിൽ, മെക്കാനിക്കൽ എന്നീ എഞ്ചിനീയറിങ് ഗ്രാമുകളിൽ ഏതിലേകിലുമുള്ള ബിരുദമാണ് ഈ കോഴ്സിൻറെ പ്രവേശനത്തിനുള്ള അടിസ്ഥാനയോഗ്യത. മെറിറ്റിൻറയും ഇൻറർവ്യൂവിൻറയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ സർവകലാശാല നേരിട്ട് ഇതിന് പ്രവേശനം നൽകുന്നു. എല്ലാവർഷവും ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളിൽ ഇതിനുള്ള അപേക്ഷകൾ ക്ഷണിച്ചുകൊണ്ടുള്ള വിജ്ഞാപനം ദിനപ്പത്രങ്ങളിൽ കൊടുക്കാറുണ്ട്.

3 കൃഷിശാസ്ത്രത്തിൽ ഡിപ്ലോമ

പലതരം അധ്യയന മാധ്യമമായിട്ടുള്ള ഈ കോഴ്സിൻറെ ഓർഡർ 2 വർഷം (ഏഴു സെമസ്റ്ററുകൾ) ആണ്. എസ്സ് - എസ്സ് - എൽ.സി. അടിസ്ഥാന യോഗ്യതയായി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള ഈ കോഴ്സിന് ആജ്ഞാറു 30 പേരെ വീതം ക്ലാസ്സർ-നവംബർ മാസങ്ങളിൽ മെറിറ്റിൻറയും കായിക ക്ഷമതാ പരീക്ഷയുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു.

4 കാർഷിക-ഗ്രാമീണ എഞ്ചിനീയറിങ്ങിൽ ഡിപ്ലോമ

പലതരം അധ്യയന മാധ്യമമായിട്ടുള്ള ഈ കോഴ്സിൻറെ ഓർഡർ 2 വർഷം (ഏഴു സെമസ്റ്ററുകൾ) ആണ്. എസ്സ് - എസ്സ് - എൽ.സി. അടിസ്ഥാന യോഗ്യതയായി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള ഈ കോഴ്സിന് ആജ്ഞാറു 15 പേരെ വീതം ക്ലാസ്സർ-നവംബർ മാസങ്ങളിൽ മെറിറ്റിൻറയും കായിക ക്ഷമതാ പരീക്ഷയുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു.

ഗവേഷണ നേട്ടങ്ങൾ

കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിങ്ങ് വിഷയങ്ങളിൽ ഇവിടെ ഗവേഷണ നേട്ടങ്ങൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ടു്. പക്ഷേ ഈ ചുരുങ്ങിയ കാലയളവിനുള്ളിൽത്തന്നെ കേരളത്തിലെ കാർഷിക രംഗത്ത് യന്ത്രങ്ങളുടെ ഉപപ്രവേശനത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനുദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് കൊക്കോ സംസ്കരണം, നെൽകൃഷി വിളവെടുപ്പ് എന്നിവ സുഗമമാക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങളും തോടുകളും കുളങ്ങളും വൃത്തിയാക്കാനുള്ള ഡ്രൈഡ്ജിങ്ങ് യന്ത്രങ്ങളും ഇവിടെ രൂപകല്പന ചെയ്തു നിർമ്മിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കൃഷിയിലെ അധ്വാന ഓരം ലഘൂകരിക്കാനും കാർഷികോൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സംസ്കരണം കൃത്യതയ്ക്ക് എളുപ്പമാക്കാനും ഉപകരിക്കുന്ന പല നൂതന യന്ത്രങ്ങളുടെയും രൂപകല്പന നടന്നു വരുന്നു.

മേൽവിലാസം:

ഡിൻ,
കേളപ്പദികോളജ് ഓഫ് അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ എഞ്ചിനീയറിംഗ് & ടെക്നോളജി തവന്നൂർ പി. ഓ. മലപ്പുറം ജില്ല ഫോൺ: 14 (തവന്നൂർ എക്സ്ചേഞ്ച്)

7. ഫോറസ്റ്റ്(ടി കോളേജ്, വെള്ളാനിക്കര

വനശാസ്ത്രത്തിൽ ബിരുദ-ബിരുദാനന്തരതല പരിശീലനം നൽകാനും ആധുനിക ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാനും ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് 1986 ൽ കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ വെള്ളാനിക്കരയിലുള്ള മെയിൽ കാമ്പസിൽ ഫോറസ്റ്റ്(ടി കോളേജ് ആരംഭിച്ചു. തൃശ്ശൂർ നഗരത്തിൽ നിന്നും 8 കിലോമീറ്റർ കിഴക്കുമാറി തൃശ്ശൂർ-പാലക്കാട് ബസ്സ് റൂട്ടിൽ വെള്ളാനിക്കരയെന്ന സ്ഥലത്താണ് കോളേജ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

കോഴ്സുകൾ

1 ബി.എസ്.സി (ഫോറസ്റ്റ്(ടി)

നാലുകൊല്ലം (എട്ട് സെമസ്റ്റർ) ദൈർഘ്യമുള്ള ഈ ബിരുദ കോഴ്സിനുള്ള പ്രവേശനം കേരള സർക്കാർ നടത്തുന്ന പ്രൊഫഷണൽ കോഴ്സിനുള്ള പൊതു പ്രവേശന പരീക്ഷയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് നൽകുന്നത്. ഫിസിക്സ്, കെമിസ്ട്രി, ബയോളജി വിഷയങ്ങൾ ഏകദേശം പ്രീഡിഗ്രി പരീക്ഷയിൽ 50% മാർക്ക് നേടിയിട്ടുള്ള ഈ പരീക്ഷയിൽ പങ്കെടുക്കാവുന്നതാണ്. ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളിൽ ഇതിനുള്ള വിജ്ഞാപനം പത്രങ്ങളിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നതാണ്. ഇപ്പോൾ വർഷത്തിൽ 16 ഘരവീതമാണ് ഈ കോഴ്സിനു പ്രവേശിപ്പിക്കുന്നത്.

2. എം.എസ്.സി (ഫോറസ്റ്റ്(ടി)

രണ്ടു വർഷം (നാല് സെമസ്റ്റർ) ദൈർഘ്യമുള്ള ഈ ബിരുദാനന്തര കോഴ്സിലേക്കു ഓരോ വർഷവും ആറുവിദ്യാർത്ഥികളെ വീതം പ്രവേശിപ്പിക്കുന്നു. ഫോറസ്റ്റ്(ടി. അഗ്രികൾച്ചർ, വെറ്ററിനറി സയൻസ് ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലുമുള്ള ബിരുദമാണ് ഈ കോഴ്സിനുള്ള അടിസ്ഥാന യോഗ്യത. കുടാതെ സാധാരണ ബി. എസ്.സി ബിരുദവും ഫോറസ്റ്റ്(ടി റെഞ്ചെഴ്സ് കോളേജിൽ നിന്നുള്ള ഹയർഗ്രേഡ് സർട്ടിഫിക്കറ്റും ഉള്ളവർക്കു ഇതിനപേക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. കോമ്പസർട്ടിലെ സ്റ്റേറ്റ് ഫോറസ്റ്റ്(ടി കോളേജിൽ നിന്നോ ഡെറാഡൂണിലെ ഇന്ത്യൻ ഫോറസ്റ്റ്(ടി കോളേജിൽ നിന്നോ ഡിപ്ലോമ ലഭിച്ചിട്ടുള്ളവർക്കും ഈ ബിരുദാനന്തര കോഴ്സിനു പേരാവുന്നതാണ്. മെറ്റീറിയോളജി, ഇൻറർവ്യൂവിന്റേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇതിനുള്ള തിരഞ്ഞെടുപ്പ് കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല നേരിടാണു നടത്തുന്നത്.

മേൽവിലാസം:

അസോസിയേറ്റാ് ഡീൻ
 ഫോറസ്റ്റ്(ടി കോളേജ്
 വെള്ളാനിക്കര പി. ഓ. തൃശ്ശൂർ 680 654
 ഫോൺ-26050 (തൃശ്ശൂർ എക്സ്ചേഞ്ച്)

5. വിജ്ഞാനവ്യാപനം

1. സെൻട്രൽ ട്രെയിനിങ്ങ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, മണ്ണുത്തി

ലോക ബാങ്കിന്റെയും കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകളുടെയും സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ കേന്ദ്രത്തിനു വെള്ളായണി കാർഷിക കോളേജിലും പീലിക്കോട്ടുള്ള പ്രാദേശിക കൃഷി ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിലും മറ്റോ ഉപകേന്ദ്രങ്ങളുണ്ട്. കോളത്തിലെ വിജ്ഞാനവ്യാപന പ്രവർത്തകർക്കു കാർഷിക പത്രപ്രവർത്തനം, ആശയവിനിമയം, മാധ്യമങ്ങളുടെ ഉപയോഗം, ശ്രവ്യ-ദൃശ്യ ഉപകരണങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളിൽ പരിശീലനം നൽകുക, കോള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിലുള്ള ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളിലും കലാലയങ്ങളിലും വിവിധ പരിശീലന പരിപാടികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക സഹായം നൽകുക, ഗിരിജനങ്ങളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് പ്രത്യേക പരിശീലന പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിക്കുക തുടങ്ങിയവയാണ് ഈ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യങ്ങൾ.

മേൽവിലാസം:
പ്രൊഫസർ,
സെൻട്രൽ ട്രെയിനിങ്ങ്
ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്,
മണ്ണുത്തി 680651 തൃശൂർ
ഫോൺ: ഇല്ല

2. കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സെൻറർ, മണ്ണുത്തി

കാർഷിക സർവകലാശാലയിലെ ഗവേഷകരെ സംസ്ഥാനത്തിലെ കൃഷിക്കാരുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു മുഖ്യ കണ്ണിയത്രെ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സെൻറർ. കൃഷിക്കാർക്കു പ്രയോജനപ്രദമായ പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുക, പത്രമാസികകളിലേക്കു കാലിക

പ്രായാസമുള്ള കാർഷിക വാർത്തകളും വേലനങ്ങളും തയ്യാറാക്കി അയയ്ക്കുക, റേഡിയോ, ട്യൂബ്സൺ തുടങ്ങിയ മാധ്യമങ്ങൾക്കു വേണ്ട പരിപാടികൾ തയ്യാറാക്കുക, പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുക, വിജ്ഞാനവ്യാപന പ്രവർത്തകർക്കുവേണ്ട സ്കൈഡുകൾ, റെറ്റാക്ടാകൾ, റീഡിയോ ഫിക്ചറുകൾ തുടങ്ങിയവ നിർമ്മിക്കുക എന്നിവയാണ് ഈ സെൻററിന്റെ മുഖ്യ പ്രവർത്തനങ്ങൾ.

മേൽവിലാസം:
പ്രൊഫസർ,
കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സെൻറർ,
മണ്ണുത്തി 680651, തൃശൂർ
ഫോൺ: 27773 (തൃശൂർ എക്സ്ചേഞ്ച്)

3. ഫാം അഡ്വൈസറി സർവീസ്, മണ്ണുത്തി

കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ ഗവേഷണ നേട്ടങ്ങൾ കർഷകരുടെ അടുത്തു എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനമാണ് ഫാം അഡ്വൈസറി സർവീസ്. ഗവേഷകരെ കൃഷിക്കാരുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള കാർഷിക സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുക, കൃഷിസ്ഥലം പരിശോധിച്ചു പരിഹാരങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നതിനുള്ള സന്ദർശന പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിക്കുക, കൃഷിക്കാരിൽനിന്നും നേരിട്ടും കത്തിലൂടെയും ലഭിക്കുന്ന സംശയങ്ങൾക്കു മറുപടി നൽകുക, കാർഷിക സർവകലാശാല പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളും വിത്തും മറ്റും വിതരണം ചെയ്യാനുള്ള വിൽപനകേന്ദ്രങ്ങൾ തുറന്നു പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക തുടങ്ങിയവയാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യ ചുമതലകൾ. തൃശൂർ നഗരത്തിൽ നിന്നും 6 കിലോമീറ്റർ കിഴക്കു മാറി തൃശൂർ-പാലക്കാട് റൂട്ടിലുള്ള മണ്ണുത്തി എന്ന സ്ഥലത്തു കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സെൻററിനോട് ചേർന്നാണ് ഈ കേന്ദ്രം പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

മേൽവിലാസം:

പ്രൊഫസർ,

കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സെൻറർ, മണ്ണൂർ

തൃശ്ശൂർ 680651

ഫോൺ: തൃശ്ശൂർ എക്സ്ചേഞ്ച് 21086

27773

4. കൃഷിവിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങൾ

ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൺസിലിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ പട്ടാമ്പിയിലും അമ്പലമുക്ക്യിലും രണ്ട് കൃഷിവിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങൾ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. സർവകലാശാലയുടെ നേരിട്ടുള്ള ഭരണത്തിൽ കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലുള്ള ഭരണപരാമ്പര്യ മഹാരാജ കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം കൂടി 1985 ൽ ആരംഭിച്ചു. കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, മത്സ്യം, വളർത്തൽ, ഗൃഹശാസ്ത്രം തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളിൽ കർഷകർക്കും കാർഷിക കുടുംബാംഗങ്ങൾക്കും പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകുക എന്നതാണ് കൃഷിവിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങളുടെ മുഖ്യ ചുമതല. കൂടാതെ കർഷകരുടെ നിലങ്ങളിൽ പ്രദർശന മോട്ടോർ സംഘടിപ്പിക്കുക, കൃഷി രീതികൾ കാണിച്ചു കൊടുക്കുക തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഈ കേന്ദ്രങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു. ആധുനിക കൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങളും ബയോ-ടെക്നോളജിയുടെയും കൃഷിക്കാർക്കു പരിചരപ്പെടുത്തലുകളുമെന്ന ഉദ്ദേശ്യം മുൻനിർത്തി എക്സിസിബിറ്റനുകളും വിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെയും സംഘടിപ്പിക്കുക എന്നതും ഈ കേന്ദ്രങ്ങളുടെ ചുമതലയാണ്.

5. ഹരിജന-ഗിരിജന വികസന പരിപാടികൾ

സമൂഹത്തിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ ജീവിക്കുന്ന ഹരിജനങ്ങളുടെയും ഗിരിജനങ്ങളുടെയും അഭിവൃദ്ധിയിൽ ലക്ഷ്യമാക്കി കാർഷിക ഗവേഷണ മോട്ടോർ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ ഉദ്ദേശിച്ചു കൊണ്ടുള്ള രണ്ട് കേന്ദ്രങ്ങൾ ഇപ്പോൾ കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ 'അമ്പലമുക്ക്' എന്ന ഗ്രാമപ്രദേശത്തുള്ള ഗിരിജനങ്ങളുടെ അഭിവൃദ്ധിക്കായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന 'ദ്രൈവൽ ഏരിയാ റിസർച്ച് സെൻറർ' 1983 ൽ ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൺസിലിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ ആരംഭിച്ചു. ഹരി

ജനങ്ങളുടെയും മറ്റു അധഃസ്ഥിത വിഭാഗങ്ങളുടെയും ഉന്നമനം ലക്ഷ്യമാക്കി മലപ്പുറം ജില്ലയിൽപ്പെട്ട നിലമ്പൂർ ഗ്രാമത്തിൽ 1982 ൽ ആരംഭിച്ച 'ഷെഡ്യൂൾഡ് കാസ്റ്റർ ഏരിയാ റിസർച്ച് സെൻറർ' ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൺസിലിന്റെ ധനസഹായത്തോടെയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. കൃഷിയിലും മൃഗസംരക്ഷണത്തിലും ഗൃഹപരിപാലനത്തിലും ഹരിജന കുടുംബങ്ങൾക്കു പരിശീലനവും മറ്റു സഹായങ്ങളും എത്തിച്ചു അവരുടെ ജീവിത നിലവാരം ഉയർത്തുകയെന്നതാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ മുഖ്യലക്ഷ്യം.

6. ദേശീയ നിദർശന പദ്ധതി

കോളത്തിന്റെ വിവിധ ജില്ലകളിൽ മാറി മാറി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു നിദർശന പദ്ധതി ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൺസിലിന്റെ സഹായത്തോടെ 1975 ൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല ആരംഭിച്ചു. ഇപ്പോൾ ഈ പദ്ധതി പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലുള്ള 'അനന്തപ്പള്ളി' എന്ന സ്ഥലത്താണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഗവേഷണങ്ങളിലൂടെ തെളിയിക്കപ്പെട്ട ആധുനിക കാർഷിക സങ്കേതങ്ങൾ കൃഷിക്കാർക്ക് നിലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി പരാമർശം ഉൾപാടനം ഉറപ്പുവരുത്തി കാർഷിക ഗവേഷണ ഫലങ്ങളിൽ കൃഷിക്കാർക്കു വിശ്വാസമുണ്ടാക്കുകയെന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം.

മേൽവിലാസം:

പ്രൊഫസർ,
നാഷണൽ ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻ സെന്റർ,
അനന്തപ്പള്ളി,
പത്തനംതിട്ട ജില്ല.

7. പരീക്ഷണശാലയിൽനിന്നും പാടത്തേക്ക്

ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഉരുത്തിരിയുന്ന പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്ന കർഷകരുടെ നിലത്തിൽ പ്രയോഗിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ഉപദേശങ്ങളും സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങളും നൽകാനുള്ള ഈ പദ്ധതി കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ കീഴിലുള്ള എക്സിസിബിറ്റനുകളിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. മൂന്നു കാർഷിക കുടുംബങ്ങളെ ഈ പദ്ധതിയുടെ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സഹായിച്ചുവരുന്നു. ഈ പരിപാടിയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ,

കർഷകരുടെ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നടത്തിയ പരിഷ്കരണങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഗ്രൂപ്പ് ഫാമിംഗ് എന്ന സമ്പ്രദായം കോളത്തിൽ നടപ്പാക്കാൻ പ്രചോദനമായത്.

8. പാടത്തുനിന്നും പരീക്ഷണശാലയിലേക്ക്

ഗവേഷണ ഫലങ്ങൾ കൃഷിക്കാരുടെ നിലങ്ങളിൽ അനുവർത്തിക്കുമ്പോൾ അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ ഗവേഷകരെ അറിയിക്കുന്നതിനും കൃഷിക്കാരുടെ ഗവേഷകരുമായി പരസ്പരം ആശയവിനിമയം നടത്തുന്നതിനും വേണ്ടി കാലാകാലങ്ങളിൽ നടത്തപ്പെടുന്ന ഫീഡ് ബാക്കു സെമിനാറുകളാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ കാതൽ. സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിലുള്ള വിവിധ ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ ഇത്തരം പരിപാടികൾക്കു രൂപം നൽകുന്നു.

9. ഗ്രാമം ദത്തെടുക്കൽ പരിപാടി

കാർഷിക സർവ്വകലാശാല കാലാകാലങ്ങളിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത പുതിയ കൃഷി മുറകളും മറ്റു കാർഷിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളും കർഷകരുടെ നിലത്തിൽ പകർത്താൻ ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു ഗ്രാമം ദത്തെടുത്ത് അവിടുത്തെ കർഷകർക്കു നേതൃത്വ പരിശീലനവും സാങ്കേതിക ഉപദേശങ്ങളും പരിമിതമായ തോതിൽ സാമ്പത്തിക സഹായവും നൽകുകയെന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ കാതൽ. സംസ്ഥാനത്തുടനീളം ഇത്തരത്തിൽ 27 ഗ്രാമങ്ങളിൽ കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ വിജ്ഞാന വ്യാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേന്ദ്രീകൃതമായ രീതിയിൽ ഇപ്പോൾ നടന്നുവരുന്നുണ്ട്. സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിലുള്ള ഏതെങ്കിലും ഒരു ഗവേഷണ കേന്ദ്രമാ വിദ്യാഭ്യാസ സ്മാപനമാ ദത്തെടുത്ത ഓരോ ഗ്രാമത്തിലേയും പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചുമതല വഹിക്കും. ഈ പദ്ധതിയുടെ പൊതുവായ നിയന്ത്രണം തൃശൂരിൽ മണ്ണുത്തി ആസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സെൻററിൽ നിക്ഷിപ്തമായിരിക്കുന്നു:

മേൽവിലാസം :
 പ്രൊഫസർ,
 കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സെൻറർ,
 മണ്ണുത്തി-680 651,
 തൃശൂർ

10. ട്രൈബൽ ഏരിയാ റിസർച്ച് സെൻറർ, അമ്പുരി

കോളത്തിലെ ഒരു മുഖ്യ ഗിരിവർഗ്ഗ വിഭാഗമായ കാണിക്കാരുടെ വികസനത്തെ ലക്ഷ്യമാക്കി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ അമ്പുരിയെന്ന ഗ്രാമം കേന്ദ്രീകരിച്ച് 1983ൽ ആരംഭിച്ച ഈ സംയോജിത ഗവേഷണ-വികസന പദ്ധതിയുടെ ചെലവ് ഭാരതീയ കൃഷി ഗവേഷണ കൺസിലാണ് വഹിക്കുന്നത്. നെയ്യാർ വന്യമൃഗ സംരക്ഷണ മേഖലയിൽപ്പെട്ട ഉദ്ദേശം 20 ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ സ്ഥലത്ത് സ്ഥിരവാസമായിട്ടുള്ള ഇരുന്നൂറോളം കാണിക്കാർ കൃത്യംബങ്ങളുടെ സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക ഉന്നമനം ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള വിവിധ ഗവേഷണ പ്രോജക്ടുകൾ ഈ പദ്ധതിയിൻകീഴിൽ നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, മൽസ്യകൃഷി, ആയുർവേദം, ചെറുകിടവ്യവസായങ്ങൾ, ഗൃഹശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ കാണിക്കാർ കൃത്യംബങ്ങളെ ഉൽബുദ്ധമാക്കി അവരുടെ സാമ്പത്തിക-സാമൂഹ്യ നില ഉയർത്തുകയെന്നതാണ് ഈ പ്രോജക്ടിന്റെ ലക്ഷ്യം. മേൽവിലാസം :

പ്രോജക്ട് ഡിവിഷൻ,
 TARC,
 കാർഷിക കോളജ്,
 വെള്ളാമ്പലം-695 522,
 തിരുവനന്തപുരം.

11. തോട്ടവിളകളിൽ ഉന്നത പരിശീലന കേന്ദ്രം

വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ കൃഷി-മൃഗസംരക്ഷണ-വനപാലന വകുപ്പുകളിലെ ഉന്നത ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർക്കു തോട്ടവിള പരിപാലനത്തിൽ പരിശീലനം നൽകുന്നതിനുള്ള ഒരു കേന്ദ്രം വെള്ളാമ്പലം ആസ്ഥാനമാക്കി 1990 മുതൽ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ലോകബാങ്കിന്റെ ധനസഹായത്തോടെയാണ് ഈ കേന്ദ്രം പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

മേൽവിലാസം :
 കോ-ഓർഡിനേറ്റർ,
 സെൻറർ ഫോർ അഡ്വാൻസ്ഡ് ട്രെയിനിംഗ് ഇൻ പ്ലാന്റേഷൻ കോപ്സ്,
 വെള്ളാമ്പലം-680 654,
 തൃശൂർ

അനുബന്ധം - I

രാസവളങ്ങളുടെ തോത് കണക്ക് കൂട്ടുന്ന വിധം

കൃഷിപഞ്ചാംഗത്തിൽ ഓരോ വിളയ്ക്കും ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള നൈട്രജൻ (N), ഫോസ്ഫറസ് (P), പൊട്ടാഷ് (K) എന്നീ മൂന്നു പ്രധാന മൂലകങ്ങളെ അനുയോജ്യമായ രാസവളങ്ങളായി കണക്കു കൂട്ടിയെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി മോടൻ നെല്പിന് ഒരു ഹെക്ടറിന് 40:20:30 കി.ഗ്രാം NPK നൽകണമെന്ന ശുപാർശയാണ് കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഇതനുസരിച്ച് എത്ര രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കണമെന്നു കണ്ടുപിടിക്കാൻ വലിയ ബുദ്ധിമുട്ടില്ല. പക്ഷെ മാർക്കറ്റിൽ ഏതൊരു രാസവളങ്ങളാണ് ലഭ്യമായിട്ടുള്ളതെന്നു മനസ്സിലാക്കി അതനുസരിച്ച് ഒരു ഹെക്ടർ നിലത്തിലേക്ക് രാസവളങ്ങൾ എത്രവിതം വേണമെന്നറിയാൻ NPK അളവിനെ അനുയോജ്യമായ ഒരു ലെടക് കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ മതിയാകും. കോളത്തിലെ മാർക്കറ്റുകളിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള മുഖ്യ രാസവളങ്ങളുടെ ഗുണനഘടകം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

1 നൈട്രജൻ വളങ്ങൾ

അമോണിയം സൾഫേറ്റ്	—	5 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുക	..
യൂറിയ	—	2.2	..
അമോണിയം നൈട്രേറ്റ്	—	3.0	..
അമോണിയം സൾഫേറ്റ് നൈട്രേറ്റ്	—	3.8	..
കാൽസിയം അമോണിയം നൈട്രേറ്റ്	—	5.0	..

2 ഫോസ്ഫോറിക് വളങ്ങൾ

സൂപ്പർ ഫോസ്ഫേറ്റ് (സിംഗിൾ)	5.6	..	
.. (ഡബിൾ)	2.8	..	
.. (ട്രിപ്പിൾ)	2.2	..	
അമോണിയം ഫോസ്ഫേറ്റ്	—	3.5	..
മ്യൂറിയേറ്റ് ഫോസ്ഫേറ്റ്	—	4.5	..

റോക്ക് ഫോസ്ഫേറ്റ്	—	3.5 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുക	..
എല്ലുപൊടി	—	4.8	..

3 പൊട്ടാഷ് വളങ്ങൾ

മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (50%)	2	..
മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (60%)	1.7	..

ചേർക്കേണ്ടുന്ന ഉദാഹരണത്തിൽ മോടൻ നെല്പിന് ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തേക്ക് 40:20:30 കി. ഗ്രാം NPK യാണ് വേണ്ടതെങ്കിൽ താഴെപ്പറയുന്ന പല കൂട്ടുകളിൽ അതിനുവേണ്ട രാസവളങ്ങൾ എത്രയെന്നു കണ്ടുപിടിക്കാം. നൈട്രജൻ (N) അമോണിയം സൾഫേറ്റ്, ഫോസ്ഫറസ് (P) സിംഗിൾ സൂപ്പർ ഫോസ്ഫേറ്റ്, പൊട്ടാഷിന് (K) മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (50%) ഉപയോഗിക്കാമെന്നു തീരുമാനിച്ചാൽ അവയോരോന്നും എത്രവിതം വാങ്ങണമെന്നു കണ്ടുപിടിക്കുന്നത് ചുവടെ കൊടുക്കും പ്രകാരമായിരിക്കും.

- 1 ഒരു ഹെക്ടർ നിലത്തിലേക്ക് 40 കി. ഗ്രാം നൈട്രജൻ (N) കിട്ടണമെങ്കിൽ $40 \times 5 = 200$ കി. ഗ്രാം അമോണിയം സൾഫേറ്റ് വാങ്ങണം.
 - 2 ഒരു ഹെക്ടർ നിലത്തിലേക്ക് 20 കി. ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ് (P) കിട്ടണമെങ്കിൽ $20 \times 5.6 = 112$ കി. ഗ്രാം സിംഗിൾ സൂപ്പർ ഫോസ്ഫേറ്റ് വാങ്ങണം.
 - 3 ഒരു ഹെക്ടർ നിലത്തിലേക്ക് 20 കി. ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് (K) കിട്ടണമെങ്കിൽ $20 \times 2 = 40$ കി. ഗ്രാം മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (50%) വാങ്ങണം.
- ഇതു പോലെ ഏത് വിളവിനും വേണ്ട രാസവളങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കാൻ കഴിയും. മിക്സ്ചറുകൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ അതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള NPK എത്രയെന്നു മനസ്സിലാക്കിയശേഷം ഒരു ഹെക്ടറിലേക്ക് വേണ്ട NPK യുടെ അളവിന് ആനുപാതികമായ അളവിൽ മിക്സ്ചർ വാങ്ങിക്കണം.

1	2	3	4	5	6	
		ഓഹരികൾ 10%	DP	—	..	
		എൻട്രി ക്സ് 50%	DP	0.2%	—	
		കോർപ്പറേഷൻ ക്സ് 50%	WP	..	—	
		പബ്ലിക് ട്രോൾ 50%	WP	..	—	
		സ്പെഷ്യൽ ഓഹരികൾ 50%	WP	..	—	
		എൻട്രി ക്സ് 50%	WP	..	—	
		പബ്ലിക് ട്രോൾ 50%	WP	..	—	
		ഓഹരികൾ 50%	WP	..	—	
2.	ചെറിയ ട്രോൾ	ചെറിയ ട്രോൾ ക്സ് 5%	DP	—	2 കി. ഗ്രാം/ ഹെ.	ഇത് ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്നു. പിതലു പോലുള്ള മേൽകിടങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു.
		ചെറിയ ട്രോൾ ക്സ് 5%	DP	—	..	..
3.	ട്രോൾ മെഷീൻ	ഇൻട്രി ക്സ്-8 5%	DP	—	1 കി. ഗ്രാം/ ഹെ.	ദീർഘകാലം മണ്ണിൽ വിശദമായി കയറുന്നു.
		.. 2.5%	DP	—	25 ഗ്രാം/ ടെമ്പ്	തെങ്ങിന്റെ മേൽകിടയിൽ മണ്ണുമായി ചേർത്തു നിറയ്ക്കാൻ പറ്റിയത്
		കിളിക്സ് 5%	DP	—	..	..
		ട്രോൾ ക്സ് 5%	DP	—	..	..
		മേൽകിട ക്സ് 5%	DP	—	..	..
4.	ആൽ പ്രിൻ	ആൽ പ്രിൻ ക്സ് 10%	DP	—	4 കി. ഗ്രാം/ ഹെ. ക്സ്	പിതലിനെതിരെ മണ്ണിൽ ചേർക്കാൻ പറ്റിയത്
		ആൽ പ്രിൻ ക്സ് 30%	EC	0.1-0.2%	4 ലി/ഹെ. ക്സ്	..
5.	എൻട്രി സർവ്വീസ്	തയ്യാറാക്കൽ 35%	EC	0.05%	—	സൂക്ഷ്മമായി കിടന്നതിനെ ഉപകാരികളായ കിടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കില്ല എന്ന ഉറപ്പുണ്ട്.
		ഹിൻഡൽ 35%	EC	..	..	..
		സ്പെഷ്യൽ ഓഹരികൾ 35%	EC	..	..	..
	
	
	
	
	
	
	

1	2	3	4	5	6
		ഹെക്ടർ	—	2കിഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	മലപ്പുറംകളിപ്പൈ കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ
		സംസ്കാർ 4% DP	—	"	"
		പാരിസംസ്കാർ	—	"	"
		അന്താരാഷ്ട്രം	—	"	"
6. കാർബൻ റിട്ട്		സെവിൻ 5% DP	—	2കിഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	മണ്ണിലെ കീടനാശിനികൾ കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ
		" 10% DP	—	"	"
		കാർബിൻ 10% DP	—	"	"
		ഹെക്ടർസെവിൻ 5% DP	—	"	"
		" 10% DP	—	"	"
		സെവിൻ 50% WP	0.15-0.2%	2.5 കിഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	"
		കിഡ്നേക്സ് 50% WP	0.15-0.2%	"	"
		" 85% WP	0.15-0.2%	2കിഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	"
		സെവിൻ 85% S	—	625 ഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	പ്രോപ്പിനൈൽ ഡിസോക്സൈഡ് ഉപയോഗിക്കാൻ
7. കാർബൻ റിട്ട് + ലിൻ റേൻ തരി		സെവിൻ 8%	—	1.5 കിഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	നെല്ലിലെ കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ
8. കാർബൻ ഫ്ലോറൻ		ഫ്ലോറൻ 3 G	—	0.5-0.75	നെല്ലിന്റെ കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ
		ഹെക്ടർഫ്ലോറൻ 3G	—	"	"
		കാർബോസിൻ 3G	—	"	"
		ഡൈഫ്ലോറൻ 3G	—	"	"
9. ആൽഡി കാർബൻ		ടൈക്സ് 10% G	—	നെല്ലിനെ ബാധിക്കാത്ത സിസ്റ്റം നെടക്കാമ്പിനെതിരെ അല്ലെങ്കിൽ ലാൻസിൻ മുകൾ നൂൽക. കൃത്യമുളകിന്റെ നെടക്കാമ്പിനെതിരെ ഒരു മുട്ടിൽ ഒരു ഗ്രാം സക്രിനാൽ കീടനാശിനികൾ വേർതിരിച്ചു. വാഴയിലെ നെടക്കാമ്പിന്ത്യ. ഉഷ്ണപ്രകാശം 500 മിഗ്രാ/ഹെ. കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ	
10. മെമിൻ പാർത്ത റേൻ		മെമിൻ 50% EC	0.05%	500 മിഗ്രാ/ഹെ.	സ്പ്രിംഗ് കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ
		" 2% DP	—	0.5 കി/ഹെ.	കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ
		പാർത്ത M 50% EC	0.05%	500 മിഗ്രാ/ഹെ.	കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ
		പാർത്ത 2% WP	—	0.5 കിഗ്രാം/ ഹെ.	കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ
		എക്സോക്സ് 2% DP	—	"	"
		പാർത്ത 50% EC	0.05%	500 മിഗ്രാ/ ഹെ.	കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാൻ
		ക്ലോഫോസ് 50% EC	"	"	"

1	2	3	4	5	6
11.	ചെമ്മി ട്രോത്ത രോൺ	ഫോളിനോൺ 50% EC സ്യൂമിനോൺ 50% EC സ്യൂമിനോൺ 5% DP അക്കോനോൺ 50% EC	0.05% .. — 0.05%	1000 മില്ലി/ ഹെ. .. 2 കിഗ്രാം/ ഹെ. 1000 മില്ലി/ ഹെ.	സ്പർശ ഉദാ വി ഷം
12.	മെർകാപ് റോത്ത രോൺ	മാലത്തോൺ 25% WP മാലത്തോൺ 50% EC മലാർ 50% EC സൈത്തോൺ 50% EC ലോസാൻഡോസ് 50% EC സ്പാർമാൽ 50% EC സൈത്തോൺ 5% DP മാലതാക്സ് 50% EC	0.1% — 0.1%	1000 മില്ലി/ ഹെ. 0.5 കിഗ്രാം/ ഹെ. 1000 മില്ലി/ ഹെ.	മലക്കറികളുടേയും സംരണ വസ്തു ക്കളുടേയും കീട ങ്ങൾക്കെതിരെ സ്യൂ രക്ഷിതമായി ഉപ യോഗിക്കാവുന്ന കീ ടനാശിനി. മലക്കറി കീടങ്ങൾ ക്കുപ്രത്യേകമാ യുള്ളത്
13.	DDVP	വല്ലോൺ 76% EC സ്യൂവാൻ 100% EC മാർബക്സ് 100% EC സ്യൂപ്പർ ..	0.05%	500 മില്ലി/ ഹെ.	സ്പർശ ധൂമക വിഷം. അവശി ഷ്ടവിഷം 24 മ ണിക്കൂർ മാത്രം. മലക്കറികൾക്കുപ രിയത്.
14.	കപിനാൽ ഫോസ്	എക്കാലക്സ് 25% EC കപിനാൽഫോസ് 25% EC 5% G 1.5% DP	0.025% 0.05% .. — —	1000 മില്ലി/ ഹെ. 1.5 കിഗ്രാം/ ഹെ. 25 കിഗ്രാം/ ഹെ.	മൃത്തകീടങ്ങൾക്കു യോജിച്ചത്. നെല്ലിന് ഏലപ്പന്
15.	ഫോസ് രോൺ	സോളോൺ 35% EC	0.07%	1000 മില്ലി/ ഹെ.	കീട-മണ്ഡാരിനാ ശിനി
16.	ചെമ്മി രോൺ	ലൈലാസിഡ് 50% EC	0.05%	1000 മില്ലി/ ഹെ.	നെല്ലിന്റെ തണു ത്യർപ്പന് പ്രത്യേ കം യോജിച്ചത്
17.	ചൈത മന്യാമെ റാസ്	സോൾ 30% EC സൈൽ 30% EC സോൾ 30% EC	0.03% 0.5% 0.03-0.5%	1000 മില്ലി/ ഹെ. 1000 മില്ലി/ ഹെ. ..	സിസ്റ്റാമിക്സ് നെമറ്റോഡ് നാ ശിനി

1	2	3	4	5	6
		കിരട്ടുകുടും 30% EC	..	..
		പകരാനുപയോഗം	..	..
		30% EC			
18.	മലയിൽ ഡെക്കാൺ	മെറ്റാസിസ്റ്റൈൻ കുടും 25% EC	0.05%	..	സിസ്റ്റൈൻ നിർമ്മിക്കുകയും ന കീടനശിപ്പിക്കുകയും തിനെ പറ്റിയത്. സിസ്റ്റൈൻ മണ്ഡലി നാശിനി
19.	മോട്ടോർ മോട്ടോർ മോട്ടോർ	മോട്ടോർ 25% EC	0.05%	..	സിസ്റ്റൈൻ മണ്ഡലി നാശിനി
20.	മോട്ടോർ മോട്ടോർ മോട്ടോർ	സുഡാനെസ് 40% EC മോട്ടോർ മോട്ടോർ 40% EC മോട്ടോർ 40% EC മോട്ടോർ 36% EC മോട്ടോർ 40% EC	0.05%	600 മില്ലി/ ഹെ.	സിസ്റ്റൈൻ നിർമ്മിക്കുകയും ന ഡിപ് കൂടിയ ന ഡിപ് കൂടിയ
21.	മോട്ടോർ മോട്ടോർ മോട്ടോർ	ഡെക്ലോറൈൻ 86% EC	0.05%	250 മില്ലി/ ഹെ.	സിസ്റ്റൈൻ
		സിസ്റ്റൈൻ 85% EC	..	..
22.	മോട്ടോർ മോട്ടോർ	മോട്ടോർ 10% G മോട്ടോർ 10% G മോട്ടോർ 10% G	.. .. ..	1.5 കിഗ്രാം/ ഹെ.	സിസ്റ്റൈൻ തി നെല്ലിനും മോട്ടോർ
23.	മോട്ടോർ മോട്ടോർ	ഡിപ് 50% EC	0.1%	800 മില്ലി	പാവപ്പെട്ട പ്രാ ണികരണത്തിനെ മോട്ടോർ
24.	മോട്ടോർ മോട്ടോർ	മോട്ടോർ 25% EC	0.1%	..	സിസ്റ്റൈൻ നിർമ്മിക്കുകയും ന കൂടിയ ന കൂടിയ പ്രാണി കരണത്തിനെ മോട്ടോർ
25.	മോട്ടോർ മോട്ടോർ	മോട്ടോർ 20% EC	0.02%	..	മോട്ടോർ ഗോളിപ്പ് എന്നിവ യ്ക്കെതിരെ.
26.	മോട്ടോർ മോട്ടോർ	മോട്ടോർ 50% EC മോട്ടോർ 50% EC മോട്ടോർ 2% DP	0.08%	750 മില്ലി/ ഹെ. .. 0.5 കിഗ്രാം/ ഹെ.	മോട്ടോർ പൂക്കൾ മോട്ടോർ കഴിവുള്ളത് മോട്ടോർ മോട്ടോർ മോട്ടോർ മോട്ടോർ

പട്ടിക 2
കൃഷിരസാധിനികൾ

1. കോപ്പർ ഓക്സി ഏക്സൈഡ്	ബ്രിഹോക്സ് 50W	0.3-0.4%	ഇലകളിൽ തളിക്കുന്നതിന്
	ബ്രൂക്വോപ്പർ 50W	..	
	ക്യൂപ്രാൽ 50W	..	
	റബ്ബോ കോപ്പർ	..	
	ഫംഗിമാർകോപ്പർ 50W	..	
	ഫൈറൊലാൻ 50W	..	
	സ്മാർകോപ് 50W	..	
	കിരളക്സ് കോപ്പർ ഫംഗിസൈഡ് 50 W	..	
2. സൾഫർ	മകാസാൻ	0.2-0.5%	പൂർണ്ണ പൂപ്പിണത്തിന്റെ ഇലകളിൽ തളിക്കുന്നതിന്
	എസ്റ്റ്രാഡെറാബിലിം	..	
	സൾഫർ	..	
	തയോഡിൻ 80WP മൈക്രോസൾ 80%W	..	
3. നീറാ	കൃമിൻ ഗ്- 27%	0.2-0.4%	അവശിഷ്ട ഗുണ കൃഷിയ്ക്കായി കൃഷിരസാധിനി
4. സിനേബ്	ഡൈയോക്സൈഡ് Z-78	0.2-0.4%	
	സാൻഡോസ് സിനേബ്		
	സിനേബ്-75 മൈക്സോക്സൈഡ് 75 WP		
5. മൈതാ	തിരിഡെ 75 WP	0.2-0.3%	ഇലകളിൽ തളിക്കുന്നത്. മണ്ണിലും വിത്തിലും പുരട്ടാവുന്നത്.
	മൈക്സോക്സൈഡ് 75W	..	
6. മൻകോ സെബ്	ഡൈയോക്സൈഡ്-M-45	0.2-0.4%	ഇലകളിൽ തളിക്കുന്നത്.
	മാൻസെബ് 75% WP	..	
	വിൻഡ് 75% WP	..	
7. മെഥാക്സിലി എഥിൽ- മെർക്ടൂറി ഏക്സൈഡ്	അഗലോ 3%	0.1%	വിത്ത് നശിപ്പ് പുരട്ടുന്നതിന്
	അറിട്ടാൻ 3%	0.5%	
	ഫെസാൻ 6%		
	അഗലോ 6% എഥിൽ 6%		
8. ഫിനൈൽ മെർക്ടൂറി അസെ റ്റേറ്റ്	സെനിസാൻ (ഡൈ) 1%	1%	വിത്തിൽ പുരട്ടാൻ 2.5 ഗ്രാം/ കി. ഗ്രാം വിത്ത്
	മൈക്സോക്സൈഡ്		
	ടിരളക്സ്		

9.	ഘ്രിമിൻ കെർക്കൂറി ഗ്ലോബൈഡ്	അഗ്രോസൺ GN	..	വിത്തിൽ പുരട്ടാൻ 2.5 ഗ്രാം/ കി. ഗ്രാം വിത്ത്
10.	എഡിഫൈൻ മോഡസ്	ഹിനോസൺ 50% EC H-ഫോസ് 50% EC	0.1% ..	നെല്ലിലെ ഏത്സ്തിത്യം ഷീത്ത് ഷെഡ്ഡിത്യം പാറിയത്
11.	PCNB	ബ്രോസ്റ്റിസോൾ 75% WP	0.1%	മണ്ണിലും വിത്തിലും പുരട്ടാൻ
12.	ഡിനോക്വാപ്	കോണ്ടൻ 25% WP .. 48 EC	0.05% സ്ഫ്രെ, ..	കൃത്യമുള്ള വർഗ്ഗത്തിലും മറ്റും അല്ലെങ്കിൽ സിലിയും ചുറ്റും പുരട്ടിനെ 300 ഗ്രാം/ഹെ. തിര തളിക്കാൻ.
13.	കാപ്റ്റോൻ	കാപ്റ്റോൻ 75% WP ഹെക്സാക്വാപ് 75% WP	0.1% ..	വിത്തിൽ പുരട്ടാൻ ..
14.	കാപ്റ്റോ മോൾ	ഡൈഹെക്റ്റോറാൻ 80% ഫോൾടാർ 80% WP	0.1—0.3% ..	നെല്ലിന്റെ ഷീത്ത് ഷെഡ്ഡിത്യം നൂ. വാഴയിലിലെ സിഗറോ കാ രോഗത്തിനും പാറിയ ത്.
15.	കാർബെൻ ഡാസിം	ബാവിസ്തിനിൽ 50% WP ബി. സ്തിനിൽ ബെൻഗാർഡ് 50% WP	500 ഗ്രാം/ഹെ.	സിസ്തിനീക്. നെല്ലിലെ ഏത്സ്തിത്യം, ഷീത്ത് ഷെഡ്ഡി ത്യം ഏത്സ്തിത്യം പാറിയ ത്.
16.	ബെനോമിൽ	ബെൻലോസ് 50% WP	1-2 ഗ്രാം/ലി.	ഏത്സ്തിത്യം
17.	കാർബോ ക്സിൻ	വിറാവാക്സ് 80% WP .. 75% WP	500 ഗ്രാം/ഹെ. ..	വിത്തിൽ പുരട്ടാനും ഇലക ളിൽ തളിക്കാനും.
18.	കിറാസിൻ	കിറാസി P. 48 EC	1 മില്ലിലിൽ 500 ലി/ഹെ.	നെല്ലിന്റെ ഏത്സ്തിത്യം
19.	ആൻറിബ യോട്ടിക്	ഒറിയോഫംഗിൻ സോൾ അഗ്രിമെസിൻ-100 പ്ലാൻടോമെസിൻ പൗഷാമെസിൻ സ്ഫ്രെപ്റോ സൈക്ളിൻ	50 ഗ്രാം/ഹെ. 750 ഗ്രാം/500ലി. 15 ഗ്രാം/300 ലി.	ഇലകളിൽ തളിക്കാൻ

പട്ടിക 3
കളനാശിനികൾ

ക്രമ നമ്പർ	സാങ്കേതിക നാമം	മാർക്കാന് നാമം	ഉപയോഗിക്കേണ്ട അളവ്	തളിക്കേണ്ട സമയവും മാർ നിർദ്ദേശങ്ങളും.
1.	2-4D. മസാധി മം സാർട്ട്	ഹെക്ടോക്സോൺ 80% WP	ഹെക്ടറിന് 1കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം (80% WP ഹെക്ടറിന് 1.25 കി. ഗ്രാം)	വിനിയുജ്ജ ഇലയോടു കൂടിയ കളകളെ നശിപ്പിക്കാൻ നട്ട് 25-ാം ദിവസം പ്രയോഗിക്കുക
		ബിഡൽ 4% EC	2ലി/ഹെക്ടർ	48 കി. ഗ്രാം നനഞ്ഞ മണ്ണുമാന്ദി കലർത്തി നട്ട് 4-5 ദിവസത്തിനുശേഷം നിലത്തിൽ വിതയ്ക്കുക. ഈ സമയത്ത് 5 സെ.മീ. വെള്ളമുണ്ടായിരിക്കണം.
		ബിഡൽ 18% WP	5 ലി/ഹെക്ടർ	മണലുമായി കലർത്തി നട്ട് 4-5 ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ വിതച്ചു 20 ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ നിലത്തിൽ വിതയ്ക്കുക
..	..	ബിഡക്സ്താരി 4%	20 കി. ഗ്രാം/ഹെ.	നട്ട് 4-5 ദിവസം കഴിഞ്ഞ് നിലത്തിൽ വിതയ്ക്കുക. 48 മണിക്കൂർ വെള്ളം കെട്ടിനിറുത്തണം.
2.	ബെൻ ത്രെയോ കാർബ്	സാറോൺ 50% EC	ഒരു ഹെക്ടറിൽ 2 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം കിട്ടത്തക്കവിധം 4 ലിറ്റർ മരുന്നുപയോഗിക്കുക.	നട്ട് 6-ാം ദിവസം പ്രയോഗിക്കുക.
3.	ചെന്താ ക്സലിൻ	സ്മാർപ്പ് 50% EC	1.5 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ഹെക്ടറിന് കിട്ടത്തക്കവിധം 3 ലിറ്റർ മരുന്ന്	നട്ട് 6-ാം ദിവസം പ്രയോഗിക്കുക.
		ചെൻഡിമെമാലിൻ 50 EC	..	..
4.	ബ്യൂട്ടാ ദ്വേർ	മാർക്കറ്റ് 5% G	ഹെക്ടറിന് 1കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്കവിധം 20 കി. ഗ്രാം മരുന്നുപയോഗിക്കുക	വിതച്ചു 7-ാം ദിവസമാകട്ടെ 4-8 ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ വിതയ്ക്കുക. വിതറി ശേഷം നിലം കലർത്തുക.

	ബെൽഗിയൻ 53% EC ഡച്ച് 50% EC	ഹെക്ടറിന് 2 ലി. മരണപരമാധിക്യം	നൂറ് ഉടനെ മരണമുണ്ടാകുന്ന ക. ആദ്യ ദിവസം 5 സെ. മീറ്റർ. തുടർന്ന് മരണ ദിവസം 5-10 സെ. മീറ്റർ വെള്ളം നിർമ്മണം.
5. മരണശ്വാ ലഹൻ	ഹോക്ക് F 25	ഹെക്ടറിന് 1.5 കി. ഗ്രാം സക്രിയറം. കീട്ടത്തക്കവിധം 6 ലി. റാർ മരണപരമാധി ക്യം	പൊടിയിൽ വിതച്ച നെ ല്ലിലെ കള നീക്കാൻ പണി യത്. വിത്തിട്ട ദിവസം മരണമുണ്ടാകുന്ന തളിക്കുക.
6. പാറകുപറ	ഗ്രാമക്സോൺ 20% EC	ഹെക്ടറിന് 0.75 കി. ഗ്രാം സക്രി യറം. ലഭിക്കാൻ 3.75 ലിറ്റർ മരണ പരമാധിക്യം.	നെൽവയൽ മൂലമുണ്ടാകുന്ന സ മയത്തു ആഫ്രിക്കൻ പാ യൽ നശിപ്പിക്കാൻ പണി യത്.
7. പ്രാപ്താനിൾ സ ^o റോ F 34		ഹെക്ടറിന് 1.85 കി. ഗ്രാം സക്രി യറം. ലഭിക്കാൻ 5 ലി റ്റർ മരണപരമാധി ക്യം.	നെൽവയലിലെ 'കുവർ' പോലുള്ള കളകളെ നശി പ്പിക്കാൻ പണിയത്. നെൽമുളകിനു നാലില യാകുന്നവരെ വെള്ളം വാർ ത്താശേഷം മരണമുണ്ടാകു ക. 48 മണിക്കൂർ കഴി ഞ്ഞു വെള്ളം കയറാണം. 10 ദിവസത്തേക്ക് കീട നാശിനികൾ തളിക്കുന്നത്
8. മൈ രോസെറാ	വീഡോമ ^o 41% EC	5 ലിറ്റർ മരണ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിക്കുക	തോട്ടങ്ങളിലെ നിർവ്വേപി ത കളനാശനത്തിനു യോ ജിച്ചത്.

അനുബന്ധം 3

ചില സാധാരണ കീടനാശിനികൾ തയ്യാറാക്കുന്ന വിധം

മണ്ണെണ്ണ ഇടയപ്പൻ

നീർപ്പാടി കൃഷിക്കുന്ന തരം കീടങ്ങൾക്കെതിരെ ഇതു പ്രയോഗിക്കാം. സാധാരണ ബാർസോപ്പ് 500 ഗ്രാം ചീളികളായി അരിയുക. ഇതു 4 1/2 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ഇട്ട് തിളപ്പിക്കുക. തണുപ്പിച്ച ശേഷം അതിൽ 9 ലിറ്റർ മണ്ണെണ്ണ ചേർക്കുക. നല്ലവോളം ഇളക്കി ഇടയപ്പിനെ ചെമ്പുക. ഇതു 15-20 ഇഞ്ചി വെള്ളം ചേർത്തു ചെടികളിൽ തളിക്കാനുപയോഗിക്കാം.

പുകയിലക്കുപ്പായം

മലക്കുപ്പികളെ ആക്രമിക്കുന്ന ഏഫിഡുകൾ പോലുള്ള ചുറ്റുമുഴുക്കികളായ കീടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കാൻ ഇതു യോജിച്ചതാണ്. 500 ഗ്രാം പുകയില അരിഞ്ഞു 4 1/2 ലിറ്റർ

വെള്ളത്തിൽ 24 മണിക്കൂർ കതിർത്തു വയ്ക്കുക. 120 ഗ്രാം ബാർസോപ്പ് അരിഞ്ഞു മറ്റൊരു പാത്രത്തിൽ എടുത്ത വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കുക. രണ്ടും കൂടി കലർത്തി നന്നായി യോജിപ്പിച്ച് സ്റ്റേറൈൽ പ്രാവകം തയ്യാറാക്കുക. ഇതു 6.7 ഇഞ്ചി വെള്ളം ചേർത്തു നേർപ്പിച്ച് തളിക്കാനുപയോഗിക്കാം.

വേപ്പിൻകുരു സത്ത്

പുൽച്ചാടികൾ, വെട്ടുക്കിളികൾ തടയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന തരം കീടങ്ങളെ അകറ്റാനും പ്രതിരോധിക്കാനും പറ്റിയ കീടനാശിനിയായിട്ടാണ്. വേപ്പിൻ കുരു പൊടിച്ചെടുത്തത് 1 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന് തോതിൽ കിഴിങ്കട്ടി 12 മണിക്കൂർ മുക്കിവയ്ക്കുക. പിന്നീട് കിഴി വിണ്ണും വിണ്ണും പിഴിഞ്ഞു സത്ത് മുഴുവൻ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തുക. ഇതു നേരിട്ട് തളിക്കാനുപയോഗിക്കാം.

അനുബന്ധം 4

ചില സാധാരണ കുമിൾ നാശി നീകൾ തയ്യാറാക്കുന്ന വിധം

ബോർഡോ മിശ്രിതം (1%)

ഒരു കിലോഗ്രാം തൃരിശു പൊടിച്ച് 50 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കുക. മറ്റൊരു പാത്രത്തിൽ 1 കിലോഗ്രാം നീരുറുകക്കു 50 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ച് ചുണ്ണാമ്പ് ലായനിയ്ക്കുക, തൃരിശു ലായനി ചുണ്ണാമ്പു ലായനിയിലേക്കു ഒഴിച്ച് ഇളക്കിയെടുത്താൽ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതമായി. തേച്ചു മിനുക്കിയ ഒരു കത്തി ഈ ലായനിയിൽ മുക്കി ബോർഡോ അതിൽ ചുവപ്പ് നിറത്തിൽ ചെമ്പ് പാറിപിടിക്കുന്നുവെങ്കിൽ അല്പം കൂടി ചുണ്ണാമ്പ് ചേർത്ത് ചെമ്പിനെ നിർവീര്യപ്പെടുത്തണം. ഇതു തയ്യാറാക്കാൻ വേണ്ടി തടി, മണ്ണ്, ചെമ്പ്, പ്യാസ്മിക് പാത്രങ്ങൾ മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കാവൂ.

മഴക്കാലത്തു ബോർഡോമിശ്രിതം തളിക്കുമ്പോൾ വെള്ളത്തിൽ ലയിച്ച് നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാൻ വേണ്ടി റോസിൻ-വാസിങ്ങ് സോഡാ ചേർത്തു ബലപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി നേരത്തെ വിവരിച്ച 100 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ നിന്ന് 10 ലിറ്റർ വെള്ളം മാറിവെച്ച് അതിൽ 500 ഗ്രാം അലക്കുകാരം ചേർത്ത് ഒരു മൺപാത്രത്തിൽ വെച്ച് തിളപ്പിക്കുക. ദ്രാവകത്തിനു കറുപ്പു നിറം വരും വരെ

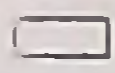
തിളപ്പിക്കണം. ഇതിൽ ഒരു കിലോഗ്രാം റോസിൻ പൊടിച്ചതു (ആർറ്റുസ്) ചേർത്തു തീ കൂറച്ച് 5-10 മിനിറ്റ് സമയം വീണ്ടും തിളപ്പിക്കുക. പിന്നീട് പതുക്കെ തണുപ്പിച്ചു 45°Cൽ ആ ദ്രാവകം നേരത്തെ തയ്യാറാക്കിയ ബോർഡോ മിശ്രിതത്തിൽ ചേർത്ത് ശക്തിയാക്കി ഇളക്കുക.

ബോർഡോകുഴമ്പ്

100 ഗ്രാം തൃരിശു 500മി ലിറ്റർ (1/2 ലിറ്റർ) വെള്ളത്തിലും 100 ഗ്രാം നീരുറുകക്കു മറ്റൊരു 500 മിലിറ്റർ (1/2 ലിറ്റർ) വെള്ളത്തിലും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം ലയിപ്പിച്ച ശേഷം രണ്ടും കൂടി ഒന്നിച്ചിളക്കിച്ചേർത്താൽ 10% വിര്യമുള്ള ബോർഡോ കുഴമ്പായി.

ചെമ്പഞ്ച് മിശ്രിതം

ഇതു തയ്യാറാക്കാൻ 60 ഗ്രാം തൃരിശു-330 ഗ്രാം അമോണിയം കാർബണേറ്റും കൃത്യമായി തുക്കിയെടുക്കണം. ഇവ നന്നായി പൊടിച്ച് ഇളക്കിച്ചേർത്തു ഒരു കുപ്പിയിൽ ഇട്ട് വായു മദ്രമായി അടച്ച് 24 മണിക്കൂർ സൂക്ഷിക്കുക. ഇതിൽ നിന്നും 25 ഗ്രാം പൊടിയെടുത്തു അല്പം ചൂടുവെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ച് കൂടുതൽ വെള്ളം ചേർത്തു ആകെ 8 ലിറ്റർ ലായനി തയ്യാറാക്കുക. ഇതു മണ്ണിലുണ്ടാകുന്ന ചുമിളകളെ (ഇന്ത്യയുടെ മുട്ടുപീയൽ) നശിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി മണ്ണു കുതിർക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം.



രണ്ടാം ഭാഗം

വിവിധ വിളകളുടെ
കൃഷിപ്പഞ്ചാംഗം

1. നെല്ല്

ജനുവരി (ധനു-മകരം)

മുണ്ടകൻ (രണ്ടാംവിള) വിളവെടുപ്പിനുള്ള സമയമാണിത്. വിത്തുവെട്ടിക്കാൽ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പാടങ്ങളിൽ നിന്നും കൊയ്ത്തി നൂം രണ്ടാഴ്ച ചൂമ്പെങ്കിഡും കള്ളപ്പതിരുകൾ നിക്ഷേപിച്ചുകൊടുക്കണം. നെല്ല് വയലിൽ നിന്നു ഉണക്കാൻ അനുവദിക്കാതെ തക്കസമയത്തു തന്നെ കൊയ്തെടുക്കണം.

മുണ്ടകൻ കൊയ്ത്തു കഴിഞ്ഞാൽ നിലം ഉഴുതിടേണ്ടതാണ്. ഇർപ്പമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കൊഴിഞ്ഞിട്ട് പച്ച, എണ്ണ മുതലായവ വിതയ്ക്കാം.

പുഞ്ചെപ്പുവെട്ടുകുന്നുകളിൽ മുണ്ടകൻ കൊയ്ത്തു കഴിഞ്ഞു നിലം ഉഴുതു കൂറച്ചു ദിവസത്തേക്കു തടിക്കുന്നതു തണ്ടുതുറപ്പാക്കാൻ ഉപദ്രവം പുഞ്ചെപ്പുവെട്ടു വ്യാപിക്കാതിരിക്കാൻ സഹായിക്കും. പുഞ്ചെപ്പുവെട്ടു മുട്ടുകൂറാത്ത വിത്തുകളാണ് നല്ലത്. നേരിട്ട് വിത്തു വിതച്ചു കഴിഞ്ഞ് ചെത്തുന്നതുകൊണ്ടു പാടങ്ങൾ നല്ലപോലെ ഉഴുതു നിർപ്പാക്കണം. നിർദ്ദേശിച്ച തൊതിലുള്ള ഭരണ വളങ്ങളും രാസവളങ്ങളും അടിവളമായി ചേർക്കണം. ഞാറു പരിച്ചു നട്ട് കഴിഞ്ഞ് ചെത്തുന്നതുകൊണ്ടു പാടങ്ങളിൽ അതിരുള്ള ഞാറടി തൃശ്ശൂർക്കുണ്ട സമയമാണിത്.

ഫെബ്രുവരി (മകരം-കൃതം)

പുഞ്ചെപ്പുവെട്ടുള്ള ഞാറടിയിൽ സസ്യ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക. പുഞ്ചെപ്പുവെട്ടു പാടങ്ങളിൽ വിതച്ചു മുന്നാഴ്ച കഴിയുമ്പോൾ ഞാറടത്തെ മേൽവളവും ആഴ്ചയോടുകൂടി രണ്ടാമത്തെ മേൽവളവും ചേർക്കണം.

പുഞ്ചെപ്പുവെട്ടു പാടങ്ങളിൽ നട്ട് നമു ന്നാഴ്ചകഴിഞ്ഞു ആദ്യത്തെ മേൽവളം നൽകണം. തണ്ടുതുറപ്പാൻ പുഴുവിനു ഘോസ്സ് രോഗത്തിനുചെതിരായുള്ള സസ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ട സമയമാണിത്.

മാർച്ച് (കൃതം-ചിന്തം)

പുഞ്ചെപ്പുവെട്ടു പാടങ്ങളിൽ നിന്നും വേണം സംരക്ഷണം കൊടുക്കണം.

മുണ്ടകൻ കൊയ്ത്തു കഴിഞ്ഞു തടിക്കുന്ന പാടങ്ങൾ വിരിപ്പ് പൊടി വിതയ്ക്കു വേണ്ടി വേനൽക്കാല ഉഴവ് നടത്തേണ്ട സമയമാണിത്.

മുണ്ടകൻ വിത്തു സംഭരിച്ചു സൂക്ഷിക്കുമ്പോൾ വിത്തിനു ഉണക്കു കൂടിപ്പോകാതെയും കൂറാത്തുപോകാതെയും ശ്രദ്ധിക്കണം. ശരിക്കുണങ്ങിയ വിത്തു പൊട്ടിച്ചു നോക്കിയാൽ നടുവിൽ സൂചി വണ്ണത്തിൽ മാത്രം വെളുപ്പ് അവശേഷിക്കുന്ന പാടമാണ് പാകം. ഇർപ്പം തട്ടാത്ത സാഹചര്യങ്ങളിൽ വേണം വിത്തു സൂക്ഷിക്കുവാൻ.

ഏപ്രിൽ (ചിന്തം-മേടം)

രണ്ടാംവിള നെൽക്കൃഷി (വിരിപ്പ്) തുടങ്ങാനുള്ള സമയമാണിത്. ആദ്യ മഴയോടെ നിലമാർച്ചക്ക് പണി തുടങ്ങാം. പൊടി വിതയ്ക്കു കഴിഞ്ഞു നല്ലപോലെ ഉറഞ്ഞു നിലം പാകപ്പെടണം. അടിവളമായി ഭരണ വളങ്ങളും രാസവളങ്ങളും ഭൂവിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള അളവിൽ ചേർക്കണം.

വെള്ളക്കെട്ട് പ്രതികരിക്കുന്ന താഴ്ന്ന പാടങ്ങളിൽ പി. ടി. ബി. 8, 9, 26, മണ്ണുരി എന്നിവയും മറ്റിടങ്ങളിൽ ദയ, ഐ, ആർ-8, അമ്പതി, മണ്ണുരി, മറ്റാതി സ്വർണ്ണപ്രദ തുടങ്ങിയ വിത്തുകളും ഉപയോഗിക്കാം.

കളഭവും കൂടുതൽ ഉള്ളിടത്തു നൃസിവി
ത്തു ഇടുന്നതാണ് നല്ലത്. കളനാശിനി
പ്രയോഗവും നടത്താം.

പൊടിത്തൊടി തയ്യാറാക്കാനുള്ള സമയ
വും ഇതുതന്നെയാണ്. ഇങ്ങനെ തൊടി
തയ്യാറാക്കി പഠിച്ചു നടന്നുദ്ദേശിക്കുന്ന
പാടങ്ങളിൽ പച്ചിലവളത്തിനുവേണ്ട ഡെ
യിഞ്ചു വിത്തു വിതയ്ക്കാവുന്നതാണ്.

മേയ് (മേടം-ഇടവം)

പൊടി വിതയ്ക്കേണ്ട നിലമാകുമ്പോൾ,
അടിവളപ്രയോഗം വിത്തു വിതയ്ക്കൽ,
കളനിയന്ത്രണം എന്നിവ തുടരാം.

ഏപ്രിൽ ഒടുവിൽ നൃസിവിട്ട പാടങ്ങ
ളിൽ വെള്ളം കിട്ടുകയാണെങ്കിൽ കളകൾ
നീക്കി ഒന്നാമത്തെ മേൽവളം നൽകാം.
ആകെ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള വളത്തിന്റെ
മൂന്നിലൊന്നു ഓറോട്രേൻ അപ്പോൾ കൊ
ടുക്കണം.

പൊടിയിൽ തൊടി തയ്യാറാക്കി വിത്തു
പാകുന്നതു തുടരാം. തൊടിയിലെ
സസ്യസംരക്ഷണത്തിനു ആവശ്യമുള്ള
പക്ഷം കൃമിം-കീടനാശിനികൾ തളി
ക്കേണ്ടതാണ്.

ജൂൺ (ഇടവം-മിഥുനം)

പൊടി വിതച്ച പാടങ്ങളിലെ കളപാിശ
ലും മനാം മേൽവള പ്രയോഗവും തുട
രാം.

പൊടിത്തൊടിയിലെ സസ്യസംരക്ഷണ
പ്രവർത്തനങ്ങളും തുടരാം.

പൊടി വിതച്ച പാടങ്ങളിൽ ബ്ലാസ്റ്റം,
ക്രിപ്സ് എന്നിവക്കെതിരെ ഫലപ്രദ
മായ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളണം.

ചേറു തൊടി തയ്യാറാക്കാനു സമയ
മാണിത്. നടാനുള്ള പാടങ്ങൾ ഉദ്യോഗ
നുള്ള ശ്രമങ്ങൾ തുടങ്ങാം. ഒന്നാമത്തെ
ഉദവോദ്യകൂടി നിർദ്ദേശിച്ച തോതിൽ
മൈവവളം ചേർക്കണം. മെയിഞ്ചു വിതച്ച
പാടങ്ങളിൽ അത്യം ഉദ്യത്യം ചേർക്കാം.
മൈവവളങ്ങൾക്കു പുറമേ നിർദ്ദേശിച്ച
തോതിൽ രാസവളങ്ങളും ചേർക്കണം.

തൊടിനു നാലഞ്ചില പ്രായമാകുമ്പോൾ
പഠിച്ചു നടാം. (അസ്വകാലയിനങ്ങൾ
15 x 10 സെ. മീ. അകലത്തിലും മധ്യ
കാലയിനങ്ങൾ 20 x 15 സെ. മീ. അകല
ത്തിലും ബണം തൊൻ. മൂന്നു മീറ്റർ
നട്ടു കഴിയുമ്പോൾ മൂപ്പുതു സെ. മീറ്റർ
നടമ്പി വിട്ടിരിക്കണം.

ജൂലൈ (മിഥുനം-കർക്കിടകം)

പൊടി വിതച്ച ആറാഴ്ച കഴിഞ്ഞാൽ
മേൽവളപ്രയോഗം നടത്താം.

തൊടു നട്ട പാടങ്ങളിൽ 20 ദിവസം കഴി
യുമ്പോൾ മനാം മേൽവളപ്രയോഗം നട
ത്താം. മിഥുനം ആദ്യം നട്ട നെല്ലിനു
രണ്ടാമത്തെ വളം ചേർക്കലും ഈ മാസ
ത്തിൽ നടത്തേണ്ടി വരും. കൊയ്യുന്ന
തിനു 60 ദിവസം മുൻപെങ്കിലും രണ്ടാ
മത്തെ വളം ചേർക്കൽ നടത്തിയിരിക്കണം.
ഷിത്തുബ്ബ്-മൈറ്റാൻ തൊഴുത്തിനു. ഗാളി
ച്ചയ്ക്കും എതിരെ ഈ സമയത്ത് സസ്യ
സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തണം.
ഷിത്തുബ്ബ്-മൈറ്റാൻ സമീപമായിക്കാണു
ന്ന സമയങ്ങളിൽ ആകെ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടു
ള്ളതിന്റെ പകുതി കൂടി പൊട്ടാഷ് അധി
കമായി ചേർത്തു കൊടുക്കാൻ ശ്രദ്ധി
ക്കണം.

ബാക്ടീരിയൽ ബ്ബ്-മൈറ്റാൻ തൊഴു. കാണു
ന്നുണ്ടെങ്കിൽ അതിനെ നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള
നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

ആഗസ്റ്റ് (കർക്കിടകം-ചിങ്ങം)

നട്ടപാടങ്ങളിൽ രണ്ടാമത്തെ മേൽവളം ചേർ
ക്കൽ തുടരാം.

ഷിത്തുബ്ബ്-മൈറ്റാൻ തൊഴു. ബാക്ടീരിയൽ
ലീഫ് ബ്ബ്-മൈറ്റാൻ തൊഴു. എതിരെ മരുന്നു
തളി തുടരാം.

ലാലച്ചുട്ടിപ്പുഴു, പുൽച്ചുറ്റാൻ, ചാഴി,
ബ്രൺഹോപ്പർ (മുണ്ടൻ) എന്നിവയുടെ
ആക്രമണം ഈ സമയത്ത് കൂടുതലാകാൻ
സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ യഥാസമയം നിയ
ന്ത്രണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

മുപ്പേറിയ Co-25, പി. ടി. ബി-4 തുട
ങ്ങിയ വിത്തുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്ക്
മുണ്ടകൻ തൊടി തയ്യാറാക്കേണ്ട സമയമാ

ണിത്. ഉഴുതു പാകാക്കിയ നിലങ്ങളിൽ ഒരു മിറർ ഇടവിട്ട് ചാലുകൾ കീറിക്കളഞ്ഞിട്ട് മുളപ്പിച്ച വിത്തു വിതച്ചു ഞാനടി തയ്യാറാക്കാം.

സെപ്തംബർ (ചിങ്ങം-കന്നി)

മുത്തയ്ക്കു ചാഴിക്കുമേതിനെ സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ നടത്തുന്നത് തുടരണം.

സൗകര്യമുള്ള പക്വ വിവിധ കോമ്പ്യൂണിന് റോപ്പ് മുൻപ് പാടത്തെ ശവളം വാർത്ത കളയാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.

വിത്തു എടുക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പാടങ്ങളിലെ കള്ളക്കുതിരുകൾ നീക്കം ചെയ്യണം. രണ്ടാംവിളയ്ക്കു (മുണ്ടകത്ത്) ഞാനടി തയ്യാറാക്കേണ്ട സമയം കൂടിയാണിത്. ഒന്നാംവിള കോമ്പ്യൂണിനെ പാടമാണു ഞാനടി തയ്യാറാക്കേണ്ടതെങ്കിൽ നില പഴക്കാൻ വേണ്ടി ചുരുങ്ങിയത് പത്ത് ദിവസത്തെ സമയമെങ്കിലും കൊടുക്കണം. ഞാനടിയിൽ തീർച്ചയായും സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

രണ്ടാം വിളയ്ക്ക് നിലമൊരുക്കാനും നടനും തുടങ്ങേണ്ട സമയമാണിത്. പൊതിഞ്ഞ വാമ്പിൽ പത്ത്വിത്തുകൾ കൃത്തിയിടാം. അടിവളമായി ശുപാർശ ചെയ്ത തോതിലുള്ള മൈവവളങ്ങളും രാസവളങ്ങളും ചേർക്കണം. നടുന്ന സമയത്ത് പാടത്ത് ഒരു സെൻറീമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ ആഴത്തിൽ വെള്ളം കെട്ടിനിറുത്താൻ പാടില്ല. അങ്ങിന്റെ ആക്രമണം തടയാൻ വെമ്പുകിൽ തൈക്കൊന്ന് എന്ന കീനോശിനി വിതരണം.

ഒക്ടോബർ (കന്നി-തൃശ്ശൂർ)

രണ്ടാം വിള ഞാനടിയിലെ സസ്യസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടരാം.

രണ്ടാം വിളയുടെ നിലമൊരുക്കാൻ, അടിവളം ചേർക്കാൻ, നടീൽ എന്നിവ തുടരാവുന്നതാണ്.

തണുതുരപ്പൻപുഴു, കൃഷ്ണപ്പുഴു എന്നിവയുടെ ആക്രമണം ഉണ്ടാകുന്ന സമയമാണിത്. അതിനെതിരെ തടസമേന്മ ക്ഷയനൂതളി നടത്തിയിരിക്കണം. കൃഷ്ണപ്പുഴുവിന്റെ ശല്യം തീർക്കുവാൻ വയ

ലിലെ വെള്ളം വാർത്തുകളയുന്നത് നല്ലതാണ്.

കുലവാട്ടം, പുള്ളിക്കുത്തുരോഗം, ബാക്ടീരിയൽ ബ്ലൈറ്റ് എന്നിവയ്ക്കെതിരെ ഈ സമയത്ത് സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

രണ്ടാംവിള നട്ട് 20 ദിവസം കഴിഞ്ഞെങ്കിൽ ആദ്യത്തെ മേൽവളം നൽകാം.

നവംബർ (തൃശ്ശൂർ-വൃശ്ചികം)

രണ്ടാം വിളയ്ക്ക് ഒന്നാമത്തെ മേൽവളം ചേർക്കാൻ തുടരാം.

മനല്പ് അടിക്കണയാകുന്നതോടെ ശുപാർശ ചെയ്ത തോതിൽ രണ്ടാമത്തെ മേൽവളവും ചേർത്തുകൊടുക്കണം.

തണുതുരപ്പൻപുഴു, കൃഷ്ണപ്പുഴു എന്നിവയ്ക്കുപുറമെ മലച്ചുരുട്ടിപ്പുഴുവിന്റെ ഉപദ്രവവും കണ്ടു തുടങ്ങാറുണ്ട്. ഇവയ്ക്കെതിരെ തക്കതായ സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളണം. ആക്രമണം അധികമായി കണ്ടു വരുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ മൂന്നു തളി കേന്ദ്രീകൃതമായ രീതിയിൽ നടത്തണം.

കുലവാട്ടം, പുള്ളിക്കുത്തുരോഗം എന്നിവയ്ക്കു പുറമെ ഹിത്തു ബ്ലൈറ്റ് രോഗവും കണ്ടു തുടങ്ങാറുണ്ട്. അവയ്ക്കെതിരായും മൂന്നുതളി നടത്തണം. മനല്പിന്റെ ചുവട്ടിൽ മൂന്നു എത്തിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. ഒന്നിൽ കൂടുതൽ തവണ മൂന്നുതളി ആവശ്യമായി വരുന്ന അവസരങ്ങളിൽ വ്യത്യസ്തമായ മൂന്നു ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് കൂടുതൽ ഫലപ്രദം.

ഡിസംബർ (വൃശ്ചികം-ധനു)

മുണ്ടകൻ മനല്പിനുള്ള രണ്ടാമത്തെ മേൽവളപ്രയോഗം തുടരാവുന്നതാണ്.

വിത്തുക്കുതിരുകൾ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പാടങ്ങളിലെ കള്ളക്കുതിരുകൾ നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

രോഗങ്ങൾക്കു കീടങ്ങൾക്കുമേതിരായ സസ്യസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടരാം.

ചാഴിയുടെ ഉപദ്രവം തുടങ്ങുന്ന സമയമാണിത്. അതിനുള്ള പ്രത്യേക മൂന്നുതളി ഈ അവസരത്തിൽ ചെയ്യണം.

പ്രത്യേക നെൽകൃഷികൾ

കൃത്യനാട്ടിലെ നെൽകൃഷി

കൃത്യനാട്ടിലെ പ്രധാന കൃഷി പശുബലം ഉപയോഗിച്ച് നടത്തപ്പെടുന്നു. ഇത് സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ

യിൽ തുടങ്ങി ഡിസംബർ-ജനുവരിയിൽ അവസാനിക്കുന്നു. പാടശേഖരങ്ങൾ പലമുള പശുബലങ്ങളുടെ അടിയിൽ ഒരു രണ്ടാം കൃഷി കൃഷി നടത്താറുണ്ട്. പ്രധാനവിളയുടെ കൃഷി പ്ലംബംഗത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു. പ്രകാരമാണ്.

- ഒക്ടോബർ മുന്നം വാരം: നിലമൊരുക്കൽ - ഹെക്ടറിന് 500 കിലോഗ്രാം തോതിൽ കൃത്യമായ ചേർക്കൽ. അടിസ്ഥാന വളമായി ഹെക്ടറിന് 45 കിലോഗ്രാം തോതിൽ ഫോസ്ഫാറ്റിക് ചേർക്കുന്നു.
- .. നാലാം വാരം: വിതയ്ക്കൽ - ഹെക്ടറിന് 80-100 കിലോഗ്രാം വിത്തു ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- നവംബർ-രണ്ടാം വാരം: ഒന്നാമത്തെ മേൽവളം ചേർക്കൽ - ഹെക്ടറിന് 45 കിലോഗ്രാം നൈട്രജൻ, 22.5 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാഷ്യം. സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ ആവശ്യപ്പെടുന്നു.
- .. മൂന്നാം വാരം: കളനിയന്ത്രണത്തിനുവേണ്ടി - ഹെക്ടറിന് 1 കിലോഗ്രാം എന്ന് തോതിൽ 2, 4-D 400 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി തളിക്കുന്നു. സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ ആവശ്യപ്പെടുന്നു.
- നവംബർ 4-ാം വാരം: ആദ്യത്തെ കള പറിപ്പാൽ, ഇടപോക്കൽ, രണ്ടാമത്തെ മേൽവളം ചേർക്കൽ (ഹെക്ടറിന് 22.5 കിലോഗ്രാം നൈട്രജൻ, 22.5 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാഷ്യം) സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ - ആവശ്യപ്പെടുന്നു.
- ഡിസംബർ മുന്നം വാരം: രണ്ടാമത്തെ കള പറിപ്പാൽ.
- .. നാലാം വാരം: മൂന്നാമത്തെ മേൽവളം ചേർക്കൽ (ഹെക്ടറിന് 22.5 കിലോഗ്രാം നൈട്രജൻ, 22.5 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാഷ്യം) സസ്യസംരക്ഷണം.
- ഫെബ്രുവരി രണ്ടാം വാരം: കൊയ്ത്തിനു പ്രാദേശമായി നിലത്തിലെ വെള്ളം വാർത്തു കളയുക.
- .. മൂന്നാം വാരം: കൊയ്ത്ത്.

രണ്ടാം വിള (അധികവിള)

- മെയ് രണ്ടാം വാരം: നിലം ഒരുക്കൽ - കളവാരിക്കളയൽ - നിലം നിറപ്പാക്കൽ - അനുസരണ ഉപവിധി ഉപയോഗിച്ച് ഹെക്ടറിന് 500 കിലോഗ്രാം തോതിൽ കൃത്യമായ ചേർക്കൽ. അടിവളമായി 45 കിലോഗ്രാം ഫോസ്ഫാറ്റിക് കൃഷി ചേർക്കുക (225 കിലോഗ്രാം മണ്ണൂറി ഫോസ്ഫേറ്റ്)
- മൂന്നാം വാരം: വിത്തു വിതയ്ക്കൽ ഹെക്ടറിന് 80-100 കിലോഗ്രാം.
- ജൂൺ ആദ്യവാരം: ആദ്യത്തെ മേൽവളം ചേർക്കൽ (വിതച്ചു 15 ദിവസത്തിനു ശേഷം) ഹെക്ടറിന് 45 കിലോഗ്രാം നൈട്രജൻ, 22.5 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാഷ്യം. (100 കിലോഗ്രാം യൂറിയയും 35 കിലോഗ്രാം മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ്യം)
- രണ്ടാം വാരം: വിതച്ചു 20-25 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ കളനശിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി ഹെക്ടറിന് 1 കിലോഗ്രാം തോതിൽ 2, 4-D 400 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി തളിക്കുക.
- മൂന്നാം വാരം: ആദ്യത്തെ കളയെടുപ്പ്. ഇടപോക്കൽ
- നാലാം വാരം: വിതച്ചു 30-35 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ രണ്ടാമത്തെ മേൽവളം ചേർക്കൽ. ഹെക്ടറിന് 22.5 കിലോഗ്രാം നൈട്രജൻ (50 കിലോഗ്രാം യൂറിയ)

ജൂലൈ രണ്ടാം വാരം:

രണ്ടാമത്തെ കളയെടുപ്പ്

മൂന്നാം വാരം:

വിതച്ചു 55-60 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ മൂന്നാമത്തെ മേൽവളമായി ഹെക്ടറിന് 22.5 കി. ഗ്രാം നൈട്രജനും 22.5 കി. ഗ്രാം പൊട്ടാഷും ചേർക്കുക. (50 കി ഗ്രാം യൂറിയായും 38 കി. ഗ്രാം മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ്യം)

സെപ്റ്റംബർ രണ്ടാം വാരം:

കൊയ്ത്തിന് പ്രാരംഭമായി നിലത്തിലെ വെള്ളം വാർത്തുകളുയുക.

മൂന്നാം വാരം: കൊയ്ത്ത്

സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ ആവശ്യാനുസൃതം മാത്രം നടത്തുക

ഓണാട്ടുകരയിലെ നെൽകൃഷി

കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിലെ കുന്നാഗപ്പള്ളി കാർത്തികപ്പള്ളി, കായംകുളം, മാവേലിക്കര താലൂക്കുകളിൽ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന മണൽ ഏറിയ പ്രദേശത്തെയാണ് ഓണാട്ടുകരയെന്നു വിളിക്കുന്നത്. മണ്ണിലെ ജൈവാംശ

ത്തിന്റെ കുറവ്, മണലിന്റെ ആധിക്യം കാര്യം നിലവുമായുള്ള മൂന്നിരപ്പിന്റെ സമാനുപാതികത തൃടങ്ങിയ പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്ത് ഇവിടുത്തെ നെൽകൃഷിയുടെ പഞ്ചാംഗ പ്രവർത്തനത്തിൽ അർപ്പിച്ചിലവ വ്യത്യാസങ്ങൾ വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

വിരിപ്പ് കൃഷി (ഒന്നാംവിള)

ഏപ്രിൽ ഒന്നാം വാരം:

നിലമാറുക്കൽ

രണ്ടാം വാരം:

അടിവളം ചേർക്കൽ, വിത്തിടൽ

മൂന്നാം വാരം:

വിത്തിടൽ, ഇർപ്പം കൂടിയ നിലങ്ങളിൽ കൃതിർത്ത വിത്ത് ഇടുക.

വിത്തിട്ട ദിവസം തന്നെ കളകൾ മുളയ്ക്കുക. മുൻപ് തളിക്കാവുന്നതരം കളനാശിനികൾ അടിക്കുക.

നാലാം വാരം:

ഒന്നാമത്തെ ഇടയിളക്കൽ.

മേയ് ഒന്നാം വാരം:

ഒന്നാമത്തെ ഇടയിളക്കൽ

രണ്ടാം വാരം:

രണ്ടാമത്തെ ഇടയിളക്കൽ

മൂന്നാം വാരം:

രണ്ടാമത്തെ ഇടയിളക്കൽ തുടങ്ങുന്നു കളപറിക്ക് ആരംഭിക്കുന്നു

നാലാം വാരം:

കളപറിക്ക് തുടങ്ങുന്നു മധ്യകാല മൂപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്തതിനേത്തു ആകെ ശുപാർശ ചെയ്ത നൈട്രജന്റെ കാൽമാഗം ഒന്നാമത്തെ മേൽവളമായി ചേർക്കുക.

പ്രസ്താവകാലയിനങ്ങൾക്ക് ആകെ ശുപാർശ ചെയ്ത നൈട്രജന്റെ മൂന്നിലൊന്നും പൊട്ടാഷിന്റെ പകുതിയും മേൽവളമായി ചേർക്കുക.

ജൂൺ ആദ്യവാരം:

ഒന്നാമത്തെ മേൽവളപ്രയോഗം തുടരാം.

.. രണ്ടാം വാരം:

മധ്യകാല മൂപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾക്ക് രണ്ടാമത്തെ മേൽവളമായി ബാക്കി കാൽമാഗം നൈട്രജനും അരമാഗം പൊട്ടാഷ്യം ചേർക്കുക.

.. മൂന്നാം വാരം:

മധ്യകാല മൂപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾക്ക് രണ്ടാമത്തെ മേൽവള പ്രയോഗം തുടരാം.

ജുലൈ രണ്ടാംവാരം കൊയ്ത്ത് ആരംഭിക്കുന്നു.
ആഗസ്റ്റ് ആദ്യവാരം (ഹസ്വകാലയിനങ്ങളുടെ കൊയ്ത്ത് അവസാനിക്കുന്നു.
.. അവസാനവാരം മധ്യകാലയിനങ്ങളുടെ കൊയ്ത്ത് അവസാനിക്കുന്നു.
 സസ്യസംരക്ഷണ നപേടികൾ ആവശ്യാനുസൃതം നടത്തുക

രണ്ടാംവിള (മുളകൾ)

ഇതിനു ദീർഘ കാല മുപ്പുള്ള ഋതുബന്ധിത ഇനങ്ങളാണ് കൃഷിക്കുപയോഗിക്കുന്നത്.

ജുലൈ

അററടികൾ തയ്യാറാക്കേണ്ട സമയം.
 നേരിട്ടു വിതച്ചുള്ള കൃഷിയും ഈ മാസം ആരംഭിക്കണം.

ആഗസ്റ്റ്

നിലക്കാവുകൾ, മൈവവളങ്ങളും ഫോസ്ഫറസ്സും അടിവളമായി ചേർക്കാം. രണ്ടാം വാരം മുതൽ പഠിച്ചു നടീൽ ആരംഭിക്കുന്നു. പഠിച്ചു നട് പത്തു ദിവസത്തിനു ശേഷം മൈട്രജൻറയും പൊട്ടാഷിൻറയും കൃതി വിതം അടിവളമായി ചേർക്കാം.

സെപ്റ്റംബർ

ഒന്നാമത്തെ കളയെടുപ്പ് ആദ്യവാരത്തിൽ തുടങ്ങുന്നു. മൂന്നാം വാരത്തിൽ രണ്ടാമത്തെ കളയെടുപ്പ് നടത്തുന്നു. അതിനു ശേഷം മൈട്രജൻറയും പൊട്ടാഷിൻറയും കാൽഭാഗം വിതം ഒന്നാമത്തെ മേൽവളമായി ചേർക്കുന്നു.

ഒക്ടോബർ

രണ്ടാം വാരത്തിൽ മൈട്രജൻറയും പൊട്ടാഷിൻറയും ബാക്കി രണ്ടാം മേൽ വളമായി ചേർക്കുന്നു.

ജനുവരി

ഒന്നാം വാരത്തിൽ കൊയ്ത്ത് ആരംഭിക്കുന്നു.

പൊക്കാളി നെൽക്കൃഷി

കേരളത്തിൽ ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, കണ്ണൂർ എന്നീ ജില്ലകളുടെ തീരപ്രദേശത്ത് 26,400 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തായി വ്യാപിച്ച് കിടക്കുന്ന ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്ന നിലങ്ങളിലെ പ്രത്യേകതം നെൽക്കൃഷിയാണ് പൊക്കാളിക്കൃഷി. 120 മുതൽ 135 ദിവസം വരെ മുപ്പുള്ള പൊക്കാളി, ചെട്ടിവിരിപ്പ്, ചെറു

വിരിപ്പ്, എറവപ്പാണ്ടി, ബാലി, കാർപാണ്ടി, കാർകയച്ച തൃങ്ങിയ പ്രത്യേകതരം നാടൻ വിത്തുകളും പിൽക്കാലത്ത് അവയിൽനിന്നും ഉരുത്തിരിച്ചെടുത്ത പുതിയ ഇനങ്ങളും മാത്രമേ ഈ നിലങ്ങളിൽ കൃഷിചെയ്യാവൂള്ളൂ. പൊക്കാളിക്കൃഷിയുടെ പഞ്ചാംഗക്രമം സംക്ഷിപ്തമായി ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

ഏപ്രിൽ

പുറംബണ്ടുകൾ ഉറപ്പിച്ച് വെള്ളംവറ്റിച്ച് നിലം ഉണക്കുന്നു.

മേയ്

നിലം കിളച്ച് കൃതകൾ കൂട്ടുന്നു. ഹെക്ടറിനു 500 കിലോഗ്രാം കൃഷ്ണായം ചേർക്കുന്നു.

ജൂൺ

കൂനപ്പുറത്ത് ആദ്യവാരത്തിൽ വിത്തുവിതയ്ക്കുന്നു.

ജൂലൈ

രണ്ടാംവാരത്തിൽ 'വെട്ടിത്തീർപ്പ്' (പ്രത്യേക രീതിയിലുള്ള പഠിച്ചുനടീൽ) നടത്തുന്നു. വെട്ടിത്തീർപ്പിനു മുമ്പായി ഹെക്ടറിന് 500 കിലോഗ്രാം കൃഷ്ണായം, 20 കി. ഗ്രാം മൈട്രജൻ 40 കിലോഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്സ് എന്നിവളങ്ങൾ അടിവളമായി ചേർത്തുകൊടുക്കുന്നു.

ഒക്ടോബർ

രണ്ടാംവാരത്തിൽ കൊയ്ത്ത് ആരംഭിക്കുന്നു.

നവംബർ

ചെമ്മീൻ വാറം തുടങ്ങുന്നു. ഇത് ഏപ്രിൽ വരെ നീണ്ടുനിൽക്കും.

കേരളത്തിലേക്ക് യോജിച്ച നെല്ലുവിത്തിനങ്ങൾ

പ്രദേശം	വിള	ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വിത്തിനങ്ങൾ
1 മഴയെക്കാൾ ആശ്രയിച്ചു കൃഷി നടത്തുന്ന മോടൻ നിലം	ഒന്നാംവിള (വിരിപ്പ്)	പിടിബി-28, 29, 30, സുവർണ്ണമോടൻ സമമായി വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ട നല്ല മഴകിട്ടുന്ന പ്രദേശമാണെങ്കിൽ അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള തൈച്ചുണ്ട് നേറീവ്.1, അന്നപൂർണ്ണ, ത്രിവേണി, സ്വർണ്ണപ്രഭ, രോഹിണി എന്നീ വിത്തുകൾ മോടൻ കൃഷിക്കുപയോഗിക്കാം.
2 പള്ളിയാലുകൾ (രൊപ്പുവെടുകുമാറ്റുന്ന കാനിലങ്ങൾ)	ഒന്നാം വിള (വിരിപ്പ്)	ഇത്തരം മൂപ്പുള്ളവ: അശ്വതി, ജയ, ഭാരതി, IR-8, സുപ്രിയ, മഷൂരി, കാർത്തിക. (ഹസ്വകാലയിനം: രോഹിണി, ത്രിവേണി, അന്നപൂർണ്ണ, ജ്യോതി
3 ഇരുപ്പു നിലങ്ങൾ (അർധവരൾകൃഷി)	ഒന്നാംവിള (വിരിപ്പ്)	ഇത്തരം മൂപ്പുള്ളവ: അശ്വതി, IR-8, ശബരി, ജയ, ഭാരതി, സുപ്രിയ, മഷൂരി, കാർത്തിക.
	രണ്ടാം വിള (മുണ്ടകൻ)	(ഹസ്വകാലയിനം: രോഹിണി, ത്രിവേണി, അന്നപൂർണ്ണ, ജ്യോതി, സ്വർണ്ണപ്രഭ. രോഹിണിയൊഴിച്ചുള്ള ഒന്നാം വിളയ്ക്കു നിർദ്ദേശിച്ച ഏതിനവും രണ്ടാം വിളയ്ക്കും ഉപയോഗിക്കാം. കൂടാതെ രശ്മിയും.
4 ഇരുപ്പുനിലങ്ങൾ (പരിച്ഛിന്നസൂനവ)	ഒന്നാംവിള (വിരിപ്പ്)	ഇത്തരം മൂപ്പുള്ളവ: ജയ, IR-8, ശബരി, ഭാരതി, അശ്വതി, സുപ്രിയ, മഷൂരി, കാർത്തിക.
	രണ്ടാംവിള (മുണ്ടകൻ)	(ഹസ്വകാലയിനം: അന്നപൂർണ്ണ, രോഹിണി, ത്രിവേണി, ജ്യോതി, സ്വർണ്ണപ്രഭ
	മൂന്നാംവിള	ഇത്തരം മൂപ്പുള്ളവ: ജയ, IR-8, അശ്വതി, ശബരി, ഭാരതി, IR-20, സുപ്രിയ, മഷൂരി രശ്മി. (ഹസ്വകാലയിനങ്ങൾ: അന്നപൂർണ്ണ, ത്രിവേണി, ജ്യോതി,
	മൂന്നാംവിള	ഇത്തരം മൂപ്പുള്ളവ: ജയ, IR-8, ശബരി, ഭാരതി, IR-20, സുപ്രിയ. (ഹസ്വകാലയിനങ്ങൾ: അന്നപൂർണ്ണ, ത്രിവേണി, രോഹിണി, ജ്യോതി, സ്വർണ്ണപ്രഭ.
5 കൃത്യനാട്	പ്രധാന വിള (പുഞ്ച)	ഇത്തരം മൂപ്പുള്ളവ: ജയ, IR-8, ശബരി, IR-20, ഭാരതി, ഭദ്ര, ആശ, പവിഴം.
	രണ്ടാംവിള (അധികവിള)	(ഹസ്വകാലയിനങ്ങൾ: അന്നപൂർണ്ണ, രോഹിണി, ത്രിവേണി, ജ്യോതി.
	രണ്ടാംവിള (അധികവിള)	ഇത്തരം മൂപ്പ്: ജയ, IR-8, ശബരി, IR-20 ഭാരതി, ആശ, കാർത്തിക
	രണ്ടാംവിള (അധികവിള)	(ഹസ്വകാലയിനങ്ങൾ: അന്നപൂർണ്ണ, രോഹിണി, ത്രിവേണി, ജ്യോതി, സ്വർണ്ണപ്രഭ

6	കോരക്കുഴിമേഖല	സെപ്ത-കെടോബറിൽ വിളവിറക്കുന്നതും ഡിസംബർ-ജനുവരിയിൽ വിളവിറക്കുന്നതും	ഇത്തരം മുപ്പ്തവ: ജയ, IR-8, അശ്വതി, ശബരി, ഭാരതി, കാർത്തിക (ഹസ്വകാലയിനങ്ങൾ: അന്നപൂർണ്ണ, ത്രിവേണി, ജ്യോതി, സ്വർണ്ണപ്രഭ
7	പൊക്കാളി മേഖല	—	ബെനീല-1, 2, 3.
8	തെക്കൻ മേഖലയിലെ ചോടിനിലങ്ങൾ	ഒന്നാംവിള	കൊട്ടാരക്കര-1, H-4
9	വെള്ളക്കെട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ	ഒന്നാംവിള	IR-5, പലപ്പ, ജഗന്നാഥ്, H-4 മണ്ണൂരി
10	ഓണാട്ടുകായം തീരപ്രദേശങ്ങളിലെ മണൽമണ്ണെണ്ണ		
	a) അത്യൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള വിത്തിനങ്ങൾ നന്നായി വളരാത്ത സ്ഥലങ്ങൾ	ഒന്നാംവിള രണ്ടാംവിള	പി ടി ബി-23 പി ടി ബി-20
	b) അത്യൽപ്പാദനശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങൾ നന്നായി വളരുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ	ഒന്നാംവിള രണ്ടാംവിള മൂന്നാംവിള	ഇത്തരം മുപ്പ്തവ: ജയ, IR-8 ശബരി, ഭാരതി, അശ്വതി, കാർത്തിക (ഹസ്വകാലയിനങ്ങൾ: അന്നപൂർണ്ണ, ത്രിവേണി, ജ്യോതി, രാഹിണി, ഭാഗ്യ, ഭാണം. ഇത്തരം മുപ്പ്തവ: ജയ, IR-8, അശ്വതി, ശബരി, ഭാരതി, IR-20, കാർത്തിക (ഹസ്വകാലയിനങ്ങൾ: അന്നപൂർണ്ണ, ത്രിവേണി, ജ്യോതി. ഇത്തരം മുപ്പ്തവ: ജയ, IR-8, ശബരി, ഭാരതി, കാർത്തിക (ഹസ്വകാലയിനങ്ങൾ: അന്നപൂർണ്ണ, ത്രിവേണി, രാഹിണി
11	പുനൽപ്പാടങ്ങൾ		IR-20
12	ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങൾ		
	a) തുപ്പുന്നിലങ്ങൾ		വയനാട്- 1, 2, IR-8, അശ്വതി, ജയ, ശബരി, തൈച്ചുണ്ണ് ഹെറീവ്-1, മണ്ണൂരി
	b) തുപ്പുന്നിലങ്ങൾ	ഒന്നാംവിള രണ്ടാംവിള	IR-8, ജയ, അശ്വതി, ശബരി, ഭാരതി, വൈക്കം IR-8, ജയ, അശ്വതി, ശബരി, ഭാരതി, വൈക്കം
13	കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളുടെ കിഴക്കൻ വെട്ടുകൽ മേഖല	രണ്ടാംവിള	കായംകുളം-1 (ലക്ഷ്മി)

കുറിപ്പ്: 1) കൂട്ടനാട്ടിലേക്കും കോര നിലങ്ങളിലേക്കും (ഹസ്വകാല മുപ്പ്തുള്ള ഇനങ്ങളാണ് കൂടുതൽ യോജിച്ചത്.
2) Co-25, പി ടി ബി-4 എന്നിവ കൃഷിചെയ്തിരുന്ന മേഖലകളിലേക്കാണ് 'രശ്മി' ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്.

വിത്തുനിരക്ക്

- 1 പരിച്ഛിന്നിതവേണ്ടി തൊഴുത്തുകാരൻ തവാരണ തയ്യാറാക്കുന്നതിന്
ഒരു ഹെക്ടറിനുള്ളിൽ 60-85 കി. ഗ്രാം.
- 2 വിതയ്ക്കുന്നതിന്
ഒരു ഹെക്ടറിനുള്ളിൽ 80-100 കി. ഗ്രാം.
- 3 നൂരിയിടുന്നതിന്
ഒരു ഹെക്ടറിനുള്ളിൽ 80-90 കി. ഗ്രാം.

**വിത്തുപചാരം
ആർദ്രരീതി**

3% മെർക്യൂറി അടങ്ങിയ മെഥോക്സി എഥിൽ മെർക്യൂറി ക്ലോറൈഡിൽ 0.1% വിദ്യമുള്ള ലായനി തയ്യാറാക്കി അതിൽ 30 മിനിറ്റ് നേരം വിത്ത് കൃതിർത്തുവയ്ക്കുക. അതിനു ശേഷം മരുന്നുലായനി വാർത്ത് കളഞ്ഞ് ഗ്ലാസ് മലത്തിൽ 12 മണിക്കൂർ കൃതിർത്തുവെച്ച് കിളിർപ്പിനുള്ള സാഹചര്യം ഉണ്ടാക്കുക.

ശുഷ്കരീതി

ഉണങ്ങിയ വിത്ത് ഏതെങ്കിലും മാർഗ്ഗം നോ മെർക്യൂറി കൃമിരം നാശിനിയുടെ 1% സക്രിയാംഗം അടങ്ങിയ പൊടിയുമായി 100 കിലോ വിത്തിനു 125 ഗ്രാം മരുന്ന് എന്ന തോതിൽ കലർത്തി പ്രയോഗിച്ച് കറുപ്പി ഉപയോഗിക്കുക. ഇതിനു പകരം 'കാപ്റ്റാൻ' എന്ന മരുന്ന് 100 കിഗ്രാം വിത്തിനു 80 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ മരുന്നുകൾ വിഷമുള്ളവയാകയാൽ ഉപയോഗിച്ച വിത്ത് കോഴികളും മറ്റു വളർത്തു മൃഗങ്ങളും ആഹരിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കണം. വിത്തുപചരിക്കാൻ വേണ്ടി അല്പമിനിയം സിങ്ക് എന്നിവ കൊണ്ടുള്ള പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.

വിത്തിനു സൂക്ഷ്മ പാലം

കിളിർപ്പിക്കാൻ വയ്ക്കുന്ന വിത്തിനു കോപ്പറിനോയും സിങ്കിനോയും സൂക്ഷ്മ പാലം തയ്യാറാക്കുക. സൂക്ഷ്മ പാലം തയ്യാറാക്കുന്ന വിദ്യമീയനവിനു സഹായിക്കുമെന്ന് കണ്ടിട്ടുണ്ട്. 0.25 ശത

മാനം കോപ്പർ സൾഫേറ്റും (തൂരിശും) 1% സിങ്ക് സൾഫേറ്റും കലർന്ന ലായനിയിൽ വിത്തു 24 മണിക്കൂർ കൃതിർത്തു വയ്ക്കണം. ഒരു കിലോഗ്രാം വിത്തിനു ഒരു ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ മരുന്നു ലായനി ഉപയോഗിക്കണം. ഇങ്ങനെ കൃതിർത്ത വിത്ത് ജലം വാർത്തു കളഞ്ഞശേഷം കിളിർപ്പിക്കാൻ വയ്ക്കാം.

തൊരിന്റെ മൂപ്പ്

പ്രസ്വകാല മൂപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾക്കു 18 ദിവസത്തെ മൂപ്പ് മതിയാകും. പക്ഷെ ഈ സമയം കൊണ്ട് തൊഴുത്തുകാരന് 4-5 ഇലകൾ വന്നിരിക്കണം. മധ്യകാല മൂപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾക്കു 20-25 ദിവസത്തെ മൂപ്പ് വേണ്ടി വരും. ജലവാർച്ചാ സൗകര്യം കുറഞ്ഞ നിലങ്ങളിൽ നടാനുദ്ദേശിക്കുന്ന പങ്കു, ജഗന്നാഥ്, IR-5 എന്നീ നെല്ലിനങ്ങളുടെ തൊഴുത്തുകാരന് 30 ദിവസത്തെ മൂപ്പ് ആകാം. വിരിപ്പുകൃഷി പഠിച്ചു നടന്ന അവസരങ്ങളിൽ പ്രസ്വകാലയിനങ്ങൾക്കു 25 ദിവസവും മധ്യകാലയിനങ്ങൾക്കു 35 ദിവസവും മൂപ്പ് വേണ്ടിവരും. മൂപ്പുകൃഷിപ്പോയ തൊഴുത്തുകാരന് നട്ടിൽ അകലം കുറയ്ക്കുകയും ഓരോ നൂരിയിലും 3-4 തൊഴുത്തുകാരന് വിതം നട്ടുകയും ഹെക്ടറിനു 5 കിഗ്രാം വിതം അധിക നൈട്രജൻ വളങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്തു മൂപ്പിന്റെ ദുഷ്ടപരമാവധി കുറയ്ക്കാം.

തൊഴുപ്പിടുന്നതിനുവേണ്ടി ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

തൊഴുപ്പിടുന്നതിനു ഒരു ദിവസം മുൻപ് തൊഴുപ്പിയിൽ വെള്ളം കയറി നിറുത്താമെങ്കിൽ വേരിനും തണ്ടിനും ക്ഷയമേൽക്കാതെ തൊഴുപ്പി പഴുത്തുകൊണ്ടും മൂട്ടിലെ മണ്ണ് വെള്ളത്തിൽ ഉലച്ചു കഴുകാനും സൗകര്യം ലഭിക്കും. ഒരു സമയം ഒന്നോ രണ്ടോ തൊഴുപ്പി വിതം പഠിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്. ഇങ്ങനെ പഠിച്ചെടുത്ത തൊഴുപ്പിയിലെ ചുവട് മാത്രം വെള്ളത്തിലുലച്ചു കഴുകി മണ്ണു നീക്കി ശേഷം പിടികളാക്കി കെട്ടിയിടുക. തൊഴുപ്പിന്റെ തലപ്പുറം വേദം കുറിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം ഒഴിവാക്കേണ്ടതാണ്. ചില മാതൃക രോഗാണുക്കൾ തൊഴുപ്പിയിൽ പ്രവേശിക്കുന്നത് ഇത്തരം മൂപ്പി പാടില്ലാതെയാണ്.

ശൃംഖല രീതിയിൽ ഞാറടി തയ്യാറാക്കുന്ന വിധം.

വേണ്ടത്ര വെള്ളം കീട്ടാത്ത സ്ഥലങ്ങളിലും പാറിച്ചുനടീൽ അനിശ്ചിതമായി നില്ക്കുന്ന അവസരങ്ങളിലും ശൃംഖല ഞാറടികൾ ഉണ്ടാക്കാറുണ്ട്. ഈ രീതിയിൽ ഞാറടി വളർച്ച വളരെ സാവധാനത്തിലായിരിക്കും. ഞാറടിക്കുള്ള സ്ഥലം ഉഴുത്ത് മണ്ണ് പൊടിപ്പുവെത്തിയാക്കുക. ഒന്ന് ഒന്നര മീറ്റർ വിതിയും. 15 സെ. മീറ്റർ ഉയരവും ഉള്ള തീണ്ട വാരങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുക. ഇതിൽ ഒരു ചതുരശ്ര മീറ്ററിനു ഒരു കി. ഗ്രാം എന്ന അളവിൽ ചാണകപ്പൊടിയോ കമ്പോസ്റ്റോ ചേർക്കണം. ശൃംഖല രീതിയിൽ ഉപയോഗിച്ച വിത്ത് ഈ വാരത്തിനു മുകളിൽ നേർത്താൽ ഒരപോലെ വിതായിട്ടുപോകും. പൊടിമണ്ണുകൊണ്ട് മൂടുക. മഴയുടെ ലഭ്യതയെ ആശ്രയിച്ച് വേണ്ട അവസരങ്ങളിൽ ഈ ഞാറടിയിൽ വെള്ളം നനയ്ക്കേണ്ടി വരും.

പ്രധാന നിലം തയ്യാറാക്കാൻ കച്ചിക്കുറികളും കളകളും മണ്ണിൽ പുത

ഞ്ഞു മാഞ്ഞുനന്നു വരെ പല തവണ ഉഴുതു മറിക്കണം. തൊട്ടിപ്പുറവുമായ പാകത്തിൽ ഏല്പാഗത്തും ഒരേ കനത്തിൽ വെള്ളം കെട്ടി നിറുത്താൻ പാകത്തിൽ നിർപ്പാക്കിയിടണം. ജൈവ വളങ്ങൾ ചേർത്തു 10-15 ദിവസങ്ങൾ എങ്കിലും കഴിഞ്ഞു ഞാറു നടുന്നതാണ് ഉത്തമം. 'വളപ്രയോഗം' എന്ന ഭാഗത്തു വിവരിച്ചിരിക്കുന്ന തോതിലും സമയത്തും ജൈവവളങ്ങളും രാസവളങ്ങളും ചേർക്കണം. അവസാന ഉഴവിനോടൊപ്പം രാസവളങ്ങൾ വിതാചേർത്തുകൊടുക്കാവുന്നതാണ്.

പാറിച്ചുനടീൽ

താഴെ കൊടുക്കുന്ന അകലത്തിൽ വേണം ഞാറു പാറിച്ചു നടേണ്ടത്. ഒരോ നൂരിയിലും 2-3 ഞാറു വിതം നടാം. വരിയായി ഞാറു നടുമ്പോൾ മൂന്നു മീറ്റർ ഇടവിട്ട് 30 സെ. മീറ്റർ അകലം നല്കുന്നത് മരുന്നുകളിനും മറ്റു പിതീക്കാല ശുശ്രൂഷകളും സൗകര്യ പ്രദമായി നടത്താൻ സഹായിക്കും. ഞാറു 3-4 സെ. മീറ്ററിലധികം ആഴത്തിൽ നടാനിടയാകൂത്.

ഞാറു നടീൽ അകലം.

പുവ്	ഇനം	അകലം	ഒരു ചതുരശ്ര മീറ്ററിൽ ഉള്ള നൂരിയുടെ എണ്ണം
ഒന്നാം വിള	ഇടത്തരം മുപ്പുള്ളിയിനം	20 സെ. മീ. x 15 സെ. മീ.	33
	ഹ്രസ്വകാലയിനം	15 .. x 10 ..	67
രണ്ടാം വിള	ഇടത്തരം മുപ്പുള്ളിയിനം	20 .. x 10 ..	50
	ഹ്രസ്വകാലയിനം	15 .. x 10 ..	67
മൂന്നാം വിള	ഇടത്തരം മുപ്പുള്ളിയിനം	20 .. x 10 ..	50
	ഹ്രസ്വകാലയിനം	15 .. x 10 ..	67

വളപ്രയോഗം.

നെല്പിന്തു ജൈവ വളങ്ങളും രാസവളങ്ങളും ഒരുപോലെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. ഹെക്ടറിനു 5 ടൺ എന്ന തോതിൽ കാലിവളം, കമ്പോസ്റ്റ്, പച്ചില വളം എന്നിവ ചേർത്തിരിക്കണം. ഉഴവിനു മുമ്പാണ് ജൈവ വളങ്ങൾ ചേർക്കുന്നത്. രാസ വളങ്ങളിൽ ഫോസ്ഫോറം വളങ്ങൾ മുഴുവനായും അടിവളമായി ജൈവ വളങ്ങളോടൊപ്പം ചേർത്തു കൊടുക്കാവുന്നതാണ്.

മോടൻ കൃഷിയിൽ (കരളുമിയിൽ) ആർദ്രരീതിയിൽ വിത നടത്തി നെൽകൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ നൈട്രജൻ രാസവളങ്ങൾ മൂന്നു ത

വണയായി സമാനുപാതത്തിൽ ചേർക്കാം. ആദ്യത്തേതു അടിവളമായും രണ്ടാമത്തേതു ചിനപ്പ് പൊട്ടുന്ന അവസരത്തിലും (വിതയിട്ട് മൂന്നാഴ്ച കഴിഞ്ഞു) മൂന്നാമത്തേത് അടിക്കണപ്പുവെത്തിലും (കതിരു നിരക്കുന്നതിനു 30 ദിവസം മുൻപ്) ചേർത്തു കൊടുക്കാം. ഫോസ്ഫോറം വളങ്ങൾ മുഴുവനും അടിവളമായും പൊട്ടാഷ് മുഴുവനും കൂടി അടിവളമായോ അല്ലെങ്കിൽ പകുതി വിതം അടിവളമായും അടിക്കണപ്പുവെത്തിലും ചേർത്തു കൊടുക്കാം.

നെല്ലിനുള്ള രാസവളം ശുപാർശ

മേഖല	ഇനം	നെട്രജൻ	ഫോസ്ഫറസ്	പൊട്ടാഷ്
		N കി. ഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	P ₂ O ₅ കി. ഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	K കി. ഗ്രാം/ ഹെക്ടർ
മോടൻ നിലങ്ങൾ	പിടിബി-28, 29, 30	40	20	30
..	അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള (ഹ്രസ്വകാലയിനങ്ങൾ)	60	30	30
ആർദ്രനിലങ്ങൾ (ഏല്യാമേഖലയ്ക്കും)	അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള (ഹ്രസ്വകാലയിനങ്ങൾ)	70	35	35
..	അത്യുല്പാദനശേഷിയുള്ള ഇടതരം മുപ്പുള്ളിയിനങ്ങൾ	90	45	45
..	(പ്രാദേശികയിനങ്ങൾ)	40	20	20
..	H-1	70	45	45
..	മഞ്ചൂരി	50	25	25
കോരം നിലങ്ങൾ	* അന്നപൂർണ്ണ	90	35	45
..	* അത്യുല്പാദനശേഷിയുള്ള ഇടതരം മുപ്പുള്ളിയിനങ്ങൾ	110	45	45
കാട്ടുകമ്പാൽ- പൊന്നാനി	* ഇടതരം മുപ്പുള്ളി അത്യുല്പാദനശേഷിയുള്ള			
കോരംനിലങ്ങൾ	യിനങ്ങൾ	110	45	55

* മോശംകിടങ്ങുകളുടെ ആക്രമണം കാര്യകൃത്രി കണ്ടെത്തി പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനുള്ള സ.വിധാനമുണ്ടാക്കിയിരിക്കണം.

ഹ്രസ്വകാല മുപ്പുള്ളിയിനങ്ങൾക്കു നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള 70 കി. ഗ്രാം നെട്രജനിൽ 2/3 ഭാഗം അടിവളമായും 1/3 ഭാഗം അടിക്കണപ്പുവത്തിന് മോഴ്ച മുൻപായി ചേർത്തതായും ചേർക്കണം.

കുട്ടനാട്ടിൽ ചേരിൽ വിതയ്ക്കുന്ന രീതിയിൽ ആദ്യത്തെ നെട്രജൻ അടിവളം നിലങ്ങളിലായശേഷം വെള്ളം കയറുന്ന അവസരത്തിലാണ് ചേർക്കേണ്ടത്.

വിരിപ്പു കൃഷിയിൽ മഞ്ചൂരി വിത്തുപയോഗിക്കുമ്പോൾ നെട്രജൻ വളത്തിന്റെ പകുതി അടിവളമായും കാൽഭാഗം നട്ട് നാല്പതാം ദിവസം പാലാവധി ചെന്നപ്പുപൊട്ടുന്ന അവസരത്തിലും ബാക്കി കാൽഭാഗം നട്ട് 60-ാം ദിവസവും (അടിക്കണ പാവുവത്തിനു മോഴ്ച മുൻപ്) ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

മധ്യകാലമുപ്പുള്ളി ഇനങ്ങൾ പാരിച് നട്ട് കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ നെട്രജന്റെയും പൊട്ടാഷിന്റെയും പകുതിയും ഫോസ്ഫറസ് മുഴുവനായും അടിവളമായി ചേർക്കുകയാണ് വേണ്ടത്. ബാക്കി നെട്രജനും പൊട്ടാഷും അടിക്കണ പാവുവത്തിന് മോഴ്ച മുൻപായി ചേർക്കാവുന്നതാണ്. ഏതാൽ മണൽ രാശിയേറിയ ഭാഗങ്ങളായിലും അത്യുല്പാദനമുള്ള മറ്റു നെൽ കൃഷി മേഖലകളിലും നെട്രജന്റെയും പൊട്ടാഷിന്റെയും പകുതിയും ഫോസ്ഫറസ് മുഴുവനായും അടിവളമായി ചേർക്കുകയും നെട്രജന്റെ കാൽഭാഗം വിരിപ്പു പൊട്ടുന്ന പാവുവത്തിലും നെട്രജന്റെ ബാക്കി (കാൽഭാഗം) യും പൊട്ടാഷിന്റെ ബാക്കി (അർദ്ധം) യും കൂടി അടിക്കണ പാവുവത്തിന് മോഴ്ച മുൻപായും ചേർത്തു കൊടുക്കുകയാണ് വേണ്ടത്.

വിത്തു നേരിട്ട് വിതയ്ക്കുന്ന (സുരിയിടുന്ന) പാടങ്ങളിൽ നൈട്രജനും പൊട്ടാഷ്യം വിതകഴിഞ്ഞു റോട് ചെയ്ക്കുശേഷമാണ് അടിവളമായി ചേർക്കേണ്ടത്.

മണൽരാശിയേറിയ മണ്ണിൽ വിത്തിന്റെ മുപ്പനൂസരിച്ച് നൈട്രജൻ മൂന്നോ നാലോ തവണകളായി ചേർത്തു കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

വയനാട്ടിലും മറ്റ് കുന്നിൽ പ്രദേശങ്ങളിലും പഠിച്ചു നട്ടു വളർത്തുന്ന മുപ്പുകൃഷിയുണ്ടാകാൻ കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ നൈട്രജനും പൊട്ടാഷ്യം പകുതി വിത. നട്ടു 30 ദിവസം കഴിഞ്ഞും (ചിതപ്പുപാവം) കതിരൂ നിരക്കുന്നതിനു 30 ദിവസം മുൻപായും രണ്ടുതവണയായി ചേർത്തു കൊടുക്കേണ്ടതാണ്. ഫോസ്ഫറസ് റോത്തവണയായി നട്ടു 30 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ നൈട്രജനും പൊട്ടാഷ്യം വളങ്ങളുടെ ആദ്യതവണയോടൊപ്പം ചേർക്കാവുന്നതാണ്. നേരിട്ട് വിത്തു വിതയ്ക്കുന്ന പാടങ്ങളിൽ നൈട്രജനോയും പൊട്ടാഷിനോയും പകുതിയും ഫോസ്ഫറസ് മുഴുവനായും വിത്തിട്ട് 45-ാം ദിവസവും ബാക്കി നൈട്രജനും പൊട്ടാഷ്യം അടിക്കണ പാവത്തിലും (കതിരൂ നിരക്കുന്നതിനു 30 ദിവസം മുൻപ്) ചേർക്കണം.

ഇറുമ്പിന്റെ ആധിക്യം കൊണ്ടുള്ള ദൃഢ്യം അനുഭവപ്പെടുന്ന ഓണാട്ടുകരയിലെ മണലേറിയ നിലങ്ങളിൽ ഹെക്ടറിന് 5 ടൺ എന്ന തോതിൽ ജൈവവളങ്ങളും 67.5 കി.ഗ്രാം പൊട്ടാഷ്യം ചേർത്തിരിക്കണം.

ഒന്നാംവിള പഠിച്ചു നട്ട് കൃഷിചെയ്യുന്ന അവസരങ്ങളിൽ പഠിച്ചു നടുന്ന കാലത്ത് അതിവർഷം അനുഭവപ്പെടുന്നുവെങ്കിൽ നൈട്രജൻ അടിവളമായി ചേർക്കുന്നത് നട്ട് 15 ദിവസം കഴിഞ്ഞു മതിയാകും.

ഓണാട്ടുകരയിലെപ്പോലെ ജലവാർച്ച അധികരിച്ച നിലങ്ങളിൽ ഇടത്തരം മുപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യുമ്പോൾ നൈട്രജനും പൊട്ടാഷ്യം അഞ്ചു തുല്യതവണകളായി നടീലിനോടൊപ്പവും, നട്ടു കഴിഞ്ഞ് 15 ദിവസം, 38 ദിവസം, 53 ദിവസം, 70 ദിവസം വിത കഴിയുമ്പോഴും ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നതാണ് കൃത്യതൽ ലക്ഷ്യം. ഈ അവസരങ്ങൾ യഥാക്രമം

ചിതപ്പുപൊട്ടുന്നതിന്റെ ആരംഭം, കതിരൂ മുട്ടു വിരോധം, നെൽമണിക്കരക്കൊലാശയം പൂർണ്ണമായും സൂക്ഷിക്കാനായി ആരംഭം കൃത്യമായും കോശങ്ങളുടെ ആദ്യത്തെ ന്യൂനവിഭജനം, അടിക്കണയുടെ ആരംഭം എന്നിവയെ കൃത്യമാക്കുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം-മുപ്പൂർ. ജില്ലകളിൽ നെല്ലിനു ഫോസ്ഫേറ്റ് വളങ്ങൾ ചേർത്തു കൊടുക്കേണ്ടത് പരമാവധി ഉൽപ്പാദന വർദ്ധനവിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിലേക്ക് സൂപ്പർ ഫോസ്ഫേറ്റിനുപകരമായി റോക്ക് ഫോസ്ഫേറ്റ് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

ഓണാട്ടുകര മേഖലയിൽ ഫോസ്ഫേറ്റ്, പൊട്ടാഷ് വളങ്ങളോടൊപ്പമല്ലാതെ നൈട്രജൻ രാസവളങ്ങൾ തൃപ്തയായി ചേർക്കുന്നത് നെൽകൃഷിയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുമെന്നു കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം നിലങ്ങളിൽ വർഷക്കാലത്ത് ആദ്യത്തെ നൈട്രജൻ അടിവളപ്രയോഗം ചിതപ്പുകൾ പൊട്ടിത്തുടങ്ങുന്ന അവസരത്തിലേക്ക് മാറിവെച്ച് പോഷക നഷ്ടം ഒഴിവാക്കാവുന്നതാണ്. തൃപ്താനു ചിതപ്പുകൾ പൊട്ടിത്തുടങ്ങുമ്പോഴും ചിതപ്പുപൊട്ടൽ പരമാവധിയാകുമ്പോഴും അടിക്കണപ്പറുവത്തിലും മൈന്ദ്ല പ്രയോഗം നടത്തി പരമാവധി വിളവുൽപ്പാദനം കൈവരിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ മേഖലയിൽ പൊട്ടാഷ് രാസവളങ്ങൾ പകുതി അടിവളമായും കാൽ ഭാഗം ചിതപ്പുപൊട്ടുമ്പോഴും ബാക്കി കാൽ ഭാഗം അടിക്കണപ്പറുവത്തിലും ചേർത്തു കൊടുക്കാം.

പൊക്കാളി നിലങ്ങളിൽ 20:40:0 കി.ഗ്രാം/ഹെക്ടർ എന്ന തോതിൽ ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള NPK രാസവളങ്ങൾ റോത്തവണയായി വെട്ടിത്തീർക്കുന്ന അവസരത്തിൽ ചേർത്തുകൊടുക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്.

രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കുന്ന രീതി

അടിവളമായി ചേർക്കുന്ന രാസവളങ്ങൾ ഒറ്റവിലത്തെ ഉഴവിനോടൊപ്പമാണ് നിലത്തിൽ വിതയ്ക്കേണ്ടത്. മേൽവളം ചേർക്കുന്നതിന് ഒരു ദിവസം മുൻപ് നിലത്തിൽ നിന്നും ജലം വാർത്തു കളയണം. രാസവളം ചേർത്ത് 12 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ വിതയും നിലത്തിൽ വെള്ളം കയറാം.

യൂറിയ രാസവളത്തിന്റെ ഉപയോഗ മൂല്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി ഓക് ആ റിറ്റി നനഞ്ഞ മണ്ണുമായി കലർത്തി 24-48 മണിക്കൂർ വെച്ചിരുന്ന ശേഷം നിലത്തിൽ വിത രാവുന്നതാണ്. യൂറിയയുടെ തുകാത്തിന്റെ അഞ്ചിലൊന്നു ഭാഗം 'പുന' അല്ലെങ്കിൽ വെ പ്പിൽപിണ്ണാക്കുമായി കലർത്തി ഉപയോഗി ക്കുമ്പോഴും അതിന്റെ ഉപയോഗക്ഷമത വർദ്ധി യിക്കുന്നതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്. അടിവളമായി നൈട്രജൻ ചേർക്കുമ്പോഴാണു ഈ രീതികൾ കൂടുതൽ ഫലവത്താകുന്നത്. ഉണക്കോ വെള്ള പ്പൊക്കമോ പോലുള്ള അസാധാരണ പരിത സ്ഥിതികളിൽ യൂറിയ ലായനി ഇലകളിൽ തളിക്കുന്ന രീതി അവലംബിക്കാവുന്നതാണ്. പരമ്പർ സ്പ്രെയർ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ 15% ശാതത്തിലും സാധാരണ സ്പ്രെയർ ഉ യോഗിക്കുമ്പോൾ 5% ശാതത്തിലും ആണ് യൂറിയ കലക്കേണ്ടത്. ഒരു ഹെക്ടറിന് പരമാവധി 15 കിഗ്രാം യൂറിയ മാത്രമേ ഈ രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കാവൂ. നട്ട് ഇറുപ്പത് ദിവസത്തിനുശേഷം കാർബോഫ്യൂറാൻ എന്ന കീടനാശിനി ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വാമുന്പോൾ അത് ഹെക്ടറിന് 10 കിഗ്രാം നൈട്രജൻ ലഭിക്കത്തക്ക അളവിൽ യൂറിയയുമായി കലർത്തി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്. കാർബോ ഫ്യൂറാൻ ഹെക്ടറിന് 0.75 കിഗ്രാം സക്രി യാഗം ലഭിക്കത്തക്ക അളവിൽ വേണം ചേർക്കേണ്ടത്.

ഇല അംശങ്ങളുടെ ഇട കണ്ടളിക്കുക, ന മ്യൂണമ്പ് വെളുക്കുക, ഇലയ്ക്ക് പൊതുവേ ഒരു മഞ്ഞളിപ്പ് അനുഭവപ്പെടുക തുടങ്ങിയ ല ക്ഷണങ്ങളെ 'സിക്യ' എന്ന കൃമകത്തിന്റെ അലോപത്ത സൂചിപ്പിക്കുന്നു. അത്തരം അവ സാങ്ങളിൽ ഹെക്ടറിന് 20 കിഗ്രാം എന്ന തോതിൽ സിക്യസൾഫേറ്റ് വിതറി ചേർക്കാ വുന്നതാണ്. സിക്യ സൾഫേറ്റ് ചേർക്കുന്ന ദിവസം പൊട്ടാഷ് വളം ചേർക്കാൻ പാടില്ല എന്ന നിയമം എപ്പോഴും ഓർമ്മിക്കണം.

കൃഷിയും ചേർക്കൽ

മണ്ണിന്റെ pH (അമ്ളത) ഘാതസൂചിക) 5.5ൽ അതാഴെയാക്കിയിരിക്കുമ്പോൾ മണ്ണിൽ തീർ ച്ചതായും കൃഷിയും ചേർത്തിരിക്കണം. 5.5നും 6.5നും ഇടയിൽ കൃഷിയും ചേർക്കുന്നത് പ്രയോജനകരമായിരിക്കും.

വിതരണമുള്ള ഒന്നാം വിളയ്ക്ക് ഹെക്ടറിന് 600 കിഗ്രാം എന്ന തോതിൽ രണ്ടുതവണ യായി കൃഷിയും ചേർക്കണം. ആദ്യ തവണ 350 കിഗ്രാം അടിവളമായും ആദ്യ ഉഴവിനോടൊപ്പവും രണ്ടാംതവണ 250 കി.ഗ്രാം വിതരണമുള്ള കൃഷിയുമായി കൃഷിയും ചേർത്തു കൊടുക്കണം. പാച്ചു നട്ടുന്ന നിലങ്ങളിലും മേൽപ്പാഞ്ഞ അളവിലും രീതിയിലും കൃഷിയും ചേർക്കാവുന്നതാണ്.

പൊക്കാളി നിലങ്ങളിൽ ഹെക്ടറിന് 1000 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ കൃഷിയും ചേർക്കേണ്ടിവരും. ഇതിൽ പകുതി കുമ്പകൾ അയാ രാക്കുന്ന സമയത്തും ബാക്കി കുമ്പകൾ വെട്ടി നിരത്തുന്ന സമയത്തും ചേർത്തു കൊടുക്കാം.

കൃഷിയും രാസവളങ്ങളും ചേർക്കുന്ന തിനിടയിൽ ഓഴ്ചത്തെയെങ്കിലും ഇടവേള ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്. മേൽവളമായി ചേർക്കുന്ന കൃഷിയും രാസവളപ്രയോഗത്തിന് ഓഴ്ച മുൻപ് ചേർത്തു കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

ജലനിയന്ത്രണം

പാച്ചു നട്ടിൽ സമയത്ത് നിലത്തിൽ 1.5 സെ. മീറ്റർ ജലമുണ്ടായിരുന്നാൽ മതിയാകും. ഈ നിരപ്പ് ക്രമേണ ഉയർത്തി പരമാവധി ചിനപ്പുകൾ പൊട്ടുന്ന സമയത്ത് 5 സെ മീറ്റർ വെള്ളമുണ്ടായിരിക്കുമെന്നുറപ്പു വരുത്തണം. വിളവെടുപ്പിന് 13 ദിവസം മുൻപ് നിലത്തിൽ നിന്നും ജലം വാർത്തു കളയണം. പുളിയിലക്കുമ്പുള്ള നിലങ്ങളിൽ ഓരോ 15 ദിവസം ഇടവിട്ടും നിലത്തിലെ ജലം വാർത്തു കളയുകയും പുതിയ ജലം കയറുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയ ആവർത്തിക്കാവുന്നതാണ്.

മുണ്ടകൻ വിളവിനു തുടർച്ചയായി 5സെ. മീറ്റർ വെള്ളം കെട്ടിനിറുത്തേണ്ട ആവശ്യമില്ല. തൃലാപർഷം കഴിഞ്ഞാൽ ആറുദിവസത്തിലൊരിക്കൽ 5 സെ മീറ്റർ ജലം നിൽക്കത്തക്കവിധം ജലസേചനം നടത്തിയാൽ മതിയാകും.

പുഷ്പവിളയ്ക്കു (വേനൽക്കാലവിള) വേണ്ടത്ര ജലം ലഭ്യമല്ലാത്ത പരിതസ്ഥിതിയിൽ നിലം വാറി രണ്ടു ദിവസത്തിനുശേഷം മാത്രം 5 സെ മീറ്റർ വെള്ളം കിട്ടത്തക്കവിധം ജലസേചനം നടത്തുകയെന്ന പരിമിതമായ രീതി അനുവർത്തിക്കാവുന്നതാണ്.

കളനിയന്ത്രണം.

നെൽവയലിൽ ആദ്യത്തെ 45 ദിവസത്തോളം കളകൾ വളരാത്ത പശ്ചാത്തലം ഒരുക്കണം. ഇതിനായി കൈകൊണ്ട് പറിച്ച് നശിക്കാനോ കളനാശിനികൾ തളിച്ച് കളകളെ നശിപ്പിക്കാനോ വേണ്ട ഏർപ്പാടുകൾക്കുവേണ്ടി.

പറിച്ച് നട്ട വയലുകളിൽ നട്ട് ആറംദിവസം ബെനിത്തയോകാർബ് (EC) എന്ന കളനാശിനി ഹെക്ടറിനു 2 കി ഗ്രാം സക്രിയാംഗം കിട്ടത്തക്കവിധവും അല്ലെങ്കിൽ പെൻഡിമെത്താലിൽ (G) എന്ന കളനാശിനി ഹെക്ടറിനു 1.5 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്ക വിധവും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

മേൽപ്പറഞ്ഞതിനു പകരം പ്രൊപ്പാനിൽ എന്ന കളനാശിനി പുതിയ യൂറിയാ ഉപയോഗിച്ച് തയ്യാറാക്കിയ 3% ലായനിയിൽ കലർത്തി ഹെക്ടറിന് 1.75 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്കവിധം വിതച്ചാൽ നട്ടോ 12-14 ദിവസത്തോളം തളിച്ചുകൊടുത്താലും മതിയാകും. ഒരു ഹെക്ടറിലേക്ക് ഇത് 500 ലിറ്റർ ലായനി വേണിവരും. ഇതിനു പകരം ബ്യൂട്ടാക്ടോർ (G) ഹെക്ടറിനു 1 കി ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്കവിധം വിതച്ചാൽ നട്ടോ ആറു ദിവസത്തിനുശേഷം വിതറി കൊടുത്താലും മതിയാകും.

നൂറിയിട്ട നിലങ്ങളിൽ വിത്ത് കിളിർക്കും മുൻപ് നൈട്രോഫെൻ ഹെക്ടറിന് 1.5 കി. ഗ്രാം അല്ലെങ്കിൽ ബ്യൂട്ടാക്ടോർ ഹെക്ടറിന് 1.25 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്കവിധം 300 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിക്കാവുന്നതാണ്. വിത്തിട്ട ദിവസം തന്നെ ഈ മരുന്നിനെ തളിക്കാവുന്നതാണ്.

വിതകുടിയ ഇലകളുള്ള കളകൾ കാണപ്പെടുന്ന നിലങ്ങളിൽ പറിച്ച് നട്ട് 25 ദിവസത്തിനുശേഷം 2,4-D യുടെ സോഡിയം ലവണം ഹെക്ടറിന് 1 കി ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ 400 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിച്ചു കൊടുക്കാവുന്നതാണ്.

ജലനിയന്ത്രണം സാധ്യമായ നിരപ്പാത്ത തട്ടു നിലങ്ങളിൽ 2,4-D സോഡിയം ലവണം ഹെക്ടറിനു 1 കി ഗ്രാം എന്ന നിരക്കിൽ 10 കി ഗ്രാം യൂറിയായുമായി ചേർത്ത് നട്ട്/വി

തട്ട് 21-ാം ദിവസം നിലത്തിലെ വെള്ളത്തിൽ വിതറി കൊടുക്കാവുന്നതാണ്. ഈ രീതിയിൽ മരുന്നിനെ തളിച്ച് കൊടുക്കുന്ന ചെലവ് ലാഭിക്കും.

പറിച്ച് നട്ടതിന് ശേഷം ചെങ്കിലും മുൻപേ ആഫ്രിക്കൻ പായൽ ചെടിയിൽ പറിച്ച് പുഴുത്തുന്ന രീതി അവലംബിച്ച് ആ കളകളെ ലാഭകരമായി നിയന്ത്രിക്കാവുന്നതാണ്. തോട്ടുകളിലെ ആഫ്രിക്കൻ പായൽ നശിപ്പിക്കുന്നതിനു 'പാർകാസ്' എന്ന കളനാശിനി ഹെക്ടറിന് 0.75 കി ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ 500 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിച്ചുകൊടുത്താൽ മതിയാകും. അതരം ജലാശയങ്ങളിലെ വെള്ളം കൃടിവെള്ളത്തിനുപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല എന്ന കാര്യം ഓർത്തിരിക്കണം.

കിളിർപ്പിച്ച വിത്തു വിതച്ച് കുറച്ചിടെത്തുന്ന ചേരുപാടങ്ങളിലെ കളനിയന്ത്രണത്തിനു വിതച്ച് 6-9 ദിവസത്തോളംശേഷം ഹെക്ടറിന് 1.25 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്കവിധം ബ്യൂട്ടാക്ടോർ എന്ന കളനാശിനിയോ അല്ലെങ്കിൽ ഹെക്ടറിന് 1 കി ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്ക വിധം ബെൻതയോകാർബ് എന്ന കളനാശിനിയോ തളിച്ച ശേഷം 20-ാം ദിവസം 2,4-D സോഡിയം ലവണം ഹെക്ടറിന് 0.8 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്ക വിധം വിതച്ചു തളിച്ചുകൊടുക്കണം. ഹെക്ടറിന് 500 ലിറ്റർ വെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് സാധാരണ പമ്പുകൊണ്ട് വേണം ഇവ തളിക്കേണ്ടത്.

സസ്യസംരക്ഷണം

കീടനിയന്ത്രണം

തണ്ടുതുരപ്പൻ

- 1 തവാങ്ങണയിലെ ചെടികളുടെ ഇലകളിൽ പറ്റിയിരിക്കുന്ന മുട്ടകൾ നശിപ്പിക്കുക.
- 2 തോഗപ്രതിരോധ ശക്തിയുള്ള ഇനങ്ങൾ (ഉദാ: IR-20) കൃഷിചെയ്യുക.
- 3 ഇതിന്റെ ആക്രമണം തുടർച്ചയായി അനുഭവപ്പെടാറുള്ള നിലങ്ങളിൽ പറിച്ച് നട്ട് 15-20 ദിവസങ്ങൾ കഴിഞ്ഞ് ഒരു തവണയും കതിരോലപ്പുരുവത്തിൽ റീക്കൽ കൂടിയും താഴ്ന്നുവരുന്ന എന്തെങ്കിലും മറ്റു കീടനാശിനി പ്രയോഗിക്കുക.

ഫെനിത്തയോൺ, ക്വിനാൽഫോസ് (തളിക്കാവുന്നതും തരിരൂപത്തിൽ വിതാവുന്നതും), ഫെനിട്രോത്തിയോൺ, ഫോസ്ഫോമിഡൻ, മോണോക്രോട്ടോഫോസ്, കാർബോഫ്യൂറാൻ (തരിരൂപത്തിൽ) കാർബറിൽ, മെമിൽ പാറാത്തിയോൺ.

ഗാളീച്ച

1 ഒന്നാം വിളയിൽ താമസിച്ച് കൃഷിയിറക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.

2 ഈ കിടത്തിന്റെ ആക്രമണം എല്ലാത്തവണയും ഉണ്ടാകുമെന്നുറപ്പുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ തവാരണയിൽ വിതച്ച് 10-15 ദിവസം കഴിഞ്ഞ് താഴെപ്പറയുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു കീടനാശിനി വിതയ്ക്കുക.

ഫോറോൻ 10%G (ഹെക്ടറിന് 1.5 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം)

കാർബോഫ്യൂറാൻ 3% (ഹെ. ന് 0.5 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം)

ക്വിനാൽഫോസ് 5% G (.. 1.5)

3 പരിച്ചു നട്ട് 10-15 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ താഴെപ്പറയുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു കീടനാശിനി പ്രയോഗിക്കുക. കാർബറിൽ, ക്വിനാൽഫോസ് (ലായനിയോ തരിയോ), ഫോസ്ഫോമിഡൻ, ഫോറോൻ, കാർബോഫ്യൂറാൻ (തരി).

4 സ്ഥിരമായി ഗാളീച്ചയുടെ ശല്യം ഉണ്ടാകുന്ന നിലങ്ങളിൽ ഞാൻ നട്ടും മുമ്പ് അവയുടെ വേരൂ ഭാഗം ഹോറോപൈറിഫോസ് എന്ന കീടനാശിനി മരുന്ന് 0.2% വിര്യത്തിൽ കലക്കിയ ലായനയിൽ 12 മണിക്കൂർ മുക്കിവെച്ചിരിക്കുന്നത് പ്രയോജനകരമായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

ചാഴി

1 നിലത്തിലും വാമ്പിലും ഒട്ടും തന്നെ കളകൾ ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക.

2 ഒരു ഏലായിലെ എല്ലാ പാടങ്ങളിലും ഒരു സമയത്തു വിളവെടുക്കുക.

3 ധാരാളം ചാഴികളെ ഒരുമിച്ച് കാണുന്ന അവസ്ഥയിൽ താഴെപ്പറയുന്ന ഏതെങ്കിലും കീടനാശിനി തളിക്കേണ്ടി വാ. പരാഗണത്തെ തടയുമാറ്റുന്നതിനായി വേണ്ടി മരുന്ന് തളി രാവിലെ 9 മണിക്കൂ

മുമ്പോ വൈകിട്ട് മൂന്നു മണിക്കൂ പിൻപോ മാത്രമേ നടത്താവൂ എന്ന കാര്യം പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.

കീടനാശിനികൾ

കാർബറിൽ, ഫോർമോത്തിയോൺ, മെമിൽ പാറാത്തിയോൺ, BHC (പൊടി), മാലത്തിയോൺ.

ഓലചുരുട്ടിപ്പുഴു

1 മുളുളുള ഒരു ചുളുളികമ്പുപയോഗിച്ച് ചുരുണ്ട ഓലകളെ വിടർത്തുക.

2 നിലത്തിൽ കാര്യമായ ആക്രമണം കാണുമ്പോൾ താഴെപ്പറയുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു കീടനാശിനി തളിക്കുക.

കീടനാശിനികൾ

ക്വിനാൽഫോസ്, കാർബറിൽ, മോണോക്രോട്ടോഫോസ് (മെമിൽ പാറാത്തിയോൺ), ഫെനിട്രോത്തിയോൺ, ഫെൻതിയോൺ, ഫെൻതോയെറാൻ (ഇമൽഷൻ കോൺസൻട്രേറ്റുകൾ)

മുണ്ട

1 ജ്യോതി, ഭാരതി, പവിഴം തുടങ്ങിയ രോഗ പ്രതിരോധ ശക്തിയുള്ള വിത്തുകൾ കൃഷിചെയ്യുക.

2 കിടത്തിന്റെ ആക്രമണം സൂചിപ്പിക്കുന്ന മണങ്ങളിച്ച് ബാധിച്ച് കാണുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും അതിനു പുറകുള്ള സ്ഥലങ്ങളും കേന്ദ്രീകരിച്ചുകൊണ്ട് താഴെപ്പറയുന്ന ഏതെങ്കിലും കീടനാശിനി തളിക്കുക. കീടനാശിനി ചെടിയുടെ ചുവട് ഭാഗത്താണ് വിരണ്ടേതന്ന കാര്യം പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.

3 നിലത്തിൽ നിന്നും ജലം വാർത്തു മാറി കിടങ്ങളുടെ സംഖ്യ കുറയുന്നതു വരെ നിലം ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കുക.

4 കൂട്ടനാട്ടിൽ കാലേ കൂട്ടി സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബറിൽത്തന്നെ നടിൽ പൂർത്തിയാക്കാമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ ഈ കിടത്തിന്റെ ആക്രമണ രൂക്ഷത വളരെ കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും.

കീടനാശിനികൾ

കാർബറീൽ, ക്വിനാൽഫോസ്, ഫെൻതിയോൺ, BHC (തളിക്കുന്നതും വിതരണവും), ഫോസ്ഫാമിഡോൺ, കാർബോഫ്യൂറാൻ, മോണോക്രോട്ടോഫോസ്, ഫോസലോൺ.

കൃഷൽപ്പുഴു

- 1 നിലത്തിൽ നിന്നും വെള്ളം വാർത്തു കഴിയുക.
- 2 കീടങ്ങളുടെ സംഖ്യ പെരുങ്കുന്നവെണ്ണ കണ്ടാൽ 10% BHC പൊടിയോ 10% കാർബറീൽ പൊടിയോ വിതരണം. ഇതിനു പകരം ചേർപ്പുറണവയുടെ വെള്ളത്തിൽ കലക്കാവുന്ന പൊടി 0.1% വിര്യത്തിൽ കലക്കിതളിക്കുകയുമാവാം.

കരിംകുറ്റിപ്പുഴു (പട്ടാളപ്പുഴു)

പുഴുക്കളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം കാണുന്നതുകൊണ്ട് BHC, കാർബറീൽ, എൻഡോസൾഫാൻ, ട്രൈക്ലോർഫോൺ, ഫെൻതിയോൺ, മെമിൻപാക്കിയോൺ എന്നീ കീടനാശിനികളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് പ്രയോഗിക്കുക.

ഹിസ്പ

0.1% വിര്യത്തിൽ BHC കലക്കി തളിക്കുക.

നെല്ലിലെ ത്രിപ്സ്

കാനിയായ ആക്രമണം ഉണ്ടാകുന്ന അവസരത്തിൽ കാർബറീൽ 50% WP 1.25 കി. ഗ്രാം, DDVP 100% EC 250 മില്ലിലിറ്ററും കൂടി കലർത്തിയതു ഒരു ഹെക്ടറിൽ തളിച്ചുകൊടുക്കണം. ഈ മിശ്രിതത്തിനു പകരം ഡൈമെത്തോയോസ് അല്ലെങ്കിൽ ഡെൽതാമേൻ (EC) തളിച്ചാലും മതിയാകും.

വേൾ ഗാഗ്സ്

ആക്രമണം രൂക്ഷമായി അനുഭവപ്പെടുമ്പോൾ ഹെക്ടറിനു 1.5 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കാത്തകവിധം ഫോറോ 10% G വിതറി ചേർക്കാവുന്നതാണ്.

ഇലച്ചാടികൾ

കാർബറീൽ, ഫോസ്ഫാമിഡോൺ, ക്വിനാൽഫോസ്, മോണോക്രോട്ടോഫോസ്, ഫെൻതിയോൺ, ഫെനിട്രാതിയോൺ ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് പ്രയോഗിക്കുക.

മീലിമൂട്ട

നിലത്തിൽ അവിഭവിത വൃത്തിൽ മഞ്ഞളിപ്പുണ്ടാകുമ്പോൾ 0.05% വിര്യത്തിൽ ഡൈമെത്തോയോസ് അല്ലെങ്കിൽ ഫോസ്ഫാമിഡോൺ കലക്കി തളിക്കുക.

വേരിനെ ബാധിക്കുന്ന നീമ വിരകൾ

നിലത്തിൽ അവിഭവിത വളർച്ച മുരടിച്ച് കണ്ടാൽ നെല്ല് പീടൂതൂ ബാധ പരിശോധിച്ചു നോക്കണം. ബാധ അവിഭവിത പൊള്ളയായി കാണുന്നതു നീമവിരകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിനുള്ള പ്രതിവിധി ശാശിയിൽത്തന്നെ ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഹെക്ടറിനു 0.75 കി. ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കാത്തകവിധം കാർബോഫ്യൂറാൻ വിതരണവും അതു പരിച്ചുതട്ടും മുൻപ് 6 മണിക്കൂർ സമയം 0.2% വിര്യമുള്ള ഡൈമെത്തോയോസ് ലായനിയിൽ മുക്കിവെക്കുകയും ചെയ്യുക.

സിസ്റ്റം നീമവിര

മലമഞ്ഞളിപ്പ്, വളർച്ച മുരടിപ്പ്, ഇലകളുടെ എണ്ണം കുറയുക, കതിരിനു നീളം കുറയുക തുടങ്ങിയ ലക്ഷണങ്ങൾ ഈ നീമവിരയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം സൂചിപ്പിക്കുന്നു. കാർബോഫ്യൂറാൻ, ആൽഡികാർബ്ബ് എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും അതു 0.02% വിര്യത്തിൽ കലക്കിയുണ്ടാക്കിയ ലായനിയിൽ മനർബിത്തു 6 മണിക്കൂർ കൃതിർത്തു വെച്ചശേഷം ഉപയോഗിക്കുക. സാധിക്കുമെങ്കിൽ അതു ഈ ലായനിയിൽ 6 മണിക്കൂർ മുക്കിവെച്ചിരുന്ന ശേഷം നട്ടാൽ ഈ നീമവിരയുടെ ആക്രമണമുണ്ടാകില്ല. (മണ്ണിൻ്റെയും വേരിൻ്റെയും ലാബറട്ടറി പരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണം നീമവിരയുടെ സാന്നിദ്ധ്യവും തീവ്രതയും കണ്ടാക്കി പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടത്).

പ്രത്യേക ശ്രദ്ധയോടെ

- 1 തൊഴുപത്തിലുള്ള (G) കീടനാശിനികൾ അടിപ്പൊതി (booting) പ്ലൂവം വരെയെ നെല്ലിൽ ഉപയോഗിക്കാതെ.
- 2 കീടബാധ കാണുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ മാത്രം കീടനാശിനി പ്രയോഗം നടത്തുകയെന്ന രീതി വേണം കഴിയുന്നത്ര പിൻതുടരാൻ.
- 3 പാച്ചുനട്ട് 10, 25, 45 ദിവസങ്ങൾക്കു ശേഷവും വിതച്ച് 30, 45, 60 ദിവസ

ങ്ങൾക്കു ശേഷവും യഥാക്രമം ഹെക്ടറിനു 200, 300, 500 ലിറ്റർ മരുന്നു ലായനി സാധാരണ രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കേണ്ടിവരും. പച്ചടി സ്പ്രെയർ ഉപയോഗിച്ചാണെങ്കിൽ സക്രിയാഗ്ലൈക്കിൻ മാറ്റം വരുത്താതെ മേല്പറഞ്ഞ സ്പ്രേ ലായനികൾ യഥാക്രമം 90, 120, 180 ലിറ്റർ മതിയാകും.

4 കപിനാൽഫോസ്, ഫെൻതിയോൺ, ചെർ കാപ്റ്റോറിനോൺ എന്നീ കീടനാശിനികളുടെ കാത്തിറിപ്പ് കാലം യഥാക്രമം 7, 7, 3 ദിവസങ്ങൾ ആണ്.

നെല്ലിന്റെ രോഗനിയന്ത്രണം

1 ബ്ലാസ്റ്റ്, ബ്രൺ ലീഫ് സ്പോട്ട്, നാരോ ലീഫ് സ്പോട്ട്, ഷീത്ത് ബ്ലൈറ്റ് എന്നീ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ 'സിനെബ്' എന്ന കൃമിരോഗനാശിനി ഹെക്ടറിനു 2 കി. ഗ്രാം എന്ന തിരക്കിൽ പ്രയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

2 ലീഫ് സ്പോട്ട് രോഗത്തിനെതിരെ, പ്രത്യേകിച്ചു ബ്രൺ ലീഫ് സ്പോട്ട് രോഗത്തിനെതിരെ 'മൻകോസെബ്' എന്ന കൃമിരോഗനാശിനി ഹെക്ടറിനു 2 കി. ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ പ്രയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

3 ഷീത്ത് ബ്ലൈറ്റ്, ഷീത്ത് റോട്ട് എന്നീ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ 'കാപ്റ്റോറിനോൾ 80' എന്ന കൃമിരോഗനാശിനി ഹെക്ടറിനു 1.5 കി. ഗ്രാം എന്ന തിരക്കിൽ പ്രയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

4 ബ്ലാസ്റ്റ്, ഷീത്ത് റോട്ട്, ഷീത്ത് ബ്ലൈറ്റ്, ബ്രൺ ലീഫ് സ്പോട്ട് എന്നീ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ 'ഏഡിഫെൻ ഫോസ്' എന്ന കൃമിരോഗനാശിനി ഹെക്ടറിനു 500 മി. ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ കലക്കി തളിച്ചാൽ മതിയാകും.

5 ഷീത്ത് ബ്ലൈറ്റ്, ബ്ലാസ്റ്റ് എന്നീ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ പ്രത്യേകമായി പ്രയോഗിക്കാവുന്ന ഒരു കൃമിരോഗനാശിനിയാണ് 'തയോഫോറോ'. ഇതു ഹെക്ടറിനു 500 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ഉപയോഗിക്കാം.

മേല്പറഞ്ഞവയെല്ലാം തന്നെ സസ്യങ്ങൾ വ്യാപക ശക്തിയില്ലാത്ത കൃമിരോഗനാശിനികളാണ്. ഷീല പ്രധാന നെല്ല് രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ പ്രയോഗിക്കാവുന്ന സസ്യരോഗവ്യാ

പക കൃമിരോഗനാശിനികളാണ് ചുവടെ കൊടുക്കുന്നത്.

1 ബ്ലാസ്റ്റ്നെതിരെ 'കിറ്റാസിൻ' ഹെക്ടറിനു 500 മി. ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ കലക്കി തളിക്കാവുന്നതാണ്.

2 ബ്ലാസ്റ്റ്, ഷീത്ത് ബ്ലൈറ്റ്, ഷീത്ത് റോട്ട് എന്നിവയ്ക്കെതിരെ 'കാർബെൻ ഡാസിം' എന്ന കൃമിരോഗനാശിനി ഹെക്ടറിനു 500 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ഉപയോഗിക്കുക.

3 ഷീത്ത് ബ്ലൈറ്റ്, ഷീത്ത് റോട്ട് എന്നിവയ്ക്കെതിരെ കാർബോക്സിൻ ഹെക്ടറിനു 500 ഗ്രാം തോതിൽ ഉപയോഗിക്കുക.

4 ഷീത്ത് ബ്ലൈറ്റിനെതിരെ നിർദ്ദിഷ്ടമായ രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന കൃമിരോഗനാശിനിയാണ് 'ബെനോമിൾ'. ഇതു ഹെക്ടറിനു 500 ഗ്രാം എന്ന അളവിൽ ഉപയോഗിക്കാം.

ആൻറിബയോട്ടിക്സുകൾ

ബാക്ടീരിയൽ ലീഫ് ബ്ലൈറ്റ് രോഗത്തിനെതിരെ താഴെപ്പറയുന്ന ആൻറിബയോട്ടിക്സുകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം.

- 1 അറിയാഫംജിൻ (ഹെക്ടറിനു 60 ഗ്രാം)
- 2 സ്ട്രെപ്റ്റോസൈക്ലിൻ (300 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 15 ഗ്രാം)
- 4 അഗ്രിമെസിൻ-100 (75ഗ്രാം/500 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ)
- 3 പാമ്പാമെസിൻ (750 ഗ്രാം/500 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ)
- 5 റ്റാമെൻറാമെസിൻ (750 ഗ്രാം/500 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ)

ബാക്ടീരിയൽ ലീഫ് ബ്ലൈറ്റിനെതിരെ പൃത്യതയായി നിർമ്മിച്ച 'പാണക്യാൽ' തളിക്കുന്നതു നല്ലതാണെന്നു കണ്ടിട്ടുണ്ട്. 20 ഗ്രാം പൃത്യ പാണക്സ് ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി അടിയൻ വച്ചിരുന്ന ശേഷം മുകളിൽ തെളിയുന്നതെളിഞ്ഞ ദ്രാവകം അരിച്ചെടുത്താണ് തളിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്.

ഹെക്ടറിനു 5 കി. ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡർ ജലസേചനത്തിനുള്ള വെള്ളത്തിലൂടെ കലക്കി വിതുന്നതും ബാക്ടീരിയൽ ലീഫ് ബ്ലൈറ്റ് പകരുന്നതു തടയാൻ സഹായിക്കും.

0

2. തെങ്ങു

ജന്തുവധി

ജലസേചനം തുടരണം. തെങ്ങുകൾക്കു തണൽ കൊടുക്കണം. വിത്തുവൃക്ഷങ്ങൾ സംരക്ഷണത്തിനായി മാത്രം വൃക്ഷങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതാണ്. തെങ്ങോലപ്പുഴുവിനെതിരെ മാർന്നുതളി നൽകുക.

ഫെബ്രുവരി

ജലസേചനം തുടരണം. വിത്തുവൃക്ഷങ്ങൾ സംരക്ഷണം ആരംഭിക്കാം. കുമിൾ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുക.

മാർച്ച്

ജലസേചനം തുടരണം. നന്നു വളിക്കുന്ന തെങ്ങുകൾക്കു ആകെ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള രാസവളത്തിന്റെ നാലിൽ ഒരു ഭാഗം തടത്തിൽ ചേർത്തു മണ്ണിളക്കി കൊടുക്കാം. കായൽ വാമ്പുകളിലുള്ള തെങ്ങിന്റെ ചുവട്ടിൽ മണലും മണൽ മണ്ണിൽ നട്ടിട്ടുള്ള തെങ്ങിന്റെ ചുവട്ടിൽ ചെളിയും ഇറക്കണം സമയമായിട്ട്.

ഏപ്രിൽ

ജലസേചനം തുടരണം. തെങ്ങോന്നിന്നു രണ്ട് കി. ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ കൃഷ്ണായം ചേർക്കുക.

വേരൽ മഴ കിട്ടിയ ഉടനെ തെങ്ങുകൾ നടന്നുള്ള കൃഷികളെടുക്കണം. കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം കാണുന്ന തെങ്ങുകളിൽ ബി. എച്ച്. സി. 10% പൊടി അതിന്റെ ഇരുട്ടി അളവിൽ മണലുമായി കലർത്തി ഏറ്റവും മുകളിലുള്ള മൂന്നു നാല് ഓലക്കവിളുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കണം.

മേയ്

കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ നിയന്ത്രണ നടപടികൾ തുടരാം. കുമിൾ രോഗങ്ങൾ

ക്കെതിരെ മഴക്കാലത്തിനു മുൻപ് പ്രയോഗിക്കേണ്ട 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം തെങ്ങോന്നിന്നു ഒന്നര ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ തളിക്കുക. ആദ്യ മഴയോടെ തെങ്ങുകൾ നടാം. തമ്പരണയിൽ വിത്തു തെങ്ങുപാകാം. തോട്ടം കിളച്ചോ ഉഴുതോ പച്ചില വളച്ചെടികളുടെ വിത്തു (കാട്ടു ചണമ്പ്, കിലുക്കി, വർഷൽ തൃക്കുഴിയമ്പ) ഹെക്ടറിനു 25 കി. ഗ്രാം എന്ന നിരക്കിൽ വിതയ്ക്കുക.

ജലസേചന സൗകര്യമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ ആകെ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള രാസവളത്തിന്റെ നാലിൽ ഒരു ഭാഗം തെങ്ങിന്റെ തടത്തിൽ ചേർത്തു മണ്ണിളക്കണം.

നന്നായില്ലാത്ത തോട്ടങ്ങളിൽ ആകെ വളത്തിന്റെ മൂന്നിൽ ഒരു ഭാഗം ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

മണൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ വെറുതിനിപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണത്തിനെതിരെ 10% വിര്യമുള്ള ബി. എച്ച്. സി. പൊടി ഹെക്ടറിനു 50 കി. ഗ്രാം എന്ന നിരക്കിൽ വിതാി ഉഴുതോ കിളച്ചോ മണ്ണിൽ ചേർക്കുക.

ജൂൺ

തെങ്ങിൽ തുടരാം. തെങ്ങിന്നു ചുറ്റും 1.8 മീറ്റർ അർദ്ധവ്യാസത്തിലും 25 സെ. മീറ്റർ ആഴത്തിലും തടമെടുക്കുക. അതിൽ തെങ്ങോന്നിന്നു 25 മുതൽ 50 കി. ഗ്രാം വരെ മൈവ വളങ്ങൾ വിതായിട്ട് തടം ഭാഗികമായി മൂടുക.

മഴ കിട്ടുന്നതനുസരിച്ച് തോട്ടം ഉഴുകയോ കിളയ്ക്കുകയോ ചെയ്യാം. പച്ചില വിത്തുകൾ വിതയ്ക്കുന്ന പരിപാടി തുടരാം.

തെങ്ങിന്റെ മരു പരിശോധിച്ച് കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുണ്ടെങ്കിൽ അതിനെ ചെല്ലിക്കെ

ലുപയോഗിച്ച് കൃത്തിയെടുത്തു നശിപ്പിക്കണം. കൂടാതെ മൺ വൃത്തിയാക്കുകയും വേണം. ഒടിഞ്ഞു തൂങ്ങുന്ന കുമ്പോലകൾ മുറിച്ചുനീക്കി നശിപ്പിച്ചു മൺ ചീയൽ ബാധ പടരുന്നതു നിയന്ത്രിക്കണം.

തെങ്ങിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും മൂന്നു മീറ്റർ വിട്ട് 50 സെ. മീറ്റർ വീതിയിലും അത്രതന്നെ ആഴത്തിലും സൗകര്യപ്രദമായ നിളത്തിലും ചാലുകൾ എടുത്തു അവയിൽ തൊണ്ട് മേൽതി അടുകൂടി രാറ്റോ അടുകൂടിനും മുകളിൽ മണ്ണിട്ടുറപ്പിക്കണം. ഇപ്രകാരം മൂന്നടുകൾ വയ്ക്കുവാൻ തെങ്ങാണിനു ഉദ്ദേശം 600 തൊണ്ടുകൾ വേണ്ടി വരും.

വെള്ളക്കെട്ട് ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ചാലുകൾ കുറി നിർവ്വഹിച്ചുകൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

ജുലൈ

തെങ്ങിന്റെ വളങ്ങൾ നോക്കി ചേർക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിൽ അതിപ്പോൾ ചേർക്കാവുന്നതാണ്.

കുമ്പു ചീയലിനും ചെല്ലിബാധയ്ക്കും എതിരായ നടപടികൾ തുടരാം.

ആഗസ്റ്റ്

താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ കുമ്പുകൂട്ടി തെങ്ങു നടക്കുന്നത് ഈ മാസത്തിലാണ്.

തോട്ടം ഉഴുതോ കിളച്ചോ കളകളെ നീക്കണം. പുതുതായി നട്ട തെങ്ങുകൾക്ക് ആകെ ശുദ്ധാർശം ചെയ്തതിന്റെ പാതിലൊന്നു ഭാഗം വളം തടത്തിൽ ചേർത്ത് മണ്ണുതായി കലർത്തണം.

സെപ്തംബർ

ജലസേചന സൗകര്യമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ ആകെ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള രാസവളങ്ങളുടെ നാലിൽ ഒരു ഭാഗവും നന്നയില്ലാത്ത തോട്ടങ്ങളിൽ ആകെ ശുദ്ധാർശം ചെയ്തതിന്റെ മൂന്നിൽ രണ്ടു ഭാഗവും ചേർത്ത് കൊടുക്കണം. കരാറു വീഴ്ചയുള്ള തെങ്ങുകൾക്ക് ഈ സമയത്ത് 500 ഗ്രാം മെഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് കൂടി ചേർക്കേണ്ടതാണ്.

രാസവളങ്ങൾക്കു പുറമെ തെങ്ങാണിന് 500 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് ചേർക്കേണ്ടതും ഈ മാസത്തിൽ തന്നെ.

നോക്കുന്ന നട്ടുവളർത്തിയ പച്ചില വളച്ചെടികൾ ഉഴുതു മണ്ണിൽ ചേർക്കണം.

തോട്ടം ഉഴുതോ കിളച്ചോ കളകൾ നീക്കുന്ന പ്രവൃത്തി തുടരാം.

കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം ഒഴിവാക്കാൻ വേണ്ടി 10% വിര്യമുള്ള ബി. എച്ച്. സി. പൊടി ഇരുട്ടി അളവിൽ മണലുമായി കലർത്തി തെങ്ങിന്റെ ഏറ്റവും മുകളിലത്തെ മൂന്ന് നാല് ഭാഗങ്ങളിലൂടെ തിക്തം ചേർക്കണം.

ഒക്ടോബർ

തവാണയിൽ നിന്നും 6 മാസമായിട്ടും കൂടുതൽക്കാലം വിത്തു തെങ്ങുകൾ നീക്കം ചെയ്യണം. ചിതലിനെതിരെ 10% വിര്യമുള്ള ബി. എച്ച്. സി. പൊടി തവാണയിലെ മണ്ണിൽ 15 സെ. മീറ്റർ ആഴത്തിൽ കലർത്തുക. കളകളുണ്ടെങ്കിൽ പറിച്ചുമാറ്റണം.

ഒടിഞ്ഞു തൂങ്ങാൻ സാധ്യതയുള്ള കൃലകൾ പിടിച്ചു കെട്ടുന്ന ജോലി ആരംഭിക്കാം. ഭാല ഭാഗവും കുമ്പുചീയലും നിയന്ത്രിക്കാൻ വേണ്ടി ഒരു ശതമാനം വിര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം ഒരു തെങ്ങിന് ഒന്നര ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ തളിച്ചു കൊടുക്കുക.

നവംബർ

ഒരിയാനിടയുള്ള കൃലകൾ കെട്ടുന്ന ജോലി തുടരാം. തെങ്ങുകളുടെയും മൂതിർന്ന തെങ്ങുകളുടെയും തടത്തിൽ പുതയിട്ട് ജലനഷ്ടം പരിമിതപ്പെടുത്തുക.

ഡിസംബർ

ജലസേചന സൗകര്യമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ നന തുടങ്ങണം സമയമാണ്. ആദ്യനനയ്ക്കു സാധാരണയുടെ ഇരുട്ടി വെള്ളം ഉപയോഗിക്കണം. പിന്നീട് മണ്ണിന്റെ താമസസ്ഥിച്ച് നനയുടെ ആവൃത്തിയും വെള്ളത്തിന്റെ അളവും ക്രമീകരിക്കുക. പുതുതായി നട്ട തെങ്ങുകൾക്ക് തണൽ നല്കണം.

ചെങ്കൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണിലെ ഇരുമ്പ് അയോണിന് മൂല്യപാലി പുതു തൈകൾ നടാനുള്ള കൃഷികൾ ഏകദേശം അതിൽ രണ്ടു കിലോ ഗ്രാം വീണ്ടു കറിയുപ്പ് ഇട്ടിരുന്നാൽ മണ്ണിലെ അളവ് കൂടും. (ചെങ്കൽ കൂറയം. ആറു മാസം കഴിഞ്ഞു ഇത്തരം കൃഷികൾ തൈ നടാൻ പാകപ്പെട്ടു ചിട്ടം.

കൊമ്പൻ ചെല്ലിപ്പാലത്തിന്റെ പ്രതിരോധനശേഷിയെ നിലയിൽ 10% വീര്യമുള്ള ബി. എച്ച്. സി. പൊടി അതിന്റെ ഇരട്ടി അളവിൽ മണ്ണുമായി കലർത്തി തൈയിന്റെ ഏറ്റവും മുകളിലുള്ള മൂന്ന് നാല് ചെങ്കളുകൾ കവിളുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുക. നനയ്ക്കുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ ആകെ വേർഷേണ വളത്തിന്റെ നാലിലൊന്നു ഇപ്പോൾ വേർഷേണ കൊടുക്കാം.

കേരളത്തിലേക്കു യോജിച്ച തൈയിനങ്ങൾ

1. പശ്ചിമ തീര നെടിയയിനം.
2. ആന്മാൻ ഓർഡിനറി
3. ജാവ
4. ക്ലാടം.
5. ഫിലിപ്പീൻസ്
6. കൊച്ചിൻ ചൈന
7. ലക്ഷ്മി ഗംഗ (ലക്ഷ്മി ഓർഡിനറി x ഗംഗാബോന്തം.)

മേല്പറഞ്ഞവയ്ക്കു പുറകെ ചുവടെ പറയുന്ന സങ്കര തൈയിനങ്ങളും ഇപ്പോൾ ലഭ്യമാണ്.

- പശ്ചിമതീര നെടിയയിനം x പാവക്കാട് ഡാർഫ് ഓറഞ്ച് (WCT x CDO)
- പശ്ചിമതീര നെടിയയിനം x ഗംഗാബോന്തം (WCT x GB)
- ആന്മാൻ ഓർഡിനറി x ഗംഗാബോന്തം (AO x GB)
- പാവക്കാട് ഡാർഫ് ഓറഞ്ച് x പശ്ചിമതീര നെടിയയിനം (CDO x WCT)
- പാവക്കാട് ഡാർഫ് ഗ്രീൻ x പശ്ചിമതീര നെടിയയിനം (CDG x WCT)
- ലക്ഷ്മി ഗംഗ ഓർഡിനറി x പാവക്കാട് ഡാർഫ് ഓറഞ്ച് (LO x CDO)
- മേല്പറഞ്ഞവയിൽ AO x GB യും WCT x

GB യും നനയ്ക്കുന്നതും ഇല്ലാത്തതുമായ തൈകളു കൃഷിക്കു വിപുലമായി ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടു. മറ്റു സങ്കരയിനങ്ങൾ ചെയ്യപ്പെട്ട കൃഷി രീതികൾ അവലംബിക്കുന്ന തോട്ടങ്ങളിലേക്കു മാത്രമേ ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ളൂ. കാര്യവീഴ്ച രോഗം ബാധിച്ച സമയങ്ങളിൽ CDO x WCT എന്ന സങ്കരയിനം സാധാരണ പശ്ചിമതീര നെടിയയിനത്തേക്കാൾ നന്നായി കണ്ടിട്ടുള്ളതിനാൽ അതു അത്തരം പ്രദേശങ്ങളിലേക്കു കൂടുതൽ യോജിച്ചതായി ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെടുന്നു.

വളം ശുപാർശകൾ

തോട്ടത്തിന്റെ അവസ്ഥ	ഒരു വർഷത്തേക്കു ഒരു മുതിർന്ന തൈയിനു വേണ്ട പോഷക ഘടകങ്ങൾ (കി. ഗ്രാം)		
	നെട്രജൻ N	ഫോസ്ഫറസ് P ₂ O ₅	പൊട്ടാഷ് K ₂ O
1. പൊതു ശുപാർശ			
(1) ശരാശരി പരിപാലനം	0.34	0.17	0.68
(2) നല്ല പരിപാലനം	0.50	0.32	1.20
2. കായ്കൻ നികത്തിയ ചെളി നിലങ്ങൾ (കൂട്ടനാട്ടിലേതുപോലെ)	0.25	0.35	0.90
3. ചെമ്മണ്ണ് (തൈകൾ തിരുവിതാംകൂറിലേതുപോലെ)	0.68	0.23	0.90
4. അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങൾ (സങ്കരയിനം)			
(1) ജലസേചനമുള്ളത്	1.00	0.50	2.00
(2) ജലസേചനമില്ലാത്തത്	0.50	0.32	1.20

തൈകൾക്കു വേണ്ട രാസവളങ്ങളുടെ തോത് താഴെപ്പറയും പ്രകാരമായിരിക്കണം.

വളം ചേർക്കേണ്ട സമയം	
ഏപ്രിൽ- ജൂൺ	സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ
(മുതിർന്ന തെങ്ങിനുള്ള തിരൻ്റെ എത്രഭാഗമെന്നു)	
നട്ടു മൂന്നാം മാസം (1/10 ഭാഗം)	1/10
നട്ടു രണ്ടാം വർഷം (1/3 ..)	1/9 2/9
നട്ടു മൂന്നാം വർഷം (2/3 ..)	2/9 4/9
നട്ടു നാലാം വർഷം മുതൽ മുതിർന്ന തെങ്ങിനുള്ള വളപ്രയോഗം തുടങ്ങാം.	

വളപ്രയോഗ രീതികൾ

- 1 നനയുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ ആകെ ചേർക്കേണ്ട വളങ്ങൾ നാലു സമാഗങ്ങളായി വിതച്ചു മാർച്ച മുതൽ മൂന്നു മാസം ഇടവിട്ട് ചേർത്തു കൊടുക്കാം. നനയില്ലാത്തതോ ആകെ വളത്തിൻ്റെ 1/3 ഏപ്രിൽ ജൂണിലും ബാക്കി (2/3) സെപ്തംബർ ഒക്ടോബറിലും ചേർക്കുക.
- 2 വെള്ളക്കെട്ടുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ ജലം വാർന്ന ശേഷം ഒരു തവണയോളം രണ്ടുതവണയോളം പ്രത്യേക പരിസംഹിതികൾക്കുണക്കിയിട്ടുള്ള ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

- 3 പച്ചിലകൾ, കാലിവളം, ചകിരിച്ചോറ്, തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ആദ്യത്തെ മൂന്നുവർഷം തെങ്ങൊന്നിന് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് 10 കി. ഗ്രാമെന്നതോതിലും പിന്നീട് 15-25 കിഗ്രാം എന്ന തോതിലും മണൽ പ്രദേശങ്ങളിലും തീരദേശങ്ങളുമുള്ള തെങ്ങുകൾക്ക് ചേർത്തു കൊടുക്കണം.
- 4 മണ്ണുപരിശോധനയിൽ ഫോസ്ഫറസ്സിൻ്റെ അളവ് 10ppm (3ശലക്ഷത്തിൽ ഇത്രഭാഗം) എന്ന തോതിൽ കവിഞ്ഞുകണ്ടാൽ അതിൻ്റെ അളവ് 10ppm ആകുന്നതുവരെ ഫോസ്ഫാറ്റിക് വളങ്ങൾ ചേർക്കുന്നതു് ഒഴിവാക്കാം.
- 5 മണൽ ഏറിയ ഭാഗങ്ങളിലെ പോലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കാര്യം വിഴ്ച രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങുകൾക്ക് 500 ഗ്രാം N+300 ഗ്രാം P₂O₅+1000 ഗ്രാം K₂O എന്നിവയ്ക്കു പുറമെ 500ഗ്രാം മെഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് കൂടി ഓരോ തെങ്ങിനും ഓരോ ആണ്ടിലും ചേർത്തുകൊടുക്കണം.
- 6 ആണ്ടിൽ നൂറിലധികം തെങ്ങുകൾ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള തെങ്ങുകൾക്ക് അധികമായി ഉണ്ടാകുന്ന ഓരോ തെങ്ങയ്ക്കും 10 ഗ്രാം, 5 ഗ്രാം, 15 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ NPK ലഭിക്കത്തക്കവിധം അധികപ്പാമായി രാസവളങ്ങൾ ചേർത്തു കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

ജലസേചനം

വേനൽക്കാലത്ത് തങ്ങളിൽ വെള്ളമെത്തിച്ച് തെങ്ങുകളെ നനയ്ക്കേണ്ടതാണ്. ഇതിനുള്ള വിശദമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

ഇരുപ്പത്തിൻ്റെ തീവ്രത (cm/m)	മണ്ണിൻ്റെ താ. മണൽ			
	8	12	17	21
1.0 മീറ്റർ വ്യാസാർത്ഥത്തിലേക്കു തെങ്ങിൻ്റെ ഒരു തവണ നൽകേണ്ട വെള്ളത്തിൻ്റെ അളവ് (ലിറ്റർ)	600	900	1300	1600
ജലസേചനത്തിൻ്റെ ആവൃത്തി	3-4 ദിവസം	5 ദിവസം	7-8 ദിവസം	9 ദിവസം
പാലക്കാട്, തൃശ്ശൂരിൻ്റെ വടക്കു കിഴക്കൻ മേഖലയ്ക്കും	2-3 ദിവസം	3-4 ദിവസം	5-6 ദിവസം	6-7 ദിവസം

തിരോധം സമൃദ്ധം ഉപയോഗിച്ച് മൃതികളെ നശിപ്പിക്കുന്നതാണ്. കടലിൽ ജലസേചനം ആരംഭിച്ചാൽ തെങ്ങ് എല്ലാ കൊല്ലവും തൃക്കാൽ ശ്രദ്ധിക്കണം. അല്ലാത്ത പക്ഷം വലിയ വിള നാശത്തിന് അത് കാരണമാകും.

സസ്യസംരക്ഷണം

കീടശത്രുക്കൾ

കൊമ്പൻ ചെല്ലി

- 1 ചെല്ലിക്കൊല്ലം കൊണ്ട് കൃഷിക്കാരന്മാർ നശിപ്പിക്കുക.
- 2 ഏറ്റവും മുകുളിമെ മൂന്ന് നാല് മാലകളുടെ കവിളിൽ 5% ബി.എച്ച്.സി സി പൊടി സങ്കരണലൂപേർത്തു നിറയ്ക്കുക. 10% ബി. എച്ച്.സി ആണുപയോഗിക്കുന്ന തെങ്കിൽ ഇളക്കി മണൽ ചേർക്കണം.
- 3 വണ്ട് മുട്ടയിടുന്ന ചാണകക്കുഴിയിലും മറ്റു പ്രജനന സ്ഥലങ്ങളിലും ബി. എച്ച്.സി അല്ലെങ്കിൽ കാർബറിൽ ഘന മീറ്ററിന് 58 ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കാതെ വിയം വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിക്കുക. ചാണകക്കുഴിയുടെ അടിവശത്ത് 15 സെ.മീറ്റർ കനത്തിൽ BHC ഘനമീറ്ററിന് 0.2 കി.ഗ്രാം സക്രിയാംഗം എന്ന തോതിൽ മണ്ണുമായി കലർത്തുക.

ചെ.വണ്ട്

- 1 മാലമടൽ കവിളുകളിൽ BHC- മണൽ മിശ്രിതം നിറയ്ക്കുന്നത് ഇതിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിന് ഉതകും.
- 2 മാല വെട്ടുമ്പോൾ 120 സെ.മീറ്ററിൽ കുറയാത്ത നീളത്തിൽ മടൽ നിറുത്താൻ ശ്രദ്ധിക്കുക.
- 3 തെങ്ങിൽ കയറാൻ വേണ്ടിയുള്ള കൃതകൾ വെട്ടാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക.
- 4 പൈറോക്സാൻ E 2/20 അല്ലെങ്കിൽ കാർബറിൽ 10% ലായനി ഫണൽ ഉപയോഗിച്ച് ഒഴിച്ചു പൂക്കളെ കൊല്ലുക. (10 മി.ലി പൈറോക്സാൻ അല്ലെങ്കിൽ 20 ഗ്രാം കാർബറിൽ (50%) ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കിയത് ഒരു തെങ്ങിനു മതിയാകും) ട്രൈക്ലോറോഫോസ് (0.2%), DDVP (1%), അലുമിനിയം ഫോസ്ഫേറ്റ് (1.2 ഗ്രാമിക്കൾ) എന്നിവയും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

ഗിടാവുന്നതാണ്. മറ്റു മാർഗ്ഗങ്ങൾ അല്ലാതെ ഏറ്റവും മുകുളിമെ മാത്രത്തിൽ കൂടി വേണം മരുന്നെടുക്കാൻ.

- 5 പുളിച്ച കള്ളി, കൈതച്ചക്കയുടെ നീര്, കരിമ്പിൻ നീര് തുടങ്ങിയവ തിസറോ മോളാസാപ്പോ ചേർത്ത് തുരപ്പിച്ച് 2 ഗ്രാം HCH 50WP ചേർത്ത് തെങ്ങിൻ തൊട്ടത്തിൽ അവിടവിടെ വച്ചിരുന്നു ചെ.വണ്ടിനെ ആകർഷിച്ച് നശിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

കരിന്തലപ്പുഴു (മാലതിനിപ്പുഴു)

- 1 വേനലിന്റെ ആരംഭത്തിൽ തന്നെ ആക്രമണം കാണുന്ന മാലകൾ വെട്ടി തീയിലിടുക.
- 2 ആക്രമണം തുടങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ ബ്രോക്കോണീഡ്, ബെഥിലീഡ്, ഏലാസ് ലീഡ് തുടങ്ങിയ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഏതിർ പ്രാണിയെ തൊട്ടത്തിൽ വിടുക.
- 3 രാസിക നിയന്ത്രണം ഫലപ്രദമാല്ലെന്നു തോന്നുന്നുവെങ്കിൽ ഡൈക്ലോറോഫോസ് 0.02% വിര്യത്തിലോ മാലതിനോൺ 0.05% വിര്യത്തിലോ കപിനാൽ ഫോസ് 0.05% വിര്യത്തിലോ ഏൻഡോസൾഫാൻ 0.05% വിര്യത്തിലോ ഫോസലോൺ 0.05% വിര്യത്തിലോ കലക്കി മാലകളുടെ അടിയിൽ വിതരണമായി തളിക്കുക. ഇങ്ങനെ മരുന്നെടു തളിച്ച് മൂന്നാഴ്ച കഴിഞ്ഞാൽ ഏതിർപ്രാണികളെ വിട്ട് അഡ്വൈസ് കീടങ്ങളുടെ ഉന്മൂലനം ഉറപ്പുവരുത്തണം.

കോക്കോപാഹർ വണ്ട് (വേരുതീനിപ്പുഴു)

- 1 വേനൽ മഴ കിട്ടുന്ന സമയത്ത് തൊട്ടം ഉഴുതുമാിച്ചിടുക.
- 2 ഫ്ലൂപ്രിത്-മേയ് മാസങ്ങളിൽ ഹെക്ടറിന് 1.4 കി.ഗ്രാം സക്രിയാംഗം ലഭിക്കാതെ വിയം ഹെപ്റ്റാക്ലോർ വിതറി ചേർക്കുക (ഒരു ഹെക്ടറിൽ 5% വിര്യമുള്ള 28 കി.ഗ്രാം പൊടി വിതരണം) മരുന്നെടു വിതരണശേഷം ഒന്നുകൂടി ഉഴുതോ പല്ലിയടിച്ചോ അത് മണ്ണിൽ കലർത്തുക.
- 3 രാത്രി വിളക്കുകൾ വെച്ച് വണ്ടിനെ ആകർഷിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.

കോറിഡ് ബഗ് (വെള്ളയ്ക്കാച്ചാഴി)

0.1% വിദ്യമുള്ള കാർബറിൽ അല്ലെങ്കിൽ എൻഡോസൾഫാൻ പുകുലകളിലും മണ്ടയിലും തളിക്കുക. കൊത്യമ്പ് പൊട്ടി ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞു പരാഗണം നടന്നുവെന്നു ഉറപ്പു വരുത്തിയശേഷം വേണം മരുന്നു തളിക്കാൻ. ഓലകളിലും വിളഞ്ഞ കൂലകളിലും മരുന്നു തളിക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ല.

മീലി മൂട്ട

ആക്രമണം കാണുന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ അവഗിഷ്ടവിഷം ഇല്ലാത്ത ഏതെങ്കിലും ഫോസ്ഫോറിക കീടനാശിനി തളിക്കുക.

എലി

0.025 ശതമാനം സക്രിയാംഗം കലർന്ന വാർഫറിൽ മെഴുകു കട്ടകൾ മൂന്നു മാസം ഉൾവിട്ട് വച്ച് എലികളെ നശിപ്പിക്കണം.

രോഗങ്ങൾ

കുമ്പുചിയൽ

1 നടുക്കുമ്പ് വാടുന്നുവെന്നു കാണുന്ന അവസ്ഥയിൽ മണ്ട പരിശോധിച്ച് ചിയൽ ബാധിച്ചു കഴിഞ്ഞ ഭാഗങ്ങൾ എല്ലാം ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം ചെത്തിയെടുത്ത് അവതോട്ടത്തിൽ വിതറിവിഴാഞ്ഞ ശൈലിച്ച് നശിപ്പിക്കുക. രോഗബാധയുള്ള ഭാഗം മുഴുവൻ ബോർഡോക്സൈഡ് പൂരട്ടി മഴയിൽ ലയിക്കാതെ പൊളിത്തിൽ ഷിററ് കൊണ്ട് പൊതിയുക.

2 1% വിദ്യമുള്ള ബോർഡോക്സൈഡ് തന്മാരാക്കി മണ്ടയിലും കൃത്യത്തോലകളിലും തളിക്കുക. സമീപ വൃക്ഷങ്ങളിലും ഈ പ്രതിരോധ നടപടി സ്വീകരിച്ചിരിക്കണം.

ഓലചിയൽ

1% വിദ്യമുള്ള ബോർഡോക്സൈഡ്, 0.5% വിദ്യമുള്ള കോപ്പർ ഓക്സൈഡ് ഓക്സൈഡ്, 0.4% വിദ്യമുള്ള മൽ കോസൈബ് ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നു ജന്തുവതി, ഏപ്രിൽ-മേയ്, സെപ്തംബർ എന്നീ മാസങ്ങളിൽ തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയും ഓലകളും പൂർണ്ണമായി ആവരണം ചെയ്യാതെ വിയം തളിക്കുക.

കാറുവീഴ്ച (വേരു (വാട്ട) രോഗം)

ഈ രോഗത്തിന്റെ സങ്കീർണ്ണ സ്വഭാവവും വളരെ സാവധാനത്തിലുള്ള പടർച്ചയും നാശവും കണക്കിലെടുത്ത് താഴെപ്പറയുന്ന ശാസ്ത്രീയ കൃഷിമുറകൾ നിഷ്കർഷയോടെ പാലിച്ച് രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും ലാഭകരമായ ഉൽപാദനം ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.

- 1 നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വളപ്രയോഗ രീതികളും കൃഷി രോഗങ്ങൾക്കുള്ള പ്രതിവിധികളും നിഷ്കർഷയോടെ പാലിക്കുക.
- 2 രാസവളങ്ങൾക്കു പുറമെ ഓണാട്ടുകൾ പ്രദേശത്തെ തെങ്ങുകൾക്ക് 500 ഗ്രാം തോതിലും മനു സ്മലങ്ങളിൽ 100 ഗ്രാം തോതിലും മെഗ്നീഷ്യം ഓക്സൈഡ് ഓരോ തെങ്ങിനും ചേർക്കുക. ഇതിനായി 26-28% മെഗ്നീഷ്യം ഓക്സൈഡ് അടങ്ങിയിട്ടുള്ള 'മാഗ്നസൈറ്റ്' എന്ന രാസവസ്തു യഥാക്രമം 2 കിലോഗ്രാമും 400 ഗ്രാമും ചേർക്കുന്നതാണ് ഏറ്റവും ലാഭകരം.
- 3 ആണ്ടിൽ 10 ന് താഴെമാത്രം തെങ്ങുകൾ തരുന്ന രോഗ ബാധിത വൃക്ഷങ്ങൾ മുറിച്ചുമാറി പകരം നല്ലതൈകൾ നടപ്പിക്കുക.
- 4 കായ്ഫലം എത്തുന്നതിന് മുൻപ് രോഗം ബാധിച്ചിട്ടുള്ള വൃക്ഷങ്ങളും നീക്കം ചെയ്യുക. പകരം നല്ലതൈകൾ നടുക.
- 5 ചാവക്കാട് ഡാർഫ് റോബ് x പശ്ചിമ തീര നെടിയയിനം എന്ന സങ്കായിനമാണ് ഉയരം കൂടിയ നാൽ ഇനങ്ങളേക്കാൾ മെച്ചം.

ചെമ്പനീരൊലിപ്പ്

- 1 രോഗം ബാധിച്ച ഭാഗത്തെ തൊലി പൂർണ്ണമായി ചെത്തിമാറി അവിടെ കിലോ ബോർഡോ പേസ്റ്റോ തേയ്ക്കുക. തെങ്ങിൽ തടിയിൽ മാറു മുറിവുകൾ വരുത്താതെ ശ്രദ്ധിക്കുക.
- 2 ശരിയായ വള പ്രയോഗവും മാറു കൃഷിപ്പണികളും യഥാകാലം നടത്തി തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യ നില മെച്ചപ്പെടുത്തുക.

മഹാളി (വെള്ളയ്ക്കാ ചീയലും കൊഴിയലും)

തെങ്ങിന്റെ മേമ്പയിൽ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതമാ അല്ലെങ്കിൽ 0.5% കോപ്പർ ഓക്സൈഡ് കൂടിയ നാശിനികളോ തളിക്കുക. കാലവർഷത്തിന് മുൻപ് ഒരിക്കലും അതിനുശേഷം 40 ദിവസം ഇടവിട്ട് ഒന്നോ രണ്ടോ തവണയും മൂന്നു തളിക്കണം.

പ്രഗ്ലൈറ്റിംഗ്

- 1 രോഗ ബാധയുള്ള മൂപ്പത്തിന് കാലകളെ മുറിച്ച് മാറുക.
- 2 മറ്റ് ഭാഗങ്ങളിൽ ബോർഡോമിശ്രിതം (1%) തളിക്കുക.

തയ്യാറുൾ വിൽപ്പന

- 1 തെങ്ങാണിന് 50 കി. ഗ്രാം തോതിൽ ബെലവെളുപ്പാലം ചേർക്കുക.
- 2 തെങ്ങാണിന് 5 കി. ഗ്രാം തോതിൽ ബേപ്പിൽ പിണ്ണാക്കുചേർക്കുക.
- 3 രാസവളപ്രയോഗം പൊതു ശുപാർശകളുടെ $\frac{1}{2}$ ആയി ചുരുക്കുക.
- 4 മൂന്നുമാസത്തിൽ ഒരിക്കൽ വീതം തെങ്ങാണിന് 40 ലിറ്റർ വീതം 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം കൊണ്ട് ചുവട്ടിലെ മണ്ണ് 15 സെ. മീറ്റർ ആഴത്തിൽ കൃതിരിക്കുക.
- 5 പത്തു തവണ ഒഴിവാക്കി രോഗപ്പടർച്ച തടയുക.
- 6 രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങിനു ചുറ്റും ആഴത്തിൽ ചാലുകീറി മറച്ചു തെങ്ങുകൾക്ക് രോഗം ബാധിക്കുന്നത് തടയുക.

0

3. കമുകു

ജനുവരി

ആഴ്ചയിൽ ഓരോർ എന്ന തോതിൽ നനയ്ക്കുന്നത് തുടരുക. തെക്കൻ വെമ്പിലിന്റെ ചുട്ടുകൊണ്ട് കവുങ്ങിനു പൊള്ളലേൽക്കാതിരിക്കാൻ തടിച്ചു ചുറ്റും ഓല കെട്ടുകയോ വെള്ള പൂശുകയോ ചെയ്യുക. വിത്തയ്ക്ക ശേഖരിക്കുകയും പാകൃതയും ചെയ്യുന്നത് തുടരാം.

ഫെബ്രുവരി

കവുങ്ങിന് ചുറ്റും ഒരു മീറ്റർ വിസ്താരമുള്ള ഭാഗത്ത് വൃക്ഷമാണിന് 100 ഗ്രാം തൂറിയ, 100 ഗ്രാം മണ്ണുറിപ്പോസ്ഫേറ്റ്, 120 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നീ രാസവളങ്ങൾ മിശ്രിതമാക്കി വിതറിയിട്ട് മണ്ണിൽ കിളച്ചുചേർക്കുക. ഉണക്കിന്റെ ക്വരിന്ത്യമനുസരിച്ച് 3 മുതൽ 8 വരെ ദിവസങ്ങളിലൊരിക്കൽ എന്ന ക്രമത്തിനു നനയ്ക്കുന്നതിനു തുടരുക.

കുലവാട്ടം തടയുന്നതിനുവേണ്ടി ഒറ്റിയോ ഫംഗിൻസോൾ 4 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ 0.5% ത്വരിശ്ച കൃട്ടി കലർത്തി തളിക്കുക.

മാർച്ച്

വളപ്രയോഗവും നനയ്ക്കും ഭാഗ പ്രതിരോധ നടപടികളും ഈ മാസവും മേൽക്കൊടുത്ത രീതിയിൽ നന്നാക്കേ ചെയ്തിട്ടില്ലെങ്കിൽ തുടരാവുന്നതാണ്.

ഏപ്രിൽ

രാസവള പ്രയോഗം കഴിഞ്ഞ ബുദ്ധമാസങ്ങൾക്കിടയിൽ ചെയ്തിട്ടില്ലെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. മഴയില്ലെങ്കിൽ നന തുടരണം.

ചുട്ടുതായി തെക്കൻ നോസുള്ള സ്ഫലം തുടരുക. നിർവാർച്ചയ്ക്കുള്ള ചാലു

കൾ കീറുക. കവുങ്ങിൻ കുലകളെ ആക്രമിക്കുന്ന കീടങ്ങൾക്കെതിരെ മാലത്തിയോൺ എന്ന കീടനാശിനി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 2 ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ കലക്കി കുലകളിൽ തളിക്കുക. മാഹാളി രോഗത്തിനെതിരെ 1% വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുക. വേരു തീനി പ്ലൂശുൾക്കെതിരെ ഹെക്ടറിന് 120 കി. ഗ്രാം എന്നതോതിൽ ബി. എച്ച്. സി. (5%) പൊടിയോ ഏക്കാലക്സോ (1.5%) വിതറി മണ്ണിൽ കിളച്ചുചേർക്കുക തൃശ്ശിയാ പ്രവർത്തികളാണ് ഈ മാസത്തിൽ ചെയ്യേണ്ടത്.

മെയ്

മഴ തുടങ്ങും വരെ നനയ്ക്കുക. ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ ചെയ്യാൻ വിട്ടുപോയ സസ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ ഏതെങ്കിലും ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് ഈ മാസത്തിലും നടത്താവുന്നതാണ്.

ജൂൺ

ഇടവിട്ടുകുറവുകൾ ആരംഭിക്കണം സമയമാണിത്. മാഹാളി രോഗത്തിനെതിരെ ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുന്നത് തുടരാം.

ജൂലൈ

മേൽപറഞ്ഞവ തുടരുക.

ആഗസ്റ്റ്

കവുങ്ങിനു ചുറ്റും ഒരു മീറ്റർ അകലവും, 20 സെ. മീറ്റർ ആഴവും ഉള്ള തടം എടുത്തു അതിൽ 12 കി. ഗ്രാം കാലിവളം, ഷബ്ബാസ്റ്റ് അല്ലെങ്കിൽ പച്ചിലവളം ചേർത്ത് അതിന്റെ പറ്റത്ത് 100 ഗ്രാം തൂറിയ, 100 ഗ്രാം മണ്ണുറിപ്പോസ്ഫേറ്റ്, 120 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നീ രാസവളങ്ങൾ കൃട്ടിക്കലർത്തി മിശ്രിതമാക്കിയിട്ട് തടം പൂർണ്ണമായി മുടുക.

രണ്ടാംതവണ ബോർഡോമിശ്രിതം തളിക്കുക. കൃത്യത്തോലകളുള്ള ആക്രമിക്കുന്ന കീടബീജങ്ങളുടെ 3 ഗ്രാം ഫോറോസ് (തൈനാസ് 10 G) അടിയന്തര സൂക്ഷ്മങ്ങളുള്ള പോളിത്തിൻ ഉപകരിലാക്കി കൃത്യത്തോലയുടെ കമ്പിളിയിൽ നിക്ഷേപിക്കുക.

സെപ്തംബർ

മേൽപാഞ്ഞ കൃഷിപ്പണികളും സസ്യസംരക്ഷണനടപടികളും മെയ്തില്ലെങ്കിൽ ഈ മാസം ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

ഒക്ടോബർ

തോട്ടം കിട്ടപ്പ് കളകൾ നീക്കം ചെയ്യുക. മൂന്നാം തവണ ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുക. കൃത്യത്തോല നശിപ്പിക്കുന്ന പ്രാണിക്കളിയിൽ കീടനാശിനി തളിക്കുക. ഓലപ്പേൻ അല്ലെങ്കിൽ മണാടി (മൈനാസ്)യുടെ ആക്രമണം കാണുന്നവരിൽ അതിന്മേൽ കീടനാശിനി പ്രയോഗം നടത്തുക. മൂന്നാം ഓലകളുടെ അടിയിൽ വിഴങ്ങലിയിൽ തളിക്കണം.

നവംബർ

ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ ചെയ്യാൻ വിട്ടുപോയ കൃഷിപ്പണികൾ നവംബറിൽ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. കളനശിക്കണം, കൃഷിനാശിനി പ്രയോഗം, കീടനാശിനി പ്രയോഗം ഇവയാണ് കൃഷിപ്പണികൾ.

ഡിസംബർ

ആഴ്ചയിൽ ഒരിക്കൽ എന്ന തോതിൽ തോട്ടത്തിൽ നനയെത്തിക്കണം. തെക്കൻ വെയിലിന്റെ ചൂടുമൊഴുപ്പ് തടിക്കുകയും ബാധിക്കാതിരിക്കാൻ വേണ്ടി ഓലകൊണ്ട് പൊതിയുകയോ വെള്ള പൂശുകയോ ചെയ്യുക. വിത്തടയ്ക്കൽ ശ്രദ്ധിക്കുകയും പാകുകയും ചെയ്യാം.

തൈ തിരഞ്ഞെടുക്കലും നടീലും

12-18 മാസം മുപ്പത്തൊന്നു മുതൽ ഉയർന്ന 'നിർധാന സൂചകം' ഉള്ളതുമായ തൈകളാണ് നടാൻ ഉത്തമം. ഇലകളുടെ എണ്ണത്തെ 40 കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് കിട്ടുന്ന സംഖ്യയിൽ നിന്നും തൈകളുടെ ഉയരം (സെ. മീറ്ററിൽ) കുറച്ചാൽ കിട്ടുന്ന സംഖ്യയാണ് 'നിർധാന സൂചകം'. ഇലകളുടെ എണ്ണം കൂടുതലായും

ഉയരം കൂടുതലായും കാണുന്ന തൈകളായിരിക്കും നല്ല തൈകൾ.

2.7 മീറ്റർ അകലം വിട്ട് (വരികളും വെടികളും തമ്മിൽ ഏകദേശം തെക്കു-വടക്കു നീളം) പാർശ്വദൂരം 85° ചരിച്ച് വേണം കൃഷിക്കൾ ഏകദേശം. (തെക്കൻ കൂത്തു പരമാവധി ഒഴിവാക്കാനാണിത്). 80 സെ. മീറ്റർ നീളം-വീതി-ആഴമുള്ള കൃഷിക്കൾ ഏകദേശം ചുവട്ടിൽ 15 സെ. മീറ്റർ തെക്ക് മണ്ണിട്ട് മൂടണം. നിർധാനമുള്ള സമതലങ്ങളിൽ മേയ്-ജൂൺ മാസങ്ങളിലും മെട്ടിയേറിയ മണ്ണിൽ ആഗസ്റ്റ്-സെപ്തംബറിലും തൈകൾ നടാവുന്നതാണ്.

വളപ്രയോഗം

നട്ട് ഒന്നാം വർഷം മുതൽക്കു തന്നെ തൈ തണിന്മേൽ 12 കി. ഗ്രാം തോതിൽ പച്ചിലയും കമ്പോസ്റ്റും സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിൽ ചേർത്ത് കൊടുക്കണം. രാസവളങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്ന തോതിൽ ചേർത്ത് കൊടുക്കാം.

	ഗ്രാം	വ്യക്തം	വർഷം
സാധാരണമിനം	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
മ.ഗള	100	40	140
	150	60	210

മേൽപാഞ്ഞതിന്റെ 1/3 ഭാഗം ഒന്നാം വർഷവും 2/3 രണ്ടാം വർഷവും ചേർക്കാം. മൂന്നാം വർഷം മുതൽക്കു പൂർണ്ണമായ ഭൂമിയിൽ വളങ്ങൾ ചേർത്ത് തുടങ്ങാം. ഇലരസപനമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ രാസവളത്തിന്റെ പകുതി സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബറിലും ബാക്കി ഫെബ്രുവരിയിലും ചേർക്കുക. മഴയെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ ആദ്യപകുതി മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ മാസത്തിലെ വേനൽ മഴയോടുകൂടിയും രണ്ടാം പകുതി സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബറിലും ചേർക്കാവുന്നതാണ്. മരത്തിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും മൂക്കാൽ മുതൽ ഒരു മീറ്റർ വരെ അകലമുള്ളതും 15-20 സെ. മീറ്റർ ആഴമുള്ളതുമായ തടങ്ങൾ എഴുത്ത് അതിലാണ് വളങ്ങൾ ചേർക്കേണ്ടത്. പുളിരസമുള്ള മണ്ണിൽ മരമാണിന് അരകിലോഗ്രാം വച്ച് രണ്ട് മൂന്ന് കൊല്ലങ്ങളിൽ ഒരിക്കൽ വീതം കൂടായം ചേർക്കേണ്ടതാണ്. ഏപ്രിൽ-മേയ് മാസങ്ങളാണ് കൂടായം ചേർക്കാൻ യോജിച്ചത്.

ജലസേചനവും ജലവാർച്ചയും.

വേനൽക്കാലത്ത് മണ്ണിന്റെ താവും, വേനലിന്റെ കഠിനവൃഷ്ടനൂസരിച്ച് 4-8 ദിവസങ്ങൾ ഇടവിട്ട് കമുകിൽ തോട്ടങ്ങളിൽ ജലസേചനം എത്തിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. നവംബർ-ഡിസംബർ മാസങ്ങളിൽ ഏറ്റവും ഏറ്റവും ദിവസത്തിൽ ഒരിക്കലും, ജനുവരി-ഫെബ്രുവരി മാസങ്ങളിൽ ആറു ദിവസത്തിൽ ഒരിക്കലും, മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ മാസങ്ങളിൽ മൂന്ന് മുതൽ അഞ്ച് ദിവസത്തിൽ ഒരിക്കലും ജലസേചനം നടത്തണം. ഒരു തവണ ഒരു കമുകിൽ 175 ലിറ്റർ വെള്ളം എത്തിക്കണം. ജലത്തിന്റെ അർദ്ധഭൂമി ഉള്ളിടങ്ങളിൽ (ഡ്രിപ്പ്) ജലസേചനം ഏർപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. വേനൽക്കാലത്ത് തോട്ടത്തിലെ മണ്ണിനെ 'പുതയിടിച്ച്' കൊണ്ട് ആവാണം. ചെമ്പ്തൊണ്ടിൽ ഇർപ്പും സരക്ഷിക്കാൻ കഴിയും.

പൊതുവായുള്ളപ്പോൾ ജലവാർച്ച ഉറപ്പു വരുത്താൻ വേണ്ടി തൈകൾ നട്ട കൃഷിയുടെ ചുവട്ടിൽ നിന്ന് 25-30 സെന്റിമീറ്റർ അകലെയുള്ള പാലുകൾ വാരികൾക്കിടയിൽ കാലേ കൂട്ടി ഏടുത്തിരിക്കണം.

മരുകൃഷിപ്പണികൾ

തോട്ടത്തിൽ കളകൾ വളരാതെയും മേടാലത്തിന് തൊട്ട് പിൻപ് (ക്രോബർ-നവംബർ) മേൽമണ്ണ് ലഘുവായി കിട്ടിച്ച് ഇടും മണ്ണിലെ പോഷക-ഉപാഹ നഷ്ടം പരാമർശിപ്പിക്കണം. കാലവർഷം തുടങ്ങും മുൻപ് ലഭിക്കുന്ന വേനൽക്കാലത്ത് തോട്ടം കിട്ടിച്ച് മൈദമാസാ ഇൻവിസ (പച്ചില തൊട്ടുവാടി), സ്പ്രോസോസത്തിസ് ഗ്രാസിലിസ് (പട്ടാണിപ്പച്ച) കലപ്പഗോണിയം മ്യൂക്കണോയ്ഡിസ് (കലപ്പഗോണിയം പമ്പ്) എന്നീ പച്ചില വളച്ചെടികളിൽ ഒന്നിന്റെ വിത്ത് ഹെക്ടറിന് 25 കിഗ്രാം എന്ന തോതിൽ വിതച്ച് വളർത്തി സെപ്റ്റംബർ-ക്രോബറിൽ പച്ചിലവളമായി ചേർത്തുകൊടുക്കാവുന്നതാണ്.

ചേന, കൈതച്ചക്ക, ക്യാമ്പൂളക്, വെറിലക്കോടി, വാഴ, ഗിനിപ്പുണ്ണി, കൊക്കോ, ഇഞ്ചി ഏലം എന്നീ വിളകളിൽ ഏതെങ്കിലും മരുന്നാശ്ചിതമായിട്ടോ ഇടവിട്ടയായും സമവിളയായും കമുകിൽ തോട്ടത്തിൽ വളർത്തി അറയ്ക്കേണ്ട വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും.

സസ്യസംരക്ഷണം

കീടങ്ങൾ

ഇലപ്പേൻ (മൈറ്റ്) 1) ചുവപ്പും വെളുപ്പും ഇലപ്പേനകളെ നശിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഓലകളുടെ അടിവശത്ത് വിഴങ്ങിക്കാവിയം ക്ളോറോബെൻസിലോൻ (0.025%), ഡൈക്ളോറോബെൻസിലിക് ആസിഡ് (0.025%) കാർബോഫീനോത്തയോൺ (0.05%) എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു പേൻനാശിനി തളിച്ചു കൊടുക്കുക. 15-20 ദിവസങ്ങളിൽ ഒരിക്കൽ ഇതാവർത്തിച്ച് കീടത്തിന്റെ ഉൻമൂലനം ഉറപ്പു വാറുതന്നെ.

2) കമുകിൽ കൂലകളെ ആക്രമിക്കുന്ന ഓറഞ്ച് നിറമുള്ള പേനകളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ഡൈമത്തോയോൻ (0.05%) തളിച്ചു കൊടുക്കുക.

സ്പിൻഡിൽ ബഗ് (കുരുന്തോലച്ചാഴി)

ഓലകളുടെ കവിളുകളിൽ ശാക് വിഴങ്ങിക്കാവിയം ബി. എച്ച്. സി 50% WP പൊടി 100 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 250 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ കലക്കി തളിക്കുക. 30-35 ദിവസത്തിൽ ഒരിക്കൽ ഇതാവർത്തിച്ച് കീടത്തിന്റെ ഉൻമൂലനം ഉറപ്പു വാറുതന്നെ.

പുഴുലപ്പുഴുക്കൾ

- 1 കൊത്യമ്പ് ബലമായി തുറന്ന് പുഴുലപ്പുഴുക്കൊണ്ണുവന്ന ശേഷം മാലത്തിന്റേ 50% EC 100 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 250 കി.ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ കലക്കി തളിച്ചു കൊടുക്കുക.
- 2 പുഴുലകളെ പൃഷ്ടുവിന്റെ ആക്രമണത്തിന് പാകപ്പെടുത്തുന്ന ചെളികളെ നശിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി ക്രോബർ-ഡിസംബർ കലർന്ന വിഷത്തിന് ഉപയോഗിക്കുക.

വെരുതിനിപ്പുഴുക്കൾ

- 1 കമുകിന്റെ കടൽ 10-15 സെ.മീറ്റർ ആഴത്തിൽ മണ്ണിളക്കിയശേഷം ക്ളോർഡെൻ 0.07% വിഭൂത്തിൽ കലക്കി മേയ് മാസത്തിൽ ഒരിക്കലും സെപ്റ്റംബർ-ക്രോബറിൽ രണ്ടാമതും ഒഴിച്ചു മണ്ണുകൃതിർക്കുക. ഇത് രണ്ടു മൂന്നു വർഷം ആവർത്തിച്ച് കീടത്തിന്റെ ഉൻമൂലനം ഉറപ്പു വാറുതന്നെ.

2 മേൽപ്പറഞ്ഞ കീടനാശിനിക്കുപകരം ആൽഡ്രിൻ, ക്ലോർഡേൻ, ഹെപ്റ്റാക്ലോർ തുടങ്ങിയ പൊടി രൂപത്തിലുള്ള കീടനാശിനി ഹെക്ടറിന് 50 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ മണ്ണിൽ വിതറി ചേർക്കാവുന്നതാണ്. അത്യുല്പാദന കമ്മ്യൂണിറ്റിയിൽ ചുവട്ടിൽ ഫോറോസ് 10% തരി രൂപത്തിലുള്ള കീടനാശിനി ഇട്ടു കൊടുക്കാം.

കോളിറോഗ (മഹാളി അല്ലെങ്കിൽ അടയ്ക്കാചിയൽ)

1 ആണ്ടിൽ രണ്ടുതവണ ഏല്പാ കമ്മ്യൂണിറ്റിയിൽ അടയ്ക്കാ കൂലകളിൽ 1% വിര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം തളിക്കുക. കാലവർഷം തൃഷ്ണുബോധ്യം 40 ദിവസം കഴിഞ്ഞു രണ്ടുതവണ മറ്റൊരു തളിക്കണം. മഴവിര്യം തുടങ്ങുന്നവേളിൽ റിപ്പോർട്ട് കൂടി തളിക്കൽ ആവർത്തിക്കേണ്ടിവരും. റാസിൻ-സോഡാപദ വസ്തു ചേർത്തു വേണം. ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കേണ്ടത്.

2 രോഗം ബാധിച്ച താഴെ വീണ അടയ്ക്കാ പെറുകി കൂട്ടി തീയിലിട്ട് നശിപ്പിക്കുക.

കുമ്പുചിയൽ

- 1 രോഗം ബാധിച്ച കുമ്പിലകളും മറ്റും മുറിച്ച് മാറി നശിപ്പിക്കുക.
- 2 രോഗത്തിന്റെ ആരംഭഘട്ടത്തിൽ കുമ്പ് പിളർന്ന് രോഗസ്വാധ്യമുള്ള ഭാഗങ്ങൾ മാത്രം ചൂഷ്ണ മാറി നശിപ്പിച്ചശേഷം മുറിപ്പാടുകളിൽ ബോർഡോ കൂഴമ്പ് പുരട്ടുക. മണ്ണിൽ 1% ബോർഡോമിശ്രിതം ഒഴിച്ചു കൃതിർക്കുന്നതും നല്ലതാണ്.

മുട് ചീയൽ (അനാബെ രോഗം)

1 രോഗം ബാധിച്ച വൃക്ഷത്തെ അതിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും ഒരു മീറ്റർ അകലം വിട്ട് 60 സെമീറ്റർ ആഴവും 30 സെമീറ്റർ വീതിയുമുള്ള ചാൽ കീറി ഒറപ്പെടുത്തുക. ചുവട്ടിലെ മണ്ണ് 0.3% വിര്യമുള്ള 'കാപ്റ്റാൻ' മരുണൊഴിച്ചു കൃതിർക്കുക.

2 ഗന്ധവരമായി രോഗം ബാധിച്ച വൃക്ഷങ്ങളെ മുറുക്കുകയോ ഇളക്കി മാറി തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കുക.

3 പുതിയ തൈകൾ വയ്ക്കുന്നതിന് മുൻപ് കൃഷിയിലെ മണ്ണ് 0.1% വിര്യമുള്ള ഓർഗാനോ മെർക്യൂറിയൽ യാഗ്രികങ്ങൾ 3% സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്കവണ്ണം കലക്കിയൊഴിച്ചു കൃതിർക്കുക.

4 ഡെലോണിക്സ് റിജിയ (ഗോഡ് ഓഫർ), പൊംഗാമിയ ഗ്ലാബ്ര (ഉരും തൂങ്ങി) തുടങ്ങിയ മരങ്ങൾ ഈ കൃഷിയിന്റെ ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളാകയാൽ അവ കമ്മ്യൂണിറ്റിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി വളരാനിടയാക്കി ശ്രദ്ധിക്കുക.

ഓലമണത്തളിപ്പ് രോഗം

- 1 തോട്ടത്തിലെ ജലവാർച്ചാ സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുക.
- 2 ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള തോതിൽ രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കുകയും മറ്റു കൃഷിപ്പണികളും സസ്യസംരക്ഷണ മൂലകളും സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്ത് തോട്ടത്തിന്റെ പൊതുവായ ആരോഗ്യനില മെച്ചപ്പെടുത്തുക.

ബാൻറ് രോഗം

- 1 അടിമണ്ണിൽ കട്ടിസ്താമുണ്ടാകാതെ അത് പൊട്ടിച്ചും ജലവാർച്ചാ സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തിയും മണ്ണിന്റെ അവസ്ഥ നന്നാക്കുക.
- 2 ക്യൂറോലോലി, മീലിമുട്ട, ശല്ക്കകിടങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്കെതിരെ നിയന്ത്രണനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.

3 മേൽപ്പറഞ്ഞ നടപടികൾ കൊണ്ട് കാര്യമായ പ്രയോജനം കാണാത്തപക്ഷം തുരിശും കൃഷ്ണായവും സമാന്തരമായി പൊട്ടിച്ചു ചേർത്ത മിശ്രിതം ഒരു കമ്മ്യൂണിറ്റി 225 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ചുവട്ടിൽ ചേർക്കുക.

വെയിൽകൃത്ത്

- 1 തോട്ടത്തിന്റെ തെക്കു-പടിഞ്ഞാറേക്കോണിൽ 'തെക്കൻ കൃത്തിന്ത്യ' വിധേയമായി നിൽക്കുന്ന കവുങ്ങുകളുടെ തടി പാള കൊണ്ടോ അതാര്യമായ പോളിത്തിൻ ഷീറ്റ് കൊണ്ടോ പൊതിഞ്ഞു കെട്ടുക.
- 2 പൊട്ടൽ ഉണ്ടാകുന്ന തടികൾ താങ്ങു വച്ചു കെട്ടി ബലപ്പെടുത്തുക.
- 3 തോട്ടത്തിന്റെ തെക്കു, പടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങളിൽ പെട്ടെന്നു വളരുന്ന ചാങ്ങം നട്ടു പിടിപ്പിച്ചു തണലുണ്ടാക്കുക.

തൈകളുടെ കഴുത്ത് ചീയൽ രോഗം

- 1 തവാരണകളിലും പുതുതോട്ടങ്ങളിലും ജലവാർച്ചാ സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുക.

- 2 തൈകളുടെ മേയ്യും ചുവട്ടിലെ മണ്ണും 0.1% വീര്യമുള്ള ഓർഗാനോ ഓർക്കുറി യൽസ് (3% സക്രിയാംഗം ലഭിക്കത്തക്ക വിധം) കലക്കി ഒഴിക്കുക.

പൂങ്കുലയുടെ തല കുരിച്ചിൽ

- 1 രോഗം ബാധിച്ച പൂങ്കുലകളെ മുറിച്ച് മാറി നശിപ്പിക്കുക
- 2 'സിനെബ്' എന്ന മരുന്നു് 4 ഗ്രാം ഒരു ലിന്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി പൂങ്കുല വിരിഞ്ഞു് പെൺപൂക്കളിൽ പരാഗണം നടന്നു കഴിഞ്ഞ ശേഷം രോഗലും വിണ്ടും 15-28 ദിവസം കഴിഞ്ഞു് രോഗം കുടിയും തളിക്കുക.
- 3 'റെന്തോഫംജിൻ' എന്ന മരുന്നു് ദശ ലക്ഷത്തിൽ 50 ഭാഗം എന്ന ശാലതയിൽ കലക്കി തളിച്ചാലും മതിയാകും.

4. കശുമാവ്

ജന്മവരി

കശുമാവിൽ പൂക്കാലം പൂർത്തിയാകുന്ന മാസമാണിത്. ആദ്യം പൂത്ത ശിഖരങ്ങളിൽ കാമ്പ് പിടിച്ചു. തൃടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കും. 'തെയിലക്കൊതുക്', ഇലത്തുറപ്പൻ (ലീഫ്ലെനർ), തടിത്തുറപ്പൻ തൃടങ്ങിയ കീടങ്ങൾക്കെതിരെ സസ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

ഫെബ്രുവരി

സസ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ തുടരണം. വിളവെടുപ്പ് ആരംഭിക്കുന്ന മാസമാണിത്. വിത്തിനുള്ള കശുവണ്ടി പ്രത്യേക ശ്രദ്ധിച്ചു തുടങ്ങാവുന്നതാണ്.

മാർച്ച്

വിളവെടുപ്പും വിത്തുണ്ടി ശേഖരണവും തുടരുന്നു. നഴ്സറിയിൽ കായിക പ്രവർധന മുറകൾ (പതിവയ്ക്കൽ) ആരംഭിക്കാവുന്നതാണ്.

ഏപ്രിൽ

വിളവെടുപ്പ്, വിത്തുണ്ടി ശേഖരണം, പതിവയ്ക്കൽ എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടരാവുന്നതാണ്.

മേയ്

വിളവെടുപ്പ് ഈ മാസത്തിലും തുടരും. ഇടവിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അവയ്ക്കുള്ള പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കേണ്ട സമയമാണ്. പുതിയ തൈകൾ നടാനുള്ള കൃഷികൾ കാലവർഷത്തിനു മുൻപായി ലഭിക്കുന്ന വേനൽ മഴയോടെ എടുത്തിടേണ്ടതാണ്. തൈകൾ തയ്യാറാക്കാൻ വേണ്ടി പോളിത്തിൽ സഞ്ചികളിൽ 'ചട്ടിമിശ്രിതം' നിറച്ച് വിത്തുണ്ടികൾ പാകുന്ന ജോലിയും ഈ മാസത്തിൽ ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

ജൂൺ

കീട-രോഗ ബാധകൾ കൊണ്ട് ഉണങ്ങിപ്പോയ ശിഖരങ്ങൾ മുറിച്ച് മാറി മുറിപ്പാടിൽ ബോർഡോക്സുസ്പ് പുരട്ടണം.

ജൂലൈ

പുതിയ തോട്ടങ്ങളിലെ മൈതാനിൽ ഈ മാസത്തിൽ കാലവർഷം ഒന്നു ശക്തികൊണ്ടു സമയത്ത് തീർപ്പാക്കിയാവുന്നതാണ്.

ആഗസ്റ്റ്

പുതിയ തോട്ടത്തിനു വേണ്ടിയുള്ള മൈതാനിൽ തുടരും.

സെപ്റ്റംബർ

കശുമാവിന്റെ ചുവട്ടിൽ വളം ചേർക്കേണ്ട മാസം. ചെത്തി വൃത്തിയാക്കി പാലുകൾ കിറി ശുദ്ധീകരണ പ്രകാരമുള്ള വളങ്ങൾ ചേർത്ത് കൊടുക്കുക.

ഒക്ടോബർ

തുലാവർഷാരംഭത്തോടെ തോട്ടം കിളിപ്പ് കളികൾ തീക്കും. ചെത്തുക. കശുമാവ് തളിർക്കുന്ന കാലമാകയാൽ ആദ്യവട്ടം പ്രതിരോധ മരുന്ന് തളി നടത്തേണ്ടതും ഈ മാസത്തിലാണ്.

നവംബർ

കീടബാധ കാണുന്നതനുസരിച്ച് ആവശ്യമായ മരുന്നു തളികൾ നടത്തേണ്ടതാണ്.

ഡിസംബർ

കശുമാവ് പൂത്ത് തുടങ്ങുന്ന മാസമാണിത്. കീട ബാധകൾക്കെതിരെ രണ്ടാംവട്ട പ്രതിരോധ മരുന്നുതളി നടത്താവുന്നതാണ്. വേനലിന്റെ ആരംഭം മുതൽക്കു തന്നെ ഇളം തൈകളുടെ ചുവട്ടിൽ പുതയിട്ട് സൂര്യതാപം കൊണ്ടുള്ള തൈ ഉണക്കം ഒഴിവാക്കണം.

ഇനങ്ങൾ

കോളത്തിലൊട്ടാകെ കൃഷി ചെയ്യാൻ ശുപാർശചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ള കശുമാവിനങ്ങൾ K-22-1, NDR-2-1, H-3-7, BLA-39-4 എന്നിവയാണ്. ഉല്പാദന ശേഷികൂടിയ ചില പുതിയ ഇനങ്ങളുടെ ഒരു സംക്ഷിപ്ത വിവരണം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

ഇനം	ശാലി വിളവ് കിഗ്രാം/മാ./വർഷം	ഷെല്ലിംഗ് ശതമാനം	മറ്റു സ്വഭാവങ്ങൾ
NLR-2-1	15.5	26	പതിവെച്ചാൽ എളുപ്പം വേ റു പിടിക്കും.
ആനകടം-1	32.6	28	ആദ്യം പൂക്കുന്നു. പ്രസാധായ പൂക്കാലം
NDR-2-1	17.1	26	താമസിച്ച് പൂക്കുന്നു
H-3-19	22.7	26	എല്ലാക്കൊല്ലവും കായ്ക്കുന്നു
H-4-7	15.7	28	"
H-3-17	18.6	NA	"

വിത്തുതൈകൾ, വാർദ്ധ്വതികൾ, മൃഗ
തൈകൾ, ബഡ് തൈകൾ എന്നിവ താമസ്യവ
യോഗിക്കാം.

നടീൽ

മോശപ്പട്ട മണ്ണിൽ 7.5 മീറ്ററും നല്ല ആഴ
വും ഹലപുത്രിയുടേതുള്ള മണ്ണിലും തീര
പ്രദേശത്തെ മണൽമണ്ണിലും 10 മീറ്ററും അക
ലും നലക്രി 50x50x50 സെ. മീറ്റർ കൃഷികളെ
പ്പുണ്ട് തൈകൾ നടാം. നല്ല പരിവൃത്തിയിൽ
ങ്ങളിൽ 10-15 മീറ്റർ ഇടവിട്ട് കോണ്ടൂർ നിര
കളിൽ 6-8 മീറ്റർ അകലത്തിൽ കൃഷികൾ
എടുക്കാം.

4x4 മീറ്ററിൽ തൈകൾ നട്ട് ആറുവർഷം
വളർത്തിയശേഷം അധിക മരങ്ങളെ വിരകി
ക്കാൻ മൃദിച്ച് മാറി 3x8 മീറ്റർ അകലം
വരുത്തുന്ന രീതി ലാഭകരമായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്.
ഉല്പാദനത്തിൽ കൃത്യം വാങ്ങുന്ന വിരകു മര
ങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ ഈ രീതി സഹാ
യിക്കും.

ഇടവിളകൃഷി

ആറുവർഷങ്ങളിൽ കശുമാവ് നോട്ടത്തിൽ
ഏറ്റവും ലാഭകരമായി പെരുമ്പുറത്തു കൈത
ച്ചക്കകൃഷിയാണ്. ഇഞ്ചിപ്പുല്ല്, മേച്ചിതി
പ്പുണ്ണി വിളകളും ഇടവിളയായി കൃഷിചെയ്യാം.
സസ്യസംരക്ഷണം

തേയിലക്കൊതുക്

താഴെപ്പറയുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു കീടനാ
ശിനി നിർമ്മാണക്കാര്യം ഗാഢതയിൽ തളി
ക്കുക.

വളപ്രയോഗം

മുതിർന്ന മരങ്ങൾക്കു ശുപാർശ ചെയ്തി
ട്ടുള്ള പോഷക നിരക്ക് താഴെപ്പറയും പ്രകാ
രാണ്.

നൈട്രജൻ (N)	500 ഗ്രാം/മാ./വർഷം
ഫോസ്ഫറസ് (P ₂ O ₅)	125 ..
പൊട്ടാഷ് (K ₂ O)	125 ..

ഇതിന്റെ 1/3 ആദ്യവർഷവും 2/3 രണ്ടാം
വർഷവും പൂർണ്ണ അളവിൽ മൂന്നാം കൊല്ലം
മുതലും ചേർത്ത് കൊടുക്കാവുന്നതാണ്. വൃ
ക്ഷത്തിന്റെ തായ്ത്തടിയിൽ നിന്നും 2-3
മീറ്റർ അകലം വരെയുള്ള ഉപച്ചിലുകൾക്കു
ള്ളിലായി വരത്തക്കവിധം 15 സെ. മീറ്റർ ആഴ
ത്തിൽ എടുത്ത വൃത്താകൃതിയിലുള്ള തടത്തിൽ
തായ്ത്തടിയിൽ നിന്നും അമീറ്റർ വിട്ട്
വളം വിതറിയിട്ട് മണ്ണുമാന്ദി കലർത്തേണ്ട
താണ്.

- എൻഡോസൾഫാൻ- 0.05%
- കാർബറിൽ - 0.10%
- ക്വിനാൽഫോസ് - 0.05%
- ഫോസ്ഫാമിഡൻ- 0.03%

ആണ്ടിൽ മൂന്നു തവണ ഈ മൂന്നു തളിവെ
ണിവയും. ആദ്യത്തെ തളി മാവ് തളിർക്കുന്ന
കേടാമ്പർ-നവംബറിലും രണ്ടാമത്തേതു പൂ
ക്കുന്ന ഡിസംബർ-ജനുവരിയിലും മൂന്നാമ
ത്തേതു കായ്പിടയ്ക്കും തുടങ്ങുന്ന ജനുവരി-
ഫെബ്രുവരിയിലും നടത്തണം.

ഉപദ. കൃഷിയ തോട്ടിയിൽ കെട്ടിയുറപ്പിച്ച ലാർസോക്യൂടിയ വാക്കർ സ്പ്രെയർ ഉപയോഗിച്ച് സാധാരണ പോളിയത്തിൽ മുതിർന്ന മരണാനിത്യ 5 ലിറ്റർ മാത്രം. ലോപോളിയം സ്പ്രെയർ ഉപയോഗിച്ചാണെങ്കിൽ 2½ ലിറ്റർ മാത്രം. വേണ്ടിവരും. ലോപോളിയം സ്പ്രെയറിനീന്ത്യ ഏർബോ സൽഫാൻ, ക്വിനാക്വോസ് എന്നിവ 0.1% വീര്യത്തിലും കാർബറിൽ 0.2% വീര്യത്തിലും. ഹോസ്കോ ഹിയൻ 0.06% വീര്യത്തിലും തയ്യാറാക്കിയിരിക്കണം.

അയിലക്കൊതുക്കിനെതിരെ പൊടിരൂപത്തിലുള്ള കീനോസിനികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതു ഫലപ്രദമാണ്.

അപാരണകളിൽ റോഗ-കീണുള്ള ചെറുക്കുന്നതിനു വേണ്ടി കാർബറിൽ (0.1%)

ഏർബോസൽഫാൻ (0.05%), ഹോസ്കോ ഹിയൻ (0.03%), കെനോക്വോസ് (0.05%) ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നു 1% വീര്യമുള്ള ഫോർഡോ കിശിതവും തളിച്ചിരിക്കേണ്ടതാണ്.

തുറപ്പുനിലപ്പുഴുക്കൾ

ചെറും തടവും തുരക്കുന്ന പട്ടുക്കൾക്കെതിരെ തണുപ്പിൽ 0.1% വീര്യമുള്ള BHC ലായനി ഒഴിച്ച് മണ്ണു കൃതിരിക്കേണ്ടതാണ്.

താഴ്ന്നയിലിൽ അവിടവിടെ കാണപ്പെടുന്ന ചാരങ്ങളിൽ മുകുളിലും മധ്യരമ്പും താഴ്ന്നുമാതി ചുതാനും എണ്ണും ഒഴിച്ച് ബാക്കിയെല്ലാം അടച്ചുപൂർണ്ണം അപൂർണ്ണിയം ഹോസ്കോ ഹിയൻകൾക്കൊന്നു വീതം ഓരോ ചാരത്തിലുമുപയോഗിക്കണം. ഈ ചാരങ്ങൾ സിമൻ്റ്, ചെളി ഓർഡർ പ്രോയി മൂക്കുകൾ.

5. കൊക്കോ

ജനുവരി

ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു. പോളിത്തിൽ സഞ്ചികളിൽ വിത്തു പാകി കിളിപ്പിക്കാൻ വയ്ക്കുന്നു.

ഫെബ്രുവരി

ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു. ജലസേചനമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ രാസവള പ്രയോഗം നടത്താം.

മാർച്ച്

ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു.

ഏപ്രിൽ

ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു.

മേയ്

ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു. മാങ്ങക്കു മൂന്നു തവണ തടമെടുത്തു രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കുന്നു. തൈ നടീൽ ആരംഭിക്കാം.

ജൂൺ

തടമെടുക്കലും വളം ചേർക്കലും തുടങ്ങുന്നു. തൈ നടീൽ തുടങ്ങുന്നു.

ജൂലൈ

കൃഷിപ്പണിയില്ല.

ആഗസ്റ്റ്

തടം തൃന്നു രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കുന്നു.

സെപ്തംബർ

തടം തൃന്നു രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കുന്ന പ്രവർത്തി തുടരാം.

ഒക്ടോബർ

തടം തൃന്നു രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കുന്ന പ്രവർത്തി തുടരാം.

നവംബർ

ജലസേചനം ആരംഭിക്കുന്നു.

ഡിസംബർ

അടുത്ത വർഷത്തെ നടീലിനുള്ള തൈകൾ തയ്യാറാക്കാൻ വേണ്ടി പോളിത്തിൽ സഞ്ചികളിൽ വിത്തു പാകുന്ന പ്രവർത്തി തുടങ്ങാം. ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു.

ജലസേചനമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ രാസവള പ്രയോഗം നടത്താം.

വർഷം മുഴുവനും ആവശ്യാനുസരണം (പുണിഞ്ഞും വിളവെടുപ്പും തുടരും. സസ്യസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വേണ്ടപ്പോൾ നടത്തേണ്ടതാണ്.

ഇനങ്ങൾ

ഫോറസ്റ്ററീറോ, ക്രയോളോ എന്നീ രണ്ടിനങ്ങളാണ്. വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ കൊക്കോക്കുഷി കൃഷ്യപയോഗിക്കുന്നത്. കോളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയിലും മണ്ണിലും മെച്ചമായിക്കണ്ടത് ഫോറസ്റ്ററീറോ ഇനമാണ്. കൊക്കോ ഒരു പരപരാഗിത വിളയാകയാൽ വിത്തുശുദ്ധരിക്കാനുപയോഗിക്കുന്ന തോട്ടങ്ങളിലും സമീപത്തും മറ്റ് ഇനങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.

നടീൽ

3-4.5 മീറ്റർ അകലം നൽകിയാണ് കൊക്കോ തണിവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. ആദ്യകാലത്ത് 50% പ്രകാശം കിട്ടുന്ന തരത്തിൽ തണലുള്ള സ്ഥലമാണ് കൊക്കോ വളർത്താൻ യോജിച്ചത്. തണൽ ഇതിലും കുറവായതെങ്കിൽ വാഴ, പപ്പായ, മാച്ചിനി തുടങ്ങിയ വിളകൾ തട്ട് തണലുണ്ടാക്കണം.

കോളത്തിൽ പൊതുവേ തെങ്ങിൽ തോപ്പിലും അയയ്ക്കാ തോട്ടങ്ങളിലും ഇടവിളയായിട്ടാണ് കൊക്കോക്കുഷി ചെയ്യാറുള്ളത്. 8 മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ അകലം നൽകി തട്ടിട്ടുള്ള തെങ്ങിൽ തോട്ടത്തിൽ രണ്ട് വരി തെങ്ങുകൾക്കിടയിൽ 2.7-3 മീറ്റർ അകലം വിട്ട് രണ്ടു വരി കൊക്കോ നടാൻ കഴിയും. തെങ്ങുകൾ തണിയിൽ അതിലും കുറഞ്ഞ അകലമേയുള്ളതിൽ ഒരു വരി കൊക്കോ മാത്രമേ നടാൻ കഴിയൂ. കമുകിൽ തോട്ടങ്ങളിൽ 2.7 മീറ്റർ അകലം വിട്ടിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ നാലു കമുകുകൾക്കു നടുവിൽ ഒരു കൊക്കോച്ചെടിത്തണിയിൽ നടാൻ കഴിയും.

ഏപ്രിൽ-മേയ് മാസങ്ങളിൽ 50 സെ. മീറ്റർ ചതുരവു, ആഴവു, ഉള്ള കൃഷിക്കു ഏകദേശം ഒരു മാസം പാകപ്പെടാൻ ഇടണം. പിന്നീട് 15-20 കിഗ്രാം ചാണകമോ കമ്പോസ്റ്റോ ചേർത്ത് മേൽമണ്ണ് നീക്കിയിട്ട് കൃഷി തുടങ്ങിയിട്ട് മൂന്നു മാസം പ്രായമെത്തിയ തൈകൾ ചുവട്ടിലെ മണ്ണൊട്ടുകൂടി നടത്തുന്ന സ്ഥാനത്ത് ഏകദേശം ചൊല്ലുകൃഷിയിൽ ഇറക്കി വെച്ച് ചുവട്ടിലും മണ്ണൊട്ടിലും മഴയുടെ ആഘോഷം വേണം. തൈകളിൽ നടത്തേണ്ടത്.

വളപ്രയോഗം

ഓരോ മാതിനും ആഴ്ചയിൽ 100 ഗ്രാം തൈകൾക്കും 40 ഗ്രാം പൊതുപുറം 140 ഗ്രാം പൊതുപുറം ലഭിക്കത്തക്കവണ്ണം ഏപ്രിൽ-മേയ്, സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ എന്നിങ്ങനെ രണ്ടു തവണയായി വളങ്ങൾ ചേർത്തു കൊടുക്കണം. 50 കായ്കളിൽ കൂടുതൽ വിളവ് തരുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ NPK യുടെ അളവ് 200ഗ്രാം, 80ഗ്രാം, 280 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ യഥാക്രമം വർഷം വിളിക്കണം.

തൈകൾ നട്ട് ആദ്യവർഷം ആകെ ശുപാർശ ചെയ്തതിന്റെ 1/3 ഭാഗവും രണ്ടാം വർഷം 2/3 ഭാഗവും മൂന്നാം വർഷം മുതൽക്കു പൂർണ്ണമായ തോതിലും വളങ്ങൾ ചേർക്കാം. മൂന്നാം വർഷം മുതൽക്കു മാതിനും 100 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ഡോളമൈറ്റ് കൂടി ചേർത്തു കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

ജലസേചനം ഉള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ രാസവളങ്ങൾ സമമായി വിതച്ചിട്ട് ഭാഗങ്ങളായി ഏപ്രിൽ-മേയ്, സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ, ഡിസംബർ, ഫെബ്രുവരി-മാർച്ച് എന്നീ കാലങ്ങളിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നതാണ് കൂടുതൽ പ്രയോജനകരം.

ആദ്യവർഷം തൈയുടെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും 25 സെ.മീറ്റർ അകലമുള്ള വലയത്തിലും പിന്നീട് ഇത് ക്രമത്തിൽ വികസിപ്പിച്ച് 3-ാം വർഷം മുതൽ 120 സെ.മീറ്റർ അകലമുള്ള വലയമായും തടത്തിൽ വളങ്ങൾ ചേർത്തു കൊടുക്കാം. വിതറിയിട്ട് വളം മേൽമണ്ണുമായി പല്ലികൊണ്ട് ഇളക്കിച്ചേർക്കുകയേ ആകാവൂ. ഈ ഭാഗത്ത് ധാരാളം വേരുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതിനാൽ കിളിയ്ക്കാൻ പാടില്ല.

സിലിക്കിന്റെ ന്യൂനതകൾ ഇല ചൊരുക്കുകയും തൈകളിൽ ഇല മഞ്ഞിപ്പിച്ചുകൊണ്ടും ചെമ്പുനൂലുകളിൽ 0.5-1.5% ഗാഢതയിൽ സിൽസിലിക്കാറ്റ് പാശ്ചാത്യങ്ങളോടൊപ്പം വർഷത്തിൽ മൂന്നുതവണ ചെലികളിൽ തളിച്ചു കൊടുക്കണം.

ജലസേചനം

കേരളത്തിൽ കൊല്ലം മുതൽ മദ്രാസ് ആഗ്രയിൽ കൃഷി ചെയ്യാറുണ്ട്. പക്ഷെ മഴനൽക്കാലം നാലു മാസത്തിലേറെ ദീർഘിക്കുകയാണെങ്കിൽ അഞ്ചു ദിവസത്തിൽ മരിക്കാൻ തുണ തോതിൽ നനയെത്തിക്കേണ്ടിവരും. ജലസേചനത്തോടുള്ള തൈകൾ കൂടുതൽ പച്ചയ്ക്കിടയാവി വളയുകയും കാലക്രമേണ കായ്കയും ചെയ്യാറുണ്ട്.

സസ്യ സംരക്ഷണം

കരിംകായ് രോഗം

- 1 കാലവർഷത്തിനു മുൻപായി ചീഞ്ഞുപോയ ഏറ്റവും കായ്കളും തോട്ടത്തിൽ നിന്നും പൊതുക്കി നശിപ്പിക്കുക.
- 2 രോഗബാധ കാണുന്ന കായ്കൾ മുപ്പുപ്പോൾ നീക്കം ചെയ്യുക.
- 3 ദേക്കാലത്ത് തോട്ടത്തിൽ ജലവാർച്ചാ സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും തണൽ കൂട്ടി കൂടുതൽ വായു സമ്മാർദ്ദമുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുക.
- 4 പശുചർമ്മ 1% ബോർഡോമിശ്രിതം കാലവർഷത്തിനു മുൻപായി തളിക്കുക. രോഗം ബാധിച്ച കായ്കൾ നീക്കം ചെയ്തശേഷമാണ് മൂന്നുതളി നടത്തേണ്ടത്.

കായ്ചീയൽ രോഗം

കാലവർഷത്തിനു മുൻപ് രോഗബാധയുള്ള ശിഖരങ്ങളും കായ്കളും മുഴുവൻ നീക്കം ചെയ്ത ശേഷം 1% വിര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം അല്ലെങ്കിൽ 0.2% വിര്യമുള്ള കാപ്റ്റോഫോൾം തളിക്കുക.

പാടലരോഗം

ശിഖരങ്ങളുടെ പുറത്ത് പാടല (ഇളം ചുവപ്പ്) വർണ്ണത്തിലുള്ള പൊടി പോലെ കുമിൾ പാറി വളർന്ന് പിന്നീട് ആ കൊമ്പ് ഉണങ്ങിപ്പോകാനിടയാകുന്നതാണ് രോഗലക്ഷണം.

6. മാമ്പയർ (വൻപയർ)

1 തെങ്ങിൻ തൊപ്പിൽ ഇടവിളയായും കരകൃമിയിൽ തനിവിളയായും ഉള്ള കൃഷി

ഏപ്രിൽ-മേയ്

- 1 നിലം രണ്ടു മൂന്നു ചാൽ ഉഴുതു കളയും മറ്റും മാറി കട്ട ഉപ്പ് നിർപ്പാക്കുക.
- 2 ഹെക്ടറിന് 250 കി.ഗ്രാം കൃഷ്ണാമംബ 400 കി.ഗ്രാം ഡോളമൈറ്റോ ആദ്യത്തെ ഊവിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുക.
- 3 ഹെക്ടറിന് 10 കി.ഗ്രാം നൈട്രജൻ, 30 കി.ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്, 10 കി.ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നിവ രണ്ടാം ചാൽ ഉഴവോടൊപ്പം ചേർത്ത് കൊടുക്കുക.
- 4 C-152, പൂസ ഫൽഗുനി, പൂസരോം സ്മി, കൃഷ്ണമണി എന്നീ ഇനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.
- 5 വിത്തിൽ റെസോബിയം കരച്ചർ പൂർട്ടുക.
- 6 ഖേളം വാർന്നുപോകുന്നതിനായി 2 മീറ്റർ അകലത്തിൽ 30 സെമീറ്റർ വിതിയും 15 സെമീറ്റർ താഴ്ചയും ഉള്ള ചാലുകൾ കീറുക.
- 7 ചെടികൾ തമ്മിൽ 15 സെമീറ്ററും വരികൾ തമ്മിൽ 25 സെമീറ്ററും അകലത്തിൽ വിത്തിടുക. ഹെക്ടറിന് 20-25 വിത്തുപയോഗിക്കുക.

മേയ്-ജൂൺ

ചെടികളുടെ ഇടയിലൂടെയും ഹെക്ടറിന് 10 കി.ഗ്രാം നൈട്രജൻ മണ്ണിൽ വിതച്ചെർത്ത് ഇളക്കുക.

ജൂൺ-ജൂലൈ

കായ് തുറപ്പൻ പൂച്ചുവിന്റെ ആക്രമണത്തിനെതിരെ കാർബറിൽ 0.2% വീര്യമുള്ള ലായനിയോ ഫെൻതോൺ 0.05% വീര്യമുള്ള ലായനിയോ തളിക്കുക.

മുഞ്ഞയുടെ ഉപഭവം കാണുന്നതുവേളിൽ 0.05% വീര്യമുള്ള മാലത്ത്യോൺ അല്ലെങ്കിൽ 0.03% വീര്യമുള്ള കിനാൽ ഫോസ് തളിക്കുക.

കൃമിരോഗങ്ങളിൽ നിന്നും ചെടികൾ സംരക്ഷണം ലഭിക്കാൻ 1% വീര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം തളിക്കുക.

വിളത്തെ കായ്കൾ പരിച്ചെടുത്ത് ഉണക്കുക.

ജൂലൈ-ആഗസ്റ്റ്

രണ്ടാം വട്ടവും മൂന്നാം വട്ടവും വിളവെടുപ്പ് തടങ്ങി കായ്കൾ ഉണക്കിയെടുക്കുക.

കായ്കൾ ചവിട്ടി തേരിച്ച് വിത്ത് ശേഖരിച്ച് 1% നിലക്കലയെണ്ണയോ വെളിച്ചെണ്ണയോ പുരട്ടി സൂക്ഷിക്കുക.

2 തുറപ്പു നിലങ്ങളിൽ രണ്ടാം വിളയായുള്ള കൃഷി

കെടോബർ-നവംബർ

- 1 നിലം തുറക്കുക
- 2 ഹെക്ടറിന് 250 കി. ഗ്രാം മൂന്നാം തോതിൽ കൃഷ്ണാമം ചേർക്കുക.
- 3 അടിവളമായി ഹെക്ടറിന് 10 കി. ഗ്രാം നൈട്രജൻ, 30 കി. ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്, 10 കി. ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നിവ ചേർക്കുക.
- 4 വിത്തിൽ റെസോബിയം കരച്ചർ പൂർട്ടുക.
- 5 വിത്ത് വിതയ്ക്കുക.

നവംബർ-ഡിസംബർ

- 1 ഇടയിളക്കൽ
- 2 മേൽവളമായി ഹെക്ടറിന് 10 കി. ഗ്രാം തോതിൽ നൈട്രജൻ ചേർക്കുക.

3 ആവശ്യാനുസരണം സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക (മുൻ വിവരണം നോക്കുക)

4 വിളവെടുപ്പ് ആരംഭിക്കുക.

ഫിസംബർ-ജനുവരി

1 രണ്ടു മൂന്നു വട്ടമുള്ള വിളവെടുപ്പ് നടത്തുക.

2 വിത്ത് ശേഖരണവും എണ്ണപുരട്ടി സൂക്ഷിക്കലും.

3 ഇറുപ്പു നിലങ്ങളിൽ മൂന്നാം വിളയായുള്ള കൃഷി

ജനുവരി-ഫെബ്രുവരി

1 നിലം തുറക്കൽ

2 ഹെക്ടറിന് 250 കി. ഗ്രാം അതിൽ കൃമനാശം ചേർക്കുക.

3 അടിവളമായി 10 കി. ഗ്രാം നൈട്രജനും 30 കി. ഗ്രാം ഫോസ്ഫോറും 10 കി. ഗ്രാം പൊട്ടാഷും ചേർക്കുക.

4 വിത്തിൽ റൈസോബിയം കൾച്ചർ പുറപ്പെടുവിക്കുക.

5 വിത്ത് ക്ഷയിക്കുക.

ഫെബ്രുവരി-മാർച്ച്

1 ഇടയിളക്കുക.

2 മേൽവളമായി ഹെക്ടറിന് 10 കി. ഗ്രാം അതിൽ നൈട്രജൻ ചേർക്കുക.

3 ആവശ്യാനുസരണം സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.

4 ആദ്യവട്ടം വിളവെടുപ്പ് നടത്തുക.

മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ

1 രണ്ടു മൂന്നു വട്ടം വിളവെടുപ്പ് നടത്തുക

2 വിത്ത് ശേഖരിച്ച് എണ്ണ പുരട്ടി സൂക്ഷിക്കുക.

7. ചെറുപയർ

1 ഇരുപ്പു നിലങ്ങളിൽ മൂന്നാം വിളയായി

ജന്തുവധി-ഫെബ്രുവരി

- 1 നില രണ്ട് മൂന്ന് ചാൽ ഉടുത്ത് കൂടു യൂപ്പ് കളകൾ മാറി നിർപ്പാക്കുക.
- 2 വേനൽക്കാലത്ത് നനയ്ക്കുന്നതിനായി രണ്ട് മീറ്റർ അകലത്തിൽ 30 സെ. മീറ്റർ വീതിയും 15 സെ. മീറ്റർ താഴ്വരയുമുള്ള ചാലുകൾ കീറുക.
- 3 ഹെക്ടറിന് 250 കി. ഗ്രാം കൃഷ്ണാമരം 400 കി. ഗ്രാം ഡോളമൈറ്റോ ആദ്യചാൽ ഉഴവിന് ചേർത്ത് കൊടുക്കുക.
- 4 മദീന, ഫിലിപ്പൈൻസ്, പൂസംബെ ശാഖി, ഏൻപി-24, സിരാ-2 തൃണീര വിതാനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാം.

5 ചെടികൾ തമ്മിൽ 15 സെ. മീറ്ററും വരികൾ തമ്മിൽ 25 സെ. മീറ്ററും അകലം നൽകി വിതയിടുക.

ഫെബ്രുവരി-മാർച്ച്

മേൽപട്ടണത്തിൽ ഹെക്ടറിന് 10 കിലോ ഗ്രാം മൈസോൻ ലഭിക്കുന്നതാണിത്. 2% വീര്യമുള്ള യൂരിയംലായനി തയ്യാറാക്കി രണ്ട് തവണയായി തളിച്ചു കൊടുക്കുക.

മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ

- 1 കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണം ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ മൈസോൻ 0.15 ശതമാനം വീര്യത്തിൽ കാർബറിൽ എന്ന കീടനാശിനി കലർത്തി തളിക്കുക.
- 2 വിളവെടുപ്പ് പൂർത്തിയാക്കുക.
- 3 വിത്ത് ശേഖരിച്ച് എണ്ണ പുരട്ടി സൂക്ഷിക്കുക.

8. ഉഴുന്ന്

1 ഇരുപ്പു നിലങ്ങളിൽ രണ്ടാംവിളക്കാലത്ത് തണിവിളയായി

കേടോമ്പർ-നവംബർ

- 1 നിലം രണ്ട് മൂന്ന് ചാൽ ഉഴുത് കളയും റേറ്റും നീക്കി കട്ടയുടച്ച് നിർപ്പാക്കുക.
- 2 അധിക വെള്ളം വാർന്നു പോകുന്നതിനായി 2 മീറ്റർ അകലത്തിൽ 30 സെ. മീറ്റർ വീതിയും 15 സെ. മീറ്റർ താഴ്ചയും ഉള്ള ചാലുകൾ കീറുക.
- 3 ഹെക്ടറിനു 250 കി. ഗ്രാം കൃഷ്ണായമോ 400 കിലോഗ്രാം ഡോളമൈറ്റോ ആദ്യ ചാൽ ഉഴവിനോടൊപ്പം ചേർത്ത് മണ്ണിൽ കലർത്തുക.
- 4 അടിവളമായി 10 കി. ഗ്രാം നൈട്രജനും 30 കി. ഗ്രാം ഫോസ്ഫറും 30 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാഷും അവസാന ചാൽ ഉഴവിനോടൊപ്പം വിതറി ചേർക്കുക.
- 5 സി. ഓ-2, ടി-9, ഫ്ലൂസ്-1 എന്നീ ഇനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.
- 6 ചെടികൾ തമ്മിൽ 15 സെ. മീറ്ററും വരികൾ തമ്മിൽ 25 സെ. മീറ്ററും അകലം കിട്ടത്തക്കവിധം വിതയ്ക്കുക.

നവംബർ-ഡിസംബർ

മേൽവളമായി ഹെക്ടറിനു 10 കിലോഗ്രാം നൈട്രജൻ ലഭിക്കത്തക്കവിധം 2% വീര്യമുള്ള യൂറിയാ ലായനി തയ്യാറാക്കി 15 ദിവസം ഇടവിട്ട് രണ്ട് തവണയായി തളിച്ചുകൊടുക്കുക.

ഡിസംബർ-ജനുവരി

- 1 കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണത്തിൽ നിന്നും പെടികളെ രക്ഷിക്കുന്നതിനായി 0.15 ശതമാനം വീര്യത്തിൽ കാർബറിൽ എന്ന കീടനാശിനി കലർത്തിത്തളിക്കുക.

2 കായ്കൾ പാച്ചെടുത്ത് ഉണക്കിയശേഷം ചവിട്ടി ചെതിച്ച് വിത്ത് ശേഖരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുക.

2 ഇരുപ്പു നിലങ്ങളിൽ മൂന്നാം വിളയായി വേനൽക്കാലത്ത് ജനുവരി-ഫെബ്രുവരി

- 1 നിലം രണ്ട് മൂന്ന് ചാൽ ഉഴുത് കളയും റേറ്റും നീക്കി കട്ടയുടച്ച് നിർപ്പാക്കിയിടുക.
- 2 ജലസേചനമെത്തിക്കുന്നതിനായി രണ്ട് മീറ്റർ അകലത്തിൽ 30 സെ. മീറ്റർ വീതിയും 15 സെ. മീറ്റർ താഴ്ചയും ഉള്ള ചാലുകൾ കീറിയിടുക.
- 3 ഹെക്ടറിന് 250 കി. ഗ്രാം കൃഷ്ണായമോ 400 കി. ഗ്രാം ഡോളമൈറ്റോ ആദ്യ ഉഴവിനോടൊപ്പം ചേർക്കുക.
- 4 അടിവളമായി 10 കി. ഗ്രാം നൈട്രജൻ, 30 കി. ഗ്രാം ഫോസ്ഫറും 30 കി. ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് ഇവ അവസാന ചാൽ ഉഴവിനോടൊപ്പം ചേർത്ത് കൊടുക്കുക.

ഫെബ്രുവരി-മാർച്ച്

മേൽവളമായി ഹെക്ടറിന് 10 കി. ഗ്രാം നൈട്രജൻ കിട്ടത്തക്ക വിധം 2% യൂറിയാ ലായനി തയ്യാറാക്കി 15 ദിവസം ഇടവിട്ട് രണ്ട് തവണയായി തളിച്ചു കൊടുക്കുക.

മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ

- 1 കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണം ചെറുക്കാൻ വെബി കാർബറിൽ 0.15 ശതമാനം വീര്യത്തിൽ കലർത്തി തളിക്കുക.
- 2 വിളഞ്ഞ കായ്കൾ അപ്പപ്പാൾ പാച്ചിച്ച് ഉണക്കി ചെതിച്ച് വിത്ത് ശേഖരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുക.

9. തുവര

1 മിശ്രവിളയായി നിലക്കടല, മരച്ചീനി എന്നിവയോടൊപ്പം

ചെയ്-ജൂൺ

- 1 നിലം ബുദ്ധിമുട്ടുപാൽ ഉടുത്തു കട്ടയുമാറു, നീക്കി കട്ടയുപ്പ് തിരിച്ചാക്കുക.
- 2 ഹെക്ടറിനു 500 കി.ഗ്രാം കൃഷ്ണായുഷ്യപാൽ ഉഴവിനോടൊപ്പം ചേർക്കുക.
- 3 ഹെക്ടറിനു 40 കി.ഗ്രാം നൈട്രജൻ, 80 കി.ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ് എന്നിവ അടിവളമായി അവസാനപാൽ ഉഴവിനോടൊപ്പം ചേർത്തു കൊടുക്കുക.
- 4 നിലക്കടലയുമായി ചേർത്തു മിശ്രവിളയായി നടുന്നോൾ വരികൾ തമ്മിൽ മൂന്നു മൂന്നു മീറ്റർ അകലം നൽകണം.

ജൂൺ-ജൂലൈ

ആദ്യത്തെ ഇടയിളക്കൽ നടത്തുക.

ജൂലൈ-ആഗസ്റ്റ്

- 1 രണ്ടാമത്തെ ഇടയിളക്കൽ നടത്തുക.
- 2 കായ് തുരപ്പൻ പ്യൂവിലനെ നിയന്ത്രിക്കുവാൻ വേണ്ടി 0.1 ശതമാനം കാർബറിൽ അല്ലെങ്കിൽ 0.025 ശതമാനം ക്വിനാൽഫോസ് തളിക്കുക.
- 3 ബ്ലിസ്റ്റർ ബീറ്റിലിന്റെ ആക്രമണം ഒഴിവാക്കാൻ വേണ്ടി സൈതീനോൺ 10% പൊടി വിതറിക്കൊടുക്കുക.

ആഗസ്റ്റ്-സെപ്റ്റംബർ

- 1 വിളവെടുപ്പ് നടത്തുക. വിത്തു ശേഖരണം, സൂക്ഷിക്കണം.
- 2 ഇടുപ്പുനിലങ്ങളിൽ മൂന്നാം വിളയായി വേനൽക്കാലത്ത്

ഒക്ടോബർ-നവംബർ

- 1 നിലം ബുദ്ധിമുട്ടുപാൽ ചുട്ടി കളനീക്കി കട്ടയുപ്പ് തിരിച്ചാക്കുക.
- 2 ആദ്യപാൽ ഉഴവിനോടൊപ്പം ഹെക്ടറിനു 500 കി.ഗ്രാം നീക്കി കട്ടയുപ്പ് ചേർത്തു കൊടുക്കുക.
- 3 അടിവളമായി ഹെക്ടറിനു 40 കി.ഗ്രാം നൈട്രജൻ 80 കി.ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ് എന്നിവ അവസാന ഉഴവിനോടൊപ്പം ചേർത്തു കൊടുക്കുക.

നവംബർ-മാർച്ച്

ആദ്യത്തെ ഇടയിളക്കൽ നടത്തുക.

മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ

- 1 രണ്ടാമത്തെ ഇടയിളക്കൽ നടത്തുക.
- 2 കായ് തുരപ്പൻ കീടത്തെ നിയന്ത്രിക്കാൻ വേണ്ടി 0.1% കാർബറിൽ ലായനിയോ 0.025% ക്വിനാൽഫോസ് ലായനിയോ തളിക്കുക.
- 3 ബ്ലിസ്റ്റർ ബീറ്റിലിനെതിരെ 10% സൈതീനോൺ പൊടി ഇലകളിൽ വിതറുക.
- 4 വിളവെടുപ്പ് നടത്തുക.

10. മുതിര

പള്ളിയായ് നിലങ്ങളിലും മറ്റു കരളു മികളിലും

ആഗസ്റ്റ്-സെപ്റ്റംബർ

- 1 നിലം ബുദ്ധിമുട്ടുപാൽ നടത്തുക
- 2 ഹെക്ടറിനു 500 കി.ഗ്രാം കൃഷ്ണായുഷ്യപാൽ ചേർക്കുക
- 3 അവസാന ഉഴവോടുകൂടി ഹെക്ടറിനു

25 കി.ഗ്രാം തോതിൽ ഫോസ്ഫറസ് ചേർക്കുക

- 4 ചെടികൾ തമ്മിൽ 25 സെ. മീറ്റർ അകലം നൽകി ഹെക്ടറിനു 25-30 കി.ഗ്രാം തോതിൽ വിത്തു വിതയ്ക്കുക.

സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ

ഇടയിളക്കൽ നടത്തുക.

ഒക്ടോബർ-നവംബർ

വിളവെടുപ്പ് നടത്തുക.

11. നിലക്കടല

1 കരകൃഷിയായും തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ ഇടവിളയായും

മുൻ-മുൻ

- 1 മൂന്നു നാലു തവണ ഉച്ചയ്ക്കു കളകൾ നീക്കി കട്ടയുയ്ച്ച് നില നിർമ്മിക്കുക.
- 2 അടിവളമായി ഹെക്ടറിനു 2 ടൺ കാലി വളവും 10 കിഗ്രാം നൈട്രജനും 75 കിഗ്രാം ഫോസ്ഫറും 75 കിഗ്രാം പൊട്ടാഷും ലഭിക്കത്തക്കവിധം രാസവളങ്ങളും ചേർക്കുക.
- 3 കിടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന 10% BHC അല്ലെങ്കിൽ ആൽഡ്രിൻ പൊടിവിതയ്ക്കുക.
- 4 ടിന്റാവി-2, ടിന്റാവി-7, ടിന്റാ-3 എന്നീ ഇനങ്ങൾ ഇളവിളയായി ഹെക്ടറിനു 80 കിഗ്രാം എന്ന തോതിലും തണിവിളയായി 100 കിഗ്രാം തോതിലും 15x15 സെമീ നെറ്റ് അകലം നൽകി അവസാന ഉഴവോടൊപ്പം നൂരിയിട്ട് വിതയ്ക്കുക. വിതയ്ക്കുവാനുള്ള തോങ്ങിയിൽ അനുസരിച്ച കടലുപയോഗം വിളവർദ്ധനവിനെ സഹായിക്കുക.
- 5 വിതച്ചു 10-15 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ ലഘുവായ ഒരു കൊത്തിയിട്ടു നടത്തി മണ്ണിലൂടെ കളകൾ നീക്കണം.

മുൻ-മുൻ

ചെടി പൂവിടാൻ തൃക്കണ്ണമ്പോൾ ഹെക്ടറിനു 1 മുതൽ 1 1/2 ടൺ എന്ന തിരക്കിൽ കൃമിരോഗ വിനാശി മണ്ണു ലഘുവായി കൊത്തിയിട്ടു ചെടികൾക്കു ചുറ്റും അടപ്പിച്ചുകൊടുക്കുക.

മുൻ-മുൻ

ഇലമണലിക്കാൻ തൃക്കണ്ണമ്പോൾ വിളമ്പുപ്പ് നടത്താം. അടിയന്തരമായി തവിട്ടു നിറമാകുന്നതും വിളമ്പുപ്പിനുള്ള കാലത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

- 2 മുണ്ടകൻ വയലിൽ ജലസേചനം നൽകി മൂന്നാം വിളയായി

നത്യവരി

- 1 മൂന്നുനാലു തവണ ഉച്ചയ്ക്കു കളകൾ നീക്കി കട്ടയുയ്ച്ച് നില നിർമ്മിക്കുക

- 2 അടിവളമായി ഹെക്ടറിനു രണ്ട് ടൺ കാലി വളവും 10 കിഗ്രാം നൈട്രജൻ, 75 കിഗ്രാം ഫോസ്ഫറും 75 കിഗ്രാം പൊട്ടാഷും ഇവ ലഭിക്കത്തക്കവിധം രാസവളങ്ങളും ചേർക്കുക.

- 3 ഹെക്ടറിനു 40 കിഗ്രാം എന്ന തോതിൽ 10% BHC പൊടിയോ ആൽഡ്രിൻ പൊടിയോ മണ്ണിൽ ചേർത്തു കിടന്നു കളകൾ നീക്കുക.

- 4 ടിന്റാ-14, സ്പാനിഷ് ഇംപ്രൂവ്ഡ് എന്നീ ഇനങ്ങൾ ഹെക്ടറിനു 100 കിഗ്രാം എന്ന തിരക്കിൽ 15x15 സെമീ നെറ്റ് അകലം വിതയ്ക്കു അവസാന ഉഴവിൽ നൂരിയിട്ട് വിതയ്ക്കുക.

- 5 വിതച്ചു 10-15 ദിവസങ്ങൾക്കു ശേഷം ലഘുവായി ഇടവിളക്കൽ നടത്തി കളകളെ മാറുക.

ചെടിപ്പുറം

ചെടികൾ പൂവിടാൻ തൃക്കണ്ണമ്പോൾ ഹെക്ടറിനു 1-1.5 ടൺ തിരക്കിൽ കൃമിരോഗ വിനാശി മണ്ണിലൂടെ ചെടികൾക്കു ചുറ്റും അടപ്പിക്കുക.

കാർപ്പ്-ഏപ്രിൽ

ഇലകൾ മണലിച്ചു കരിയാൻ തൃക്കണ്ണമ്പോൾ വിളമ്പുപ്പ് നടത്തുക.

ജലസേചനം

ആഴ്ചയിൽ ഒരിക്കൽ എന്ന തോതിൽ നനയ്ക്കേണ്ടതാണ്.

രസധനം കടലും

- 1 ഇല തിരി പൂച്ചകൾക്കെതിരെ 0.15% വിഷത്തിൽ കാർബറിൽ തളിക്കുക.
- 2 പൂക്കുന്നതിനു തൊട്ടു മുൻപായി 1% വിഷത്തിലുള്ള ബോർഡെ കിഗ്രാം കലരി തളിച്ചു 'ടിക്കാ' രോഗത്തെ പ്രതിരോധിക്കുക.

12. എളുപ്പ്

1 വേനൽക്കാലത്തു നെൽപ്പാടങ്ങളിൽ
ലെക്കുവടി

ജന്തുവധി-ഫെബ്രുവരി

- 1 നിലം രണ്ടു മുതൽ നാല് വരെ ചാലുകൾ ഉണ്ടു കളകൾ നീക്കി കട്ടകൾ പൊടിച്ച് നിർപ്പാക്കിയിടുക
- 2 അടിവളമായി അവസാന ഉഴവിനു മുൻപ് ഹെക്ടറിനു 5 ഷൺ കാലിവളവും 15 കിലോഗ്രാം മൈട്രജനും 15 കിഗ്രാം ഫോസ്ഫറേറ്റും 30 കിഗ്രാം പൊട്ടാഷും ചേർത്തു കൊടുക്കുക.
- 3 കായംകുളം-1, തിലോത്തമ, സോമ എന്നീ ഇനങ്ങൾ ഹെക്ടറിനു 4-5 കിഗ്രാം എന്ന തോതിൽ മണലുമായി ചേർത്തു ഏക സമാനമായ രീതിയിൽ വിതച്ച് പറ്റിയെടുത്ത് ഇളക്കി തടിയെടുത്ത് ഉറപ്പിക്കുക.

ഫെബ്രുവരി-മാർച്ച്

- 1 വിത്തു വിതച്ച് 15 ദിവസങ്ങൾക്കകം അധികമുള്ള തൈകൾ പറിച്ച് നീക്കുകയും ഇടയിളക്കുകയും കളപറിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- 2 വിതച്ച് ഇരുപത്തിയഞ്ചു ദിവസങ്ങൾക്കകം രണ്ടാമത്തെ ഇടയിളക്കുകയും ഇടതിങ്ങിയ തൈകൾ പിഴുതു നീക്കി തൈകൾ തമ്മിൽ 15 സെന്റിമീറ്റർ അകലം ഉണ്ടാക്കുക.
- 3 മേൽവളമായി ഹെക്ടറിനു 15 കിഗ്രാം മൈട്രജൻ ചേർക്കുക.
- 4 പൂത്തു തുടങ്ങുമ്പോൾ ഒരു തവണ ജലസേചനം നടത്തുക.

മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ

- 1 സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ ആവശ്യാനുസരണം നടത്തുക.
- 2 15-20 ദിവസങ്ങൾ ഇടവിട്ട് മൂന്നു സെന്റിമീറ്റർ ആഴത്തിൽ നനയുന്ന ജലസേചനം നടത്തുക.

ഏപ്രിൽ-മേയ്

വിളവെടുപ്പ് നടത്തുക. ആദ്യം ഉണ്ടായ കായ്കൾ പൊട്ടിത്തുടങ്ങും മുൻപ് ചെടികൾ പിഴുതെടുക്കുക.

2 കരക്കുവടി - തൃശ്ശൂർ-വർഷക്കാലത്ത്

കെട്ടോമ്പർ-നവംബർ

- 1 നിലം രണ്ടു മുതൽ നാലുവരെ ചാലുകൾ ഉണ്ടു കളകൾ നീക്കി കട്ടകൾ പൊടിച്ച് നിർപ്പാക്കുക.
- 2 അടിവളമായി അവസാന ഉഴവിന് മുൻപ് ഹെക്ടറിനു 5 ഷൺ കാലിവളവും 15 കിലോഗ്രാം മൈട്രജനും 15 കിഗ്രാം ഫോസ്ഫറേറ്റും 30 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാഷും ചേർക്കുക.
- 3 'സൂര്യ' എന്ന ഇനം കരക്കുവടിക്ക് ഏറ്റവും യോജിച്ചതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

നവംബർ-ഡിസംബർ

- 1 വിതച്ച് 15 ദിവസങ്ങൾക്കകം അധികമുള്ള തൈകൾ പിഴുതു നീക്കുകയും ഇടയിളക്കുകയും കള പറിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- 2 വിതച്ച് 25 ദിവസങ്ങൾക്കകം രണ്ടാമത്തെ ഇടയിളക്കുകയും ഇടതിങ്ങിയ തൈകൾ വീണ്ടും പിഴുതു നീക്കി തൈകൾ തമ്മിൽ പരമാവധി 15 സെന്റിമീറ്റർ അകലം വരുന്ന അവസ്ഥയിൽ തൈകളുടെ എണ്ണം ക്ലിപ്തപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക.
- 3 മേൽവളമായി ഹെക്ടറിനു 15 കിഗ്രാം മൈട്രജൻ ചേർക്കുക.
- 4 ആവശ്യമേകിൽ ജലസേചനം നടത്തുക.

ഡിസംബർ-ജനുവരി

- 1 സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ ആവശ്യാനുസരണം നടത്തുക.
- 2 ജലസേചനവും ആവശ്യാനുസരണം നൽകുക.

ജന്തുബന്ധന-ഓമ(ബുദ്ധി)

വിളവെടുപ്പ് നടത്തുക. ആദ്യം ഉണ്ടായ കായ്കൾ പൊട്ടിത്തുടങ്ങും മുൻപ് ചെടി പിഴുതെടുക്കുക.

നന്മുസംരക്ഷണം

- 1 ഇലയും കായും തിന്നുന്ന നശിപ്പിക്കുന്ന പൂച്ചകളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ 10% വിര്യമുള്ള BHC അല്ലെങ്കിൽ കാർബറിൽ ചെടി വിതയ്ക്കുക.
- 2 ശാഭിച്ചതടങ്ങാതിനെ 0.2% വിര്യമുള്ള BHC കാലേകൂട്ടി കലക്കിത്തളിക്കുക.
- 3 ഇല ചുറ്റളൽ ബാധിച്ച ചെടികളെ അപ്പപ്പോൾ കണ്ടറിഞ്ഞു പിഴുതുന്നശിപ്പിക്കുക. ഈ വൈറസ്സുകളെ പൊറ്റുന്ന അതിഥി സസ്യങ്ങളായ മൂളക്, തക്കാളി, സീനിയ തുടങ്ങിയവ സമീപത്തു കാണുന്നുവെങ്കിൽ അവയുടനീക്കം ചെയ്യുക.

4 ഫില്ലോഡി രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളെയും പിഴുതുന്നശിപ്പിക്കുക.

5 വൈറസ് രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളിൽ നിന്നും വിത്തു ശേഖരിക്കാപ്പടാതെ സൂക്ഷിക്കുക.

ജലസേചനം

എളുപ്പ് മഴയെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചാണു കേരളത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നതെങ്കിലും ജലസേചനം കൊണ്ട് 35-52 ശതമാനം വരെ വിളവർദ്ധനവ് ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് കണ്ടിട്ടുണ്ട്. തൈകൾ 4-6 ഇലകൾ ഉള്ളപ്പോഴും, പൂക്കുമ്പോഴും, കായ് പിടുത്തം തുടങ്ങുമ്പോഴുമാണ് ജലസേചനത്തിന്റെ ക്രാന്തിക കാലങ്ങൾ എന്നു കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ കായിക ദശയിലും പ്രത്യേക പാഠന ദശയിലും രണ്ടുതവണ 3 സെമീറ്റർ ആഴത്തിൽ നനയ്ക്കുന്ന ജലസേചനം നൽകാവുന്നതാണ്. ഓരോ ജലസേചനത്തിനു മാത്രമേ സാകാശ്യമുള്ളൂവെങ്കിൽ അതു പ്രത്യേക പാഠന ദശയിൽ നൽകുന്നതാണ് ഉത്തമം.

13. വാഴ

1 ജലസേചിത നേത്രൻ കൃഷി

ജന്തുവധി

- 1 ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു.
- 2 രണ്ടാം ഗഡു രാസവള പ്രയോഗം.

ഘമബ്രൂവരി

- 1 ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു.
- 2 രണ്ടാം ഗഡു രാസവള പ്രയോഗം.
- 3 കന്നുനശിപ്പിക്കൽ-ആരംഭം.

മാർച്ച്

- 1 ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു.
- 2 താഴ്ന്ന ഇടത്-ആരംഭം.
- 3 കന്നു നശിപ്പിക്കൽ തുടങ്ങുന്നു.

ഏപ്രിൽ

- 1 ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു.
- 2 കളനശീകരണം.

മേയ്

- 1 ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു.
- 2 സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ-ആവശ്യാനുസരണം.

ജൂൺ

- 1 ജലനിർഗമനത്തിനുള്ള ചാലുകൾ കീറുന്നു.
- 2 തടവെത്തിക്കൂട്ടൽ.
- 3 സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ-ആവശ്യാനുസരണം.

ജൂലൈ

- 1 കളനശീകരണം.
- 2 കൃല പൊതിഞ്ഞുകെട്ടൽ.

ആഗസ്റ്റ്

വിളവെടുപ്പ് ആരംഭിക്കുന്നു.

സെപ്തംബർ

- 1 നിലം ഒരുക്കലും കൃഷിയെടുക്കലും കന്നുനശിപ്പും.
- 2 ജൈവവളങ്ങൾ ചേർക്കൽ.
- 3 നടുന്ന സമയത്തു മണ്ണെടുപ്പ് വരാതിരിക്കാനുള്ള സിസ്റ്റമിക് കീടനാശിനികളുടെ പ്രയോഗം.
- 4 ഇടവിളക്കുഷിതകൾ ആരംഭിക്കാം.

ഓക്ടോബർ

- 1 നശിപ്പ് തുടരും.
- 2 നേരത്തെ നട്ടതിൽ നശിപ്പുവെച്ചു പകരം നശിപ്പ്.

നവംബർ

- 1 ജലസേചനം തുടങ്ങും.
- 2 ഒന്നാം ഗഡു രാസവള പ്രയോഗം.

ഡിസംബർ

- 1 ജലസേചനം തുടങ്ങുന്നു.
- 2 കളനശീകരണം.
- 3 ഒന്നാം ഗഡു രാസവള പ്രയോഗം തുടരും.
- 2 നന്നായില്ലാത്ത പാളയംകോടൻ വാഴകൃഷി.

ജന്തുവധി

വിളവെടുപ്പ്

ഘമബ്രൂവരി

- 1 വിളവെടുപ്പ് തുടങ്ങുന്നു.
- 2 കൃഷിവിളവെടുക്കലുള്ള പരിചരണങ്ങൾ തുടങ്ങുന്നു.

മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ

നിലം ഒരുക്കലും കൃഷി തയ്യാറാക്കലും ജൈവവളങ്ങൾ ചേർക്കലും മണ്ണെടുപ്പ് തോഴ്ത്തിനെതിരെ കീടനാശിനി പ്രയോഗവും കന്നുനശിപ്പും ജലസേചനവും (കൂടത്തിൽ).

മേയ്

- 1 ആദ്യഗഡു രാസവള പ്രയോഗം.
- 2 സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ.

ജൂൺ

- 1 ജലനിർഗമനത്തിനുള്ള ചാലുകൾ കീറൽ.
- 2 സസ്യസംരക്ഷണ നടപടികൾ.
- 3 ആദ്യഗഡു രാസവള പ്രയോഗം തുടരും.

ജൂലൈ

- 1 സസ്യസംരക്ഷണം.
- 2 കളനശീകരണം.
- 3 തടവെത്തിക്കൂട്ടൽ.
- 4 രണ്ടാം ഗഡു വളപ്രയോഗം.

ആഗസ്റ്റ്

- 1 കളനശീകരണം.
- 2 രണ്ടാം ഗഡുവളപ്രയോഗം.

- സെപ്റ്റംബർ
കന്നു നശിപ്പിക്കൽ
ഒക്ടോബർ
കളനശീകരണവും സസ്യസംരക്ഷണവും
നവംബർ
കളനശീകരണവും സസ്യസംരക്ഷണവും
ഡിസംബർ
കൃലപാതിഞ്ഞു കെട്ടൽ
- ഇനങ്ങൾ**
നെന്ത്രൻ
1) നെടുനെന്ത്രൻ
2) സാൻസിവാർ
- ചെറുപുഴയിനങ്ങൾ**
1) മോൺസ് മോറി
2) മോബസ്റ്റാ
3) മയൻറ് ഗവർണർ
4) ഡോർഫ് കവർഡിങ്ങ്
5) ചെങ്കുളി
6) പൂവൻ

- 7) പാളയംകോടൻ
8) ഞാലിപ്പൂവൻ
9) അമൃതസാഗർ
10) ഗ്രോമിയൽ
11) കർപ്പൂരവള്ളി
12) പൂകുളി

- മൊത്തൻ ഇനങ്ങൾ**
1) മൊത്തൻ
2) ബത്തീസ
3) കാമ്മിക്ലേ
4) നെന്ത്രപ്പാറി

ഞെങ്ങിനിടയിൽ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ച ഇനങ്ങൾ മോബസ്റ്റായും ഞാലിപ്പൂവനുമാണ്.

നടീലും നടീൽ അകലവും
50x50x50 സെമീറ്റർ ചതുരവും ആഴവും ഇളക്കുഴികൾ ഇനമേടനുകൂലിച്ച് താഴെ കൊടുക്കുന്ന അകലങ്ങളിൽ എടുക്കുക.

ഇനം	അകലം മീറ്ററിൽ	ഒരു ഹെക്ടറിൽ നടാവുന്ന തൈകൾ
പൂവൻ, ചെങ്കുളി, പാളയംകോടൻ, മൊത്തൻ നെന്ത്രൻ	2.13x2.13 2x2	2150 2500
ഗ്രോമിയൽ	2.4x2.4	1730
മോബസ്റ്റാ, മോൺസ് മോറി, ഡോർഫ് കവർഡിങ്ങ്	2.40x1.80	23130

വളപ്രയോഗം
1 തടയുന്ന സ്ലോട്ട് 10 കിഗ്രാം ഒരു കുഴിക്ക് എന്ന തോതിൽ ചാണകം, കമ്പോസ്റ്റ്, പച്ചില ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നു ചേർക്കുക. സൺഹോപ്, ഡെയിബി, മാനയർ ഇവയിൽ ഒന്നിൽനിന്നും

വിത്ത് ഹെക്ടറിന് 50 കിഗ്രാം തോതിൽ വിതച്ച് വളർത്തി 40 ദിവസത്തിനു ശേഷം വാഴയ്ക്ക് ചേർക്കാവുന്നതാണ്. ഇത് ഒരിക്കൽ കൃഷി ആവർത്തിച്ച് വാഴ കൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. മൂന്നാമത് തോട്ടത്തിൽ തന്നെയുപയോഗിക്കാം.

താഴെപ്പറയുന്ന തോതിൽ ചേർക്കുക.

	ഒരു വാഴയ്ക്ക് ഞെങ്ങിലേക്ക് ഗ്രാമിൽ		
	നെന്ത്രൻ (N)	ഫോസ്ഫോറസ് (P ₂ O ₅)	പൊട്ടാഷ് (K ₂ O)
നെന്ത്രൻ (ജലസേചിതം)	190	115	300
പാളയംകോടൻ (മഴയെ ആശ്രയിച്ച്)	100	200	400
മൊത്തങ്ങൾ (ഫോസ്ഫോറസ് കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തിച്ച്)	160-200	160-200	320-400

രാസവളങ്ങൾ കാരാ വാഴയുടെയും ചുവപ്പിൽ നിന്ന് 60-75 സെമീറ്റർ അകലം വിട്ടു തടങ്ങളിൽ സമമായ രണ്ടു ഗഡുക്കളായി നട്ടു രണ്ടാം മാസത്തിലും 4-ാം മാസത്തിലും ചേർക്കുക. വളം ചേർത്തു് ഉടനെ നനയ്ക്കുക.

നനച്ചു് കൃഷി ചെയ്യുന്ന സമയത്ത് വാഴയ്ക്ക് രാസവളങ്ങൾ താഴെ കൊടുക്കുക. പ്രകാരം ആറു മാസങ്ങൾക്ക് ചേർത്തു് കൊടുക്കുന്നതാണ് ഏതവും ലക്ഷ്യമെന്നു് കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

വളം ചേർക്കേണ്ട സമയം	ചേർക്കേണ്ട അളവ് (ഗ്രാം)		
	നൈട്രജൻ (N)	ഫോസ്ഫറസ് (P ₂ O ₅)	പൊട്ടാഷ് (K ₂ O)
നട്ടുണ സമയത്ത്	40	65	60
നട്ടു് ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞു്	30	50	60
.. രണ്ടു് ..	30	0	60
.. നാലു് ..	30	0	0
.. അഞ്ചു് ..	30	0	0
കൃത്യമായ ഉടനെ	30	0	0
കൊത്തം	190	115	300

ജലസേചനം

മഴയെ ആശ്രയിച്ചു് നടത്തുന്ന പാളയം കോടൻ കൃഷിയിൽ കന്നു് ജന്തുവരിയിൽ നട്ടു് 15 ദിവസത്തിൽ കിടക്കൽ ഒരു കൃഷിയിൽ 9 ലിറ്റർ വെള്ളമെന്ന തോതിൽ കൃഷിയിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുത്തു് കാലവർഷം വരെ അതിജീവിക്കാമെന്നു് കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

നനച്ചുള്ള നേത്രൽ കൃഷിക്ക് വേനൽ മാസങ്ങളിൽ മൂന്നു ദിവസത്തിൽ കിടക്കൽ നന്നയെത്തിക്കണം. മൂഗർദ്ദ ജലനിർപ്പു് രണ്ട് ദിവസത്തിൽ താഴെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ നേത്രൽ കൃഷി നടത്തുമ്പോൾ ഒരു വാഴയ്ക്ക് 40 ലിറ്റർ വെള്ളം ഒരു നനയ്ക്ക് കിട്ടേണ്ടതാണ്. രണ്ടു ദിവസത്തിൽ കിടക്കൽ ജലസേചനം എത്തിച്ചാൽ നല്ല വിളവു് ലഭിക്കു എന്നു കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഒരു വാഴയ്ക്ക് 3.5 കിഗ്രാം വെയ്ക്കോൽ എന്ന തോതിൽ വാഴച്ചുവട്ടിൽ പുതയിടീൽ നടത്തിയാൽ കൂല മുഴുപ്പു് വളരെയധികം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെന്നു കണ്ടു.

ഇടവിള

കിട, വെള്ളരി എന്നീ മലക്കറികൾ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്താൽ വാഴച്ചുവട്ടുടെ വലിപ്പത്തിൽ കുറവുവരാതെയിരിക്കും എന്നു കണ്ടു.

സസ്യസംരക്ഷണം

മണ്ടയടപ്പു് രോഗം പരത്തുന്ന ഏഫിഡിനെതിരെ

- 1 കന്നുനട്ടു് 20 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ 25 ഗ്രാം ഫോറോം 10% G മാണത്തിനു ചുറ്റും മണ്ണിൽ ചേർക്കുക.

- 2 കന്നു് നട്ടു് 75 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ ഈ കന്നുനു പ്രയോഗം ഒന്നു കൂടി ആവർത്തിക്കുക.

- 3 നട്ടു് 165 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ ഈ കിടനാശിനി പ്രയോഗം ഒന്നുകൂടി ആവർത്തിക്കുക.

- 4 ചെങ്കളിയിനത്തിൽ ചേർപ്പാത്ത കിടനാശിനി പ്രയോഗം നട്ടുകഴിഞ്ഞു 20 ദിവസം, 95 ദിവസം, 165 ദിവസം എന്നു ക്രമത്തിലാണ് ചെയ്യേണ്ടത്.

- 5 രോഗബാധ കാണുന്ന വാഴകൾ അപ്പപ്പോൾ വെട്ടിമാറി രോഗകാരികളായ വേവറപ്പുകൾ ഉളു വഹിക്കുന്ന ഏഫിഡുകളുടെ സാന്നിധ്യം ഒഴിവാക്കണം.

- 6 രോഗം ബാധിക്കാത്ത വാഴത്തോപ്പുകളിൽ നിന്നുള്ള കന്നുകൾ മേൽമേ തടാനുപയോഗിക്കാവൂ. താലിപ്പുവൻ, കർപ്പുരവള്ളി, കാഞ്ചിക്കേല, കുന്നില്ലാക്കണ്ണൻ ഇവ ഈ രോഗത്തിനു പ്രതിരോധ ശക്തിയുള്ളവയാണ്.

മാണപ്പുഴു

നടാനുള്ള കന്നുകൾ 0.2% HCH ലായനിയിൽ 30 മിനിട്ടു് മുക്കിവെച്ചശേഷം നടുകു. അല്ലെങ്കിൽ 50% ആൽഡ്രിൻ പൊടി ഒരു കൃഷിയിൽ 50 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ കന്നു തടും. മുൻപ് ഇടുക.

മണ്ടയടപ്പിനു നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള കിടനാശിനി പ്രയോഗം ഈ പുഴുവിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിനു ഉതകും.

14. കൈതച്ചക്ക

ജന്തുവധി

കളിയെടുപ്പ്, ചക്ക പൊതിയൽ, വിളവെടുപ്പ് ഇവ തുടരാ..

ഫലബ്രൂവരി

വിളവെടുപ്പ് തുടരുന്നു

മാർച്ച്

വിളവെടുപ്പ് തുടരുന്നു

ഏപ്രിൽ

വിളവെടുപ്പ് തുടരുന്നു. പുതിയ നടീലിനുള്ള കന്നുശേഖരണം ആരംഭിക്കാം.

മെയ്-ജൂൺ

നിലമൊരുക്കൽ, ചാപ്പ് കീറൽ, നടീൽ, ഒന്നാം ശഡ്യ രാസവളപ്രയോഗം (നടുന സമയത്ത്), മൂന്നാം ശഡ്യ രാസവളപ്രയോഗവും ചാലിന്റെ ഓരം ഇടിച്ചു വളം മുടലും

ജൂലൈ

നശിച്ച കന്നുകൾക്കു പകരം പുതിയ കന്നുകൾ നടീൽ

ആഗസ്റ്റ്-സെപ്തംബർ

രണ്ടാം ശഡ്യ രാസവളപ്രയോഗവും ചാലിന്റെ ഓരം ഇടിച്ചു വളം മുടലും ഹോർമോൺ പ്രയോഗം

ഒക്ടോബർ

ഹോർമോൺ പ്രയോഗം തുടരും.

നവംബർ

ഹോർമോൺ പ്രയോഗം, കളിയെടുപ്പ്, ചക്ക പൊതിയലനു കെട്ടൽ

ഡിസംബർ

കളിയെടുപ്പ്, ചക്ക പൊതിയലനു കെട്ടൽ, ഇവ തുടരുന്നു.

ഇനങ്ങൾ

വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കൃഷിക്ക്—കൃത്യം പൊതുവായ കൃഷിക്ക്—മരീചിപ്പുണ്ണി.

നടീൽ അകലം

90 സെന്റിമീറ്റർ വിതിയും 15-30 സെ മീ ആഴവുമുള്ള ചാലുകൾ സൗകര്യപ്രദമായ നീളത്തിൽ ഏടുക്കുക. രണ്ടു ചാലുകൾ തമ്മിൽ മധ്യത്തോട് മധ്യം 165 സെ.മീറ്റർ അകലം ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഈ ചാലിനുള്ളിൽ 70 സെ മീറ്റർ അകലം വിട്ട രണ്ടു വരികളായി 30 സെ മീറ്റർ ഇടവിട്ട് കന്നുകൾ നടാം. കന്നുകൾ 5-10 സെ.മീറ്റർ ത്രികോണ രീതിയിൽ വേണം നടേണ്ടത്.

വളം ചേർക്കൽ

അടിവളമായി ചാലിൽ ഹെക്ടറിന് 25 ടൺ കാലി വളമോ കമ്പോസ്റ്റോ ചേർക്കാം. രാസവളങ്ങളുടെ തോത് ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

	നൈട്രജൻ (N)	ഫോസ്ഫറസ് (P ₂ O ₅)	പൊട്ടാഷ് (K ₂ O)
ഒരു ചെടിക്കു ഒരു വർഷം (ഗ്രാം)	8	4	8
ഒരു ഹെക്ടറിലേക്കു (കിലോഗ്രാമിൽ)	320	160	320

ഫോസ്ഫറസ് മുഴുവനും നടുന സമയത്ത് അടിവളമായി കൊടുക്കാം. നൈട്രജനും പൊട്ടാഷും നാലു തൃലയ തവണകളായി താരതമ്യവും പ്രകാരം ചേർക്കുക.

- ആദ്യത്തെ ഡോസ് — മെയ്-ജൂൺ (നടുന സമയത്ത്)
- രണ്ടാമത്തെ ഡോസ് — ആഗസ്റ്റ്-സെപ്തംബർ
- മൂന്നാമത്തെ ഡോസ് — നവംബർ
- നാലാമത്തെ ഡോസ് — മെയ്-ജൂൺ (രണ്ടാം വർഷം)

നവംബറിൽ മഴകുറവായ സമയങ്ങളിൽ വളങ്ങൾ കൂന്നു തൃലയ തവണയായി മെയ്-ജൂൺ, ആഗസ്റ്റ്-സെപ്തംബർ, രണ്ടാം വർഷം മെയ്-ജൂൺ എന്നീ മാസങ്ങളിൽ ചേർക്കുന്നതാണ് നല്ലത്. വളം ചേർത്ത ശേഷം ചാലിന്റെ ഓരം ഇടിച്ചു വളം മുണ്ണി കൊണ്ട് മുടണം.

ജലസേചനം

ബനൽക്കാലത്ത് കൈച്ചെങ്കയ്ക്കു ജല സേചനമെത്തിക്കാമെങ്കിൽ വിളവ് പാലാവധി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് കണ്ടിട്ടുണ്ട്. 22 ദിവസം ഇടവിട്ട് 5-6 തവണ ജലസേചനം നടത്തേണ്ടി വരും. ചപ്പു ചമ്പരം കൊണ്ട് പുതയിടുന്നതും മണ്ണിലെ ഇരട്ട് പ്ലം സംരക്ഷിക്കാൻ സഹായകമാണ്.

കളനശീകരണം

കുന്ന് നടുമ്പതിനുമൂൻപ് ഹെക്ടറിന് 8 കിലോഗ്രാം ഡയൂറോൺ അല്ലെങ്കിൽ 2.5 കി. ഗ്രാം ബ്രോമാസിൽ 500 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിച്ചു കളകളെ നശിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. മേയ്ക്കുശമ്പം കളകൾ വിത്തു വളർന്നു കണ്ടാൽ മേഖ് പാഞ്ഞതിന്റെ പകുതി ഗ്രാമത്തിൽ അക്കൽ കൂടി കളനാശിനി പ്രയോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയാണ്. മണ്ണിൽ നനവു കൂട്ടാൻ വേണം കളനാശിനി തളിക്കാൻ.

ഹോർമോൺ പ്രയോഗം

കൈച്ചെങ്കയ്ക്കുതട്ടിൽ ഏകസമാനമാതരിതിയിൽ കായ് പിടയ്ക്കൽ ഉണ്ടാകാതെ വെണ്ണ-ചെടികൾ മൃദലിച്ച് പുഷ്പം പിടയ്ക്കുന്നത് ഈ പ്ലൂ വരുത്താൻ വേണ്ടിയാണ് ഹോർമോൺ പ്രയോഗം നടത്താവുന്നത്. നട്ട് 16-17 മാസം പ്രായമെത്തിയ ചെടികളുടെ കൃമ്പിൽ 50 മില്ലി ലിറ്റർ വീതം ഹോർമോൺ ഒഴിച്ചു കൊടുക്കാം. ഇതിനുള്ള മരുന്ന് താഴെപ്പറയുന്ന പ്രകാരം തയ്യാറാക്കാം.

- എത്തിഫോൺ — 1.25 മി. ലി.
- യൂറിയ — 1 കി. ഗ്രാം

കാർബിഡ്

കാർബമൈറ്റ് — 20 ഗ്രാം

ഇവയെല്ലാം കൂടി 50 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തുക

50 ലിറ്റർ മരുന്ന് 1000 ചെടികൾക്കു തികയും. മരുന്ന് ഒഴിച്ച് 40-50 ദിവസം മരുന്ന് ചെടികൾ പുത്തു തുടങ്ങുകയും 70 ദിവസത്തിൽ പുർത്തിയാകുകയും ചെയ്യും. സസ്യസംരക്ഷണം

ഇപ്പോഴുള്ളി ടോഗവു മീലി മൂട്ടകളും മറ്റും കൈച്ചെങ്കയ്ക്കുയിലിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക. ഇപ്പോഴുള്ളി ടോഗത്തിന്റെ താഴെപ്പറയുന്ന ഏതെങ്കിലും കൃഷിയ്ക്കായി തളിക്കുക

ബോർഡോ ലിശിതം-1% (ഹെക്ടറിന് 225 ലിറ്റർ)
സിമനബ് 1 കി. ഗ്രാം 225 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിക്കുക.

മാർകാസബ്

സിറാ ..

മീലി മൂട്ടകളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ വേണ്ടി താഴെപ്പറയുന്ന നപേടികൾ സ്വീകരിക്കുക.

- 1 കിനാൻഫോസ് (0.025%), ഫെനിത്രോതിയോൺ (0.05%) അല്ലെങ്കിൽ ഫെനിത്രോൺ (0.05%) തളിക്കുക.
- 2 ഈ കിടം കൂടിയിരിക്കുന്ന പുൽവർഗ്ഗത്തിലുള്ള കളകളെ തോട്ടത്തിൽ നിന്നും നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുക.
- 3 ഈ കീടത്തെ വ്യാപിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ഏയുമ്പുകളെ 10% BHC ചെടി വിതറി അകറ്റുക.

15. മരച്ചീനി

മനുവരി

ഇടവത്തിൽ നൂട്ടു മൂപ്പ് കൃഷിയിൽ കപ്പയിനങ്ങൾ വിളവെടുപ്പിന് പാകമായിരിക്കും.

ഫെബ്രുവരി

മുഖ്യ വിളവുണ്ടാക്കുവാൻ വിളവെടുപ്പ് തുടങ്ങുന്നു.

മാർച്ച്

വിളവെടുപ്പ് തുടരുന്നു.

ഏപ്രിൽ

മാനൽ മഴ കിട്ടുന്ന മുറയ്ക്ക് നിലമാക്കുവാൻ വിളവെടുപ്പ് പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടങ്ങാം.

മേയ്

ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള അളവിൽ അടിവളങ്ങൾ ചേർത്ത് തടങ്ങളോ കുന്നുകളോ വാങ്ങുന്നതോ തയ്യാറാക്കി മാർച്ചിൽ കമ്പുകൾ നട്ടു. ഇടവിളയായി നിലകൾ പാലക്കാട് കൃഷി പദ്ധതികൾക്കിടയിൽ അടിമുറ വിതയ്ക്കും ഇപ്പോൾ നടത്താവുന്നതാണ്.

ജൂൺ

താമസിച്ച് കൃഷിയിടങ്ങളിൽ അവസാനത്തിൽ മേൽപാലാക്കൽ പണികൾ ഏല്പിക്കുന്ന ഈ മാസത്തിലും ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

ജൂലൈ

ഇടവിളകൾ ഇല്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ ആദ്യത്തെ കളയെടുപ്പും മേൽവള പ്രയോഗവും ഇപ്പോൾ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇടവിളകൾ

ഉള്ളിടത്ത് അവയ്ക്കുള്ള മേൽവളങ്ങൾ ചേർത്ത് കൊടുക്കാം.

ആഗസ്റ്റ്

മേൽവള പ്രയോഗവും കളനീക്കലും തുടരുന്നു. ഇടവിളകളുടെ വിളവെടുപ്പും ആരംഭിക്കുന്നു.

സെപ്റ്റംബർ

ഇടവിളകളുടെ വിളവെടുപ്പ് പൂർത്തിയാക്കി രജവാവശിഷ്ടങ്ങൾ മരച്ചീനിയുടെ ചുവട്ടിൽ ഇട്ട് ഒന്നാമത്തെ മേൽവളം നൽകി മണ്ണെടുപ്പിക്കുന്നു. തൃലക്ഷ്യയ്ക്കുള്ള പ്രാരംഭ കൃഷിപ്പണികൾ ആരംഭിക്കാവുന്നതാണ്. തൃലക്ഷ്യയ്ക്ക് വേണ്ട അടിവളങ്ങൾ ചേർത്തശേഷം തടങ്ങൾ, വാങ്ങൽ, കുന്നുകൾ ഇവയിൽ ഔരീതിയിൽ മരച്ചീനി പമ്പുകൾ നടത്താവുന്നതാണ്.

ഒക്ടോബർ

തൃലക്ഷ്യയുടെ നീക്കം തുടരാവുന്നതാണ്.

നവംബർ

തൃലക്ഷ്യയുടെ ആദ്യത്തെ കളയെടുപ്പും മേൽ വളപ്രയോഗം നടത്താവുന്നതാണ്.

ഡിസംബർ

തൃലക്ഷ്യയ്ക്ക് കളയെടുപ്പും മേൽവള പ്രയോഗവും മണ്ണെടുപ്പിക്കലും തുടരാവുന്നതാണ്.

ഇനങ്ങൾ

താമസിയാതെ മേത്തരം മരച്ചീനിയനങ്ങൾ കൊള്ളിക്കാൻ ശുപാർശ ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

ഇനം	മൂപ്പ്	പ്രത്യേകതകൾ
H-97	10 മാസം	ഇടത്തരം ശാഖനം-30% സ്പോർട്ട്-മോസയ്ക്ക് മോശത്തിനെ ഒരു പരിധി വരെ ചെറുക്കും-16 മാസത്തെ മൂപ്പിലും കീഴെ ഉപയോഗയോഗ്യമായിരിക്കും.
H-166	8 മാസം	ശാഖകളില്ല-മോസയ്ക്ക് മോശത്തെ ഒരു പരിധി വരെ ചെറുക്കും-മോശപ്പെട്ട പാലക ഗുണം-24.5% സ്പോർട്ട്-വാട്ട് മോശത്തിന് വിരോധമാകുന്നു.
H-226	10 മാസം	ഇടത്തരം ശാഖനം-29% സ്പോർട്ട്-ഇടത്തരം പാലക ഗുണം-മോസയ്ക്ക് മോശത്തിന് അല്പപാലപം വിരോധമാകുന്നു.

1	2	3
M-4	10 മാസം	മെച്ചപ്പെട്ട പലവക ശൃംഗം-റിവർസു വളരുന്നതു-20% സ്റ്റാർച്ച്.
H-1687 (ശീവിശാഖ്)	10 മാസം	ഇത്തരം ശേഷം-ഇത്തരം ഉപയോഗം-കമ്പിനം മഞ്ഞ നീർ-മുപ്പുനീരിൽ 26% സ്റ്റാർച്ച്-466 IU മൈ നെമിൻ-A മോസെസ്സ്-ആ തോഴ്ത്തിനെതിരെ ഉയർന്ന പ്രതിരോധ സ്വഭാവം-ചുവന്ന പേൻ, ശല്ക്കകീടങ്ങൾ, ത്രിപ്സ് എന്നീ കീടങ്ങൾക്കെതിരെ പ്രതിരോധ സ്വഭാവം. തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യാൻ ഇത് കൂടുതൽ യോജിച്ചതാണ്.
H-2304 (ശീവശാഖ്)	10 മാസം	ഇത്തരം ശേഷം-ഉപയോഗം-മുപ്പുനീരിൽ കീടങ്ങളിൽ 30% സ്റ്റാർച്ച്-മോസെസ്സ്-ആ തോഴ്ത്തിനെതിരെയും ചുവന്ന പേൻ, ശല്ക്കകീടങ്ങൾ, ത്രിപ്സ് തുടങ്ങിയ കീടങ്ങൾക്കെതിരെയും ഉയർന്ന പ്രതിരോധ ശക്തി പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു.
(ശീവശാഖ്)	200-210 ദിവസം	ചുറഞ്ഞ മുപ്പിൽ ഹെക്ടറിന് 34-40 ടൺ വരെ വിളവ് താൻ ശേഖിയ്യൂണ്ട്.

നടിൽ അകലം

ചെടികൾ തമ്മിൽ 90 സെ. മീറ്റർ അകലം. ലഭിക്കത്തക്കവിധം ചെറിയ കൃഷികൾ ഏകദേശം അടിവളങ്ങൾ ചേർത്തശേഷം മേൽമണ്ണ് വലിച്ചു മൂടി കുന്നുകളാക്കി ഒരു മൂട്ടിൽ ഒരു കമ്പ് വീതം നടുന്ന രീതിയാണ് ഏ്യാവും മെച്ചമായി കണ്ടിട്ടുള്ളത്. ഒരു തന്നെ ശാഖകൾ ഉണ്ടാകാത്ത M-4 പോലുള്ള ഇനങ്ങൾക്ക് 75 സെ. മീറ്റർ അകലം നൽകിയാൽ മതിയാകും.

നട്ട് 15 ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ ഇടപോക്കൽ നടത്തേണ്ടതാണ്. ഇടപോക്കുന്നതിന് 40 സെ. മീറ്റർ നീളമുള്ള കമ്പുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതായിരിക്കും മെച്ചം.

വളം ചേർക്കൽ

ഒരു ചെടിക്ക് 1 കിലോഗ്രാം ജൈവ വളം ലഭിക്കത്തക്കവിധം ഹെക്ടറിന് 12.5 ടൺ എന്ന തോതിൽ കാലിവളമോ കമ്പോസ്റ്റോ അടിവളമായി ചേർത്ത് കൊടുക്കാം. ഇതിന് പുറമെ താഴെ കൊടുക്കുന്ന പ്രകാരമുള്ള അളവിൽ NPK ലഭിക്കത്തക്കവിധം രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കണം.

ഇനം	പോഷകങ്ങളുടെ അളവ് കി. ഗ്രാം/ഹെക്ടർ		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
H-97, H-226	75	75	75

H-165, H-1687			
H-2304	100	100	100
M-4			
(പ്രാദേശികതിനങ്ങൾ)	50	50	50

ഫോസ്പോറസ് മുഴുവനും അടിവളമായി ചേർത്തു കൊടുക്കാം. നൈട്രജൻ, പൊട്ടാഷ് എന്നീ വളങ്ങളുടെ 1/3 അടിവളമായും 1/3 നട്ട് മണ്ണുമാസത്തെയും ശേഷവും ബാക്കി (1/3) നട്ട് മൂന്നു മാസത്തിനു ശേഷവും ചേർത്തു കൊടുക്കണം. പൂർണ്ണമായ തോതിൽ ഫോസ്പോറസ് വളങ്ങൾ ചേർത്തു മൂന്നു വർഷത്തിലധികം ഒരു സ്ഥലത്തു ചേർച്ചിരിക്കുകയ്ക്കി നടത്തുന്നവോൾ പിന്നീടുള്ള കൃഷിയിൽ ഫോസ്പോറസ്സിൽ അളവ് പകുതിയായി കുറയ്ക്കാവുന്നതാണ്.

ആഗസ്റ്റ്-സെപ്തംബറിൽ നടുന്ന തുലാക്കപ്പയ്ക്കു അടിവളമായി പൂർണ്ണതോതിൽ ഫോസ്പോറസ്സും പകുതി നൈട്രജനും പൊട്ടാഷും ചേർക്കാം. നട്ട് 45 ദിവസം കഴിയുന്നവോൾ ബാക്കി നൈട്രജനും പൊട്ടാഷും മേൽവളമായി ചേർത്തു മണ്ണു ചുവട്ടിൽ അടുപ്പിക്കണം. തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ ഇടവിളയായി ശീവിശാഖ് കൃഷി ചെയ്യുന്നവോൾ 50-50-100 കി.ഗ്രാം/ഹെക്ടർ എന്ന നിരക്കിലാണ് NPK ശുപാർശ, നൈട്രജൻ അളവ് വർധി

മുതലായവയെക്കൂടി കിഴക്കിലെ HCN അളവു പരിമിതമാക്കുന്നതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

ജലസേചനം

മാച്ചിനി കോളത്തിൽ മഴയെ ആശ്രയിച്ചാണ് കൃഷി ചെയ്യാറുള്ളതെങ്കിലും കൃഷിയിൽ നടന്ന വിളവ് കൃഷി നന്നായെത്തിക്കേണ്ടി വാ. മാച്ചിനി നട്ടുകഴിഞ്ഞു മിടവകാലം പഴയില്ലാതെ വരുന്ന അവസരങ്ങളിൽ ജലസേചനം ആവശ്യമായി വാ. തൃലാത്തിൽ നടന്ന കപ്പയ്ക്കു വേനൽക്കാലത്ത് രണ്ട് വാഹനം കിഴക്കിലുടേയുള്ള പാലിൽ വെള്ളം കരാറി 17 ദിവസത്തിൽ തിരികെലാൻ തോതിലും അല്ലെങ്കിൽ ഒന്നിടവിട്ട് വാഹനംകിടയിലെ പാലിൽകൂടി 20 ദിവസത്തിൽ തിരികെലാൻ തോതിലും നന്നായെത്തിച്ചാൽ വിളവ് 150-200% പരിമിതമാക്കുന്നതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

സസ്യസംരക്ഷണം

അടയാ അടയായ്ക്കുക

അടുത്ത വിളവ് കൃഷി വേണ്ട വിത്തു കമ്പ്യൂട്ടറും തെരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോഴേക്കുതന്നെ ഈ രോഗത്തിന്റെ ലക്ഷണം വിദ്യുരോഗമെങ്കിലും പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന ചെടികളെ ഒഴിവാക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. സെപ്റ്റേഷൻ മൂലം ഡിസംബർ പരെയുള്ള കാലത്തു മാച്ചിനിമേന്മാ. വിശദമായി പരിശോധിച്ചു അടയായ്ക്കു രോഗം ഒട്ടും തന്നെ കാണിക്കാത്ത ചെടികൾ തിരഞ്ഞെടുത്തു ഓഗ് കെട്ടി നിറുത്തേണ്ടതാണ്. ഇവയിൽ നിന്നു മാത്രമേ വിത്തുകൾ ശേഖരിക്കാവൂ. രോഗ പ്രതിരോധ ശക്തിയുള്ള H-97 പോലുള്ള ഇനങ്ങൾ കൃഷിക്കു ഉപയോഗിക്കുന്നതു ഈ രോഗത്തെ ഒഴിവാക്കാൻകൂടി മാർഗ്ഗമാണ്.

ഇലപ്പുള്ളിരോഗം

0.2% സിറാം. അല്ലെങ്കിൽ സിനബ്. 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും തളിച്ച് രോഗത്തെ നിയന്ത്രിക്കാം.

ബാക്ടീരിയൽ ബ്ലൈറ്റ്

രോഗ പ്രതിരോധ ശക്തിയുള്ള ഇനങ്ങളുടെ കൃഷിമാത്രമാണു ഈ രോഗത്തെ അതിർവിക്കാനുള്ള ഏകമാർഗ്ഗം. H-97, H-226, H-1687, H-2304 എന്നീ ഇനങ്ങൾക്കു ഈ രോഗത്തെ ചൊല്ലു നിലാകാനുള്ള ശേഷിയുണ്ട്. എന്നാൽ H-165 ഈ രോഗത്തിനു എളുപ്പത്തിൽ വിധേയമാകുന്ന ഇനമാണ്. പ്രാദേശികയിനങ്ങളിൽ M-4, പാലുബള്ള, പിപ്പിബള്ള, പരപ്പിലപ്പാൻ, ആനമാവൻ തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങൾ ഈ രോഗത്തെ ചൊല്ലു നിലാകുന്നതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

ചുവന്ന ചിലന്തിപ്പേനും ശല്യകീടങ്ങളും

ഇവയുടെ ആക്രമണം കണ്ടു തുടങ്ങുമ്പോഴേക്കുതന്നെ 10 ദിവസം ഇടവിട്ട് വെള്ളം സ്പ്രേ ചെയ്താൽ ഈ കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കാമെന്നു കണ്ടിട്ടുണ്ട്. പക്ഷെ ആക്രമണം രൂക്ഷമായിക്കഴിഞ്ഞാൽ മാസത്തിൽ തിരികെലാൻ തോതിൽ 0.05% വിദ്യുത്തിൽ ഡൈമത്തോമോൻ തളിക്കേണ്ടിവാ. .

ശേഖരിച്ചു വെച്ചിട്ടുള്ള വിത്തു കമ്പിൽ ഈ മൂന്നു തളിച്ചിരുന്നാൽ ശല്യകീടങ്ങളുടെ ശല്യം ഒഴിവാക്കാം.

ചിതൽ

ചിതലിന്റെ ഉപദ്രവം കൂടുതലായുണ്ടാക്കാൻ സാധ്യതയുള്ളിടത് കൂനകൾ തയ്യാറാക്കുന്ന സമയത്തു തന്നെ ഓരോ കൃഷിയിലും തലപ്പം വിതം BHC 10% പൊടി വിതാണം.

16. കുരുമുളക്

ജന്തുവ്രതി

കുരുമുളക് തോട്ടത്തിൽ വേനൽക്കാല പാടി ചരണങ്ങൾ ആരംഭിക്കേണ്ട സമയമാണിത്. തോട്ടം കിളിപ്പൂ കളകൾ നീക്കിയിട്ടില്ലെങ്കിൽ അത്യാവേശം. വള്ളിയുടെ ചുവട്ടിൽ ചുപ്പ് ചവറുകൾ നിറഞ്ഞിപ്പുകഴിഞ്ഞു മണ്ണിലെ ഇടപ്പ്. സ.കെ.സി.കാൽ ഇതുകൂടി. തോട്ടം മുഴുവൻ ഇത്തരത്തിൽ പൂത്തുപോയ കഴിഞ്ഞില്ലെങ്കിൽ വള്ളിക്കു ചുറ്റും ഒരു മീനർ വൃന്ദാർത്ഥത്തിലെങ്കിലും അത് ചെയ്തുകൊണ്ടണം. നട്ടുണ്ടാക്കുന്നവർക്കും മാത്രം പ്രാഥമികമായി വള്ളികളെ പൊതിഞ്ഞു കെട്ടി വേനൽപ്പുട്ടിൽ നിന്നും സ.കെ.സി.കാൽ. കവുങ്ങിൻപട്ട, വേഗത്തിൽ ഇലകൊഴിയാത്തതും വൃക്ഷങ്ങളുടെ ചെറുതാലകൾ ഇലകൾ കൊണ്ടാണ് വള്ളി പൊതിയുന്നത്. വള്ളിക്ക് മുകളിൽ താഴെ ഭാഗത്ത് നിന്നും താഴെക്ക് തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്നതിൽ തീർച്ചയായും കെട്ടിയിടുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. കരാറിൽ ആടാതിരിക്കാൻ വേണ്ടി നെഞ്ച് സമലതന്ത്രം ഈ തണൽ വസ്തുക്കൾ അയച്ച് കെട്ടിയിരിക്കണം.

കുരുമുളക് വിളഞ്ഞുപാകമാകുന്നതനുസരിച്ച് വിളവെടുപ്പ് നടത്തണം. വിളവെടുത്ത കുരുമുളക് തഥാവിധി ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കേണ്ട കാലമാണ്.

ഫെബ്രുവരി

കൊടിത്തലകൾ മുറിച്ചെടുത്ത് വോപ്പിപ്പിച്ചിരിക്കാനായി തവാരണകളിൽ പാകേണ്ട സമയമാണിത്. മഞ്ഞുകാലത്തിന്റെ തണുപ്പ് നിശ്ശേഷം മാറിത്തന്നു ഉറപ്പുവരുത്തിയ ശേഷം വേണം കൊടിത്തലകൾ മുറിച്ചു തവാരണയുണ്ടാക്കാൻ. മുരിക്ക്, കായം (കിളിഞ്ഞിൽ) തൃക്കണ്ടിയ താങ്ങുമാങ്ങയുടെ കൊമ്പുകൾ മുറിച്ചു താങ്ങുകാലുകൾ ശേഖരിക്കുന്ന പണിയും ഈ മാസത്തിൽ തുടങ്ങാം.

മാർച്ച്

തവാരണനിർമ്മാണവും താങ്ങുകാലും മുറിക്കലും തുടരാം.

ഏപ്രിൽ-മേയ്

തോട്ടം തുടങ്ങുന്ന നല്ല വേനൽ മാം കിട്ടിയതൽ താങ്ങുകാലുകൾ നടാം. വിസ്താരം കൂടുതലായും 30-45 സെമീറ്റർ അകലത്തു മായ കൃഷിക്കൾ നിശ്ചയിച്ച അകലത്തിൽ ഏകദേശം അതിൽ താങ്ങുകാലുകൾ ഇറക്കി വെച്ച് മണ്ണിട്ട് നന്നായി ഉറപ്പിക്കണം. വേഗേതനനവിലെല്ലാന്നു കണ്ടാൽ ചെമ്മുളക് ചുട്ട് നന്നായ്ക്കണം. ശക്തിയായ ബെൽ തട്ടുന്ന സമയമാണെങ്കിൽ താങ്ങുകാലുകൾ പൊതിഞ്ഞു കെട്ടേണ്ടിവരും. ഒരു ചുട്ടിന് 500 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ കൂടാതെ ചേർക്കേണ്ടത് ഈ സമയത്താണ്. കാലുകൾ ചുവട്ടിൽ നിന്നും 15 സെമീറ്റർ അകലം വീട്ട് വരെയും മാത്രമായി 50x50x50 സെമീറ്റർ വലിപ്പമുള്ള കൃഷിക്കൾ ഏകദേശം മേൽമണ്ണും കാലിമണ്ണും ചേർത്ത് നിറച്ചിടുക.

തോട്ടത്തിലെ താലം പൊതിച്ചുണക്കിയ കുരുമുളക് ചെടികളും ഭാഗങ്ങളും മുറിച്ചു തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കണം.

മേയ് അവസാനത്തോടെ നെഞ്ച് നല്ല മാം കിട്ടിക്കഴിഞ്ഞാൽ ഒരു ശതമാനം വിര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം തയ്യാറാക്കി കൊടികളുടെ ഇലകൾ ചെറുതാലകൾ ചുരുട്ടിയിട്ട് ഏറ്റവും മാത്രം നന്നായി തളിക്കുകയും പ്രധാന ഭാഗത്ത് മണ്ണിടാനോ ചെറുതാലകൾ 10% വിര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം പുരട്ടിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്യണം. ഇതാണൊപ്പം കൊടിയുടെ ചുവട്ടിൽ 30 ഗ്രാം ഫ്യൂറോഫാൻ-സി തരികൾ ഇട് മണ്ണിടാനോ കൂട്ടിക്കലർത്തുകയും കൊടിയുടെ ചുവട്ടിലെ മണ്ണ് 1% വിര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം ചേർത്ത് കൃത്യം ചെയ്യുകയും വേണം.

മണ്ണിൽ വേണ്ടത്ര ഇടർപ്പുണ്ടെങ്കിൽ ശുപാർശചെയ്യപ്പെട്ട രാസവളങ്ങളുടെ മൂന്നിൽ നെഞ്ച് ഭാഗം കൊടിയുടെ ചുവട്ടിൽ തണുപ്പിടുന്നിട്ടും 30 സെമീറ്റർ അകലത്തിൽ വലതുമായിട്ട് മണ്ണുമാന്തി കൂട്ടിക്കലർത്തുക.

മുൻ

കാലവർഷം ആരംഭിച്ചു മുൻ കൂട്ടി തയ്യാറാക്കിയിട്ടിരുന്ന കൃഷികളിൽ വോഡിപ്പിച്ചു വള്ളിത്തലകൾ നന്നെണ്ണം വീതം നശാവുന്നതാണ്. വോഡിപ്പിക്കാത്ത തലകളാണെങ്കിൽ ഓരോ കൃഷിയിൽ 3-5 എണ്ണം നശണം. നട്ടുതലകളുടെ ചുവട്ടിൽ വെള്ളം കെട്ടിനില്ക്കാത്തവിധം മണ്ണു നടുപ്പിച്ചു താനിറപ്പിൽ നിന്നും ഉയർത്തിയിരിക്കണം.

ആദ്യഘട്ടം "ക" അങ്ങു കാലുകളിൽ നിന്നും ഇളകി വീണിരിക്കാവുന്ന വള്ളിത്തലകൾ വീഞ്ഞും പിടിച്ചു കെട്ടണം.

മുൻകൊല്ലങ്ങളിൽ നട്ടു കൊടികളുടെ ചുവട്ടിൽ പ്രധാന തണ്ടിനും, വേരിനും, കേന്ദ്ര പന്താത്തവിധം ആരാഗങ്ങൾ ഭരിച്ചു 15 സെ.മീ ആഴവും കൊടിയുടെ വലിപ്പമനുസരിച്ചു 30-75 സെ.മീ വ്യാസമുള്ള ധവളം ഉള്ള തടങ്ങൾ എടുക്കുക.

മുൻകൊല്ലം

ഇളകി വീണ വള്ളിത്തലകൾ കെട്ടുന്നപണി തുടരുക. വള്ളികളിൽ വേണ്ടത്ര സൂര്യ പ്രകാശം വീഴ്ത്തേണ്ടവിധം തണൽ ക്രമീക

വെങ്കിൽ തിരികളുടെ അവസ്ഥ പരിഗണിക്കാതെ തന്നെ മാറുന്നു തളി നടത്തേണ്ടതാണ്. തിരികളുടെ ഇളം മഞ്ഞനിറം മാറി പച്ചനിറമാകുന്നതാണ് പരാഗണം പൂർത്തിയാകുന്നതിന്റെ ലക്ഷണം.

ചുവടുമുളകുമണികൾ രൂപം കൊണ്ട് തുടങ്ങുന്നതോടെ പൊള്ളുവണ്ടിനെതിരായുള്ള മാറ്റുന്നതളി ആരംഭിക്കണം. ഇതിന് 'ഇക്കലക്സ്' (2 മിലിനാർ) അല്ലെങ്കിൽ 'റോൾ' (3 മി.ലിനാർ) ഓരോ ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിച്ചു കൊടുക്കണം. കാലവർഷം ശമിച്ചു കഴിയുമ്പോൾ രാസ വളപ്രയോഗം നടത്താം. കാലവർഷത്തിനു മുൻപ് ആകെത്തുള്ള വള്ളത്തിന്റെ പൂർണ്ണതയ്ക്കു കൊടുത്തിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ ബാക്കി 2 ഭാഗം ചേർക്കാം. അല്ലെങ്കിൽ രാസവളം ചുഴുവനായും ഇപ്പോൾ ചേർക്കണം. രാസവളങ്ങൾ തടത്തിൽ വിതറിയിട്ടുപോയ അതിനുമുകളിൽ മണ്ണിട്ട് കൂടണം. കൊടിയുടെ പ്രധാന തണ്ടിൽ നിന്നും 30 സെ.മീ വ്യാസം എങ്കിലും അകലത്തിൽ അർധവൃത്താകൃതിയിലാണ് വളങ്ങൾ വിതറിയിട്ട് മണ്ണുകൊണ്ട് മൂടേണ്ടത്.

രിക്കുക. മൂൽമാസത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ തടത്തിൽ കൊടിക്കുന്നതിന് 10 കിഗ്രാം വീതം കാലിവളം, കമ്പോസ്റ്റ്, പച്ചില വളം എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നോ താല്പര്യമില്ലാത്തതോ കമ്പോസ്റ്റ്, ലഭിക്കാത്തതോ വിതരണം ചെയ്യാം. തടം താഴെ കാണിച്ചിട്ടുള്ളതുപോലെ.

തോട്ടം ആരംഭിക്കുന്നതിനുള്ള കളകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.

ആഗസ്റ്റ്-സെപ്റ്റംബർ

കാലവർഷം താഴെ കാണിച്ചിട്ടുള്ളതുപോലെ തോട്ടത്തിൽ 1% വീടുമുള്ള മെഗാഫോസ്ഫാറ്റിക് തയ്യാറാക്കി കൊടുക്കുക. ഇലയിലൂടെ ചെറുതണുക്കലിലൂടെ നന്നായി വിതരണം ചെയ്യാം. തളിച്ചു കൊടുക്കുക. തിരികളിൽ പരാഗണം നടന്ന് മൂലകൃമണികൾ പിടിച്ചു കഴിഞ്ഞശേഷം വേണം ഇങ്ങനെ തോട്ടത്തിൽ നടത്തുന്നത്. പകർച്ച രോഗങ്ങളിൽ ഏരിയൈഡിംഗ്, വാട്ടർബോർഡിംഗ് പകർച്ച. കാണുന്നതുപോലെ.

പോളിയൂറിനോളിൻ ആവശ്യമായ തോട്ടത്തിൽ 30-35 ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം മെഗാഫോസ്ഫാറ്റിക് കൂടി തോട്ടത്തിൽ ചേർക്കണം.

ഒക്ടോബർ

തൃശ്ശൂർ, തിരുവനന്തപുരം, വാട്ടർബോർഡിംഗിന്റെ പകർച്ച രോഗങ്ങളിൽ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുക. പെരുന്താൽ മൂന്നോ മതോടാൽ കൂടി വളങ്ങളിൽ 1% വീടുമുള്ള മെഗാഫോസ്ഫാറ്റിക് തളിക്കണം.

തൃശ്ശൂർ, തിരുവനന്തപുരം, വാട്ടർബോർഡിംഗിന്റെ പകർച്ച രോഗങ്ങളിൽ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുക. പെരുന്താൽ മൂന്നോ മതോടാൽ കൂടി വളങ്ങളിൽ 1% വീടുമുള്ള മെഗാഫോസ്ഫാറ്റിക് തളിക്കണം.

തിരുവനന്തപുരം മാതൃ സസ്യങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പെരുന്താൽ മൂന്നോ മതോടാൽ കൂടി വളങ്ങളിൽ 1% വീടുമുള്ള മെഗാഫോസ്ഫാറ്റിക് തളിക്കണം.

പ.ബർ-ഡി.ബർ

കൃത്യമുള്ള കൃഷിയിടങ്ങളിലെ കാലമാണിത്. ചിലയിനങ്ങളിൽ (ഉദാഹരണകൃഷി മൂലം, നാരായക്കൊടി) മുള്ളകു മണികൾ മനരമര മുള്ളകൃഷിയിടങ്ങളിലും വയനാട് പോലുള്ള ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മുള്ളകു മണികൾ മുള്ളകൃഷിയിടങ്ങളിൽ സാധാരണയിൽ കൂടുതൽ സമയമെടുക്കും. ഒരു കൊടിയിലെ ഏതാനും തിരികളിലെ ഒന്നോ രണ്ടോ മണികൾ വീതം പഴുത്തു കണ്ടാൽ ആ കൊടിയിലെ മൊത്തം മുള്ളകു പനിക്കാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ചില ഇനങ്ങളിൽ തിരിയിടുന്ന കാലം ചെറുപുഴുവേറിയതാകയാൽ അത് പഴുത്തു തിരികൾ ഇക്കാലത്തു മുള്ളകൃഷിയിടങ്ങളിലും അത്തരം തോട്ടങ്ങളിൽ മുള്ളകൃഷിയിട തിരികൾ മാത്രം നോക്കി വിളവെടുപ്പ് ചെയ്യേ മൂന്നു തവണയായി നടത്തേണ്ടി വരും. പരിപൂർണ്ണ തിരികൾ ഒരു ദിവസം കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്ന ശേഷം മെതിക്കുന്നതായാൽ മുള്ളകു മണികൾ വേഗത്തിൽ ഉതിർന്നു കിട്ടും. ഉതിർത്തു കളഞ്ഞ മണികൾ നാരായക്കൊടി വീതം വെച്ചിട്ടുള്ളതാണെങ്കിൽ ശേഷം പൊടിയും കരയും മറ്റും നീക്കി ചാക്കിൽ കെട്ടി സൂക്ഷിക്കാം.

ഇനങ്ങൾ

കോളത്തിലേക്കു യോജിച്ച കൃത്യമുള്ളകിനങ്ങൾ പന്നിയൂർ-1, കരിമുണ്ട, കൊറനാടൻ, കൃതിരവാലി, അക്ഷയം, മൂലം, ബാലൻകൊട്ട, കല്ലുവള്ളി എന്നിവയാണ്. ഇവയിൽ പന്നിയൂർ-1 തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളിലെ കാണുകൂടുതൽ യോജിച്ചതാണ്.

നടീൽ അകലം

നിരപ്പായ സ്ഥലങ്ങളിൽ മൂന്നു മീറ്റർ ഇടവിട്ടും ചരിഞ്ഞ ഭൂമിയിൽ ചരിവിനു കൃത്യമുള്ള വരിയിൽ രണ്ട് കൊടികൾ തമ്മിൽ 2 മീറ്ററും രണ്ട് വരികൾ തമ്മിൽ 4 മീറ്ററും അകലം നൽകി താഴെ മരങ്ങൾ നടാനുള്ള കൃഷികൾ തയ്യാറാക്കണം.

വളം ചേർക്കൽ

മൂന്നു വർഷം പ്രായമെത്തിയ കൊടികൾക്കു ഓരോന്നിനും ഒരു വർഷത്തേക്കുവേണ്ട NPK യുടെ അളവ് തുടർന്നു കൊടുക്കുന്നു.

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1 പൊതു ശുപാർശ	100 ഗ്രാം	40 ഗ്രാം	140 ഗ്രാം
2 പന്നിയൂർ-1 അത്യുപോമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലും	50 ഗ്രാം	50 ഗ്രാം	200 ഗ്രാം
3 കോഴിക്കൊട്ട അത്യുപോമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലും	140 ഗ്രാം	55 ഗ്രാം	276 ഗ്രാം

ഒരു വർഷം പ്രായമുള്ള കൊടികൾക്ക് മേൽപ്പറഞ്ഞതിന്റെ 1/3 ഉം രണ്ടു വർഷം പ്രായമുള്ളതിനു പകുതിയും മൂന്നാം വർഷം മുതൽ പൂർണ്ണമായ അളവിലും വളങ്ങൾ ചേർക്കണം.

കാലവർഷത്തിന്റെ ആരംഭത്തിൽ കൊടികൾക്കു പറ്റാറുണ്ടായി കൊടിത്തണ്ടിൽ നിന്നും 50-75 സെ. മീറ്റർ വീതിയിൽ ഏകദേശം വൃത്താകാരമായ തടത്തിൽ 10 കിലോഗ്രാം കൈവെള്ളയും ചേർത്തു മണ്ണിട്ടു ഭാഗികമായി തടം മൂടണം. രാസവളങ്ങൾ കൊടിയുടെ വടക്കു ഭാഗത്തു ചുവട്ടിൽ നിന്നും 30-50 സെ. മീറ്റർ വീട്ട് അർദ്ധവലയമായി ഇടണം. രാസവളത്തിന്റെ 1/3 ഭാഗം മെയ്-ജൂൺ മാസത്തിലും ബാക്കി (2/3) ആഗസ്റ്റ്-സെപ്തംബറിലും ചേർക്കാവുന്നതാണ്.

ജലസേചനം

നവംബർ - സി.ബർ മുതൽ മാർച്ച് അവസാനം വരെ പന്നിയൂർ-1 എന്ന കൃത്യമുള്ളകിനത്തിനു ജലസേചനം നൽകിയപ്പോൾ വിളവിൽ 50% വർദ്ധനവ് കണ്ടു. പന്നിയൂരിലെ കാലാവസ്ഥയിൽ ഒരു കൊടിക്കു 100 ലിറ്റർ വെള്ളം എന്ന തോതിൽ 8-10 ദിവസങ്ങൾ ഇടവിട്ടാണ് ജലസേചനം നടത്തിയത്. ജലസേചനത്തോടൊപ്പം തടത്തിൽ ചുറ്റും ചവറിട്ട് പുതയ്ക്കലും നടത്തിയിരുന്നു. ഏപ്രിൽ ആദ്യം മുതൽ കാലവർഷം തുടങ്ങുവരെ ജലസേചനം നിറുത്തി വെച്ചതോടും ഉണങ്ങാൻ അനുവദിക്കേണ്ടതു കൊടിയിൽ പൂത്തു തളിരുകൾ ഉണ്ടാകാനും തദ്ദേശ നിരീക്ഷിതത്തിനും ആവശ്യമാണെന്നു കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

സസ്യ സംരക്ഷണം

1. പൊള്ളുവണ്ട്
ഏൻഡോസൾഫാൻ, ഡൈമെത്തോളൈൻ, ക്വിനാൽഫോസ്, മോണോക്രോട്ടോഫോസ്

ഏകദേശം 0.05% വീര്യത്തിൽ ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളിൽ തിരിയിടൽ മണിപിടുത്തം, തുടങ്ങുന്ന പൊഴി, പിന്നീട് സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബറിൽ ശിഷ്യാ കൃഷിയും തളിക്കുക.

2. ഇലയിലെ ഗാരം(ത്രിപ്സ്)

മോണോക്രാട്ടോഫോസ് (0.05%) അല്ലെങ്കിൽ ഡൈമെത്തോതോസ് (0.03%) തളിക്കുക.

3. വേരുകീടനിയന്ത്രണങ്ങൾ

ആൽഡ്രിൻ 10% ചെടി ഒരു കൊടിയുടെ ചുവട്ടിൽ 3-5 ഗ്രാം സക്രിയോൾ, ലഭിക്കാത്തവിധം മണ്ണിൽ കലർത്തുക. അധികമായി തഴിച്ച താങ്ങുമാർഗ്ഗങ്ങളെ ചരിഞ്ഞ പാറക്കല്ലുകൾ ഒരുമുട്ടിനു 2 ഗ്രാം സക്രിയോൾ എന്ന തോതിൽ ഫോറോഫോർട്ടിംഗ് കെമ്പിച്ചുകൊടുക്കുക.

4. ചുവടുശ്ചീകനം കീടം

ഫിനാൽഫോസ് (0.05%) തളിക്കുക. മൃഗങ്ങളുടെ തിരുത്തലിനും ഇതു ഉപയോഗിക്കുക.

5. സൂരപ്പൻ നിയന്ത്രണങ്ങൾ

- a) നിയന്ത്രണങ്ങൾ ആക്രമണമില്ലാത്ത തെളിവുകൾ നശിപ്പിക്കുക.
- b) ഫോറോസ്, കാർബോഫ്യൂറാൻ, ആൽഡി കാർബ്ബ് ഇലയിൽ ഏകദേശം മണു ഒരു മുട്ടിനു 1 ഗ്രാം സക്രിയോൾ, ലഭിക്കാത്തവിധം മണ്ണിൽ ചേർക്കുക. ആദ്യ തവണ മേയ്-ജൂണിൽ മഴയുടെ ആരംഭത്തിലും രണ്ടാമത്ത് ഒക്ടോബറിലോ അല്ലെങ്കിൽ നവംബർ ആദ്യത്തോൾ പ്രയോഗിക്കുക.

രോഗങ്ങൾ

മുതലാട്ട രോഗം

1 മഴയ്ക്കു മുമ്പായി ഏപ്രിൽ-മേ മാസങ്ങൾ രോഗം ബാധിച്ച ഉണങ്ങി നിൽക്കുന്ന ഇലകളും കൊമ്പും മുറിച്ച് മാറി

തിരിച്ച് നശിപ്പിച്ച് തോട്ടം വൃത്തിയാക്കുക.

- 2 മണ്ണിലെ നീർവാർച്ചയും വായു സഞ്ചാരവും മെച്ചപ്പെടുത്തുക.
- 3 നാലഞ്ച് നല്ല മഴ കിട്ടിപ്പോകാത്ത ശേഷം മേയ്-ജൂണിൽ കൊടികൾക്കു ചുറ്റും തടം എടുത്തു അതിൽ 0.1% മെത്തോക്സി എതിൽ മെർക്യൂറിക് ഡൈഹൈഡ്രേറ്റ് എന്ന മരുന്നോ അല്ലെങ്കിൽ 1% വീര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതമോ ഒരു ചെടിക്ക് 5-10 ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ മണ്ണിൽ ഒഴിച്ച് ചുവട് കുതിർക്കുക.
- 4 10% വീര്യമുള്ള ബോർഡോ കൃഷ്ണം രോഗിൻ സോഡാ ചേർത്തു തയ്യാറാക്കി കൊടിയുടെ ചുവട്ടിലെ പ്രധാന തണ്ടിൽ ഉടനീളം പൂർത്തു. ഇതു മഴയ്ക്കു മുൻപ് തന്നെ ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഇതോടൊപ്പം രോഗിൻ സോഡാ ചേർത്ത 1% ബോർഡോമിശ്രിതം തയ്യാറാക്കി ചെടിയാകെ തളിക്കുകയും വേണം.
- 5 ബോർഡോമിശ്രിതം (1%) വീര്യം ജൂലൈ-ആഗസ്റ്റിലും സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബറിലും തളിച്ച് ചെടിയെ കൃഷി ഉൾപ്പെടെ ആക്രമണങ്ങളിൽ നിന്നും പൂർണ്ണമായി സംരക്ഷിക്കണം.

തൈലിയൽ

- 1 നഴ്സറിയിലെ തൈലിയൽ തടയുന്നതിനു വേണ്ടി ഡട്ടി (സഞ്ചി) തിലെ മണ്ണ് 0.05% മെത്തോക്സി എതിൽ മെർക്യൂറിക് ഡൈഹൈഡ്രേറ്റ് ലായനി ഒഴിച്ച് കുതിർക്കുക.
- 2 അധിക ജലസേചനം ഒഴിവാക്കുക.
- 3 മഴ ആരംഭിക്കുന്നതോടെ നഴ്സറിയിലെ തണലിന് മാറി കൂടുതൽ സൂര്യപ്രകാശവും വായു സഞ്ചാരവും ഉണ്ടാക്കുക.
- 4 നട്ട കൊടിക്കലകൾ കിളിർത്തു തുടങ്ങുന്നതോടെ ആഴ്ചയിൽ ഒരിക്കലെന്ന തോതിൽ 0.1% വീര്യമുള്ള കാപ്റ്റാഫോൾ അല്ലെങ്കിൽ 1% വീര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം തളിക്കുക.

വിതം ഈ വിത്തിഞ്ചി പുറത്തെടുത്തു പാി ശോധിച്ച് അഴുകിയത്. ചീഞ്ഞുമാര വിത്തുകൾ പൊക്കി മാറി നശിപ്പിക്കണം. വിത്തിഞ്ചി നടുത്തിനു തൊട്ടു മുൻപായി വിണ്ടു, മേൽ വിവരിച്ച പ്രകാരം തയ്യാറാക്കിയ കൃമിരം-കീടനാശിനി ലായനിയിൽ ഉപചരിച്ചെടുക്കേണ്ടതാണ്.

നദീൽ അകലം.

20x20 സെ.മീറർ മുതൽ 25x25 സെ.മീ വരെ അകലത്തിൽ പൊക്കുകൃമിരം പുഴുത്തു തവയിൽ ഓരോന്നിലും 15 ഗ്രാം എങ്കിലും തൂക്കമുള്ള ഓരോ വിത്തിഞ്ചി 4-5 സെമീറർ താഴ്വരയിൽ ഒരു നല്ല കണ്ണുകിലും മുകളിലായി വെക്കേണ്ടതാണ്. നടുക്ക. ഹെക്ടറിനു 1500 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ വിത്തിഞ്ചി ഇതിനായി വേണ്ടിവരും.

വളപ്രയോഗം.

ഹെക്ടറിനു 30 ടൺ എന്ന തോതിൽ കാലി വളമോ കണ്വാസ്തോ അടിവളമായി നിലത്തിൽ വിതറി ചേർക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ വിത്തിഞ്ചി നടുക്ക കൃമിയിൽ വിതരിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യുക.

ഹെക്ടറിനു 75 കി.ഗ്രാം മൈക്രേൻ, 50 കി.ഗ്രാം ഹോസ്ഫാറ്റസ്, 50 കി.ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് ഇവ ലഭിക്കാത്തവിധം താഴെപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ ഓസറളങ്ങൾ പ്രയോഗിക്കുക.

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
അടിവളമായി (കി.ഗ്രാം)	—	80	25
നട്ട് 60 ദിവസം കഴിഞ്ഞ്	37.5	—	—
" 120 " "	37.5	—	25

പുതയിടിയിൽ

ഏപ്രിൽ മാസത്തിലെ ആദ്യ ആഴ്ചകളിൽ കിട്ടുന്ന തണൽ മഴയോടെ ഇഞ്ചി നടുമ്പോൾ അമ്പലം അനുവർത്തിക്കേണ്ട ഒരു കൃമിപ്പണിമാണു പുതയിടിയിൽ. നട്ടു കഴിഞ്ഞ

ഇടയ്ക്കു ഹെക്ടറിനു 15 ടൺ എന്ന തോതിൽ പച്ചില ശേഖരിച്ച് തടങ്ങല മുടണം. ആദ്യത്തെ മേൽവള പ്രയോഗത്തിനു ശേഷം ഹെക്ടറിനു 7 1/2 ടൺ പച്ചിലയും രണ്ടാമത്തെ മേൽവള പ്രയോഗം കഴിഞ്ഞു വീണ്ടും 7 1/2 ടൺ പച്ചിലയും പുതയിടാനായി ഉപയോഗിക്കണം.

ഓരോ പുതയിടിയിനും മുൻപായി കളമെടുപ്പും ആദ്യത്തെ പുതയിടിയിനുശേഷം മണ്ണുകുററലും നടത്തണം.

സസ്യസംരക്ഷണം.

- 1 തണു തുരപ്പൻ പുഴുവിനെതിരെ 0.05% വീര്യത്തിൽ ഡെമെത്തോയോസ് അല്ലെങ്കിൽ ക്വിനാൽഫോസ് കലക്കി തളിക്കുക.
- 2 ചുട്ടു ചീന്തലിനെതിരെ താഴെപ്പറയുന്ന നിയന്ത്രണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.
 - a) നല്ല നിർവാർച്ചയുള്ള സമലങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുകയോ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
 - b) ഓഗസ്തായയിലുടനീളം നിലങ്ങളിൽ നിന്നുമാത്രം വിത്തിഞ്ചി ശേഖരിക്കുക.
 - c) വിത്തിഞ്ചി ശേഖരിക്കുന്നതിനും നടുത്തിനും മുൻപ് ഓരോ തവണ 0.25% വീര്യമുള്ള ഓർഗാനോ ഷർക്കറിയിൽ കൃമിരം നാശിനിയിൽ ഉപചരിക്കുക.
 - d) നിലത്തിൽ ഏതെങ്കിലും തടത്തിൽ ചുട്ടു ചീന്തൽ ഓഗത്തിന്റെ ലക്ഷണം കാണുന്നവെങ്കിൽ ഉടൻ തന്നെ ഓഗം ബാധിച്ച ഇഞ്ചിപ്പെടികൾ മൂക്കോടെ പിഴുതു നശിപ്പിച്ചശേഷം ആ ഓഗത്തെ മണ്ണു 0.1% വീര്യമുള്ള ഓർഗാനോ ഷർക്കറിൽ കൃമിരം നാശിനിയോ 1% വീര്യമുള്ള ബോർഡോ ട്രിക്ലോറോ ഉപയോഗിച്ച് കൃതിരിക്കുക.
- 3 ഇലപ്പുളി ഓഗം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനു 0.2% വീര്യമുള്ള മൈതാ: ചെടികളിൽ തളിച്ചു കൊടുക്കുക.

കളമെടുപ്പ്

നട്ട് 80-ാം ദിവസവും, 120-ാം ദിവസവും, 150-ാം ദിവസവും കളമെടുപ്പ് നടത്തണം.

മഞ്ഞരക്തപ്പുഴുവിയിൽ ഇടവിളമായി മുളകു, മക്കച്ചോളം, ചേമ്പ് എന്നിവ കൃഷിചെയ്യാവുന്നതാണ്.

സസ്യസംരക്ഷണം

കാലുമാന്ദ്യ രോഗകീട ബാധകൾ മഞ്ഞളിൽ ഉണ്ടാകാറില്ല. മൃഗുചിരൽ രോഗം വരാതിരിക്കാൻ വെള്ളി വിത്തിനുള്ള മഞ്ഞൾ 0.25% വിര്യമുള്ള ഓർഗാനോ മെർക്യൂറിൽ കൃമിഹരണത്തിൽ 30 മിനിട്ട് സമയം മുക്കിവെച്ചിരുന്ന ശേഷം തണുപ്പിൽ ഉണക്കിയെടുത്തു ചെ

ളിയും ചാണകവും കൂടച്ച് പുശി വൃത്തിയാക്കിയ കുഴികളിൽ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.

ഇലപ്പുളി രോഗത്തിനെതിരെ 1% വിര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതമോ 0.2% വിര്യമുള്ള മൻകോസെബ് എന്ന കൃമിഹനാശിനിയോ തളിക്കാവുന്നതാണ്.

തന്മൂത്രപ്പുഴുവി പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം കാണുന്നസുവെങ്കിൽ 0.05% വിര്യമുള്ള ഡൈമെത്തോതോറാ അല്ലെങ്കിൽ 0.025% വിര്യമുള്ള ക്വിന്റാൻഫോസ് തളിക്കാവുന്നതാണ്.

വാട്ടരോഗവും, റൈസോ, ചിയലും കാണുന്നസുവെങ്കിൽ രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളെ പിടുകൂത്ത് നശിപ്പിച്ച ശേഷം 1% വിര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം ഒഴിച്ച് ആ രോഗത്തെ മണ്ണ് കൃതിർക്കേണ്ടതാണ്.

19. ഏലം

മനുവരി

വിളവെടുപ്പ് തുടങ്ങുന്നു.
 ഏലപ്പണിനെയുടെ സംരക്ഷണ നയം പരി
 കരം സ്വീകരിക്കുക. ഒന്നാം തവണയെ
 യിൽ ദിവസത്തിൽ രണ്ടു തവണ വീതം
 ജലസേചനം നടത്തണം.
 ഇലപ്പുളി രോഗത്തിനെയുടെ മരുന്നു
 തളി നടത്തുക.

ചെമ്പ്രവരി

തവണയിൽ ജലസേചനം നടത്തണം.

മാപ്പി

കേട്രപോക്കലിനും പുതുക്കുവിക്കും വേ
 ണി തൈകരം നടന്നതിനുള്ള കൃഷികര
 ഏടുക്കുക. കരം രോഗം ബാധിച്ച ചെ
 ടികളെ പിഴുതുമാറി നശിപ്പിക്കുകയും
 ഏലപ്പണിനെയുടെയും മരുന്നു തളി
 തുടങ്ങുകയും വേണം. തവണയിൽ ജല
 സേചനവും രണ്ടാം തവണയിൽ പുത
 യിടിലും നടത്തണം.

പുലരി

കേട്രപോക്കലിനും പുതുക്കുവിക്കും വേ
 ണി തൈ നടീലിനുള്ള കൃഷികര ഏടുക്കു
 നത്തു തുടരാം. ഏടുത്ത കൃഷികളിൽ
 ജൈവവളങ്ങളും ചേർമ്മണ്ണും ഇട്ടു മൂടണം.
 കരം രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളുടെ നശി
 കാണവും ഏലപ്പണിനെയുടെയും മര
 ന്നു തളിയും തുടരും. തണ്ടിച്ചയ്ക്കേതി
 നെ മരുന്നു തളി നടത്തണം. തവണ
 നനയ്ക്കൽ തുടരണം.

മേയ്

കേട്രപോക്കലിനും പുതുക്കുവിക്കും വേ
 ണിയുള്ള കൃഷി തയ്യാറാക്കൽ പ്രവർത്തി
 തുടങ്ങുകയും രോഗ-കീടങ്ങൾക്കെതിരായു
 ള്ള മരുന്നു തളി ആവർത്തിക്കുകയും വേണം.
 തവണയിൽ ജലസേചനം നടത്തുന്ന പ്ര
 വർത്തി ഈ മാസം കൂടി തുടരേണ്ടി
 വരും.

ജൂൺ

ഇപ്പോൾ സാധാരണ പുതുക്കുവിക്കും
 വേണി തയ്യാറാക്കിയ സാധാരണയിൽ
 4-5 ചിതപ്പുകളുള്ള തൈകരം നടാം. നല്ല
 ചെലവിലുള്ള കമ്പോസ്റ്റ് നടത്തണം.
 വളമിടൽ, അഴുകൽ രോഗത്തിനെയുടെ
 മരുന്നു തളി, ഇലപ്പുളി, വേരു തുടപ്പൻ
 പുഴു എന്നീ കീടങ്ങൾക്കെതിരെ കീടനാ
 ശിനി പ്രയോഗം ഇവയും ഈ മാസത്തിൽ
 നടത്തേണ്ട പണികളാണ്.
 രണ്ടാം തവണയ്ക്കുള്ള പണൽ ഇടണം.
 ഒന്നാം തവണയിൽ നീന്നും ചെടികരം
 പാടിച്ച് രണ്ടാം തവണയിൽ നടണം.

ജൂലൈ

ഇപ്പോഴും പുതുക്കുവിയ്ക്കി തൈ നടീലും
 തുടരാം. കമ്പോസ്റ്റ് നടത്തി രാസവളപ്ര
 യോഗം പൂർത്തിയാക്കണം. അഴുകൽ,
 ഇലപ്പുളി എന്നീ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ
 മരുന്നു തളി നടത്തണം.

ആഗസ്റ്റ്

കളകരം നീക്കം ചെയ്ത് ഒന്നാമത്തെ വിള
 വെടുപ്പ് ആരംഭിക്കാം. അഴുകൽ, ഇല
 പുളി, മൂടുപിന്തൽ എന്നീ രോഗങ്ങൾ
 കെതിരെ മരുന്നു തളി തുടരാം.

സെപ്തംബർ

ഒന്നാമത്തെ വിളവെടുപ്പ് തുടരാം. രണ്ടാ
 മത്തെ രാസവളപ്രയോഗം നടത്താം.
 ഫോർക്ക് ഉപയോഗിച്ച് മണ്ണിളക്കൽ നട
 ത്തണം. അഴുകൽ, മൂടുപിന്തൽ എന്നീ
 രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ മരുന്നു തളി നട
 ത്തുക.

ഒക്ടോബർ

വിളവെടുപ്പ് തുടരും. രണ്ടാമത്തെ രാസ
 വളപ്രയോഗവും ഈ മാസത്തിൽ തുടരാം.
 ഫോർക്ക് ഉപയോഗിച്ചുള്ള മണ്ണിളക്കലും
 തുടങ്ങുന്നുണ്ടാകും. അഴുകലിനും മൂടു
 പിന്തലിനും എതിരെ മരുന്നു തളി പ്ര
 യോഗം നടത്തണം.

നവംബർ

വിളവെടുപ്പ് തൃശ്ശൂർകൊണ്ടിറക്കുക. 'കരോ' രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞു പിഴുതു തീയിലിട്ട് നശിപ്പിക്കുക. ഏലപ്പേരിനെതിരെ കീടനാശിനി പ്രയോഗം നടത്തുക. ഒന്നാം തവണയിൽ വിത്തു പാകുക.

ഡിസംബർ

വിളവെടുപ്പ് തൃശൂർ. ഏലപ്പേരിനെതിരെ കീടനാശിനി പ്രയോഗം തുടരണം. ഒന്നാം തവണയിൽ വിത്തുപാകുന്ന പ്രവർത്തിയും തൃശൂർ. തവണയിൽ തന്നെ ആരംഭിക്കേണ്ടിവരും. ഇലപ്പുളി രോഗത്തിനെതിരെ മാധുന്യ തളി നടത്തണം.

ഇനങ്ങൾ

പി. വി-1 ഏതാനും ഹൈബ്രിഡ് പ്രവർത്തികളിലേക്ക് ഗുപാർഗ്ഗ ചെമ്മീനി കയ്യേറും.

600 മുതൽ 1200 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് ചേമ്പാർ ഇനവും, 900 മുതൽ 1200 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് മൈസൂർ ഇനവും വഴുക്കുവീമ്പും ഗുപാർഗ്ഗ ചെമ്മീനുമുണ്ടാകും.

നട്ടീൽ അകലം

മൈസൂർ, വഴുക്കുവീമ്പ്:

മണ്ണിന്റെ ഫലപ്രയോജനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ 2x2 മീറ്റർ മുതൽ 3x2 മീറ്റർ വരെ അകലം നൽകാം.

ചേമ്പാർ ഇനം:

മണ്ണിന്റെ ഫലപ്രയോജനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ 1.5 x 1.5 മീറ്റർ മുതൽ 2x2 മീറ്റർ വരെ അകലം നൽകാം.

വളപ്രയോഗം

കോളത്തിലെ ഏലത്തോട്ടങ്ങളിലേക്ക് ഹൈക്ട്രിന് 75 കി ഗ്രാം തൈദ്രജനും 75 കി. ഗ്രാം ഫോസ്ഫറും 150 കി. ഗ്രാം പൊട്ടാഷും ലഭിക്കത്തക്ക വിധമുള്ള രാസവളപ്രയോഗമാണ് ഗുപാർഗ്ഗ ചെമ്മീനുള്ളത്.

തൈകൾ നടാനുള്ള കൃഷി മേൽമണ്ണിനോടൊപ്പം അഴുകിപ്പൊടിഞ്ഞ കാലിവളം അല്ലെങ്കിൽ കമ്പോസ്റ്റും 100ഗ്രാം റോക്ക്ഫോസ്ഫേറും ചേർത്ത് പൂർണ്ണമായി മൂടിയിടണമെന്നു ഗുപാർഗ്ഗ ചെമ്മീനുള്ളത്.

രാസവളങ്ങൾ രണ്ടു തവണയായിട്ടാണ് ചേർക്കേണ്ടത്. പകുതി കാലവർഷത്തിനു മുമ്പും ബാക്കി പകുതി കാലവർഷം കഴിഞ്ഞും. ചെടിയുടെ ചുവട്ടിൽനിന്നും 30-45 സെ മീറ്റർ അകലം വിട്ട് 20 സെ. മീറ്റർ വീതിയുള്ള വൃത്താകാരമായ വലയമായിട്ട് രാസവളങ്ങൾ വിതറിയിട്ട് മണ്ണുതായി മോജിപ്പിക്കണം.

സസ്യസംരക്ഷണം

കീടങ്ങൾ

1 ഏലപ്പേരിൽ

താഴെപ്പറയുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു കീടനാശിനി ആഗസ്റ്റ് മുതൽ ഏപ്രിൽ വരെയുള്ള വാണ മാസങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൃത്യമായിട്ട് ഏഴു തവണയേകിലും സപ്രേ ചെമ്മീനിക്കണം. ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളിൽ മാത്രം മാധുന്യ തളി ഒഴിവാക്കാം.

കലശി തളിക്കുന്ന തരം മരുന്നുകൾ

- കപിനാൽഫോസ് (0.08%)
- ഫെൻതിത്തോൺ (0.03%)
- ഫെൻതൊത്തോ (0.03%)
- ചെമിൽ പാത്തമോൺ (0.03%)
- ഫോസലോൺ (0.05%)
- മോണോ ട്രൈക്ലോഫോസ് (0.03%)
- ഫെനിത്രോതിനോൺ (0.05%)
- ഫോർമോതിനോൺ (0.3%)
- അല്ലെങ്കിൽ ഡൈമെത്തോത്തോ (0.05%)

പൊടിരൂപത്തിൽ വിതരണവ

ചെമിൽ പാത്തമോൺ (2%), കപിനാൽഫോസ് (1.5%) കാർബറിൽ (10%), ഫോസലോൺ (4%), ഫെൻതൊത്തോ (4%), ഇവ ഹൈക്ട്രിന് 25 കി ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ.

2 ഇലതിനിപ്പുഴുക്കൾ

- a കൈകാങ്ങ് പൊടിക്കിയെടുത്തു നശിപ്പിക്കുക.
- b 0.2% വിദ്യമുള്ള HCH കലശി തളിക്കുക.

രോഗങ്ങൾ

1 കരറ അല്ലെങ്കിൽ മോസെയ്ക് രോഗം

ഇണൊരു വൈറസ് രോഗമാകയാൽ നിയന്ത്രണം വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ളതാണ്. ഇത് പകർത്തുന്നത് വാഴപ്പേനാണ്.

- a രോഗബാധ കാണുന്ന ഏലച്ചെടി ചുടാരെ പിഴുത് അപ്പപ്പോല നശിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണ് ഇതിനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗം. ഏലപ്പേനീനെ തിരയ്ക്കുന്ന കിടനാശിനിപ്രയോഗം ഈ രോഗം പകർത്തുന്ന കിടത്തേയും നശിപ്പിക്കുമെന്നതിനാൽ പരാക്ലിമായി അത് കരറ രോഗനിവൃത്തിനുള്ളതാണ്.
- b രണ്ടു മാസത്തിൽ ഒരിക്കലൊന്ന കണക്കിന് തോട്ടം പരിശോധിച്ച് കരറ രോഗം കാണുന്ന ചെടികളെ നശിപ്പിക്കുന്ന പരിപാടി മൃദലം കൃഷാതെ നടത്തുക.
- c വൈറസിന്റെ പുകാരം അതിമി സസ്യങ്ങളെയും തോട്ടത്തിന്റെയുള്ളിലും ചുറ്റിലും നിന്നും നീക്കം ചെയ്യുക.

2 അഴുകൽ രോഗം (കായ്ചീതൽ)

മഴക്കാലത്തുവരുന്ന ഒരു കൃമി രോഗമാണിത്. ഇലകൾ, കുമ്പുകൾ, പൂങ്കുമകൾ, കായ്കൾ എന്നിവയെ ഈ രോഗം ബാധിക്കും.

- a മഴക്കാലം തുടങ്ങുന്നതിനു മുമ്പായി കഴിഞ്ഞ സീസണിൽ രോഗം ബാധിച്ച് കഴിഞ്ഞ ഇലകളും കുമ്പും പൂങ്കുമകളും കായ്കളും നിഷ്കർഷയോടെ മുറിച്ചു നീക്കി തീയിട്ട് നശിപ്പിച്ച് രോഗകാരിയായ കുമിളിന്റെ സാന്നിധ്യം തോട്ടത്തിലില്ലാതാക്കുക. ചുവട്ടിലെ ഉണങ്ങിയ ഇലകൾ പൂർണ്ണമായി നീക്കുക.

- b രോഗിൻ സാമ്പല്യം കലർത്തിയ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം ഉപയോഗിച്ച് മഴയുടെ ആരംഭത്തോടെ ചെടികളിൽ ഒരു സപ്തകാലം മഴയനു തുളി നടത്തുക. മഴയുടെ കാരീന്ത്യവും രോഗത്തിന്റെ പകർച്ചയും കണക്കിലെടുത്ത് ഈ മഴയനു തുളി മഴക്കാലത്തുടനീളം രണ്ടു മൂന്നു തവണ ചെയ്തില്ല. ആവർത്തിക്കുക.

- c രോഗനിവൃത്തി പാരമ്പര്യമായിത്തന്നെ മൂലമല-ആഗസ്റ്റ് മാസങ്ങളിൽ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം ഉപയോഗിച്ച് പൂങ്കുമകളിൽ മൂടാണിന് 3 ലിറ്റർ ലായനി വരെ വെള്ളിവരുന്ന രീതിയിൽ കുതിർക്കേണ്ടതാണ്.

3 മൂട്ടു ചീതൽ അല്ലെങ്കിൽ മൂലകാണ്ഡചീതൽ

മേയ് അവസാനം രണ്ടു മൂട്ടിനു 100 ഗ്രാം അളവിൽ കൃമിമയവും അമോണിയം ഫോസ്ഫേറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ സൂപ്പർ ഫോസ്ഫേറ്റ് ചേർക്കുന്നതായാൽ ഈ രോഗം നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കും.

4 ഇലപ്പൊളളൽ രോഗം

താഴ്ന്നുവരുന്ന ഏലച്ചെടിയും ഒരു കുമിൾ നാശിനി മഴയനു തുളിച്ച് ഈ രോഗത്തെ നിയന്ത്രിക്കാം.

- ഏഡിഫൻഫോസ് (0.3%)
- കാപ്തോഫോൾ (0.3%)
- ബോർഡോ മിശ്രിതം (1%)
- മൻകോസെബ് (0.3%)
- കാർബെൻഡാസിം.

5 മെന്റാൾ രോഗം

വെള്ള തണൽ നൽകിയാൽ ഈ രോഗത്തെ നിയന്ത്രിക്കാം.

20. ജാതി

ജന്തുവഹി-മേയ്

ജാതിയിൽ വിളവെടുപ്പുകാലം ആരംഭിച്ചുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. മേയ് വരെ വിളവെടുപ്പ് തുടരുന്നു. കായ്കൾ പുറംതോട് പൊട്ടി ജാതി വിത്ത് ജാതിപത്രിയകൾ പുറത്തു കാണുന്ന പാദവത്തിൽ വെണം വിളവെടുക്കുന്നത്. പരിശുദ്ധമായ ജാതിക്കു ജാതിപത്രി നീക്കി പ്രത്യേക പ്രത്യേകം ഇത് ഉണക്കണം. ജാതിപത്രിക്ക് 10-15 ദിവസത്തെയും ജാതിക്കായ്ക്ക് 4-8 ആഴ്ചക്കാലത്തെയും ഉണക്കുവേണ്ടിവരും.

നല്ല മഴ ലഭിക്കുന്നത് വരെ ജലസേചനം തുടരാണ്ടി വരും.

മേയ്-ജൂൺ

കാലവർഷം തൃപ്തമല്ലാത്തതുകൊണ്ട് ജലസേചനം തുടരണം. രണ്ടു വളങ്ങളും രാസവളങ്ങളും നിർമ്മിച്ച് അളവിൽ ചേർക്കേണ്ട സമയമാണിത്.

പുതുക്കുവിക്കു മേയ് ആരംഭത്തിൽ വെച്ചുവെക്കുന്ന ചെമ്പൻ മേയ്കുരുത്തു 90x90x90 സെ മീറ്റർ അളവിൽ കൃഷിയെടുത്ത് മേൽ മണ്ണും കമ്പോസ്റ്റും ചേർത്തി നിറച്ചശേഷം കാലവർഷത്തിന്റെ ആരംഭത്തിൽ തൈകൾ നടാം. തണൽ മരങ്ങൾ വേണ്ടടിക്കൂട്ടം വാക, മൂരിൽ തുടങ്ങിയ വൃക്ഷങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കണം.

ജൂലൈ-സെപ്റ്റംബർ

രണ്ടാം തവണ രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കേണ്ട സമയം. സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ ആണ്.

ഡിസംബർ

വിളവെടുപ്പ് ആരംഭിക്കുന്നു. വിളഞ്ഞു പുറംതോട് പൊട്ടി ജാതിപത്രിയും ജാതിയ്ക്കായും പുറത്തു കാണുന്ന പാദവത്തിൽ കായ്കൾ പരിശുദ്ധമാക്കും. ജാതിപത്രി വേർപെടുത്തിയശേഷം ജാതിക്കായും ജാതിപത്രിയും വെച്ചേറെ ഉണക്കണം.

നദീൽ അകലം

8 മീറ്റർ അകലം വിട്ട് തൈകൾ നടാം.

വളം ചേർക്കൽ

ആദ്യവർഷം ചെറു തൈക്ക് 20 ഗ്രാം തൈപ്രൈൻ, 18 ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്, 50 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്ന അളവിലും രണ്ടാംവർഷം ഇത് യഥാക്രമം 40, 36, 100 ഗ്രാം അളവിലും തൃതീയവർഷങ്ങളിൽ ഇത് ക്രമേണ വർദ്ധിപ്പിച്ച് 15-ാം വർഷം മുതൽ ചെറു തൈക്കിനു 500 ഗ്രാം തൈപ്രൈൻ, 250 ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്, 1000 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് ഇത്രയും ചേർക്കേണ്ട വിധം രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കാം. രാസവളങ്ങൾ രണ്ട് തൃല്ലുഗവയ്ക്കുമായി ആദ്യത്തേത് മേയ്-ജൂണിലും രണ്ടാമത്തേത് സെപ്റ്റം-ഒക്ടോബറിലും ചേർക്കണം.

സസ്യസംരക്ഷണം

- 1 ഇളം തണുക്കളിൽ പാടിപ്പിടിച്ച് നീർവൃന്തനാശി മരുന്നുകൾക്കെതിരെ 0.025% ക്വിന്താൽഫോസ് തളിക്കാവുന്നതാണ്.
- 2 ഇളകളിൽ മാരാമൃഗങ്ങളുടെയും കായ്കൾ ചീന്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന കൃമിത്തുകൾക്കെതിരെ 1% വിദ്യുച്ഛക്തി ചോർഡെറിംഗിന് തളിപ്പാൽ മതിയാകും.

21. ഗ്രാമ്പു

അനുവദി-മേയ്

ഗ്രാമ്പു വിളവെടുപ്പ് തൃപ്തിപ്പെടുത്തിരിക്കുന്നു. ഗ്രാമ്പുവിന്റെ പുഷ്പലകളിൽ പച്ചനിറം മാറി ഇളം ചുവപ്പ് നിറമാകുന്ന പൂക്കളാണ് പാരിച്ചെടുക്കേണ്ടത്. ഇങ്ങനെ പാരിച്ചെടുത്ത ഗ്രാമ്പുപൂക്കൾ വെയിലത്ത് ഓരോ നിരയായി പാത്തിയിട്ട് നാലഞ്ചു ദിവസം ഉണക്കുമ്പോൾ നല്ല തവിട്ട് നിറമായിത്തീരും. ഇതാണ് ഉണക്കിന്റെ പാകം. രാത്രിയിൽ മഞ്ഞുകൊള്ളാൻ അനുവദിക്കരുത്.

നല്ല മഴ ലഭിക്കുന്നതു വരെ ഗ്രാമ്പുച്ചെടികൾക്ക് ജലസേചനം തുടരണം.

മേയ്-ജൂൺ

കാലവർഷം തൃപ്തമാകുന്നതുവരെ ജലസേചനം തുടരണം. ഓരോവള്ളങ്ങളും രാസവളങ്ങളും നിർദ്ദിഷ്ട അളവിൽ ചേർത്തുകൊടുക്കേണ്ട കാലമാണിത്.

പുതുച്ചെടിക്ക് മേയ് ആരംഭത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന വേനൽ മഴയോടുകൂടി കൃഷികൾ കൃത്യമായി 60x60x60 സെ. മീറ്റർ വലുപ്പമുള്ള കൃഷികൾ എടുത്ത് മേൽമണ്ണും കമ്പോസ്റ്റും ചുട്ടുകട്ടപ്പൊടിയും ചേർത്ത് നിറയ്ക്കണം. കാലവർഷത്തിന്റെ ആരംഭം മുതൽ ആഗസ്റ്റ്-സെപ്തംബർ വരെ തൈ നടീൽ തുടരാം. തണലില്ലെങ്കിൽ വാഴയോ ഗിമക്കൊന്നയോ നട്ട് തൈകൾക്ക് തണൽ നല്കണം.

ജൂലൈ-നവംബർ

രണ്ടാംതവണ രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കേണ്ടത് സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിലാണ്.

ഡിസംബർ

വിളവെടുപ്പ് ആരംഭിക്കുന്ന മാസമാണിത്. പൂക്കളുടെ പച്ചനിറം മാറി ഇളം ചുവപ്പ് നിറം ആകുമ്പോഴാണ് പാരിച്ചെടുക്കേണ്ടത്. പാരിച്ചെടുത്ത പൂക്കൾ ഓരോ നിരയായി പാത്തി വെയിലത്ത് 4-5 ദിവസം ഉണക്കുമ്പോൾ നല്ല തവിട്ടുനിറമാകും.

നടീൽ അകലം

6 മീറ്റർ അകലം വീട്ട് തൈകൾ നടാം.

വളംചേർക്കൽ

ആദ്യവർഷം ഒരു തൈക്ക് 20 ഗ്രാം നൈട്രജൻ, 18 ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്, 50 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്ന അളവിലും രണ്ടാം വർഷം 40 ഗ്രാം നൈട്രജൻ, 36 ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്, 100 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്ന അളവിലും രാസവളങ്ങൾ ചേർത്തുകൊടുക്കാം. തുടർന്നുള്ള വർഷങ്ങളിൽ രാസവളത്തിന്റെ തോത് ക്രമമായി വർദ്ധിപ്പിച്ച് 15-ാം വർഷം മുതൽ 300 ഗ്രാം നൈട്രജൻ, 250 ഗ്രാം ഫോസ്ഫറസ്, 750 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്ന ക്രമത്തിൽ NPK ലഭിക്കത്തക്കവിധമുള്ള രാസവളങ്ങൾ ചേർത്തു തുടരാം.

രാസവളങ്ങൾ രണ്ടു തവണ ഗണ്യമായവിവിധ വിഭാഗം ആദ്യത്തെ ഗണ്യ ജൈവവളങ്ങളോടൊപ്പം മേയ്-ജൂൺ മാസങ്ങളിലും രണ്ടാം ഗണ്യ സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിലും ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

മററുകൃഷിപ്പണികൾ

കളിയെടുപ്പും ഇടയിളക്കലും ആവശ്യാനുസരണം ചെയ്യുക. കായിക വളർച്ച അധികരിച്ചുകണ്ടാൽ ചില ചില്ലികൾ മുറിച്ചു നീക്കി

ഇതിന്റെ ഭാഗമാണ്. ഉണക്കിയത് രോഗബാധിതവുമായ ശിഖരങ്ങളും അപ്പോലും മുറിച്ചു നീക്കണം. കൃമി രോഗം മൂലമുള്ള കുമ്പുണക്കം ഒഴിവാക്കാൻ 1% വീര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം തളിക്കണം.

സസ്യാസംരക്ഷണം

തണ്ടുതൂപ്പൻപുഴു

തണ്ടുതൂപ്പൻ ആക്രമണം കൊണ്ട് ശിഖരങ്ങൾ ഉണങ്ങുന്നത് തടയാൻ വേണ്ടി ഉണക്കിയ ശിഖരങ്ങൾ മുറിച്ചു നീക്കി തിരിച്ചു നശിപ്പിക്കണം. പ്രതിരോധ നടപടിയെന്ന നിലയിൽ 0.15% വീര്യമുള്ള കാർബറിൽ അല്ലെങ്കിൽ 0.1% വീര്യമുള്ള BHC കലക്കി പെടിയറകൾ തളിച്ചുകൊടുക്കണം. ശിമക്കൊന്നയുടെയും മറ്റ് ഉണക്കിയ ശിഖരങ്ങൾ

തോട്ടത്തിൽ നിൽക്കുന്നവയ്ക്കെങ്കിൽ അവയുടെ മുറിച്ചു മാറ്റി ഈ പുഴുവിന്റെ സാന്നിധ്യം തോട്ടത്തിൽ ഒഴിവാക്കണം.

ഇലപ്പുളളി, കൊമ്പുണക്കം, പുറകൊഴിയൻ

- 1 കൃമി രോഗം കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ദേർപറഞ്ഞ നാശനഷ്ടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാൻ 1% വീര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം തളിച്ചു കൊടുക്കണം. പുറകൊഴിയൻ തടയാനുള്ള മരുന്നുകളി പുഴുക്കൾ ഉണ്ടായിത്തുടങ്ങുമ്പോൾത്തന്നെ നടത്തിയിരിക്കണം.
- 2 തോട്ടത്തിൽ കാണുന്ന പെരുവല (clorodendron) എന്ന കളച്ചെടി ഈ രോഗകാരിയായ കൃമിമൂലകളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനാൽ അപ്പോലും നീക്കം ചെയ്യണം.

22. കരിമ്പ്

ജന്തുവധി

നദീലു, വിളവെടുപ്പും ഈ മാസത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കണം.

കേരളത്തിൽ നട്ട കരിമ്പിനു രണ്ടാമത്തെ വളപ്രയോഗം നൽകുക (82.5 കി. ഗ്രാം മൈസെന്യം 41.25 കി. ഗ്രാം പൊട്ടാഷ്യം) നദീൽ കഴിഞ്ഞു 15 ദിവസമായ കരിമ്പിനു ഒന്നാമത്തെ രാസവള പ്രയോഗം നൽകണം (82.5 കി. ഗ്രാം N+41.25 കി. ഗ്രാം K). ഡിസംബറിൽ വിളവെടുപ്പ് നൽകിയ കരിമ്പിന്റെ കൃതിവിളയ്ക്കു (കാലാകരിമ്പിനു) 25-ാം ദിവസം മേൽവളം ചേർക്കുക (103 കി. ഗ്രാം N+51.5 കി. ഗ്രാം K).

നവംബറിൽ വിളവെടുത്ത കരിമ്പിന്റെ കൃതിവിളയ്ക്കു (കാലാകരിമ്പിനു) 75-ാം ദിവസം മേൽവളം ചേർക്കുക (103 കി. ഗ്രാം N+51.5 കി. ഗ്രാം K).

രണ്ടാം ചുരുവിട്ട് കരിമ്പിനു ജലസേചനം നൽകണം.

ഘ്രസ്യവധി

വളപ്രയോഗവും ജലസേചനവും തൃശ്ശൂർ കളക്ടറുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ചു.

മാർച്ച്

ഡിസംബർ-ജന്തുവധി മാസങ്ങളിൽ നട്ട കരിമ്പിനു രണ്ടാംവളം ചേർക്കേണ്ടതല്ലാതെ മാണിത്. കളനീക്കൽ, ജലസേചനം, മണ്ണെണ്ണയ്ക്കൽ ഇവ തൃശ്ശൂർ.

ഏപ്രിൽ

മഴയില്ലെങ്കിൽ ജലസേചനം തൃശ്ശൂർ കളക്ടറുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ചു.

മേയ്

ഉണക്കിയ ഇലകൾ നീക്കം ചെയ്യുക. മഴയില്ലെങ്കിൽ ജലസേചനം തൃശ്ശൂർ കളക്ടറുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ചു.

ജൂൺ

ഉണക്കിയ ഇലകൾ നീക്കം ചെയ്യുക. കരിമ്പ് വിളവെടുക്കുക.

ജൂലൈ

ജൂലൈ പരിപാലനങ്ങൾ ജൂലൈ മാസത്തിലും തൃശ്ശൂർ കളക്ടറുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ചു. മഴയിൽ ശോശം കൃത്യമായി കാണാൻ ആ കൃഷിയിടത്തിലെ കരിമ്പ് വെട്ടി ശർക്കരയ്ക്കനുപയോഗിക്കുക. അതരം കൃഷിയിടം തിരിയ്ക്കുക.

ഓഗസ്റ്റ്

ജൂലൈ മാസത്തിലെ പരിപാലനം തൃശ്ശൂർ.

സെപ്റ്റംബർ

തൃപ്പ് കൃഷി കരിമ്പിന്റെ വിളവെടുപ്പ് ആരംഭിക്കാം.

ഒക്ടോബർ

വിളവെടുപ്പ് തൃശ്ശൂർ.

നവംബർ

വിളവെടുപ്പ് തൃശ്ശൂർ.

വിളവെടുപ്പ് കഴിഞ്ഞ നിലം വൃത്തിയാക്കി നദീൽ തൃശ്ശൂർ. കാലാകരിമ്പിനു 25-ാം ദിവസം മറ്റും വളം നൽകുക.

ഡിസംബർ

നവംബറിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തൃശ്ശൂർ.

ഇനങ്ങൾ

Co-449— വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാകുന്ന നിലങ്ങളിലേക്കു യോജിച്ചത്

Co-785

Co-52175—ഉണക്കു ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യതയുള്ള നിലങ്ങളിലേക്കു കൂടുതൽ മോജിച്ചത്. മധ്യതിരൂപിതം കൂറിലെ നിലങ്ങളിലേക്കു ഇതു മോജിച്ചതാണ്. 11 മാസത്തെ വിളവെത്തിയശേഷം മാത്രമേ ഇതു മുറിക്കാവൂ.

Co-740— കൃതിവിളവ് കൂടുതൽ മോജിച്ചത് (കാലാകാശിനി ന്യ) കൂടുതൽ മോജിച്ചത്

Co-6907

Co-7704— ചെമ്മീൻ രോഗത്തിനെതിരെ പ്രതിരോധകം തിരയുന്ന ഉറയിൽ പത്തുമാസത്തിൽ കൂടുതലാണ്

Co-7405—

നടീൽ അകലം.

മൂപ്പ് കൃഷിയിൽ 75 സെ. മീ

ൻ അകലം വിട്ടു. മധ്യമുപ്പുള്ളവർക്കു 90 സെ. മീൻ അകലം വിട്ടു. 25 സെ. മീ ആഴമുള്ള ചാലുകൾ എടുത്തു തൃന്വോട് തൃന്വ് ചേർത്ത് കമ്പുകൾ നടുക.

ചരിഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ ചരിവിനു കൃത്യമെ സമോച്ച രേഖയിൽ 29.30 സെ. മീൻ അകലം വിട്ട് ചെറുകൃഷികൾ എടുത്തു 2-3 കമ്പുകൾ വിതം നടുക. വരികൾ തമ്മിൽ ശാശി 75 സെ. മീൻ ഇടംമലം വാങ്ങാവുന്ന സമോച്ചരേഖ ക്രമീകരിക്കുക.

വളംചേർക്കൽ

അടിവളമായി ഹെക്ടറിന് 10 ടൺ കാലി വളമോ 5 ടൺ പ്രസ്സംബ്സോ ചേർക്കുക. കൂടാതെ ഹെക്ടറിന് 500 കി.ഗ്രാം കൃഷ്ണായമോ ഡോളമൈറ്റോ അല്ലെങ്കിൽ 750 കി.ഗ്രാം കാൽ സിങ്ക് കാർബണേറ്റോ ചേർത്തിരിക്കണം.

മാസവളങ്ങളുടെ മോൻ താഴെപ്പറയും പ്രകാരമായിരിക്കണം.

	N കി.ഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	P ₂ O ₅ കി.ഗ്രാം/ ഹെക്ടർ	K ₂ O കി.ഗ്രാം/ ഹെക്ടർ
പത്തു. തിരൂവല്ല ഏരിയ	— 165	85.5	82.5
ചിരട്ടർ ഏരിയ	— 225	75.0	75.0
പുതിയതായി തെളിച്ച വനപ്രദേശം.	— 115	75.0	90.0

മൈവവളങ്ങൾ എല്ലാം നടുമുൾപ്പ് ചാലിൽ വിതച്ചിരിക്കണം. കൃഷ്ണായമോ അഥവാ മോജിച്ച് മുൻപായി ചേർത്തിരിക്കണം.

മോസംഫാസ്ഫ് മുഴുവനും അടിവളമായി കൊടുക്കുക. മൈസൂരൂമ്പു ചെറുതായാ മോസംഫാസ്ഫ് 45 ദിവസം കഴിഞ്ഞു 90 ദിവസം കഴിഞ്ഞു ചേർത്ത് മൂപ്പുവളം കൊടുക്കുക. നട്ട് 100 ദിവസത്തിനുശേഷം മോസംഫാസ്ഫ് മോജിച്ചതായി കൊടുക്കാൻ ഇടയാക്കുക.

ജലസേചനം

മേയുടെ ലഭ്യതനുസരിച്ച് കരിമ്പിന് 8-10 തവണ നനയ്ക്കേണ്ടിവരുന്നതാണ്. ചിരട്ടർ ഏരിയയിൽ കൂടുതൽ തവണ നനയ്ക്കേണ്ടിവരും. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ കൂടുതൽ അടുപ്പിച്ച് ജലസേചനം നൽകണം. പകർച്ച കരിമ്പ് കിളിപ്പുറം തവണയിലും ആരംഭകാലത്തും മേയ്ക്കും കെട്ടിനിർത്തിയെടുത്ത് സസ്യസംരക്ഷണം.

കരിമ്പിനെ ബാധിക്കുന്ന പ്രധാന കീടങ്ങളാണ് ആദ്യകാല തണുത്തുറപ്പിപ്പുകു. ഇത്

കൃഷിയിലെ തുരുപ്പൻപ്പുഴു, വീലി മുട്ടകൾ, വെരുതിനിപ്പുഴു, ചിത്തൽ, ഏലി ഏന്തിവ.

നിയന്ത്രണം

- 1 കീടബാധയില്ലാത്ത തണുക്കൾ നടാനായി ഉപയോഗിക്കുക.
- 2 കൃഷിസംയമം വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കുക.
- 3 നടുന്ന ചാലിൽ ആൽഡ്രിൻ/ഹൈപ്റ്റാക്ടോർ/ക്ളോർഡെൻ/BHC 10% ഇലയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് പ്രയോഗിക്കുക.
- 4 ഏലിക്കണിത്തോ വിഷതീനത്തോ വെളി ഏലിയെ നശിപ്പിക്കുക.

രോഗങ്ങൾ

ചെ.ചീയൻ

- 1 രോഗബാധ കണ്ടാലുടൻ തന്നെ ആ കരിമ്പ് ഏത്രയും വേഗം വിളവെടുക്കുകയും അവ ശിഷ്ണതം തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- 2 രോഗം ബാധിച്ച റെഡ്ഡേട്ട മുട്ടുകൾ പിഴുത് തീയിലിട്ട് നശിപ്പിക്കുക.
- 3 രോഗം ബാധിച്ച വിളയിൽ കാലാകരിമ്പ് ഒരിക്കലും ഏടുക്കാൻ ശ്രമിക്കാതിരിക്കുക.

- 4 രോഗബാധയുള്ള രോഗത്ത് കൃഷി കണ്ടു വരുന്ന വെള്ളം മറ്റു രോഗങ്ങളിലേക്ക് തിരിച്ച് വിടാനിടയാക്കരുത്.
- 5 തീവ്രമായി രോഗബാധയുള്ള നിലം തുടർന്ന് ഒരു വർഷമെങ്കിലും കരിമ്പ് കൃഷി തുടരാതെ ബെല്ല, മെച്ചീനി ഇലയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് കൃഷി ചെയ്യുക.
- 6 രോഗബാധയുള്ള നിലത്തിലെ കരിമ്പ് വിതരണമടയ്ക്കരുത്.
- 7 രോഗബാധയുള്ള സമയത്ത് നിന്നും വിത്തുവസംതൃക്കൾ പുതിയ സമയങ്ങളിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകാതെ നിയന്ത്രിക്കണം.
- 8 രോഗപ്രതിരോധശക്തിയുള്ള Co-6907, Co-7704 എന്നീയിനങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യുക.
- 9 നടാനുള്ള കരിമ്പ് കയ്യാളങ്ങളുടെ മൂന്നു ഭാഗം ഏതെങ്കിലും മാർഗ്ഗത്തോ മെർക്കുറി ലായനിയിൽ മുക്കിയശേഷം നടുക. (3% മെർക് വിറ്റാരിസ് 5 ഗ്രാം തോതിലും 6% മെർക് വിറ്റാരിസ് 2.5 ഗ്രാം തോതിലും കലക്കി മെർക് ലായനി തയ്യാറാക്കാം.)

