



കേരള സർക്കാർ
കാർഷിക വികസന കർഷകക്ഷേമ വകുപ്പ്
ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ

അമ്മ മലയാളത്തിന്റെ കൃഷിയെഴുത്ത് കേരളകർഷകൻ

ആഗസ്റ്റ് 2019



പുസ്തകം 65 ലക്കം 1 വില 10 രൂപ വാർഷിക വരിസംഖ്യ 100 രൂപ

ചീഫ് എഡിറ്റർ
ജി. എസ്. ഉണ്ണിക്കൃഷ്ണൻ നായർ
എഡിറ്റർ

എ. സജീവ് ചന്ദ്രൻ
അസിസ്റ്റന്റ് എഡിറ്റർ
(എഡിറ്റോറിയൽ &
സർക്കുലേഷൻ)

സുരേഷ് സി.
ഇലസ്ട്രേഷൻസ്,
കവർഡിസൈൻ & ലേ-ഔട്ട്
വി. രാജേഷ്

വരിസംഖ്യ അയക്കേണ്ട വിലാസം
പ്രിൻസിപ്പൽ ഇൻഫർമേഷൻ ഓഫീസർ,
ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ,
കവടിയാർ പി.ഒ, തിരുവനന്തപുരം-3,
ഫോൺ: 0471 2314358
ലേഖനങ്ങൾ അയക്കേണ്ട വിലാസം
എഡിറ്റർ, കേരളകർഷകൻ,
ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ,
കവടിയാർ പി.ഒ, തിരുവനന്തപുരം-3
ഇ-മെയിൽ : editorkkfib@gmail.com

സ്വകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരസ്യത്തിന്റെ
ഉള്ളടക്കത്തിൽ കേരളകർഷകൻ
ഉത്തരവാദിത്തമില്ല

ലേഖകരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ
സർക്കാരിന്റേതായിരിക്കണമെന്നില്ല
അവയുടെ ഉത്തരവാദിത്തം
ലേഖകർക്ക് മാത്രമായിരിക്കും.



ഫോട്ടോ: നിഴീഷ് കെ.സി. തൃശ്ശൂർ

06 കേരസമൃദ്ധകേരളത്തിനായി

09 തെങ്ങിന്റെ കുറിയ ഇനങ്ങൾ

13 ഒരു തെങ്ങിൻതൈ നടപ്പുപദ്ധതി

21 തെങ്ങിന്റെ കീടനിയന്ത്രണം

30 വടകരയ്ക്കുണ്ടാരു കേരഗാഥ

50 മുരിങ്ങയുൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് താരമ്യലുപേരുന്നേക്കാം

71 ആഗസ്റ്റിലെ കൃഷിപ്പണികൾ

ഉള്ളടക്കം



കത്തുകൾ അയക്കേണ്ട വിലാസം
 എഡിറ്റർ, കേരളകർഷകൻ,
 ഫോ ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ,
 കവടിയാർ പി.ഒ, തിരുവനന്തപുരം-3
ഇ-മെയിൽ : editorkkfib@gmail.com
ഫോൺ: 0471- 2314358

KERALA KARSHAKAN
 * FORM FOR SUBSCRIBERS

Single issue Rs. 10/- One year Rs. 100/- 15 years Rs. 1000/-

DD Number and Date/

Money Order

Name :

Address :

P.O. : District :

Pincode : Phone Number :

Fill this coupon and send along with DD/MO
***Cheques not acceptable**

Address to :
Principal Information Officer
Farm Information Bureau, Kowdiar .P.O
Thiruvananthapuram - 03
Phone : 0471 2314358

* തപാൽ വകുപ്പിന്റെ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷയിലാണ് സഹകരിക്കുവാൻ അപേക്ഷ

കേരളകർഷകൻ വരിക്കാരാകാം

വാർഷിക വരിസംഖ്യ 100 രൂപ, ആജീവനാന്ത വരിസംഖ്യ 1000 രൂപ. ഓൺലൈനിൽ വരിസംഖ്യ അടയ്ക്കാൻ fibkerala.gov.in എന്ന വെബ് സൈറ്റ് സന്ദർശിക്കുക. മണിഓർഡർ/ഡിഡി അടയ്ക്കുന്നവർ ഈ കുപ്പൺ പുരിപ്പിച്ച് ഒപ്പം അയയ്ക്കുക. കൃഷി വനുകൾക്കും ഏജൻ്റ്മാർക്കും ഈ വെബ്സൈറ്റ് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

മണ്ണിൽ ചരിത്രമെഴുതിയവർ

നെൽജയരാമൻ

കർഷകൻ, അപൂർവ്വവും പരമ്പരാഗതവുമായ നെല്ലിനങ്ങളുടെ കാവലാൾ. തമിഴ്നാട്ടിൽ തിരുവാതുർ ജില്ലയിൽ ആദിരംഗം സ്വദേശി.

പ്രകൃതികൃഷിയുടെ പ്രയോക്താവായ ഡോ. നമ്മാൾവാറുടെ പാത പിന്തുടർന്ന്, പരമ്പരാഗത നെൽമേഖലയുടെ രക്ഷയ്ക്കായി ഒരു പ്രസ്ഥാനം ആരംഭിച്ചു. സ്വന്തം ഗ്രാമമായ ആദിരംഗത്ത് തുടർച്ചയായി നെൽവിത്തുസമ്പാദനത്തിന്, 150ൽ പരം നെല്ലിനങ്ങൾ തമിഴ്നാട്ടിലെ കർഷകർക്കായി നൽകി. 2011 ൽ തമിഴ്നാട്ടിലെ മികച്ച ജൈവകർഷകനെന്ന അവാർഡ്, 2013 ൽ കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ സസ്യജനിതക സംരക്ഷണപുരസ്കാരം നൽകി നാട് അദ്ദേഹത്തെ ബഹുമാനിച്ചു. അൻപത്തിനാലാം വയസ്സിൽ, 2018 ൽ നിര്യാതനായി.



ഫാറം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ ഉപദേശക സമിതി

ചെയർമാൻ
ദേവേന്ദ്രകുമാർ സിങ്ങ് ഐ.എ.എസ്.
കാർഷികോത്പാദന കമ്മീഷണർ

ഡോ. രത്നൻ യു. കേൽക്കർ ഐ.എ.എസ്.
സ്പെഷ്യൽ സെക്രട്ടറി (കൃഷി)
ഡയറക്ടർ (i/c)
കാർഷികവികസന കർഷകക്ഷേമ വകുപ്പ്

സു റാഷ് റി.വി.
ഡയറക്ടർ, ഇൻഫർമേഷൻ & പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ്.

ഡോ. പി.സി. സുനിൽ കുമാർ
ഡയറക്ടർ, മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പ്.

ശ്രീകുമാർ
ഡയറക്ടർ (i/c), ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ്.

സ്റ്റേഷൻ ഡയറക്ടർ
ആകാശവാണി, തിരുവനന്തപുരം.

ഡയറക്ടർ
ദുരദർശൻ കേന്ദ്രം,
തിരുവനന്തപുരം.

പി.വി.മനോജ്
സായുജ്യം,
മണക്കാട്.പി.ഒ, തിരുവനന്തപുരം.

സന്ധ്യ, ആർ.
ആദർശം, ആനന്ദേശ്വരം,
ചെമ്പഴനി.പി.ഒ, തിരുവനന്തപുരം.

സി.ആർ.മഹേഷ്
കൈലാസ് നഗർ, കിഴക്കേക്കര,
കൊട്ടാരക്കര.

ഡോ. രഞ്ജൻ എസ്. കരിപ്പായി
കരിപ്പായി ഹൗസ്, ജയ തിയേറ്റർ ലൈൻ,
മണ്ണുത്തി പി.ഒ., തൃശ്ശൂർ.

ടി.കെ. റാജകുമാർ
നെൻപ്രു കോളേജ്, USRA-72,
ഉദാരശിരോമണി റോഡ്,
വെള്ളയമ്പലം, തിരുവനന്തപുരം-10.

ഡോ.പി.ഇശിരാദേവി
പ്രൊഫ. & ഹെഡ്,
സെന്റർ ഫോർ എൻവയോൺമെന്റൽ
എക്കണോമിക്സ്,
കോളേജ് ഓഫ് ഹോർട്ടിക്കൾച്ചർ,
വെള്ളാനിക്കര, തൃശ്ശൂർ.

ഡോ.ജലജ എസ്.മേനോൻ
അസി.പ്രൊഫസർ,
കോളേജ് ഓഫ് ഹോർട്ടിക്കൾച്ചർ,
വെള്ളാനിക്കര, തൃശ്ശൂർ.

സി.ഡി.സുനിഷ്
ചിറ്റിലപ്പള്ളി ഹൗസ്,
തൃക്കൈപ്പറ്റ.പി.ഒ,
വയനാട് - 673577.

ഡോ. മോഹനൻ പി.വി.
'കരുണാങ്കകോട് പി.ഒ,
കണ്ണൂർ സ്പിന്നിംഗ് മില്ലിന് സമീപം,
കണ്ണൂർ - 670005.

സുരേഷ് മുതുകുളം
'സരയൂർബാപ്പാപ്പാലി നഗർ,
പൊങ്ങുമുട്,
മെഡിക്കൽ കോളേജ്. പി.ഒ,
തിരുവനന്തപുരം - 695011.

കൺവീനർ
പ്രിൻസിപ്പൽ ഇൻഫർമേഷൻ
ഓഫീസർ,
ഫാറം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ,
തിരുവനന്തപുരം.

വുവവെവഴി

ഇൻഷുറൻസേകുന്ന രക്ഷാകവചം

നൂഷ്യ ജീവിതത്തിലെ ഒരു ഉദാത്ത റവമാണ്, മാതൃത്വം. മനുഷ്യരിൽ മാത്രമല്ല, മൂവത്തെ ജീവജാലങ്ങൾക്കെല്ലാം മാതൃത്വത്തിന്, ഒരേ റവമാണ്, തന്റെ കുഞ്ഞിന് സ്നേഹവും കരുതലും സംരക്ഷണവുമേകുക. പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥയേൽക്കാതെ, രോഗങ്ങളേല്ക്കാതെ, ആ അമ്മ കുഞ്ഞിനെ കാക്കുന്നു.

ഇതുപോലൊരു ആത്മബന്ധമാണ് കർഷകനും അവന്റെ വിളയും തമ്മിലുള്ളത്. വിത്ത് നട്ട്, തൈകൾ നട്ട്, അവയെ കടുത്ത കാറ്റും മഴയും കൊള്ളിക്കാതെ, കടുത്ത വെയിൽ കൊള്ളിക്കാതെ, ഒരു കുഞ്ഞിനെയാണെന്നോണം പരിപാലിക്കുന്നു, ആ കർഷകൻ. അതൊരു തെങ്ങിൻ തൈയാകട്ടെ, വാഴത്തൈയാകട്ടെ, നെല്ലിൻ ഞാറാകട്ടെ, അവന്റെ പരിചരണത്തിന്, ഒരു മാതൃത്വത്തിന്റെ റവമാണ്, ആ തൈ വളർന്നു വലുതാകുമ്പോൾ, പുതിയ തളിരില നാമ്പിടുമ്പോൾ, പൂവുണ്ടാകുമ്പോൾ, കായുണ്ടാകുമ്പോൾ ഒക്കെ അവന്റെ മനസിൽ ആയിയാണ്. എപ്പോഴാണ് ഒരു ചെറുകാറ്റ് വന്ന്, തന്റെ വാഴയെ മരിച്ചിടുന്നുവെന്നോ പെട്ടെന്ന് പ്രകൃതിക്ക് റവം മാറി കൊടുങ്കാറ്റും പേമാരിയും വന്ന് കൃഷിനാശമുണ്ടാകുമെന്നോ തുടങ്ങിയ നീളുന്ന അനിശ്ചിതത്വത്തിലാണ് എന്നുമി കർഷകൻ.

നമുക്കൊരിക്കലും ഈ ഒരു കർഷകനെ പഴിയ്ക്കാൻ കഴിയില്ല, കാരണം എത്രതന്നെ ശാസ്ത്രീയ പ്രതിരോധമാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചാലും, പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങൾക്ക് മുന്നിൽ തന്റെ കാർഷികവിളകളെ ഒരു പരിധിവരെ മാത്രമേ അവന് സംരക്ഷിക്കുവാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. കൃഷി എന്ന ജീവിതോപാധിയിൽ മാത്രം പ്രതീക്ഷയർപ്പിച്ച് ജീവിക്കുന്ന കർഷകന്, കൃഷിനാശമെന്നത്, തന്റെ ജീവിത വഴിയിലെ കരിനിഴലാണ്. ഈയൊരു സന്ദർഭത്തിലാണ്, സംസ്ഥാന വിള ഇൻഷുറൻസ് എന്ന സമഗ്ര പദ്ധതിയുടെ സംരക്ഷണ കവചം, കർഷകർക്ക് ആശ്വാസമാകുന്നത്.

നാമമാത്രമായ പ്രീമിയം തുകയടച്ച്, ചേരാവുന്ന ഈ പദ്ധതിയിൽ, നിലവിൽ സംസ്ഥാനത്തെ 27 പ്രധാന കാർഷിക വിളകൾക്ക് പരിരക്ഷ നൽകി വരുന്നു. വരൾച്ച, വെള്ളപ്പൊക്കം, ഉരുൾപ്പൊട്ടൽ, മണ്ണിടിച്ചിൽ, പൂകനം, കടലാക്രമണം, ചുഴലിക്കാറ്റ്, ഇടിമിന്നൽ, കാട്ടുതീ എന്നീ പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങൾകൊണ്ടും, വന്യമൃഗങ്ങളുടെ ആക്രമണം കൊണ്ടുമുണ്ടാകുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങൾക്ക് നഷ്ടപരിഹാരം ലഭിക്കുന്നു. വിളനാശത്തിനുള്ള നഷ്ടപരിഹാരതുക, കഴിഞ്ഞ 22 വർഷക്കാലത്തിനുശേഷം 2017 ൽ കാലോചിതമായി പരിഷ്കരിക്കുകയും, ഏതാണ്ട് വിപണി മുല്യത്തിനോടടുത്തുള്ള തുക തന്നെ നഷ്ടപരിഹാരമായി ലഭിക്കുന്നുമുണ്ട്. മുൻനിരക്കുകളെ പേക്ഷിച്ച് നെല്ല്, വാഴ, കുരുമുളക്, കൊക്കോ, ജാതി, ഗ്രാമ്പൂ തുടങ്ങിയ വിളകൾക്ക് അഞ്ചിരട്ടിയും കശുമാവ്, കാപ്പി, വെറ്റില, പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് നാലിരട്ടിയും. തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, റബ്ബർ, മരച്ചീനി, ഇഞ്ചി, പച്ചക്കറികൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് ഇരട്ടിയുമാക്കി നഷ്ടപരിഹാരം ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. എല്ലാ വർഷവും ജൂലൈ മാസം 1-ാം തീയതി, വിള ഇൻഷുറൻസ് ദിവസമായി കൃഷി വനുകൾ ആചരിക്കുകയും, വർഷം മുഴുവൻ പോളിസി സ്വീകരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നുമുണ്ട്.

ഇതുകൂടാതെ, നെല്ല്, വാഴ, മരച്ചീനി എന്നീ വിളകൾക്കായി കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രധാനമന്ത്രി ഫസൽ ബീമായോജനയും, മറ്റു വിളകൾക്കായി, കാലാവസ്ഥാധിഷ്ഠിത വിള ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതിയും നടപ്പിലാക്കിവരുന്നുണ്ട്.

കൃഷിചെയ്യുന്ന വിളയുടെ സംരക്ഷണം ഒരു മാതാവിനെപ്പോലെ അതെപ്പോഴും കർഷകന് തന്നെയാണ്. എന്നാലവന്റെ മനസിലെ അരക്ഷിതാവസ്ഥ നീക്കുവാൻ, നമുക്കൊരുമിച്ച് കൈകോർക്കാം.

എഡിറ്റർ



തെങ്ങ് ഒരു ദീർഘകാല വിളയാണ്. അതുകൊണ്ട്, വ്യക്തവും ഭാവനാപൂർണ്ണവും സക്രിയവുമായ ഒരു ദീർഘകാല ആസൂത്രണം തെങ്ങുകൃഷിയ്ക്ക് ആവശ്യമാണ്.

കേരസമൃദ്ധകേരളത്തിനായി

ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ നാളികേരം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന സംസ്ഥാനം കേരളമാണ്. മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച്, നമ്മുടെ നാളികേരത്തിന് രുചിയും ഗുണവും വളരെ കൂടുതലാണ്. പ്രത്യേകിച്ച് തീരദേശത്തെ തെങ്ങുകളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന നാളികേരം ഗുണമേന്മയിൽ മുൻപന്തിയിൽ നിൽക്കുന്നു. ഇക്കണോമിക്സ് & സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ് വിഭാഗത്തിന്റെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം 2006-07 കാലഘട്ടത്തിൽ, 6054 ദശലക്ഷം ആയിരുന്നു നമ്മുടെ നാളികേര ഉൽപ്പാദനം. എന്നാൽ, തുടർന്നുള്ള വർഷങ്ങളിൽ ക്രമേണ ഉൽപ്പാദനം കുറഞ്ഞുവരികയാണുണ്ടായത്. 2016-17 വർഷമായപ്പോൾ നാളികേര ഉൽപ്പാദനം 7464.25 ദശലക്ഷം ആയി വർദ്ധിച്ചു. ആ വർദ്ധന ഇപ്പോഴും തുടർന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ ഒരു വർഷം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ആകെ നാളികേരത്തിന്റെ എഴുപത് ശതമാനവും സംഭാവന ചെയ്യുന്നത് കേരളമാണ്.

സംയോജിത വിളപരിപാലന മുറകൾ സ്വീകരിച്ച് നാളികേരകൃഷിയുടെ സംരക്ഷണവും അഭിവൃദ്ധിയും ഉറപ്പ് വരുത്തുക എന്നിവ ലക്ഷ്യമിട്ട് 2019 മുതൽ 2029 വരെ നീളുന്ന 10 വർഷത്തെ വികസന കാഴ്ചപ്പാടോടുകൂടി കൃഷിവകുപ്പ് മന്ത്രി ചെയർമാനായി 'നാളികേര വികസന കൗൺസിൽ'യുണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലെ കേരകൃഷി മേഖലയിലെ സുപ്രധാന നാഴികക്കല്ലാണ്. മിഷൻ മാതൃകയിലുള്ള പ്രവർത്തനരീതിയിലൂടെ ഉൽപ്പാദന-ഉൽപ്പാദനക്ഷമത വർദ്ധന, മൂല്യവർദ്ധന, കർഷകർക്ക് മികച്ച വരുമാനം, യന്ത്രവൽക്കരണം, ഗവേഷണം, വിജ്ഞാനവ്യാപനം തുടങ്ങിയ ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിന് സഹായകമായ വിധത്തിൽ വിവിധ ഏജൻസികളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നാളികേര വികസന കൗൺസിൽ ഏകോപിപ്പിക്കും. ഈ മിഷനിലൂടെ 1.44 ലക്ഷം ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് അധികമായി തെങ്ങുകൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുവാനും 3 ലക്ഷം ഹെക്ടറിൽ പുനർകൃഷി നടത്താനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു. തെങ്ങിന്റെ ഉൽപ്പാദനക്ഷമത ഹെക്ടറിന് 8889 നാളികേരത്തിൽ നിന്നും 8500 നാളികേരമായി ഉയർത്തുകയാണ് ലക്ഷ്യം. ഇതിനായി ശാസ്ത്രീയമായ ഗവേഷണങ്ങളും ഇടപെടലുകളും ആവശ്യമാണ്. സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങളുടെ പ്രയോഗം ഉൾപ്പെടെയുള്ള മണ്ണുപരിപാലനവും സസ്യ-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ശാസ്ത്രീയമായി അവലംബിച്ചുകൊണ്ട്

പരമാവധി ഉൽപ്പാദനവും ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയും കൈവരിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയേണ്ടതുണ്ട്. പുതിയതായി നടപ്പിലാക്കുന്ന തെങ്ങിൻതൈകളുടെ 10 കോല്ലുതൈ പരിപാലനമുറകൾ അടങ്ങുന്ന കാർഷികപാരിസ്ഥിതിക മേഖലകൾ തിരിച്ചുള്ള പരിപാലന പ്രോട്ടോക്കോൾ ഉടനെ പുറത്തിറക്കും. അടുത്ത വർഷം മുതൽ കോക്കനട്ട് പ്രൊഡ്യൂസർ കമ്പനികളെ കൂടി തെങ്ങിൻതൈ ഉൽപ്പാദന പ്രക്രിയയിൽ പങ്കാളികളാക്കുന്നതിനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന തൈകളുടെ മാതൃവൃക്ഷം, വിത്തുതൈ സംരണം ചെയ്യുന്നതിലെ രീതിശാസ്ത്രം, ഗ്രേഡിംഗ് മാനദണ്ഡങ്ങൾ, ഗുണമേന്മയുള്ള തെങ്ങിൻതൈകൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് അവലംബിക്കുന്ന ശാസ്ത്രീയ മുറകൾ, സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ പ്രചരണം തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിൽ കമ്പനികൾക്ക് പരിശീലനം നൽകി പ്രാദേശികമായി കീടരോഗപ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത് വികേന്ദ്രീകൃത നഴ്സറികൾ സ്ഥാപിക്കും. നിലവിൽ 181 കേരഗ്രാമങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി. ഈ വർഷം പുതിയതായി 55 കേരഗ്രാമങ്ങൾ കൂടി നടപ്പിലാക്കും. പ്രായാധിക്യം കൊണ്ടും രോഗകീടബാധ മൂലവും ഉൽപ്പാദനക്ഷമത തീരെ കുറഞ്ഞ തെങ്ങുകൾ മുറിച്ചുമാറ്റി, മെച്ചപ്പെട്ട ഇനങ്ങളുടെ തൈകൾ നടുന്നതിനുള്ള പുനരുദ്ധാരണ പദ്ധതികൾ നാളികേരവികസന ബോർഡുമായി സഹകരിച്ച് സം

സ്ഥാനത്തെ എല്ലാ പ്രധാന ജില്ലകളിലും നടപ്പിലാക്കും. ശാസ്ത്രീയ സംയോജിത കൃഷിപരിപാലന മുറികൾ സ്വീകരിച്ചുള്ള തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളുടെ പുനരുദ്ധാരണം ഉൾപ്പെടെയുള്ള മൂന്ന് ഘട്ടങ്ങൾ നാളികേരവികസന ബോർഡുമായി സഹകരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി. ഈ പദ്ധതി തുടർന്നുവരികയുമാണ്.

കാസർഗോഡ് കേന്ദ്രത്തോടുവിള കേന്ദ്രവുമായി സഹകരിച്ച് നാളികേരവികസനത്തിനായി 269.2426 ലക്ഷം രൂപയുടെ പദ്ധതികൾക്ക് അംഗീകാരം നൽകി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. കേരകേരളം സമൃദ്ധകേരളം പദ്ധതി പ്രകാരം 10 വർഷം കൊണ്ട് 2 കോടി മികച്ചയിനം തെങ്ങിൻതൈ സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ വാർഡുകളിലും വിതരണം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ാഗമായി, ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ 2019-20 വർഷം വരെ കേരഗ്രാമമായി തിരഞ്ഞെടുത്ത 300 പഞ്ചായത്തുകളിലെയും, കേരഗ്രാമ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാത്ത 200 പഞ്ചായത്തുകളിലെയും അടക്കം 500 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിലെ മുഴുവൻ വാർഡുകളിലും 75 തെങ്ങിൻതൈകൾ വീതം 50% സബ്സിഡിയോടുകൂടി വിതരണം നടത്തുന്നതാണ്. അതിനു പുറമേ, പാടശേഖരങ്ങളുടെ പുറംബണ്ടുകളിൽ ഓരോ പ്രദേശത്തിനും യോജിച്ച തെങ്ങിൻ തൈകൾ വ്യാപകമായി വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതിനും പരിപാലിക്കുന്നതിനും പ്രത്യേക പദ്ധതി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നെൽകൃഷി രംഗത്ത് പാടശേഖരസമിതികൾ വഴി നടപ്പിലാക്കുന്ന കുട്ടുകൃഷി സമ്പ്രദായം തെങ്ങുകൃഷി രംഗത്തും നടപ്പിലാക്കും. കേരകർഷകരെ ക്ലസ്റ്റർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംഘടിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് കുട്ടുകൃഷി സമ്പ്രദായം നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൃഷി വകുപ്പ് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നുണ്ട്.

തെങ്ങുകളെ ബാധിക്കുന്ന കീടരോഗങ്ങൾക്കെതിരെ പ്രതിരോധമാർഗ്ഗങ്ങൾ ക്യാമ്പയിൻ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവലംബിക്കുവാനുള്ള പദ്ധതിയുടെ ാഗമായി ഇതുവരെ 2694 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് സംയോജിത കീടരോഗ നിയന്ത്രണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ചെമ്പൻചെല്ലി, കൊമ്പൻചെല്ലി തുടങ്ങിയ കീ

ടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ക്യാമ്പെയ്ൻ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രധാന തെങ്ങ് കൃഷിമേഖലകളിൽ കാർഷിക കർമ്മസേന, അഗ്രോസർവ്വീസ് സെന്റർ എന്നിവയുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ കീടനിയന്ത്രണം നടപ്പിലാക്കും. കൂടാതെ, ബഡ്റോട്ട്, തഞ്ചാവൂർ വിൽട്ട് തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഘടകവും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തും.

കേരകർഷകർ നേരിടുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന വെല്ലുവിളി തെങ്ങുകയറ്റ തൊഴിലാളികളുടെ ല്യൂതക്കുറവാണ്. കഴിഞ്ഞ മൂന്നുവർഷം കൊണ്ട് സ്ത്രീകൾ ഉൾപ്പെടെ നിരവധി പേർക്ക് തെങ്ങുകയറ്റ പരിശീലനവും തെങ്ങുകയറ്റ യന്ത്രസാമഗ്രികളും വിതരണം ചെയ്തു കഴിഞ്ഞു. കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ സഹകരണത്തോടെയാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഈ വർഷം തന്നെ തെങ്ങ് കയറ്റതൊഴിലാളികളെ കർഷകർക്ക് ല്യൂമാക്കാൻ ഇൻഷുറൻസ് പരിരക്ഷയോടെ കേരകർമ്മസേനകൾ രൂപീകരിക്കും. യന്ത്രവൽക്കരണം ഉൾപ്പെടെ വ്യാപിപ്പിക്കും.

നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് ക്ലസ്റ്റർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നാളികേര കർഷകരുടെ കൂട്ടായ്മകൾ വളരെ മികച്ച നിലയിൽ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. കേരകർഷക കൂട്ടായ്മകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കേരോൽപ്പന്ന മൂല്യവർദ്ധന, വൈവിധ്യവൽക്കരണ സംരംഭങ്ങൾ എന്നിവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന് എല്ലാ ജില്ലകളിലും നാളികേര ഉൽപ്പാദകഫെഡറേഷനുകളുടെയും പ്രോഡ്യൂസർ കമ്പനികളുടെയും ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നാളികേര പാർക്കുകൾ ആരംഭിക്കും. നീരയും വെളിച്ചെണ്ണയും മാത്രമല്ല, അവയിൽ നിന്നുള്ള മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ഈ പാർക്കുകളിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കും. ഉൽപ്പാദന ചെലവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി സംരണവില കാലോചിതമായി പരിഷ്കരിക്കും. പ്രകടനപത്രികയിലെ മറ്റൊരു ഉറപ്പുകൂടി നമ്മൾ പാലിക്കുകയാണ്. നാളികേരോധിഷ്ഠിത അഗ്രോപാർക്കുകൾ കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ കുത്താളിയിലും, വേങ്ങേരിയിലും ആരംഭിക്കുകയാണ്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപി

പ്പിക്കുന്നതിനായി കേരള അഗ്രോബിസിനസ്സ് കമ്പനി രൂപീകരിച്ച് രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ കെയ്കോയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്നുവരികയാണ്. നീരയുടെ ഗുണനിലവാരമാനദണ്ഡങ്ങൾ നിഷ്കർഷിച്ച് സർക്കാർ ഉത്തരവിറക്കി. വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ നീര വിപണിയിലെത്തിക്കുന്നതിന് നടപടികൾ ത്വരിതഗതിയിൽ പുരോഗമിക്കുന്നു. വാർഡ്തല/പഞ്ചായത്ത്തല കേരസമിതികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വികേന്ദ്രീകൃത തെങ്ങിൻതൈ ഉൽപ്പാദന കേന്ദ്രങ്ങൾ, വിളപരിപാലനം ഉൾപ്പെടെയുള്ള പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കും. നാളികേരമേഖലയിൽ പുതിയ സ്റ്റാർട്ട്അപ്പുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.

നാളികേര വില താഴ്ന്ന സാഹചര്യത്തിൽ വിലസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി കിലോയ്ക്ക് 27 രൂപ എന്ന വർദ്ധിപ്പിച്ച നിരക്കിൽ കേരഫെഡിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സഹകരണ സംഘങ്ങൾ മുഖേന സ്ഥിരമായി പച്ചത്തേങ്ങ സംഭരിക്കുന്ന പദ്ധതി പുനരാരംഭിക്കുവാൻ തീരുമാനിച്ചു. കൂടാതെ, മൂല്യവർദ്ധിത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കൽ, കയർ വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് ചകിരി സംരണം എന്നിവയും നടപ്പിലാക്കും. നാളികേര വികസന കോർപ്പറേഷൻ കർഷകരിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ പച്ചത്തേങ്ങ സംഭരിക്കുന്ന തരത്തിൽ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു. കോർപ്പറേഷനുകൾക്ക് ആറ്റിങ്ങൽ മാമത്ത് അത്യാധുനിക സംവിധാനങ്ങളോടുകൂടിയ 30 മെട്രിക് ടൺ സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള വെളിച്ചെണ്ണ പ്ലാന്റ് ഡിസംബർ മാസത്തോടുകൂടി പൂർണ്ണമായും പ്രവർത്തനസജ്ജമാകും. അങ്ങനെ നോക്കുമ്പോൾ കേരകർഷകർക്ക് മികച്ച വരുമാനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും കേരളത്തിന്റെ നാളികേരമേഖലയെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുന്നതിനുമുള്ള നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നത്.



വി.എസ്. സുനിൽകുമാർ
കൃഷി വകുപ്പ് മന്ത്രി.

തെങ്ങിൽ കുറിയ ഇനങ്ങൾ

പേരു സൂചിപ്പിക്കുന്നതു പോലെ കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകൾക്ക് പൊക്കം കുറവാണ്, 20 വർഷം പ്രായമെത്തുമ്പോൾ ഏതാണ്ട് 8 - 10 മീറ്റർ വരെ മാത്രമേ ഉയരമുണ്ടാകൂ. ഇവ നട്ടു കഴിഞ്ഞ് 3-4 വർഷത്തിനുള്ളിൽ കായ്ച്ചു തുടങ്ങുന്നു.

■ ഡോ. സി. തമ്പാൻ
ഡോ. കെ. ഷംസുദ്ദീൻ
ഡോ. പി. സുബ്രഹ്മണ്യൻ



കല്പജ്യോതി

കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകൾ നട്ടു വളർത്തുന്നതിനുള്ള താൽപര്യം വർദ്ധിക്കാനിടയായതിന്റെ പ്രധാനകാരണം തേങ്ങ വിളവെടുക്കുന്നതിനും മരുന്നു തളിക്കുന്നതിനും തെങ്ങുകയറ്റത്തൊഴിലാളികളെ ആവശ്യത്തിനു കിട്ടാത്തതും അവരുടെ ഉയർന്ന കൂലി നിരക്കുമാണ്. ഗൃണമേന്മയുള്ള തെങ്ങിൻ തൈകൾ ആവശ്യത്തിന് കിട്ടാനില്ലാത്തതുകൊണ്ടാണ് കർഷകർക്ക് താൽപര്യമുണ്ടെങ്കിലും, കുറിയയിനങ്ങളുടെ കൃഷി അധികമൊന്നും വ്യാപിക്കാത്തത്.

കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകളുടെ സവിശേഷതകൾ

പേരു സൂചിപ്പിക്കുന്നതു പോലെ കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകൾക്ക് പൊക്കം കുറവാണ്, 20 വർഷം പ്രായമെത്തുമ്പോൾ ഏതാണ്ട് 8-10 മീറ്റർ വരെ മാത്രമേ ഉയരമുണ്ടാകൂ. ഇവ നട്ടു കഴിഞ്ഞ് 3-4 വർഷത്തിനുള്ളിൽ കായ്ച്ചു തുടങ്ങുന്നു. നെടിയ ഇനങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ കുറിയയിനങ്ങൾക്ക് ആയുർദൈർഘ്യം കുറവാണ്; ശരാശരി 40-50 വർഷം വരെ മാത്രം. കുറിയയിനം തെങ്ങുകളിൽ

പ്രധാനമായും സ്വയം പരാഗണമാണ് നടക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് കുറിയയിനത്തിന്റെ തൈകൾ വളർത്തിയെടുക്കുന്ന തെങ്ങുകൾക്ക് പൊതുവേ ഐകരൂപമാണ്. കുറിയ ഇനത്തിന്റെ തേങ്ങുകൾ ചെറുതോ ഇടത്തരം വലിപ്പമുള്ളതോ ആയിരിക്കും. ഉയരം കൂടിയ തെങ്ങിനങ്ങളിൽ നിന്ന് മ്യൂട്ടേഷൻ വഴി ഉണ്ടായവയാണ് കുറിയ ഇനങ്ങളെന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു. കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകളുടെ തടിക്ക് വണ്ണം കുറവാണ്. നെടിയ ഇനം തെങ്ങുകളെപ്പോലെ ഇവയുടെ കടാഗ

ത്തിന് വണ്ണകുടുതൽ കാണാറില്ല. ഇവയുടെ ഓലയും ഓലക്കാലുകളും നീളം കുറഞ്ഞവയാണ്. ഓലയുടെ നീളം സാധാരണയായി 4 മീറ്ററിൽ കൂടാറില്ല. കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകളുടെ ഇളനീർ വളരെ മധുരമുള്ളതാണ്. പക്ഷേ, ഇവയുടെ തേങ്ങയിൽ നിന്നുമുണ്ടാകുന്ന കൊപ്ര ഗുണമേന്മ കുറഞ്ഞതാണ്. കൊപ്ര ഏതാണ്ട് റബ്ബർ പോലെ വലിയുന്ന സ്വഭാവം കാണിക്കുന്നു.

ചില കുറിയ ഇനങ്ങൾ ഇടവിട്ട വർഷങ്ങളിൽ കായ്ക്കുന്ന സ്വഭാവം കാണിക്കുന്നു. ഇളനീരിനുവേണ്ടിയും സങ്കരയിനം തെങ്ങിൻ തൈകളുൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനും വേണ്ടിയാണ് പ്രധാനമായും കുറിയയിനം തെങ്ങുകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുക. എന്നാൽ മലയൻഗ്രീൻ ഡാർഫ് പോലെയുള്ള ഇനങ്ങൾ കൊപ്രയ്ക്കുവേണ്ടിയും നട്ടുവളർത്താം. നെടിയ ഇനം തെങ്ങുകളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ഇവയുടെ ഓലമടലുകൾക്ക് പൊതുവേ ബലം കുറവായതിനാൽ നീര ചെത്തുന്നതിന്, കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകൾ അത്രകണ്ട് യോജിച്ചവയല്ല.

കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും നല്ല വിളവ് ലഭിക്കണമെങ്കിൽ മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിലുള്ള വിളിപ്പരിപാലനം ഉറപ്പുവരുത്തണം. പ്രത്യേകിച്ച്, വേനൽക്കാലത്ത് ജലസേചനം ഇവയ്ക്ക് അത്യാവശ്യമാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ജലലഭ്യത കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ കൃഷിചെയ്യുന്നതിന് ഇവ യോജിച്ചതല്ല. നാടൻ നെടിയ ഇനങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകളിൽ കീടബാധ കൂടുതലാണ്, അതുകൊണ്ട് സംയോജിത കീടനിയന്ത്രണ നടപടികൾ കൃത്യമായി അനുവർത്തിച്ചില്ലെങ്കിൽ കനത്ത വിള നഷ്ടമുണ്ടാകും. കേരളത്തിൽ കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകൾ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ അധികമാനും ഇപ്പോൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നില്ല. പൊതുവേ വീട്ടുവളപ്പിൽ അലങ്കാരത്തിനോ, കരിക്കുല്പാദനത്തിനോ, വീട്ടാവശ്യത്തിനോ വേണ്ടിയാണ് കുറിയ ഇനങ്ങൾ നട്ടുവളർത്തുന്നത്.

ഇന്ത്യയിൽ നിന്നുള്ള തെങ്ങിന്റെ കുറിയ ഇനങ്ങൾ ചാവക്കാട് ഓ



ചാവക്കാട് ഓറഞ്ച് ഡാർഫ്



കല്പശ്രീ

റഞ്ച് ഡാർഫ്, ചാവക്കാട് ഗ്രീൻ ഡാർഫ്, ഗംഗാബൊണ്ടം എന്നിവയാണ്. മലയൻ യെല്ലോ ഡാർഫ്, മലയൻ ഓറഞ്ച് ഡാർഫ്, മലയൻ ഗ്രീൻ ഡാർഫ് എന്നിവ വിദേശത്തുനിന്ന് എത്തിച്ച കുറിയ ഇനങ്ങളാണ്.

ചാവക്കാട് ഓറഞ്ച് ഡാർഫ്

തുശൂർ ജില്ലയിലെ ചാവക്കാട് പ്രദേശമാണ് ചാവക്കാട് ഓറഞ്ച് ഡാർഫ് എന്ന കുറിയ ഇനത്തിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥലം. ചെന്തെങ്ങ്, ഗൗരിഗാത്രം എന്നൊക്കെ ഈ ഇനം കർഷകർക്കിടയിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. ഇളനീരിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ഒരിനമാണിത്. കാസർഗോഡ് സി.പി.സി.ആർ.ഐ.യിൽ 44 വിവിധ തെങ്ങിനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി നടത്തിയ ഒരു താരതമ്യപഠനത്തിൽ ഏറ്റവും ഗുണമേന്മയുള്ള കരിക്കിൻവെള്ളം നൽകുന്ന ഇന

മായി കണ്ടെത്തിയത് ചാവക്കാട് ഓറഞ്ച് ഡാർഫ് ആയിരുന്നു. ഇതിന്റെ ഓല മടലുകൾക്കും തേങ്ങയ്ക്കും ആകർഷകമായ ഓറഞ്ച് നിറമാണ്. ഈ ഇനത്തിന്റെ ഒരു കരിക്കിൽ നിന്നും ശരാശരി 350 മി.ലി. കരിക്കിൻവെള്ളം ലഭിക്കുന്നു. 100 മി. ലി. കരിക്കിൻവെള്ളത്തിൽ 7 ഗ്രാം പഞ്ചസാര, 1.8 മില്ലീഗ്രാം അമിനോആസിഡുകൾ, 20 പി പി എം. സോഡിയം, 2000 പി പി എം പൊട്ടാസ്യം എന്നിങ്ങനെയാണ് പോഷകമൂല്യം. ക്ഷീണമകറ്റാനുള്ള ഒരു ഉത്തമപാനീയമായി കരിക്കിൻ വെള്ളം ഉപയോഗിക്കാം. വീട്ടാവശ്യത്തിനും അലങ്കാരത്തിനുമാണ് കേരളത്തിൽ ഈ ഇനം പ്രധാനമായും ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്.

ഇവ നട്ടുകഴിഞ്ഞ് 3-4 വർഷത്തിനുള്ളിൽ കായ്ച്ചുതുടങ്ങും.



കല്പരക്ഷ

ജലസേചനമുൾപ്പെടെ നല്ല പരിചരണം ലഭ്യമാക്കണം. തോട്ടങ്ങളിൽ ഈ ഇനത്തിന്റെ ശരാശരി വിളവ് തെങ്ങൊന്നിന് പ്രതിവർഷം 112 മുതൽ 190 വരെ നാളികേരമാണ്. ഇതിന്റെ കൊപ്രയുടെ ഗുണനിലവാരം മോശമാണ്. ഇടത്തരം വലിപ്പമുള്ള ഉരുണ്ട നാളികേരമാണ് ഈ ഇനത്തിന്റേത്. ഇളനീർ അവശ്യത്തിനു പുറമേ കേരസങ്കര, ചന്ദ്രസങ്കര തുടങ്ങിയ തെങ്ങിന്റെ സങ്കരയിനങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനും, വീട്ടുവളപ്പിൽ അലങ്കാരത്തിനായും ഈ ഇനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

കല്പശ്രീ

കാറ്റുവീഴ്ച രോഗം വ്യാപകമായി കാണപ്പെടുന്ന കേരളത്തിന്റെ തെക്കൻ ജില്ലകളിലെ വീട്ടുവളപ്പുകളിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ രോഗപ്രതിരോധശേഷിയുള്ള ഒരു കുറിയ ഇനമാണ് സി.പി.സി.ആർ.ഐ കായംകുളം പ്രാദേശികകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തിറക്കിയ കല്പശ്രീ. പതിനെട്ടാംപട്ട എന്ന് കർഷകർക്കിടയിൽ അറിയപ്പെടുന്ന ചാവക്കാട് ഗ്രീൻ ഡാർഫ് എന്ന കുറിയ ഇനത്തിന്റെ ഒരു സെലക്ഷനാണ് കല്പശ്രീ. നേരത്തേ കായ്ച്ചു തുടങ്ങുന്ന കുറിയ ഇനമാണിത്. നട്ടു രണ്ടര-മൂന്ന് വർഷത്തിനുള്ളിൽ ഇവ കായ്ച്ചു തുടങ്ങും. ഈ ഇനത്തിന്റെ ഓലയും, ഓലമടലുകളും, തേങ്ങയും കടും പച്ച നിറത്തിലാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ദീർഘവൃത്താ

കൃതിയിലും ചെറുതുമാണ് ഈ ഇനത്തിന്റെ തേങ്ങ.

ഗുണമേന്മയുള്ള വെളിച്ചെണ്ണ, മധുരമുള്ള കരിക്കിൻവെള്ളം, കാറ്റുവീഴ്ച രോഗത്തിനെതിരെ പ്രതിരോധശേഷി എന്നിവ കല്പശ്രീ എന്ന ഇനത്തിന്റെ സവിശേഷതകളാണ്. 20 വർഷം പ്രായമെത്തിയ തെങ്ങിന് 4 മീറ്റർ പൊക്കം മാത്രമേ ഉണ്ടാവുകയുള്ളൂ. നല്ല മധുരമുള്ള കരിക്കിൻവെള്ളമാണ് ഈ ഇനത്തിന്റേത്. ശരാശരി ഒരു കരിക്കിൽ നിന്നും 240 മി ലി കരിക്കിൻ വെള്ളം ലഭിക്കും. 100 മി.ലി കരിക്കിൻ വെള്ളത്തിൽ 4.8 ഗ്രാം പഞ്ചസാര, 22.4 പി.പി.എം സോഡിയം, 2150 പി.പി.എം പൊട്ടാസ്യം എന്നിങ്ങനെയാണ് പോഷകമൂല്യം ഈ കുറിയ ഇനത്തിന്റെ നാളികേരത്തിൽ നിന്ന് തയ്യാറാക്കുന്ന വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്ക് ഗുണമേന്മ കൂടുതലാണ്. ലിനോലീയിക് ആസിഡ് എന്ന അവശ്യ ഫാറ്റി ആസിഡ് കൂടുതൽ അളവിൽ ഈ ഇനത്തിന്റെ വെളിച്ചെണ്ണയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

എന്നാൽ ഈ ഇനത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന പോരായ്മ ചെമ്പൻചെല്ലി തുടങ്ങിയ കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണത്തിന് ഏളുപ്പത്തിൽ വിധേയമാകും എന്നതാണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ വാണിജ്യോടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ഇനം കൃഷി ചെയ്യുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ വിള നഷ്ടം ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി കീടനിയന്ത്രണ നടപടികൾ ഫലപ്രദമായി അനുവർത്തിക്കണം. കല്പസങ്കര എന്ന സങ്കരയിനം

തെങ്ങ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനും ഈ കുറിയ ഇനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.

കല്പജ്യോതി

മലയാൾ യെല്ലോ ഡാർഫ് എന്ന ഇനത്തിന്റെ ഒരു സെലക്ഷനാണ് സി.പി.സി.ആർ.ഐ പുറത്തിറക്കിയ കല്പജ്യോതി എന്ന ഇളനീരിന് യോജിച്ച കുറിയ തെങ്ങിനം. ഇതിന്റെ തേങ്ങ ഇടത്തരം വലിപ്പത്തിൽ മഞ്ഞ നിറത്തിൽ അണ്ഡാകൃതിയിലുള്ളതാണ്.

ഒരു കരിക്കിൽ നിന്നും ശരാശരി 380 മില്ലി. കരിക്കിൻ വെള്ളം ലഭിക്കും. 100 മി.ലി. കരിക്കിൻ വെള്ളത്തിൽ 6.2 ഗ്രാം പഞ്ചസാര, 1.7 മി. ഗ്രാം അമിനോ ആസിഡ്, 36 പി പി എം സോഡിയം, 1998 പി പി എം പൊട്ടാസ്യം എന്നങ്ങനെയാണ് പോഷകമൂല്യം, നേരത്തേ കായ്ക്കുന്നു. ഈ കുറിയ ഇനം, നട്ടു കഴിഞ്ഞ് മൂന്നു വർഷത്തിനകം കായ്ച്ചു തുടങ്ങും. നല്ല പരിചരണം നൽകുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ തെങ്ങൊന്നിന് ശരാശരി 114-169 വരെ പ്രതിവർഷം നാളികേരം ലഭിക്കും. കല്പ സമൃദ്ധി, കല്പശ്രേഷ്ഠ തുടങ്ങിയ സങ്കരയിനങ്ങളുൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന് ഈ ഇനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.

കല്പസൂര്യ

മലയാൾ ഓറഞ്ച് ഡാർഫ് എന്ന മലേഷ്യയിൽ നിന്നുള്ള തെങ്ങിനത്തിന്റെ ഒരു സെലക്ഷനാണ് സിപിസിആർഐ പുറത്തിറക്കിയ ഇളനീരിന് അനുയോജ്യമായ ഈ കുറിയ ഇനം. ഇടത്തരം വലിപ്പമുള്ള വളരെ ആകർഷകമായ ഓറഞ്ച് നിറത്തോടുകൂടിയ നാളികേരമാണ് ഈ ഇനത്തിന്റെ സവിശേഷത. വീട്ടുവളപ്പിൽ അലങ്കാരത്തിനായും ഈ ഇനം നട്ടു വളർത്താം. ഇതിന്റെ ഒരു കരിക്കിൽ നിന്നും ശരാശരി 400 മി. ലി. കരിക്കിൻവെള്ളം ലഭിക്കും. 100 മി.ലി. കരിക്കിൻവെള്ളത്തിൽ 6.7 ഗ്രാം പഞ്ചസാര, 1.8 ഗ്രാം അമിനോആസിഡുകൾ, 35 പി പി എം സോഡിയം, 2142 പി.പി.എം പൊട്ടാസ്യം എന്നിങ്ങനെയാണ് പോഷകമൂല്യം. വരൾച്ചയെ പ്രതിരോധിക്കാൻ തീരെ ശേഷിയില്ലാത്ത ഒരിനമാണിത്. അതുകൊണ്ട് വാണിജ്യോടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃഷിചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ ജലസേചനസൗകര്യം നിർബന്ധമായും ഉണ്ടായിരിക്കണം ശരാശരി

വിളവ് തെങ്ങൊന്നിന് പ്രതിവർഷം 123-182 നാളികേരം.

കല്പരക്ഷ

കൊപ്രയ്ക്കും ഇളനീരിനും അനുയോജ്യമായതും കാറ്റുവീഴ്ച രോഗത്തെ ചെറുക്കാൻ ശേഷിയുള്ളതുമായ ഇനമാണിത്. ഇതിന് ഇടത്തരം പൊക്കമാണുള്ളത്. മലയൻ ഗ്രീൻ ഡാർഫ് എന്ന മലേഷ്യയിൽ നിന്നുള്ള ഇനത്തിന്റെ ഒരു സെലക്ഷനാണ് സി.പി. സി.ആർ.ഐ. പുറത്തിറക്കിയ ഈ ഇനം. 12 വർഷം പ്രായമാകുമ്പോഴേക്കും ഏതാണ്ട് നാലു മീറ്ററിലധികം പൊക്കം വെയ്ക്കും. നട്ടു കഴിഞ്ഞ് 4-5 വർഷത്തിനുള്ളിൽ കായ്ച്ചു തുടങ്ങും. ശരാശരി വിളവ് തെങ്ങൊന്നിന് പ്രതിവർഷം 88 നാളികേരവും, കൊപ്രയുടെ അളവ് നാളികേരമൊന്നിന് 185 ഗ്രാം എന്ന തോതിലുമാണ്. ഒരു കരിക്ക് നിന്നും ശരാശരി 100 മി.ലി. നല്ല മധുരമുള്ള കരിക്കിൻ വെള്ളം ലഭിക്കും. 100 മി. ലി. കരിക്കിൻ വെള്ളത്തിൽ 4.92 ഗ്രാം പഞ്ചസാര, 19.5 പി.പി.എം സോഡിയം, 2100 പി.പി.എം പൊട്ടാസ്യം എന്ന തോതിലാണ് പോഷകമൂല്യം, കല്പസങ്കര എന്നു സങ്കരയിനം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനും ഈ ഇനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. കേരള കാർഷികസർവ്വകലാശാല കേരളമധുര എന്ന പേരിൽ മലയൻ ഗ്രീൻ ഡാർഫിന്റെ സെലക്ഷൻ പുറത്തിറക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ഗംഗാബൊണ്ടാ

ആന്ധ്രാപ്രദേശിൽ നിന്നുള്ള ഇടത്തരം പൊക്കത്തിൽ വളരുന്ന ഇളനീരിനു യോജിച്ച ഇനമാണ് ഗംഗാബൊണ്ടാ. ലക്ഷഗംഗ, കേരഗംഗ, അനന്തഗംഗ എന്നീ സങ്കരയിനങ്ങളുൽപാദിപ്പിക്കാൻ ഗംഗാബൊണ്ടാ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

ഇത്തരം കുറിയ ഇനങ്ങൾ പ്രധാനമായും ഇളനീരിന്, സങ്കരയിനങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കുവാനുമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. സുസ്ഥിര കേരവികസനം കൈവരിക്കുന്നതിന് തെങ്ങിൻതോപ്പുകളിൽ കുറിയയിനം തെങ്ങുകളും സങ്കരയിനം തെങ്ങുകളും കൂടി ഏകദേശം 40 ശതമാനമെങ്കിലും ഉണ്ടാവണം, ബാക്കി 60% നെടിയ ഇനംതെങ്ങുകളും. പക്ഷേ കേരളത്തിൽ 95 ശതമാനത്തിലധികം തെങ്ങുകളും



കല്പസൂര്യ

നാടൻ നെടിയയിനത്തിൽപ്പെട്ടവയാണ് കൃഷിചെയ്തു വരുന്നത്. അതിനാൽ കുറിയയിനങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ ആവശ്യത്തിന് ലഭ്യമാക്കാൻ വേണ്ടത്ര മാതൃവൃക്ഷങ്ങൾ ലഭ്യമല്ല എന്നതാണ് പ്രായോഗിക പ്രശ്നം. ഇവയുടെ പരിമിതമായ എണ്ണം തൈകൾ മാത്രമേ സിപിസിആർഐ, കേരള കാർഷികസർവ്വകലാശാല, കൃഷിവകുപ്പ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ് തുടങ്ങിയ പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും വിതരണം ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നുള്ളൂ. ഈ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കീഴിലും തെരഞ്ഞെടുത്ത കർഷകരുടെ തോട്ടങ്ങളിലും കുറിയയിനങ്ങളുടെ മാതൃവൃക്ഷങ്ങൾ വളർത്തിയെടുത്തും പുതുതായി വിത്തുതോട്ടങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചും മാത്രമേ ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗുണമേന്മയുടെ തൈകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് സാധിക്കൂ.

കർഷകരുടെ തെങ്ങിൻതോട്ട

ങ്ങളിൽ ലഭ്യമായ കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകളുടെ അനുയോജ്യമായ മാതൃവൃക്ഷങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി പ്രാദേശികമായി കേരകർഷകകൂട്ടായ്മകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വികേന്ദ്രീകൃത കേര നഴ്സറികൾ സ്ഥാപിച്ച് തൈകൾ ലഭ്യമാക്കുന്ന സമീപനവും പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. കേരളത്തിനു പുറത്തുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും സ്വകാര്യ നഴ്സറികളിൽ നിന്നും തെങ്ങിൻ തൈകൾ വാങ്ങുമ്പോൾ ഗുണമേന്മ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടത് വളരെ ആവശ്യമാണ്. കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകളോടുള്ള പ്രിയം വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ അവയുടെ പിരമിതികളെ കുറിച്ചും നമ്മുടെ കർഷകർ ബോധവാൻമാരാകണണം.

**പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ്,
കേന്ദ്ര തോട്ടവിള
ഗവേഷണകേന്ദ്രം,
കാസറഗോഡ്.
ഫോൺ: 04994 232895**



**കർഷകോത്തമ, ഉദ്യാൻ പബ്ലിക് അവാർഡ് ജേതാവ്
അടിമാലി സി.എം. ഗോപിയുടെ
ജാതികൃഷിയിലെ അതിനൂതന കണ്ടുപിടുത്തം**



2020 മുതൽ മൾട്ടി നൂട്ട് ജാതിയിൽ ബസ്സ് ചെയ്ത് കൊടുക്കുന്ന പത്രി കുടിയ പുതിയ ഇനം

മൾട്ടി നൂട്ട് ബസ്സ് ജാതിതൈകൾ

(കാട്ടുജാതിയും നാടൻ ജാതിയും അപ്രോച്ച് ഗ്രാഫ്റ്റിംഗിലൂടെ ഒന്നിലധികം തൈകൾ ജോയിന്റ് ചെയ്തത്)

കാട്ടുജാതിയുടെയും നാടൻ ജാതിയുടെയും വേരുകൾ ഒരേപോലെ മണ്ണിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും തഴച്ചുവളരും. ഒരു വർഷം കഴിയുമ്പോൾ കായ്പലം, കുടിയ ഉത്പാദനക്ഷമത, പ്രതിരോധശേഷി, വലിയ കായ്കൾ, കനമുള്ള പത്രി, ആയുസ്സ് കൂടുതൽ.

3 അടി മുതൽ 12 അടി വരെ ഉയരമുള്ള മൾട്ടി നൂട്ട് ജാതിതൈകൾ വില്പനയ്ക്ക് തയ്യാർ.



ചെറുകുന്നേൽ നേഴ്സറി

(ഗവ: അംഗീകൃതം)

N.H.റോഡ്, ചാറ്റുപാറ - അടിമാലി, ഇടുക്കി ജില്ല

Ph: 9447613755, 9656640155, 04864 222030 <http://cherukunnelnursery.com>

പ്രൊഫൈറ്റർ : സി.എം. ഗോപി (കർഷകോത്തമ, ഉദ്യാൻ പബ്ലിക്, കർഷകതലക്, സ്പൈസസ് ബോർഡ് റിസർച്ച് അവാർഡ് ജേതാവ്)

മാവ്, പ്ലാവ്, തെങ്ങ്, നമ്പൂട്ടാൻ, കൊക്കോ, മാംഗോസ്സിൻ, കുരുമുളക്



ഒരു തെങ്ങിൻതൈ നടുമ്പോൾ

തെങ്ങിൻതൈ നടീലും പരിചരണമുറകളും ശാസ്ത്രീയരീതിയിൽ

■ ഡോ. സജിതാരാണി ടി.
ഡോ. ഷീന എ.
ഡോ. ബിജു ജോസഫ്

പല തലമുറകൾക്ക് വിളവ് നൽകുന്ന ഒരു കൽപ്പവൃക്ഷമാണ് തെങ്ങ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ തെങ്ങിൻ തൈകൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിൽ വളരെയേറെ ശ്രദ്ധയുണ്ടാകണം.

ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകളുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ

- നേരത്തെ മുളയ്ക്കുന്ന തൈകൾ കരുത്ത് കൂടിയവ ആയിരിക്കും. അവ വേഗത്തിൽ വളരുകയും കായ്ക്കുകയും ചെയ്യും.
- തൈകൾക്ക് ഒമ്പതുമാസം പ്രായമെത്തുമ്പോൾ, ചുരുങ്ങിയത് നാല് ഓലകളെങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കണം. 10-12 മാസം പ്രായമുള്ള തൈകൾക്ക് ആറു മുതൽ എട്ട് ഓലകൾ വരെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.

- തൈകളുടെ കടാഗത്ത് 10-12 സെന്റീമീറ്റർ ചുറ്റളവ് (കണ്ണാടിക്കനം) ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- നല്ല തൈകളിൽ ഓലകൾ നേരത്തെ വിരിഞ്ഞ് ഓലക്കാലുകൾ വേർപ്പെട്ടതായി കാണപ്പെടും. തവാരണകൾ അഥവാ നഴ്സറിയിൽ നിന്നും മൺവെട്ടിയോ പാരയോ ഉപയോഗിച്ച് ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം തൈകൾ ഇളക്കിയെടുക്കണം.

തൈകൾ ഓലയിൽ പിടിച്ച് പിഴുതെടുക്കരുത്. ഇളക്കിയെടുത്ത തൈകളുടെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും വേരുകൾ നീക്കം ചെയ്യണം. തൈകൾ പെട്ടെന്ന് തന്നെ നടുന്നതാണ് നല്ലത്. തൈകൾ സൂക്ഷിക്കേണ്ട സാഹചര്യമുണ്ടെങ്കിൽ തണലത്ത് സൂക്ഷിക്കണം.

തെങ്ങുകൃഷിക്കായുള്ള സ്ഥലം തെരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ പശിമരാശി മണ്ണ്, എക്കൽമണ്ണ്, ചെമ്മണ്ണ്, മണലിന്റെ അംശം കൂടിയ മണ്ണ് എന്നിവയാണ് തെങ്ങിന് വളരാൻ യോജിച്ചത്. കളിമണ്ണിന്റെ അംശം കൂടിയ മണ്ണ് ഒഴിവാക്കണം. ഏകദേശം 120 സെന്റീമീറ്റർ താഴ്ചയിൽ വേർ വളരുന്നത് കാരണം മണ്ണിന്

ഒന്നര മീറ്റർ എങ്കിലും ആഴമുണ്ടായിരിക്കണം. രണ്ട് മീറ്റർ താഴ്ചയിൽ പാറയും ഉറച്ച പ്രതലങ്ങളും പാടില്ല. നീർവാർച്ചയുള്ള മണ്ണായിരിക്കണം. ഗുൾ ജല വിതാനം ഒന്നര മീറ്ററിൽ താഴെയായിരിക്കണം. ജലനിർഗ്ഗമന ശേഷി കുറഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങൾ ഒഴിവാക്കണം. മണ്ണിന് നല്ല ഫലപുഷ്ടി ഉണ്ടായിരിക്കണം. ചരിവുകളിൽ തട്ട് തിരിച്ച് നടാനുള്ള സ്ഥലം തയ്യാറാക്കണം. വെള്ളക്കെട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കുമ്പളകളോ ബണ്ടുകളോ തയ്യാറാക്കി തൈകൾ നടണം. ചെങ്കല്ലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണിന്റെ അടിയിൽ കടുപ്പമുള്ള പാളികൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ, നടുന്നതിന് ആറുമാസം മുമ്പ് ഡിസംബർ സമയത്ത് ചെറിയ കുഴികളെടുത്ത് അതിലോരോന്നിലും രണ്ടു കിലോഗ്രാം വീതം കല്ലുപ്പു ഇടുന്നത് മണ്ണിന്റെ ഘടന മെച്ചപ്പെടുത്താൻ സഹായിക്കും.

തൈ നടുന്നതിനുള്ള കുഴിയുടെ വലിപ്പം

ഗുൾ ജലനിരപ്പ്, മണ്ണിന്റെ ഘടന എന്നിവ അനുസരിച്ചാണ് കുഴികൾ എടുക്കുന്നത്. എങ്കൽ മണ്ണ്, പശിമരാശി മണ്ണ് എന്നിങ്ങനെ ജലവിതാനം താഴ്ന്ന നിൽക്കുന്ന നീർവാർച്ചയുള്ള മണ്ണിൽ, ഒരു മീറ്റർ വീതം നീളം, വീതി, ആഴമുള്ള കുഴിയെടുക്കണം. മണലിന്റെ അംശം കൂടിയ പ്രദേശത്ത് 0.75 മീറ്റർ വീതം നീളവും വീതിയും ആഴവും അടിയിൽ പാറയുള്ള ചെങ്കൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ 1.2 മീറ്റർ വീതം നീളവും വീതിയും ആഴവുമുള്ള കുഴികൾ എടുക്കണം. സാധാരണയായി സമചതുരാകൃതിയിലെ കുഴികളാണ് തയ്യാറാക്കുന്നത്. ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ സിലിണ്ടർ ആകൃതിയിലും കുഴികളെടുത്ത് വരുന്നു. കുഴിയെടുക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന മണ്ണ് കുഴിക്ക് ചുറ്റുമിട്ട് ബണ്ട് ഉണ്ടാക്കി ചവിട്ടി ഉറപ്പിക്കണം. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുമ്പോൾ ഒഴുക്ക് വെള്ളം, കുഴിയിൽ ഇറങ്ങി തൈകൾ നശിക്കാതിരിക്കും. വെള്ളക്കെട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കുമ്പളകളോ തൈകൾ നടുമ്പോൾ, തൈകൾ വളരുന്നതിനനുസരിച്ച് തൈയ്ക്ക് ചുറ്റും മണ്ണിട്ട് കൊടുക്കണം. തൈയുടെ ചുവട്ടിൽ രണ്ടടിയോളം കനത്തിൽ മണ്ണുണ്ടായിരിക്കണം. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ആഴം കുറഞ്ഞ കുഴിയെടുത്ത്, തൈ വളരു

ന്നതനുസരിച്ച് തൈ വളരുന്നതനുസരിച്ച് മണ്ണ് കൂട്ടിക്കൊടുക്കണം.

തൈകൾ നടുന്ന അകലം

ശരിയായ അകലത്തിൽ തൈകൾ നടാൽ മാത്രമേ പരമാവധി ഉൽപ്പാദനം ഉറപ്പാക്കാൻ പറ്റൂ. നടീൽ രീതി, മണ്ണിന്റെ തരം എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ച് നടീൽ അകലത്തിൽ വ്യത്യാസം വരാം. നല്ല മഴ ലഭിക്കുന്ന വടക്കൻ കേരളത്തിലെ വെട്ടുകൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ ത്രികോണ സമ്പ്രദായത്തിൽ, തൈകൾ 7.6 മീറ്റർ അകലം വച്ച് ഒരു ഹെക്ടറിൽ 250 തൈകൾ നടാവുന്നതാണ്. സമചതുരസമ്പ്രദായത്തിൽ തൈകൾ നടുമ്പോൾ 7.6 മുതൽ 9 മീറ്റർ വരെ അകലത്തിൽ ഒരു ഹെക്ടറിൽ 120 മുതൽ 170 തൈകൾ വരെ നടാം. ഒറ്റവരി രീതിയിൽ തൈകൾ തമ്മിൽ അഞ്ച് മീറ്ററും വരികൾ തമ്മിൽ ഒമ്പത് മീറ്ററും അകലത്തിൽ 220 തൈകൾ ഒരു ഹെക്ടറിൽ നടാം. ഇരട്ടവരി സമ്പ്രദായത്തിൽ അടുത്തടുത്ത വരികൾ തമ്മിൽ അഞ്ച് മീറ്ററും ഇരട്ടവരികൾ തമ്മിൽ 9 മീറ്ററും അകലത്തിൽ ഒരു ഹെക്ടറിൽ 280 തൈകൾ നടാം.

നടീൽ സമയം

കേരളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയിൽ മേയ്-ജൂൺ മാസത്തിൽ പുതുമഴ ലഭിച്ചതിനുശേഷം തൈങ്ങിൻ തൈകൾ നടുന്നതാണ് ഉത്തമം. ജലസേചനസൗകര്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഏപ്രിൽ മാസത്തിലും തൈകൾ നടാം. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ കനത്ത മഴ അവസാനിച്ചതിനുശേഷം സെപ്തംബറിൽ തൈകൾ നടാവുന്നതാണ്. തൈക്കുഴിയുടെ അടി റഗം കിളച്ചിട്ട് ഒരടി ഉയരത്തിൽ വളക്കൂറുള്ള മേൽമണ്ണ് വെട്ടിയിടണം. അതിന് നടുവിൽ ഒരു കുഴിയെടുത്ത് തൈ നടുക. നട്ട് കഴിയുമ്പോൾ തേങ്ങ മുഴുവനായി മണ്ണിനടിയിൽ ആകണം. ഇളകിയ മണ്ണ് തൈയ്ക്ക് ചുറ്റും ഒരു ചെറുകുമ്പളകളോ കൂട്ടി താങ്ങി നൽകുന്നത്, കാറ്റിൽ ഉലച്ചിൽ ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ സഹായിക്കും. നട്ട് കുറച്ച് ദിവസത്തേക്ക് തണൽ നൽകണം. തണൽ നൽകിയില്ലെങ്കിൽ ഓലകൾ ചൂടിൽ കരിയുകയും വളർച്ച മുരടിക്കുകയും ചെയ്യാനിടയാവൂ.

നട്ട് ആദ്യത്തെ രണ്ട് വർഷം വേനൽകാലത്ത് നാല് ദിവസത്തിലൊ

രിക്കൽ തൈ ഒന്നിന് 45 ലിറ്റർ വീതം വെള്ളം നൽകണം. തുള്ളിനന അവലംബിക്കുന്നതും നല്ലതാണ്.

വളപ്രയോഗം

നട്ട് മൂന്നു മാസമായ തൈകൾക്ക് വലിയ തൈങ്ങിന് ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള രാസവളത്തിന്റെ പത്തിലൊന്ന് റഗം ഒറ്റത്തവണയായി സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ സമയത്ത് നൽകാം. അതായത് 110 ഗ്രാം യൂറിയ, 150 ഗ്രാം മസ്സുറിഫോസ്, 170 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കാം.

തൈകൾ നട്ട് ഒരു വർഷത്തിനുശേഷം മേയ്-ജൂൺ മാസത്തിൽ 120 ഗ്രാം യൂറിയ, 170 ഗ്രാം മസ്സുറിഫോസ്, 190 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നിവ നൽകാം. സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ 240 ഗ്രാം യൂറിയ, 340 ഗ്രാം മസ്സുറിഫോസ്, 375 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നിവ നൽകാം.

തൈകൾ നട്ട് രണ്ടാം വർഷം മേയ്-ജൂൺ മാസത്തിൽ യൂറിയ 240 ഗ്രാം, മസ്സുറിഫോസ് 340 ഗ്രാം, പൊട്ടാഷ് 380 ഗ്രാം എന്നിവയും സെപ്റ്റംബർ - ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ 480 ഗ്രാം യൂറിയ, 680 ഗ്രാം മസ്സുറിഫോസ് 750 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നിവ നൽകാം.

തൈങ്ങിന് മൂന്നു വർഷം പ്രായമാകുമ്പോൾ ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ളതിന്റെ മുഴുവൻ വളവും നൽകാം. ഇതിനായി 365 ഗ്രാം യൂറിയ, 500 ഗ്രാം മസ്സുറിഫോസ്, 565 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നിവ മേയ്-ജൂൺ സമയത്തും 730 ഗ്രാം യൂറിയ, ഒരു കിലോഗ്രാം മസ്സുറിഫോസ്, 1.125 കിലോഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്നിവ സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ സമയത്തും നൽകാം.

തൈങ്ങിന് നട്ട് രണ്ടാം വർഷം മുതൽ തൈ ഒന്നിന് 15-25 കിലോഗ്രാം വീതം കാലി വളം ജൂൺ-ജൂലായ് സമയത്ത് നൽകാം. ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ ശാസ്ത്രീയ പരിചരണമുറകൾ നൽകി വളർത്തേണ്ടത് തൈങ്ങിന്റെ ഉൽപ്പാദനക്ഷമത ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും കൂടുതൽ ആദായം ലഭിക്കാനും ആവശ്യമാണ്.

ഇൻസ്ട്രക്ഷനൽ ഫോ, കോളേജ് ഓഫ് അഗ്രിക്കൾച്ചർ, വെള്ളായണി. ഫോൺ: 0471 2383573

ഓർഷിക സമൃദ്ധിയിലേക്ക് വിജയമധുരവുമായി ഹോംഗ്രോൺ



ഹോംഗ്രോൺ മാത്രം നൽകുന്നു:

- ഹോംഗ്രോണിന്റെ റിസേർച്ച് ആന്റ് ഡവലപ്മെന്റ് വിഭാഗത്തിന്റെ മികച്ച സാങ്കേതിക വിദ്യകളിലൂടെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത തൈകൾ.
- ജീവാണു വളങ്ങളാൽ സമ്പുഷ്ടമായ മാധ്യമത്തിൽ വളർത്തിയെടുക്കുന്നതാകയാൽ രോഗ-കീട ബാധയില്ലാത്തവ.
- അതിവേഗം കായ്ഫലം തരുന്ന മികച്ച ഇനങ്ങൾ.

‘പരമ്പർഗ്ഗകൃഷി ആവശ്യകതയും സാധ്യതകളും’ എന്ന വിഷയത്തിൽ, ഹോംഗ്രോൺ മദർ ഫാമിൽ വച്ച് നടക്കുന്ന സെമിനാറുകളിൽ പങ്കെടുക്കുവാൻ താല്പര്യമുള്ളവർ താഴെ പറയുന്ന നമ്പറിൽ ബന്ധപ്പെടുക.



മദർ ഫാം: ഹോംഗ്രോൺ ബയോടെക്, വിഴിക്കത്തോട് പി. ഒ, കാഞ്ഞിരപ്പള്ളി, കോട്ടയം.

Outlets: Vizhikkathodu | Kanjirappally | Thiruvalla | Adimaly

☎ 81139 66600, 04828 297001

Available from 9 am to 6 pm

📍 /homegrownbiotech 📧 info@homegrown.in

biotech
HomegrownTM
Exotic Fruits | Exciting Future

തീരദേശങ്ങളിൽ കാലാവസ്ഥാനുസൃത കൃഷിരീതികൾ

■ **ഡോ. എസ് . കലാവതി**
ഡോ. എ. അബ്ദുൾ ഹാരിസ്
ജേക്കബ് കുര്യൻ
ബി. അനിൽകുമാർ

തീരദേശങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥ തെങ്ങുകൃഷിക്കനുയോജ്യമാണെങ്കിലും മണ്ണിന്റെ പുഷ്ടിക്കുറവ്, വെള്ളക്കെട്ട്, വരൾച്ച, ഓരുകയറൽ തുടങ്ങിയവമൂലം ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ വർഷം മുഴുവൻ ഇടവിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുക ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. തെക്കൻ കേരളത്തിലെ തീരദേശങ്ങളിൽ സാധാരണ മഴയുള്ള

വർഷങ്ങളിലും നേരിയ വെള്ളക്കെട്ടും വേനൽക്കാലത്ത് ശുദ്ധജലത്തിന്റെ ദുർലഭ്യവും കാരണം മണ്ണിലെ ഉപ്പിന്റെ അംശം വർദ്ധിക്കുന്നതിനാൽ ഇടവിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന് പ്രതിബന്ധമാകാറുണ്ട്. അന്തരീക്ഷ താപനിലയിലെ വ്യതിയാനത്തെക്കാൾ ഈ പ്രദേശങ്ങളെ കൂടുതൽ ബാധിക്കുന്നത് മഴയിലെ വ്യതിയാനങ്ങളാണ്. ഇത്തരം വ്യതിയാനങ്ങളോട് പൊരുത്തപ്പെടുകയോ അതിജീവിക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന വിളകളുടെ ഇനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും അവയ്ക്ക് പ്രാദേശികമായി അനു

വർത്തിച്ചു വരുന്ന കൃഷിരീതികൾ വിലയിരുത്തിയ ശേഷം അവയെ സാങ്കേതികവിദ്യയുമായി കൂട്ടിയിണക്കി അനുരൂപീകരണ മുറകൾ രൂപീകരിക്കുകയും അനുവർത്തിക്കുകയും ചെയ്തെങ്കിൽ മാത്രമേ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇടവിളകൃഷി വിജയിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. കൊല്ലം ജില്ലയിലെ ആലപ്പാട്ടും ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ ആറാട്ടുപുഴയിലും കർഷകരുടെ പൂർണ്ണ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടത്തിയ കൃഷിയിട പരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ നിരവധി കൃഷിരീതികളുടെ, അനുരൂപി

വിളവൈവിധ്യത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള അനുരൂപീകരണമുകളിലൂടെയും തീരപ്രദേശങ്ങളിലെ നാളി കേരായിഷ്ഠിതകൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള അറ്റാദായം മുന്നിരട്ടിയോളം വർദ്ധിപ്പിക്കാം.

കരണമുറകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

അനുയോജ്യമായ വിളകൾ/ ഇനങ്ങൾ

കൈതച്ചക്ക, കുറഞ്ഞ കാലയളവിൽ വിളവെടുക്കാവുന്ന വാഴയിനമായ നേന്ത്രൻ, തീറ്റപ്പല്ലി, ചേമ്പ് തുടങ്ങിയവയാണ് ഏറെ അനുയോജ്യമായി കണ്ടുവിളകൾ. മുളയ്ക്കൻ, വെള്ളരി, വഴുതന, വെണ്ട, മുളക് തുടങ്ങിയ പച്ചക്കറികൾ ലഘുവായ വെള്ളക്കെട്ടിനെ ചെറുക്കും. വെള്ളത്തിനു ദുർബല ധൂമുള്ള വേനൽക്കാലത്ത് ചകിരിച്ചോർ കമ്പോസ്റ്റ്, സസ്യാവശിഷ്ടങ്ങൾ, മറ്റു ജൈവവസ്തുക്കളിൽ സൂക്ഷ്മമാണുജീവിതങ്ങൾ ചേർത്ത് സമ്പുഷ്ടീകരിച്ചുപയോഗിക്കുകയും സസ്യവിഷ്ടങ്ങളോ പായലോ വച്ച് പുതച്ച് വച്ച് നനയ്ക്കുകയും ചെയ്താൽ വേനൽക്കാല പച്ചക്കറികൃഷി ചെയ്യുവാൻ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ മേഖല, തീരദേശങ്ങളാണ്. അനുയോജ്യമായ ഹൃസ്വകാലയിനങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുത്ത് വെള്ളക്കെട്ടുണ്ടാകുന്ന കാലം ഒഴിവാക്കി കൃഷി ചെയ്യുകയാണ് അനുരൂപീകരണത്തിലെ ആദ്യപടി.

വിളകൾക്കനുയോജ്യമായ അനുരൂപീകരണമുറകൾ കൈതച്ചക്ക

തീരദേശങ്ങളിൽ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായി വളർത്താവുന്ന ഒരു വിളയാണ് കൈതച്ചക്ക. സാധാരണയായി വടക്കൻ കേരളത്തിലെ തീരദേശ സാഹചര്യങ്ങളിൽ, നടുന്ന ചാലുകളുടെ അടിയിൽ തൊണ്ടു മലർത്തി അടുക്കി നടുന്ന രീതി ഏറെ ഫലപ്രദമാണ്. എന്നാൽ

മഴക്കാലത്ത് വെള്ളം കെട്ടുന്ന സാഹചര്യമുള്ള തെക്കൻകേരളത്തിലെ തീരദേശങ്ങളിൽ അടിയിൽ മലർത്തി തൊണ്ടു പാകുന്നതിനു പകരം ചെടികൾക്കു ചുറ്റും കുത്തിച്ചാരി, ചരിച്ചെടുക്കുന്നത് മഴക്കാലത്ത് വെള്ളം തൊണ്ടിൽ കെട്ടാതിരിക്കാനും വേനൽക്കാലത്ത് ചെടികളെ അധിക ഉപ്പിൽ നിന്നു രക്ഷിക്കുവാനും സഹായിക്കുന്നതായി കാണാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇങ്ങനെ നടുന്നതിലൂടെ ഈർപ്പവും വളങ്ങളും നഷ്ടപ്പെടാതെ സംരക്ഷിച്ച് ചെടികൾക്ക് നല്ല വളർച്ച പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതിനും നേരത്തെ പുഷ്പിക്കുന്നതിനും പഴങ്ങൾക്ക് തുക്കം വർദ്ധിക്കുന്നതിനും സഹായകമാകും. കർഷകപങ്കാളിത്തത്തോടെ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളിൽ സാധാരണ രീതിയിൽ നട്ട ചെടികളിൽ നിന്ന് 1 കി.ഗ്രാം തുക്കമുള്ള പഴങ്ങൾ ലഭിച്ചപ്പോൾ അനുരൂപീകരണത്തിലൂടെ വളർത്തിയവയിൽ നിന്ന് 1.75 കി.ഗ്രാം ശരാശരി തുക്കമുള്ള പഴങ്ങൾ ലഭിച്ചു. ഇതു കൂടാതെ, ഹോർമോൺ പ്രയോഗം കൂടാതെ തന്നെ ഏതാണ്ടെല്ലാം ചെടികളും ഒരേപോലെ പുഷ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

വാഴ

വിവിധ ഇനം വാഴകളിൽ താരതമ്യേന ഹൃസ്വകാല ഇനമായ നേന്ത്രൻ ഏറെ അനുയോജ്യമായി കണ്ടു. വെള്ളക്കെട്ടുള്ള സമയം ഒഴിവാക്കി 4-5 മാസം പ്രായമായ കന്നുകൾ നട്ടു കൃഷി ചെയ്താൽ ന്യായമായ ആദായം ലഭിക്കും. വിപണിയിൽ ഏറെ ഡിമാന്റുള്ള ഞാലിപുവൻവാഴ സാധാരണ രീതിയിൽ നടുമ്പോൾ ഈ പ്രദേശങ്ങൾക്ക് തീരെ അനുയോജ്യമായി രുന്നില്ല. തൊണ്ട് അടിയിൽ വെച്ചും അല്ലാതെയും നടുമ്പോൾ ഈ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട വാഴകൾ പിഴുതു മറിയുകയോ, കായ്കൾ ശോഷിച്ചു കാണുകയോ ചെയ്യും. എന്നാൽ നടീൽസമയം ചിട്ടപ്പെടുത്തുകയും 4-5 മാസം പ്രായമായ കന്നുകൾ ആഴം കുറച്ചു നടുകയും 3-4 മാസത്തിനു ശേഷം ചെളി, പച്ചില വളങ്ങൾ, ചകിരിച്ചോർ കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ ചേർത്ത് ഇടയിലായി തൊണ്ടുകുത്തിച്ചാരിക്കൊടുത്തു മണ്ണേറ്റിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്തു കൊണ്ടുള്ള അനുരൂപീകരണം

അനുവർത്തിച്ചാൽ ഞാലിപുവൻ വാഴ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ വിജയകരമായി കൃഷി ചെയ്യാം. കുലവരുന്ന സമയത്ത് വാഴയൊന്നിന് 100 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് ഇട്ടു കൊടുക്കുന്നത് കായ് മുഴുക്കുവാൻ സഹായിക്കും. ഇത്തരം രീതികൾ അനുവർത്തിച്ചു നട്ട ഞാലിപുവൻ ഇനത്തിലുള്ള വാഴകളിൽ നിന്ന് 10 മുതൽ 15 കി.ഗ്രാം വരെ തുക്കമുള്ള കുലകൾ ലഭിച്ചു. അനുരൂപീകരണ മുകളിലൂടെ കൃഷി ചെയ്താൽ ചെങ്കുളി ഒഴികെ മറ്റു വാഴകൾ ഈ പ്രദേശത്തിനനുയോജ്യംതന്നെ.

തീറ്റപ്പല്ലി

സാധാരണയായി താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴക്കാലത്ത് കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ വളക്കുറവുമൂലം വളർച്ച മോശമാകാറുണ്ട്. എന്നാൽ മഴ കഴിയുമ്പോൾ പഴയ സ്ഥിതിയിൽ വളരുവാനുള്ള കഴിവ് തീറ്റപ്പല്ലിനുണ്ട്. നടുന്ന സമയത്ത് പുല്ലു നട്ടവരികൾക്ക് സമാന്തരമായി ഒരു ചാൽ കീറി അതിലൂടെ ചാണകസ്റ്ററി നേർപ്പിച്ച് പാച്ചിയാൽ (ഒഴുക്കിവിട്ടാൽ) ചെടികളുടെ നേർച്ചുവട്ടിൽ വെള്ളം കെട്ടാതെയും വായുസഞ്ചാരം തടയാതെയും പോഷകലഭ്യത ഉറപ്പാക്കി മെച്ചപ്പെട്ട ഉൽപാദനവും ലഭിക്കും.

കിഴങ്ങു വർഗ്ഗങ്ങൾ

വെള്ളക്കെട്ടുള്ള താഴ്ന്ന തീരദേശപ്രദേശത്ത് കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളിൽ ചേമ്പൊഴികെ മറ്റൊന്നും കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമല്ല, പ്രത്യേകിച്ചും മരച്ചീനി. എന്നാൽ ഹൃസ്വകാല ഇനങ്ങളായ വെള്ളായണി ഹൃസ്വ, സർണ്ണ, ശ്രീജയ, ശ്രീവിജയ തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങൾ ഒക്ടോബർ - നവംബർ മാസങ്ങളിൽ നട്ടാൽ മെച്ചപ്പെട്ട ഉൽപാദനവും കപ്പയ്ക്കും നല്ല ഡിമാന്റുള്ള സമയത്ത് നല്ല വിലയും ലഭിക്കും. സമയം ചിട്ടപ്പെടുത്തി കൃഷി ചെയ്താൽ മറ്റുവിളകളും മഴക്കാലത്തെ വെള്ളക്കെട്ടൊഴിവാക്കി കൃഷി ചെയ്യാം. വെള്ളം കയറി നഷ്ടമായ കാച്ചിൽ, ചേന തുടങ്ങിയവയുടെ അവശേഷിക്കുന്ന കിഴങ്ങു റാസങ്ങൾ പിന്നീട് മുളച്ചു വരുമ്പോൾ അവിടെത്തന്നെ നിർത്തി നല്ല പരിപാലനം നൽകിയാൽ അടുത്ത വർഷം ഇരട്ടിയോളം വിളവു ലഭിക്കുമെന്നു വങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നു. കാലവർഷത്തിന്റെ ദൈർഘ്യം കൂടുതലുള്ള വർഷങ്ങളിൽ



വെട്ടു ചേമ്പിൽ (വലിയ ചേമ്പ്) കിഴങ്ങുല്പാദനം കുറയാറുണ്ട്. ഇതിനായി ചേമ്പിന് മണ്ണുകൂട്ടുന്ന സമയത്ത് ട്രൈക്കോഡർമ ഉപയോഗിച്ച് സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച കമ്പോസ്റ്റ് 1 കി.ഗ്രാമും 50 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് വളവും നൽകുന്നത് നല്ലതാണ്.

പച്ചക്കറികൾ

തീരദേശങ്ങളിൽ ഏറ്റവും ആദായകരമായി കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന വിള പച്ചക്കറികൾ തന്നെ. മഴക്കാലത്ത് മുളളൻ വെള്ളരി, കോവൽ, വഴുതന, വെണ്ട മുതലായവയുടെയും മഴയില്ലാത്ത കാലങ്ങളിൽ ശീതകാലപച്ചക്കറികൾ ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ പച്ചക്കറികളും ചെറിയ അനുരൂപീകരണങ്ങൾ കൃഷിരീതികളിലൂടെ വിജയകരമായി കൃഷി ചെയ്യാം. വെള്ളത്തിനു ദുർലഭ്യമുണ്ടാകുന്ന കാലത്ത് ചകിരിച്ചോർ കമ്പോസ്റ്റ്, പൊടിഞ്ഞ സസ്യാവശിഷ്ടങ്ങൾ, മറ്റു ജൈവവസ്തുക്കൾ തുടങ്ങിയവയെ സൂക്ഷ്മമാണുമിശ്രിതങ്ങൾ ചേർത്ത് സമ്പുഷ്ടീകരിച്ചുപയോഗിക്കുകയും,

പായൽ പോലുള്ള വസ്തുക്കളുപയോഗിച്ചു പുത വയ്ക്കുകയും ചെയ്ത നനച്ചുകൊടുത്താൽ മറ്റു പ്രദേശങ്ങളേക്കാൾ ആദായകരമായ രീതിയിൽ തീരദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറിക്കൃഷി ചെയ്യാം. ഇങ്ങനെയുള്ള കൃഷിരീതികളിലൂടെ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് 2-2 1/2 കി.ഗ്രാം. തൂക്കമുള്ള കാബേജും കോളിഫ്ളവറും, 400-750 ഗ്രാം തൂക്കമുള്ള പാവയ്ക്കയും, മുടൊന്നിന് 4 കി.ഗ്രാം വരെ പയറും ഉൽപാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

വിളവൈവിധ്യത്തിലൂടെയും പ്രാദേശികവി വങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള അനുരൂപീകരണമുറകളിലൂടെയും തീരപ്രദേശങ്ങളിലെ നാളികേരധിഷ്ഠിതകൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള അറ്റാദായം മുന്നിരട്ടിയോളം വർദ്ധിപ്പിക്കാമെന്ന് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണകേന്ദ്രം നടപ്പിലാക്കിയ കർഷകപങ്കാളിത്ത പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. സമഗ്രപരിപാലനത്തിനു പു

റമേ തൊണ്ടുകുക്കൽ, തെങ്ങിൽ നിന്നും ഇടവിളകളിൽ നിന്നുമുള്ള സസ്യാവശിഷ്ടങ്ങൾ, സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച കമ്പോസ്റ്റ്, ഓല ഉപയോഗിച്ചുള്ള പുതയിടിൽ തുടങ്ങിയവയുടെ ഉപയോഗത്തിലൂടെ തെങ്ങിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം അറുപതു ശതമാനത്തോളം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. തോട്ടത്തിന്റെ മൊത്തം വരവ്-ചെലവ് അനുപാതം 1.77 ൽ നിന്ന് 2.53 ആയി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും കഴിഞ്ഞു.

പൂർണ്ണ കർഷകപങ്കാളിത്തത്തിലൂടെ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ഇത്തരം കാലാവസ്ഥാ സൗഹൃദകൃഷി മാതൃകകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ച് വ്യാപകമാക്കുന്നത് കാർഷികമേഖലയുടേയും പരിസ്ഥിതിയുടേയും സുസ്ഥിരതയ്ക്ക് അനിവാര്യമാണ്.

കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണകേന്ദ്രം, കായംകുളം. ഫോൺ: 0479 2442104

തെങ്ങുകൃഷി ലാഭകൃഷി

കൃഷി നഷ്ടമാണെന്ന് എപ്പോഴും നഷ്ടക്കണക്ക് മാത്രം പറയുന്നവരോട് സാബു പറയുന്ന ഒരവകാശം കൃഷി താൽപര്യപൂർവ്വം നന്നായിചെയ്താൽ മികച്ച ലാഭം നേടാമെന്ന്.

■ ഷബീർ തിരുവമ്പാടി

കോഴിക്കോട്ജില്ലയിലെ കുറ്റാടിക്കടുത്ത് ചങ്ങരോത്ത് രണ്ടുപ്ലാക്കൽ സാബുജേക്കബിന് തെങ്ങുകൃഷി സുപ്പർഹിറ്റ്. സ്വന്തമായി മൂന്നേക്കർ 40 സെന്റുള്ള സാബുജേക്കബ് കുറ്റാടി (WCT) ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 40 വർഷം പ്രായമായ 200 തെങ്ങുകൾ നന്നായി പരിപാലിച്ച് ഏറ്റവും മികച്ച രീതിയിൽ ലാഭം കൊയ്തുംമാതൃകയാകുന്നു. കൃഷി നഷ്ടമാണെന്ന് എപ്പോഴും നഷ്ടക്കണക്ക് മാത്രം പറയുന്നവരോട് സാബു പറയുന്ന ഒരവകാശം കൃഷിതാൽപര്യപൂർവ്വം നന്നായിചെയ്താൽ മികച്ച ലാഭം നേടാം.



35 അടി അകലത്തിലാണ് സാബുവിന്റെ തെങ്ങുകൃഷി. തെങ്ങിന് കൂട്ടായി കവുങ്ങ്, ജാതി, റംബുട്ടാൻ, കുരുമുളക് കൂടാതെ തീറ്റപ്പുല്ല്, പശുവളർത്തൽ, തേനീച്ചകൃഷി, വാഴകൃഷി, പച്ചക്കറി എന്നിവയും ചെയ്തുവരുന്നു. സ്വന്തം കുളത്തിലെ വെള്ളം പമ്പ്സെറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് എല്ലാതെങ്ങുകളും കൃത്യമായി നനയ്ക്കുന്നു. മഴക്കാലത്തിനു തൊട്ടുമുമ്പായി ഒരുകിലോവിതം കുമ്മായം തടങ്ങളിൽ ഇട്ടുകൊടുക്കുന്നു. വേനൽമഴ തുടങ്ങുമ്പോൾ തെങ്ങിൻതടം നന്നായി തുറന്ന് അർച്ചാക്ക് കോഴിവളം, മൂന്നുകിലോ എല്ലുപൊടി, ഉണങ്ങിപ്പൊടിഞ്ഞ ചാണകപ്പൊടി എന്നിവ ഇട്ടുകൊടുക്കുന്നു. മഴപെയ്തുകഴിഞ്ഞാൽ മൂന്ന്കിലോ ചാരം, പാഴ്മരങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പച്ചില ചവറുകൾ എന്നിവ ഇട്ടുകൊടുക്കുന്നു.

തുലാവർഷത്തിന് തൊട്ടുമുമ്പായി തെങ്ങിൻതടത്തിൽ ചകിരിമലർത്തിയടുക്കി വെക്കുന്നു. തെങ്ങിൻചുവട്ടിൽ വലിയതടത്തിൽ മഴവെ

ള്ളസം രണവും സാധ്യമാകുന്നു. കൃത്യമായ ജലസേചനം, തെങ്ങിൻ തടംതുറന്നിട്ട് ഇടവിട്ടുള്ള ജൈവവളപ്രയോഗം, കൂടാതെ തടത്തിൽ കല്ലുപ്പ് വിതരൽ, പറമ്പിലെ തട്ട്കയ്യാല, മഴക്കുഴി എന്നിവയും ഊർപ്പ ജലസംരക്ഷണത്തിന് ഉപകാരപ്പെടുന്നു. കോഴിവളം ഒഴികെ ബാക്കി എല്ലാ വളങ്ങളും സ്വന്തമായി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇതും കൃഷിലാ മാക്കാൻ ഉപകാരപ്പെടുന്നു. ഇത് വേനലിൽ തെങ്ങിനും

മറ്റുവിളകൾക്കും നന്നായി ഗുണം ചെയ്യുമെന്ന് സാബുസാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു.

മുഖ്യവരുമാനം തെങ്ങിൻതെയും തേങ്ങയും

ദീർഘകാലവിളയായ തെങ്ങ് ചതിക്കില്ലെന്നും തന്റേതുപോലെ മികച്ച തെങ്ങ് മറ്റുള്ളവർക്കും വേണമെന്ന് സാബുവിന് നിർബന്ധമാണ്. എല്ലാവരും ചെയ്യുന്നതുപോലെ തേങ്ങ നേരിട്ട് വിൽക്കുകയോ കൊപ്രയാക്കി വിൽക്കു



കയോ ചെയ്താൽ ലാഭം കിട്ടും. ഏറ്റവും മികച്ച വരുമാനം ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിന് തന്റെ തെങ്ങിൻ തൈ തിരഞ്ഞെടുക്കൽ തന്നെ ഒരു നല്ല തീരുമാനമായിരുന്നു. അതിനായി തന്റെ തോട്ടത്തിലെ ഏറ്റവും മികച്ചതും നന്നായി ഉൽപ്പാദനം ലഭിക്കുന്നതുമായ തെങ്ങുകൾ പ്രത്യേകം തിരഞ്ഞെടുത്ത് വിത്തുതേങ്ങയ്ക്കായി മാറ്റിവയ്ക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന പൊതിച്ചതേങ്ങകൾക്ക് 650 ഗ്രാമിലധികം തൂക്കമുണ്ട്. തിരഞ്ഞെടുത്ത മാതൃവൃക്ഷങ്ങളിൽ നിന്ന് ഡിസംബർ മുതൽ ഏപ്രിൽ വരെയുള്ള മാസങ്ങളിൽ ഉള്ള തേങ്ങകളാണ് ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കയറുകൊണ്ട് കെട്ടി ഇറക്കിയ തെങ്ങെടുത്ത തേങ്ങാകുലകൾ, പച്ചപ്പ് മാറിയിട്ടു ശേഷം ജൂൺ മാസത്തിൽ ചതുരാകൃതിയിൽ നിലത്ത് തടികൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ പെട്ടിപോലെ ചതുരാകൃതിയിൽ കെട്ടി അതിൽ തേങ്ങകൾ കൂത്തനെ അടുക്കിവെക്കുന്നു. തവാരണ ഇല്ലാതെ നിലത്ത് കറുത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് ഷീറ്റ് വിരിച്ചാണ് തേങ്ങകൂത്തനെ അടുക്കിവെക്കുന്നത്.

ഏറ്റവും ആദ്യം നന്നായി മുളച്ചുവന്ന മുളതൈകൾ 12x12 വലിപ്പത്തിലുള്ള പോളിത്തീൻ ബാഗുകളിൽ 2:1:1 എന്ന അനുപാതത്തിൽ മണ്ണും ചകിരിച്ചോറും കമ്പോസ്റ്റും മിക്സ് ചെയ്ത് അതിൽ പാകി സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഏറ്റ

വും ആദ്യം നല്ല കരുത്തോടെ മുളച്ചുവരുന്ന 70% തൈകൾ മാത്രമേ, പോളിത്തീൻ കവറിലേക്ക് പാകാൻ എടുക്കുന്നുള്ളൂ. ബാക്കി വരുന്നവ ഒഴിവാക്കുന്നതുകൊണ്ട് മികച്ച തൈകൾതന്നെ ലഭിക്കുന്നു. ഇതിന് കേന്ദ്രനാളികേരവികസന ബോർഡിന്റെ അംഗീകാരവും സാബു ജേക്കബ് കരസ്ഥമാക്കി. ഇത്തരത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ ഒരുതൈയ്ക്ക് 125 രൂപ പ്രകാരം 15000 പോളിത്തീൻ ബാഗ് തൈകൾ വിൽപ്പന നടത്തിയപ്പോൾ വരുമാനമായി 18.75 ലക്ഷം രൂപ ലഭിച്ചു. വർഷത്തിൽ ഒരുതൈങ്ങിൽ ശരാശരി 200 തേങ്ങ. ഒരു ഏക്കറിലെ ശരാശരി കൃഷിചെലവ് രണ്ട് ലക്ഷം രൂപ. വിത്തുതേങ്ങ എടുത്തു ബാക്കി വരുന്ന തേങ്ങ ഏകദേശം 2000 എണ്ണം, ശരാശരി 12 രൂപയ്ക്ക് വിറ്റപ്പോൾ വരുമാനം 2.4 ലക്ഷം രൂപ. തേങ്ങകൃഷി ലാഭനേണയാണെന്ന് പറയുന്നതിന്റെ രഹസ്യം ഇതാണ്. 2018-19 വർഷത്തെ ചങ്ങരോത്ത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് കൃഷി വൻ പുരസ്കാരവും സാബുവിനെ തേടിയെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

കുറ്റികുരുമുളകും റബ്ബറും വരുമാനം തന്നെ

സ്വന്തംപറമ്പിലെ കരിമുണ്ട ഇനത്തിൽപ്പെട്ട കുരുമുളകുവള്ളിയിൽ നിന്നും തെങ്ങെടുത്ത് ശേഖരിച്ച കണ്ണിത്തലകൾ, ഹോർമോണിൽ മുക്കി പോളിത്തീൻ ബാഗിൽ വളർത്തിവരുന്നു. 3000 കുറ്റികുരുമുള

കാണ് ഈ സീസണിലേക്ക് ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചത്. തയ്യാറാക്കിയ 100 തൈകളും കോഴിക്കോടുള്ള റാമിയ സുഗന്ധവിളവേഷണകേന്ദ്രം (IISR) ഒന്നിന് 90 രൂപ നിരക്കിൽ നൽകി. 100 രൂപയാണ് ചെറുകിടവിൽപ്പന വില, അതിൽ നിന്നും ഏകദേശം 2.1 ലക്ഷം രൂപ ശരാശരി ലഭിക്കുന്നു.

കൃഷിയിടത്തിലെ അത്യുൽപാദനശേഷിയുള്ള ബഡ് റബ്ബറാൻ മരങ്ങളിൽ നിന്നും ശരാശരി 4 കിന്റോലോളം പഴങ്ങൾ വിൽക്കുന്നു. ചാണകം, കടലപ്പിണ്ണാക്ക്, ചാരം എന്നിവയാണ് പ്രധാന വളങ്ങൾ. റബ്ബറാൻ പുക്കുന്ന ജനുവരിയിൽ ഉൽപാദനം വർദ്ധിക്കുന്നതായി സാബു പറയുന്നു. റബ്ബറാൻ കിലോയ്ക്ക് 250 രൂപ ലഭിക്കുന്നുണ്ട്.

കൂടുതൽ വരുമാനത്തിനായി കാസർകോട് കുള്ളൻ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട കവുണ്ട് തൈകളുടെ നഴ്സറി തയ്യാറാക്കി വിൽപന നടത്തിവരുന്നു. ഒരുവർഷം പരിപാലിച്ച തൈകളാണ് കർഷകർക്ക് വിൽപ്പനയ്ക്ക് നൽകുന്നത്. അതുകൊണ്ട് മികച്ച വിപണിമൂല്യവും ഉണ്ട്. മാവ്, പ്ലാവ്, ജാതി തുടങ്ങിയവയുടെ ഒട്ടുതൈകളും തയ്യാറാക്കി വിൽപ്പന നടത്തിവരുന്നു.

ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയുള്ള മണ്ണറിഞ്ഞ് മനസ്സറിഞ്ഞുള്ള കൃഷി, സാബുവിന് പ്രാണൻ തന്നെയാണ്. പതിനഞ്ചാം വയസ്സിൽ പച്ചക്കറികൃഷിയുമായി മണ്ണിലേക്കിറങ്ങിയ സാബു, കൃഷിയെ സ്നേഹിക്കുക തന്നെയായിരുന്നു. കഠിനാധ്വാനത്തിലൂടെ കാർഷിക വിജയത്തിന്റെ വിളനിലത്തിന്റെ ആദായവഴിയിൽ ആക്കാൻ സാബുവിന്റെ റാബ്യ പ്രസിന സാബു, അമ്മ ത്രേസ്യ എന്നിവരും സാബുവിനൊപ്പമുണ്ട്. എട്ടാം ക്ലാസ് വിദ്യാർഥിയായ അഭിഷേക്, നാലാം ക്ലാസിൽ പഠിക്കുന്ന ട്രീസ എന്നിവരുടെ സഹായവും ഉണ്ട്. സ്ഥലം ഉണ്ടായിട്ടും കൃഷി ചെയ്യാതെ കൃഷി നഷ്ടത്തിലാണെന്ന് പറയുന്നവരോട് ഒരിഞ്ച്സ്ഥലവും പാഴാക്കാതെ കൃഷിക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന സാബു തീർച്ചയായും ഒരു മാതൃകതന്നെ.

സാബുജേക്കബ്
ഫോൺ: 9447346325



കീടങ്ങളെ തുരത്താം

തെങ്ങിന്റെ കീടങ്ങളും സംയോജിത നിയന്ത്രണമാർഗങ്ങളും

■ **ഡോ. ചന്ദ്രിക മോഹൻ**
ഡോ. എസ് കലാവതി
ഡോ. എ അബ്ദുൾ ഹാരിസ്

തെങ്ങിന്റെ ഉൽപാദനത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്ന കീടങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അനുയോജ്യമായ നിയന്ത്രണമാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്നതു, വിളനഷ്ടം ഒരു പരിധി വരെ ഒഴിവാക്കാൻ സഹായിക്കും. രാസകീടനാശിനികൾ ഏറ്റവും കുറച്ച്, ലഘുമായ വിവിധ മാർഗങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു സംയോജിത നിയന്ത്രണ മാർഗമാണ്, സുസ്ഥിരമായ കീടനിയന്ത്രണത്തിനു അികാമ്യം. തോട്ടത്തിന്റെ ശുചിത്വം, തെങ്ങിന്റെ കീടനിയന്ത്രണത്തിൽ ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്.

കൊമ്പൻ ചെല്ലി (കറുത്ത വണ്ട്)
തൈതെങ്ങുകളിൽ കൊമ്പൻ

ചെല്ലിയുടെ തുടർച്ചയായ ആക്രമണം തെങ്ങിന്റെ വളർച്ച മുരടിക്കാനും ചിലപ്പോൾ തൈ ഉണങ്ങി പോകുന്നതിനും ഇടയാക്കുന്നു. പുതിയതായി നടുന്ന തൈകളിൽ പകുതിയോളം കൊമ്പൻചെല്ലിയുടെ ശല്യംമൂലം നശിക്കുന്നത്, അടുത്തകാലത്ത് വളരെ കൂടിയതായി കാണുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഈ കീടത്തെ യഥാസമയം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിൽ കർഷകശ്രദ്ധ പതിയേണ്ടതാണ്.

- ആക്രമണ വിധേയമായ തൈകൾ നാമ്പുണങ്ങി നശിക്കുന്നത് പല കർഷകരും രോഗമായി തെറ്റിദ്ധരിക്കാറുണ്ട്. ഇപ്രകാരം ഉണങ്ങിയ നാമ്പുകൾ വലിച്ചു നോക്കിയാൽ ഊരി വരാതിരിക്കുകയോ, ഊരി വരികയാണെങ്കിൽ ചുവട്ടിൽ

- വണ്ട് കടിച്ച പാടുകൾ കാണുകയും ചെയ്യും. നാമ്പ് നഷ്ടപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ തൈകൾ നശിക്കുകയും അല്ലാത്ത പക്ഷം നാമ്പ് നേരെ വളരാതെ വശങ്ങളിൽ കൂടി മുരടിച്ചു തിരിഞ്ഞു വളരുകയും ചെയ്യും. പിന്നീട് ഇതു ശരിയായ രീതിയിൽ വളരുന്നതിനു കാലതാമസം ഉണ്ടാകും.
- വലിയ തെങ്ങുകളിൽ കൊമ്പൻചെല്ലി, നാമ്പോലയിൽ തുളച്ചു കയറി മൃദുകോശങ്ങളിൽ നിന്നും നീരുറ്റിക്കൂടിക്കുന്നു. ആക്രമണവിധേയമായ നമ്പോല വിരിയുമ്പോൾ ഒടിഞ്ഞു തൂങ്ങുകയോ, കത്രികകൊണ്ടു മുറിച്ച പോലെ ത്രികോണാകൃതിയിൽ ഓ



കൊമ്പൻചെല്ലി ആക്രമണത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ

ലക്കാലുകൾ മുറിഞ്ഞു തുണിക്കിടക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതാണ് പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങൾ.

- ചെല്ലിയുടെ ഉപദ്രവത്തിന് വിധേയമായ തെങ്ങുകളിൽ ചെല്ലി കടിച്ചുണ്ടാകുന്ന മുറിപ്പാടിൽക്കൂടി മാതൃക കീടമായ ചുവന്നചെല്ലി കയറാനും കുമ്പുചീയൽ തുടങ്ങിയ കുമ്പുശ്ശി രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനും ഉള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്.
- തെങ്ങിന്, പന മുതലായവയുടെ ദ്രവിച്ച് അഴുകുന്ന തടികൾ, തെങ്ങിൻകുറ്റികൾ, കാലിവളം, കമ്പോസ്റ്റ്, ചകിരിച്ചേർ, അറക്കപ്പൊടി, എണ്ണപ്പനയുടെ ഉപയോഗശൂന്യമായ കുലകൾ തുടങ്ങിയ ചീഞ്ഞഴുകുന്ന ജൈവ വസ്തുക്കളിലാണ് ചെല്ലി മുട്ടയിടുന്നത്.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

മണ്ടമറിഞ്ഞ് ഉണങ്ങി ദ്രവിച്ച് തുടങ്ങുന്ന തെങ്ങിൻ തടികളും ജീർണിക്കുന്ന കുറ്റികളും വെട്ടിമാറ്റി, തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. കാലിവളം ഉണക്കി സൂക്ഷിച്ചാൽ അവയിൽ ചെല്ലി മുട്ടയിട്ട് വളരുകയില്ല.

കൊമ്പൻചെല്ലി ബാധിച്ച തെങ്ങിൽ നാനോലയുടെ അടിവശത്ത് ചകിരിനാരുപോലെ സസ്യാവശിഷ്ടങ്ങൾ കട്ടയായി ദ്വാരത്തിനു പുറത്ത് കാണാറുണ്ട്. ഇത് ഈർപ്പത്തോടെ ഉണ്ടെങ്കിൽ ദ്വാരത്തിനകത്ത് ചെല്ലി ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യത ഏറെയാണ്. വളരുന്ന നാമ്പിന്

കേടുപറ്റാത്ത രീതിയിൽ, ചെല്ലിക്കോൽ ഉപയോഗിച്ച് ചെല്ലികളെ കുത്തിയെടുക്കാം.

കീടബാധവരാതിരിക്കാനുള്ള ഒരു കരുതൽ നടപടിയായി വേപ്പിൻപിണ്ണാക്കോ, മരോട്ടി പിണ്ണാക്കോ 250 ഗ്രാം തുല്യവ്യാപ്തം മണലുമായി കലർത്തി നാലുമാസത്തിലൊരിക്കൽ നാനോലയ്ക്കു ചുറ്റുമുള്ള 2-3 ഓലപ്പട്ടകൾക്കിടയിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതു ചെല്ലിയെ അകറ്റി നിർത്തും.

തെങ്ങിനടങ്ങളിൽ 45 ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ 12 ഗ്രാം പാറ്റഗുളികൾ നാനോലയ്ക്കു ചുറ്റുമുള്ള രണ്ട് ഓലമടലുകൾക്കിടയിൽ വെച്ച് മണൽകൊണ്ട് മൂടുന്നതും ഫലപ്രദമായ മുൻകരുതൽ നടപടിയാണ്.

തരിരൂപത്തിലുള്ള 'ക്ലോറാൻട്രിനിലിപ്രോൾബ്ബിന കീടനാശിനി 3 ഗ്രാം വീതം തുണിക്കിഴികളിലോ, സൂഷിരമിട്ട് ചെറു പ്ലാസ്റ്റിക് കവരുകളിലോ ആക്കി നാമ്പിനു ചുറ്റുമുള്ള 3 ഓലക്കവിളുകളിൽ ഇറക്കി വെക്കുന്നതും ചെല്ലിയെ അകറ്റി നിർത്തും.

മത്സ്യബന്ധനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ചെറുകണ്ണികളുള്ള 'ഉടക്കുവലഞ്ചകാണ്ട് നാനോലയ്ക്കു ചുറ്റുമുള്ള റഗം അൽപം അയച്ചു ചുറ്റിയിടുന്നത് പറന്നു വരുന്ന ചെല്ലികളെ കുറയ്ക്കും. ഇവയെ പെറുക്കി നശിപ്പിക്കാം.

ചെല്ലി മുട്ടയിട്ട് പെരുകുന്നയിടങ്ങളിൽ ഒരുവേരൻ (പെരുവലം) എന്ന സസ്യം സമൂലം പിഴുതു ചേർക്കുന്നത് കീടനിയന്ത്രണത്തിന് സഹായകമാണ്.

കൊമ്പൻ ചെല്ലിക്കെതിരെ ജൈവീക നിയന്ത്രണത്തിന് മെറ്റാറൈസിയം എന്ന കുമ്പുശ്ശി ഉപയോഗിക്കുന്നു. 250 മി.ലി. മെറ്റാറൈസിയം കുമ്പുശ്ശി കൾച്ചർ 750 മി.ലി. വെള്ളവുമായി കലർത്തി ചാണകം/കമ്പോസ്റ്റ് കുമ്പുശ്ശിയിൽ തളിച്ച് കീടനിയന്ത്രണം നടപ്പാക്കാം.

ചെമ്പൻചെല്ലി

ചെമ്പൻചെല്ലി അഥവാ മണ്ടപുഴു തെങ്ങിന്റെ മാതൃകമായ കീടമാണ്. ഈ ചെല്ലിയുടെ ജീവിതദശകൾ തെങ്ങിന്റെ തടിക്കുള്ളിൽ തന്നെ പൂർത്തിയാക്കുന്നു.

ആക്രമണ ലക്ഷണങ്ങൾ

- തെങ്ങിൻ തടിയിൽ കാണുന്ന ദ്വാരങ്ങളിൽ നിന്നും തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള ദ്രാവകം ഊറി വരിക, കീടബാധയേറ്റ റഗത്തുനിന്നും പ്രത്യേക ഗന്ധം ഉണ്ടാവുക
- നാനോലയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള ഇടയോലകൾ മഞ്ഞളിക്കുക, ഇങ്ങനെയുള്ള ഓലകൾ വലിച്ചാൽ ഊരിപ്പോരുക.
- ഓല മടലിന്റെ അടി റഗം നെടുകെ പിളരുക
- കീടത്തിന്റെ വിവിധ ദശകളും സമാധിക്കുടും തെങ്ങിനുള്ളിൽ കാണുക.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- മണ്ടപ്പുഴുബാധമൂലം നശിച്ച തെങ്ങുകൾ, ജീർണിച്ച തെങ്ങിൻ കുറ്റികൾ എന്നിവ മാറ്റി തോട്ടം വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നത് ചുവന്ന ചെല്ലിയുടെ വ്യാപനം തടയുന്നതിന് അത്യാവശ്യമാണ്. ഇങ്ങനെയുള്ള തടികൾ പിളർന്ന് (പുഴുക്കളേയും ഇതര ദശകളേയും എടുത്ത് മാറ്റി) തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കണം.
- തെങ്ങിൻ മുറിവുണ്ടാകാതെ സൂക്ഷിക്കണം. ഓല വെട്ടേണ്ടത് ആവശ്യമെങ്കിൽ ഒരു മീറ്റർ ഓല മടൽ നിർത്തിയതിന് ശേഷം ബാക്കി വെട്ടികളയുക
- കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം നിയന്ത്രിക്കുക.
- ഓലചീയൽ/കുമ്പുചീയൽ എന്നീ രോഗങ്ങൾ ഉള്ള തെങ്ങുകളിൽ ചെല്ലി മുട്ട ഇടുന്നതിന് കൂടുതൽ സാധ്യത ഉള്ളതിനാൽ അവ കുമ്പുശ്ശിനാശിനി പ്രയോഗിച്ച് രോഗവിമുക്തമാ



മണ്ഡരി ആക്രമണത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ

- കീടബാധ ഉണ്ടായ തെങ്ങുകളിൽ കീടനാശിനി പ്രയോഗം നടത്തേണ്ടതാണ്. 'ഇമിഡക്ലോപ്രിഡ്' 0.2 ശതമാനം വീര്യത്തിലുള്ള കീടനാശിനി (ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 1 മി.ലി) ചോർപ്പ് വച്ച് തടിക്കകത്തേക്ക് ഒഴിച്ചു കൊടുക്കണം. കീടനാശിനി ഇറങ്ങി കഴിഞ്ഞാൽ ചോർപ്പ് മാറ്റി ദ്വാരം അടയ്ക്കണം. ഒരാഴ്ചയ്ക്കു ശേഷം തെങ്ങ് പരിശോധിച്ച് ആവശ്യമെന്ന് കണ്ടാൽ വീണ്ടും കീടനാശിനി പ്രയോഗിക്കാം.

എറിയോഫിഡ് മണ്ഡരി

തെങ്ങിൽ ഇളം കുലകളിൽ നിന്നും നീരുറ്റിക്കൂടിക്കുന്ന കീടമാണ് മണ്ഡരി. മണ്ഡരിയുടെ വിവിധ ദശകൾ മച്ചിങ്ങയുടെ മോടത്തിനുള്ളിൽ കാണുന്നു. പ്രധാനമായും കാറ്റിലൂടെയാണ് മണ്ഡരിയുടെ വ്യാപനം നടക്കുന്നത്.

വളരുന്ന മച്ചിങ്ങയുടെ പുറത്തു മോടത്തിനു താഴെയായി കാണുന്ന വെളുത്ത നീണ്ട പാടുകളാണ് പ്രാരംഭ ലക്ഷണം. ക്രമേണ ഈ അടയാളം ശ്രീകോണാകൃതിയിൽ രൂപം പ്രാപിക്കുന്നു. വെളുപ്പുകലന്ന ഇളം മഞ്ഞ നിറത്തിൽ മോടത്തിനു താഴെയായി കാണുന്ന ഇത്തരം അടയാളങ്ങളിലൂടെ മണ്ഡരിയുടെ ആക്രമണം പെട്ടെന്നു മനസിലാക്കാവുന്നതാണ്. ഈ അടയാളങ്ങൾ മച്ചിങ്ങ് വളരുന്നതോടെ ഉണങ്ങി വരണ്ട് തവിട്ടുനിറമാകുകയും, മുപ്പെത്തുമ്പോൾ ഇത്തരത്തിലുള്ള തേങ്ങയുടെ വലിപ്പം കുറയുകയും തൊണ്ടിന്റെ പുറത്തു പരുപരുപ്പുണ്ടാവുകയും പിന്നീട് വിളളലുകൾ ഉായി മാറുകയും ചെയ്യും.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- 2 ശതമാനം വീര്യമുള്ള വേപ്പെണ്ണ-വെളുത്തുള്ളി-സോപ്പ് മിശ്രിതം തളിച്ചു മണ്ഡരി

ബാധയെ നിയന്ത്രിക്കാം. ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 20 മി.ലി. വേപ്പെണ്ണ, 20 ഗ്രാം വെളുത്തുള്ളി, 5 ഗ്രാം സോപ്പ് അര ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ചു അതിൽ 20 മി.ലി. വേപ്പെണ്ണ ഒഴിച്ചു യോജിപ്പിക്കുക. 20 ഗ്രാം വെളുത്തുള്ളി അരച്ചു ബാക്കി അര ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തുക ഇതു ഒരു തൂണിയിലൂടെ അരിച്ചെടുത്ത് ആദ്യം തയ്യാറാക്കിയ സോപ്പ് വേപ്പെണ്ണ മിശ്രിതവുമായി ചേർത്ത് ഇളക്കുക. ഈ മിശ്രിതം അതാതു ദിവസം തന്നെ ഉണ്ടാക്കി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

- വേപ്പിൻ കുരുവിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ച 'അസാഡിറാക്റ്റിൻ' എന്ന കീടനാശിനി 0.004 ശതമാന വീര്യത്തിൽ തളിച്ചു മണ്ഡരിയെ നിയന്ത്രിക്കാം. ഒരു ശതമാനം അസാഡിറാക്റ്റിൻ അടങ്ങിയ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 4. മി.ലി എന്ന തോതിൽ കലർത്തി മേൽപ്പറഞ്ഞ ജൈവീക കീടനാശിനി തയ്യാറാക്കാം.
- അസാഡിറാക്റ്റിൻ 1 ശതമാനം (10 മി.ലി) അല്ലെങ്കിൽ അസാഡിറാക്റ്റിൻ 5 ശതമാനം (7.5 മി.ലി) സമം വെള്ളവുമായി കലർത്തി വേരിൽക്കൂടിയും കൊടുക്കാം.
- കാലാകാലങ്ങളിൽ തെങ്ങിന്റെ മണ്ട വൃത്തിയാക്കുന്നതു മണ്ഡരിബാധ കുറയ്ക്കുന്നു. മണ്ഡരിബാധമൂലം പൊഴിഞ്ഞ തേങ്ങകൾ മണ്ണിൽ കൂഴിച്ചു മുടുകയോ, തീയിട്ടു നശിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യണം.

തെങ്ങോലപ്പുഴു

തെങ്ങോലയുടെ ഹരിതകം ക്ഷിക്കുന്ന തെങ്ങോലപ്പുഴു, തെങ്ങിന്റെ ഒരു പ്രാധാന കീടമാണ്. ആക്രമണവിധേയമായ ഓലയു

ടെ പുറംവശം ഉണങ്ങിക്കരിയുന്നു. ഇത്തരം ഓലക്കാലുകൾ പരിശോധിച്ചാൽ കീടത്തിന്റെ വിവിധദശകൾ കാണാം.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- കീടബാധ രൂക്ഷമല്ലെങ്കിൽ പരാദപ്രാണികളെ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ജൈവകീടനിയന്ത്രണം മതിയാകും.
- കീടാക്രമണത്തിന്റെ പ്രാരംഭദശയിൽ ചെറിയ തോതിൽ പുഴുക്കൾ കാണുന്ന ഓലക്കാലുകൾ വെട്ടി തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കുക.
- പുഴുദശയെ ബാധിക്കുന്ന ഗോണിയോസസ് നെഫാന്റിഡിസ് എന്ന ബെത്തിലിഡ് പരാദം, ബ്രോക്കോൺ ബ്രെവികോർണിസ് എന്ന ബ്രോക്കോണിഡ് പരാദം എന്നിവ പുഴുദശ കാണുമ്പോൾ തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയിലേക്ക് ശരാശരി തെങ്ങൊന്നിന് 20-30 എണ്ണം എന്ന തോതിൽ തുറന്നുവിടുക.

വേരുതീനിപ്പുഴു

മണ്ണിൽ അധിവസിക്കുന്ന വെളുത്ത വേരുതീനിപ്പുഴുക്കൾ തെങ്ങിന്റെ വേർ തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നു. പുഴുബാധയേറ്റ തെങ്ങിന്റെ ഓലകൾ മഞ്ഞളിക്കുന്നു. ആക്രമണം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ മച്ചിങ്ങ് പൊഴിയുന്നു. നേഴ്സറി തൈകൾ ആക്രമണവിധേയമായി ഉണങ്ങി നശിച്ചുപോകുന്നു.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- തോട്ടം ശരിയായി കിളയ്ക്കുകയോ, ഉഴുകയോ ചെയ്യുന്നതുവഴി കീടശല്യം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാം.
- വണ്ടുകൾ കൂട്ടത്തോടെ പുറത്തുവരുന്ന മേയ്-ജൂൺ മാസങ്ങളിൽ വിളക്കുകെണി ഉപയോഗിച്ച് ഇവയെ പിടിച്ചു നശിപ്പിക്കാം.
- മണ്ണിന്റെ ഘടനയും ഗുണവും



പുങ്കുലച്ചാഴി

മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും വേരുകളെ പുനഃരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്നതിനും വേപ്പിൻപ്പിണ്ണാക്ക് തെങ്ങൊന്നിന് പ്രതിവർഷം 5 കി.ഗ്രാം. എന്ന തോതിൽ രണ്ടു തവണകളായി മണ്ണിൽ ഈർപ്പം ഉള്ളപ്പോൾ തടത്തിൽ ചേർക്കുന്നത് നല്ലതാണ്.

- മിത്രനീമാവിരകൾ കീടനിയന്ത്രണത്തിന് ഫലവത്താണ്. 'സ്റ്റെനേർനീമ കാർപൊകാപ്സൈഎന്ന മിത്ര നീമാവിരകളെ ഹെക്ടറൊന്നിനു 1.5 ബില്ലിൻ വിരകൾ എന്ന തോതിൽ 'ഇമിഡാക്ലോപ്രിഡ് 17.8 എസ്എൽ) എന്ന കീടനാശിനിയോടൊപ്പം (0.25 മി.ലി/ലി) സെപ്റ്റംബർ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിൽ തടത്തിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുക.

പുങ്കുലച്ചാഴി

തെങ്ങുകൃഷിയിൽ മച്ചിങ്ങ പൊഴിച്ചിലിനു കാരണമായ ഒരു കീടമാണ് കോറിഡ്ബറ്റ് അഥവാ പുങ്കുലച്ചാഴി. ചാഴി, മച്ചിങ്ങകളേയും പെൺപുക്കളേയും ആക്രമിക്കുന്നു. പുങ്കുലച്ചാഴി. നീരുറ്റികുടിച്ചാശത്തിന് ചുറ്റും തവിട്ടുനിറത്തിൽ കണ്ണുകൾ പോലുള്ള കുഴികളും പാടുകളും രൂപം പ്രാപിക്കുന്നു. ഇത്തരം പാടുകൾ മോടം ഇളക്കിമാറ്റുമ്പോൾ തെട്ടിന്റെ ധാരത്തേക്ക് വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നത് വ്യക്തമായി കാണാവുന്നതാണ്.

കീടബാധയുടെ ഫലമായി വെള്ളയ്ക്ക ധാരാളം കൊഴിയുന്നു. കൊഴിയാതെ കുലയിൽ അവശേഷിക്കുന്നവ വളർന്നുവരുത്താനും അവയുടെ തൊണ്ടിൽ കുഴികളും

വിള്ളലുകളും രൂപപ്പെട്ട് വികൃതമായിതീരുന്നു. പലപ്പോഴും ഈ വിള്ളലുകളിൽ ഓറഞ്ചുകലർന്ന തവിട്ടുനിറത്തിൽ പശപോലെയുള്ള ഒരു ദ്രാവകം (കാക്കപൊന്ന്) ഉണ്ടായി പറ്റിപ്പിടിച്ചിരിക്കുന്നത് കാണാം.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

ഇളം കുലയിൽ (1 മുതൽ 5 മാസം വരെ പ്രായമുള്ളത്) 0.5 വീര്യത്തിൽ വെപ്പെണ്ണ എമൽഷൻ തളിച്ച്, ഈ കീടത്തെ നിയന്ത്രിക്കാം.

വെള്ളിച്ച

ഓലയ്ക്കടിയിൽ വെളുത്തനിറത്തിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ചു കാണുന്ന ചെറുപ്രാണികളാണ് വെള്ളിച്ച. ഇൻഡ്യയിൽ 2016 ലാണ് ഈ കീടം തെങ്ങുകളിൽ ആദ്യമായി കണ്ടു തുടങ്ങിയത്.

പ്രകൃതിയിൽ തന്നെ ഇതിനെ നശിപ്പിക്കുന്ന 'എൻകാർസിയബെറാക്സ് 4 തവണയായി തടത്തിൽ പരാദം, ചെറുവണ്ടുകൾ എന്നിവയടങ്ങിയ ധാരാളം എതിർ പ്രാണികൾ ഉള്ളതിനാൽ ഇതിനെതിരെ കീടനാശിനിപ്രയോഗം ആവശ്യമില്ല.

മഞ്ഞ കളർപേപ്പറിൽ ഗ്രീസ്/ആവണക്കണ്ണെ പുരട്ടി കീടാക്രമണമുള്ള തെങ്ങിൻ തോട്ടിൽ തൂക്കി ഇടുന്നത് വെള്ളിച്ചകളെ ആകർഷിച്ചു നശിപ്പിക്കും.

വെള്ളിച്ച ബാധിച്ച തെങ്ങോലയുടെ മുകൾ വശത്തു കാണുന്ന കരിമ്പായൽ തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്ന 'ലിയൊക്രിനിബെനത്തിൽപ്പെട്ട വണ്ടുകളേയും സി.പി.സി.ആർ.ഐ. യിൽ കണ്ടു പിടിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഈ പൂപ്പൽ പോകാൻ മൈദ ഒരു ശതമാനം വീര്യത്തിൽ (10 ഗ്രാം/1 ലി) കലക്കി ഓലയിൽ തളി

ച്ചാലും മതി. കീടരോഗനിയന്ത്രണത്തിന് പോഷകപരിപാലനം അനിവാര്യം

ജൈവവളങ്ങളും രാസവളങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളിച്ചു കൊണ്ടുള്ള സംയോജിത വളപ്രയോഗരീതിയിലൂടെ തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യസംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുന്നത് ഉൽപാദനവർദ്ധനവില്ലാപരി കീടരോഗങ്ങളെ ചെറുത്തു നിൽക്കുന്നതിനും സഹായിക്കും. പ്രത്യേകിച്ചും പൊട്ടാഷ് പോലുള്ള മൂലകങ്ങൾ കീടരോഗ പ്രതിരോധശേഷി നൽകും. ഉൽപാദനം സുസ്ഥിരമാകണമെങ്കിൽ ജൈവവളങ്ങൾക്ക് മുൻതൂക്കം നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള സമഗ്രപരിപാലനം ഉറപ്പാക്കണം.

പച്ചിലവളത്തിനായി തടത്തിൽ 100 ഗ്രാം പയർവിത്ത് മെയ്-ജൂൺ മാസങ്ങളിൽ വിതച്ച്, ഒന്നൊരങ്ങോ ചെടികൾ പൂഷ്പിച്ചു കഴിയുമ്പോൾ പിഴുത് മണ്ണിൽ ചേർക്കുന്നത് ജൈവാംശം വർദ്ധിപ്പിച്ചു മണ്ണിന്റെ ഘടന മെച്ചപ്പെടുത്താൻ ഉപകരിക്കും. രാസവളങ്ങൾ നൽകുമ്പോൾ മണ്ണുപരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നൽകുന്നതാണ് അികാമ്യം. രാസവളങ്ങൾ നൽകുന്നതിനു മുൻപായി തെങ്ങൊന്നിനു 1 കി.ഗ്രാം ഡോളോമൈറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ കുമാായം നൽകണം.

ബോറോണിന്റെ അാവം പരിഹരിക്കാൻ 40 ഗ്രാം വീതം ബോറാക്സ് 4 തവണയായി തടത്തിൽ നനവ് ഉറപ്പാക്കി ഇട്ടുകൊടുക്കാം. ഇതിലുപരിയായി മണ്ണുപരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സൂക്ഷ്മമൂലകങ്ങൾ നൽകുന്നത് ഏറെ ഗുണം ചെയ്യും. കൽപപോഷക്, കൽപവർദ്ധിനി എന്നീ പേരുകളിൽ, തെങ്ങിൻ തൈകൾക്കും, വലിയ തെങ്ങുകൾക്കുമായി സൂക്ഷ്മമൂലകമിശ്രിതങ്ങൾ സി.പി.സി.ആർ.ഐ പുറത്തിറക്കിയിട്ടുണ്ട്. സംയോജിത പരിപാലനത്തിനൊപ്പം കൃത്യമായ രോഗകീടനിയന്ത്രണങ്ങളും അനുവർത്തിച്ചാൽ നാളികേരോല്പാദനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കാം.

കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷകേന്ദ്രം, കോയംകുളം, കൃഷ്ണപുരം ഫോൺ: 9495316960

തെങ്ങിന്റെ രോഗങ്ങളും നിയന്ത്രണവും

കാറ്റുവീഴ്ച

ചെമ്പിരൊലിപ്പ്

തഞ്ചാവൂർവാടം

തെങ്ങിന്റെ പ്രധാനരോഗങ്ങളും ശാസ്ത്രീയപരിചരണവും

ഡോ. ഐഷ ആർ.

വ്യാ

പകരമായ വിളനാശത്തിനും അതുവഴി സാമ്പത്തികനഷ്ടത്തിനുമിടയാക്കുന്ന നിരവധി രോഗങ്ങൾ തെങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. കൃത്യസമയത്ത് അനുയോജ്യമായ രോഗനിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ടത്, വിളനഷ്ടം ഒഴിവാക്കാവുന്നതാണ്.

കുമ്പുചീയൽ:- ഫൈറ്റോഫ്ത്തോറ പാമിപോറ എന്ന കുമിളാണ് ഈ രോഗത്തിന് കാരണമാകുന്നത്. അന്തരീക്ഷ താപനില വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കുകയും ആർദ്രത കൂടിയിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യത്തിലാണ് രോഗം കൂടുതലായി കാണുന്നത്. താരതമ്യേന പ്രായം കുറഞ്ഞ തെങ്ങുകളിലാണ് കുമ്പുചീയൽ കൂടുതലായി ബാധിക്കുന്നത്. രോഗത്തിന്റെ പ്രാരംഭലക്ഷണം നാന്വോലയുടെ മഞ്ഞളിപ്പാണ്. തുടർന്ന് രോഗം നാന്വോലയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള ഓലകളിലേക്കും ബാധിക്കുന്നു. നാന്വോല ഒടിഞ്ഞു തുണുകയോ ഉണങ്ങി വാടിപോകുകയോ ചെയ്യുന്നു. നാമ്പിന്റെ മാർദ്ദവമേറിയ ാഗങ്ങൾ ചീഞ്ഞ് ദുർഗന്ധം ഉണ്ടാകുന്നു. നാമ്പ് നശിച്ചു കഴിഞ്ഞും കുറച്ച് നാൾ കൂടി ചുറ്റുമുള്ള ഓലകൾ വാടാതെ നിൽക്കും. തൈത്തെങ്ങുകളിൽ നാമ്പിന്റെ ചുവടു ാഗം അഴുകുന്നതിനാൽ രോഗബാധയുള്ള നാന്വോല എളുപ്പത്തിൽ വലിച്ചുരിയെടുക്കാനാവും. തേങ്ങകളിൽ തെട്ടിനു താഴെ തിളച്ചു വെള്ളം വീണ് പൊള്ളിയതു പോലെയുള്ള അടയാളമാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്. കുമിളിന്റെ ആക്രമണമൂലം തെങ്ങിൽ നിന്നും പെൺപൂക്കൾ, പാകമാ

കാത്ത തേങ്ങ എന്നിവയും പൊഴിഞ്ഞ് വിഴാറുണ്ട്.

രോഗം രൂക്ഷമായി, അണുക്കൾ മണ്ടയിൽ വ്യാപിച്ച് കുമ്പ് നശിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ തെങ്ങ് രക്ഷപ്പെടുകയില്ല. പ്രാരം കാലത്ത് രോഗം കണ്ടു കഴിഞ്ഞാൽ ബോർഡോ കൂഴമ്പ് പുരട്ടേണ്ടതാണ്. 100 ഗ്രാം തുരിശും 100 ഗ്രാം ചുണ്ണാമ്പും വെവ്വേറെ 500 മി.ലി വീതം വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ച് ഒരു ലിറ്റർ കൂഴമ്പാക്കിയതാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. അതിനുമുൻപായി രോഗബാധിത സസ്യ ാഗങ്ങൾ മുറിച്ച് മാറ്റി തീയിട്ടു നശിപ്പിച്ചു കളയണം. തുടർന്ന് കൂഴമ്പ് പുരട്ടിയ ാഗം, പ്ലാസ്റ്റിക്കുകടലാസുപയോഗിച്ച് വെള്ളം കടക്കാത്ത വിധത്തിൽ എന്നാൽ വായുസഞ്ചാരം ഉണ്ടാകുന്ന വിധത്തിൽ പൊതിയണം. കരുതൽ നടപടി എന്ന നിലയിൽ 20 വർഷത്തിനു താഴെ പ്രായമുള്ള എല്ലാ തെങ്ങുകൾക്കും ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുകയും വേണം. വർഷകാലങ്ങളിൽ കുമിളിന്റെ ആക്രമണം കൂടുതലായി കാണുന്നതിനാൽ മഴ തുടങ്ങുമ്പോൾ 1 ശതമാനം ബോർഡോമിശ്രിതം തളിക്കുന്നതു വഴി ഇതിനെ ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കാം.

കാറ്റുവീഴ്ച:

1882 ലുണ്ടായ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിനു ശേഷമാണ് കാറ്റുവീഴ്ച അഥവാ വേരുരോഗം കേരളത്തിൽ കണ്ടു തുടങ്ങിയത്. മദ്ധ്യകേരളത്തിലെ ചില ഒറ്റപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ മാത്രം കണ്ടിരുന്ന ഈ രോഗം ഇന്ന് കേരളത്തിലെ എല്ലാ ജില്ലകളിലും കാണുന്നു. ഫൈറ്റോപ്ലാസ്മ എന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളാണ് ഈ

രോഗമുണ്ടാക്കുന്നത്. റേന്ത പത്രി, ഇലച്ചാടി എന്നീ പ്രാണികളാണ് ഈ രോഗം പരത്തുന്നത്. ഓലകൾ പൊതുവേ മഞ്ഞളിക്കുക, ഓലക്കാലുകളുടെ ബലം കുറഞ്ഞ് വാരിയെല്ലുകൾ പോലെ വളയുക, ഓലക്കാലുകളുടെ അരികുകൾ ഉണങ്ങി നശിക്കുക എന്നിവയാണ് പ്രധാന രോഗലക്ഷണങ്ങൾ. രോഗം ബാധിച്ച ചില തെങ്ങുകളിൽ പൂങ്കുലകരിച്ചിലും, മച്ചിങ്ങ പൊഴിച്ചിലും സാധാരണമാണ്. തേങ്ങകളുടെ വലിപ്പം കുറയുകയും കൊപ്രയ്ക്കു കനമില്ലാതാവുകയും ചെയ്യുന്നു. കൊപ്രയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന എണ്ണയുടെ അളവും കുറവായിരിക്കും.

കാറ്റുവീഴ്ച രോഗം പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാതാക്കാനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ ഇല്ലാത്തതിനാൽ രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങിന് തോപ്പുകളുടെ സമഗ്ര പരിപാലനത്തിലൂടെ രോഗബാധ നിയന്ത്രിച്ചു നിർത്തി വിളനാശം ഉണ്ടാകാത്ത സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്. രോഗം രൂക്ഷമായ ആദായമില്ലാത്ത തെങ്ങുകൾ മുറിച്ചു മാറ്റി പകരം ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ള സങ്കരയിനം തൈകളോ, അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളോ വെച്ചു പിടിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. സംയോജിത വളപ്രയോഗം മൂലം രൂക്ഷമായി രോഗം ബാധിക്കാത്ത തെങ്ങുകളുടെ ഉൽപാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള രാസവളങ്ങൾ ശരിയായ അളവിൽ യഥാസമയം നൽകുന്നതോടൊപ്പം തെങ്ങൊന്നിന് 50 കിലോ ജൈവവളവും, 3 കിലോ മെഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റും നൽകണം. തെങ്ങിൻ

തടങ്ങളിൽ വൻപയർ, മൈമോസ, ചണമ്പ് എന്നീ പച്ചില വളച്ചെടികൾ വളർത്തി ചെടികൾ പൂഷ്പിക്കുന്നതിനുമുൻപ് അവയെ മുറിച്ച് ചെടുത്ത് തടത്തിൽ ചേർത്ത് തടം മുടുക. തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ അതാത് പ്രദേശങ്ങൾക്കനുയോജ്യമായ ഇടവിളകളും മിശ്രവിളകളും കൃഷി ചെയ്യുന്നതുമൂലം തെങ്ങിൻ നിന്നുള്ള കായ്ഫലം വർദ്ധിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ഇടവിളകളുടെ സാദ്രതയും, മറ്റു വൃക്ഷങ്ങളുടെ വളർച്ചയും ക്രമീകരിച്ച് തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ വേണ്ടത്ര സൂര്യപ്രകാശം ഉറപ്പു വരുത്തുവാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ വെള്ളകെട്ട് ഒഴിവാക്കി മണ്ണിൽ വായുസഞ്ചാരം സുഗമമാക്കുകയും താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണിളക്കി കൂടുതൽ വേർ പൊട്ടാനുള്ള സൗകര്യമുണ്ടാക്കുകയും വേണം.

ഓലചീയൽ: കാറ്റുവീഴ്ച ബാധിച്ച തെങ്ങുകളിലാണ് ഓലചീയൽ കാണുന്നത്. ഓലചീയൽ രോഗത്തിന് കാരണം കൊളിറ്റോട്രൈക്കം ഗ്ലിയോസ്ഫോറോയിഡസ്, എക്സിറോലിലം റോസ്ട്രേറ്റം, ഫ്യൂസേറിയം സൊളാനി എന്നീ കുമിളകളാണ്. കൂരുത്തോലകളിൽ ചുവന്നു ചെറിയ പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് പ്രാരംഭലക്ഷണം. ഇത് കൂടുതലായി ഓലയുടെ അഗ്ര ധാതൽ ഓലക്കാലുകളുടെ മാർദ്ദവമുള്ള തുമ്പിലാണ് കാണുന്നത്. ഈ പാടുകൾ കൂടിച്ചേർന്ന് ഓലചീയൽ ഉണ്ടാകുന്നു. ചീയലിന്റെ കാഠിന്യം അനുസരിച്ച് ഓലക്കാലുകൾ അഗ്ര ധാതതു നിന്നും താഴോട്ട് പറ്റിച്ചേർന്നിരിക്കുന്നു. ഓലക്കാലുകൾ പൊതുവേ വിടർന്നാൽ തന്നെയും തുമ്പുകൾ കൂടി ചേർന്നിരിക്കുന്നു. ചീയൽ ബാധിച്ച ധാതൽ ഉണങ്ങുമ്പോൾ പൊടിഞ്ഞ് കാറ്റിൽ പറന്നു പോകുന്നു. ഉണങ്ങി പൊടിയുന്നതിനു മുമ്പ് ഓല ഒരു വലിയ മീൻ മുളളിന്റെ ആകൃതിയിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. ഓലചീയൽ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് കുമിൾ നാശിനികളായ ഹെക്സകോണോസോൾ (കോൺടാഫ്) തെങ്ങൊന്നിന് 2 മി. ലി. വീതം അല്ലെങ്കിൽ, മാങ്കോസെബ് (Dithane M45/Indofil M45) തെങ്ങൊന്നിന് 3 ഗ്രാം വീതം 300 മി. ലി വെള്ളത്തിൽ കല

ക്കി നാമ്പോലയുടെ ചുവട്ടിലൊഴിക്കുക.

ചെന്നീരൊലിപ്പ്

തിലാവിയൊപ്സിസ് പാരഡോക്സ എന്ന കുമിളാണ് തെങ്ങിന്റെ ചെന്നീരൊലിപ്പിന്റെ രോഗഹേതു. തെങ്ങിൻ തടിയിലുണ്ടാകുന്ന വിള്ളലുകളിലൂടെ തവിട്ടു കലർന്ന ചുവന്ന നിറത്തിലുള്ള ഒരു ദ്രാവകം, ഉററി വരുന്നതാണ് രോഗലക്ഷണം. വിള്ളലുകൾ തെങ്ങിന്റെ ചുവടു ധാതതു നിന്ന് മുകളിലേക്ക് വ്യാപിക്കുന്നു. ദ്രാവകം ഉററി വരുന്ന വിള്ളലുകൾ ഉള്ള ധാതത്തെ തൊലി ചെത്തി മാറ്റിയാൽ ഉള്ളിലുള്ള തടി ചീഞ്ഞഴുകിയതായി കാണാം. ജൂലൈ മുതൽ നവംബർ വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ് രോഗം കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ പടരുന്നത്. തെങ്ങിന്റെ തടി മേൽപ്പോട്ട് പോകുന്നതോടൊപ്പം മെലിഞ്ഞ് കുറുകി, 'പെൻസിൽ പെയിന്റ്'യെപ്പോലെയാകുന്നു.

ചെന്നീരൊലിപ്പിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് നീരൊലിക്കുന്ന ധാതങ്ങൾ ചെത്തി നീക്കി, മുറിവിൽ 5 ശതമാനം കാലിക്സിൻ (ട്രൈഡിമോർഫ്) എന്ന കുമിൾനാശിയോ ബോർഡോ കൃഷ്ണോ പുരട്ടണം. രണ്ടു ദിവസത്തിനുശേഷം ഇതിനു മുകളിൽ ടാർ പുരട്ടുക. സെപ്തംബർ മാസത്തിൽ 50 കിലോഗ്രാം ജൈവവളത്തോടൊപ്പം 5 കിലോ വേപ്പിൻപിണ്ണാക്ക് ചേർക്കുന്നത് നല്ലതാണ്. ഇങ്ങനെ നൽകുന്ന വേപ്പിൻപിണ്ണാക്കിൽ ട്രൈക്കോഡർമ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട എതിർകുമിളകൾ വളർത്തിയ ശേഷം തെങ്ങിൻ തടങ്ങളിൽ ചേർക്കുന്നത്, മണ്ണിലെ രോഗകാരികളായ കുമിളകളുടെ സംഖ്യ കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും. വേനൽകാലത്ത് ജലസേചനം നൽകേണ്ടതും വർഷകാലത്ത് തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിൽ വെള്ളം കെട്ടി നിൽക്കാതെ നോക്കേണ്ടതുമാണ്.

തഞ്ചാവൂർവാട്ടം

ഗാനോഡർമ ലുസിഡം എന്ന കുമിളാണ് തഞ്ചാവൂർ വാട്ടത്തിന്റെ രോഗ ഹേതു. 1950 ലെയും 1952 ലെയും കൊടുങ്കാറ്റിനുശേഷം തമിഴ്നാട്ടിലെ തഞ്ചാവൂർ ജില്ലയിലെ തീരപ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഈ രോഗം ആദ്യമായി കാണുന്നത്. വേരുകളിൽ കൂടി പകരുന്ന ഈ രോഗത്തിന്റെ വ്യാപനം, മണലിന്റെ അംശം കൂടുതലായുള്ള മണ്ണിൽ കളിമണ്ണിനെ അപേക്ഷിച്ച് വേഗം നടക്കുന്നു. മധ്യനിരകളിലുള്ള ഓലകൾ നിറം മങ്ങി പെട്ടെന്ന് വാടാൻ തുടങ്ങുന്നതാണ് പ്രകടമായ ആദ്യ രോഗ ലക്ഷണം. ഈ ലക്ഷണമുള്ള തെങ്ങുകളുടെ വേർ വളരെയധികം ചീഞ്ഞു നശിക്കുന്നതായി കാണാം. ഓലകൾ വാടുന്നതോടൊപ്പം തേങ്ങ പൊഴിയുന്നു. ഓലകളെല്ലാം ഉണങ്ങി, മണ്ടമറിഞ്ഞു പോകുന്നതോടെ നാശം പൂർത്തിയാകുന്നു. പലപ്പോഴും കടയോടു ചേർന്ന ധാതതു നിന്ന് വ്യാപകമായ തോതിൽ കറയൊലിക്കുന്നതു കാണാം. ചില തെങ്ങുകളിൽ കുമിളിന്റെ കൂൺപോലെ ഉറച്ച ധാതങ്ങൾ വളരുന്നത് കാണാം.

തഞ്ചാവൂർവാട്ടത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് തെങ്ങൊന്നിന് 25 ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ 0.1 ശതമാനം വീര്യമുള്ള കാലിക്സിൻ ലായനി കൊണ്ട് തെങ്ങിൻ തടം കൃതിർക്കുന്നത് നല്ലതാണ്. വേരുകളിൽ കൂടി പകരുന്നതിനാൽ തോട്ടത്തിൽ വെള്ളം കെട്ടി നിൽക്കത്തക്കവണ്ണം നനയ്ക്കുന്നതും ഇടയിളക്കുന്നതും രോഗ വ്യാപനത്തെ സഹായിക്കുന്നു. വാഴയുടെ വേരുകളിൽ നിന്നുള്ള സ്രവങ്ങൾ രോഗകാരിയായ കുമിളകൾക്കെതിരെ പ്രവർത്തിക്കുന്നതു കൊണ്ട് വാഴ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നത് നല്ലതാണ്. ആവശ്യത്തിന് ജൈവവളം നൽകുക. തെങ്ങൊന്നിന് പ്രതിവർഷം 5 കി.ഗ്രാം വേപ്പിൻപിണ്ണാക്ക് ട്രൈക്കോഡർമ ചേർത്ത് ഉപയോഗിക്കുക. രോഗം വന്ന തെങ്ങുകളെ ആരോഗ്യമുള്ള തെങ്ങുകളുടെ വേരുകളുമായി സമ്പർക്കം തടയുന്നതിന്, വൃക്ഷങ്ങൾക്കു ചുറ്റും ഒന്നര മീറ്റർ നീളത്തിലും ഒരു മീറ്റർ താഴ്ചയിലും അരമീറ്റർ വീതിയിലുമുള്ള കിടങ്ങുകൾ എടുക്കാവുന്നതാണ്. തന്മൂലം രോഗം ബാധിച്ച വൃക്ഷങ്ങളെ ഒറ്റപ്പെടുത്തി രോഗം പരക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാവുന്നതാണ്.

അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, സസ്യരോഗവി ധാത, കാർഷികകോളേജ്, വെള്ളായണി, തിരുവനന്തപുരം. ഫോൺ: 0471 2388051



കോക്കനട്ട് കാമ്പോള

വിസ്മൃതിയിലാണ് നാളികേരോല്പന്നങ്ങൾ

വിസ്മൃതിയിലാണുപോയ ചില നാളികേര ഉല്പന്നങ്ങളുമുണ്ട്. അത്തരം ചില ഉല്പന്നങ്ങളെക്കുറിച്ചറിയാം.

- ഡോ. ഷമീനാബീഗം പി.പി.
- ഡോ. മണികണ്ഠൻ എം.ആർ
- ഡോ. പാണ്ടി ശൈൽവം ആർ
- ഡോ. അരിവള്ളകൻ എം
- ഡോ. നീമാ എം
- ഡോ. മാത്യു എ. സി
- ഡോ. ഹെബ്ബാർ കെ ബി
- ഡോ. തമ്പാൻ സി

നാളികേരോല്പന്ന

വൽക്കരണത്തിലെ സർവസാധാരണ ഉല്പന്നങ്ങളായ വെളിച്ചെണ്ണ, കയർ എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ ഉരുക്കുവെളിച്ചെണ്ണ, തുൾ തേങ്ങ (Desiccated Coconuts), ചിരട്ടകരി, തേങ്ങാപാൽ, സംസ്ക

രിച്ച കരിക്കിൻവെള്ളം, നാളികേര ചിപ്പ്സ്, നീരയധിഷ്ഠിത ഉല്പന്നങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ അടുത്തിടെയായി പ്രചാരം സിദ്ധിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. ഇവയ്ക്ക് പുറമേ വിസ്മൃതിയിലാണുപോയ ചില നാളികേര ഉല്പന്നങ്ങളുമുണ്ട്. അത്തരം ചില ഉല്പന്നങ്ങളെക്കുറിച്ചറിയാം.

പൊങ്ങി

നാളികേരത്തിന്റെ അകുരണാവസ്ഥയിൽ രൂപപ്പെടുന്ന മാർദ്ദവമുള്ള സംയുക്ത കോശമാണ് പൊങ്ങി അഥവാ കോക്കനട്ട് ആപ്പിൾ. ഇത് ഹോസ്റ്റോറിയം (Haustorium) എന്നാണ് ഇംഗ്ലീഷിൽ അറിയപ്പെടുന്നത്. വിളഞ്ഞതേങ്ങ ഇൗർപ്പമുള്ള സ്ഥലത്ത്

വെറുതെ കുട്ടിയിട്ടിരുന്നാൽ മതി, അതിന് മുളപ്പൊട്ടും (ഏകദേശം പത്ത് ആഴ്ചയ്ക്കകം). ഈ മുളപ്പുറത്തേക്ക് പത്ത് സെന്റീമീറ്ററോളം (ഏകദേശം 60 ദിവസം) വളരുമ്പോഴാണ് ഉള്ളിലെ പൊങ്ങി പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തുന്നത്. പൊങ്ങിന്റെ ജലാംശം പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്ത്, പൊട്ടിച്ചിട്ട് എടുക്കുന്ന പൗഡർ, ഇന്ന് വിപണിയിൽ ലഭിക്കുന്ന ഏതുതരം ടിൻ ഫുഡ്സിനേക്കാളും മികച്ചതാണ്. 400 ഗ്രാം പൊങ്ങി നിർജ്ജലീകരണം നടത്തി പൊട്ടിച്ചിട്ട് എടുക്കുമ്പോൾ, 270 ഗ്രാം കിട്ടും. അഞ്ച് പൊങ്ങിയിൽ നിന്നും 400 ഗ്രാം പൗഡർ ലഭിക്കും.

ക്രമനമ്പർ	ഉൽപ്പന്നം	ചേരുവകൾ
1	കൽപക്രഞ്ച് (extruded snacks)	അരിപ്പൊടി (60%) ചോളപ്പൊടി (25%) തേങ്ങാപീര (15%)
2.	പാസ്ത	സെമൊലിന (റവ) (90%) തേങ്ങാപീര(10%)
3.	ബിസ്ക്കറ്റ്	1. മൈദ (43%) പഞ്ചസാര(22%), തേങ്ങാപീര (13%) അതായത് ഒരു കിലോ മൈദയ്ക്ക് അരക്കിലോ പഞ്ചസാരയും അരക്കിലോ ബട്ടറും 300 ഗ്രാം പീരയും (ആവശ്യത്തിന് ഉപ്പും). 2. മൈദ (50%), ചക്കക്കൂരു (20%), തേങ്ങാപീര (20%), ബട്ടർ, പഞ്ചസാര.
4.	റസ്ക്	മൈദ (50%), പീര (40%), സോയാ ഫ്ളോർ (10%)
5.	ലഡു	പീര (25%), പഞ്ചസാര 32% തുൾ തേങ്ങ (12%), സസ്യ എണ്ണ (12%), മൈദ (7%), വെള്ളം (9%), കാഷ്യൂ നട്ട്സ്.

പട്ടിക 1



പൊങ്ങ്

കാസർകോട് സി.പി.സി. ആർ. ഐയിൽ, പൊങ്ങിന്റെ പോഷകഗുണങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. പൊങ്ങിൽ 85 മുതൽ 88 ശതമാനത്തോളം ജലാംശമുണ്ട്. പുറത്തെ മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള ധാതം ഒരു പീലർവച്ച് നീക്കിയതിനുശേഷം കളഞ്ഞിട്ട് ഉള്ളിലെ മൃദുലമായ ധാതമാണ് ഉണ്ടാക്കേണ്ടത്. ഇത്തരത്തിൽ

ഉണ്ടാക്കിയ പൊങ്ങിൽ 24.5% അന്നജം, 5.5% മാംസ്യം, 44% പഞ്ചസാര, 5.7% ലയിക്കുന്ന നാരുകൾ (in soluble dietary fibre), 146 മില്ലിഗ്രാം ഫീനോളുകൾ എന്നിവ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. മാത്രമല്ല, ശരീരത്തിനാവശ്യമായ പൊട്ടാസ്യം, മഗ്നീഷ്യം, കാൽസ്യം, ഫോസ്ഫറസ്, മംഗനീസ്, കോപ്പർ, ഇരുമ്പ്, സിങ്ക് തുടങ്ങിയ ധാതുക്കളും

അമിനോ അമ്ലങ്ങളും പൊങ്ങിലുണ്ട്. പൊങ്ങുപയോഗിച്ച് വളരെ രുചികരമായ ജ്യൂസ് (പൊങ്ങ്, വെള്ളം, പഞ്ചസാര, നാരങ്ങാനീർ ചേർത്ത് അടിച്ചെടുത്തത്) തയ്യാറാക്കാം. ഈ ജ്യൂസ് ശരീരത്തിന് തൽക്ഷണം ഊർജ്ജം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. പൊങ്ങുപയോഗിച്ചുള്ള രുചികരമായ കട്ലറ്റ്, സാലഡ്, സ്റ്റു, മഞ്ചൂരിയൻ, പനീർ, ഹൽവ, പുഡ്ഡിങ്, ബിരിയാണി എന്നിവയൊക്കെയുണ്ടാക്കാം. പൊങ്ങ് കൊണ്ടുള്ള ചേരുവകളും അതിലുൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പൊങ്ങ് ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് മറ്റ് ധാന്യമാവുകളോടൊപ്പം ചേർത്ത് ഉണ്ടാക്കാവുന്ന വിവരങ്ങൾക്ക് രുചിയും പോഷകഗുണങ്ങളും ഏറെയുണ്ട്. 50 ശതമാനം അരിപ്പൊടി, 30 ശതമാനം ചോളപ്പൊടി, 20 ശതമാനം പൊങ്ങ് ചേർത്തുണ്ടാക്കുന്ന മുറുക്ക് (Extrudates) കുട്ടികൾക്കും മുതിർന്നവർക്കും കഴിക്കാവുന്ന രുചികരമായ ഒരു വിവമാണ്. ഇത്രയേറെ പോഷകമൂല്യമുള്ള പൊങ്ങ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള ക്ഷേപാൽപ്പനങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി വിപണനം നടത്തുന്നതിനുള്ള സംരംഭങ്ങൾക്ക് ഏറെ സാധ്യതകളുണ്ട്.

കോക്കനട്ട് കാബേജ്
തെങ്ങിൻ മണ്ടയുടെ ഏറ്റവും

ക്രമനമ്പർ	ഉൽപന്നം	ചേരുവ
1.	മഫിൻസ്	മൈദ (40% മൈദ ഒഴിവാക്കാം) 10.4 % കൽക്കം, 15.6% മൈദ, 21% മുട്ട, 26 % പഞ്ചസാര, 13% പാൽ, 13% ബട്ടർ/തൈര് 1.1 % ബേക്കിംഗ് പൗഡർ 0.5% ഉപ്പ്
2.	മുറുക്ക് (Contrudes snask)	ചോളപ്പൊടി 4% അരിപ്പൊടി 23% കൽക്കം 30%

പട്ടിക 2

ഉള്ളിലുള്ള മുകുളത്തിന്റെ കാമ്പിൽ നിന്നാണ് കോക്കനട്ട് കാബേജ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന തെങ്ങിൻ മണ്ട ശേഖരിക്കുന്നത്. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇതിന് തെങ്ങിൻ ചോറ് എന്നും പറയും. പഴയ ലേഖനങ്ങളിൽ ഇതിനെ ഹാർട്ട് ഓഫ് പാം (Heart of palm) എന്നാണ് വിശേഷിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. തെങ്ങുകുടാതെ മറ്റു പന വർഗ്ഗവിളകളിലും ഈ കാബേജ് ലഭ്യമാണ്. ബ്രസീലാണ് ഇത് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് വിപണനം നടത്തുന്നത്. തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ ഈ കാബേജ്, സാലഡ് രൂപത്തിലോ ഉപ്പിലിട്ട രീതിയിലോ ആണ് വിപണനം നടത്തുന്നത്. ഇതിനെ ഒരു പച്ചക്കറിയിനമായാണ് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത്.

മിക്ക കേരണസരികളിലും ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ തെരഞ്ഞെടുത്തതിന് ശേഷം ഒഴിവാക്കപ്പെടുന്ന തൈകൾ, കുറച്ചു പ്രായം ചെന്നാൽ കാബേജിനുവേണ്ടി എടുക്കാവുന്നതാണ്. പക്ഷേ, വലിയ തെങ്ങിലെത്ര അളവ് കിട്ടുകയില്ല. 3-4 വർഷം പ്രായമുള്ള തൈകളിൽ നിന്ന് ഏതാണ്ട് 150-160 ഗ്രാം കാബേജ് ലഭിക്കുന്നതാണ്. ഇതിൽ 80-85 ശതമാനം ജലാംശം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. സി.പി.സി.ആർ.ഐ.യുടെ പഠനത്തിൽ നാലുവർഷം പ്രായമുള്ള തൈകളിലെ കാബേജിൽ, 15-20 % പോഷകങ്ങളുള്ളതായി കണ്ടു. ഇതിൽ അനജവും മാംസ്യവുമാണ് കൂടുതലുള്ളത്. മൂന്നുശതമാനത്തോളം പഞ്ചസാരയും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. കൊഴുപ്പ് വളരെ കുറവാണ്. വിറ്റാമിൻ സിയും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. നെഴുനരികളിൽ ബാക്കിവരുന്ന തെങ്ങിൻ തൈകളിലെ കാബേജും

മുറിച്ചു മാറ്റുന്ന, പ്രായംചെന്ന തെങ്ങുകളിലെ കാബേജും എടുത്ത് അവയെ മിനിമൽ പ്രോസസിംഗ് നടത്തി പായ്ക്ക് ചെയ്ത് വിപണനം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. പുറത്തെടുക്കുന്ന കാബേജിന്റെ നിറം പെട്ടെന്ന് തന്നെ മങ്ങിപ്പോകുന്ന സ്വാഭാമൂലമുള്ളതുകൊണ്ട് ഇവയെ 6% വീര്യമുള്ള പഞ്ചസാരലായനിയിൽ ഇട്ടാൽ നിറം മങ്ങുന്നത് തടയാം. പഞ്ചസാരലായനിയിൽ ഒരു മിനിറ്റോളം ഇട്ട് വച്ച് വെള്ളം വാർത്തതിനുശേഷം, ഒരു ക്ലിംഫിലിമിൽ പൊതിഞ്ഞ് ഫ്രീഡ് ജിൽ ആറുദിവസവും (അതായത് 4 -7°C) പുറത്തുവെച്ചാൽ രണ്ട് ദിവസവും, (32-34° C) അതിന്റെ നിറം നിലനിർത്താനാകും.

ാഗികമായി എണ്ണ നീക്കം ചെയ്ത തേങ്ങാപീര

നിത്യേന എല്ലാ വീടുകളിലും തേങ്ങാപാലേടുത്തതിനുശേഷം കളയുന്ന തേങ്ങാപീര, നാറുകളുടെ ഒരു കലവറയാണ്. ഇത് ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് ലോഫാറ്റ് ഡെസിക്കേറ്റഡ് കോക്കനട്ട് ഫ്ളോർ (Low fat desiccated coconut flour) അഥവാ ാഗികമായി എണ്ണ നീക്കം ചെയ്ത തേങ്ങാപ്പൊടി എന്ന പേരിൽ വിപണനം ചെയ്തുവരുന്നു. കുറിക്കും ചട്ടിണിക്കും മധുരപലഹാരങ്ങൾക്കും സ്വാദിനോ മണത്തിനോ കോട്ടം വരാത്തവിധം ഇത് ഉപയോഗിക്കാം.

തേങ്ങാപീര അനുബന്ധിത മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് തേങ്ങാപീര, പലതരം ധാന്യമാവുകളോടൊപ്പം ചേർത്ത് നിരവധി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. ബിസ്കറ്റ്, റസ്ക്, മുറുക്ക്, എണ്ണ പലഹാരങ്ങൾ, പാസ്ത, ലഡു, തു

ടങ്ങിയവയാണ് അവയിൽ ചിലത്. കാസർകോഡ് സി.പി.സി. ആർ. ഐയിൽ തേങ്ങാപീര ഉപയോഗിച്ചുള്ള എക്സ്ട്രൂഡേറ്റ് ഉൽപ്പന്നം (extrudates), കൽപക്രഞ്ച് എന്ന പേരിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. തേങ്ങാപീര ഉപയോഗിച്ചുള്ള ക്ഷുദ്രാൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ചേരുവകൾ പട്ടിക 1ൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

കൽക്കം

പരമ്പരാഗത രീതിയിൽ വെന്ത വെളിച്ചണ്ണ ഉണ്ടാക്കുമ്പോൾ ഉരുളിയിൽ അവശേഷിക്കുന്ന മാംസ്യസമ്പുഷ്ടമായ (15 -20 ശതമാനത്തോളം) ഉപോൽപ്പന്നമാണ് കൽക്കം അഥവ വി.സി.ഒ കേക്ക് (VCO Cake)}. ചിലയിടങ്ങളിൽ ഇതിനെ കക്കൻ എന്നും വിളിക്കാറുണ്ട്. ഇത് പൊടിച്ചാക്കി കുറിയ്ക്കുകയും മറ്റും ചേർക്കാവുന്നതാണ്. നവീന പാചകരീതിയിൽ കുറിയ്ക്കുകയും കുറിക്കാൻ വേണ്ടി കോൺഫ്ളോറോ/ തേങ്ങാ പാലോ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് പകരം ഇത് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. കൂടാതെ ഇതിന് ചെറിയ മധുരമുള്ളത് കൊണ്ട് മഫിൻസ്, കപ്പ് കേക്ക് മുതലായവ ഉണ്ടാക്കാനും മുറുക്കുകയുണ്ടാക്കാനും ഉപയോഗിക്കാം. ഇതു ഉപയോഗിച്ചുള്ള ക്ഷുദ്രാൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ചേരുവകൾ പട്ടിക 2 ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അധികമൊന്നും പ്രചാരം ലഭിച്ചിട്ടില്ലാത്ത ഇത്തരം കേരോൽപ്പന്നങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംരംഭങ്ങൾ വരുമാന വർദ്ധനവിനും പോഷക സുരക്ഷിതയ്ക്കും ഏറെ സാധ്യതയുള്ളവയാണ്.

കേന്ദ്ര തോട്ടവിള

ഗവേഷണകേന്ദ്രം,

കാസറഗോഡ്.

ഫോൺ: 04994 232895

COOPERATIVE BANKERS FINANCER COMPANY LTD
CIN-U01133KL2015PTC038290
CHEMMARATHUR - ARYANOUR

NEERA PLANT



പ്രൊ. ശശീന്ദ്രൻ, സമാനന്ദൻ, വിപിൻകുമാർ



വടകരയ്ക്കുണ്ടാരു കേരഗാഥ

കോഴിക്കോട് വടകര കോക്കനട്ട് ഫാർമേഴ്സ് പ്രൊഡ്യൂസർ കമ്പനി ചെയർമാനായ പ്രൊഫസർ ഇ. ശശീന്ദ്രനുമായുള്ള അഭിമുഖം

■ സജീവപ്രദർശന ശ്രീവരാഹം

വർഷം 2010. സംസ്ഥാന വിപണിയിൽ നാളികേരത്തിന്റെ വില ദിനംപ്രതി ഇടിയുന്നു. നാളെത്തേക്ക് കാത്തുനിൽക്കാതെ ഇന്നത്തെ ഉത്പാദനം, കിട്ടുന്ന വിലയ്ക്ക് കൊടുക്കേണ്ടയൊരവസ്ഥ. ഇടനിലക്കാരും, വിൽപനക്കാർക്കും ചാകരയായ ഒരു സന്ദർഭം. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ 25000ത്തോളം വരുന്ന നാളികേര കർഷകരുടെ സ്ഥിതിയും പരിതാപകരമായിരുന്നു. വിപണിയിലെ അസ്ഥിരതയേറി വന്നപ്പോൾ, അവരൊരുമിച്ചുകൂടി, വടകരയ്ക്കടുത്ത് ചെമ്മരത്തൂരിൽ, അവരിൽ ചിലർ ചേർന്ന്, ഒരു സമിതിയുണ്ടാക്കി. ആദിത്യ കർഷകപരിസ്ഥിതി സമിതി. അവിടെ തെങ്ങുകൃഷിയും വിപണനവും അങ്ങനെ ഒരു കുട്ടായ്മയായി മാറി.

കോഴിക്കോട് വടകര കോക്കനട്ട് ഫാർമേഴ്സ് പ്രൊഡ്യൂസർ കമ്പനി ചെയർമാനായ പ്രൊഫസർ ഇ.

ശശീന്ദ്രൻ, തന്റെ വടകരയിലുള്ള ചെറിയ ഓഫീസിലിരുന്ന് സംസാരിച്ചു തുടങ്ങി.

അപ്പോൾ, ഈ ഒരു സാഹചര്യമാണ് പ്രൊഡ്യൂസർ കമ്പനി തുടങ്ങുവാനുള്ള കാരണം?

അതെ, നാളികേര കർഷകരുടെ ദൈന്യത എനിക്ക് പെട്ടെന്ന് മനസിലാകും, കാരണം ഞാനും അവരിലൊരാളാണ്. ഈ സമിതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ, ഞങ്ങൾ ഒട്ടേറെ കാർഷിക പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ സന്ദർശിച്ചു. സംസ്ഥാനത്തിനകത്തും, പുറത്തുമുള്ള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലകൾ, ഗവേഷണകേന്ദ്രങ്ങൾ, കർഷകരുടെ കൃഷിയിടങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നെല്ലാം മികച്ച നാളികേരയിനം തെരയ്ക്കുകയും ചെയ്തു. പൊള്ളാച്ചിയിലെ കുറിയയിനങ്ങൾ, മൈസൂർ, ധർമ്മപുരി, സി.പി.സി. ആർ.ഐ കാസർകോട് എന്നിവിടങ്ങളിലെ ഇനങ്ങൾ നാട്ടിൽ കൊണ്ടുവന്ന് നമ്മുടെ കർഷകർ പരിചരിക്കുകയും ചെയ്തു. അതിനെതുടർന്ന്,

സമിതിയിലെ കർഷകരുടെ നാളികേരോത്പാദനവും വർദ്ധിച്ചു.

പിന്നീട് ഏതു വർഷമാണ്, പ്രൊഡ്യൂസർ കമ്പനിയായി രജിസ്റ്റർ ചെയ്തത്?

2015 ൽ, കൊച്ചിയിലെ നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ആ 12 മുഖ്യത്തിൽ കൊയിലാണ്ടി, വടകര താലൂക്കുകളിലായി 45 സമിതികൾ രൂപീകരിച്ചു. തുടർന്ന് 153 നാളികേരോത്പാദക സൊസൈറ്റികൾ രൂപീകരിച്ച്, അവ ഒരു ഫെഡറേഷനു കീഴിലാക്കി. ഇത്തരത്തിൽ 12 ഫെഡറേഷനുകൾ, വടകര ആസ്ഥാനമായി രൂപം കൊള്ളുകയും, അതിലിപ്പോൾ 30,100 കർഷകർ അംഗങ്ങളുമാണ്.

കമ്പനിയായതിന് ശേഷമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തൊക്കെയായിരുന്നു?

നിലവിൽ കമ്പനിക്ക് സ്വന്തമായി രണ്ട് ഉത്പാദനയൂണിറ്റുകളുണ്ട്.

ചെമ്മരത്തൂരിലുള്ള നീര ഉത്പാദനയൂണിറ്റും മണിയൂരിലുള്ള വെളിച്ചെണ്ണ പ്ലാന്റും. രണ്ടിടത്തും കൂടി

30 തൊഴിലാളികളുണ്ട്. കമ്പനിയുടെ ഉത്പന്നങ്ങളെല്ലാം “ഡി.കൊക്കോസ്” എന്ന ബ്രാന്റ് പേരിലാണ് വിപണനം ചെയ്യുന്നത്.

അപ്പോഴേക്കും വൈസ് ചെയർമാൻമാരായ സദാനന്ദനും, വിപിൻ കുമാറും ഞങ്ങളുടെ ചർച്ചയിൽ പങ്കുചേർന്നു. കമ്പനിയുടെ 12 പേരുള്ള ഡയറക്ടർ ബോർഡിലെ രണ്ട് വൈസ് ചെയർമാൻമാരാണ്.

വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഉത്പാദനരീതി എങ്ങനെയാണ്?

2016 ലാണ് ആ യൂണിറ്റ് പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത്. ദിനംപ്രതി 40,000 തേങ്ങ അവിടെ സംസ്കരിക്കുവാൻ കഴിയും. ഫെഡറേഷനു കീഴിലുള്ള കർഷകരിൽ നിന്നുമാണ് തേങ്ങ ശേഖരിക്കുന്നത്. ഉടച്ച തേങ്ങ, പുകവിമുക്തവും, സൾഫർ വിമുക്തവുമായ കൊപ്ര ലഭിക്കുന്നതിനായി ഡ്രയിൽ വച്ച് പാകത്തിന് ഉണക്കിയെടുക്കുന്നു. എക്സ്പെല്ലറിൽ കൂടി കടത്തിവിട്ട് ലഭിക്കുന്ന വെളിച്ചെണ്ണ രണ്ട് പ്രാവശ്യം ശുദ്ധീകരിച്ച് പായ്ക്കറ്റുകളിലാക്കി വിപണനത്തിന് തയ്യാറാക്കുന്നു. പ്രതിദിനം 1250 കി.ഗ്രാം വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്.

നീരയുടെ ഉത്പാദനരീതിയോ?

തേങ്ങയുടെ ഫെഡറേഷനു കീഴിൽ നീര ചെത്തുന്ന 750-1000 കർഷകരുണ്ട്. ഇരുപതോളം തൊഴിലാളികളെ വച്ച് നീര ശേഖരിക്കുകയും, യൂണിറ്റിൽ കൊണ്ടുവന്ന് വിവിധ സംസ്കരണപ്രക്രിയയിലൂടെ പോളിപ്രോപ്പിലിൻ കുപ്പികളിലാക്കി വിപണനം ചെയ്യുന്നു. ദിനംപ്രതി 200-250 ലിറ്റർ നീര വിപണനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. എടുത്തുപറയേണ്ടത്, തേങ്ങയുടെ നീര ഉത്പന്നം, ഏഴുമാസത്തോളം കേടുകൂടാതെ, രുചി മാറാതെയിരിക്കുമെന്നതാണ്.

ഈ കമ്പനിയുടെ മറ്റ് ഉത്പന്നങ്ങളെന്തെല്ലാമാണ്?

നീരയുടെ ഉപോത്പന്നങ്ങളായ പ്രകൃതിദത്ത വിനാഗിരി, തേൻ, ചക്കര, ചോക്ലേറ്റ്, വെളിച്ചെണ്ണ അടിസ്ഥാനമായ വെന്ത വെളിച്ചെണ്ണ, ഉരുക്കുവെളിച്ചെണ്ണ, ആന്റി ഡാൻഡ്രഫ് ഓയിൽ, ബേബി ഓയിൽ, സോപ്പ്, തേങ്ങാപ്പിരയിൽ നിന്നുള്ള ചമ്മന്തിപ്പൊടി എന്നിവയാണ്, തേങ്ങയുടെ വ്യത്യസ്ത ഉത്പന്നങ്ങൾ.

ഈ ഉത്പന്നങ്ങളെല്ലാം എങ്ങനെ



നീര പ്ലാന്റ്



വെളിച്ചെണ്ണ യൂണിറ്റ്

യാണു വിപണനം ചെയ്യുന്നത്?

ജില്ലയിൽ ഞങ്ങൾക്ക് 12 വിൽപന കേന്ദ്രങ്ങളുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ, ഇടുക്കിയിലെ ബാണാസുരസാഗർ ഡാം ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രത്തിലും ഒരു വിപണന കേന്ദ്രമുണ്ട്. നീര ആധുനികരവിപണിയിൽ കൂടാതെ, സിംഗപ്പൂർ, കാനഡ, ബഹറിൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലേക്കും കയറ്റിയയക്കുന്നുണ്ട്.

ഈ ഒരു കമ്പനിയുടെ റാവിപ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?

കമ്പനിയുടെ വാർഷിക ടേണോവർ 8 കോടിയാണ്. 8100 ഓഹരിയുടെമകളും ഇപ്പോഴത്തെ ഓഹരിവില 250 രൂപയുമാണ്. അംഗങ്ങളായ നാളികേര കർഷകർക്ക് ന്യായമായ വരുമാനം ഉറപ്പുവരുത്തിയാണ് കമ്പനി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നത്. സംസ്കരിച്ച തേങ്ങാപ്പാൽ, കോക്കനട്ട് പൗഡർ, ഡെ സി ക്ലേറ്റഡ് കോക്കനട്ട് പൗഡർ, സംസ്കരിച്ച കരിക്കിൻ വെള്ളം. തുടങ്ങിയ നാളികേരോത്പന്നങ്ങൾ കൂടി, ഉത്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിലാണ് ഞങ്ങൾ.

നൂതന ശാസ്ത്രത്തിലെ റിട്ടയേർഡ് പ്രോ

ഫസർ കൂടിയായ ശശീന്ദ്രൻ പറഞ്ഞു നിർത്തി. അതേ ആത്മവിശ്വാസം വൈസ് ചെയർമാന്മാരായ സദാനന്ദന്റെയും വിപിൻകുമാറിന്റെയും മുഖങ്ങളിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു.

ഫോൺ: 9846077166

എഡിറ്റർ,
കേരളകർഷകൻ,
ഫാറൂഖ് അഹ്മദ് മേഷൻ ബ്യൂറോ,
തിരുവനന്തപുരം.



അമൃതേകുന്ന നാളികേരം

തേങ്ങയിൽനിന്ന് മൂല്യവർദ്ധിതഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വ്യവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉൽപ്പാദനം ചെയ്ത് വിപണനം നടത്തുന്നതിലൂടെ ലാഭങ്ങൾ കൊയ്യാം.

■ സുരേഷ് തമ്പി

കേരളത്തിന്റെ സാംസ്കാരികകേന്ദ്രമായ തൃശൂർ ജില്ലയിലെ തീരപ്രദേശമായ കൊടുങ്ങല്ലൂർ, മിശാസ്ത്രപരമായ സ്ഥാനം കൊണ്ടുതന്നെ പ്രസിദ്ധമാണ്. പേരുകേട്ട കൊടുങ്ങല്ലൂർ ഗവതിക്ഷേത്രവും ചരിത്രപ്രാധാന്യമുള്ള ആദ്യത്തെ മുസ്ലീം പള്ളിയായ ചേരമാൻ പള്ളിയും പോർച്ചുഗീസുകാർ പണിത കോഗനൂർ കോട്ടയും സർക്കാരിന്റെ പൈതൃകസംസ്കാരസംരക്ഷണത്തിന്റെ ഹൃദയമായ മുസിരിസ് ഹെറിറ്റേജും ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ പൈതൃക വിളിച്ചോരുന്നു.

കൊടുങ്ങല്ലൂരിലെ തീരദേശ ഏക്കൽമണ്ണും കാലാവസ്ഥയും തെങ്ങിനൂവളരുവാൻ അനുയോജ്യമായതുകൊണ്ട്, ഇവിടുത്തെ കർഷകരുടെ പ്രധാനവരുമാനമാർഗ്ഗം തെങ്ങുകൃഷി തന്നെയാണിത്.

പച്ചതേങ്ങയായും കൊപ്രയാക്കിയും വെളിച്ചെണ്ണയാട്ടിയും വരുമാനം നേടിയീരുന്ന ഇന്നാട്ടിലെ കർഷകകുടുംബങ്ങളുടെ പാരമ്പര്യമുള്ളവരാണ് അബ്ദുൾ റഹ്മാനും മുഹമ്മദ് ഹസീമും. സ്വന്തമായി തെങ്ങിൻതോട്ടങ്ങളുള്ള ഇവർ, തമിഴ്നാട്ടിലും കർണ്ണാടകത്തിലും തേങ്ങയിൽനിന്ന് മൂല്യവർദ്ധിതഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വ്യവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉൽപ്പാദനം ചെയ്ത് വിപണനം നടത്തുന്നതിലൂടെ ലാഭങ്ങൾ കൊയ്യുന്ന കഥകൾ കേട്ടറിഞ്ഞ്, അത്തരത്തിലുള്ള സംരംഭങ്ങൾ തങ്ങളുടെ ഇടത്തിലും തുടങ്ങാൻ തീരുമാനിച്ചതിലൂടെയാണ് 'അമൃത്' എന്ന സ്ഥാപനം രൂപീകൃതമായത്.

തുടക്കത്തിൽ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളെക്കുറിച്ചും വിപണനസാധ്യതകളെയും കുറിച്ചുള്ള അന്വേഷണത്തിൽ പ്രവാസിയായ



ഉറ്റസുഹൃത്താണ് തുൾ തേങ്ങ അഥവാ desiccated coconut ന്റെ മാർക്കറ്റിലുള്ള ആവശ്യകത മന

സിലാക്കി കൊടുത്തത്. ഇത് ഇരുവർക്കും വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ തേങ്ങയിൽ നിന്ന് മുല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ വൻപ്രചോദനവുമായി. സാങ്കേതികവിദ്യയ്ക്കായി നാളി കേരവികസന ബോർഡിനെ സമീപിച്ചതും ഈ പ്രചോദനനംകാരണമാണ്. തുടർന്ന് സമാനസ്വാവമുള്ള നിരവധി വ്യവസായസ്ഥാപനങ്ങൾ സന്ദർശിച്ച് കൊടുങ്ങല്ലൂരിൽ 2004 ൽ അമൃത് എന്ന സ്ഥാപനം തുടങ്ങുമ്പോൾ, യന്ത്രവൽക്കരണം പൂർണ്ണമായും നടപ്പിലാക്കിയിരുന്നില്ല. 12 വർഷങ്ങൾ പിന്നിട്ട് 2016 ആയപ്പോഴേക്കും SFAC യുടെ സഹായത്തോടെ കൂടുതൽ യന്ത്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് യൂണിറ്റ് കാര്യക്ഷമമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്ന് അബ്ദുൾ റഹ്മാൻ അവകാശപ്പെടുന്നു.

ഇന്ന് ദിനംപ്രതി പതിനായിരത്തോളം തേങ്ങ, പലതരം മുല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങൾക്കായി ഈ യൂണിറ്റിന് ആവശ്യമായി വരുന്നു. തുൾതേങ്ങ തന്നെയാണ് പ്രധാന ഉൽപന്നമെങ്കിലും വെർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ, സോപ്പ് ഓയിലിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന കോക്കനട്ട് ചിപ്സ് തുടങ്ങിയവയും റോസ്ഞ്ച എന്ന ബ്രാൻഡിൽ വിറ്റഴിച്ചുവരുന്നു. ദിവസേന ആവശ്യമായിവരുന്ന പതിനായിരത്തോളം തേങ്ങയിൽ പ്രാദേശികമായി സംരിക്കാൻ കഴിയുന്നതെ വെറും 2000 തേങ്ങ മാത്രമാണെന്നും മിച്ചമുള്ളവ കോഴിക്കോട്, കുറ്റാടി എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും ഏജന്റ് മുഖാന്തിരം സംരിക്കുകയാണ് പതിവെന്നും സ്ഥാപന ഉടമകൾ പറയുന്നു. നിലവിൽ കിലോയ്ക്ക് 29 രൂപ വരെ സംരണച്ചെലവ് വരുന്നു.

തേങ്ങാ തൂളിന് കേരളത്തിനകത്തും പുറത്തും വിദേശത്തും ആവശ്യക്കാരേറെയാണിപ്പോൾ. വളരെ ശ്രദ്ധയോടെയും വൃത്തിയോടെയുമാണ് ഇവിടെ ഇത് ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഇതിനായി പച്ചതേങ്ങ ചെറിയ ചുറ്റിക ഉപയോഗിച്ച്, അകത്തെ കാമ്പിന് കേടുവരാത്ത രീതിയിൽ ചിരട്ട പൊട്ടിച്ച് ഉണ്ട തേങ്ങ പുറത്തെടുക്കുകയാണ് ആദ്യപടി. ഉണ്ട തേങ്ങയുടെ ബ്രൗൺ നിറത്തിലുള്ള പുറം തൊലി ചുരണ്ടി മാറ്റി കിട്ടുന്ന തേങ്ങ



യാണ് തേങ്ങാതൂൾ ഉണ്ടാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതോടൊപ്പം കിട്ടുന്ന പുറം തൊലിയിൽ സമൃദ്ധമായ അളവിൽ എണ്ണയുള്ളതിനാൽ അതിനെ ഉണക്കി കോക്കനട്ട് ചിപ്സാക്കി സോപ്പ് ഫാക്ടറിയിൽ നൽകുന്നു. തുടർന്ന് കിട്ടുന്ന ഉണ്ടതേങ്ങ, യന്ത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ കഴുകി വൃത്തിയാക്കി ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കി യതിനുശേഷം യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് പീരയാക്കിയും മാറ്റി ഇതിനെ ഉണക്കുവാനായി ഓവനിലൂടെ കടത്തിവിടുന്നു. ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കി കിട്ടുന്ന തൂൾ, അരിപ്പകൊണ്ട് അരിച്ച് പായ്ക്ക് ചെയ്യുന്നു. തൂളിൽ ജലാംശം വെറും 2% മാത്രമായിരിക്കും. ഇപ്രകാരം ഓരോ ദിവസവും 500 കിലോ ഗ്രാം തേങ്ങാതൂൾ 2500 കിലോഗ്രാം പച്ചതേങ്ങയിൽ നിന്നും ഉൽപാദിപ്പിക്കാനുതകുന്ന സൗകര്യങ്ങളാണ്, അമൃത് യൂണിറ്റിൽ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. കൂടാതെ സോപ്പ് നിർമ്മാണത്തിനുള്ള 540 കിലോഗ്രാം ചിപ്സ്, 50 ലിറ്റർ വെർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ എന്നിവ ദിവസേന ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു.

ഇന്ത്യയിലും വിദേശത്തും വളരെ നല്ല മാർക്കറ്റ് ഇതിനകം സമ്പാദിച്ച അമൃത യൂണിറ്റിന്റെ നടത്തിപ്പിന് പങ്കാളികളായി അബ്ദുൾ റഹ്മാനും മുഹമ്മദ് ഹാസിമിനൊപ്പം റൂബീന ഹാസിയും,

നാസിയ റഹ്മാനും ഉണ്ട്. 20 ഓളം തൊഴിലാളികൾ പണിയെടുക്കുന്ന ഈ വ്യവസായസ്ഥാപനം പോലെ മറ്റൊന്ന് കേരളത്തിൽ ഇല്ല എന്നുതന്നെ പറയാം. ഇതരരാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ഇന്ത്യയിലേക്ക് തൂൾ തേങ്ങയുടെ ഇറക്കുമതി നിയന്ത്രിച്ചുകൊണ്ട് കേന്ദ്രഗവൺമെന്റിന്റെ കർശന നിർദ്ദേശം നിലവിലുണ്ടെങ്കിലും കാലിതീറ്റ എന്ന ലേബലിൽ തൂൾ തേങ്ങ മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നത് തങ്ങളുടെ വ്യവസായത്തെ ബാധിക്കുന്നുവെന്ന ആശങ്ക അവർ മറച്ചുവയ്ക്കുന്നില്ല. സമാനസ്വാവമുള്ള യൂണിറ്റുകൾ കേരളത്തിൽ വിരളമായിരുന്നതിനാൽ സംഘടിതമായി തങ്ങളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ സർക്കാരിന് മുന്നിൽ അവതരിപ്പിക്കാൻ കഴിയാത്തതിന്റെ നിരാശയും അബ്ദുൾ റഹ്മാന്റെ വാക്കുകളിൽ നിഴലിച്ചുനിൽക്കുന്നു. ഏകദേശം രണ്ടുകോടിയോളം വിറ്റുവരുമാനം വർഷത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന ഈ സ്ഥാപനം ഒത്തൊരുമയുടെയും കഠിനാധ്വാനത്തിന്റെയും ഫലമാണെന്ന് പറയാതെ വയ്യ. കേരം തിങ്ങുന്ന കേരളനാട്ടിലെ നാളി കേര കർഷകർക്ക് അമൃത് യൂണിറ്റ് ഒരു പ്രചോദനമാകുമെന്ന് ഉറപ്പാണ്.

ഫോൺ: 9447118441
അസിസ്റ്റന്റ് എഡിറ്റർ,
എഫ്.ഐ.ബി. തിരുവനന്തപുരം.

ജീവന്റെ വൃക്ഷം

തെങ്ങിന്റെ ആയുർവേദ ഔഷധഗുണങ്ങളെക്കുറിച്ച്

■ ഡോ. ആശ ശ്രീധർ

ജീവന്റെ വൃക്ഷം എന്നാണ് തെങ്ങിനെ വിളിക്കുന്നത്. നാനാവിധത്തിൽ നമുക്കറിയാം ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നതുകൊണ്ടാണ്, അത്തരത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്നത്. ആയുർവേദശാസ്ത്രത്തിൽ, 4000 വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് തന്നെ നാളികേരത്തിന്റെ ഗുണവും ഉപയോഗവും മറ്റും രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. നാളികേല എന്നാണ് ആയുർവേദത്തിൽ നാളികേരത്തെ വിളിക്കുന്നത്. പല അസുഖങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്ന മരുന്നുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രകൃതിദത്തമായ വസ്തുക്കളുടെ ഉറവിടമാണ് നാളികേരം. പുരിത കൊഴുപ്പും നാരുകളും വളരെയധികം അടങ്ങിയതും ഗ്ലൂട്ടൺ ഫ്രീ ആയിട്ടുള്ളതും കാൽസ്യം, മെഗ്നീഷ്യം, പൊട്ടാഷ് തുടങ്ങിയ മൂലകങ്ങൾ അടങ്ങിയതുമാണ്. ആഹാരമായും മരുന്നിന്റെ ഉറവിടവുമായുമൊക്കെ ഉപയോഗിക്കുന്നതുകൊണ്ടാവാം, അവയെ കൽപവൃക്ഷം എന്നറിയപ്പെടുന്നത് (The All giving tree). Virgin Coconut Oil (VCO) അഥവാ ഉരുക്കുവെളിച്ചെണ്ണ, യാതൊരുവിധ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും ഉണ്ടാകാത്ത ഗണത്തിൽപ്പെടുന്നവയാണ്, അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഇതിനെ Drugstore in a bottle എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

ഗുണങ്ങൾ

ആയുർവേദഗ്രന്ഥങ്ങളിൽ പറയുന്ന ഗുണങ്ങൾ ഇവയൊക്കെയാണ്. രസം:മധുരം, വീര്യം:ശീതം, വിപാ

കം:മധുരം, ഗുണം:ഗുരു. വാതദോഷത്തെയും പിത്തത്തെയും സന്തുലിതപ്പെടുത്തുകയും കഫദോഷത്തെ കുടുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആയുർവേദ നിഘണ്ടുക്കൾ പ്രകാരം മൂന്നുതരമായി നാളികേരത്തെ തിരിക്കാം.

ബാലം - ഇളവൻ നാളികേരം
മദ്ധ്യം - പകുതി പാകമായത്/ വളർച്ചയെത്തിയത്

പക്യം - മുഴുവനായും പാകമായ/ വളർച്ചയെത്തിയത്

ഇളവൻ നാളികേരം

90-95 ശതമാനം ജലാംശം അടങ്ങിയതാണ്. ഏറ്റവും ശുദ്ധമായതും ശരീരത്തെ തണുപ്പിക്കുന്നതുമായ ഗുണത്തോടുകൂടിയതാണ്. ഇളവൻ നാളികേരത്തിന്റെ വെള്ളം, ശരീരത്തിന്റെ ചൂട് കുറയ്ക്കുകയും, ദഹനപ്രക്രിയയെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുകയും, രുക്ഷത കുറയ്ക്കുവാനും സഹായിക്കുന്നതാണ്.

മദ്ധ്യം/ പകുതി പാകമായത്

ജലാംശത്തോടൊപ്പം പൾപ്പ് കൂടി അടങ്ങിയതാണ് മദ്ധ്യം. കാഴ്ചയിൽ പാലുപോലെ കാണുകയും അതീവ ഗുണത്തോടുകൂടിയതുമാണ്. കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ്, പ്രോട്ടീൻ, വൈറ്റമിൻസ് തുടങ്ങിയവ ഏറ്റവും കൂടുതൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്, പകുതി പാകമായ നാളികേരത്തിലാണ്.

പക്യം/ പൂർണ്ണമായി പാകമായത്

വളരെക്കുറച്ച് ജലാംശം ഉള്ളതും പൾപ്പോടുകൂടിയതുമാണ്. പൂർണ്ണമായി പാകമായ നാളികേരം ദഹിക്കാൻ പ്രയാസമുണ്ടാക്കുന്നവയാണ്. പ്രത്യേകിച്ചും വിശപ്പുകു

റഞ്ഞു കാണപ്പെടുന്നവരിൽ ദഹനത്തിന് ബുദ്ധിമുട്ട് ഉണ്ടാക്കുകയും പലപ്പോഴും 'ആമംബ്ബുന്ന അവസ്ഥയിലേക്ക് എത്തുകയും ചെയ്യാറുണ്ട്. ദിവസവും വളരെ കുടിയ അളവിൽ കഴിക്കുന്നതുകൊണ്ട് അസിഡിറ്റി പ്രശ്നങ്ങളും കൊളസ്ട്രോൾ തുടങ്ങിയ പ്രശ്നങ്ങളും ഉണ്ടാകാനിടയുണ്ട്.

മധുരരസ പ്രധാനവും ശരീരത്തെ തണുപ്പിക്കുന്നതും ദഹനത്തിനുശേഷം മധുരപാകത്തോടുകൂടിയതുമാണ് നാളികേരം എന്ന് ആയുർവേദത്തിൽ പറയുന്നു. ദഹിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ളതിനാൽ മിതമായ അളവിലുള്ള ഉപയോഗമാണ് നല്ലത്. നാളികേരം പാകമാകുന്ന ഓരോ ഘട്ടത്തിലും അവയ്ക്ക് ഓരോ ഗുണങ്ങളാണ് എന്ന് പ്രതിപാദിക്കുന്നു. കേരള യൂണിവേഴ്സിറ്റി ബയോ കെമിസ്ട്രി വിഭാഗം ഈയിടെ നടത്തിയ പഠനത്തിൽ പാകമാകുന്നതോറും അവയിലെ ഘടകങ്ങൾക്ക് മാറ്റം സംഭവിക്കുമെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

അതുകൊണ്ടുതന്നെ വിശപ്പ് കുറവുള്ളവരിൽ മുപ്പെത്തിയ നാളികേരത്തിന്റെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുന്നതാണ് ഉത്തമം. ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇതിന്റെ വിപരീത ഗുണത്തോടുകൂടിയ സാധനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പാകപ്പെടുത്തി ഉപയോഗിക്കാം.

നാളികേരത്തിന്റെ വെള്ളവും ദഹനപ്രക്രിയയെ സഹായിക്കും. കൂടലിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ പോഷിപ്പിക്കാനും സഹായിക്കാനും കൂടലിലെ കുമിളകളെ നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കുട്ടികൾക്ക് ദിവസവും കൊടുക്കാൻ പറ്റുന്ന പാനീ

യമാണ്. വളർച്ചയെ സഹായിക്കുകയും പോഷണവുമാണ്. മുത്രാശയരോഗത്തിന്റെ ശമനത്തിനും ഇതുമൂലമുള്ള ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാതാക്കാനും സഹായിക്കുന്നു. ആയതിനാൽ നിരന്തരമുള്ള ഉപയോഗം മുത്രാശയകല്ല് മുതലായവ വരാതിരിക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. നാളികേരത്തിന്റെ പുഷ്പം ഡയേറിയ, ഡിസെന്ററി മുതലായ അസുഖങ്ങളുടെ ശമനത്തിന് നല്ലതാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

പുകുല പല സ്ത്രീരോഗങ്ങളിലും (ആർത്തവ സമയത്തെ വേദന, വെള്ളപ്പൊക്ക് തുടങ്ങിയവ) ഉപയോഗിക്കുന്ന മരുന്നുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കു

ന്നവയാണ്. കാമ്പ് (Coconut Pulp) ശരീരത്തെ തണുപ്പിക്കുന്നതിനും ദഹനത്തിനും സഹായിക്കുന്ന ഗുണത്തോടുകൂടിയതാണ്. പൂർണ്ണമായ പക്യമായത് ബീജത്തിന്റെ അളവിനെയും ഗുണത്തെയും വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും സഹായിക്കുന്നു.

തേങ്ങാപാൽ (Coconut Milk) വാജീകരണ സ്വഭാവമുള്ളതാണ്. രുക്ഷത കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. രുചിയെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. വെളിച്ചെണ്ണ ആയുർശാസ്ത്രപ്രകാരം ശിരോരോഗത്തിനാണ് വെളിച്ചെണ്ണ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇത് മുടി വളരാനും, താരനെ കുറയ്ക്കാാനും സഹായിക്കുന്നു.

തൊലിപ്പുറത്തെ അസുഖങ്ങൾക്കും രുക്ഷത കുറയ്ക്കുവാനും സഹായിക്കുന്നു. സൊറിയാസിസ്, എക്കൈ, ഡെർമാറ്റിസ് പോലുള്ള രോഗങ്ങളിൽ ഉപയോഗം നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രായമേറുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന മറ്റ് ത്വക്ക്രോഗങ്ങൾക്കും ഇവ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. നിറം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും ശോ വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും സഹായിക്കുന്നു. കാൽ വിണ്ടുകീറുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

പ്രൊഫസർ & ഹെഡ് പ്രസൂതിശാസ്ത്ര & സ്ത്രീരോഗ വിദഗ്ദ്ധം, ഗവ: ആയുർവേദ കോളേജ്, പൂജപ്പുര. ഫോൺ: 9447893112

പയറിനങ്ങളിലെ വിസ്മയം

മുതിര



പയർ വർഗങ്ങളിൽ ഗുണങ്ങളാൽ അതിസമ്പന്നരെമന് വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്ന വിളയാണ് മുതിര. പോഷകങ്ങളുടെ കലവറയായ മുതിരയിൽ, ധാന്യവിളകളേക്കാൾ ഇരട്ടിയളവിൽ പ്രോട്ടീൻ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട് എന്നത് തന്നെയാണ് ഇവയെ ശ്രദ്ധേയമാക്കുന്നത്. അയേൺ, കാൽസ്യം, പൊട്ടാസ്യം തുടങ്ങിയവയും മുതിരയിൽ ഉയർന്ന അളവിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. പയർ വർഗങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കാൽസ്യത്തിന്റെ അളവ് കാണപ്പെടുന്നതും ഈ ഇനത്തിൽ തന്നെ.

ആരോഗ്യപരമായി നോക്കുമ്പോൾ മുതിര ഒരു വിസ്മയം തന്നെയാണ്. പ്രമേഹരോഗികൾക്കും അമിതവണ്ണമുള്ളവർക്കും ഉത്തമാഹാരമാണ് മുതിര. മുത്രാശയസംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾ, ആസ്മ, ബ്രോങ്കൈറ്റിസ്, വെള്ളപ്പൊക്ക്, ഹൃദ്രോഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഒട്ടേറെ രോഗങ്ങൾക്ക് പ്രതിവിധിയാണ് മുതിര. കൂടാതെ, പനി, ജലദോഷം, ചുമ തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾ തടയാനും പ്രതിരോധശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ഇവ നമ്മുടെ ക്ഷണത്തിന്റെ ധർമ്മാക്കിയാൽ മതിയാകും. മുതിരയുടെ ഔഷധശക്തിയെക്കുറിച്ച് ആയുർവേദത്തിലും പരാമർശിക്കുന്നുണ്ട്. ആയുർവേദത്തിലെ ത്രിമൂർത്തികളിൽ ഒരാളായ ചരകന്റെ വിശ്വപ്രസിദ്ധമായ ചരകസംഹിതയിൽ മുതിര

യുടെ ഗുണഗണങ്ങൾ വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആയുർവേദവിധിപ്രകാരം മഞ്ഞപ്പിത്തം ബാധിച്ചവരും കരൾ രോഗബാധിതരും മുതിര ആഹാരത്തിന്റെ ധർമ്മാക്കുന്നത് വളരെയേറെ ഗുണം ചെയ്യും. ഒട്ടേറെ ആന്റി ഓക്സിഡന്റുകൾ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളതിനാൽ യുവത്വവും ചർമ്മത്തിന്റെ സ്വാഭാവികതയ്ക്കുവുമായി നിലനിർത്താൻ ഇവ സഹായിക്കുന്നു. നാരിന്റെ അംശം കൂടുതലുള്ളതിനാൽ സുഗന്ധമയ ദഹനത്തിനും മുതിര ഫലപ്രദമാണ്. വാതം, വിരഗലയും, ചെങ്കണ്ണ്, മുലക്കുരു തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങളും മുതിരയുടെ ഔഷധശക്തിക്ക് മുൻപിൽ നിഷ്പ്രമാകുന്നു. ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങളായ കൊളസ്ട്രോൾ, ഡയബറ്റിസ് തുടങ്ങിയവയെ ചെറുത്തുനിൽക്കാനാകും എന്നത് മുതിരയുടെ പ്രാധാന്യത്തെ അടിവരയിടുന്നു. കാലിത്തീറ്റയായും വളമായുമെല്ലാം ഇതിനെ ഉപയോഗിച്ചുപോരുന്നു.

ആഗസ്റ്റ് നവംബർ മാസങ്ങളിലാണ് വിളയിറക്കാൻ അനുയോജ്യം. വിതച്ച നാലരമാസം കൊണ്ട് വിളവെടുക്കാം. ക്ഷാരമണ്ണ് ഒഴിച്ചു

എല്ലാമണ്ണിലും മുതിര കൃഷി ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഒരു ഹെക്ടറിന് 40 കിലോ ഗ്രാം നിരക്കിൽ വിത്ത് വിതയ്ക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ 25-30 കിലോ ഗ്രാം നിരക്കിൽ 25 സെന്റിമീറ്റർ അകലത്തിൽ വിത്ത് നടുക്കയോ ചെയ്യാം. ഹെക്ടറിന് 30 ടൺ കാലിവളവും, 500 കിലോ കുമ്മായവും 125 കിലോ റോക്ക് ഫോസ്ഫേറ്റും ചേർക്കണം. ഏകദേശം 700 മുതൽ 900 കിലോ വരെ വിളവ് ഒരു ഹെക്ടറിൽ നിന്ന് ലഭിക്കും.

കൊയ്ത്തിനുശേഷം, കേരളത്തിലെ പാടങ്ങളിൽ മുതിര കൃഷിയിറക്കാറുണ്ട്. വടക്കൻ ജില്ലകളിലാണ് പ്രധാനമായും മുതിര കൃഷി കണ്ടുവരുന്നത്. പ്രതികൂലകാലാവസ്ഥയിലും വളരും എന്നതാണ് ഇതിന്റെ സവിശേഷത. വളർച്ചയെ നേരിടാനും ഈ വെടിക്കെഴിവുണ്ട്. രോഗകീടാക്രമണങ്ങളെ നല്ലൊരു പരിധിവരെ പ്രതിരോധിച്ചു നിൽക്കാൻ ഇവയ്ക്ക് സാധിക്കും.

സാതി ശിവൻ ഡോ. ആര്യ കെ. ഡോ. ഡിജി ബാസ്കൻ

തമിഴ്നാട്ടിൽ കണ്ടത് കേരളം കാണാൻ പോകുന്നത്

കുഴൽകിണറുകൾ പൂർണ്ണമായും വറ്റിക്കഴിഞ്ഞു. നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് 15 മുതൽ 20 അടി വരെ താഴ്ന്നിരിക്കുന്നു. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളുടെ സ്ഥിതിയും ആശങ്കാജനകമായി തുടരുന്നു.

■ സിജോ പൊറത്തൂർ



കുറിപ്പ് എഴുതിക്കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ തന്നെ, വെല്ലൂർ ജില്ലയിലെ ജോലാർപേട്ടിൽ നിന്ന് വെള്ളം നിറച്ച തീവണ്ടി ചെന്നെ നഗരത്തിലേക്ക് എത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നുണ്ടാകും! തണ്ണീർ, തണ്ണീർ വിളികളാൽ മുഖരിതമാണ് തമിഴ്നാട്. ഏതാനും കുടും വെള്ളം കൊണ്ടാണ് പലഗ്രാമങ്ങളിലും, കുടുംബങ്ങൾ ദിവസം തള്ളിനീക്കുന്നത്. തമിഴ്നാട്ടിലെ 33 ജില്ലകളിൽ 24 എണ്ണം വരൾച്ചാബാധിത ജില്ലകളായി പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ുഗർ ജലനിരപ്പ് അപകടകരമായവിയത്തിൽ താഴ്ന്നുപോയിരിക്കുന്നു. കുഴൽകിണറുകൾ പൂർണ്ണമായും വറ്റിക്കഴിഞ്ഞു. നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ ുഗർ ജലനിരപ്പ് 15 മുതൽ 20 അടി വരെ താഴ്ന്നിരിക്കുന്നു. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളുടെ സ്ഥിതിയും ആശങ്കാജനകമായി തുടരുന്നു. ഏറ്റവും ഗുരുതരാവസ്ഥ നിലനിൽക്കുന്നത് ചെന്നൈയിലാണ്. ചെന്നൈ നഗരത്തെ ജലസമ്പന്നമാക്കുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട ജലസ്രോതസ്സുകളായ റെഡ് ഹിൽസ്, ഷോളവാറം, പുണ്ടി, ചെമ്പരമ്പാക്കം തുടങ്ങിയ തടാകങ്ങളെല്ലാം വറ്റിപ്പോയി. പൊതുകിണറുകൾ നിയന്ത്രിതമേഖലയായി പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ചിലയിടത്ത് കിണറിന് ചുറ്റും വേലിയും പൂട്ടും ഉയർത്തിയിരിക്കുന്നു. ഹോട്ടലുകളും ഐടി

മേഖലയിലെ സ്ഥാപനങ്ങളും അടച്ചിട്ടിരിക്കുന്നു. ആളുകൾ വീടൊഴിഞ്ഞ് പോകുന്നു. പ്രധാന നഗരങ്ങളിലേക്ക് വെള്ളം എത്തിക്കുന്നതിന് ജല തീവണ്ടികളും മെട്രോ വാട്ടർ ടാങ്കുകളും ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. പണമുള്ളവർ മാത്രം എത്ര വിലയായാലും സ്വകാര്യ വെള്ളം വിതരണഏജൻസികളിൽ നിന്ന് വെള്ളം വാങ്ങുന്നുണ്ട്. വെല്ലൂരിലും തിരുവള്ളൂരിലും പുതിയ പാറമടകളോ കിണറുകളോ സാധ്യമാണോയെന്ന് രണകുടും അന്വേഷിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നാലുവർഷം മുമ്പ് അതിതീവ്രമായ ഒരു പ്രളയത്തെ നേരിട്ടവരാണ് തമിഴ്ജനത. എന്നാൽ, കഴിഞ്ഞ രണ്ടുവർഷമായി അവിടെ പെയ്യുന്ന മഴയുടെ അളവിൽ ഗണ്യമായ കുറവാണ് ഉണ്ടായത്. ഇപ്പോഴിതാ വാക്കുകളിൽ വിവരിക്കാനാകാത്ത അത്രയും ീകരമായ ജലക്ഷാമം അവരെ പിടികൂടിയിരിക്കുന്നു. ഈ വിഷയത്തിൽ ഇടപെട്ട് മദ്രാസ് ഹൈക്കോടതി, സർക്കാരിനോട് ചോദിച്ച ഒമ്പത് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധേയമാണ്. 1. ജലക്ഷാമം ഒരു ദിവസം കൊണ്ട് ഉണ്ടായതാണോ?, 2. ഇത് സംവികളുമെന്ന് കാര്യം നേരത്തെ അറിയാമായിരുന്നില്ലേ?, 3. ജലാശയങ്ങൾ വേണ്ടവിധത്തിൽ സംരക്ഷിക്കാതിരുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?, 4. വീടുകളിലും കെട്ടിടങ്ങളിലും മഴവെള്ള ശേഖരണ പദ്ധതി

സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ടോ?, 5. ജലവിവസൗകര്യങ്ങൾ ദുരുപയോഗിക്കുന്നത് തടയാൻ എന്ത് നടപടി സ്വീകരിച്ചു?, 6. ജലസ്രോതസ്സുകൾ ശുചീകരിക്കാൻ എന്തുചെയ്തു?, 7. പൊതു ജലാശയങ്ങൾ കയ്യേറുന്നവർക്കെതിരെ എന്ത് നടപടി സ്വീകരിച്ചു?, 8. മഴവെള്ളം കടലിലേക്ക് ഒഴുകിപ്പോകുന്നത് തടയാൻ എന്തുമാർഗ്ഗങ്ങളാണ് അവലംബിച്ചത്?, 9. മഴവെള്ളശേഖരണ പദ്ധതിയുടെ ബോധവൽക്കരണം അവസാന നിമിഷത്തിലാണോ ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടിയിരുന്നത്?. ഈ ഒമ്പത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തി കഴിയുമ്പോൾ മഹാവരൾച്ച എന്തുകൊണ്ടുണ്ടായി എന്ന വലിയ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം കിട്ടും. കേരളത്തിൽ അധികം വൈകാതെ സം വിക്കാൻ പോകുന്നത് ഇതൊക്കെ തന്നെയായിരിക്കും. ജലവിവേകവും ജലസാക്ഷരതയും നമ്മെ തൊട്ടുതീണ്ടിയിട്ടില്ല. ദേശീയ ശരാശരിയേക്കാൾ 2.6 ഇരട്ടിയിലധികം മഴ ലഭിക്കുന്ന നാടാണ് കേരളം. പ്രതിവർഷം ശരാശരി 3000 മില്ലിമീറ്റർ മഴ കേരളത്തിന്റെ മണ്ണിൽ വീണ് അറബിക്കടലിലേക്ക് ഒഴുകിപ്പോകുന്നുണ്ട്. 44 നദികളും അവയുടെ ആയിരത്തോളം വരുന്ന കൈവഴികളും, 50 ലക്ഷത്തിൽപരം കിണറുകളും 29 ശുദ്ധജല തടാകങ്ങളും, 373 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള ശാസ്താംകോട്ട ശുദ്ധജല തടാകവും 1,51,250 ഹെ

കൂർ സ്ഥലത്ത് വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന വേമ്പനാട്ട് കായലും 61400 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയുള്ള അഷ്ടമുടിക്കായലും തൃശൂർപൊന്നാനി കോൾ നിലങ്ങളും പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളുമെല്ലാം ചേർന്ന് കേരളത്തെ ജലസമൃദ്ധമാക്കുമ്പോൾ, ആ സമൃദ്ധിയിൽ മതിമരന്നവരാണ് മലയാളികൾ.

കാലാവസ്ഥയിലും പ്രകൃതിയിലും മണ്ണിലുമുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ആദ്യം അറിയുന്നത് പക്ഷികളും ചെറുജീവികളുമാണ്. കർഷകന്റെ കലപ്പ എന്നറിയപ്പെടുന്ന മണ്ണിരകൾ കൂട്ടത്തോടെ ചത്തുപൊങ്ങുന്നു എന്ന വാർത്ത നാം കേട്ടത് 2016 ഒക്ടോബറിൽ വയനാട്ടിൽ നിന്നാണ്. മഴക്കാലത്ത് പുറത്തുവരികയും വേനൽക്കാലത്ത് ഇറപ്പം അന്വേഷിച്ച് മണ്ണടരുകളിലേക്ക് പോവുകയും ചെയ്യുന്ന മണ്ണിരകൾ രാവിലെ മണ്ണിന് മുകളിലേക്ക് വരികയും ഉച്ചയോടെ ചത്തൊടുങ്ങുകയുമാണ് ഉണ്ടായത്. വയനാട് ജില്ലയുടെ വിവിധ മേഖലകളിൽ ഈ അസാധാവിക പ്രതിവസമുണ്ടായതിനെ തുടർന്ന് കൃഷിവകുപ്പ് മന്ത്രി വി.എസ് സുനിൽകുമാർ, കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയെ സ്ഥിതിഗതികൾ പഠിച്ച് റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കാൻ ചുമതലപ്പെടുത്തി. വയനാടിന്റെ കാലാവസ്ഥയിലും മണ്ണിന്റെ ഘടനയിലുമുണ്ടായ മാറ്റമാണ് കാരണമായി കണ്ടത്. മണ്ണ് ചുട്ടുപൊള്ളുന്നതാണ് മണ്ണിരകൾ കൂട്ടത്തോടെ പുറത്തുവരാൻ കാരണമാകുന്നത്. ഈർപ്പം കുറഞ്ഞ് മണ്ണ് വിണ്ടുകീറിയ ധരങ്ങളിലാണ് ഈ പ്രതിവസം പ്രകടമായത്. മഹാപ്രളയത്തിനുശേഷം 2018 സെപ്തംബർ - ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിലും ഈ പ്രതിവസം ആവർത്തിക്കുകയുണ്ടായി. മാനന്തവാടിയിടക്കടുത്ത് വെള്ളമുണ്ട, കൽപ്പറ്റയ്ക്ക് സമീപത്തെ കൊളവയൽ, സുൽത്താൻബത്തേരി മൂന്നാംമൈൽ തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ മണ്ണിരകളുടെ കൂട്ടമരണം സംഭവിച്ചു. വയനാട് അതിവേഗം മരുവൽകരിക്കപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നുപറഞ്ഞാൽ അതിശയോക്തിയാകില്ല.

ഇതിന് സമാനമായ മറ്റൊരു പ്രതിവസം, പാലക്കാട്, തൃശൂർ ജില്ലകളിൽ മയിലുകളുടെ എണ്ണത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനയും കു

റുക്കൻ, കാട്ടുനായ് തുടങ്ങിയ വന്യജീവികളുടെ എണ്ണത്തിലുണ്ടായ കുറവും കാട്ടുപന്നിയുടെ എണ്ണത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനയും വിരൽചൂണ്ടുന്നത് സാധാവിക വനങ്ങളുടെ നശീകരണത്തോൽ ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിച്ചതിലേക്കാണ്. വനങ്ങൾ നശിക്കുകയും പൊന്തക്കാടുകളായി രൂപാന്തരപ്പെടുകയും ചെയ്തത് ഇതിന് കാരണമായി. മരുവൽകരിക്കപ്പെടുന്നതിന്റെ ആദ്യപടിയായിട്ടാണ്, ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഇത്തരം പ്രതിവസങ്ങളെ വിലയിരുത്തുന്നത്. ഒരു മഹാദുരന്തത്തിന്റെ പടിവാതിൽക്കലാണ് നാം എന്ന കാര്യം സൗകര്യപൂർവ്വം മറന്നുപോകാൻ പാടില്ല.

കഴിഞ്ഞ ദിവസം നിയമസഭയിൽ ധനാഭ്യർത്ഥന ചർച്ചയ്ക്ക് മറുപടി പറയുമ്പോൾ ജലവിവകുപ്പ് മന്ത്രി, സംസ്ഥാനത്തെ നിലവിലെ ജലസ്ഥിതി വിശദീകരിക്കുകയുണ്ടായി. ജലവിവശോഷണത്തിലുള്ള ആശങ്ക സന്നേദകം പങ്കുവയ്ക്കുകയുണ്ടായി. കേരളത്തിന്റെ ഗുരുതരാവസ്ഥ കണക്കിലെടുത്ത് ചെയ്യാൻ കഴിയാവുന്നതെല്ലാം ചെയ്യാൻ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമായ ഒരു രണകൂടം നമുക്കുണ്ട്. നമ്മുടെ പരമ്പരാഗത ജലസംരക്ഷണ ജലവിനിയോഗ രീതികൾ തിരികെ കൊണ്ടുവരേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. പൂൾ ജലത്തിന്റെ അളവ് ഉയർത്തുന്നതിന് സഹായകമായ ശാസ്ത്രീയമായതും പരമ്പരാഗതമായതുമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംയോജിപ്പിക്കണം.

ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തിൽ വിവേകത്തോടെയുള്ള സമീപനം താഴെത്തട്ടുമുതൽ തുടങ്ങേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ജലചൂഷണം ഒരു കാരണവശാലും വെച്ചുപൊറുപ്പിക്കരുത്. ഒരു തുള്ളി വെള്ളം പോലും പാഴാക്കുന്നത് രാജ്യദ്രോഹമാണ്. ജലചൂഷകർക്കെതിരെ നിയമനടപടി സ്വീകരിക്കണം. ഓരോ പഞ്ചായത്തും ജലസാക്ഷര പഞ്ചായത്താകണം. ഗ്രാമസകൾ ജലസകളായി മാറ്റണം. സാധ്യതകളും പരിമിതികളും വെല്ലുവിളികളും തുറന്ന ചർച്ചയ്ക്ക് വിധേയമാക്കണം. വേനലിൽ നാം നേരിടുന്ന രൂക്ഷമായ ജലക്ഷാമത്തിനുള്ള പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങളിൽ ഒന്ന് തീർച്ചയായും ഈ ദിശയിലുള്ള ക്രി

യാത്മകമായ ഇടപെടലുകളാണ്. ഓരോ പഞ്ചായത്തും ജലസാക്ഷരപഞ്ചായത്താകണം. ജലസാക്ഷരതയും ജലവിവേകവും ഒരു ചെടിയുടെ പൂക്കളാണ്. കുടിവെള്ളമില്ല എന്നുപറഞ്ഞ് സമരം ചെയ്യുന്നതിനേക്കാൾ പ്രധാനമാണ് കുടിവെള്ളസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള സമരവും. പഞ്ചായത്തുകൾ വാർഷികപദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ജലസംരക്ഷണത്തിന് പ്രഥമപരിഗണന നൽകണം. ആദ്യഘട്ടമെന്നനിലയിൽ പഞ്ചായത്തുകളിലെ പൊതുകുളങ്ങളുടെയും അരുവികൾ, കൈതോടുകൾ, കനാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെയും മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകളുടെയും നിലവിലെ സ്ഥിതിയെക്കുറിച്ചും സാധ്യതകളെക്കുറിച്ചും സമഗ്രമായ പഠനം നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. അതിനായി ഈ മേഖലയിൽ വിദഗ്ധരായവരുടെ സേവനം ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ചിത്രങ്ങളും ലോക്കേഷൻ മാപ്പും സഹിതം പഞ്ചായത്ത് ആസ്തി രജിസ്റ്റർ കാലാനുസൃതമായി പരിഷ്കരിക്കേണ്ടതും അനിവാര്യമാണ്. ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള കയ്യേറ്റങ്ങളോ മറ്റോ ഉണ്ടെങ്കിൽ അവ തിരിച്ചുപിടിച്ച് സംരക്ഷിക്കാനുമാകണം. പഞ്ചായത്തുകളിൽ വേനൽകാലത്തുതന്നെ ജലസംരക്ഷണ ഗ്രാമസകൾ അഥവാ ജലസകൾ വിളിച്ചുചേർക്കണം. വാർഡുതലത്തിൽ ജലസംരക്ഷണ സമിതികൾ രൂപീകരിച്ച് പരിപാടികൾ ഏകോപിപ്പിക്കാം. പഞ്ചായത്ത് വാർഡുകളെ ചെറുഗ്രാമങ്ങളായി തിരിച്ചുകൊണ്ടുള്ള സൂക്ഷ്മതല പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യമായ ഫലം ചെയ്യും. പൊതുസമൂഹം ഒന്നാകെ കൈകോർത്താൽ ഇതെല്ലാം സാധിച്ചെടുക്കാവുന്നതാണ്. അങ്ങനെ വരുംതലമുറയ്ക്കുവേണ്ടി വിഷം തീണ്ടാത്ത മണ്ണും ശുദ്ധവായുവും നിർമ്മലമായ വെള്ളവും സംതൃപ്തിതമായ കാലാവസ്ഥയും നമുക്ക് കാത്തുവെയ്ക്കാം.

തമിഴ്നാട് നമുക്കൊരു പാഠമാണ്. ശരിക്കും പഠിച്ചില്ലെങ്കിൽ പ്രകൃതി തന്നെ പാഠം പഠിപ്പിക്കുമെന്ന മഹത്തായ പാഠം. നമുക്ക് മറക്കാതിരിക്കാം.

ഫോൺ: 9400382644

സ്റ്റേറ്റ് ഹോർട്ടികൾച്ചർ മിഷൻ പദ്ധതികൾ

നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ഉത്പാദനം				
ക്രമ. നം	ഘടകം	മൊത്തം പദ്ധതി ചെലവ്	ധന സഹായം (%)	ധനസഹായം (യൂണിറ്റ് ഒന്നിന്)
1	ഹൈടെക് നഴ്സറി (4 ഹെ) (Pro-rate basis) പൊതുമേഖല സ്വകാര്യമേഖല	25 ലക്ഷം രൂപ	100% 40%	25 ലക്ഷം രൂപ 10 ലക്ഷം രൂപ
2	ചെറുകിട നഴ്സറി (1 ഹെ) പൊതുമേഖല സ്വകാര്യമേഖല	15 ലക്ഷം രൂപ	100% 50%	15 ലക്ഷം രൂപ 7.50 ലക്ഷം രൂപ
3	അക്രഡിറ്റേഷൻ മാനദണ്ഡങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള നഴ്സറികളുടെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം (4 ഹെ) (Pro-rate basis) പൊതുമേഖല സ്വകാര്യമേഖല	10 ലക്ഷം രൂപ	100% 50%	10 ലക്ഷം രൂപ 5 ലക്ഷം രൂപ
4	നിലവിലുള്ള ടിഷ്യൂകൾച്ചർ യൂണിറ്റുകളുടെ ശാക്തീകരണം പൊതുമേഖല സ്വകാര്യമേഖല	20 ലക്ഷം രൂപ	100% 50%	20 ലക്ഷം രൂപ 10 ലക്ഷം രൂപ
5	വിത്ത് ഉത്പാദന യൂണിറ്റ് (1 ഹെ) പൊതുമേഖല	0.35 ലക്ഷം രൂപ	100%	0.35 ലക്ഷം രൂപ
6	വിത്തുകളുടെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം പൊതുമേഖല സ്വകാര്യമേഖല	200 ലക്ഷം രൂപ	100% 50%	200 ലക്ഷം രൂപ 100 ലക്ഷം രൂപ
7	നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ഇറക്കുമതി പൊതുമേഖല	100 ലക്ഷം രൂപ	100%	100 ലക്ഷം രൂപ

സംയോജിത രോഗ കീട നിയന്ത്രണം				
ക്രമ നമ്പർ	ഘടകം	മൊത്തം പദ്ധതി ചെലവ്	ധനസഹായം (%)	ധനസഹായം (യൂണിറ്റ് ഒന്നിന്)
1	ഡിസീസ് ഫോർകാസ്റ്റിംഗ് യൂണിറ്റ് പൊതുമേഖല	6 ലക്ഷം രൂപ	100%	6 ലക്ഷം രൂപ
2	ബയോകൺട്രോൾ ലാബ് പൊതുമേഖല സ്വകാര്യമേഖല	90 ലക്ഷം രൂപ	100% 50%	90 ലക്ഷം രൂപ 45 ലക്ഷം രൂപ
3	പ്ലാന്റ് ഹെൽത്ത് ക്ലിനിക്ക് പൊതുമേഖല	25 ലക്ഷം രൂപ	100%	25 ലക്ഷം രൂപ
4	സംയോജിത രോഗ കീട നിയന്ത്രണം	4000/ഹെക്ടർ	30%	1200/ഹെക്ടർ

പുതിയ കൃഷിത്തോട്ടങ്ങളുടെ സ്ഥാപനം

ക്രമ നമ്പർ	വിള	ധനസഹായം (ലക്ഷം രൂപ/ഹെ.)	വിസ്തീർണ്ണം (ഹെക്ടർ)	കാലാവധി (വർഷം)
I.	പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ			
	i) സ്ക്രോബറി	0.50	4	
	ii) വാഴ (കന്ന്)	0.35	4	2 (75:25)
	iii) കൈതച്ചക്ക (കന്ന്)	0.35	4	1
	iv) വാഴ (ടിഷ്യൂകൾച്ചർ)	0.50	4	2 (75:25)
	v) പപ്പായ			
	a) സൂക്ഷ്മജലസേചന സൗകര്യത്തോടുകൂടിയത്	0.80	4	2 (75:25)
	b) സൂക്ഷ്മജലസേചന സൗകര്യം ഇല്ലാത്തത്	0.30	4	2 (75:25)
	vi) അതിസാന്ദ്രതാ കൃഷി	0.80		3 (60:20:20)
	vii) ഹൈടെൻസിറ്റി പ്ലാന്റിംഗ് (മാവ്, പേര, ലിച്ചി, മാതളം, ആപ്പിൾ, നാരകം)			
	a) സൂക്ഷ്മജലസേചന സൗകര്യത്തോടുകൂടിയത്	0.60	4	3 (60:20:20)
	a) സൂക്ഷ്മജലസേചന സൗകര്യം ഇല്ലാത്തത്	0.40	4	3 (60:20:20)
	viii) സാധാരണ അകലം പാലിക്കുന്ന ഉത്പാദന ചെലവ് കൂടുതലല്ലാത്ത ഫലവർഗങ്ങൾ (സൂക്ഷ്മ ജലസേചന സൗകര്യം ഇല്ലാത്തത്)	0.30	4	3 (60:20:20)
I.	ഹൈബ്രിഡ് പച്ചക്കറി	0.20	2	
III.	കുൺകൃഷി			
	i) ഉത്പാദന യൂണിറ്റ്			
	a)പൊതുമേഖല	20	1 യൂണിറ്റ്	
	b)സ്വകാര്യമേഖല	8	1 യൂണിറ്റ്	
	ii) വിത്തുത്പാദന യൂണിറ്റ്			
	a)പൊതുമേഖല	15	1 യൂണിറ്റ്	
	b)സ്വകാര്യമേഖല	6	1 യൂണിറ്റ്	
	iii) ഹൈടെക് കുൺ കൃഷി	1	1 യൂണിറ്റ്	
	iv) കുൺ കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റ്			
	a)പൊതുമേഖല	20	1 യൂണിറ്റ്	
	b)സ്വകാര്യമേഖല	8	1 യൂണിറ്റ്	
IV)	പുഷ്പങ്ങൾ (ഒരു ഉപഭോക്താവിന് പരമാവധി 2 ഹെക്ടർ)			
	i) കട്ട് ഫ്ലവർ	0.4	2 യൂണിറ്റ്	
	ii)ലൂസ് ഫ്ലവർ	0.16	2 യൂണിറ്റ്	
V)	സുഗന്ധവ്യഞ്ജന വിളകൾ			
	i) ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ തുടങ്ങിയവ	0.12	4	
	ii)കുരുമുളക്, കറുവപ്പട്ട, ഗ്രാമ്പൂ, ജാതി	0.2	4	
VI)	സുഗന്ധതൈല വിളകൾ			
	i) ഉത്പാദന ചെലവ് കൂടുതലുള്ളവ	0.4	4	
VII)	തോട്ടവിളകൾ			
	i) കൊക്കോ, കശുമാവ്	0.20	4	3 (60:20:20)

ഹോർട്ടികൾച്ചർ മേഖലയിലെ യന്ത്രവൽക്കരണം

ക്രമ നമ്പർ	ഘടകം	പരമാവധി ചെലവ് (ലക്ഷം രൂപ/യൂണിറ്റ്)	ധനസഹായം
i	20 HP വരെയുള്ള ട്രാക്ടറുകൾക്ക്	3	ജനറൽ കാറ്റഗറി കർഷകർ : 0.75 ലക്ഷം രൂപ (25%) എസ്.സി./എസ്.റ്റി., ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, സ്ത്രീ കർഷകർ: 1 ലക്ഷം രൂപ (35%)
i a.	പവർ ടില്ലർ പവർ ടില്ലർ (8 BHP ക്ക് താഴെ)	1	ജനറൽ കാറ്റഗറി കർഷകർ : 0.4 ലക്ഷം രൂപ (40%) എസ്.സി./എസ്.റ്റി., ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, സ്ത്രീ കർഷകർ: 0.5 ലക്ഷം രൂപ (50%)
b.	പവർ ടില്ലർ (8 BHP & മുകളിൽ)	1.5	ജനറൽ കാറ്റഗറി കർഷകർ : 0.6 ലക്ഷം രൂപ (40%) എസ്.സി./എസ്.റ്റി., ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, സ്ത്രീ കർഷകർ: 0.75 ലക്ഷം രൂപ (50%)
iii.	സെൽഫ് പ്രൊപ്പൽഡ് ഹോർട്ടികൾച്ചർ യന്ത്രങ്ങൾ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രുണിംഗ്, ബഡ്ഡിംഗ്, ഗ്രാഫ്റ്റിംഗ്, ഷിയറിംഗ് എന്നിവയ്ക്കായുള്ള വീഡ് കട്ടർ, ബ്രഷ് കട്ടർ മുതലായവ	2.5	ജനറൽ കാറ്റഗറി കർഷകർ : 1.0 ലക്ഷം രൂപ (40%)/യൂണിറ്റ് എസ്.സി./എസ്.റ്റി./ ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, സ്ത്രീ കർഷകർ: 1.25 ലക്ഷം രൂപ (50%)/യൂണിറ്റ്
iv. a.	സസ്യസാരക്ഷണ ഉപാധികൾ കർഷകർ സ്വയം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നവ (Knapsack/foot operated sprayer)	0.012	ജനറൽ കാറ്റഗറി കർഷകർക്ക് യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.005 ലക്ഷം രൂപ (40%) എസ്.സി./എസ്.റ്റി., ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ സ്ത്രീ കർഷകർ എന്നിവർക്ക് യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.006 ലക്ഷം രൂപ (50%)
b.	വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്നവ ശേഷി: 8 മുതൽ 12 ലിറ്റർ വരെ (Power Knapsack sprayer/Power operated Taiwan sprayer)	0.062	ജനറൽ കാറ്റഗറി കർഷകർക്ക് യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.025 ലക്ഷം രൂപ (41.6%) എസ്.സി./എസ്.റ്റി., ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ സ്ത്രീ കർഷകർ എന്നിവർക്ക് യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.031 ലക്ഷം രൂപ (50%)
c.	വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്നവ ശേഷി: 12 മുതൽ 16 ലിറ്റർ വരെ (Power Knapsack sprayer/Power operated Taiwan sprayer)	0.076	ജനറൽ കാറ്റഗറി കർഷകർക്ക് യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.03 ലക്ഷം രൂപ (41.6%) എസ്.സി./എസ്.റ്റി., ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ സ്ത്രീ കർഷകർ എന്നിവർക്ക് യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.038 ലക്ഷം രൂപ (50%)
d.	16 ലിറ്റർ വരെ പ്രവർത്തന ശേഷിയുള്ളവ (Power Knapsack sprayer/Power operated Taiwan sprayer)	0.20	ജനറൽ കാറ്റഗറി കർഷകർ യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.08 ലക്ഷം രൂപ (41.6%) എസ്.സി./എസ്.റ്റി., ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ സ്ത്രീ കർഷകർ എന്നിവർക്ക് യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.10 ലക്ഷം രൂപ (50%)
e.	പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ വിളക്കുകെട്ടി Eco friendly light trap	0.028	ജനറൽ കാറ്റഗറി കർഷകർ യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.012 ലക്ഷം രൂപ (41.6%) എസ്.സി./എസ്.റ്റി., ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ സ്ത്രീ കർഷകർ എന്നിവർക്ക് യൂണിറ്റൊന്നിന് പരമാവധി 0.014 ലക്ഷം രൂപ (50%)



നെല്ലിന്റെ പൈതൃകം കാത്ത് രാമേശ്വരൻ

ഞങ്ങൾ കുറിച്ചർക്ക് നെൽകൃഷി ഉപേക്ഷിക്കാനാവില്ല. അത് ദൈവികമായ ഒരു പ്രക്രിയയായിട്ടാണ് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നത്. ദൈവത്തെയും പിതൃക്കളെയും മറക്കാൻ കഴിയാത്തതുപോലെ നെല്ലിനെയും ഞങ്ങൾക്ക് മറക്കാനാവില്ല.

■ ജി. എസ്. ഉണ്ണിക്കൃഷ്ണൻ നായർ

“നെൽ നന്നി നിറഞ്ഞുവളയാൻ, തുടിച്ചുവളയാൻ, കാലാവസ്ഥ നന്നായേ പറ്റൂ. നെല്ലിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായിരുന്നു വയനാട്ടിലെ മഴയും വെയിലും മഞ്ഞുമൊക്കെ. പക്ഷേ, ഇന്ന് കഥ മാറി. എന്നാലും ഞങ്ങൾ കുറിച്ചർക്ക് നെൽകൃഷി ഉപേക്ഷിക്കാനാവില്ല. അത് ദൈവികമായ ഒരു പ്രക്രിയയായിട്ടാണ് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നത്. ദൈവത്തെയും പിതൃക്കളെയും മറക്കാൻ കഴിയാത്തതുപോലെ നെല്ലിനെയും ഞങ്ങൾക്ക് മറക്കാനാവില്ല. വയനാട്ടിലെ കണിയാംപറ്റയിലുള്ള പള്ളിയറ തറവാട്ടിന്റെ ഉമ്മറപ്പടിയിലിരുന്നുകൊണ്ട് രാമേശ്വരൻ പറഞ്ഞു.

പള്ളിയറ രാമേശ്വരൻ പൈതൃക നെൽകൃഷിയുടെ വിജ്ഞാനകോശമാണെന്ന് ഓരോ തവണ കാണുമ്പോഴും ബോധ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. രാമേശ്വരനുമായി സംസാരിച്ചിരുന്നാൽ

നേരംപോകുന്നതറിയില്ല. അത്രയ്ക്ക് ആകർഷകവും വിജ്ഞാനപ്രദവുമാണ് സംസാരശൈലി.

എഴുപതേക്കറോളം നെൽകൃഷി ഉണ്ടായിരുന്ന തറവാടാണ് പള്ളിയറ. 25 ഓളം കുടുംബങ്ങൾ കഴിഞ്ഞിരുന്ന തറവാട്ടിൽ ഗോത്ര സംസ്കൃതിയുടെ തിരുശേഷിപ്പുകൾ ഇന്നും കാണാം. എന്നാൽ, നെൽകൃഷി 30 ഏക്കറിലായി ചുരുങ്ങി. മിക്ക കുടുംബങ്ങളും പ്രത്യേകം താമസമാക്കി. എന്നാൽ നെൽകൃഷി എല്ലാവരെയും ഇന്നും ഒരുമിപ്പിക്കുന്നു.

“നെൽകൃഷി ഞങ്ങൾ ഇന്നും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ചോറിന് പ്രാധാന്യമുള്ള ക്ഷണരീതി തന്നെയാണ് ഇന്നും തുടരുന്നത്. അതിനാൽ കഴിക്കാൻ നെല്ലരിയും, പുരയും ആലയും അവലവും മേയാൻ കച്ചിയും കുടിയേ തീരു. പിന്നെ ആചാരങ്ങളിലും നെല്ലും നെല്ലരിയും ഒഴിവാക്കാനാവില്ലെന്നാമേശ്വരൻ തുടർന്നു.

പാരമ്പരാഗത കുറിച്ചു തറവാടിന്റെ എല്ലാ സവിശേഷതകളും ഇവിടെ കാണാം. ഓടുമേഞ്ഞ പാരമ്പര്യ രീതിയിലുള്ള വീടും വീട്ടുവളപ്പിലെ ക്ഷേത്രവും, ഓലമേഞ്ഞ പത്തായപ്പുരയും എരുത്തിലും, മെതിക്കളവും, വീടിന് ചുറ്റും പലതരം തണൽവൃക്ഷങ്ങളും. നെൽകൃഷിയും കുറിച്ചുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്ന അപൂർവ്വം വ്യക്തികളിലൊരാളാണ് രാമേശ്വരൻ.

“ദൈവങ്ങളോട് സമ്മതം ചോദിച്ചശേഷം വിഷുപ്പിറ്റേന്നാണ് സാധാരണ നെൽവിത്ത് വിതയ്ക്കുക. മുപ്പു കുടിയ വെളിയനും ചെന്നെല്ലും ചോമാലയുമൊക്കെ ആദ്യം വിതയ്ക്കുമ്പോൾ ഗന്ധകശാലയും ജീരകശാലയുമൊക്കെ അവസാ



നം വിതയ്ക്കും. ദൈവങ്ങൾക്കും പൂർവ്വികർക്കും അപ്പുവും മറ്റും നൈവേദ്യമായി അർപ്പിച്ചശേഷമാണ് നാട്ടിപ്പണി തുടങ്ങുന്നത്. അതു കഴിഞ്ഞാൽ സദ്യയുണ്ട്. കന്നിമാസത്തിലെ മകം നാൾ നെല്ലിന്റെ ജന്മനക്ഷത്രമായാണ് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നത്. അന്ന് അതിരാവിലെ എല്ലാവരും വയലിലെത്തും. വെള്ളം, ഇളനീർ, ചന്ദനം, പൂവ് എന്നിവ കൊണ്ട് നെല്ലിനെ പൂജിക്കും. പൂജയ്ക്കുശേഷം വിളക്കു കെടാതെ സങ്കല്പസ്ഥാനത്തെത്തിക്കുന്നു. അതുകഴിഞ്ഞാൽ പുരുഷന്മാരെല്ലാം മുള വെട്ടാനിറങ്ങും. അമ്പും വില്ലും, കന്നിന്റെ നുകം, നെല്ലിളക്കാനുള്ള കൊക്ക എന്നിവയ്ക്കുള്ള മുള അന്ന് ശേഖരിച്ചാൽ പൊട്ടില്ലെന്നാണ് വിശ്വാസം. മേട്ടൻ പറഞ്ഞു. പഴയ കാര്യങ്ങൾ പറയുമ്പോൾ ഈ മുതിർന്ന കുറിപ്പു കർഷകന്റെ മുഖത്ത് ഗൃഹാതുരത്വം നിറഞ്ഞ ഒരു അനുഭൂതി ദൃശ്യമാകുന്നുണ്ട്.

കന്നി മാസത്തിലെ ആഘോഷം കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ കതിരുകയറ്റൽ ചടങ്ങാണ് പ്രധാനമെന്ന് രാമേട്ടൻ വ്യക്തമാക്കി. വയലുകളിൽ കതിരുകൾ നിറഞ്ഞിരിക്കുന്ന വേളയാണിത്. രാത്രി പല വയലുകളിൽ നിന്നും കതിരുകൾ ശേഖരിച്ചശേഷം പിറ്റേന്ന് രാവിലെ പൂജിക്കുന്നു. പൂജിച്ച കതിർ, ചാണകമുപയോഗിച്ച് വീടിന്റെയും പത്തായപ്പുരയുടെയും അമ്പലത്തിന്റെയും മുകളിൽ ഒട്ടിച്ചുവയ്ക്കുന്നതോടെ കതിരുകയറ്റൽ കഴിയും. ഇതെത്തുടർന്ന് സദ്യയും നായാട്ടുമുണ്ടായിരുന്നു. ശരിക്കുള്ള കൊയ്ത്തിന് തുടക്കമിടുന്നത് കുടുംബത്തിലെ മുതിർന്ന സ്ത്രീകളാണ്. ആദ്യം കൊയ്തെടുത്ത അരി ഉപയോഗിച്ച് പായസവും പുത്തരിച്ചോറുമുണ്ടാക്കി എല്ലാവരും കഴിക്കുന്നു. കൊയ്ത്ത് കഴിഞ്ഞ കണ്ടത്തിൽ മുത്താരി ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്ന രീതി പണ്ട് നിലവിലുണ്ടായിരുന്നു.

വയനാടൻ നെല്ലിനങ്ങളുടെ സവിശേഷതകളൊക്കെ രാമേട്ടൻ ഹൃദസ്സമാണ്. “ചേറ്റുകളങ്ങളിൽ വെളിയൻ, മണൽകണ്ടങ്ങ

ളിൽ ചോമാല, കരക്കണ്ടങ്ങളിൽ തൊണ്ടി, ഇടക്കണ്ടങ്ങളിൽ ഗന്ധകശാലയും ജീരകശാലയും മുളളൻകയ്മയും; ഇങ്ങനെ കണ്ടമറിഞ്ഞായിരുന്നു പണ്ടത്തെ കൃഷി. വെളിയനും തൊണ്ടിയും ചോറിനും കഞ്ഞിക്കും പറ്റിയ രുചികരമായതും ആദായകരമായതുമായ ഇനങ്ങളാണ്. ചോമാല പലഹാരത്തിന് ഉത്തമം. ഗന്ധകശാലയും ജീരകശാലയും കയമവർഗ്ഗങ്ങളും നെയ്ച്ചോറിനും ഉത്സവാവശ്യങ്ങൾക്കും പറ്റിയവ. ചെന്നെല്ലാകാട്ടെ വിലപ്പെട്ട ഔഷധമാണ് മേട്ടൻ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി. നെൽകൃഷിയിൽ പൂർണ്ണ ജൈവരീതി തന്നെയാണ് ഇദ്ദേഹം ഇന്നും അനുവർത്തിക്കുന്നത്. പരമ്പരാഗതരീതിയിൽ കാളപ്പുട്ടി നിലമുഴുത് ചാണകവും പച്ചിലയും ചേർത്തൊരുക്കുന്നു. രാസവളങ്ങളോ രാസകീടനാശിനികളോ ഉപയോഗിക്കുന്നത് നിഷിദ്ധമായാണ് കരുതുന്നത്. കർപ്പൂരച്ചെടിയും ഇടമംഗലവുമൊക്കെ പാടത്ത് നാട്ടിയാണ് കീടങ്ങളെ അകറ്റിയിരുന്നത്. കുടാതെ പന്തംകത്തിക്കലും മുറുവീശിപ്പിടിക്കലുമൊക്കെ ഉണ്ടായിരുന്നു.

“രാസരീതിയിൽ വിളിച്ചു നെല്ല് ഞങ്ങൾ ആചാരങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുകയോ കഴിക്കുകയോ ചെയ്യാറില്ല. പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാത്ത കൃഷിയാണ് ഞങ്ങളുടേത്. അങ്ങനെയൊന്നുമില്ലാതെ തവളയും ചേരയും ഉൾപ്പെടെ അസംഖ്യം മിതജീവികൾക്ക് വയലിൽ കഴിയാനാവും. പലയിനം തണ്ടുകളുടെ മാളങ്ങളിൽ ഗുർജലം സംരക്ഷിക്കപ്പെടും. അവ ചാക്കുമ്പോൾ പുറംതോട് നെല്ലി

ന് കാൽസ്യവും ല്യമാക്കും മേട്ടൻ വെളിപ്പെടുത്തി. പത്തിനങ്ങളിപ്പെട്ട വയനാടൻ നെല്ലിനുപുറമേ കാപ്പി, പച്ചക്കറികൾ പഴവർഗങ്ങൾ എന്നിവയൊക്കെ രാമേട്ടൻ കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ട്, ഒക്കെയും ജൈവരീതിയിൽ.

വയനാട്ടിലെ നെല്ലിനങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്തു സംരക്ഷിക്കുന്നതോടൊപ്പം അവയുടെ അവകാശ സംരക്ഷണത്തിനും രാമേട്ടൻ മുനിലുണ്ട്. ‘വയനാട് ആദിവാസി വകസന സമിതിയുടെ പ്രഥമ അധ്യക്ഷനാണ് ഇദ്ദേഹം. എം. എസ്. സ്വാമിനാഥൻ ഫൗണ്ടേഷന്റെ സഹായത്തോടെ നാഷണൽ പ്ലാന്റ് ജീനോംസേവിയർ കമ്മ്യൂണിറ്റി അവാർഡായി 10 ലക്ഷം രൂപ സമിതിക്ക് ലഭിച്ചു, 26 വയനാടൻ നെല്ലിനങ്ങൾക്ക് മേലുള്ള അവകാശവും. ഈ തുക ബാങ്കിലിട്ട് അതിന്റെ പലിശ ഉപയോഗിച്ച് പൈതൃക നെൽകൃഷി സംരക്ഷകർക്ക് ഓരോ വർഷവും പുരസ്കാരം നൽകുന്നുണ്ട്.

വെളിയനരിയുടെ കഞ്ഞിയും ചുട്ട മീനും പയറും വയറുനിയെ കഴിച്ച് രാമേട്ടൻ വിട പറഞ്ഞിട്ട് ചുരമിറങ്ങി. ഈ ഇടവപ്പാതി വയനാട്ടിൽ നന്നായി പെയ്യുന്നുണ്ട്. കോടമഞ്ഞിൽ കുളിച്ചുനിൽക്കുന്ന വയനാടൻ ചുരത്തിന്റെ ഹൃദ്യമായ കാഴ്ച. വയനാടിന്റെ നഷ്ടസൗഹൃദങ്ങൾ മടങ്ങിയെത്തുകയാണോ അതോടൊപ്പം പൈതൃക നെൽകൃഷിയും.

ഫോൺ: 8606648357
പ്രിൻസിപ്പൽ ഇൻഫർമേഷൻ ഓഫീസർ, ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ.



ജപ്പാനിലെ കൃഷിവിദേശങ്ങളിലൂടെ

ചെറുകിടകർഷകരുടെ ഉന്നമനം ലക്ഷ്യമാക്കി “പച്ചക്കറിയുത്പാദനത്തിലെ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ” എന്ന വിഷയത്തിൽ, ജപ്പാനിൽ വച്ച് നടന്ന പരിശീലനത്തിൽ ഇന്ത്യയെ പ്രതിനിധീകരിച്ച് തൃശൂർ ജില്ലയിലെ പഴയന്നൂർ കൃഷിഓഫീസർ ജോസഫ് ജോൺ തേറാട്ടിൽ പങ്കെടുക്കുകയുണ്ടായി. ആറുമാസക്കാലമായിരുന്നു പരിശീലന കാലാവധി. ജപ്പാൻ ഇന്റർനാഷണൽ കോ-ഓപ്പറേഷൻ ഏജൻസി (ജെ.ഐ.സി.എ) എന്ന ജാപ്പനീസ് ഗവൺമെന്റ് സ്ഥാപനമാണ് ഈ പരിശീലനത്തിന്റെ പ്രയോജകർ.

■ ജോസഫ് ജോൺ തേറാട്ടിൽ



ഷ്യയിലെ ആദ്യത്തെ വികസിത രാജ്യമെന്ന ബഹുമതി, ജപ്പാൻ എന്ന ചെറിയ രാജ്യത്തിനുള്ളതാണ്. രണ്ടാം ലോകമഹായുദ്ധത്തിനുശേഷം സാമ്പത്തികമായും, രണപരമായും പ്രതിസന്ധി നേരിട്ട ഈ രാജ്യം, ഇന്ന് ലോകത്തിലെ നാലാമത്തെ പ്രധാന സാമ്പത്തിക ശക്തിയാണ്. ഹൊക്കൈഡോ, ഹോൺസു, ഷിക്കോക്കു, ക്യൂഷു എന്നീ വലിയ ദ്വീപുകളും അനേകം ചെറുദ്വീപുകളുമടങ്ങിയ ഈ രാജ്യത്തെ ജനസംഖ്യ, 12.5 കോടിയാണ്. വൻതോതിൽ വ്യാവസായിക വളർച്ചനേടി ഉന്ന

തിയിലെത്തിയപ്പോഴും, കൃഷിയെ സംരക്ഷിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് മുൻഗണന. നെല്ല്, പച്ചക്കറികൾ, ഗോതമ്പ്, മധുരകിഴങ്ങ്, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, പാൽ-പാലുൽപ്പന്നങ്ങൾ, മത്സ്യസമ്പത്ത് എന്നിവയാണ് പ്രധാന കാർഷികവി വങ്ങൾ. വനങ്ങൾ, പൂഴകൾ എന്നിവയോടൊപ്പം അഗ്നിപർവ്വതങ്ങളാലും സമ്പന്നമാണ് ഈ രാജ്യം. ആകെയുള്ള കരൂമിയുടെ 12-15% മാത്രമാണ് കൃഷിക്കായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ പറ്റുന്നത്.

ജപ്പാൻ ജനതയുടെ ആയുർദൈർഘ്യവും, ക്ഷണരീതിയും തമ്മിൽ അഭേദ്യമായ ബന്ധമുണ്ടെന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു. ശരാശ

രി ആയുർദൈർഘ്യം 85 വയസ്സാണ്. 80 വയസ്സ് കഴിഞ്ഞവർപോലും നല്ല ആരോഗ്യത്തോടെ ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നത് ഒരു സാധാരണ കാഴ്ചയാണ്. ക്ഷണക്രമത്തിൽ അരിയും, പച്ചക്കറികളും, പാലും, മാംസാഹാരങ്ങളുമെല്ലാം ഉണ്ടെങ്കിലും, പച്ചക്കറികൾക്ക് ഗണ്യമായ സ്ഥാനമുണ്ട്. പച്ചക്കറികളുടെ ദൈനംദിന ആളോഹരി ഉപോഗം 400-450 ഗ്രാം ആണ്. അതിൽ തന്നെ പകുതിയോളം ഇലവർഗ്ഗ പച്ചക്കറികളാണ്. ക്യാബേജ്, വിവിധതരം ചീരകൾ, മല്ലി, പുതിന, ലെറ്റൂസ്, സെലറി തുടങ്ങിയ ഇലവർഗ്ഗ വിളകളും, റാഡിഷ്, കാരറ്റ്, ബീൻസ്, തക്കാളി എന്നിവയും

വേവിക്കാതെയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അതിനാൽ തന്നെ ഉത്തമ കാർഷിക മുറകളാണ് (GAP) 90 ശതമാനവും കർഷകർ അനുവർത്തിക്കുന്നത്. ജൈവകൃഷി, പ്രകൃതികൃഷി എന്നിവയും ചെറിയതോതിൽ ചെയ്തുവരുന്നു. പച്ചക്കറി വിളകളിൽ കേരളത്തിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ഏതാണ്ട് എല്ലായിനങ്ങളും ജപ്പാനിലുമുണ്ട്. കൂടാതെ ചില പ്രത്യേക ഇനങ്ങളും. എന്നാൽ കൃഷി രീതി തികച്ചും ശാസ്ത്രീയമാണ്.

മണ്ണ് പരിശോധന

മണ്ണിന്റെ വളപ്രയോഗം എന്ന ചെല്ലെ ജപ്പാനിൽ അക്ഷരംപ്രതി നടപ്പാക്കുന്നു. കൃഷി തുടങ്ങുന്നതിനു മുമ്പ്, കൃത്യമായ മണ്ണ് പരിശോധന ഓരോ കർഷകനും നടത്തുന്നു. മണ്ണ് പരിശോധന സൗജന്യമല്ല. 900 യെൻ (540 രൂപ) യാണ് ഒരു സാമ്പിളിന്റെ വില. പ്രദേശിക വിജ്ഞാനവ്യാപന കേന്ദ്രങ്ങൾ 270 രൂപയ്ക്ക് ചെയ്തു കൊടുക്കുന്നു. മണ്ണ് സാമ്പിൾ ശേഖരിക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് ഓരോ കർഷകനും പഠിപ്പിച്ചുകൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. പി.എച്ച് മുല്യം, ലവണാംശം (ഇസി), എൻ.പി.കെ അടക്കമുള്ള 10 ഘടകങ്ങൾ ആണ് ഈ പരിശോധനയിൽ കണ്ടെത്തുന്നത്. അതിനാൽ തന്നെ കൃത്യമായ വളപ്രയോഗം നടത്തുവാൻ കർഷകർ കഴിയും. ഇതിന് പ്രാദേശികമായ (പഞ്ചായത്ത്തലം എന്ന് പറയാം) വിജ്ഞാനവ്യാപന ഉദ്യോഗസ്ഥനാണ് മുൻകൈ എടുക്കുന്നത്.

നെൽകൃഷി

നെൽകൃഷി ജപ്പാനിലെ കൃഷിയുടെ സംസ്കാരത്തെ വിളിച്ചോതുന്ന രീതി കൂടിയാണ്. മെയ് മാസത്തിൽ ആരംഭിക്കുന്ന നെൽ കൃഷിക്കായി, ഏപ്രിലിൽ തന്നെ ഞാറ്റടി തയ്യാറാക്കുന്നു. നെൽ കൃഷിയിൽ നടീൽ മുതൽ വിളവെടുപ്പ് വരെയുള്ള കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ 95 ശതമാനവും യന്ത്രസഹായത്തോടെയാണ്. മെയ് മാസത്തിൽ ജപ്പാനിലെമ്പാടും ഞാറുനടീൽ ഉത്സവമാണ്. അന്ന് മൂന്ന് വയസ്സുള്ള കുട്ടികൾ മുതൽ മുതുമുത്തച്ഛൻമാർ വരെ പാടത്തിലിറങ്ങി ഞാറ് നടും. വ്യാവസായികപുരോഗതിയിൽ വളരെ മുൻപന്തിയിലാണെങ്കിലും നഗരങ്ങളിലും നെൽകൃഷി നിലനിർ



ത്തി വരുന്നു. ലോകമെങ്ങും വെള്ളത്തിനായി ഓടിപ്പായുമ്പോഴും ജപ്പാൻ ജലസമൃദ്ധമായി തുടരുന്നതിന്റെ കാരണം മറ്റൊന്നല്ല.

ഉത്തമ കാർഷികമുറകൾ (ജിഎപി)

ഗുഡ് അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ പ്രാക്റ്റീസ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന കൃഷിരീതിയാണ് പ്രധാനമായും കർഷകർ അവലംബിക്കുന്നത്. മണ്ണ് പരിശോധന, മികച്ചയിനം വിത്തുകൾ, രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ഗ്രാഫ്റ്റിംഗ് രീതികൾ, കീട-കുമിശ്നാശിനിപ്രയോഗം നടത്തുമ്പോൾ കൃത്യമായ അളവ്, സംരംക്ഷണമാർഗ്ഗങ്ങൾ തുടങ്ങി സാധ്യമായ എല്ലാ രീതികളും നടപ്പാക്കുന്നു. ജൈവ ഉൽപാദനത്തിലേക്ക് പടി-പടിയായാണ് കർഷകർ വരുന്നത്. തക്കാളി, മുളക്, വഴുതന, പാവൽ, തണ്ണിമത്തൻ തുടങ്ങി മിക്കവിളകളിലും ഗ്രാഫ്റ്റ് ചെയ്ത തൈകളാണ് 90 ശതമാനവും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അതിനാൽ വാട്ടരോഗത്തിനെതിരായ കുമിശ്നാശിനി പ്രയോഗം കുറവാണ്. അതുപോലെ, ഓരോ ആവശ്യത്തിനായും വ്യത്യസ്തമായ ഇനങ്ങളാണ് ഇവിടെയുള്ളത്. ഉദാ: തക്കാളിയിൽ- സലാഡിനുള്ളത്, ജ്യൂസിനുള്ളത്, സോസിനുള്ളത്, മധുരം വളരെ കൂടിയവ എന്നിങ്ങനെ വിവിധ ഇനങ്ങളുടെ തൈകൾ ലഭിക്കും. ഏത് ആവശ്യത്തിന് കൃഷി ചെയ്യണമെന്ന് കർഷകർ തീരുമാനിക്കുന്നിടത്ത്, വിപണനം തുടങ്ങുന്നു.

വിപണനം വ്യത്യസ്തതയോടെ

വിപണനത്തിൽ ഉദയസൂര്യന്റെ നാട്ടിലെ കാര്യങ്ങൾ വളരെ വ്യത്യസ്തമാണ്. ഓരോ പച്ചക്കറിയിനങ്ങൾക്കും വ്യത്യസ്തഗ്രേഡുകൾ ഉണ്ട്. എ,ബി,സി എന്നിങ്ങനെ ഗ്രേഡുകൾ നിലനിൽക്കുന്നു. സെൻട്രൽ മാർക്കറ്റുകൾ (പ്രധാന നഗരങ്ങളിൽ ഉള്ളവ) പ്രാ

ദേശിക മാർക്കറ്റുകൾ എന്നിവ ഗവൺമെന്റിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിലാണ്. ലേലമായാണ് കച്ചവടം നടക്കുന്നതെങ്കിലും കച്ചവടക്കാർ ഒത്തുചേർന്ന് വിലകുറയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കാത്ത വിധമാണ് മാർക്കറ്റിന്റെ ഘടന. സംരംഭനം ഏതാണ്ട് 80 ശതമാനവും സഹകരണമേഖലയിലൂടെയാണ്. ജപ്പാൻ അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ്സ് (ജെഎ) എന്ന ശൃംഖല കർഷകരെ ക്ലസ്റ്ററുകളായി തിരിച്ച് ഉൽപാദനവും സംരംഭനവും നടത്തുന്നു. പച്ചക്കറി മേഖലയിൽ 611 സഹകരണ ക്ലസ്റ്ററുകൾ ആണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഓരോന്നിന്റേയും ഒരു വർഷത്തെ വിറ്റുവരവ് 10-15 കോടി രൂപ വരും. വിത്തും വളവുമെല്ലാം ഈ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്ക് കർഷകർക്ക് നൽകുന്നു. മറ്റു സബ്സിഡി ഒന്നുമില്ല.

സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന താങ്ങുവിലയേക്കാൾ വിപണിയിലെ താഴെപ്പോയാൽ സഹകരണമേഖലയിലെ സംരംഭനകേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി ബാക്കി തുക കർഷകർക്ക് നൽകും. കേരളത്തിലെ വേൾഡ് ബാങ്ക് മാർക്കറ്റുകൾ വഴി നമുക്ക് ഈ മാതൃക പ്രാവർത്തികമാക്കുവാൻ ഒരു പരിധിവരെ സാധിക്കും. പച്ചക്കറികൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തതലക്ഷ്യമിടുന്ന കേരളത്തിന് മാതൃകയാണ് ജപ്പാനിലെ കൃഷിരീതികൾ. കൃഷി സംസ്കാരമായി ഇപ്പോഴും കരുതുന്ന കർഷകർ, ശാസ്ത്രീയസമീപനത്തോടെ കാർഷികമേഖലയെ സ്വീകരിച്ചതാണ് ജപ്പാനെ വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നത്. കഠിനാധ്വാനവും അർപ്പണമനോഭാവവും ഏറെയുള്ള ഇവർ വിജയസ്മിതം കൊള്ളുന്നത് വെറുതെയല്ല.

**കൃഷിഓഫീസർ,
പഴയന്നൂർ, തൃശൂർ.
ഫോൺ: 9447529904**



qualityaustria
SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001:2008

വളർച്ചയും ഉല്പാദനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന എസൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡുകളും വിറ്റാമിനുകളും അടങ്ങിയ പൗൾട്രി, പെറ്റ് & ലൈവ്സ്റ്റോക്ക് സപ്ലിമെന്റ്

Amino Vet[®] SYRUP

150ml, 500ml, 1 litre, 2 litre & 10 Litre



എന്താണ് അമിനോവെറ്റ്? എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡുകളായ റ്റീ-ലൂസിൻ, റ്റീ-ഐസോലൂസിൻ, റ്റീ-ലൈസിൻ, റ്റീ-ഫിറൈനോലിൻ, റ്റീ-ട്രിപ്തോനിൻ, റ്റീ-മിത്രിയോനിൻ റ്റീ-ട്രിപ്റ്റോഫാൻ, റ്റീ-വാലൈൻ, വാട്ടർ സൊല്യൂബിൾ വിറ്റാമിനുകളായ യോമിൻ, റൈബോഫ്ലോവിൻ, പെനിസൈലിൻ, നിക്ടോട്ടിനാമൈഡ്, ക്യാടാൽ ഫോളിക് ആസിഡ്, കാൽസ്യം, ഫാറ്റ് സൊല്യൂബിൾ വിറ്റാമിനുകളായ അസ്കോർബിക് അസിഡ്, കോളിക് അസിഡ്, ടോക്സൈഡിൻ അസറ്ററ്റ്, വിറ്റാമിൻ എ എന്നിവ അടങ്ങിയ കംപ്ലീറ്റ് എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡ്സ്, വിറ്റാമിൻ സപ്ലിമെന്റാണ് അമിനോവെറ്റ്.

എന്താണ് എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡുകൾ? പക്ഷികളുടെയും മൃഗങ്ങളുടെയും ശരീരത്തിലെ പ്രോട്ടീനുകൾ ഉണ്ടാക്കാൻ ആവശ്യമായ ബിൽഡിംഗ് ബ്ലോക്കാണ് അമിനോ ആസിഡുകൾ. മൃഗങ്ങൾക്കും പക്ഷികൾക്കും അവയുടെ ശരീരത്തിൽ സ്വന്തമായി നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കാത്ത അമിനോ ആസിഡുകളാണ് എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡുകൾ ഭക്ഷണത്തിലൂടെ ലഭിക്കാത്ത അമിനോ ആസിഡുകളാണ്. എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡുകൾ/ വിറ്റാമിൻ സപ്ലിമെന്റാണ് അമിനോവെറ്റ്.

മുട്ടക്കോഴികളിലും താറാവുകളിലും ഇറച്ചിക്കോഴികളിലും മറ്റ് അലങ്കാര പക്ഷികളിലും അമിനോവെറ്റ് എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു? കംപ്ലീറ്റ് എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡ്, വിറ്റാമിൻ സപ്ലിമെന്റായ അമിനോവെറ്റ് കൊടുക്കുന്ന തീറ്റയിലുള്ള ന്യൂനതകൾ പരിഹരിക്കുന്നതുകൊണ്ട് മുട്ടക്കോഴികളിൽ മുട്ട ഉല്പാദനം വർദ്ധിക്കുകയും ഇറച്ചിക്കോഴികളിൽ FCR മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ക്യാടാൽ അലങ്കാര പക്ഷികൾ ഉൾപ്പെടെ എല്ലാതരം പക്ഷികളിലും അഗ്രഹിതരോഗങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും കുഞ്ഞുങ്ങളിലെ മരണനിരക്ക് കുറയ്ക്കുകയും ക്യാടാൽ വളർച്ച നിരക്ക് ത്വരിതപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഗർഭിണികളായ മൃഗങ്ങളിൽ അമിനോവെറ്റ് എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു? ഫോളിക് ആസിഡ്, എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡ്സ്-വിറ്റാമിൻ സപ്ലിമെന്റായ അമിനോവെറ്റ് ഫീറ്റസിന്റെ (കുട്ടിയുടെ) വളർച്ചയ്ക്കും പന്നികളിലും മറ്റും കുട്ടുതൽ കുട്ടികൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു.

പശു/ മുട്ടി കൂട്ടി, പോത്തുംകൂട്ടി, ആട്ടിൻകൂട്ടി, പന്നി കുഞ്ഞുങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വളരുന്ന മൃഗങ്ങളിൽ അമിനോവെറ്റ് കൊടുത്താൽ എന്താണ് ഗുണം? വളരുന്ന പ്രായത്തിലുള്ള മൃഗങ്ങളിൽ കുട്ടുതൽ വളർച്ചയ്ക്ക് ആവശ്യമായ എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡ്സ്, വിറ്റാമിൻ സപ്ലിമെന്റാണ് അമിനോവെറ്റ്. ഇതുവുമൊപ്പം പാലുകൂട്ടി മാറിന് കുട്ടികളുടെ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നു.

പശു, എരുമ, ആട്, പന്നി, മുയൽ തുടങ്ങിയ മൃഗങ്ങളിൽ അമിനോവെറ്റ് കൊടുത്താൽ എന്താണ് ഗുണം? തീറ്റ മെച്ചപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് 5 ബി കോംപ്ലക്സ് വിറ്റാമിനുകൾ, രോഗ പ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന ഫാറ്റ് സൊല്യൂബിൾ വിറ്റാമിനുകളായ വിറ്റാമിൻ എ, ഡി3, ഇ, എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡ്സ് - വിറ്റാമിൻ സപ്ലിമെന്റാണ് അമിനോവെറ്റ്. ഇതുവുമൊപ്പം മറ്റു ഫോളിക് ആസിഡ്സ്, വിറ്റാമിൻ സപ്ലിമെന്റായ പാലുകൂട്ടി മാറിന് വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും പാലിന്റെ കൊഴുപ്പ് കൂട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു. ആന്റിബയോട്ടിക് മരുമയ മരുന്നുകൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ക്ഷീണം/ സ്ട്രസ് കുറയ്ക്കുന്നു.

നായ്, പുച്ചു മുതലായ ഓരോ മൃഗങ്ങളിൽ അമിനോവെറ്റ് കൊടുത്താൽ എന്താണ് ഗുണം? മറ്റുമോളിക് ആക്ടിവിറ്റി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും നല്ല വിശപ്പ് ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. രോഗ പ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു, വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നു. നായ്കൂട്ടികളിലും പുച്ചു കൂട്ടികളിലും നല്ല വളർച്ചയ്ക്ക് സഹായിക്കുന്നു. ഗർഭിണികളായ നായ്, പുച്ചുകളിൽ കൂട്ടികളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് സഹായിക്കുന്നു. അസുഖങ്ങളിൽ നിന്ന് റിക്കവറി ചെയ്യുന്ന പിരിയഡ് കുറയ്ക്കുന്നു.



കേരളത്തിനകത്തും പുറത്തും നിരവധി ഫാമുകളുടെ സ്ഥിരം കൺസൾട്ടന്റായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന വെറ്റിനറി ഡോക്ടറാണ് ഞാൻ. പലപ്പോഴും വളരുന്ന പക്ഷികളിലും മൃഗങ്ങളിലും തീറ്റയിലൂടെ ഉറപ്പായും കിട്ടേണ്ട എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡുകളുടെ കുറവുകൊണ്ട് ശരിയായ വളർച്ച ലഭിക്കാതിരിക്കുന്നതും മുട്ട, മാംസ ഉല്പാദനത്തിൽ കുറവും, പല അസുഖങ്ങൾക്കും മൂലകാരണമാകുന്നതും കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ പക്ഷികൾക്കും മൃഗങ്ങൾക്കും അവയുടെ ശരീരത്തിൽ സ്വന്തമായി ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയാത്ത എസ്സൻഷ്യൽ അമിനോ ആസിഡുകളും വിറ്റാമിനുകളും അടങ്ങിയിട്ടുള്ള അമിനോവെറ്റ് എന്ന സപ്ലിമെന്റ് വർഷങ്ങളായി കർഷകർക്ക് നിർദ്ദേശിക്കാറുണ്ട്.

Dr. ശ്രദ്ധാധനൻ

സിനിയർ ഫാം കൺസൾട്ടന്റ്,
റീട്ട. ഡപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, അനിമൽ ഹെൽത്ത് ഓഫീസ്,
ഡിസ്ട്രിക്ട് മെന്റ് പാലക്കാട്. ഫോൺ: 9447442486



E-mail: provetindia@gmail.com Customer Care No: 09495673313

തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം 9544997278, 9447012017 കരുനാഗപ്പള്ളി 9495625000 പത്തനംതിട്ട 9495625000 ആലപ്പുഴ 9495625000 കോട്ടയം 9447233534 ഇടുക്കി 9447233534 എറണാകുളം 9447233534 തൃശൂർ 9495132186 പാലക്കാട് 9349922201 മലപ്പുറം 9747558433 വയനാട് 9747558433 കണ്ണൂർ 9846053733 കാസർഗോഡ് 9846053733 കോഴിക്കോട് 9747558433

◆ എല്ലാ മെഡിക്കൽ സ്റ്റോറുകളിലും ലഭ്യമാണ് ◆ www.provetindia.com ◆ [f /provetindia](https://www.facebook.com/provetindia)

★ കേരളത്തിലെ എല്ലാ ജില്ലകളിലേക്കും ഫീൽഡ് സ്റ്റാഫിനെ ആവശ്യമുണ്ട്. താൽപര്യമുള്ളവർ അതാൽ ജില്ലയിലെ ഫോൺ നമ്പറിൽ ബന്ധപ്പെടേണ്ടതാണ് ★





കേരകേരളം സമൃദ്ധകേരളം എന്ന പദ്ധതിയുടെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം മുഖ്യമന്ത്രി പിണറായി വിജയൻ നിർവ്വഹിച്ചു. കോഴിക്കോട് വേങ്ങേരി വിപണനകേന്ദ്രത്തിൽ നടന്ന ചടങ്ങിൽ കൃഷിവകുപ്പുമന്ത്രി വി.എസ്. സുനിൽകുമാർ അധ്യക്ഷത നിർവഹിച്ചു.

ചടങ്ങിൽ എം.എൽ.എ. സി.കെ. നാണു, കാർഷിക സർവകലാശാല വൈസ്ചാൻസലർ ഡോ. ആർ ചന്ദ്രബാബു, കോഴിക്കോട് നഗരസഭ മേയർ തോട്ടത്തിൽ രവീന്ദ്രൻ, കേരഫെഡ് ചെയർമാൻ വേണുഗോപാലൻ നായർ, നാളികേര കോർപ്പറേഷൻ ചെയർമാൻ എം. നാരായണൻ, കോഴിക്കോട് കൗൺസിലർ കെ. രതിദേവി, കൃഷി അഡീഷണൽ ഡയറക്ടർ സുനിൽകുമാർ, പ്രിൻസിപ്പൽ കൃഷി ഓഫീസർ ഷീല എന്നിവർ സംബന്ധിച്ചു.



ഞാറ്റുവേല ചന്തയുടെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം കാർഷിക വികസന കർഷക ക്ഷേമവകുപ്പ് മന്ത്രി വി.എസ്.സുനിൽകുമാർ നിർവ്വഹിച്ചു. ചൂർണിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളിൽ വെച്ച് നടന്ന ചടങ്ങിൽ അൻവർ സാദത്ത് എം.എൽ.എ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് അബ്ദുൾ മുത്തലിബ്, വാഴക്കുളം ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് മുതാസ് ടീച്ചർ, ചൂർണിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ബിന അലി, വി.എഫ്.പി.സി.കെ. സി.ഇ.ഒ സജി ജോൺ, ആത്മ പ്രൊജക്ട് ഡയറക്ടർ ജോസഫ് കുര്യൻ, വിവിധ ജനപ്രതിനിധികൾ, കർഷക പ്രതിനിധികൾ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു.



ക്ഷീരകർഷകർക്കും കറവമാടുകൾക്കും സമ്പൂർണ്ണ സുരക്ഷയൊരുക്കുന്ന 'ക്ഷീരസാന്താനം'യെക്കുറിച്ച് സമഗ്ര ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതിയുടെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം എറണാകുളം, ജില്ലാ സഹകരണബാങ്ക് ആഡിറ്റോറിയത്തിൽ ക്ഷീരവികസന വകുപ്പുമന്ത്രി അഡ്വ.കെ. രാജു നിർവ്വഹിച്ചു. ചടങ്ങിൽ പി.ടി. തോമസ് എം.എൽ.എ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ഡോളി കുര്യാക്കോസ്, കേരള ക്ഷീരകർഷക ക്ഷേമനിധി ബോർഡ് ചെയർമാൻ അഡ്വ. എൻ. രാജൻ, തൃക്കാക്കര നഗരസഭ ചെയർപേഴ്സൺ ഷീല ചാരു, ജില്ലാപഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് അഡ്വ.ബി.എ.അബ്ദുൽ മുത്തലിബ്, കേരള ഫീഡ്സ് ചെയർമാൻ കെ.എസ്. ഇന്ദുശേഖരൻ നായർ, എറണാകുളം മേഖല സഹകരണ ക്ഷീരോല്പാദക യൂണിയൻ ചെയർമാൻ ജോൺ തൈരുവത്ത്, യുസഫ് കോറോത്ത്, കല്ലട രമേശ് തുടങ്ങിയവർ പങ്കെടുത്തു.



അട്ടപ്പാടി മില്ലറ്റ് വില്ലേജ് പദ്ധതിയുടെ മൂന്നാംഘട്ടത്തിന്റെ ഉദ്ഘാടനം, അട്ടപ്പാടിയിലെ ചുട്ടറ ഊർ ചെറുധാന്യങ്ങളുടെ വില(കമ്പളം) അഗതി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ഈശ്വരിരേശൻ നിർവ്വഹിച്ചു. ചടങ്ങിൽ ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ പ്രിൻസിപ്പൽ ഇൻഫർമേഷൻ ഓഫീസർ ജി.എസ്. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ നായർ, പാലക്കാട് ജില്ലാ കൃഷി ഓഫീസറും അട്ടപ്പാടി പ്രോജക്ട് കോഓർഡിനേറ്ററുമായ സുരേഷ് ബി. എന്നിവർ സംബന്ധിച്ചു.



ആർ.എസ്. കുമാരൻ

മുരിങ്ങയുത്പ്പന്നങ്ങൾക്ക് താരമുഖ്യമേറുമ്പോൾ

മുരിങ്ങ പച്ചക്കറികളിലെ താരമായി മാറുകയാണ്. മുരിങ്ങയുത്പ്പന്നങ്ങൾ ആഗോള വിപണിയിൽ മോഹവിലയ്ക്കു വിൽക്കപ്പെടുന്നു. ഈ സാധ്യതകൾ നന്നായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയാണ്, തമിഴ്നാട്ടിലെ മധുരയിലുള്ള 'മിറക്കിൾ ട്രീ ലൈഫ്' എന്ന കമ്പനി. 26 മുരിങ്ങയുത്പ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന ഈ കമ്പനിയുടെ സ്ഥാപകനായ ആർ.എസ്. കുമാരനുമായി, കേരളകർഷകൻ ചീഫ് എഡിറ്റർ ജി.എസ്. ഉണ്ണിക്കൃഷ്ണൻ നടത്തിയ അഭിമുഖത്തിന്റെ പ്രസക്തഭാഗങ്ങൾ.

മുരിങ്ങ വളരെ വിലപ്പെട്ട ഒരു മരമാണെന്ന് താങ്കൾ തിരിച്ചറിയുന്നത് എപ്പോഴാണ്?

ഞാൻ ഒരു എൻജിനീയറിങ് ബിരുദധാരിയാണ്. തേയില ഫാക്ടറികൾക്കുവേണ്ടി യന്ത്രങ്ങൾ രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുന്ന ഒരു സ്ഥാപനം സ്വന്തമായി നടത്തിയിരുന്നു. 12 വർഷം മുമ്പ് യാദൃച്ഛികമായി ജൈവകൃഷിയുടെ ആചാര്യനായ നമ്മാൾവർ അയ്യാവുമായി ആശയവിനിമയം നടത്താൻ അവസരം ലഭിച്ചു. 'നിങ്ങളെപ്പോലെ പ്രൊഫഷണലായി പഠിച്ച യുവാക്കൾ കൃഷിയിലേക്കു വരണമെന്ന ബഹു അഭ്യർത്ഥനയുടെ ഉപദേശം വഴിയിലായി. അങ്ങനെ കൃഷിക്കുള്ള ഒരുക്കങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. അക്കാലത്താണ് ശ്രീലങ്കയാത്രയ്ക്കിടെ അവിടെയുള്ള 'കതിർകാമം' എന്ന ഗ്രാമത്തിലെ ഒരു ആദിവാസി മൂപ്പനെ കാണാൻ ഇടവന്നത്. അദ്ദേഹം മുരിങ്ങയുടെ ഒട്ടനവധി ഗുണങ്ങൾ വിശദമാക്കി. അങ്ങനെ ഞാൻ മുരിങ്ങയുടെ ആരാധകനായി മാറി.

തമിഴ്നാട്ടിൽ മുരിങ്ങ വ്യാപകമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടല്ലോ, അതിനു പ്രത്യേക കാരണങ്ങൾ എന്തെങ്കിലുമുണ്ടോ?

മുരിങ്ങ തമിഴ് സംസ്കാരവുമായി ഇഴചേർന്നു കിടക്കുന്ന വൃക്ഷമാണ്. ഐതീഹ്യപ്രകാരം, പണ്ട് കടൽക്ഷോ മുണ്ടായപ്പോൾ മുരുക ഗവൺ തമിഴ്നാട്ടുകാരെ രക്ഷിച്ച് ഒരു ദ്വീപിലെത്തിച്ചെന്നും (ശ്രീലങ്ക) അവരുടെ പോഷകസമ്പന്നതയെക്കുറിച്ച് മുരിങ്ങമരം സമ്മാനിച്ചുവെന്നുമാണു വിശ്വാസം. 'മുരിക്കെ ഉണ്ടവൻ വെറും കൈയോടെ പോവാൻ' എന്ന് ഒരു ചൊല്ല് തന്നെ തമിഴിലുണ്ട്. മുരിങ്ങ കഴിക്കുന്നത് ശീലമാക്കിയവർ, വയസ്സുകാലത്തും വടികുത്താതെ നടക്കാൻ പ്രാപ്തി നേടുമെന്നു സാരം. അഗസ്ത്യമുനി മുരിങ്ങയെക്കുറിച്ച് നൂറുകണക്കിനു സൂക്തങ്ങളെഴുതിയിട്ടുണ്ട്. മുരിങ്ങ കഴിച്ചാൽ വ്യാളിയെപ്പോലെ ശക്തിനേടാമെന്ന് ഒരു സൂക്തത്തിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. മുരിങ്ങയെ അത്രയ്ക്ക് വിശേഷപ്പെട്ടതായാണ് തമിഴർ കരുതുന്നത്. മുരിങ്ങയിലയോ കായോ ചേർത്ത വി വങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത ഊണ് അപൂർവ്വമായിരുന്നു.

മുരിങ്ങയെക്കുറിച്ച് താങ്കൾ കൂടുതൽ ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നോ?

തീർച്ചയായും. സാധ്യമായ

ഗ്രന്ഥങ്ങളൊക്കെ റഫർ ചെയ്തു. ധാരാളം പേരുമായി ആശയവിനിമയം നടത്തി. സംസ്കരണ ഗവേഷണകേന്ദ്രങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു. മുരിങ്ങയുടെ ഗുണങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചു നടത്തിയ പഠനത്തിനു ഡോക്ടറേറ്റും നേടി. അങ്ങനെ ശരിക്കും ആഴത്തിൽ പഠിച്ചശേഷം മാത്രമാണ് രംഗത്തിറങ്ങിയത്. **വർത്തമാനകാലത്ത് മുരിങ്ങയുൽപ്പന്നങ്ങൾക്കു പ്രസക്തിയേറുന്നതിന്റെ കാരണമെന്താണ്?**

പല കാരണങ്ങളുണ്ട്. മുരിങ്ങ പോഷക ഔഷധ കലവറയാണെന്നു ചുരുക്കമായി പറയാം. 'സയോട്ടിൻ' എന്ന ഘടകത്തിന് ശാരീരികാരോഗ്യത്തിൽ ഏറെ പ്രസക്തിയുണ്ട്. ശരീരത്തിലെ പോഷകചംക്രമണം ക്രമീകരിക്കുന്നതിൽ സയോട്ടിൻ ഗണ്യമായ പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. മുരിങ്ങ സയോട്ടിനാൽ സമ്പുഷ്ടമാണ്. കൂടാതെ ഒമേഗാ-3, ഒമേഗാ-6 ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ അമിനോ ആസിഡുകളും മുരിങ്ങയിലുണ്ട്. മാനസികാരോഗ്യത്തിനു വേണ്ട എല്ലാ സൂക്ഷ്മ പോഷകങ്ങളുടെയും ഉറവിടവുമാണു മുരിങ്ങ. വിറ്റാമിൻ- എ, സി, അയൺ തുടങ്ങിയവയുടെ ഏറ്റവും മികച്ച ഉറവിടങ്ങളിലൊന്നാണ്

മുരിങ്ങയിലയെന്നത് ഏറെ അറിയപ്പെടുന്ന വസ്തുതയാണ്. പ്രമേഹം, രക്തസമ്മർദ്ദം, വാതം, ആർത്തവപ്രശ്നങ്ങൾ തുടങ്ങി പല രോഗങ്ങളേയും പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള ശേഷി പകരാൻ മുരിങ്ങയ്ക്കു വാ. ശരീര ബലക്ഷയം മാറ്റാനുള്ള മുരിങ്ങയുടെ ശേഷി തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണ്. കുരുവിന്റെ എണ്ണയാകട്ടെ ത്വക്സൗന്ദര്യത്തിന് അത്യുത്തമമായി കരുതപ്പെടുന്നു. ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞാൽ മുരിങ്ങയുടെ ഗുണങ്ങൾ, ഒരു വലിയ ഗ്രന്ഥം എഴുതാൻ തക്കവണ്ണമുണ്ട്.

മിറക്കിൾ ട്രീ ലൈഫ് സയൻസ് എപ്പോഴാണ് സ്ഥാപിതമാവുന്നത്?

2005 - ലാണ് തുടങ്ങുന്നത്. ആദ്യം 6 ഏക്കറിൽ മുരിങ്ങ കൃഷി തുടങ്ങി. അതു മധുരയിൽ തന്നെയാണ്. ഇപ്പോൾ മധുരയിൽ നിന്ന് 60 കിലോമീറ്റർ അകലെ 80 ഏക്കറിൽകൂടി മുരിങ്ങകൃഷി യുണ്ട്. രണ്ടു തോട്ടവും ജൈവ സർട്ടിഫിക്കേഷൻ ഉള്ളവയാണ്. പെരിയകുളം ഇനങ്ങളാണു കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. ആവശ്യാനുസരണം പുറമെ നിന്നുള്ള ജൈവതോട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും മുരിങ്ങയിലയും കായും എടുക്കുന്നുമുണ്ട്. 2008- ഓടെ ഉത്പ്പന്ന നിർമ്മാണവും ആരംഭിച്ചു. **മുരിങ്ങയിൽ നിന്നും എത്ര ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്, ഇവയുടെ വാണിജ്യസാധ്യത മെച്ചമാണോ?**

26 ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. മുരിങ്ങയില കഴുകി ഡ്രയറിൽ ഉണക്കി സ്വന്തം ഫാക്ടറിയിൽ



മുരിങ്ങ ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ

വച്ച് പൗഡറാക്കുന്നു. കായാകട്ടെ ഫ്ളേവർ നഷ്ടപ്പെടുത്താൻ 'ഫ്രീസ് ഡ്രെയിൻ' സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഉണക്കി പൊടിച്ചാക്കുന്നത്. ഈ പൗഡറുകൾ നേരിട്ടും ഉത്പ്പന്നങ്ങളാക്കിയും വിപണനം ചെയ്യുന്നു. മുരിങ്ങയില ക്യാപ്സൂൾ, ടാബ്ലറ്റ്, മുരിങ്ങയില ടീ, മുരിങ്ങയിലയും സ്പൈറുലിനയും നാടൻ ശർക്കരയും ചേർത്തുണ്ടാക്കുന്ന എനർജി ബാർ, മുരിങ്ങയുടെ സൂപ്പർ പൗഡർ, മുരിങ്ങക്കുരുവെണ്ണയിൽ നിന്നുണ്ടാക്കുന്ന ബ്യൂട്ടിഓയിൽ, സോപ്പ് തുടങ്ങി ഉത്തേജകൗഷധം വരെ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഇവ ാരതത്തിനു പുറമെ 11- രാജ്യങ്ങളിൽ വിറ്റഴിക്കുന്നുണ്ട്. വലിയ ഡിമാന്റാണുള്ളത്. മുരിങ്ങയുത്പ്പന്നങ്ങൾ

കിലോയ്ക്കു 1500 രൂപ മുതൽ 5000 രൂപ വരെ വിലമതിക്കുന്നതാണ്. ഉത്തേജകൗഷധത്തിനാകട്ടെ വിദേശവിപണിയിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് ആസ്ട്രേലിയയിൽ മുന്തിയവില ലഭിക്കും.

ഈ കമ്പനിയിൽ താങ്കൾക്കു പുറമെ ആരൊക്കെയാണ് മുഖ്യസ്ഥാനം വഹിക്കുന്നത്?

'തമിഴ്നാട് കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയിൽ റിട്ടയർഡ് വിരമിച്ച പ്രൊഫ. മുരുകേശൻ കമ്പനിയുടെ റെഗിസ്ട്രാർ. മുരിങ്ങകൃഷി സംബന്ധിച്ച സാങ്കേതിക കാര്യങ്ങൾക്കൊക്കെ അദ്ദേഹമാണു മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നത്. എന്റെ റവ്യ സൂജനയ്ക്കാണ് ഉത്പ്പന്ന വൈവിധ്യവൽക്കരണത്തിന്റെ ചുമതല. പുതിയ ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്നതും സൂജനയാണ്. **മുരിങ്ങ വിപണന രംഗത്ത് 10 വർഷം പിന്നിടുമ്പോൾ ഇതിന്റെ സാധ്യതയെക്കുറിച്ച്?**

മുരിങ്ങയെ 'സൂപ്പർ ഫുഡായി' ബ്രാൻഡ് ലോകം അംഗീകരിച്ചു 10 വർഷം കൊണ്ട് പ്രതിവർഷം 5 കോടി വിറ്റുവരവുള്ള സ്ഥാപനമായി 'മിറക്കിൾ ട്രീ' ഇന്ത്യയിൽ അതുകൊണ്ടാണ്. അതേസമയം ഞങ്ങൾ ഈ സാധ്യതയുടെ ചെറിയൊരു ഭാഗം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളു. സംരം കർക്ക് ഏറെ പ്രതീക്ഷയേകുന്ന മേഖലയാണ് മുരിങ്ങ വ്യവസായമെന്നു നിസ്സംശയം പറയാം.

മിറക്കിൾ ട്രീ ലൈഫ് ഫോൺ : 07373506888 09976327888.



സൂജാത

കൊമ്പ് മുറിക്കൽ

എന്തിന് എപ്പോൾ എങ്ങനെ

മിതശീതോഷ്ണമേഖലകളിൽ വളരുന്നവയിൽ ചുരുക്കം ചില സസ്യങ്ങളിൽ കൊമ്പുമുറിക്കൽ അവലംബിച്ചുപോരുന്നുണ്ട്. നിത്യഹരിതസസ്യങ്ങളിൽ അവയുടെ ആക്രമിക്കും രൂപഭംഗിക്കും കൊമ്പുമുറിക്കൽ ആവശ്യമാണ്.



■ ഡോ. എസ്. രാമചന്ദ്രൻ നായർ

ചെടികളുടെയും, മരങ്ങളുടെയും തണ്ടും വേരും ആവശ്യാനുസരണം മുറിച്ചുമാറ്റുന്നത് ഒരു മുഖ്യ പരിചരണമുറയാണ്. ഇത് എറെ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നത് മരങ്ങൾക്കും കുറ്റിച്ചെടികൾക്കുമാണ്. കൊമ്പുകൾ മുറിച്ചുമാറ്റുന്നത് ചെടികൾ ശരിയായ ആക്രമിയിൽ വളരാനും, കേടുവന്ന ാഗങ്ങൾ നീക്കംചെയ്യാനും, ചെടിയുടെ തനത് സ്വഭാവം നിലനിർത്താനും, കരുത്തേറിയ പുതുമുളകൾ ഉണ്ടാകാനും, വളർച്ചയും ഉൽപ്പാദനവും വർദ്ധിപ്പിക്കാനും, വലുപ്പം കുറച്ച് വിളവെടുപ്പ് സുഗമമാക്കാനും, പ്രത്യേക രൂപങ്ങൾ (Topiery) സൃഷ്ടിക്കാനും മറ്റുമാണ്. എങ്കിലും എല്ലാ സസ്യങ്ങളിലും, കൊമ്പുമുറിക്കൽ സ്വീകാര്യമല്ല. കൊമ്പുകൾ മുറിച്ചുമാറ്റുമ്പോൾ ശക്തിയേറിയ പുതുമുളകളും, പൂക്കളും, കായ്കളും ഉണ്ടാകുന്നു. ചിലകാലങ്ങളിൽ

മരങ്ങളുടേയും, കുറ്റിച്ചെടികളുടേയും ഇലകളും, കൊമ്പുകളും സ്വയം പൊഴിയുന്നതും ഒരൂതരത്തിൽ കൊമ്പുമുറിക്കൽ തന്നെയാണ്. ഓരോ ചെടിക്കും ഒരു തായ്ത്തടിയും, ശാഖകളും, ഉപശാഖകളും, ചെറുചില്ലുകളും ഉണ്ടാവും. ചില്ലുകളിൽ പൂക്കളും കായ്കളും ഉണ്ടാവും. ചുരുക്കം ചില മരങ്ങളിൽ തായ്ത്തടിയിലും ശാഖകളിലും പൂക്കളും കായ്കളും ഉണ്ടാകാം. ചെടികൾ മുകളിലേക്ക് വളരുന്നതോറും ശാഖകളും ചില്ലുകളും നേർത്ത പൂക്കളും കായ്കളും ചെറുതാവുന്നു. തീരെ നേർത്ത ശാഖകളിൽ ഇവയൊന്നും ഉണ്ടാകാറില്ല. അവ ചെടിക്ക് ഒരു ബാധ്യത തന്നെയാണ്. എങ്കിലും അവ പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിൽ (Photosynthesis) ഒരു മുഖ്യപങ്കു വഹിക്കുന്നു. തുടർന്ന് അവ ഉണങ്ങി നശിക്കുകയോ പൊഴിയുകയോ ചെയ്യും. ഉപയോഗസുഗമമായ ഇത്തരം ശാഖകൾ യഥാസ

മയം മുറിച്ചുമാറ്റിയാൽ ചുവട്ടിൽ നിന്നും കരുത്തേറിയ പുതുമുളകളും, പൂക്കളും, കായ്കളും ഉണ്ടാവും. മുമ്പിൽ മൂന്നു വ്യത്യസ്ത കാലാവസ്ഥയാണ് അനുവദിക്കുന്നത്. തണുപ്പുകൂടിയ ശൈത്യമേഖലയും (Temperate), മിതമായ തോതിലുള്ള സമശീതോഷ്ണമേഖലയും (SubTropical), ചൂടു കൂടുതലുള്ള ഉഷ്ണമേഖലയും (Tropical)മാണ്. ചില കാലഘട്ടങ്ങളിൽ ശൈത്യമേഖലയിലെ സസ്യങ്ങളുടെ ഇലയും കമ്പുകളും സ്വയം പൊഴിയുന്ന ഒരു പ്രതിഭാസമുണ്ട്. കാരണം അതിശൈത്യം അവയ്ക്ക് താങ്ങാനാവില്ല. ഇതും കൊമ്പുമുറിക്കൽ പ്രക്രിയയ്ക്ക് സമാനമാണ്. പ്രതികൂല സാഹചര്യം തരണംചെയ്തു കഴിഞ്ഞാൽ തണ്ടുകളിൽ സംരിച്ചിരിക്കുന്ന ഏഹാരം വിനിയോഗിച്ച് പുതുമുളകളും, പൂവും കായ്കളും ഉണ്ടാകുന്നു. ഇത്തരം മരങ്ങളുടെ

ആവശ്യതലേറെയുള്ള ശാഖകൾ യഥാസമയം മുറിച്ചു മാറ്റിയാൽ കരുത്തുള്ള മുളകളും, പൂവും, കായ്കളും ഉണ്ടാവും. എന്നാൽ അവ സ്വതന്ത്രമായി വളർന്നാൽ വളർച്ച കൂടുകയും വിളവു കുറയുകയും ചെയ്യും. ഇത്തരം സസ്യങ്ങളിൽ കൊമ്പുമുറിക്കൽ ഒരുപ്രധാന മുറയാണ്. ശൈത്യമേഖലയിൽ വളരുന്ന ആപ്പിൾ, പിയർ, ആപ്രിക്കോട്ട്, പീച്ച്, പ്ലം മുതലായ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾക്കും വിവിധ ഇനം പുച്ചെടികൾക്കും, കൊമ്പുമുറിക്കൽ ഒരു പ്രധാന കൃഷിപ്പണിയാണ്.

മിതശീതോഷ്ണമേഖലകളിൽ വളരുന്നവയിൽ ചുരുക്കം ചില സസ്യങ്ങളിൽ കൊമ്പുമുറിക്കൽ അവലംബിച്ചുപോരുന്നുണ്ട്. നിത്യഹരിതസസ്യങ്ങളിൽ അവയുടെ ആകൃതിക്കും രൂപംഗിക്കും കൊമ്പുമുറിക്കൽ ആവശ്യമാണ്. പൂമരങ്ങളുടെ കൊമ്പുമുറിക്കൽ, പൂക്കുന്നതിന് തടസ്സമാവും. പേര, മാതളം, റമ്പൂട്ടാൻ മുതലായ സസ്യങ്ങളിൽ കൊമ്പുമുറിക്കൽ, പൂക്കാനും കായ്ക്കാനും പ്രയോജനകരമാണ്.

ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിൽ വളരുന്ന മരങ്ങളും, കുറ്റിച്ചെടികളും പൊതുവെ നിത്യഹരിതസസ്യങ്ങളാണെങ്കിലും ചുരുക്കം ചില സസ്യങ്ങളിൽ ഇല പൊഴിക്കലും, കൊമ്പുണക്കവും കാണാറുണ്ട്. റബ്ബർ, ആൽമരം, നെല്ലി മുതലായ മരങ്ങളുടെ ഇലകൾ സ്വയം പൊഴിയുന്നതോടൊപ്പം പുതു ഇലകളും പൂക്കളും ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. ഇത്തരം മരങ്ങളുടെ കൊമ്പുകൾ മുറിയ്ക്കാറില്ല.

ഇലകളും, കമ്പുകളും പൊഴിയുന്നത് പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങളെ തരണം ചെയ്യാനും തുടർന്നു വളരുന്നതിനുമാണ്. കൂടാതെ ചെടികളിൽ ജൈവ, അജൈവ സംഘർഷങ്ങൾ ഉണ്ടാവുമ്പോഴും, അമിതഅളവിൽ അൾട്രാവയലറ്റ് (UV) രശ്മികൾ പതിക്കുമ്പോഴും, അതിശൈത്യത്തിലും, കടുത്ത സൂര്യപ്രകാശത്തിലും, രോഗം പരാദങ്ങൾ എന്നിവയാലും, മണ്ണിലെ ലവണതാമൂലവും ഇലകൾ കൊഴിയും. ഈ പ്രക്രിയയ്ക്ക് സഹായകരമാവുന്ന ചില രാസവസ്തുക്കൾ സസ്യങ്ങൾ തന്നെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഓക്സിൻ (Auxin), ആബ്സിസിക്

ആസിഡ് (Abscisic Acid), എഥിലീൻ (Ethylene) എന്നീ രാസവസ്തുക്കൾക്ക് വ്യത്യസ്ത ധർമ്മങ്ങളും ഉണ്ട്. ചെടികളുടെ ഇലകളടക്കം വളരുന്ന എല്ലാ ഘട്ടങ്ങളിലും ഓക്സിൻ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുകയും വിനിയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വളർച്ച പൂർത്തിയാവുമ്പോൾ ഓക്സിൻ ഉൽപ്പാദനം കുറയുകയും മറ്റു രണ്ടു രാസവസ്തുക്കളുടെ ഉൽപ്പാദനം ത്വരിതപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നതുമൂലം ഇലകളും, പൂക്കളും, കായ്കളും, ചെറുശാഖകളും പഴുക്കുകയും ഉണങ്ങി കൊഴിയുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ രാസവസ്തുക്കളുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥയാണ് ചെടികളെ നിലനിർത്തുന്നതും മുന്നോട്ടു നയിക്കുന്നതും.

വളർച്ചയുടെ ഒരു ദശ പൂർത്തിയാവുമ്പോൾ കൊമ്പുമുറിക്കൽ നടത്താം. ഇത്തരം ചെടികളുടെ തണ്ടുകൾ എപ്പോൾ, എവിടെ മുറിച്ചുമാറ്റണമെന്നതിന് പരിജ്ഞാനവും, പരിചയസമ്പത്തും ആവശ്യമാണ്. }നാട്ടിൽ സാധാരണ കണ്ടുവരുന്ന മാവ്, പ്ലാവ്, ആഞ്ഞിലി, ശീമപ്പാവ്, സപ്പോട്ട, ജാതി, ഗ്രാമ്പൂ മുതലായവയുടെ കൊമ്പുകൾ മുറിച്ചുമാറ്റാറില്ല. എന്നാൽ കറുവപ്പട്ട, തേയില, ചിലയിനം പഴച്ചെടികളിലും, പുച്ചെടികളിലും കൊമ്പുമുറിക്കൽ നടത്താറുണ്ട്. അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ തിങ്ങി വളരുന്ന മാവിന്റെ, ഉള്ളിലേക്ക് സൂര്യപ്രകാശം കടക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയാണ് കൊമ്പുമുറിക്കൽ നടത്തുന്നത്. ഇലകൊഴിയുന്ന (Deciduous) മരങ്ങളിലും, ചെടികളിലും ഇല കൊഴിഞ്ഞശേഷം ചെറുശാഖകൾ മുറിച്ചുമാറ്റിയാൽ ചുവട്ടിൽ നിന്നും കരുത്തുള്ള പുതുമുളകളും, പൂക്കളും, കായ്കളും ഉണ്ടാവും. എന്നാൽ അവ സ്വതന്ത്രമായി വിട്ടാൽ ശുഷ്കമായ ശാഖകളും, ഇലകളും, പൂക്കളും ഉണ്ടാവും. അവ കായ്കളാവില്ല, കായ്കളും, പൂക്കളും താങ്ങാനുള്ള കഴിവും അത്തരം തണ്ടുകൾക്ക് ഉണ്ടാവില്ല.

പഴച്ചെടികളുടേയും, അലങ്കാരച്ചെടികളുടെ കൊമ്പുകൾ ആവശ്യാനുസരണം മുറിച്ചുമാറ്റാവുന്നതാണ്. എങ്കിലും പനിനീർച്ചെടിവളർത്തുന്നവർ കൊമ്പുമുറിക്കൽ രീതി അവശ്യം അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതാണ്. ചെടികളുടെ കമ്പുകൾ ഏറെ കരുതലോടെ

കൈകാര്യം ചെയ്യണം. ചട്ടിയിലും, തറയിലും വളരുന്ന പ്രായമായ ചെടികളുടെ കൊമ്പുകൾ മുറിച്ചുമാറ്റാം. ചെടികളുടെ വലുപ്പം കണക്കാക്കി മൂന്നു രീതിയിൽ കൊമ്പുമുറിക്കാം. തേയിലത്തോട്ടങ്ങളിൽ കൊമ്പുമുറിക്കൽ ഇളം തളിരുകൾ ഉണ്ടാകാൻ വേണ്ടിയാണ്. പ്ലാവ്, സപ്പോട്ട, ശീമപ്പാവ് മുതലായ ഉഷ്ണമേഖലാ മരങ്ങൾക്ക് കൊമ്പുമുറിക്കൽ ദോഷം ചെയ്യും. പ്ലാവിന്റെ കൊമ്പുമുറിക്കൽ ചക്കയുടെ ഗുണനിലവാരത്തെ ബാധിക്കും. ഏതു സസ്യങ്ങളിലും പുതുമുളകൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനു മുമ്പ് കൊമ്പുമുറിക്കാം.

വെട്ടുന്ന രീതികൾ കടുംവെട്ട് (Hard Pruning)

രണ്ടുമൂന്നു വർഷത്തിലൊരിക്കൽ മാത്രം നടത്താവുന്ന കൊമ്പുമുറിക്കലാണിത്. ചട്ടിയിലും, തറയിലും വളരുന്ന ചെടികളുടെ മുഴുത്ത കമ്പുകൾ തറനിരപ്പിൽ ഒട്ടു ഘത്തു നിന്നും 15 സെ.മീ വരെ ഉയരത്തിൽ 45 ഡിഗ്രി ചരിച്ചു മുറിച്ചു മുറിപ്പാടുകളിൽ കുമിൾനാശിനികൾ കൃത്യം രൂപത്തിലാക്കി പുരട്ടണം. കൂട്ടത്തിൽ ഒന്നോ രണ്ടോ തുള്ളി കീടനാശിനി കൂടിച്ചേർത്താൽ തണ്ടുതുരപ്പൻ പൂഴുക്കളെ ചെറുക്കാം. ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും സമതലങ്ങളിലും വളരുന്ന ചെടികൾ ഇപ്രകാരം മുറിക്കാം. എന്നാൽ സമതലങ്ങളിൽ ചെടികൾ നഷ്ടപ്പെടാനുള്ള സാധ്യതകളേറെയാണ്. 30 മുതൽ 60 ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ പുവിടും. മുഴുത്ത കമ്പുകളിൽ വലുപ്പമേറിയ പൂക്കളുണ്ടാവും.

ഇടത്തരം കൊമ്പുമുറിക്കൽ (Medium Pruning)

ചെടികളുടെ വലുപ്പം കണക്കാക്കി 15 സെ.മീ മുതൽ 45 സെ.മീ വരെ ഉയരമുള്ള കൊമ്പുകൾ മുറിച്ചുമാറ്റിയാൽ ഇടത്തരം വലുപ്പമുള്ള ധാരാളം പൂക്കൾ ലഭിക്കും. ആഗസ്റ്റ് - സെപ്റ്റംബർ മാസങ്ങളിൽ കൊമ്പു മുറിക്കാം. തണ്ടുകൾ 45 ഡിഗ്രി ചരിച്ചു മുറിച്ചു മുറിപ്പാടുകളിൽ കുമിൾനാശിനികൾ കൃത്യം രൂപത്തിലാക്കി പുരട്ടണം. 45 ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ ഇടത്തരം പൂക്കളുണ്ടാവും.

ലഘുവായി കൊമ്പുമുറിക്കൽ (Light Pruning)

ചെടികളുടെ വലുപ്പം കണ

ക്കാക്കി തറനിരപ്പിൽ നിന്നും 45 സെ.മീറ്ററിനു മുകളിൽ കൊമ്പുകൾ മുറിച്ചു മാറ്റുന്ന രീതിയാണിത്. മറ്റു പരിചരണമുറകളിൽ മാറ്റമില്ല. എന്നാൽ പൂക്കളുടെ വലുപ്പം കുറവായിരിക്കും.

കൊമ്പുകോതൽ

തീരെ കരുത്തു കുറഞ്ഞ, ശോഷിച്ച കമ്പുകളിൽ പൂവുണ്ടാവുകയില്ല. അത്തരം കമ്പുകൾ ചെടിക്ക് ബാധ്യതയാണ്. അവയെ നീക്കം ചെയ്യുന്ന രീതിയാണ് ഉപരിതല വെട്ട് (Clipping). തണ്ടിന്റെ നീളം, മുറിക്കുന്നകാലം, ഇനം, പൂക്കളുടെ നിറം എന്നിവ കണക്കാക്കി പൂവിടുന്ന സമയത്തിലും വ്യത്യസ്തമുണ്ടാവും. മുറിക്കുമ്പോൾ തണ്ടുകൾക്ക് ക്ഷതം സംവിചാരിച്ച് അവ ഉണങ്ങി നശിക്കും. അതിനാൽ മുർച്ചയേറിയ കത്രികകൾ (Secature) മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കാവൂ. മുറിക്കുന്നതിനു മുമ്പായി കത്രികകൾ കുമിശ്നാശിനി ലായനിയിൽ മുക്കിയാൽ രോഗങ്ങൾ പകരുന്നത് തടയാം.

വേരുമുറിക്കൽ (Root Pruning)

വേരുമുറിക്കൽ ചട്ടികളിലും, മറ്റു പാത്രങ്ങളിലും വളരുന്ന ചെടികൾക്കുമാത്രം. ചെടിചട്ടികളിൽ പ്രായമായ ചെടികൾ നനച്ച് അടുത്ത ദിവസം ചുവട്ടിലെ പന്നവേരുകളും, കനത്ത വേരുകളും മുറിച്ചു മാറ്റണം. ചട്ടി മാറ്റുന്നതായാൽ പുതുവള മിശ്രിതം ഉപയോഗിക്കണം.

ചിലയിനം വള്ളിച്ചെടികളിലും കൊമ്പുമുറിക്കൽ നടത്താറുണ്ട്. കേരളത്തിൽ വീട്ടുതോട്ടങ്ങളിലും, ഉയർന്നപ്രദേശങ്ങളിലും മുന്തിരി, കിവി മുതലായ പടരുന്ന പഴച്ചെടികൾ കൗതുകത്തിനുവേണ്ടിയും വളർത്താറുണ്ട്. പന്തലിലും, കെട്ടുകമ്പികളിലും വളർത്തുന്ന ഈ ചെടികളുടെ ഇലകൾ കൊഴിഞ്ഞു തുടങ്ങുമ്പോൾ മുറിച്ചുമാറ്റാം. കൃഷി ഏറെ പ്രചാരമല്ലാത്തതിനാൽ കൃഷിക്കാർ തങ്ങളുടേതായ

അനുവർത്തിലും ശൈലിയിലും കൊമ്പുമുറിക്കൽ നടത്താൻ. നവംബർ, ഡിസംബർ മാസങ്ങളിൽ പ്രധാന വള്ളികളും ഏതാനും (2, 3) പാർശ്വവള്ളികളും നിലനിർത്തി ബാക്കിയുള്ള നേർത്ത വള്ളികൾ മുറിച്ചു മാറ്റണം. മുറിച്ചെടുക്കലിൽ കുമിശ്ന കീടനാശിനികൾ പുരട്ടണം. ചെടികളുടെ കൊമ്പുമുറിക്കൽ നടത്തുന്നതിന് അവയുടെ ആവശ്യകതയും, വളർച്ചയും, സ്വാഭാവികമായും, കാലവും കണക്കാക്കേണ്ടതാണ്. കൂട്ടത്തിൽ അൽപ്പം പരിജ്ഞാനവും ഏറെ പരിചയസമ്പത്തും ആവശ്യമാണ്. അനവസരത്തിലും, അനാവശ്യവുമായ കൊമ്പുമുറിക്കൽ ചെടികൾക്ക് നാശം വരുത്തും.

**പ്രൊഫസർ (റിട്ടി),
ഹോർട്ടികൾച്ചർ വി. റാം,
കേരളകർഷിക
സർവകലാശാല**

കർക്കിടകക്കഞ്ഞി വീട്ടിൽ ഉണ്ടാക്കാം

പഴയകാലത്തിന്റെ ഓർമ്മയിൽ നിന്നും മായുവാൻ പോകുന്ന മിഥുനം കർക്കിടകം കാലങ്ങളെക്കുറിച്ചു അയവിറക്കുകയാണ് നാം ഇപ്പോൾ. മനുഷ്യ മൃഗാദികൾക്ക് ആഹാരത്തിനു പത്തം നേരിടുന്നതും കഠിനാധ്വാനം ഇല്ലാതെ സ്വസ്ഥമായിരിക്കുന്നതുമായ കാലം. പക്ഷെ ഇന്ന് അതൊക്കെ മാറിയിരിക്കുന്നു. ഇപ്പോൾ പരീക്ഷിച്ചാൽ ഗുണം ചെയ്യും എന്നതുകൊണ്ട് കർക്കിടകക്കഞ്ഞിയും, തേച്ചുകുളിയും, ഇളനീർ കുഴമ്പ് ക്ഷീരബലയും പരീക്ഷിക്കാം.



രാവിലെ 5 മണിക്ക് ഉണർന്ന് ദിനചര്യക്ക് ശേഷം കൃത്യവും എണ്ണയും ഉപയോഗിച്ച് 1 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞു ചെറു ചൂടുവെള്ളത്തിൽ കുളിയും ശേഷം കഞ്ഞിയും പയറും രാത്രി ലഘു ക്ഷണവും കഴിക്കുക. പ്രാതത്തിൽ പയർകഞ്ഞി, ഉലുവകഞ്ഞി, മല്ലികഞ്ഞി, ദശപുഷ്പകഞ്ഞി, ചതുപ്പ, മിക്സഡ് കഞ്ഞി ഇങ്ങനെ ഓരോ ആഴ്ചയും കഴിച്ചാൽ രോഗപ്രതിരോധം കൂടുകയും നടുവേദന, അടി-ഇടി, വീഴ്ച, ശരീരത്തിലുണ്ടാകുന്ന ക്ഷതം എന്നിവ മാറി കിട്ടുവാൻ കർക്കിടക കഞ്ഞിക്കു കഴിഞ്ഞിരുന്നതായി അനുവസ്ഥർ പറയുന്നു. കൂടാതെ ചതുപ്പ അരച്ച് വേവിച്ചു കഴിക്കുന്നത് നടുവേദനയ്ക്കും മറ്റു സന്ധിവേദനകൾക്കും നല്ലതാണ്.

പയർ വർഗങ്ങൾ, ഉലുവ, മല്ലി, ജീരകം, ചുക്ക്, ദശപുഷ്പങ്ങൾ, ഉഴിഞ്ഞ, മുക്കുറ്റി, ചെറുള, തിരുതാളി, പൂവാംകുരുതല, കയ്യന്നി, കറുക, നിലപ്പന, വിഷ്ണുക്രാന്തി, ഉണങ്ങലരിയാണ് പഴയ കാലത്ത് (നെല്ല് പൂഴുങ്ങാതെ ഉണക്കി കുത്തിയെടുക്കുന്നു). ഇന്ന് ജീരകശാലയും, ഗന്ധകശാലയും, ഞവരഅരിയും ഉപയോഗിക്കുന്നു. അരിവേവിച്ചെടുക്കുമ്പോൾ ദശപുഷ്പങ്ങൾ പിഴിഞ്ഞെടുത്ത ചാറു അതിൽ ഒഴിച്ച് ഉപ്പും അല്പം ശർക്കര തേങ്ങയോ, തേങ്ങാപാലോ, പശുവിൻപാലോ, ചുവന്നുള്ളിയും, മുന്തിരിയും, കരുളിപ്പഴവും ചേർക്കാം. ഓരോ ദിവസവും ഓരോന്ന് ഉണ്ടാക്കി ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് ഉത്തമം. അരി+ ഉലുവ, അരി+പയർ, അരി+മല്ലി+ജീരകം, അരി+ദശപുഷ്പങ്ങൾ ഇതിലെല്ലാം നെയ്യ് ഉപയോഗിക്കാം. ചെലവ് കുറവായിരിക്കും. ഒരാൾക്ക് 60 ഗ്രാം അരിയും 40 ഗ്രാം പയർ വർഗ്ഗങ്ങളും ചേർത്താൽ മതിയാകും. മത്സ്യ-മാംസ്യം, ചായ, കാപ്പി ഇവ ഒഴിവാക്കുന്നത് നന്ന്. കർക്കിടക കഞ്ഞി തയ്യാർ.

എ.വി. നാരായണൻ, ഫോൺ: 9745770221

കാർഷിക ക്ലിനിക്

എന്റെ വീട്ടിൽ രണ്ട് പേരമരങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഇതിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പേരയ്ക്ക പഴുക്കുമ്പോൾ ഉള്ളിൽ മുഴുവനും പൂഴുക്കൾ ആണ്. ഇത് എന്തുകൊണ്ടാണ്? എങ്ങനെ നിയന്ത്രിക്കാം?

രാജൻ, പാലക്കാട്

ഈ ലക്ഷണം സാധാരണയായി കായയെ ആക്രമിക്കുന്ന ഈച്ചമൂലമാണുണ്ടാകുന്നത്. ഈച്ച പഴത്തിൽ മുട്ടയിട്ട് മുട്ടവിരിഞ്ഞ്, പൂഴുക്കൾ കായ് തുരന്നകത്തേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു. കായ്യിൽ ഈച്ച കുത്തുന്നതിന്റെ കറുത്ത പാടും കാണാൻ സാധിക്കും. അകത്ത് കടന്ന പൂഴുക്കൾ പേരയ്ക്കയുടെ ഉൾ ഘടം തിന്നുകയും, മാംസള ഘടം അഴുകി ദുർഗന്ധം വമിക്കുകയും ചെയ്യും. ആദ്യം അഴുകിയതും കേടായതുമായ പേരയ്ക്ക നശിപ്പിച്ചുകളയുക.

വേനൽക്കാലത്ത് പേരയുടെ തടം നന്നായി കിളയ്ക്കുക. പൂവരുന്ന സമയത്ത് തന്നെ പഴയീച്ചകെണി സ്ഥാപിക്കുക, ഈ രീതിയിൽ പഴയീച്ചയുടെ ആക്രമണം തടയാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.



മുളകിന്റെ ഇല ഫോട്ടോയിൽ കാണുന്നതുപോലെ ചുരുണ്ടുപോകുന്നു. ഇതിനെന്താണ് പ്രതിവിധി?

ലക്ഷ്മി, ആലപ്പുഴ

മുഞ്ഞയുടെ ആക്രമണം കാരണം ഇലകൾ മഞ്ഞളിക്കുകയും, മുകളിലേക്ക് ചുരുളുകയും, ചുക്കിച്ചുളിഞ്ഞുപോകുകയും ചെയ്യും. ചൂട് സമയത്താണ് ഇതിന്റെ ആക്രമണം രൂക്ഷം. മഴ കുറവായതിനാൽ ഇത് മുളകിൽ ഇപ്പോൾ കാണുന്നു. വേപ്പണ്ണ അടങ്ങിയ സ്പ്രേ കൊടുക്കുകയും, കൂടാതെ വെർട്ടിസീലിയം (2 മി.ലി) എന്ന തോതിൽ തളിയ്ക്കുക. രാസകീടനാശിനി ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ ഇക്കാലക്സ് (2 മി.ലി/ലിറ്റർ) അല്ലെങ്കിൽ ഇമിഡാക്ലോറോപ്രിഡ് (3.5 മി.ലി/10 ലിറ്റർ) തളിക്കുക.



വിദേശവിപണി

ഇന്ത്യൻമാണ്ട ആദ്യമായി കടൽമാർഗം ഇറ്റലിയിലേക്ക്

യൂപിയിലെ പ്രസിദ്ധ മാവിനമായ ചൗസ കടൽമാർഗം ഇറ്റലിയിലേക്കു അയച്ചു. 10 ടൺ ചുസയാണ് ഷിപ്പ്മെന്റായി അയക്കപ്പെട്ടത്. വിമാനമാർഗമയക്കുമ്പോൾ കിലോയ്ക്ക് 120 രൂപ ചെലവുവരുമ്പോൾ കടൽ മാർഗമയക്കാൻ 28 രൂപയേ ചെലവുവരൂ. 20-22 ദിവസംകൊണ്ട് ഷിപ്പ്മെന്റ് ഇറ്റലിയിലെത്തും. APEDA 'മിനിസ്ട്രി ഓഫ് കോമേഴ്സ് ആന്റ് ഇൻഡസ്ട്രി, എന്നിവയുടെ സാമ്പത്തികസഹായത്തോടെയാണ് മാങ്ങ കയറ്റുമതി നടത്തുന്നത്.



വെള്ളായണി തേനീച്ച പരാഗണഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും തേൻ മുല്യവർദ്ധന ഉൽപന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തെക്കുറിച്ച് ലഭിച്ച പരിശീലനവും കേരള സർക്കാർ സംഘടിപ്പിച്ച വൈഗയിൽ പങ്കെടുക്കാനായതും തേൻ മുല്യവർദ്ധന ഉന്നതങ്ങളിലേക്കു ശ്രദ്ധ നയിച്ചു.



തേനീച്ചകൾക്കായി ഒരു എഞ്ചിനീയർ

ഡോ. ദേവനേശൻ

നൂറു വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപ് പത്തനംതിട്ടയിലെ റാന്നിയിൽ നിന്നും ചിറ്റാറിലേക്കു കുടിയേറിയ വാളിപ്പാക്കൽ കുടുംബത്തിലെ നാലാം തലമുറക്കാരൻ അനൂപ് ബേബി സാം. പോണ്ടിച്ചേരി രാജീവ്ഗാന്ധി എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജിൽ നിന്നു ഇലക്ട്രിക്കൽ - ഇലക്ട്രോണിക്സിൽ ബി.ടെക്ക് ബിരുദം. സ്വകാര്യ പൗവർ ഹൗസിൽ ഇലക്ട്രിക്കൽ എഞ്ചിനീയർ. ജോലിയോടൊപ്പം ഓൺലൈൻ തേൻ-തേൻ മുല്യവർദ്ധന ഉൽപന്നങ്ങളിലൂടെ കാശുണ്ടാക്കുന്ന സാം.

2014 ൽ ഖാദി ബോർഡിന്റെ സഹായത്തോടെ ലഭിച്ച പരിശീലനം സബ്സിഡി നിരക്കിൽ 10 കുടുകൾ വാങ്ങാൻ പ്രേരിപ്പിച്ചു.

2015 ൽ കേരള കാർഷികസർവ്വകലാശാലയിലെ വെള്ളായണി തേനീച്ച പരാഗണ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും ലഭിച്ച മികച്ച പരിശീലനം ലഭിച്ചു. തേനീച്ച കോളനികൾ വർഷത്തിൽ മൂന്നു നാലുപ്രാവശ്യം പിരിക്കാനും വർദ്ധിച്ച തോതിൽ തേൻ ലഭ്യമാക്കാനുമുള്ള വിദ്യ, ഇവയിൽ ലഭിച്ച സാങ്കേതികവിദ്യ പ്രാവർത്തിക

മാക്കിയതോടെ കോളനികളുടെ എണ്ണം ഘട്ടം ഘട്ടമായി വർദ്ധിച്ചു. 2019 ൽ 150 കുടുകളായി. പ്രത്യേകിച്ചും റബ്ബർ തോട്ടങ്ങൾക്കുപരിവനമേഖലയായ ചിറ്റാർ പ്രദേശത്ത് വൈവിധ്യമാർന്ന വനസസ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ജൈവതേനിന് മികവ് കൂടി. ലബോറട്ടറി പരിശോധനയിൽ ഇവിടുത്തെ തേനിന് 18 ശതമാനം ജലാംശം രേഖപ്പെടുത്തിയത് ശുദ്ധമായ പ്രകൃതിദത്തമായ ഗുണമേന്മയുള്ള തേൻ ഈ പ്രദേശത്തുനിന്നും ലഭ്യമാകും എന്നതിന് തെളിവായി. ഈ വർഷം 2019 ൽ 135 കുടുകളിൽ നിന്നായി 1800 കിലോ തേൻ ലഭിച്ചു (6,30,000 രൂപയുടെ തേൻ). 350 രൂപ നിരക്കിലാണ് തേൻ വിൽക്കുന്നത്. ചുറ്റുമുള്ള അനേകം പേർ തേൻ വീട്ടിൽ വന്ന് വാങ്ങുന്നു.

വെള്ളായണി തേനീച്ച പരാഗണഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും തേൻ മുല്യവർദ്ധനഉൽപന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തെക്കുറിച്ച് ലഭിച്ച പരിശീലനവും കേരള സർക്കാർ സംഘടിപ്പിച്ച വൈഗയിൽ പങ്കെടുക്കാനായതും തേൻ മുല്യവർദ്ധന ഉന്നതങ്ങളിലേക്കു ശ്രദ്ധ നയിച്ചു. 350 രൂപയ്ക്കു വിൽക്കുന്ന ഒരു കിലോ തേനിൽ നിന്നും 1000 രൂപയാക്കി മാറ്റാനാവും എന്ന തിരിച്ചറിവ് മുല്യവർദ്ധന ഉൽപന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ ആഗ്രഹം വർദ്ധിപ്പിച്ചു.

തേൻ കാന്താരി, തേൻ വെളുത്തുള്ളി, തേൻ നെല്ലിക്ക, തേൻ ജാം, തേൻ തുളസി, തേൻ ആയുർവേദക്കൂട്ട്, തേൻ ഫേസ്പാക്ക്, തേൻ സോപ്പ് എന്നീ ഹോം മെയിഡ് ഉൽപന്നങ്ങൾ മികച്ച സാങ്കേതികവിദ്യ അനുസരിച്ച് രൂപപ്പെടുത്തുന്നത് ഏറെ ആദായകരമായി.

‘നിലയ്ക്കൽ ബീ ഗാർഡൻബ്ല എന്ന ബ്രാൻഡിൽ തേനും ഉൽപന്നങ്ങളും ഓൺലൈൻ വഴി കേരളത്തിലും റാതത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലും എത്തിക്കുന്നത് വളരെ ആദായകരമാണെന്ന എഞ്ചിനീയറുടെ തിരിച്ചറിവ് ഒരു മാതൃകയായി. ശുദ്ധമായ തേൻ സംരിക്കാൻ ഏറെ സാധ്യതയുള്ള പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ കർഷകർക്ക് മികച്ച സാങ്കേതികവിദ്യ ലഭ്യമാക്കാനുള്ള പരിശീലന പരിപാടികളും സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിനു സഹായകരമായി തേനീച്ച കർഷകരുടെ കൂട്ടായ്മയായ ഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ഇൻഡിജിനസ് എപ്പികൾച്ചറിസ്റ്റിന്റെ പത്തനംതിട്ട ജില്ലാ സെക്രട്ടറിയായും കർഷകർ ചുമതല നൽകിയിരിക്കുന്നു.

അനൂപ് ബേബി സാം
ഫോൺ- 9605527123
മുൻ ഡീൻ കേരള
കാർഷികസർവകലാശാല
ഫോൺ: 94400185701



ഉദ്ദമയുടെ സ്വന്തം കുഞ്ഞിരാമേട്ടൻ

ആലവൃത്തിയാക്കി കറവയും കഴിഞ്ഞ്, അതിരാവിലെ പാടത്തെ ജോലിയും കഴിഞ്ഞാണ്, പൊതുപ്രവർത്തനത്തിന് തുടക്കം കുറിക്കുന്നത്. കുഞ്ഞിരാമേട്ടൻ ഇപ്പോൾ കാസറഗോഡ് ജില്ലയിലെ ഉദ്ദമ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന നിയമസഭാംഗമാണ്.

■ രാജേഷ്കുമാർ .സി

പള്ളിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ആലക്കോട്ടുകാരൻ കെ. കുഞ്ഞിരാമൻ (നാട്ടുകാരുടെ പ്രിയപ്പെട്ട കുഞ്ഞിരാമേട്ടൻ) ആലവൃത്തിയാക്കി കറവയും കഴിഞ്ഞ്, അതിരാവിലെ പാടത്തെ ജോലിയും കഴിഞ്ഞാണ്, പൊതുപ്രവർത്തനത്തിന് തുടക്കം കുറിക്കുന്നത്. കുഞ്ഞിരാമേട്ടൻ ഇപ്പോൾ കാസറഗോഡ് ജില്ലയിലെ ഉദ്ദമ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന നിയമസഭാംഗമാണ്.

ക്ഷണത്തിനുള്ള അരി ഇതുവരെ കടയിൽ നിന്ന് വാങ്ങി കഴിച്ചിട്ടില്ല. സ്വന്തമായി കൃഷിചെയ്ത് ഉണ്ടാക്കി കഴിച്ചേ ശീലമുള്ളൂ. രണ്ട്

ഏക്കർ പാടം, കഴിഞ്ഞ വർഷം വരെ കുഞ്ഞിരാമേട്ടൻ പോത്തുകളെ ഉപയോഗിച്ച് നിലം ഉഴുത് മറിച്ച്, കണ്ടം (വയൽ) തയ്യാറാക്കുമായിരുന്നു. ഇടവമാസത്തിൽ ഒരു ജോഡി പോത്തിനെ വാങ്ങി നിലം തയ്യാറാക്കി തുലാമാസമാകുമ്പോൾ വിറ്റ് ഒഴിവാക്കുന്നതായിരുന്നു രീതി. ചാണകം, തെങ്ങിനും കവുങ്ങിനും കണ്ടത്തിനും വേണ്ട വളമായും ലഭിക്കുമായിരുന്നു. പക്ഷെ ഈ വർഷം പോത്തിന്റെ ലഭ്യത കുറവു കാരണം ട്രാക്ടർ ഉപയോഗിച്ചാണ് പാടം തയ്യാറാക്കിയത്. ആതിര, ഉമ, ജയ എന്നീ നെൽവിത്തുകൾ മാറി മാറി കൃഷി ചെയ്യുന്നു. നല്ല വിളവും

ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. പഴയ കാലത്ത് മേടമാസത്തിൽ വിത്തിട്ട് കന്നിമാസത്തിൽ കൊയ്ത്ത് നടത്തിയിരുന്ന പാടങ്ങൾ, ഈ വർഷം മഴക്കുറവ് കൊണ്ട്, ഇടവമാസത്തിലാണ് ഞാറ്റടി തയ്യാറാക്കി വിത്തിട്ടത്. മിഥുനത്തിൽ പഠിച്ചുനടാൻ തുടങ്ങിയെങ്കിലും മഴക്കുറവ് കാരണം പാടം തയ്യാറാക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടുന്നു. മോട്ടോർ ഉപയോഗിച്ച് ജലസേചനം നടത്തേണ്ടി വരുന്നു. ഞാറു പഠിച്ചുനടലിനായി, ഇരുപതോളം വനിതാ തൊഴിലാളികൾ നാട്ടിൽ പാട്ടുമായി വയലിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു. പൊതുവേ കൊയ്ത്തിന് തൊഴിലാളികളുടെ ലഭ്യത കുറവ് അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ട്. നല്ല വിളവ്



ലഭിക്കുന്നതിന് പുറമെ, ലഭിക്കുന്ന വയ്ക്കോൽ പശുവിന് തീറ്റയായും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു.

പണ്ട് കുടുംബാംഗങ്ങൾ തന്നെ കൃഷി ചെയ്തിരുന്ന കാലഘട്ടത്തിൽ കൃഷി നഷ്ടമായിരുന്നില്ല. പക്ഷെ കുലിനൽകി കൃഷി ചെയ്യുമ്പോഴാണ് നഷ്ടമായി തോന്നുന്നത്. കൃഷിയിൽ കുടുംബാംഗങ്ങളുടെ പൂർണ്ണ സഹകരണമുണ്ട്. പഴയകാലങ്ങളിൽ മൂന്ന് വിള ചെയ്തിരുന്ന വയലുകളിൽ രണ്ട് വിളയായും ജലദൗർലഭ്യം കാരണം ഇപ്പോൾ ഒരു വിളയായും മാറി. ഒന്നാം വിളകഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ പച്ചക്കറി തുടങ്ങുകയായി. പയർ, പടവലം, പാവൽ, നരമ്പൻ, കോവൽ, പച്ചമുളക്, ചീര, മത്തൻ, കുമ്പളം തുടങ്ങിയ എല്ലാ വിധ പച്ചക്കറികളും കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു. എല്ലാം സ്വന്തം ആവശ്യത്തിന് വേണ്ടി, കൂടുതൽ ലഭിച്ചാൽ അതൽ വീടുകളിലും മറ്റും നൽകാറാണ് പതിവ്.

നല്ലെരു ക്ഷീരകർഷകൻ കൂടിയാണ് ഇദ്ദേഹം. രണ്ട് പശുക്കളും കിടാരികളും തൊഴുത്തിലുണ്ട്. വർഷം മുഴുവൻ വീട്ടിലേക്ക് ആവശ്യമായ പാൽ ലഭിക്കുന്ന രീതിയിൽ ഒന്നിന്റെ കുറവ് തീരുമ്പോഴേക്കും മറ്റേത് എന്ന രീതിയിൽ മാറി മാറി കുത്തിവയ്പ്പ് നടത്തി പോരുന്നു. തീറ്റയ്ക്കായി തവിടും വയ്ക്കോലും പച്ചപുല്ലും കൂടി സമീകൃതാഹാരമായി നൽകി വരുന്നു. സ്വന്തമായി പുൽകൃഷിയും ചെയ്തു

വരുന്നു. പന്ത്രണ്ട് പ്രസവം കഴിഞ്ഞ് പതിമൂന്നാമത്തെ പ്രസവത്തിനായിരിക്കുന്ന പശുവും തൊഴുത്തിലുണ്ട്. പാൽ വീട്ടാവശ്യത്തിന് വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ഒരേക്കറോളം വരുന്ന വീട്ടുപറമ്പിൽ തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, വാഴ, കുരുമുളക്, റബ്ബർ എന്നിവയുമുണ്ട്. കാർഷിക വിളകളുടെ വില തകർച്ചയും വിദഗ്ദ്ധതൊഴിലാളികളുടെ ലഭ്യതക്കുറവും കൃഷിയെ ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. റബ്ബർ വില കുറവ് കാരണം ടാപ്പിംഗ് നിർത്തി വെച്ചിരിക്കയാണ്.

നല്ലെരു പാലും പച്ചക്കറിയും കൃഷി ചെയ്തുണ്ടാക്കുന്ന രാഷ്ട്രീയ നേതാവിനെ, കാർഷികരംഗത്ത് എത്തിച്ചത് പരമ്പരാഗതകർഷകനായിരുന്ന അച്ഛൻ, അന്തരിച്ച ആലക്കോടൻ ചന്തുവാണ്. ചെറുപ്രായത്തിൽ കന്നുകാലികളെ പൂട്ടാനും വിതയ്ക്കാനും നിലമൊരുക്കാനും അദ്ദേഹം ശ്രമിച്ചിരുന്നു. നെൽകൃഷി നാളുകളിൽ, കൃഷി കഴിഞ്ഞ, പൊതു പരിപാടികൾക്ക് പരിഗണന നൽകാറുള്ളൂ.

നിയസയിൽ ഈ വർഷവും ബജറ്റ് ചർച്ചയിലടക്കം കർഷകർക്ക് വേണ്ടി കർഷകനായി. കർഷകരുടെ ബുദ്ധിമുട്ട് നന്നായി അറിയുന്ന അംഗം എന്ന നിലയിൽ കർഷക പക്ഷത്ത് നിന്നാണ് സംസാരിക്കാറുള്ളത്. കാസറഗോഡ് ജില്ലയെ ബാധിച്ചിരിക്കുന്ന ജലദൗർലഭ്യത്തെ പറ്റിയും ഗുൾജല വിതാനത്തിന്റെ കുറവിനും കാര

ണം, സൗജന്യകാർഷികവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ ദുരുപയോഗവും അനിയന്ത്രിത കുഴൽ കിണർ നിർമ്മാണവും ആണെന്നും അത് നിയന്ത്രിക്കേണ്ടതിന്റെ അവശ്യകതയും എടുത്തു പറയുന്നു. അതുപോലെ തരിശ് കർഷകർക്ക് ലഭിക്കുന്ന സഹായവും പരിഗണനയും, സ്ഥിരം കർഷകർക്ക് ലഭിക്കുന്നില്ല എന്ന പരാതിയും അദ്ദേഹം പറയുന്നു. കൃഷിയിൽ ക്ഷ്യവൽക്കായ നെല്ല്, പാൽ, പച്ചക്കറി എന്നിവയ്ക്ക് മുൻഗണന നൽകണമെന്നും റബ്ബർ കൃഷി നഷ്ടത്തിലാണെന്നും, കവുങ്ങ് വെട്ടിമാറ്റി റബ്ബർ വെട്ടിമാറ്റി ഇപ്പോൾ റബ്ബർ വെട്ടിമാറ്റി മറ്റു വിളകളിലേക്ക് മാറി പോകുന്നതായും, തൊഴിലാളി ക്ഷാമം, മണ്ണിലിറങ്ങാനുള്ള മടി, യുവക്കളുടെ അദ്ധ്യാനം കുറഞ്ഞ ജോലി തേടിപോകൽ, പ്രകൃതിക്ഷോഭം മൂലമുള്ള കർഷകർ നേരിടുന്ന നഷ്ടം, കുരുമുളകിന്റെ വില തകർച്ച, അതുപോലെ സമ്പൂർണ്ണ ജൈവജില്ലയായി പ്രഖ്യാപിച്ച കാസർഗോഡ്, കീടനിയന്ത്രണത്തിന് കർഷകർ അനുവിക്കുന്ന പ്രയാസവും, സ്വന്തം അനുവത്തിലൂടെ അദ്ദേഹം തുറന്നുപറയുന്നു.

**കൃഷി അസിസ്റ്റന്റ്
ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ
ബ്യൂറോ മേഖല ഓഫീസ്,
കോഴിക്കോട്.
ഫോൺ: 0495 2370368**

കോശകൃഷിയിൽ സംയോജിത മാതൃകകൾ

മഴക്കാലത്തോടു കൂടി കോശനിലങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും വെള്ളത്തിനടിയിലാവും. ഏതാണ്ട് 12 അടിയോളം വെള്ളം നിൽക്കുന്ന ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒക്ടോബർ നവംബർ മാസത്തോടു കൂടി പെട്ടി പറ സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം നൂറടി തോട്ടിലേക്ക് അടിച്ചു വറ്റിയ്ക്കുന്നു. പടവുകളിൽ നിന്നും വെള്ളം വറ്റിച്ച് കളയാൻ ഏകദേശം 25 ദിവസത്തോളം വേണ്ടിവരും.

■ ഡോ . നിജ ജോർജ്ജ് ശ്രീമതി. പ്രശാന്തി കെ.

ലപ്പുറം ജില്ലയുടെ നെല്ലറ എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്ന പ്രദേശമാണ്, പൊന്നാനി കോശ നിലങ്ങൾ. സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും ഒരു മീറ്ററോളം താഴ്ചയുള്ളതും അമ്ലതയും ലവണാംശവും കൂടുതൽ ഉള്ളതുമായ ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ നെൽകൃഷി, മുൻകാലങ്ങളിൽ ഒരു ചുരുട്ടം തന്നെയായിരുന്നു. പിന്നീട് അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങളുടെ വികസനത്തോടെ കോശ കൃഷി കുറെയൊക്കെ സന്തുലിതമായി. എന്നിരുന്നാലും കോശ നിലങ്ങളുടെ പ്രത്യേകത മൂലം പ്രധാനമായും പുഞ്ച സീസണിൽ മാത്രമാണ് കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്. ഡിസംബർ മുതൽ ഏപ്രിൽ വരെ മാത്രം നീണ്ടു നിൽക്കുന്നതാണ് ഈ കൃഷിക്കാലം. വർഷത്തിൽ ബാക്കി സമയം മുഴുവൻ ഉപയോഗശൂന്യമായി, കിടക്കുന്ന സാഹചര്യമാണ് നിലവിലുള്ളത്. ആയതിനാൽ ഈ മേഖലയിലെ ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർക്ക് വർഷം മുഴുവൻ

വരുമാനം ഉറപ്പു വരുത്താൻ സംയോജിതകൃഷിരീതികൾ അവലംബിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

കോശ പടവുകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ചില സംയോജിത കൃഷി മാതൃകകൾ

- 1.നെല്ല് മീൻ കോഴി കൃഷി
- 2.നെല്ല് മീൻ താറാവ് ആട്
- 3.നെല്ല് മീൻ താറാവ് പശു
- 4.നെല്ല് മീൻ കോഴി പോത്ത് /എരുമ

നെൽകൃഷി

മഴക്കാലത്തോടുകൂടി കോശനിലങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും വെള്ളത്തിനടിയിലാവും. ഏതാണ്ട് 12 അടിയോളം വെള്ളം നിൽക്കുന്ന ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ, ഒക്ടോബർ-നവംബർ മാസത്തോടു കൂടി പെട്ടി പറ സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം നൂറടി തോട്ടിലേക്ക് അടിച്ചു വറ്റിയ്ക്കുന്നു. പടവുകളിൽ നിന്നും വെള്ളം വറ്റിച്ച് കളയാൻ ഏകദേശം 25 ദിവസത്തോളം വേണ്ടിവരും. ഇതേസമയം ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഞാറ്റടി തയ്യാറായിട്ടുണ്ടാവും. ഡിസംബർ പകുതിയോടെ ആരംഭിക്കുന്ന ഞാറ് നടീൽ, മാ

സാവസാനത്തോടെ എല്ലാ കോശ പടവുകളിലും പൂർത്തിയാവും. ഉമ, ജ്യോതി തുടങ്ങിയ നെല്ലിനങ്ങളാണ് സാധാരണയായി കൃഷിചെയ്തു വരുന്നത്. മാർച്ച് പകുതി തുടങ്ങി ഏപ്രിൽ ആദ്യ ആഴ്ച വരെയാണ് കൊയ്ത്തു കാലം.

മത്സ്യകൃഷി

കോശ നിലങ്ങളിൽ നെല്ല് വിളവെടുത്തതിന് ശേഷം അവലംബിക്കാവുന്ന ഒരു ആദായകരമായ സംരംമാണ് മത്സ്യകൃഷി. വിളവെടുപ്പിനു മുൻപ് തന്നെ ഇതിനായുള്ള മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ ചെറുകുളങ്ങളിൽ വളർത്തി തുടങ്ങാം. കൊയ്ത്തു കഴിഞ്ഞ പടവുകളിൽ, മഴ ലിച്ച് വെള്ളം നിറയുന്നതോടു കൂടി വലകെട്ടി തിരിച്ച പാടശേഖരങ്ങളിലേക്ക് ഇവയെ നിക്ഷേപിക്കാം.

ഇത് കൂടാതെ കുട് മൽസ്യകൃഷിയും പിന്തുടരാവുന്നതാണ് . പി. വി.സി പൈപ്പ് , എച്ച് . ഡി. പി. ഇ. വല എന്നിവ കൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന ചെറിയ കുടുകൾ ഉപയോഗിക്കാം. മൽസ്യഫെഡിന്റെ നെറ്റ് ഫാക്ടറിയിൽ ഇതിനായുള്ള

വലകൾ ലഭ്യമാണ്. ഏക്കരൊന്നിന് 2 മീറ്റർ X 2 മീറ്റർ X 1.5 മീറ്റർ വലുപ്പമുള്ള അൻപത് കുടുകൾ വരെ വിന്യസിക്കാം. വിരൽ വലുപ്പമെത്തിയ കുഞ്ഞുങ്ങളെയാണ്, കുടുകളിൽ വളർത്തുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. ചെറിയ മത്സ്യങ്ങളെ വിരൽ വലുപ്പമെത്തുന്നത് വരെ പ്രത്യേകം തയ്യാറാക്കിയ നെറ്റുകളിലോ നഴ്സറിക്കുള്ളങ്ങളിലോ വളർത്തി വലുതാക്കിയ ശേഷമേ കുടുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കാവൂ. ആകെ കൃഷിയിടത്തിൽ പത്തിലൊന്നു സ്ഥലം, മൽസ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കുള്ള നഴ്സറിക്കായി മാറ്റിവെക്കാം

വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ മത്സ്യക്കൃഷി ചെയ്യാനാഗ്രഹിക്കുന്നവർക്ക് തിലാപിയ, കാളാഞ്ചി, തിരുത, കട്ല, രോഹു, മൃഗാശ്, കരിമീൻ എന്നീ ഇനങ്ങൾ വളർത്താവുന്നതാണ്. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കായി ഫിഷറീസ് വകുപ്പിന്റെ ഫാമുകളുമായി ബന്ധപ്പെടാവുന്നതാണ്. അടുത്ത കൃഷിയിറക്കുന്നതിനുള്ള ഒരുക്കങ്ങൾ തുടങ്ങുന്നതിന് പത്തുദിവസം മുൻപെങ്കിലും മൽസ്യവിളവെടുപ്പ് നടത്തിക്കഴിയണം.

താരാവ് വളർത്തൽ

താരാവ് വളർത്തൽ, നെൽക്കൃഷിയുമായി സംയോജിപ്പിക്കുമ്പോൾ രണ്ടു രീതികൾ പിൻതുടരാം. നെല്ലിനോടൊപ്പവും നെല്ല് വിളവെടുപ്പിനു ശേഷവും. ഞാറു നടീലിനു ശേഷം പതിനഞ്ചുദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ ഒരു മാസത്തോളം പ്രായമുള്ള താരാവിൻ കുഞ്ഞുങ്ങളെ വയലിൽ ഇറക്കാം. മണ്ണിലെ ഫലപുഷ്ടി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും വായു സഞ്ചാരം ഉറപ്പുവരുത്താനും അതോടൊപ്പം നെല്ലിലെ കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കാനും ഈ കൃഷിരീതി സഹായകമാവും.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ പ്രധാനമായും നെല്ല് വിളവെടുപ്പിനു ശേഷം താരാവിനെ വയലിലേക്ക് തുറന്നു വിട്ട് വളർത്തുന്ന രീതിയാണ് നിലവിലുള്ളത്. ഈ രീതിയിലൂടെ താരാവുകൃഷിക്ക് ആവശ്യം വരുന്ന തീറ്റ ചെലവിന്റെ നല്ലൊരു ഭാഗം ലഭിക്കാം. കാക്കിക്യാബെൽ, ചാര, ചെമ്പല്ലി തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങളെ മുട്ടയ്ക്കായി ഇപ്രകാരം വളർത്താവുന്നതാണ്. ഇരപിടിയന്മാരിൽ

നിന്നും സംരക്ഷിക്കാൻ രാത്രിസങ്കേതം ഒരുക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ഒരു താരാവിന് രണ്ടു ചതുരശ്ര അടി എന്ന തോതിൽ സ്ഥലസൗകര്യം വേണം. താരാവുകുഞ്ഞുങ്ങൾക്കായി മൃഗസംരക്ഷണവകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള താരാവ് കോഴി ഫാമുകളുമായോ വെറ്ററിനറി സർവ്വകലാശാലയുടെ ഫാമുകളുമായോ ബന്ധപ്പെടാം .

കോഴിവളർത്തൽ

വിട്ടുമുറ്റത്തു വളർത്താൻ അനുയോജ്യമായ ഇനങ്ങൾ ആണ് ഗ്രാമശ്രീ, ഗ്രാമലക്ഷ്മി, ഗ്രാമപ്രിയ തുടങ്ങിയവ. മുട്ടയ്ക്കായി കുടുകളിൽ വളർത്തുവാനാണെങ്കിൽ അതുല്യ, ബി വി 380 തുടങ്ങിയ ഉൽപ്പാദനശേഷി കൂടുതലുള്ള ഇനങ്ങളാണ് അനുയോജ്യം. നാടൻമുട്ടയ്ക്കും ഇറച്ചിക്കുമുള്ള വിപണി സാധ്യത കണക്കിലെടുത്തു കടകനാഥ് (കരിംകോഴി) വളർത്തുന്നത് ആദായകരമാണ്. കോഴിവളം, കൃഷിക്കായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. കോഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കായി മൃഗസംരക്ഷണവകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള കോഴി ഫാമുകളുമായോ, വെറ്ററിനറി സർവ്വകലാശാലയുടെ ഫാമുകളുമായോ ബന്ധപ്പെടാം

ആടുവളർത്തൽ

നെൽകൃഷിയുടെ ഉപോല്പന്നങ്ങൾ മികച്ചരീതിയിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ലാഭകരമായ നടത്താവുന്ന ഒരു സംരംഭമാണ്, ആടുവളർത്തൽ. നാടൻ ഇനമായ മലബാറി ആടുകളാണ് അനുയോജ്യം. ആറു മാസം പ്രായം വരെ വളർത്തി ഇറച്ചിക്കായി വിൽക്കുന്നതിനാണ് വിപണി ഏറെ. ആടൊന്നിന് നാല് ചതുരശ്ര മീറ്റർ സ്ഥലലഭ്യതയുള്ള കൂട് ഉറപ്പു വരുത്തണം. ആട്ടിൻകാഷ്യം നല്ലൊരു ജൈവവളമാണ്.

പശു വളർത്തൽ

സംയോജിതകൃഷിയിൽ ഒഴിച്ചു കൂടാനാവാത്ത ഒരു ഘടകമാണിത്. പശുവളർത്തലിന്റെ ആകെ ചിലവിൽ എഴുപത് ശതമാനത്തോളം തീറ്റച്ചിലവാണ്. ഇതിൽ കാര്യമായി കുറവ് വരുത്താൻ നെൽകൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള ഉപോല്പന്നങ്ങളിൽ നിന്നും സാധിക്കും. പശുവളർത്തലിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ചാണകം ഏറെ മൂല്യമുള്ള ജൈവവളമാണ്. കൂടാതെ ജൈവകൃഷിയിൽ വളരെയധികം ഉപയോഗി

ക്കുന്ന പഞ്ചഗവ്യം പോലെയുള്ള ജൈവവളമിശ്രിതങ്ങളും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് പശു വളർത്തലിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന ഉത്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാണ്. സങ്കരയിനം ജേഴ്സി, എച്ച്. എഫ് പശുക്കളെ തിരഞ്ഞെടുക്കാം. ദിവസേന 10 മുതൽ 15 ലിറ്റർ വരെയാണ് ഇവയുടെ ശരാശരി ഉൽപാദനക്ഷമത.

പോത്തു വളർത്തൽ

മുന്ന് മാസത്തിനു മേൽ പ്രായമായ പോത്തിൻ കിടാവിനെ വാങ്ങി വളർത്താൻ ആരംഭിക്കാം. വൈക്കോൽ പശുഷാഹാരമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. കൊയ്തു കഴിഞ്ഞ വയലുകളിൽ പോത്തിനെ മേയാൻ അനുവദിക്കാം. ശരീരത്തിലെ ചൂട് കുറയ്ക്കാൻ വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങിക്കിടക്കുന്നത് പോത്ത്/എരുമയുടെ ഒരു സ്വഭാവ സവിശേഷതയാണ്. കോൾ പാടങ്ങളിൽ ജലം യഥേഷ്ടം ലഭ്യമാണെന്നുള്ളതിനാൽത്തന്നെ, പോത്ത് വളർത്തലിന് ഒരു അനുകൂലഘടകമാണ്. കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ വിരയിളക്കൽ നടത്തുകയും കൂളമ്പു രോഗത്തിനെതിരെയുള്ള പ്രതിരോധകുത്തിവെപ്പ് നൽകുകയും വേണം. ദിവസേന 50 ഗ്രാമെങ്കിലും ധാതുലവണമിശ്രിതം നൽകുന്നത് വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തും. ഏകദേശം പതിനഞ്ചു മാസം പ്രായമാവുമ്പോൾ വിപണിയിലെത്തിക്കാം.

കുൺ കൃഷി

സംയോജിതകൃഷിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്ന ആദായകരമായ മറ്റൊരു സംരംഭമാണിത്. കുൺ ബെഡ്ഡുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള അനുയോജ്യമായ ഒരു മാധ്യമമാണ് വയ്ക്കോൽ. നമ്മുടെ കാലാവസ്ഥക്കനുയോജ്യമായ ചിപ്പിക്കുൺ, പാൽക്കുൺ, വയ്ക്കോൽ കുൺ എന്നീ ഇനങ്ങൾ ഇതിനായി തിരഞ്ഞെടുക്കാം. 150 ഗ്രാം വിത്ത് ഉപയോഗിച്ച് ഒരു ബെഡ് തയ്യാറാക്കിയാൽ ഒരു കി. ഗ്രാം വരെ വിളവെടുക്കാം. കാർഷികസർവകലാശാലയുടെ വിപണനകേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നും കുൺ വിത്ത് ലഭ്യമാണ്

അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ കെ .വി.കെ മലപ്പുറം ഫോൺ: 0494 2686329



കൃഷി സമ്പ്രദായ ഗവേഷണകേന്ദ്രം മികവിന്റെ പാതയിൽ

കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കൊട്ടാര കൃഷി സമ്പ്രദായ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം കർഷകർക്ക് നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ

■ **ഡോ. നിഷ എസ്. കെ.,
ഡോ. എം. ആർ. ബിന്ദു
മീനൂ മത്തായി**

പുരയിടക്കുഷിയിലധിഷ്ഠിതമായ നിരവധി മാതൃകകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കൃഷി സമ്പ്രദായ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം ഇന്ന് മാറ്റത്തിന്റെ പാതയിലാണ്. കൊല്ലം ജില്ലയിൽ കൊട്ടാരക്കര ടൗണിൽ നിന്നും അഞ്ചു കിലോമീറ്റർ മാറി സദാനന്ദപുരത്തു എം. സി. റോഡിനോട് ചേർന്ന് 22.4 ഏക്കറിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ സ്ഥാപനം കർഷകർക്ക് ഒരു ആശ്രയകേന്ദ്രമാവുകയാണ്. തുടക്കം

ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിൽ റിവ്യൂ കമ്മിറ്റിയുടെ ശുപാർശപ്രകാരം ദേശീയ കാർഷിക ഗവേഷണ പദ്ധതിയുടെ റാഗമായി 1986 ൽ ചത്തേജ പ്രത്യേക കേന്ദ്രം പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചു. ദക്ഷിണ മേഖല കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ സ്ഥാപനം തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട, ആലപ്പുഴ (പ്രശ്നബാധിത

പ്രദേശങ്ങളൊഴികെ) എന്നീ ജില്ലകൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ചെയ്യുന്നത്. 1993 ൽ ഈ സ്ഥാപനത്തെ കൃഷി സമ്പ്രദായ ഗവേഷണ കേന്ദ്രമെന്ന് പുനർനാമകരണം ചെയ്തു.

ഗവേഷണം

കേരളത്തിലെ പുരയിടക്കുഷി സമ്പ്രദായങ്ങൾ വിശദമായി നിരീക്ഷിച്ചു വിശകലനം ചെയ്യുക, വിവിധ കൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങൾക്കു കാർഷിക മുറകൾ വികസിപ്പിക്കുക, കൃഷിയിടങ്ങളിലെ മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണം, വരുമാനവർദ്ധനവിനുള്ള വിവിധ സംരംഭങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക, കൃഷിയിടങ്ങളിലെ ജൈവവൈവിധ്യത്തെക്കുറിച്ചു പഠനം നടത്തുക തുടങ്ങിയവയാണ് ഈ കേന്ദ്രത്തിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങൾ.

കൃഷിയിടങ്ങളുടെ വലിപ്പക്കുറവിന് ഒരു പരിഹാരം ബഹുവിളകളും അവയുടെ പരസ്പരപുരകമായ സമന്വയവുമാണ്. കാർഷികവിളകൾക്കൊപ്പം മൃഗപരിപാലനം, മത്സ്യകൃഷി തുടങ്ങിയവ സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ പരമാവധി ഉത്പാദനവും വരുമാനവർദ്ധനവും സാധ്യമാണ്.

ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെ ദേശീയ കാർഷിക സാങ്കേതിക പദ്ധതിയുടെ കീഴിൽ കേരളത്തിലെ നാല് മേഖലകളിലെയും ആൻഡമാൻ ദ്വീപുകളിലേയും പുരയിടക്കുഷിയെ അപഗ്രഥിച്ചു ഓരോ പ്രദേശത്തിനും അനുയോജ്യമായ മാതൃകകൾ ഈ കേന്ദ്രം കണ്ടെത്തി. തെക്കൻ കേരളത്തിലെ തീരപ്രദേശങ്ങളിലെ മഴയെ ആശ്രയിച്ചു കൃഷി ചെയ്യുന്ന പുരയിടങ്ങൾക്കും, ജലസേചനസൗകര്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾക്കും, ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങൾക്കും വേണ്ടിയുള്ള മാതൃകകളും വികസിപ്പിച്ചു. കേരള ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വകുപ്പിന്റെ സഹായത്തോടെ നടപ്പാക്കിയ പദ്ധതിയിൽ നെൽകൃഷിയിൽ വിത്തിടീൽ യന്ത്രം, കളനിയന്ത്രണ യന്ത്രം എന്നിവ സ്ത്രീസൗഹൃദപരമായി രൂപമാറ്റം ചെയ്തു.

നടീൽവസ്തുക്കളുടെ ഉത്പാദനം

വിവിധ ഫലവർഗങ്ങൾ, പച്ചക്കറിവിളകൾ, കുരുമുളക്, തെങ്ങു തുടങ്ങി അലങ്കാരച്ചെടി

കളുടെ വരെ നടീൽവസ്തുക്കൾ ഇവിടെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. പ്ലാവിന്റെയും മാവിൻറെയും ഒട്ടുതൈകൾക്കു നല്ല ഡിമാന്റാണു. പ്ലാവിൽ മൂന്നിനങ്ങളാണ് ഇവിടെയുള്ളത് - സിന്ദൂർ, മുട്ടം വരിക്ക, പൂല്ലിച്ചിറ. ഇതിൽ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല പുറത്തിറക്കിയ സിന്ദൂർ ഇനം ഈ കേന്ദ്രത്തിൻറെ സംവാവനയാണ്. കൊല്ലം ജില്ലയിലെ പേരയത്തുളളൊരു കൃഷിയിടത്തിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തിയ ചെമ്പരത്തിവരിക്ക പ്ലാവിൽ നിന്നും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതാണ് സിന്ദൂർ. സാമാന്യം വലിപ്പമുണ്ട് ചക്കയ്ക്ക്. ശരാശരി തൂക്കം 12 കിലോഗ്രാം. ഒരു പ്ലാവിൽ നിന്നും 25 മുതൽ 28 വരെ ചക്കകൾ ലഭിക്കും. പഴുത്ത ചുളകൾക്കു അസ്തമയ സുര്യന്റെ ഓറഞ്ച് രാശിയും നല്ല മധുരവും പ്രത്യേക സുഗന്ധവുമാണ്. വർഷത്തിൽ രണ്ടു തവണ കായ്ക്കുന്നു. സിന്ദൂറിന്റെ ഗ്രാഫ്റ്റുകളും ബഡ്ഡു ചെയ്ത തൈകളുമാണ് വില്പന നടത്തുന്നത്. വശം ചേർത്തൊട്ടിക്കൽ, ഇളം തയ്യിലൊട്ടിക്കൽ, പാച്ചു ബഡിങ് എന്നിവ ഇവിടത്തെ വിദഗ്ധരായ തൊഴിലാളികളാണ് ചെയ്യുന്നത്.

വിവിധ മാവിനങ്ങളുടെ ഒരു ശേഖരവും ഫാമിലുണ്ട്. അൽഫോൻസോ, നീലം, മൽഗോവ, ബാംഗ്ലോറ, പ്രിയോർ, കലപ്പാടി, രസം, പഞ്ചവർണം, ലാൻഗ്ര, ദിൽ പസന്ത്, ഹിമായാദീൻ, പെരിയകുളം തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങളുടെ മാതൃവൃക്ഷങ്ങൾ ഇവിടെ പരിപാലിച്ചു പോരുന്നു. കശുമാവിന്റെ 15 ഇനങ്ങളും സപ്പോട്ടയുടെ ക്രിക്കറ്റ് ബോൾ, പി. കെ. എം. 1 എന്നീയിനങ്ങളും ഇവിടെയുണ്ട്. കൂടുതലുകിൽ പന്നിയൂർ ഒന്ന് മുതൽ എട്ടു വരെയും കരിമുണ്ട, വിജയ് തുടങ്ങിയവയും ഉണ്ട്. ഉയർന്ന ഗുണമേന്മയും അങ്കുരണശേഷിയുമുള്ള പച്ചക്കറിവിത്തുകൾ ശാസ്ത്രീയമായി ഉത്പാദിപ്പിച്ചു സംസ്കരിച്ചു കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നു.

ജൈവഉത്പാദനോപാധികൾ

സ്യൂഡോമോണാസ്, ട്രൈക്കോഡെമ, ബിവേറിയ, ലേക്കാനിസിലിയം, മെറ്റാറൈസിയം എന്നിവ ഇവിടത്തെ ബയോകൺട്രോൾ ലാബിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇവ ഓരോ കിലോഗ്രാം പാക്കറ്റിനു പൂറമെ സ്യൂഡോമോണാസ്, ബിവേ



സിന്ദൂർ

റിയ, ലേക്കാനിസിലിയം എന്നിവ 200 ഗ്രാം വീതമടങ്ങിയ ബയോകൺട്രോൾ കിറ്റുകളും ലഭ്യമാണ്. കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തിക വർഷം പത്തു ടണ്ണിലേറെയായിരുന്നു ജൈവനിയന്ത്രണോപാധികളുടെ വിൽപന.

ഇവ കൂടാതെ മണ്ണിരക്കമ്പോസ്റ്റ്, ചകിരിച്ചോറുകമ്പോസ്റ്റ്, മണ്ണിരകൾ, സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച കമ്പോസ്റ്റു, അസോള, കൂൺ വിത്ത്, കൂൺ ബെഡ്, മത്തി ശർക്കര മിശ്രിതം, വേപ്പെണ്ണ വെളുത്തുള്ളി കാന്താരി സോപ്പ് തുങ്ങിയവയും ഉണ്ട്. ബോർഡോ മിശ്രിതം തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള കിറ്റും ഇവിടെ ലഭ്യമാണ്. ഉപയോഗിക്കുവാൻ സൗകര്യപ്രദമായ തരത്തിൽ പത്തു ലിറ്റർ തയ്യാറാക്കാൻ ആവശ്യമായ ചേരുവകളാണ് ഒരു കിറ്റിലുള്ളത്.

മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങൾ

ഫാമിൽ നിന്നും വിളവെടുക്കുന്ന ചക്കയും മാങ്ങയും മറ്റു വസ്തുക്കളുമൊന്നും പാഴായി പോകുന്നില്ല. അവ വിവിധ മുല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങളാക്കി വിപണനം ചെയ്യുകയാണിവിടെ. ശാസ്ത്രീയമായി പരിശീലനം ലഭിച്ച എസ്. എച്. ജി. അംഗങ്ങളാണ് ഇത് തയ്യാറാക്കുന്നത്. ചക്കയിൽ നിന്നും പത്തിലധികം ഉത്പന്നങ്ങളിവിടെ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ചക്കക്കുരു പൊടി ഉണ്ണിയപ്പവും അവലോസുണ്ടയുമൊക്കെ ആക്കി വിപണി കണ്ടെത്തുകയാണ്. മാങ്ങ അച്ചാറായും പച്ചമാങ്ങാ ജ്യൂസ് ആയും വിറ്റഴിക്കുന്നു. മഞ്ഞൾപൊടി, ചുക്കുപൊടി, വെളിച്ചെണ്ണ, കൂരുമുളക് തുടങ്ങിയവയും സീസണനുസരിച്ചു

ഇവിടെ ലഭ്യമാണ്.

ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വില്പന കേന്ദ്രം വഴിയാണ് എല്ലാം വില്പന നടത്തുന്നത്.

പരിശീലന പരിപാടികൾ

കൃഷി അനുബന്ധ മേഖലകളിൽ വിവിധ വിഷയങ്ങളിൽ കർഷകർക്കും യുവജനങ്ങൾക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കുമെല്ലാം പരിശീലനം നൽകിവരുന്നു. കൂൺ കൃഷി, തേനീച്ച വളർത്തൽ, ഉദ്യാന പരിപാലനം, കായിക പ്രവർധനം, കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനവും നൽകുന്നു.

ഹൈടെക് കൃഷി സങ്കേതമായ പോളിഹൗസുകളുടെ വിവിധ മാതൃകകൾ ഇവിടെ ലഭ്യമാണ്. പോളിഹൗസിലെ കൃഷിമുറകൾ നേരിട്ട് കണ്ടു മനസ്സിലാക്കുകയും ചെയ്യാം. ആട്, കോഴി, വിവിധ കാർഷിക വിളകൾ എന്നിവ ഒത്തിണക്കിക്കൊണ്ടുള്ള ഒരു സംയോജിതകൃഷിത്തോട്ടവും ഇവിടെയുണ്ട്. ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൻറെ പ്രവർത്തനം നേരിട്ട് മനസ്സിലാക്കാൻ എത്തുന്ന കർഷകരും വിദ്യാർത്ഥികളും നിരവധിയാണ്.

കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തിക വർഷം അരക്കോടി രൂപയിലേറെയായിരുന്നു ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ വരുമാനം. കാർഷിക ഗവേഷണവും വിജ്ഞാന വ്യാപനത്തോടുമൊപ്പം കർഷകോപകാരപ്രദമായ വിവിധ സേവനങ്ങൾ ഒരു കൂടക്കിഴിൽ കൊണ്ട് വന്നു വളർച്ചയുടെ പാതയിലാണ് ഈ കേന്ദ്രം.

ഫോൺ: 0474 2663535



പഴങ്ങളുടെ പറുദീസയിൽ

അഞ്ചേക്കർ കൃഷിയിടത്തിൽ നാനൂറ്റിഅമ്പതോളം വരുന്ന പഴച്ചെടികൾ ജൈവ കൃഷിരീതിയിൽ രാവു പകലും അധ്വാനിച്ച് നട്ടുനന്നച്ച് പത്ത് വർഷോത്തളമായി പരിപാലിക്കുകയാണ് വില്ല്യംസ്.

■ മോഹൻ ചീക്കിലോട്

അഞ്ചേക്കരോളം വരുന്ന കൃഷിയിടത്തിൽ നാനൂറ്റിഅമ്പതോളം ഇനം പഴങ്ങൾ പലനിറങ്ങളിൽ, പലരൂചികളിൽ, ഔഷധ പ്രാധാന്യമുള്ള പഴവൈവിധ്യങ്ങൾ കൃഷിചെയ്ത് വരുന്ന യുവ കർഷകനാണ്. കോഴിക്കോട് ഓമശ്ശേരി കാപ്പാട്ട് മല വില്ല്യംസ് മാത്യു.

ഇൻഫാം വെസ്റ്റേൺ ഘട്ട് ട്രോപ്പിക്കൽ ഫ്രൂട്ട് ഗാർഡൻ എന്നാണ് വില്ല്യംസ് മാത്യുവിന്റെ പഴ കൃഷിയിടത്തിന്റെ പേര്. ഇത് ഓമശ്ശേരി കൃഷി വൻ പരിധിയിലാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ആദ്യകാല കർഷകനും സാമൂഹികപ്രവർത്തകനുമായിരുന്ന കാപ്പാട്ടുമല കണ്ണേ

ഴത്ത് മത്തായിയുടെയും, ചിന്നമ്മയുടെയും പുത്രനാണ് വില്ല്യംസ് മാത്യു. റൂറൽ സീന കോഴിക്കോട് എം.ഐ.സി.ടി യിൽ അക്കാദമിക് ഡയറക്ടറാണ്. മക്കൾ ജോയൽ, ജോഷ വിദ്യാർത്ഥികൾ. ഇവരും ഒഴിവു സമയങ്ങളിൽ വില്ല്യംസ് മാത്യുവിനെ കൃഷിയിടത്തിൽ സഹായിക്കുന്നു. അഞ്ചേക്കർ കൃഷിയിടത്തിൽ നാനൂറ്റിഅമ്പതോളം വരുന്ന പഴച്ചെടികൾ ജൈവ കൃഷിരീതിയിൽ രാവു പകലും അധ്വാനിച്ച് നട്ടുനന്നച്ച് പത്ത് വർഷോത്തളമായി പരിപാലിക്കുകയാണ് വില്ല്യംസ്. ഒട്ടേറെ ചെടികളിലും, ഫലവൃക്ഷങ്ങളിലും വിളവെടുപ്പുകഴിഞ്ഞു. പഴത്തോട്ടമടങ്ങിയ സമ്മിശ്രകൃഷിരീതിയാണ്.

കൃഷിയിടത്തിൽ തേനീച്ചകളെയും മത്സ്യങ്ങളെയും വളർത്തുന്നുണ്ട്. കൃഷിയിടത്തിൽ നാലുമണിക്കൂറോളം നേരം ചുറ്റിക്കറങ്ങിപ്പറിക്കാനുള്ള പഴച്ചെടികളുണ്ട്. ജൈവ വൈവിധ്യങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചു കഴിയുന്ന ഒട്ടേറെ ശലങ്ങളും, പക്ഷികളും, ചെറുകിളികളും ചില്ലുകളിൽ ചേക്കേറുകയും കൂട്ടുകൂടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പക്ഷികൾ കൃഷിയിടത്തിലെ പഴങ്ങൾ ക്ഷണമാക്കുന്നതും കാണാം, കൃഷിയിടം പരിസ്ഥിതി ആവാസ മേഖലയും വനസ്ഥലിയുമാണ്. പഴച്ചെടികളിൽ നിന്നും തേൻ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി തേനീച്ചകളെ വളർത്തി തേൻ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇത്തരം തേനുകൾക്ക് ഔഷധഗു



ണം കൂടുതലാണ്. ഫ്രൂട്ട് ഗാർഡനിൽ എത്തുന്ന സ്കൂൾ കോളജ് വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും കർഷകർക്കും പഴവർഗ്ഗച്ചെടികളെ പരിചയപ്പെടുത്തി കൃഷിരീതി മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും സമയം കണ്ടെത്തി ആവശ്യക്കാർക്ക് പഴച്ചെടികൾ വിപണനം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. കൃഷിയോടുള്ള താല്പര്യം കൊണ്ട് ലാ നഷ്ടങ്ങൾ നോക്കാറില്ല. എങ്കിലും മൂന്നുവർഷം കൊണ്ട് പഴങ്ങൾ സുലഭമായി ലഭിക്കുന്ന ഫ്രൂട്ട് വില്ലേജ് ആക്കി മാറ്റാൻ കഴിയും എന്ന ഉദ്ദേശവുമുണ്ട്. വില്ല്യംസ് മാത്യുവിനോടൊപ്പം കൃഷിയിടം പരിപാലിക്കുന്നതിനായി രണ്ട് ജീവനക്കാരും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

ഫ്രൂട്ട് ഗാർഡനിൽ ഇന്ത്യക്കുപുറമെ വിദേശ രാജ്യങ്ങളായ ബ്രസീൽ, ഓസ്ട്രേലിയ, ഇൻഡോനേഷ്യ, തായ്‌ലാന്റ്, ബോർഡോ, മലേഷ്യ, ബോർണിയോ, ആമസോൺ തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് വില്ല്യംസ് മാത്യു സംഘടിപ്പിച്ച ചെടികളുമുണ്ട്.

ബീച്ച് ചെറി, ബാർബഡോസ് ചെറി, ബ്ലാക്ക് ബെറി ജാം, റോസ് ബെറി, നോനിപ്പഴം, കാരമ്പോള, പുനമ്പള്ളി, കാരന്ത, പേരക്ക, അരിനെല്ലിക്ക, ലിച്ചി, മുന്തിരി, പപ്പായ, നാരങ്ങ, സബർജില്ലി, അമ്പഴങ്ങ, അത്തിപ്പഴം, ഞാറക്ക, ഓറഞ്ച് ബെറി, മിറാക്കിൾ ഫ്രൂട്ട്, മാമ്പഴങ്ങൾ വിവിധയിനം മാവുകൾ, പെർഫ്യൂം ഫ്രൂട്ട്, വിവിധ കളറുകളിലുള്ള ഗോൾഡൻ ആപ്പിൾ, വാക്സ് ആപ്പിൾ, മലെയ് ആപ്പിൾ,

ഡൂരിയാൻ, ജബോട്ടിക്കാബ, ആഞ്ഞിൽ ചക്ക ആത്തക്ക കുടം പൂളി തുടങ്ങിയ സദ്യേശിയും, വിദേശിയുമായ 450 ഇനം പഴച്ചെടികൾ പത്തൊൻപത് ഇനം അത്തിപ്പഴം, 28 ഇനം നാരകം ഏഴുതരം പേരക്ക, റംബട്ടാൻ, ഹിമാലയൻ ഫ്രൂട്ട്സ് നിരവധി മൾബെറിച്ചെടികൾ, സലാക്ക് ഫ്രൂട്ട് മാംഗോസ്റ്റിൻ മഞ്ഞയും ചുവപ്പും നിറത്തിൽ ചക്ക കായ്ക്കുന്ന പ്ലാവ്, തേൻവരിക്ക, വനങ്ങളിൽ വളരുന്ന മുട്ടിപ്പഴം, ഓടപ്പഴം, ഞാറപ്പഴം, കാരപ്പഴം, വിവിധ ഇനങ്ങളിലുള്ള 8 ഇനം ഫാഷൻ ഫ്രൂട്ടും കൃഷിയിടത്തിലുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ പശ്ചിമഘട്ടം ഉൾപ്പെടുന്ന മലയോര മേഖലകളിൽ മഴപ്രദേശങ്ങളിൽ ഈർപ്പമുള്ള മണ്ണിൽ പഴച്ചെടികൾ കൃഷിചെയ്യുന്നതിന് അനുകൂലമാണ്. ആമസോണിൽ ഉണ്ടാവുന്ന പഴച്ചെടികൾ ഇവിടെയും ഉണ്ടാവുമെന്ന് വില്ല്യംസ് മാത്യു പറയുന്നു.

കേരളത്തിലെ ജനങ്ങൾക്ക് ആഹാരത്തിൽ കൂടുതൽ പഴങ്ങൾ ശീലമാക്കിയുള്ള ക്ഷ്യസംസ്കാരം ഗുണകരമാവുമെന്ന് ഇദ്ദേഹം മുന്നിൽ കാണുന്നു.

2018 ലെ പുറപ്പാലി പുരസ്കാരം കൃഷിവകുപ്പ് മന്ത്രി അഡ്വ. വി.എസ്. സുനിൽ കുമാറാണ് വില്ല്യംസ് മാത്യുവിന് സമ്മാനിച്ചത്. ഹരിത വിദ്യാപുരസ്കാരം, കാഞ്ഞിരക്കാട്ടുകുന്നേൽ മെമ്മോറിയൽ കർഷക അവാർഡ് തുടങ്ങിയ പുരസ്കാരങ്ങൾ ഇദ്ദേഹത്തിന് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പഴത്തോട്ടത്തിൽ താല്പര്യമുള്ള കർഷകർക്ക് താമസിച്ച് പഠിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ഫ്രൂട്ട് ഫാം സ്റ്റേ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും, ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന പഴങ്ങൾകൊണ്ട് ഐസ് സ്റ്റിക്ക് (ഐസ്) ഉദ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനും വില്ല്യംസ് മാത്യുവിന് ഉദ്ദേശമുണ്ട്. കേരളത്തിലെ പഴകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിപണനം ചെയ്യുന്നതിനും നാലായിരത്തോളം പഴം കർഷകർ ഉൾപ്പെടുന്ന ഫ്രൂട്ട്സ് ആന്റ് ഫ്ളവേഴ്സ് എന്ന ഗ്രൂപ്പ് രൂപീകരിച്ച് സോഷ്യൽ മീഡിയ, വാട്ട്സ്ആപ്പ് ഗ്രൂപ്പുകൾ വഴി കേരളത്തെ പ്രധാന പഴവർഗ്ഗ ഉൽപാദന വിപണന കേന്ദ്രമാക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിന് ഇദ്ദേഹം തുടക്കമിട്ടിട്ടുണ്ട്. എല്ലാവരും വീടിനോട് ചേർന്നുള്ള അഞ്ച് സെന്റ് സ്ഥലത്ത് പച്ചക്കറിയോടൊപ്പം ഫ്രൂട്ട് ഫോറസ്റ്റ് നിർമ്മിച്ച് പഴം കൃഷിചെയ്താൽ വീട്ടാവശ്യത്തിനുള്ള പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ ലഭ്യമാവുമെന്നും ഇദ്ദേഹം പറയുന്നു. ഫ്രൂട്ട് ഫോറസ്റ്റ് പോലുള്ള ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സർക്കാർ പ്രോത്സാഹനങ്ങളും പ്രചാരണവും നൽകണം.

വേനപ്പാറ ഹൈസ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസത്തിനുശേഷം കുത്തുപറമ്പ് നിർമ്മലഗിരിയിൽ നിന്ന് പ്ലാസ്റ്റിക്, കോഴിക്കോട് ദേവഗിരി കോളജിൽ നിന്ന് ഡിഗ്രിയും, കളമശ്ശേരി രാജഗിരി കോളജിൽ നിന്നും പി.ജി.ബിരുദവും പൂർത്തിയാക്കിയ വില്ല്യംസ് മാത്യു. 2000 മുതൽ 2008 വരെ എട്ടുവർഷത്തോളം വിദേശത്തായിരുന്നു. ദുബായ് ഇന്റർനെറ്റ് സിറ്റിയിലും യു.എ.ഇ. ഹയർ കോളജ് ഓഫ് ടെക്നോളജിയിലും ഐ.ടി.സ്പെഷ്യലിസ്റ്റായി ജോലി ചെയ്തു.

2008 ൽ നാട്ടിൽ തിരിച്ചെത്തി പിതാവ് നൽകിയ അഞ്ചേക്കർ കൃഷിയിടത്തിൽ വിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് സംഘടിപ്പിച്ച പഴച്ചെടികൾ കൃഷിചെയ്ത് തുടങ്ങിയിട്ട് പത്തുവർഷോത്തളമായി, ഫാം ടൂറിസം, തായ്‌ലാന്റ്, മലേഷ്യ, എന്നീ വിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന ഫ്രൂട്ട്സ് ടൂറിസം മോഡൽ ഇവിടെയും നടപ്പാക്കാനുള്ള തയ്യാറെടുപ്പിലാണ് വില്ല്യംസ് മാത്യു. (ഫോൺ 8281 400 600)

ഫോൺ: 9645 517 669

കാർഷിക സ്വപ്നങ്ങളുമായി മണക്കാട്

കൃഷിവേണ്ടി നേതൃത്വത്തിൽ പെരിയാമ്പ്ര പാടശേഖരത്തിൽ, കർഷകരും ഗ്രാമീണതൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി ഉദ്യോഗസ്ഥരും ചേർന്ന് ഒരു നീർച്ചാൽ നിർമ്മിക്കുകയും അതിനെ കയർ ഭൂവസ്ത്രം കൊണ്ടു ബലപ്പെടുത്തി, ബഫലോഗ്രാസ് നട്ടുപിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തത് ജലനിർഗ്ഗമനത്തിന് വഴിയൊരുക്കി

■ സിബി തോമസ്

ഇരുപത്തഞ്ച് ഏക്കറോളം വരുന്ന പെരിയാമ്പ്ര പാടശേഖരം. വർഷങ്ങളായുള്ള വെള്ളക്കെട്ടുമൂലം കൃഷിനിലം ചതുപ്പാവുകയും നെൽപ്പാടങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യാനാകാതെ തരിശിടുന്ന കാഴ്ച. പൂല്ല്യ മേയാനിറങ്ങുന്ന പശുക്കളും പുട്ടാനിറങ്ങുന്ന ടില്ലറും വരെ ചതുപ്പിൽ താണുപോകുന്ന അവസ്ഥ. എന്നാലിത് പെരിയാമ്പ്രയുടെ മാത്രം ദുരവസ്ഥയായിരുന്നില്ല. മറ്റു പ്രധാന പാടശേഖരങ്ങളായ അരിക്കുഴ, പുതുപ്പരിയാരം എന്നിവയും, കൃഷിയോഗ്യമാകാതെ വർഷങ്ങളോളം കിടന്നിരുന്നു.

ഇത് ഇടുകി ജില്ലയിൽ തൊടുപുഴയോടു ചേർന്നു കിടക്കുന്ന മണക്കാട് പഞ്ചായത്ത്. പഞ്ചായത്തിലെ പകുതിയിലേറെ വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ, ഉയർന്ന മലകളാലും പാറക്കെട്ടുകളാലും ചരിവുപ്രതലങ്ങളാലും നിബിഡമാണ്. കാർഷിക മേഖലയായ ഈ പ്രദേശത്തെ ഗുരി ധരം ജനങ്ങളും ചെറു

കിട നാമമാത്ര കർഷകരും കർഷക തൊഴിലാളികളുമാണ്. സമൃദ്ധമായ തൊടുപുഴയാറിന്റെയും മലങ്കര ഡാമിൽ നിന്നും പഞ്ചായത്തിന്റെ മദ്ധ്യേ കൂടി ഒഴുകുന്ന മുവാറ്റുപുഴ നദീജല ജലസേചനപദ്ധതിയുടെ ഇടതു കരകനാലിന്റെയും ജലസമ്പത്ത്, ഈ പഞ്ചായത്തിൽ വേനൽക്കാലമായാൽപ്പോലും വേണ്ടുവോളമുണ്ട്. എന്നാൽ അതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് വെള്ളക്കെട്ടുകാരണമുള്ള ചതുപ്പുനിലങ്ങളുടെ ആവീർവാവം.

ഈയൊരവസരത്തിലാണ്, കൃഷി വന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പെരിയാമ്പ്ര പാടശേഖരത്തിൽ, കർഷകരും ഗ്രാമീണതൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി ഉദ്യോഗസ്ഥരും ചേർന്ന് ഒരു നീർച്ചാൽ നിർമ്മിക്കുകയും അതിനെ കയർ ഭൂവസ്ത്രം കൊണ്ടു ബലപ്പെടുത്തി, ബഫലോഗ്രാസ് നട്ടുപിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തത്. 67 വനിതാ തൊഴിലാളികൾ ഉൾപ്പെട്ട് 1186 തൊഴിൽ ദിനങ്ങളും സൃഷ്ടിച്ചു. ഇപ്രകാരം ജലനിർഗ്ഗമനത്തിന് വഴിയൊരുക്കി, കൃഷിക്ക്

ഉപയുക്തമാക്കിയ നിലം, കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന് സന്നദ്ധമായി പെരിയാമ്പ്ര പെസന്റ്സ് ക്ലബ്ബ് മുന്നോട്ടുവന്നു. വർഷങ്ങളായി കൃഷിചെയ്യാതിരുന്ന നിലമായിരുന്നതിനാൽ, മണ്ണിര സമ്പുഷ്ടമായിരുന്ന നിലത്ത്, ബാബു മണ്ണോലിക്കൽ എന്ന കർഷകന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ, കഴിഞ്ഞ വർഷം രണ്ടാവിള കൃഷിയിറക്കി. കൃഷി വനിൽ നിന്നുള്ള സാമ്പത്തികാനുകൂല്യങ്ങളും സാങ്കേതിക സഹായവും നൽകി. മൂന്നാം വിളയിൽ പയർകൃഷിയും നടപ്പാക്കി. കൂടുതൽ പ്രദേശത്ത് നെൽകൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുവാനുള്ള ഒരുക്കത്തിലാണ് പെരിയാമ്പ്ര പെസന്റ്സ് ക്ലബ്ബ്.

പുതുപ്പരിയാരം പ്രാഥമിക കേന്ദ്രത്തോട് ചേർന്നുള്ള മുക്കാൽ ഏക്കറിലെ പച്ചക്കറി കൃഷിയാണ്, കൃഷി വന്റെ മറ്റൊരു വിജയഗാഥ. ആരോഗ്യകരമായ ക്ഷണം ജൈവരീതിയിൽ ഉത്പാദിപ്പിച്ച് നൽകി രോഗങ്ങളെ അകറ്റുക, ആശുപത്രിയിൽ വരുന്നവർക്ക് പച്ചക്കറിക്കൃഷിയിൽ താൽപര്യമുണ്ടാക്കുക,

മണക്കാട് ത്രാമപഞ്ചായത്ത്
കൃഷിഭവൻ
ജില്ലാ മോഡൽ പ്ലാന്റ്
ഫെർട്ടിലിറ്റി ക്ലിനിക്
 ചിറ്റൂർ - പുതുവള്ളിയാരം പി.ഒ.



സ്റ്റാഫിന്റെ ഒഴിവുവേളകൾ പ്രയോജനപ്രദമാക്കുക എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെ വിവിധ പച്ചക്കറികൾ കൃഷി ചെയ്തു. കണിക ജലസേചനസംവിധാനവും, ഒരു മീൻകുളവും ഒരുക്കി. മീൻകുളത്തിലെ വിസർജ്ജ്യമടങ്ങിയ വെള്ളം പച്ചക്കറികൃഷിക്ക് ഉത്തമ ജൈവവളമായി. ഈ പച്ചക്കറിത്തോട്ടത്തിലെ ജൈവവിവങ്ങൾ ലേലത്തിലൂടെ, ആശുപത്രിയിൽ വരുന്ന ജനങ്ങൾക്കും സ്റ്റാഫിനും നൽകി. ലിച്ച് വരുമാനം ആശുപത്രി മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റിയുടെ നിർദ്ദേശാനുസരണം, കൃഷിയാവശ്യങ്ങൾക്ക് റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ടായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

പഞ്ചായത്ത് ഓഫീസ് കോമ്പൗണ്ടിൽ ജീവനക്കാരുടെയും പഞ്ചായത്ത് രണസമിതിയംഗങ്ങളുടെയും സഹകരണത്തോടെ, മഴമറ സ്ഥാപിക്കാനായത് കൃഷി വൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ, ഒരു പൊൻതുവലായി. പ്ലാന്റിൽ വസ്തുക്കളുടെ പുനരുപയോഗത്തിന്റെ ധർമ്മമായി, അഞ്ഞൂറിലധികം വെള്ളക്കുപ്പികൾ ശേഖരിച്ച്, വെള്ളം നിറച്ച് അവ നിലത്ത് ചരിച്ച് വച്ച്, ഒരു ഗ്രോബാഗിന് രണ്ടന്നെ ക്രമത്തിൽ ലേഔട്ട് ചെയ്തു. പഴയ പ്ലാന്റിൽ ബാനറുകൾ വിരിച്ച് തടമുണ്ടാക്കി, മണ്ണ് നിറച്ച് ചീരപോലുള്ള വിളകൾ കൃഷി ചെയ്തു. കണിക ജലസേചനവും മീൻകുളവും സ്ഥാപിച്ചു. പഞ്ചായത്ത് ജീവനക്കാരും ജനപ്രതിനിധികളും ഒരുമയോടെ, കാർഷികപരിചരണമുറകളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിനും, മികച്ച വിളലിക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു.

കേരഗ്രാമം പദ്ധതി, തെങ്ങിന്റെ കീടരോഗബാധയ്ക്കെതിരെയുള്ള മരുന്നു തളി ക്യാമ്പെയ്ൻ, ഇക്കോഷോപ്പ്, കർഷക മാർക്കറ്റ്, മോഡൽ പ്ലാന്റ് ഹെൽത്ത് ക്ലിനിക്ക് തുടങ്ങിയവ കൃഷി വന്റെ മികച്ച പ്രവർത്തനങ്ങളിൽപ്പെടുന്നു.

കൃഷിഓഫീസർ സിബി തോമസിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കൃഷി അസിസ്റ്റന്റുമാരായ പ്രസന്റി മാത്യു, അമ്പിളി കെ.ആർ, സഫിയ പി.പി, പെസ്സ് സ്കൗട്ട് ശ്രീജ .കെ, സുരേന്ദ്രൻ എന്നിവരാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ചുക്കാൻ പിടിക്കു

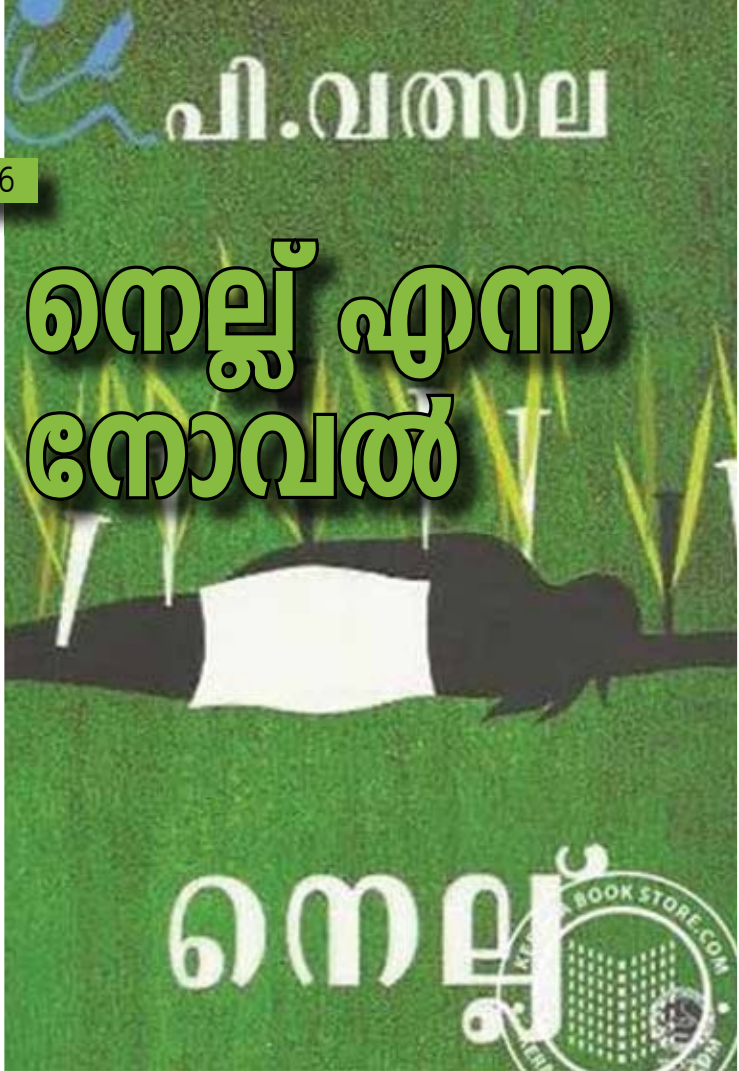
ന്നത്. പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് വൽസ ടീച്ചറും വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ബിനോയിയും പഞ്ചായത്ത് രണസമിതിയും, കാർഷിക വികസന സമിതിയും, ഇടുക്കി പ്രിൻസിപ്പൽ കൃഷി ഓഫീസർ ആൻസി ജോണും, തൊടുപുഴ കൃഷി അസി. ഡയറക്ടർ ആൻസി തോമസും എല്ലാ കാര്യങ്ങൾക്കും പൂർണ്ണ പിന്തുണ നൽകുന്നു.

കൃഷി ഓഫീസർ
മണക്കാട്, ഇടുക്കി.
ഫോൺ: 9447238384

 **യന്ത്രം**
കൊയ്ത്ത് മെതി യന്ത്രം

മോഡൽ: 35 എച്ച്.പി. കുക്ജെ സുപ്പർ കമ്പയിൻ ഷാർവെസ്റ്റർ കൊയ്ത്തും, മെതിയും, പതിരുമാറ്റലും ഒരുമിച്ചു ചെയ്യപ്പെടുന്നതിനാൽ കൃഷിയിടത്തിൽ വെച്ച് തന്നെ വൃത്തിയായ നെല്ല് ചാക്കുകളിൽ നേരിട്ട് സംഭരിക്കാം. മണിക്കൂറിൽ ഏകദേശം ഒരേക്കർ സ്ഥലത്തെ നെല്ല് കൊയ്ത്ത് മെതിച്ചെടുക്കാം. വൈക്കോൽ മുറിയാതെ ലിക്ക്ുന്നു. 140 സെന്റീമീറ്റർ വീതിയിൽ നെല്ല് കൊയ്യാം. മണിക്കൂറിന് 6 ലിറ്റർ ഡീസൽ ചിലവ് വരുന്നതാണ്. ൧൦൦ 2.25 ടൺ. ഏകദേശവില 22 ലക്ഷം രൂപ. കെയ്കോ, റെയ്ഡ്കോ മുഖാന്തരം ലഭ്യമാണ്.





ഒരൊറ്റ നൂലിഴയിൽ കോർ തെടുത്ത സംസ്കാരം ഉള്ളവർ. അവരാണ് കൃഷിക്കാർ. അവർക്കു മതമില്ല, ജാതിയില്ല, ഗോത്രമില്ല. ചില സ്മരണകളുടെ സൂക്ഷിപ്പുകാർ.



പി. വത്സല

നെല്ലിനോടു നോവലല്ല, ഒരു ജീവിതമാണ്. ആ ജീവിതം എന്റെ തലമുറയ്ക്കുമുന്പുതന്നെ, എന്റെ പൂർവ്വികർ വെടിഞ്ഞിരുന്നു. എന്നാൽ നെല്ലരിച്ചോരുണ്ണുന്നവരുടെ സംസ്കാരം തുടർന്നു. വയനാടുമായി അച്ഛനും വലുച്ഛനും വല്ലുച്ഛനുമായി ഉണ്ടായിരുന്ന തൊഴിൽ ബന്ധമാണ്, പഴയ സംസ്കാരധാര തുടരുന്നതിന് സഹായകമായത്. ചുവപ്പുരാശിയുള്ള കൈക്കുത്തരി, പല സൈസിലുള്ളത്, ഈത്തിൻ പരിപ്പിന്റെ പല വി വങ്ങൾ, ഇപ്പോൾ നിലവിലില്ലാത്തതും ഉള്ളതുമായ പലതരം കിഴങ്ങുവർഗ്ഗം, പലനിറവും മണവും രുചിയും ഉള്ള മലവാഴപ്പഴങ്ങൾ, വയനാട്ടിൽ നിന്നു വരുന്ന കാട്ടുതേൻ, മെഴുക്, അരക്ക്, തെട്ടിത്തെങ്ങിൻ വിത്ത് എന്ന ഔഷധം, വർണ്ണപ്പകിട്ടും വന്യതയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു. പലനിറം പനിനീർച്ചെടികളുടെ കമ്പ്, തലശ്ശേരിക്കാരുടെ ഒറിജിനൽ ബേക്കറിപലഹാരങ്ങളുടെ ലുത ബേക്കറിക്കാർ അത് നിർമ്മിക്കുന്ന വിദഗ്ദ്ധരീതി ബ്രിട്ടീഷ് രണകാലത്ത് പഠിച്ചതായിരിക്കണം. വയനാടൻ മലനിരകളിൽ അവരുടെ

തോട്ടക്കൃഷികളും എന്റേറ്റും ബംഗ്ലാവുമാണ് എല്ലാം ഉണ്ടായിരുന്നത്. തിരുനെല്ലി വനാന്തരത്തിൽ അവരുടെ വക ഒരു വലിയ ബംഗ്ലാവിന്റെ അറ്റു വീഴുന്ന ജനലുകളും, വീഴാത്തവ ഉളവാക്കുന്ന രാക്കാറ്റിന്റെ വിലാപവും, ഞങ്ങൾ ചെന്ന നാളുകളിലും കേട്ടു. അവലത്തിൽ നിന്നു കാട്ടിലൂടെ പോയാൽ വടക്ക് കൊട്ടിയൂരമ്പലത്തിൽ ചെന്നിറങ്ങാവുന്ന ഉത്സവ തീർത്ഥാടകരുടെ പദയാത്രാവഴി ഇന്നുമുണ്ട്, ഇരുപത്തിരണ്ടുകിലോമീറ്റർ കൊടുംകൊട്ടിലൂടെ. ഈ പൗരാണിക പരിവേഷവും, പ്രകൃതിയുടെ വന്യലാവണ്യവും ആദിജനപദങ്ങളുടെ പുല്ലുരകളും പുൽപ്പുരപ്പും ദൈവപ്പുരയും എല്ലാം രൂപം മാറിയ മട്ടിൽ ഇന്നും സജനവും ജൈവ സമൃദ്ധവും ആകുന്നു. തച്ചോളിപ്പാട്ടുകളുടെ (വടക്കൻ കേരളത്തിന്റെ) കഥപാത്രങ്ങളുടെ പേരുകൾ, ചന്തു, ഒതേനൻ, ചാപ്പൻ, കുഞ്ഞിരാമൻ, കുഞ്ഞിക്കണ്ണൻ, കണ്ണാമൻ എന്നിവയാണ് ഇന്നും കുറിച്ചുവംശജരുടെ

ഇടയിൽ പ്രചാരമുള്ള പഴയ പേരുകൾ. തിരുനെല്ലി വിഷ്ണു ക്ഷേത്രത്തിൽ ആദ്യത്തെ പുജാരിയായി തുളുബ്രഹ്മണൻ (കർണ്ണാടകക്കാരൻ) വന്നത് അദ്ദേഹത്തിനു ബന്ധുവയസ്സു മാത്രം പ്രായമുള്ളപ്പോൾ. ചോറും ഇഞ്ചിയും ഉപ്പും ചതച്ചതും മാത്രമായി അദ്ദേഹം ജീവിതം കഴിച്ചു കൂട്ടിയ കഥ ഒരിക്കൽ ഞങ്ങൾ വിനയത്തോടെ കേട്ടുകൊണ്ടിരുന്നു. പ്രായം തൊണ്ണൂറു കടന്നിരുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ വംശപരമ്പരയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവരാണ് ഇന്നും അവിടുത്തെ പുജാരികൾ. പുജാരി കുടുംബങ്ങൾ ഇവിടെ പ്രസക്തമാവുന്നത്, ആധുനിക ജീവിതവുമായി ഇണങ്ങിച്ചേർന്നു അവരിനും മികച്ച നെൽകൃഷിക്കാരും ക്ഷേത്രവാസികളുമായി തുടരുന്നതിലാണ്. അവരാണ് പുതിയ തലമുറയ്ക്ക് അദ്ധ്യാനശീലത്തിന്റെ ധർമ്മികതയും മൂല്യവും ഓതിക്കൊടുക്കുന്നത്. അവർ പുജകഴിഞ്ഞിറങ്ങി വന്നു, പാടത്തെ

നെൽക്കൃഷിപ്പണിയിലേർപ്പെടുന്നു, മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നു. സ്വയം കന്നുപുട്ടുന്നു. വിതയ്ക്കുന്നു. കൊയ്യുന്നു. ഒരു കൊല്ലത്തേക്കുള്ള ജീവിതം സൂക്ഷിക്കുന്നു. നെൽ വിള ഒരിക്കലും ചതിക്കില്ലെന്നു പ്രവർത്തിച്ചു തെരുപ്പെടുത്തുന്നു. ഇതാണല്ലോ, നമ്മുടെ കേരളീയ സംസ്കാരത്തിന്റെ വേരും തടിയും ഫലവുമെന്നു അനു വത്തിലറിയിക്കുന്നു.

കൃഷിയോടു അച്ഛനും അമ്മയ്ക്കും എനിക്കും വീട്ടുകാർക്കുമെല്ലാം ഒരു ജന്മസിദ്ധമായ താൽപര്യം നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. അതിനാലാണ് എന്റെ ആദ്യത്തെ സർഫലമായ നോവൽ 'നെല്ലാഞ്ചി' തീരുന്നത്. അതൊരു ജീവിതം തന്നെയാണ്.

നെല്ലരിയുടെ ചോറുണ്ണാനാവാത്ത ഒരു മലയാളിയുടെ വേരിന്റെ ദുഃഖം, സപ്തസമുദ്രങ്ങൾക്കപ്പുറത്തെ ജീവിതത്തിലും കാണാം. ഈ വേനലവധിക്ക് ഞങ്ങൾ വന്നത്, വയനാട്ടിലെ കാന്താരങ്ങളിൽ നക്സലൈറ്റ് ആക്രമണം ഉണ്ടായതിന്റെ അടുത്തദിവസങ്ങളിലാണ്. 1947 ൽ കൊയ്ത്തു കഴിഞ്ഞു വേനൽ വിത കളത്തിൽ സൂരക്ഷിതമായിരിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ അന്തർജ്ജനത്തിന്റെ ആളില്ലാ ഇല്ലത്തു നിന്നു താമസം മാറ്റി ഞങ്ങൾ കുണ്ടുകര വാര്യത്ത് താമസമാക്കി. ഞങ്ങൾക്ക് തിരുനെല്ലിയിലെത്തിയ 1967 ൽ ആതിഥ്യം നൽകിയ മാഷുടെ വാര്യത്തെ സംബന്ധക്കാരനാണ് ഈ വീട്ടുടമ. തൊഴിൽ പൂർണ്ണമായും കൃഷി. വിശാലമായ നെല്പാടങ്ങൾ, വീടോടു ചേർന്നു ഇത്തിരി കറുച്ചി. പുറകെ വീട്ടുവളപ്പിനോടു ചേർന്നു ലയിച്ച് കൊടുവനം. ആനക്കാട്, പന്നിക്കുട്ടം, മാൻകുട്ടം, ചെന്നായ്ക്കൾ മറ്റനേകം ചെറുജന്തുക്കൾ, കള്ളവേട്ടയ്ക്കു വാരാന്ത്യങ്ങളിൽ കൊട്ടിയൂർ വനം കേറി വരുന്ന ഒറ്റപ്പെട്ട നായാട്ടുകാർ. നക്സലൈറ്റ് സം വത്തിന്റെ മുർച്ഛയിൽ നിന്നു കൃഷിക്കാരും കൃഷി വലന്മാരും, വീട്ടുകാരും ഉണർന്നു കഴിഞ്ഞു. എന്നാലും കാടിന്റെ നേർക്കു നോക്കുമ്പോൾ യം.

ഞങ്ങൾ വാര്യരുടെ ഇളയ മകൻ അഞ്ചുവയസ്സുകാരന്റെ സഹായത്തോടെ കാടുകേറി. രാവിലെക്കഴിച്ച ദോശയും കാപ്പിയും പഴവും

വയറ്റിലുണ്ട്. ഉണ്ണിയെന്ന വഴികാട്ടി കൊച്ചു മിടുക്കൻ കാട്ടിലെ രഹസ്യപാതയെല്ലാം കൈവെള്ളയിലെ രേഖപോലെ മനഃപാഠം. തേനീച്ചകൾ സമൃദ്ധമായ കൊല്ലികൾ, നെല്ലിമരങ്ങൾ, പുളിമാങ്ങ പെയ്യുന്ന മാവുകൾ, ആദിവാസിയുടെ വിശപ്പാറ്റുന്ന കാട്ടുചക്കയുടെ സമൃദ്ധി, എല്ലാം എവിടെ, എങ്ങനെ, എത്ര ഉയരത്തിലുണ്ട് എന്നു ഉണ്ണി പറഞ്ഞു. ചിലനേരങ്ങളിൽ സ്കൂൾക്കുട്ടിയായ അവന്റെ ഏട്ടൻ ദേവദാസും കൂടെ വന്നു. അവരുടെ ചലനശേഷികൾക്ക്, കാട്ടുമൃഗങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധയും, കുർമ്മനോട്ടവും ബുദ്ധിയും, കാതോർമ്മയും, പ്രാണശക്തിയും ഉണ്ട്. പിന്നെന്തു പേടിക്കാൻ ? എന്റെ കുഞ്ഞിനെ വാരസ്യൂർ നോക്കും. അവർക്ക് സഹായത്തിനൊരു സ്ത്രീയും ഉണ്ട്.

കാട്ടിലേയ്ക്കു യാത്രയയക്കുമ്പോൾ, നിട്ടറ വാര്യത്തെ കാര്യസ്ഥൻ, രാഘവൻ നായരെ പരിചയപ്പെട്ടു. അതൊരു അസാധാരണ ധന്യമായി. ഞാൻ കാടിനോടും കൃഷി അറിയാനും, ആദിവാസി സംസ്കാരം കണ്ടും തൊട്ടും പഠിക്കാനും ഇറങ്ങിയതാണല്ലോ. ഒരു ദൈവദൂതന്റെ പരിവേഷമുള്ള സർവ്വസംഗപരിത്യഗി എന്നു തോന്നി. വെളുത്ത ഒരു ആരോഗ്യവാൻ. മദ്ധ്യവയസ്സ്. വിവേകവും ബുദ്ധിയും തുളുമ്പുന്ന സംസാരം, അറിവ്, പെരുമാറ്റം. ഇദ്ദേഹത്തെ തുടക്കത്തിലേ പരിചയപ്പെട്ടതു നന്നായെന്നു, പിൽക്കാലം ബോധ്യപ്പെടുത്തി.

കാട്ടിറമ്പിലെ ഇരുണ്ട മൂലയിൽ കാളിന്ദിപ്പുഴയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്ത് വാര്യത്തുകാരുടെ പച്ചപ്പട്ടുവയൽ വിടർന്നു വിശാലമായ ആരോഗ്യവതിയായൊരു കുലസ്ത്രീയെപ്പോലെ പരിലസിച്ചു. എല്ലാവെള്ളച്ചാലുകളിലും ഉദയസൂര്യൻ നേരിട്ടു എത്തിനോക്കി. കാറ്റ് കുളിർമ വിതറി. ജീവിതം ഈ കുളുർത്ത താഴ്വരയിലെ ലളിതമായ മൂലയിൽ, ഒരു കൊച്ചുകുന്നിൻ പുറത്തു വിശ്രമസ്ഥായിയിൽ ഇരിക്കുന്നൊരു വീട്ടമ്മയാണെന്നു തോന്നി. വീട് നല്ല തടിയെൽ തീർത്ത മരച്ചട്ടത്തിൽ ഓടുംമേഞ്ഞതാണ്. കണ്ണുതിനടുത്ത വളപട്ടണത്തു നിന്നോ മറ്റോ, ലോറിയേറി തോണിയിൽ കടന്നുകൂടി, നെൽവര

മ്പത്തുടെ ആദിവാസി അടിയായരുടെ ശിരസ്സിലേറി ദീർഘയാത്ര അവസാനിപ്പിച്ച ഇടം. ഇവിടുന്ന് പുറം കൊട്ടിയുരുവരെ, ജനപദങ്ങളില്ല. ആദിവാസി ഗോത്രങ്ങളുണ്ട്. സമൂഹത്തിലെ എല്ലാത്തരം ജനവുമുണ്ട്. ഒരൊറ്റ നൂലിഴയിൽ കോർത്തൊടുത്ത സംസ്കാരം ഉള്ളവർ. അവരാണ് കൃഷിക്കാർ. അവർക്കു മതമില്ല, ജാതിയില്ല, ഗോത്രമില്ല. ചില സ്മരണകളുടെ സൂക്ഷിപ്പുകാർ. ഉയരത്തിലുള്ള മേഘസ്വപ്നങ്ങളെ താലോലിച്ചു മനസ്സിന്റെ അറകളിൽ നിറച്ചു ദ്രമായി സൂക്ഷിക്കുന്നവർ, ഓരോ ഓർമ്മയറയും പലതരം ചരിത്രം അയവിറക്കുന്നുണ്ട്. കൃഷിയുടെ പൈതൃകത്തോടെ. എല്ലാവിധം അമ്പലവാസികളും, ചെറുവാണിക്കാരും ഒറ്റപ്പെട്ടവരും ഉണ്ട്. ദേശത്തിന്റെ നടുക്കൊരു ക്ഷേത്രം. മഹാവിഷ്ണുക്ഷേത്രങ്ങളിൽ, കേരളതീരത്ത്, അതിപുരാതനകാലം മുതൽക്ക് പരിലസിച്ചിരുന്നവയിൽ പിതൃശ്രാദ്ധത്തിന് പ്രത്യേകം പരിഗണിക്കപ്പെടുന്നത്. ക്ഷേത്രത്തിലെ ചില ലിഖിതങ്ങൾ അതിനെപ്പറ്റി പറയുന്നു.

നമ്മുടെ ആദിജീവിതസംവിധാനത്തിന്റെ മാതൃകകളിലൊന്നാണ് ഈ ഗ്രാമം. പടിഞ്ഞാറ് കേരള കടൽത്തീരം, കിഴക്ക് ബ്രഹ്മഗിരി പർവ്വതം. പർവ്വതസാന്തുകളിൽ കുടക്, കർണ്ണാടക ഗ്രാമങ്ങളും നഗരങ്ങളും. വടക്കുകിഴക്കും, തെക്കുപടിഞ്ഞാറും കാലവർഷങ്ങൾ സംഗമിക്കുന്ന പുരാതന തറവാടിന്റെ ഒരു ഛായ. ഈ മലമുടികൾക്കും അതിൽ സൈരവിഹാരം നടത്തുന്ന മൂലത്തെ എല്ലാ വർഗ്ഗങ്ങളിലും പെട്ട, പ്രാണീലോകത്തിനും മൃഗലോകത്തിനും സസ്യജീവിതത്തിനും ഇല്ലമാണിവിടം.

മനയുടെ മേൽത്തട്ടിലെ വരാന്തയിലിരുന്നു വിശാലമായ വയലേലകളിലേക്കും കുരിശുടനെയെ മടിയിൽ വച്ചിരിക്കുന്ന ഹരിതരാശിക്കും ലഹരി പകരുന്ന പുലർവെയിൽ. അരിച്ചരിച്ചു കൂട്ടായും ഒറ്റയായും നീങ്ങുന്ന, ഇരുണ്ട ചേല ധരിച്ച പെണ്ണുങ്ങൾ. കാലികൾ അച്ചക്കത്തോടെ കാലിക്കോലിനെ പിന്തുടരുന്നു. മേച്ചിൽക്കാർൻ തിരിഞ്ഞു നോക്കുന്നില്ല. അതിന്റെ ആവശ്യമില്ല. തീറ്റ കാട്ടിലാണേറെ. വയലിലുള്ളത് മനുഷ്യന്.



ബി.വി. 380 മുട്ടക്കോഴികൾക്ക് പ്രിയമേറുന്നു

വർഷത്തിൽ 280 മുതൽ 300 വരെ മുട്ടകൾ ലഭിക്കുന്ന ഈ ഇനത്തിലെ കോഴികൾ കർഷകന്മാർക്കു സുരക്ഷയോടൊപ്പം സാമ്പത്തിക ലാഭവും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു. വിവിധയിനങ്ങളുമായും തന്നെ പിടിക്കോഴികളുടെ ചോക്ലേറ്റ് ബ്രൗൺ നിറത്തിലും പൂവൻ കുഞ്ഞുങ്ങൾ വെളുത്ത നിറത്തിലും കാണപ്പെടുന്നതിനാൽ ആദ്യ ദിവസം തന്നെ നിറ വ്യത്യാസം കൊണ്ടു തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.

കേരളത്തിന്റെ ആദ്യത്തെ മുട്ടയുൽപ്പാദനത്തിൽ നിർണ്ണായക ശക്തിയായി മാറുകയാണ് ബി.വി. 380 ഇനത്തിലുള്ള മുട്ടക്കോഴികൾ. സംസ്ഥാന പൗൾട്രി വികസന കോർപ്പറേഷൻ (കെപ്കോ), വെങ്കിടേശ്വര ഹാച്ചറിയിൽ നിന്നും വരുത്തിയ ബി.വി.380-യുടെ മാതൃപിതൃ ശേഖരത്തിന്റെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ വളർത്തിയെടുത്ത് അതിൽ നിന്നും വിവിധയിനങ്ങളാക്കുന്ന പിടിക്കോഴികളുടെ ഗുണമേന്മ ഉറപ്പുവരുത്തി കേരളത്തിലെ കർഷകർക്ക് മിതമായ നിരക്കിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നു. കെപ്കോയുടെ മാളയിൽ കൃത്യമുള്ള ഹാച്ചറിയിലൂടെയാണ്

ഇപ്പോൾ ബി.വി.380 കുഞ്ഞുങ്ങൾ വിവിധയിനങ്ങളാക്കുന്നതിനാണ്. **ബി. വി. 380 - മുട്ടക്കോഴിയുടെ സ്വഭാവ ഗുണങ്ങൾ**
വർഷത്തിൽ 280 മുതൽ 300 വരെ മുട്ടകൾ ലഭിക്കുന്ന ഈ ഇനത്തിലെ കോഴികൾ, കർഷകന്മാർക്കു സുരക്ഷയോടൊപ്പം സാമ്പത്തിക ലാഭവും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു. വിവിധയിനങ്ങളുമായും തന്നെ പിടിക്കോഴികളുടെ ചോക്ലേറ്റ് ബ്രൗൺ നിറത്തിലും പൂവൻ കുഞ്ഞുങ്ങൾ വെളുത്ത നിറത്തിലും കാണപ്പെടുന്നതിനാൽ ആദ്യ ദിവസം തന്നെ നിറ വ്യത്യാസം കൊണ്ടു തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.

അത്യുൽപ്പാദനശേഷിയുള്ള ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ഇവയുടെ മുട്ടയുടെ തോടിന്റെ നിറം, ബ്രൗൺ നിറമായതിനാൽ മാർക്കറ്റിൽ നല്ല വില ലഭിക്കുന്നു.
സ്ഥലസൗകര്യം
നമ്മുടെ നാട്ടിലെ വീട്ടമ്മമാർക്ക് കൂടുകൂട്ടലും തുറസായ സ്ഥലങ്ങളിലും ഇവയെ വളർത്തിയെടുക്കാവുന്നതാണ്. എങ്കിലും കൂടുകളിൽ വളർത്തുമ്പോൾ കൂടുതൽ ഉർപ്പാദനം ലഭിക്കുന്നതായി കണ്ടു വരുന്നു.
ഡീപ്പ് ലിറ്റർ
ആദ്യ ആഴ്ചകളിൽ 0.3 മുതൽ 0.4 ചതുരശ്ര അടി സ്ഥലവും പീ

നിട് പ്രായത്തിന് ആനുപാതികമായി, ക്രമേണ സ്ഥലം വർദ്ധിപ്പിച്ച് കൊടുക്കേണ്ടതുമാണ്. 8 ആഴ്ച ആകുമ്പോഴേക്കും പിടകോഴി ഒന്നിന് ഒരു ചതുശ്ര അടി എന്ന നിലയിൽ സ്ഥലം ലഭ്യമാക്കേണ്ടതാണ്. അതിനു ശേഷം മുട്ടയുൽപ്പാദനം തുടങ്ങുന്നതു വരെ കോഴി ഒന്നിന് ഒന്നര ച.അടി സ്ഥലം ലഭ്യമാക്കേണ്ടതാണ്.

കേജ് സിസ്റ്റം

വിവിധ കാലയളവിൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ കൂട്ടുകളിൽ പാർപ്പിച്ച് വളർത്താവുന്നതാണ്. താഴെ പറയുന്ന രീതിയിൽ സ്ഥല സൗകര്യം ക്രമീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

പ്രായം	സ്ഥലസൗകര്യം
ആദ്യ രണ്ട് ആഴ്ച	18 ച. ഇഞ്ച്
7 ആഴ്ച വരെ	40 ച. ഇഞ്ച്
16 ആഴ്ച വരെ	60 ച. ഇഞ്ച്
മുട്ടയുൽപ്പാദന കാലം	65 ച. ഇഞ്ച്

തീറ്റ

ആദ്യ ദിവസം മുതൽ 14 ദിവസം വരെ പ്രീസ്റ്റാർട്ടർ, അതുകഴിഞ്ഞ് 42-ാം ദിവസം വരെ സ്റ്റാർട്ടർ തീറ്റയും പിന്നീട് മുട്ടയിടുന്നതുവരെ ഗ്രോവറും മുട്ടയുൽപ്പാദന കാലത്ത് ലെയർ തീറ്റയും ശരിയായ അളവിൽ നൽകുക വഴി ഒരു കോഴിയിൽ നിന്ന് പരമാവധി മുട്ടയുൽപ്പാദനം സാധ്യമാകുന്നു. മുട്ടയുൽപ്പാദനത്തിനുശേഷം ബ്രോ

ഉത്പാദനക്ഷമത	21-22 ആഴ്ച	50 ശതമാനം
	21 -24 ആഴ്ച	90 ശതമാനം
മരണനിരക്ക്	5 ശതമാനത്തിന് താഴെ	

യിലർ ഫിനിഷർ തീറ്റ നൽകി 2 കിലോയിലധികം തൂക്കം വരുത്തി ഇറച്ചിക്കായി ഉപയോഗിക്കുവാനും കഴിയും

18 ആഴ്ച വരെ	6 കി. ഗ്രാം	CC E
19-72 ആഴ്ച	42 കി. ഗ്രാം	

ചുണ്ട് കരിക്കൽ

തീറ്റ പാഴാക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാനും, പരസ്പരം കൊത്താതിരിക്കുന്നതിനും ചുണ്ട് കരിക്കൽ സഹായകരമാണ്. 7 മുതൽ 10 ദിവസ കാലയളവിനുള്ളിൽ ആദ്യത്തെ ചുണ്ട് കരിക്കൽ നടത്തേണ്ടതാണ്. അതിനു ശേഷം 12 മുതൽ 13 ആഴ്ചയാകുമ്പോൾ രണ്ടാമത്തെ തവണ ചുണ്ട് കരിക്കേണ്ടതാണ്.

വരുമാനം

ഒരു കോഴിയിൽ നിന്നും ശരാശരി 300 മുട്ടകൾ ലഭിച്ചാൽ തന്നെ 1500 രൂപയിൽ കുറയാതെ വരുമാനം നമുക്ക് ലഭിക്കും. ഈ രീതിയിൽ 20 കോഴികളെ ശരിയായ രീതിയിൽ ജനനം മുതൽ കോഴി തീറ്റ നൽകി പരിപാലിച്ചാൽ ഒരു വർഷം ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് 30,000 രൂപ വരെ വരുമാനം ഉണ്ടാക്കുവാൻ കഴിയും.

മുട്ടയുൽപ്പാദനത്തിനു ശേഷം വിറ്റഴിക്കുന്ന കോഴികളിൽ നിന്നും കോഴിയൊന്നിന് 250 മുതൽ 350 രൂപ വരെ വരുമാനം ലഭിക്കും

18 ആഴ്ച	1.5 കി.ഗ്രാം ശരീര ഭാരം	ശരീര ഭാരം
31 ആഴ്ച	1.8 കി.ഗ്രാം	
72 ആഴ്ച	1.95 കി.ഗ്രാം	

കെപ്കോ വഴി തൃശൂർ മാളയിലുള്ള കൃഷ്ണ ഹാച്ചറി, കൊല്ലത്തുള്ള കൊട്ടിയം ഹാച്ചറി, തിരുവനന്തപുരം പേട്ടയിലുള്ള ഓഫീസ് എന്നീ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നും ബി.വി. 380 ഒരു ദിവസം പ്രായമുള്ള കോഴികുഞ്ഞുങ്ങളെ 40 രൂപ വിലയ്ക്ക് വിതരണം ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ബന്ധപ്പെടേണ്ട ഫോൺ നമ്പർ

തിരുവനന്തപുരം- 9495000915

കൊട്ടിയം- 9495000918

മാള- 9495000919

കേരള സംസ്ഥാന പൗൾട്രി

വികസന കോർപ്പറേഷൻ

(ഒരു കേരള സർക്കാർ

സംരംഭം)

രജി.ഓഫീസ്: റ്റി.സി -30/697,

പേട്ട, തിരുവനന്തപുരം- 695 024

ഫോൺ-0471-2468585,

2478585, ഫാക്സ്: 246858,

2477676

ഇ-മെയിൽ: kspdc@yahoo.

co.in,kepcopoultry@gmail.com

മറയൂർ ശർക്കരയ്ക്ക് ദാമസുചികാപദവി

മറയൂർ ശർക്കരയ്ക്ക് അംഗീകാരമായി. ഈ പദവിയിലൂടെ മറയൂർ, കാന്തല്ലൂരിലെ ആയിരക്കണക്കിന് വരുന്ന കരിമ്പുകർഷകരുടെ അവരുടെ അധ്വാനത്തിനും അംഗീകാരമായി. കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശസെല്ലിന്റെ നിരന്തര ശ്രമഫലമായാണ് ഈ അംഗീകാരം.

മറയൂർ ശർക്കരയെന്നത് കേരളത്തിന്റെ തനത് വിഭവമാണ്, രാസ പദാർത്ഥങ്ങൾ കലരാതെ, മറയൂരിലെ കർഷകകുടുംബങ്ങളിൽ ഒരു കുടുംബവ്യവസായമെന്ന രീതിയിൽ തയ്യാറാക്കുന്ന ശർക്കര. ഈ ഒരു പേരിൽ വ്യാജശർക്കര പലദേശങ്ങളിൽ വിപണനം ചെയ്ത്, ഉപഭോക്താക്കളെ കബളിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. അത്തരം പ്രവണതകൾക്കും കൂടി, ഈ ഒരു അംഗീകാരം കൊണ്ട് തടയിടാനാകും.

അംഗീകാരം ലഭിച്ചത് വഴി, ഇനി ഇത് ബ്രാൻഡ് ചെയ്ത് വിൽക്കുന്നതിനും, കർഷകർക്ക് ന്യായമായ വില ലഭിക്കുന്നതിനും കഴിയും. ആദ്യന്തരവിപണി സാധ്യതകൾ വർദ്ധിക്കുമെന്ന് മാത്രമല്ല, വിദേശകമ്പോളങ്ങളിൽ, മറയൂർ ശർക്കരയ്ക്ക് സ്വന്തമായി ഒരു മേൽവിലാസം സൃഷ്ടിക്കുവാനും ഉതകുമെന്ന് കരുതാം. ഒപ്പം ഉപഭോക്താക്കൾക്ക്, വിശ്വാസയോഗ്യമായ ഉത്പന്നവും.





പണ്ടപ്പുഴുവിനെ മേയാൻ വീടരുത്

■ ലീനാ പോൾ

സീൻ ഒന്ന്:

മംഗലത്ത് നട മുഗാശുപത്രി....

ലൈവ് സ്റ്റോക്ക് ഇൻസ്പെക്ടർ അൻവർ: ഞ്ചാറെ, നമ്മുടെ ഉണ്ണിച്ചേട്ടന്റെ ഫാമിലെ 58 പശുക്കളെ ഒന്ന് രണ്ടു പ്രാവശ്യം കുത്തിവെച്ചിട്ടും ചെന പിടിക്കുന്നില്ലാട്ടോ, സാരൊന്നു നോക്കണേ!

‘എന്നാപ്പിനെ ഉണ്ണിച്ചേട്ടനെ വിളിക്ക്, വരുമ്പോ മിൽമയുടെ പാസ്ബുക്കും കുടി എടുക്കാൻ പറയ്...ഞ്ച സിസ്* അഥവാ, *പണ്ടപ്പുഴു വിരബാധ* വെറ്റിനറി ഡോക്ടർ പ്രതികരിച്ചു.

അങ്ങനെ ഉണ്ണിച്ചേട്ടനെത്തി, തന്റെ നയം വ്യക്തമാക്കി...

‘ഇതൊന്നും ശരിയാവത്തില്ല ഡോക്ടറെ, ഒരു രണ്ടു മാസം കൊണ്ടിതൊക്കെ ചെന പിടിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഞാനീ പരിപാടി നിർത്താം...’

അങ്ങനെ അനാലിസിസ് അഥവാ ഹിസ്റ്ററി എടുക്കൽ എന്ന ചോദ്യോത്തര പ്രക്രിയ ആരംഭിച്ചു.

തീറ്റ കൊടുക്കലും പൂല്ലു വളർത്തലും പരിപാലനവുമൊക്കെ കിറുകുതും.....

അപ്പോപ്പിനെ സാധരണയായി നടക്കേണ്ടുന്ന ഗർഭധാരണം എന്താണ് നടക്കാത്തത്? എന്താണ് പാലിന് ടേസ്റ്റ് കുറവ്...? ഫാറ്റ് കുറവ്?

‘ഒക്കെ ശരിയാക്കാം ഉണ്ണിച്ചേട്ടാ, പക്ഷെ ഈ 2 മാസത്തിൽ പശുക്കളെ വിറ്റു കളയരുത്ഞ്ച

ഒന്നും നടക്കാതെ ഒരാഴ്ച കടന്നു പോയി.

സീൻ 2

ഒരു ഞായറാഴ്ച മുവന്തി നേരം...

എന്റെ ഡ്രൈവിനിടയിൽ ഞാനാ ഗോൾഡൻ കാഴ്ച കണ്ടു,

കിളികുളത്തെ ചെളിപ്പാടത്ത് മുട്ടറ്റം ചെളിയിൽ അസ്തമയ സൂര്യന്റെ ബാക്ക്ഗ്രൗണ്ടിൽ എന്നെ നോക്കി കൈ വീശുന്ന ഉണ്ണിച്ചേട്ടൻ.

യുറേക്കാ, കിട്ടിപ്പോയ്..... *ആംഫിസ്റ്റോമോ

വണ്ടി നിർത്തി ഞാനിറങ്ങി വിളിച്ച് കുവി.

‘നാളെ രാവിലെ 9 മണിയ്ക്ക് തന്നെ വന്നോട്ടോ...ഞ്ച നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ക്ഷീര കർഷകർക്ക് വൻ സാമ്പത്തിക നഷ്ടം ഉണ്ടാക്കുന്ന ഒന്നാണ് പണ്ടപ്പുഴുബാധ.

തരിശായി കിടക്കുന്ന പാടത്തെ പൂല്ലുകൾ മുഖ്യാഹാരമാക്കുന്ന നമ്മുടെ നാട്ടിലെ കറവപ്പശുക്കളിൽ ഇവ കൂടുതലായി കണ്ടു വരുന്നു.

‘അല്ല ഡോക്ടറെ, എന്തൊക്കെയാണ് പണ്ടപ്പുഴു ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ..?ഞ്ച

പണ്ടപ്പുഴു ബാധയുടെ ലക്ഷണങ്ങളിലേക്ക് ഒരു എത്തിനോട്ടം

ദുർഗന്ധത്തോടു കൂടിയ വയറിളക്കം, എണ്ണമയമുള്ളതും രക്തം കലർന്നതുമായ ചാണകം, തീറ്റയെടുക്കാൻ മടി, ഇടക്കിടെ വയർ സ്തം നം, ബ്ലോട്ട് അഥവാ വയർ വീർക്കൽ, എല്ലായിടത്തും മണത്തു നോക്കൽ, അനീമിയ അഥവാ വിളർച്ച, പാൽ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ ഗണ്യമായ കുറവ്, പാലിന്റെ റീഡിങ്ങിലും

ഫാറ്റിലും കുറവ്, മദി ലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടമാകാതിരിക്കുക, വൈകിയ അണ്ഡവിസർജ്ജനം, അഥവാ നീണ്ട മദി.

“എങ്ങനെയാണ് പാടത്ത് പണ്ടപ്പുഴുവരുന്നത് എന്ന് ചിന്തിച്ചിട്ടുണ്ടോ, ഉണ്ണിച്ചേട്ടാമ്മ

പണ്ടപ്പുഴുവിനുമുണ്ട് ഒരുശാസ്ത്രം

പാടത്ത് മേയുന്ന പശുക്കളുടെ ചാണകത്തിലൂടെ പുറത്ത് വരുന്ന വിരമുട്ടകൾ വെള്ളത്തിൽ വച്ച് വിരിഞ്ഞ് ‘മിറാസീഡിയബാർവകളായി പുറത്ത് വരുന്നു . ഇവ ഒച്ചകളിൽ തുളച്ച് കയറി ഒരു മാസത്തോളം താമസിച്ച് ‘സെർക്കേറിയബാർവകളായി പുറത്തേക്ക് വരികയും ‘മെറ്റാസെർക്കേറിയബാർവകളായി പുറത്തേക്ക് വരികയും ചെയ്യും. ഈ സിസ്റ്റുകൾ നഗ്നനേത്രങ്ങളാൽ കാണാവുന്നവയല്ല. ഈ പുല്ല് തിന്നുന്ന പശുക്കളിലേക്ക് മെറ്റാസെർക്കേറിയ സിസ്റ്റുകൾ കയറുകയും, കൂടലിൽ വെച്ചു അപകടകാരികളായ വളർച്ചയെത്താത്ത കുട്ടി വിരകളായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഈ കുട്ടി വിരകൾ ചെറുകൂടലിന്റെ 1ത്തിയിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ച് ആഴ്ന്നിറങ്ങി കൂടൽ 1ത്തികൾ തിന്നുന്നത് മൂലം മുറിവുകൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഇവ കടുത്ത രക്തസ്രാവത്തിന് കാരണമാകുന്നു കൂടൽ 1ത്തികളിലെ മുറിവുകൾ ഉണങ്ങിയാലും പ്രശ്നങ്ങൾ തീരുന്നില്ല. കൂടൽ 1ത്തിക്ക് കട്ടിവെക്കുകയും അവിടുത്തെ ഗ്രന്ഥികൾ പ്രവർത്തനരഹിതമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. തത്ഫലമായി ആമാശയ രസങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിക്കുന്നതിന്

തടസ്സം വരികയും പശുക്കൾക്ക് ക്ഷണത്തോട് വിരക്തിയും ഉണ്ടാകുന്നു.

“എന്റെ പശുവിന് പണ്ടപ്പുഴു ബാധയുണ്ടെന്ന് എങ്ങനെ മനസ്സിലാക്കാം, ഡോക്ടറേ ?”

രോഗനിർണ്ണയം

- ചാണകം ടെസ്റ്റ് ചെയ്താൽ അറിയാം
- മേൽപ്പറഞ്ഞ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ വെച്ചും മനസ്സിലാക്കാം .

എങ്ങനെ പണ്ടപ്പുഴുവിനെ വരച്ചവരയിൽ നിർത്താം?

നിയന്ത്രണം

- വർഷത്തിൽ 4 പ്രാവശ്യം ചാണകം പരിശോധിക്കണം. പാടശേഖരങ്ങളോട് അടുത്തുള്ള പശുക്കൾക്ക് 6 മാസത്തിലൊരിക്കൽ വെറ്ററിനറി ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം ഓക്സിക്ലോസനൈഡ്, നിക്ലോസമൈഡ്, ട്രൈ ക്ലാബെൻഡസോൾ, ലെ വാമിസോൾ മുതലായ മരുന്നുകളിൽ അനുയോജ്യമായവ നൽകാവുന്നതാണ്
- ഒച്ചകളെ ഉപ്പ്, കോപ്പർസൾഫേറ്റ് മുതലായവ ഉപയോഗിച്ച് നശിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.
- പശുക്കളെ പാടത്ത് മേയാൻ വിടാതിരിക്കുക. എന്നും ഒരേ സ്ഥലത്ത് അഴിച്ചു കെട്ടുന്നതിന് പകരം സ്ഥലം മാറ്റി മാറ്റി കെട്ടുന്നത് വിരകളുടെ സംക്രമണം കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും.

മൃഗഡോക്ടർ, ത്രിക്കലത്തൂർ എറണാകുളം

ചക്കക്കുരു കട്ലറ്റ്

ചേരുവകൾ

ചക്കക്കുരു പുഴുങ്ങി ഉടച്ചത്	-	1 കപ്പ്
ചെറിയ ഉരുളക്കിഴങ്ങ്	-	1 എണ്ണം, പുഴുകിയത്
മുട്ട	-	1 എണ്ണം
പച്ചമുളക്	-	2 എണ്ണം
സവാള ചെറുതായരിഞ്ഞത്	-	അരകപ്പ്
വെളുത്തുള്ളി, ഇഞ്ചി (ചെറുതായരിഞ്ഞത്)	-	1 ടീസ്പൂൺ വീതം
കറിവേപ്പില	-	കുറച്ച്
മല്ലിയില	-	അരകപ്പ്
മഞ്ഞൾപ്പൊടി, മല്ലിപ്പൊടി, മുളകുപൊടി, ഗരംമസാലപ്പൊടി	-	അരടീസ്പൂൺ
എണ്ണ	-	വറുക്കാൻ
ഉപ്പ്		



ചക്കക്കുരുവും ഉരുളക്കിഴങ്ങും നന്നായി ഉടച്ച് യോജിപ്പിച്ചുവയ്ക്കുക. ഒരു പാനിൽ കുറച്ച് എണ്ണ ഒഴിച്ച് സവാള, പച്ചമുളക്, കറിവേപ്പില, ഇഞ്ചി, വെളുത്തുള്ളി എന്നിവ ഇട്ട് പൊൻനിറമാകും വരെ വറുക്കുക. ഉപ്പും മസാലപ്പൊടികളും ചേർത്തിളക്കുക. ഇത് കുഴച്ച് ഉരുളകളാക്കി കട്ലറ്റിന്റെ ആകൃതി വരുത്തി വയ്ക്കുക. മുട്ട പൊട്ടിച്ച് ഒരു ബാളിലേക്ക് ഒഴിക്കുക. ഇതിൽ മുക്കിയ കട്ലറ്റുകൾ റൊട്ടിപ്പാടിയിൽ ഇട്ട് ഉരുട്ടി പിടിപ്പിച്ച് ചൂടെണ്ണയിൽ വറുത്ത് കോറുക.

ഇന്ദുനാരായൺ



ആഗസ്റ്റിലെ കൃഷിപ്പണികൾ

- മുണ്ടകൻ ഞാറുടിത്തയാറാക്കൽ
- നെല്ലിലെ കീടനിയന്ത്രണം
- തെങ്ങിൻതൈകൾക്ക് വളപ്രയോഗം

■ സുരേഷ് .സി

നെല്ലിനേരത്തേ വിതച്ച പാടങ്ങൾ ഈ മാസം ഓണക്കൊയ്ത്തിന് തയ്യാറാകും. കൊയ്ത്തിന് രണ്ടാഴ്ച മുൻപ് വെള്ളവും വാർത്തുകളയണം. വിത്തിനുള്ള നെല്ല് വേറെ മാറ്റണം.

വിരിപ്പ് വൈകി നട്ട പാടങ്ങളിൽ രണ്ടാം മേൽവളപ്രയോഗത്തിനു സമയമായി. വളപ്രയോഗത്തിനു മുൻപ് പാടത്തെ വെള്ളം വാർത്തുകളയണം. വളപ്രയോഗം കഴിഞ്ഞ് കുറഞ്ഞത് 12 മണിക്കൂറിന് ശേഷമേ പാടത്ത് വെള്ളം കയറ്റാവൂ. 120 ദിവസം മുപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾക്ക് വിത്തിട്ട് 55 ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിലോ, ഞാറുനട്ട് 35-40 ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിലോ അതായത് അടിക്കണപരുവത്തിന് ഒരാഴ്ച മുൻപ് അവസാനത്തെ വളപ്രയോഗം കഴിഞ്ഞിരിക്കണം. മേൽവളം പട്ടികയിൽ സൂചിപ്പിച്ച പ്രകാരം ചേർക്കണം.

ഓലചുരുട്ടിപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണസാധ്യതയുള്ള പാടങ്ങളിൽ ഇതിനെതിരെ ട്രൈക്കോഗ്രാമ കീലോണിസ് എന്ന മിത്രപ്രാണിയുടെ കാർഡുകൾ നാട്ടണം.

പോള അഴുകൽ രോഗസാധ്യതയുള്ള പാടങ്ങളിൽ സ്യൂഡോമോണാസ് 20 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ പ്രയോഗിക്കുന്നത് ഫലപ്രദമാണ്. നെല്ല് കതിരാകുന്ന സമയത്ത് വരാൻ സാധ്യതയുള്ള മറ്റൊരു രോഗമാണ് ബാക്ടീരിയൽ ഇല കരിച്ചിൽ. ഇല മഞ്ഞളിപ്പും കരിച്ചിലുമാണ് ലക്ഷണം. മഞ്ഞളിപ്പ് കാണുന്ന ഇല നെടുകെ മുറിച്ചു തുടൻ മുറിപ്പാട് ഒരു ചില്ലു സ്റ്റാസിലെടുത്ത വെള്ളത്തിൽ മുക്കിപ്പിടിക്കുക. മുറിപ്പാടിൽ നിന്നും പാലുപോലുള്ള ദ്രാവകം ഊറിവന്നാൽ അത് ബാക്ടീരിയൽ രോഗമാണെന്ന് അനുമാനിക്കാം. 20 ഗ്രാം 1 ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ പുതിയ ചാണകം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി അടിയാൻ വച്ചശേഷം മുകളിലെ തെളി പാടത്ത് തളിക്കുന്നത് ഇതിനെതിരെ ഫലപ്രദമാണ്. ഒരു ഏക്കറിന് 200 ലിറ്റർ തെളി വേണം. രോഗം മറ്റു ാഗങ്ങളിലേക്ക് പകരാതിരിക്കാൻ ഒരു ഏക്കറിൽ 2 കി.ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡർ കിഴി കണ്ടത്തിൽ വെള്ളം കയ

റുന്ന ാഗത്ത് വയ്ക്കാവുന്നതാണ്.

പി.ജി.പി.ആർ. 2 മിശ്രിതം ഇലകളിൽ തളിച്ചുകൊടുക്കുന്നതും കുമിൾ ബാക്ടീരിയൽ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ഫലപ്രദമാണ്. ഇതിന്റെ ല്യൂതറിയാൻ വെള്ളായണി കാർഷിക കോളേജിലെ മൈക്രോബയോളജി വിഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെടുക.

കതിർ നിരന്ന് പാൽപരുവത്തിൽ ചാഴിയുടെ ഉപദ്രവമുണ്ടാകും. ചാഴിക്കെതിരെ ഗോമൂത്രം-കാന്താരി മിശ്രിതം തളിക്കുന്നതുപോലുള്ള ജൈവനിയന്ത്രണമാർഗങ്ങൾ അവലംബിക്കാം.

മുപ്പേറിയ വിത്തുകൾക്ക് മുണ്ടകൻ ഞാറുടി

രണ്ടാം വിളയ്ക്ക് മുപ്പേറിയ വിത്തുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന പഠിച്ചു നടുന്ന പാടങ്ങളിൽ മുണ്ടകൻ ഞാറുടിയൊരുക്കേണ്ട സമയമാണിത്. പഠിച്ചു നടേണ്ട സ്ഥലത്തിന്റെ പത്തിലൊന്നു ാഗം ഞാറുടിയൊരുക്കണം. അതായത് ഒരേക്കറിന് പത്ത് സെന്റിൽ. യന്ത്രമുപയോഗിച്ച് ഞാറുനടുന്നതിനായി പായ് ഞാറുടിയാണ് തയ്യാറാക്കുന്നതെങ്കിൽ ഒരു സെന്റ് മതി. സാധാരണ

മേൽവളം(കി.ഗ്രാം/ഏക്കറിന്)						
	നാടൻ	ആദ്യമേൽവളം ചിനപ്പുപൊട്ടുമ്പോൾ			രണ്ടാംമേൽവളം അടിക്കണപര്യവോ	
		മുപ്പ് കുറഞ്ഞത്	മുപ്പ് കൂടിയത്	നാടൻ	മുപ്പ് കുറഞ്ഞത്	മുപ്പ് കൂടിയത്
യൂറിയ	10	15	20	10	15	20
എം.ഒ.പി (പൊട്ടാഷ്)	-	-	-	6	12.5	15

ഞാറ്റടിക്കി സെന്റോന്നിന് 40-50 കി.ഗ്രാം ചാണകം വിതറി നിലം ഉഴുത് പരുവപ്പെടുത്തിയശേഷം വിത്തു വിതയ്ക്കാനുള്ള തവാരണകൾ തയ്യാറാക്കാം. ഒന്നാം വിളകൊയ്തെടുത്ത പാടത്താണ് ഞാറ്റടി തയ്യാറാക്കേണ്ടതെങ്കിൽ നിലം പാകമാകാൻ വേണ്ടി ചുരുങ്ങിയത് 10 ദിവസമെങ്കിലും കൊടുക്കണം. രണ്ടാം കൃഷിയിറക്കിയ കൂട്ടനാടൻ പാടങ്ങളിൽ രണ്ടാം മേൽവളപ്രയോഗവും സസ്യസംരക്ഷണവും വിദഗ്ദ്ധരുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം ചെയ്യാം.

തെങ്ങ്

ഇടവിളകൾക്ക് വളപ്രയോഗവും കളയെടുപ്പും തുടരാം. പുതിയതെ നട്ട് മുന്ന് മാസമായാൽ വളം ചേർക്കാം. ഒരു തെയ്ക്ക് 5 കിലോ ജൈവവളം ചേർക്കണം. ഒപ്പം പി.ജി.പി.ആർ. മിശ്രിതം-1 100-200 ഗ്രാം വീതം ചേർക്കുന്നത് തൈകൾ ആരോഗ്യത്തോടെ മണ്ണിൽ വേരോടാൻ സഹായിക്കും. ശരാശരി പരിപാലനത്തിൽ വളർത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന തൈകൾക്ക് 75 ഗ്രാം, 100 ഗ്രാം, 125 ഗ്രാം വീതവും നല്ല പരിപാലനത്തിൽ വളർത്തുന്നവയ്ക്ക് 110 ഗ്രാം, 175 ഗ്രാം, 200 ഗ്രാം വീതവും സങ്കരയിനങ്ങൾക്ക് 210, 275,360 ഗ്രാം വീതവും യൂറിയ, രാജ്ഫോസ്, മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് എന്നീ വളങ്ങൾ യഥാക്രമം ചേർക്കണം. വളം തെയ്ക്ക് ചുറ്റും വിതറി കൊത്തി ചേർക്കുകയും കുഴിയുടെ വശങ്ങൾ നേരിയ കനത്തിൽ അരിഞ്ഞിറക്കുകയും വേണം.

വലിയ തെങ്ങുകൾക്ക് മണിഷ്യം സൾഫേറ്റ് 500 ഗ്രാം വീതം ഈ മാസം ചേർക്കാം. ഏപ്രിൽ, മേയ് മാസം നട്ട പച്ചിലവളച്ചെടികൾ പിഴുത് മണ്ണിൽ ചേർക്കണം. കുമ്പുചീയൽ രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങുകളുടെ കുമ്പോലകൾ മഞ്ഞ നിറമാകും. കുമ്പോല വെട്ടിമാറ്റി

മണ്ടയുടെ ചീഞ്ഞ റഗം ചെത്തി വൃത്തിയാക്കി ബോർഡോകുഴമ്പ് തേച്ചശേഷം വായ്വിസ്താരമുള്ള ചട്ടി കമഴ്ത്തിവയ്ക്കുക. പോളിത്തീൻ ഷീറ്റുകൊണ്ട് മുടി കെട്ടരുത്.

കമുക്

വളപ്രയോഗം നടത്താനുള്ള സമയം. ജൈവവളമായി കാലിവളമോ കമ്പോസ്റ്റോ പച്ചിലവളമോ തടത്തിൽ ചേർക്കാം. കുമ്മായം വരെ ഒരു കവുങ്ങിന് ചേർക്കാവുന്നതാണ്. 10 ദിവസത്തിനുശേഷം 100 ഗ്രാം യൂറിയ, 100 ഗ്രാം രാജ്ഫോസ്, 120 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് വീതം ഇടുക. മഹാളി രോഗം കാണുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കണം. രോഗം ബാധിച്ച കേടായ അടയ്ക്കകൾ ശേഖരിച്ച് കത്തിക്കുക.

കശുമാവ്

തോട്ടപരിചരണം, കളനിയന്ത്രണം, തൈനടിൽ തുടരാം. ആരോഗ്യം കുറഞ്ഞതും കെട്ടിപ്പിണഞ്ഞ് കിടക്കുന്നതും ഉണക്കച്ചില്ലകളും മുറിച്ച് മാറ്റുക. തടിതുരപ്പന്റെ ഉപദ്രവമുണ്ടോയെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക.ചെറു തൈകളുടെ ചുവട്ടിൽനിന്ന് ഒരു മീറ്റർ ഉയരം വരെ പ്രധാന തണ്ടിലുണ്ടാകുന്ന ചിനപ്പുകൾ മുറിച്ചു നീക്കണം.

വാഴ

ഓണത്തിന് മുഴുത്ത ആകർഷകമായ കുലകൾ ലഭിക്കാൻ ഓല, ചാക്ക്, വാഴയില എന്നിവയിലേതെങ്കിലും പൊതിഞ്ഞ് കുലയ്ക്ക് സംരക്ഷണം നൽകണം. മുപ്പെത്തിയ കുലകൾ മുറിക്കാം. 3-4 മാസം പ്രായമായ ആരോഗ്യമുള്ള സൂചിക്കനുകൾ നിർത്തണം. കുലവെട്ടിയ ശേഷം ഇളക്കിയെടുക്കുന്ന കന്നുകളുടെ വേരുകൾ നീക്കി തണ്ട് അരയടി നീളത്തിൽ നിർത്തി മുറിച്ചശേഷം പച്ചച്ചാണക സ്റ്ററിയിൽ മുക്കി ചാരം പുശി 3-4 ദിവസം വെയിലത്ത് ഉണക്കണം. പിന്നീട്

രണ്ടാഴ്ച മഴ നനയാതെ ഉണക്കിയശേഷം നടാം. നേന്ത്രന് നട്ട് മുന്നാം മാസവും നാലാം മാസവും 65 ഗ്രാം വീതം യൂറിയയും 100 ഗ്രാം വീതം പൊട്ടാഷും നൽകണം. നട്ട് 4 മാസമായ പാളയൻകോടന് യൂറിയ, രാജ്ഫോസ്, പൊട്ടാഷ് വളം എന്നിവ യഥാക്രമം 110, 500, 335 ഗ്രാം വീതവും മറ്റിനങ്ങൾക്ക് 200, 500, 335 ഗ്രാം വീതവും തടമൊന്നിന് ചേർക്കണം.

വാഴ നട്ട് നാലാം മാസം മുതൽ പിണിപ്പുഴുവിന്റെ ഉപദ്രവത്തിന് സാധ്യതയുണ്ട്. ഇതിനെതിരെ ബ്യൂവേറിയ എന്ന മിത്രകുമിളിന്റെ കൾച്ചർ ഫലപ്രദമാണ്. മിത്രകുമിളിന് അടുത്തുള്ള കൃഷിവിജ്ഞാന കേന്ദ്രത്തിലോ കൃഷിവകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള സംസ്ഥാന ബയോ കൺട്രോൾ ലാബുമായോ (0487 2374605) മുൻകൂർ ബന്ധപ്പെടുക. ഇലപ്പുള്ളി രോഗം വ്യാപകമായ തോട്ടങ്ങളിൽ ബോർഡോ മിശ്രിതം (1%), ഫലപ്രദമാണ്. കറിനമായി രോഗം ബാധിച്ച ഇലകൾ മുറിച്ചു മാറ്റുക. കടാവർ, നന്മ, മേന്മ എന്നിവയും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

കൈതച്ചക്ക

രണ്ടാം ഗഡു വളപ്രയോഗത്തിനു സമയമായി. കളയെടുത്ത് ചാലുകളുടെ രണ്ടുവശത്തും വളം വിതറി അരിക് ചെറുതായി അരിഞ്ഞിറക്കുക. മഴയെ ആശ്രയിച്ചുള്ള കൃഷിക്ക് സെന്റോന്നിന് യൂറിയ ഒരു കി.ഗ്രാമും, മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് 700 ഗ്രാമും ചേർക്കണം. നന കൃഷിയ്ക്ക് ഇവ യഥാക്രമം 700 ഗ്രാമും 530 ഗ്രാമുമാണ്.

ഏലം

വീൽ ശേഖരണത്തിന് പ്രാരംഭ നടപടികൾ തുടരാം. അനുയോജ്യമായ തോട്ടങ്ങളിൽ അത്യുത്പാദന ശേഷിയുള്ളതും രോഗബാധയില്ലാത്തതുമായ മാതൃചെടികൾ വിത്തുശേഖരണത്തിന് അടയാ

ഉപേക്ഷിക്കണം. രണ്ടാമത്തെയോ മൂന്നാമത്തെയോ തവണ വിളവെടുക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന മുത്തുപഴുത്ത കായ്കളാണ് വിത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യം. രണ്ടാം തവണയെങ്കിലും പഠിച്ചു നട്ട തൈകളുടെ പരിചരണം ശ്രദ്ധിക്കുക.

തോട്ടങ്ങളിൽ വിളവെടുപ്പ് ആരംഭിക്കാം. ഇതിനുമുമ്പ് പുകപ്പുരയുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എന്തെങ്കിലും മുണ്ടെങ്കിൽ നടത്തണം.

കുരുമുളക്

പുതുതായി നട്ടവളളികൾ വേരുപിടിച്ച് വളരുന്നത് പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം. വളരുന്ന തലകൾ താങ്ങുകാലിൽ ചേർത്തുകെട്ടി മുകളിലേക്ക് വളരുവാൻ സഹായിക്കണം. ദ്രുതവളത്തിനെതിരെ ഒരുശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം തയാറാക്കി കൊടികളുടെ ഇലയിലും ചെറുതണ്ടിലും നന്നായി വീഴ്ത്തണം തളിക്കണം. തിരികളിൽ പരാഗണം നടന്ന് മുളക് മണിപിടിച്ച് കഴിഞ്ഞശേഷം വേണം ഇങ്ങനെ മരുന്നുതളി നടത്താൻ. കുരുമുളക് മണി രൂപം കൊണ്ടു തുടങ്ങുന്നതോടെ പൊള്ളുവണ്ടിനെതിരെയും പ്രതിരോധ നടപടി ആരംഭിക്കാം. വേപ്പെണ്ണ, വേപ്പെണ്ണ വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം

തുടങ്ങിയ ജൈവകീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാം.

രണ്ടാം ഗഡു വളപ്രയോഗം ഈ മാസം നടത്താം. 50 ഗ്രാം യൂറിയ, 150 ഗ്രാം രാജ്ഫോസ്, 120 ഗ്രാം മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് എന്നിവ തടത്തിൽ വിതറി മണ്ണിട്ട് മൂടണം. കോഴിക്കോടും അതുപോലെ യുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും 200,105,100 ഗ്രാം വീതം ചേർക്കണം. കൊടിയുടെ പ്രധാനതണ്ടിൽനിന്ന് 30 സെ. മീ. അകലത്തിൽ അർദ്ധവൃത്താകൃതിയിൽ ചാലുകളെടുത്ത് വളം വിതറി മണ്ണിട്ട് മൂടണം.

ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ

കളയെടുപ്പ്, മണ്ണിടീൽ, പുതയിടൽ എന്നിവ ആവശ്യാനുസരണം നടത്താം. അവസാന വളപ്രയോഗവും തുടരാം. ഇഞ്ചിക്ക് സെന്റോന്നിന് നട്ട് 90 ദിവസം കഴിഞ്ഞ് 350 ഗ്രാം യൂറിയയും 500 ഗ്രാം പൊട്ടാഷും നൽകണം. മഞ്ഞളിന് 250 ഗ്രാം യൂറിയയും 500 ഗ്രാം പൊട്ടാഷും നൽകണം. തടങ്ങളിലെ മണ്ണ് ചെറുതായി ഇളക്കി ചെടികളുടെ ഇടയിൽ നീളത്തിൽ ആഴം കുറഞ്ഞ ചാലുകീറി വളമിട്ടു മൂടണം. വളപ്രയോഗത്തോടെ തടങ്ങളിൽ പച്ചിലപ്പുതയിടുകയും വാരം പിടിപ്പിക്കുകയും വേണം. ഇഞ്ചിയുടെ മുടുചീയലും മഞ്ഞളിന്റെ

കടചീയലും നിയന്ത്രിക്കാൻ ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കാം. രോഗം കൂടുതലായി കണ്ടാൽ തടങ്ങളിൽ ബോർഡോമിശ്രിതം ഒഴിച്ചുകൊടുക്കണം.

ജാതി, ഗ്രാമ്പൂ

രണ്ടാം വളപ്രയോഗം നടത്താനുള്ള സമയമായി. ജാതിക്ക് യൂറിയ, രാജ്ഫോസ്, മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് എന്നീ വളങ്ങൾ ഒരുവർഷം പ്രായമായ തൈക്ക് 25,45,45 ഗ്രാം വീതം ചേർക്കുക. രണ്ടുവർഷം പ്രായമായതിന് 50,90,90 ഗ്രാം വീതവും 3-ാം വർഷം മുതൽ അളവ് ക്രമമായി കൂട്ടി 15 വർഷം മുതൽ ഇവ യഥാക്രമം 540,625,825 ഗ്രാം വീതവും ചേർക്കാം. ഗ്രാമ്പൂവിന് ഒരുവർഷം പ്രായമായവയ്ക്ക് 25,45,45 ഗ്രാമും രണ്ടു വർഷം പ്രായമായതിന് 45,70,85 ഗ്രാം വീതവും മൂന്നാം വർഷം മുതൽ വളത്തിന്റെ അളവ് ക്രമമായി ഉയർത്തുക. 15 വർഷം പ്രായമായതിന് ഇവ യഥാക്രമം 325,625,625 ഗ്രാം വീതം ചേർക്കാം. മുതിർന്ന മരങ്ങൾക്ക് ചുവട്ടിൽനിന്ന് ഒരു മീറ്റർ അകലെ വൃത്താകൃതിയിൽ ആഴം കുറഞ്ഞ ചാലുകളെടുത്ത് വളം ചേർക്കണം. കുമിൾരോഗം കാണുന്നെങ്കിൽ ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കണം.

വാഴക്കുല പൊതിയാനുള്ള കയ്യുപരകരണം

Banaba Bunch Covering Device

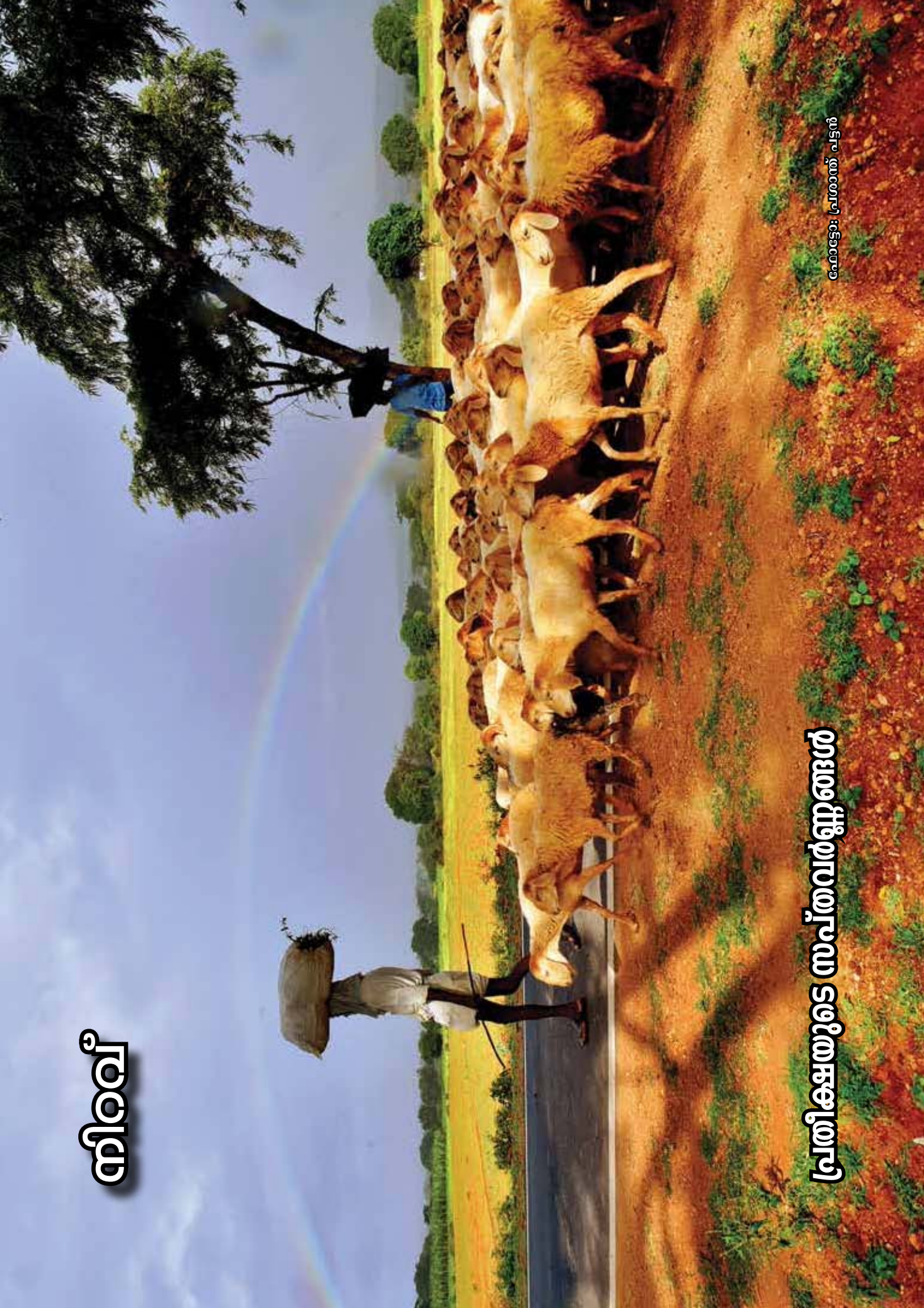
വാഴപ്പഴത്തിന്റെ വിപണിമൂല്യം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ യഥാസമയത്ത് കാലുകൾ പൊതിയ്ക്കുകയും ഏറെ ഗുണം ചെയ്യും. എന്നാൽ ഇതിനു വേണ്ടിവരുന്ന കുലിച്ചെലവുമൂലം പലപ്പോഴും കൃഷിക്കാരിൽനിന്നും കോണി ചാരി കുലപൊതിയ്ക്കുന്നതിന്റെ ബുദ്ധിമുട്ടൊഴിവാക്കാൻ കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിലുള്ള തവനൂരിലെ കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജിൽ ലളിതമായ ഒരു പരകരണം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിരിക്കുന്നു.

കൈകൊണ്ടു പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്ന ഈ ഉപകരണം വാഴയുടെ ഉയരത്തിനനുസരിച്ചു ക്രമീകരിക്കാൻ പറ്റും. അനായാസം കൈകൊണ്ടു താങ്ങാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ വാരം കുറഞ്ഞതും ഏതുതരം കുലകൾക്കും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നതുമായ തരത്തിലാണിതിന്റെ രൂപകൽപന. ഇതിന്റെ നിർമ്മാണത്തിനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യ 'വെജിറ്റബിൾ ആന്റ് ഫ്രൂട്ട് പ്രൊമോഷൻ കൗൺസിലിനു (കേരള സർക്കാർ സംരംഭം) കൈമാറി കർഷകർക്കു ലഭ്യമാക്കുന്നു.

Er. ശിവജി കെ.പി, ഡോ. ഷാജി ജെയിംസ്, Er. യുനസ് എ.



നീരവ്



പ്രതിഷ്ഠയുടെ സപ്തവർണ്ണങ്ങൾ

മുക്തം: പ്രശസ്തം പട്ടണം