ഉള്ളടക്കം

04
ചെയർപേഴ്സന്റെ സന്ദേശം

05
സാപ്പർ എത്തി; ഇനിയാണ് സാക്ഷാൽ നീര വിപ്ലവം
ആബെ ജേക്കബ്

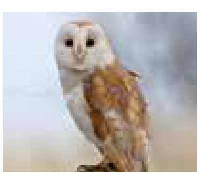
08
ഇളനീരിന്റെ കുളിർമ്മയിൽ മൂന്നു സംവത്സരങ്ങൾ
സിഡിബി ന്യൂസ് ബ്യൂറോ

11
വികേന്ദ്രീകത നാളികേര നഴ്സറി വഴി ഇനി
ഓരോ ജില്ലയ്ക്കും സ്വന്തം തെങ്ങുകൾ
റെജി ജെ തോമസ്, എം ഷരീഫ, എസ് സുനയന, ജെ എസ് ശ്രീലക്ഷ്മി, കെ എം അനസ്

14
നാളികേരത്തിൽ നിന്നു വരുന്നൂ നാലാം തലമുറ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ
സിഡിബി ന്യൂസ് ബ്യൂറോ

18
കേരളത്തിന്റെ കരിക്കുകൾ വേഷം മാറി വിദേശത്തേയ്ക്ക്
സിഡിബി ന്യൂസ് ബ്യൂറോ

20
അധികം ആദായത്തിന് തെങ്ങിനിടയിൽ
ഹെലിക്കോണിയ കൃഷി ചെയ്യാം
കെവി നിഹാദ്, വി കൃഷ്ണകുമാർ, എ അബ്ദുൾ ഹാരിസ്, രവിഭട്ട്



23
ഓപ്പറേഷൻ റാറ്റ് ഹണ്ടിംഗ് @വെള്ളിമൂങ്ങ
ജോസഫ് രാജ് കുമാർ, തമ്പാൻ സി,

കുരുത്തോലപ്പന്തൽ 26

വാർത്തകൾ 30

തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ മെയിലെ കൃഷിപ്പണികൾ 31
സി. തമ്പാൻ, പി. സുബ്രഹ്മണ്യം

കമ്പോളം 35

കേരപാചകം 38

ചെയർപേഴ്സന്റെ സന്ദേശം

പ്രിയ കേരകർഷകരെ,

നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ നിന്ന് അഭിവാദ്യങ്ങൾ.

രാജ്യത്തെ നാളികേര കൃഷിയുടെയും വ്യവസായത്തിന്റെയും വികസനത്തിനായി ബോർഡ് ചതുർ വിധ സമീപനം ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയാണ്.

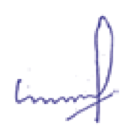
പരമ്പരാഗതമായി നാളികേരം കൃഷി ചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ നാളികേര കൃഷിമേഖലയുടെ വിസ്തൃതി വർധിപ്പിക്കാനുള്ള ബൃഹദ് സാധ്യത ഇനിയും നാം ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. കൃഷി വ്യാപനത്തിനുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനൊപ്പം അതതു മേഖലകൾക്കനുയോജ്യമായ നെടിയ, കുറിയ, സങ്കര ഇനങ്ങളുടെ വംശശുദ്ധിയും ഗുണമേന്മയുമുള്ള നടീൽ വസ്തുക്കൾ ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാക്കുകയും വേണം. വർഗ്ഗ സങ്കരണത്തിലും നഴ്സറി നടത്തിപ്പിലും കൃഷിക്കാർക്കും, നഴ്സറി സംരംഭകർക്കും, നാളികേര ഉത്പാദക സംഘങ്ങൾക്കും പരിശീലനം നല്കിക്കൊണ്ട് ഗുണമേന്മയുള്ള തെങ്ങിൻ തൈകളുടെയും സങ്കരഇനങ്ങളുടെയും ഉത്പാദനം വികേന്ദ്രീകരിച്ചാൽ നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യതയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തരായി മുന്നേറാൻ അതു നമ്മെ സഹായിക്കും. നാളികേരാധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾക്കാവശ്യമായ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യത നിലവിൽ വളരെ അപര്യാപ്തമാകയാൽ നാളികേരകൃഷി വ്യാപനം അത്യന്തം പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു.

കർഷകർക്ക് സുസ്ഥിരവും മെച്ചപ്പെട്ടതുമായ വരുമാനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് കൃഷിക്കാർ തന്നെ ഉത്പ്പന്ന മൂല്യവർധനവിന് പ്രാധാന്യം നല്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഈ മേഖലയിൽ കൃഷിക്കാർ തന്നെ വികസിപ്പിച്ച് പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന വിജയകരവും മികച്ചതുമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകളെ, മൂല്യവർധനവിനു വേണ്ടി മാത്രമുള്ള സെമിനാറുകൾ, ശില്പശാലകൾ, വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളിലേയ്ക്കുള്ള പഠനയാത്രകൾ, നമ്മുടെ പതാക നൗക പദ്ധതിയായ നാളികേര ടെക്നോളജി മിഷനിൽ നിന്നുള്ള സഹായം എന്നിവ വഴി ബോർഡ് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.

ഇതിനായി ഏതൊക്കെ വിധത്തിലുള്ള വിപണി ഗവേഷണ, വിപണി പ്രോത്സാഹന പ്രവർത്തനങ്ങൾ അനുവർത്തിക്കണം എന്ന് ഈ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രശസ്ത സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് കണ്ടെത്തും. ഇന്ത്യയിൽ നിന്നുള്ള നാളികേര ഉത്പ്പന്നങ്ങൾക്ക് മത്സരാധിഷ്ഠിത വില ലഭിക്കുന്ന അന്താരാഷ്ട്ര അവസരങ്ങളും അന്വേഷിക്കും. നിലവിൽ നാളികേര ഉൽപ്പന്ന കയറ്റുമതി സംരംഭകർ നേരിടുന്ന പ്രതിസന്ധികളെ ഫലപ്രദമായ നയ തീരുമാനങ്ങൾ വഴി പരിഹരിക്കും.

വിദഗ്ധർക്കുള്ള ശേഷി കാര്യക്ഷമതാ പരിപോഷണ പരിപാടികൾ ഉടൻ ആരംഭിക്കുന്നതാണ്. ശിപാർശ ചെയ്തിരിക്കുന്ന കൃഷി രീതികൾ അനുവർത്തിച്ചുകൊണ്ടുള്ള അതായത് നാളികേര തോട്ടങ്ങളിൽ സൂക്ഷ്മ ജലസേചനം, ശാസ്ത്രീയ വളപ്രയോഗം, വിളസംരക്ഷണം, സംയോജിത കീട നിയന്ത്രണം തുടങ്ങിയവയാണ് ഇപ്പോൾ അടിയന്തരമായി നടപ്പാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നത്. ഇതിന് നാളികേര വികസന ബോർഡ് സാധ്യമായതെല്ലാം ചെയ്യും. നാളികേര കൃഷി, നഴ്സറി പരിപാലനം എന്നിവയിൽ തൊഴിലാളികളെ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന നൈപുണ്യ വികസന പരിപാടികളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. മൂല്യ വർധിത ഉൽപന്നങ്ങളുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള പ്രചാരണം നാളികേരാധിഷ്ഠിത വ്യവസായ പ്രോത്സാഹനവുമായി കൈ കോർത്തു പോകേണ്ടതാണ്.

ഇക്കാര്യങ്ങളിൽ നിങ്ങളുടെ പൂർണമായ പിന്തുണയും സഹകരണവും പ്രതീക്ഷിച്ചുകൊണ്ട്,



വി. ഉഷാറാണി ഐ.എ.എസ്
ചെയർപേഴ്സൺ

സാപ്പർ എത്തി; ഇനിയാണ് സാക്ഷാൽ നീര വിപ്ലവം

ആബെ ജേക്കബ്,
ഡെപ്യൂട്ടി എഡിറ്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്. കൊച്ചി

ഇനി ചെത്തുകാരൻ വേണ്ട, കരു വേണ്ട, കത്തി വേണ്ട, കുല കെട്ടണ്ട, മുട്ടണ്ട. ഒരിക്കൽ തെങ്ങിൽ കയറിയാൽ മതി. പിന്നെ അടുത്ത മൂന്നു മാസത്തേയ്ക്ക് തെങ്ങിൻ മുകളിൽ നിന്നു ട്യൂബ് വഴി താഴെ വച്ചിരിക്കുന്ന പാത്രത്തിൽ നീര എത്തും. അതാണ് സാപ്പർ അഥവ ഡിവൈസ് ഫോർ ടാപ്പിംങ് സാപ് ഇൻഫ്ളോറസെൻസ്. മലയാളത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ തെങ്ങു ചെത്തുന്ന റൊബോട്ട്.

കളമശേരി കിൻഫ്രയിലെ സ്റ്റാർട്ട് അപ് കോംപ്ലക്സിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന നവ ഡിസൈൻ ആൻഡ് ഇന്നൊവേഷൻ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന സംരംഭമാണ് തെങ്ങു ചെത്തി നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഈ റൊബോട്ട് രൂപകല്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ പ്രോട്ടോടൈപ്പ് 2019 ഏപ്രിൽ 5, 6 തിയതികളിൽ കളമശേരി കിൻഫ്രയിലെ ഹാർഡ് ടെക് കൊൺക്ലേവിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി.

നീരയും കള്ളും ചെത്താനുള്ള ഈ ഹൈടെക് യന്ത്രം രൂപകല്പന ചെയ്തത് ചാൾസ് വിജയ് വർഗീസ് എന്ന യുവ എൻജിനിയറാണ്. ഒരു പൂക്കുലയിൽ യന്ത്രം സ്ഥാപിച്ചാൽ പിന്നെ ആ പൂക്കുല ചെത്തി തീരുവോളം ഈ കുലയുടെയും

> **തെങ്ങു ചെത്തി നീരയും കള്ളും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള യന്ത്രമനുഷ്യന്റെ പ്രോട്ടൊടൈപ്പ് തയാറായി കഴിഞ്ഞു. ഇതിന്റെ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനവും വിജയകരമായി പൂർത്തിയായി. കളമശേരിയിലെ കിൻഫ്ര പാർക്കിലുള്ള നവ ഡിസൈൻ ആൻഡ് ഇന്നൊവേഷൻ ആണ് ഉപജ്ഞാതാക്കൾ. പ്രവർത്തനം കാണാനും ഓർഡർ നല്കാനുമായി വിദേശ കമ്പനികളിൽ നിന്ന് പ്രതിനിധികൾ കൂട്ടമായി എത്തുന്നു.**

ചാൾസിന്റെ വീട്ടുമുറ്റത്ത് നിൽക്കുന്ന തെങ്ങ്. ഇതിലായിരുന്നു പഠനവും ഗവേഷണവും.

അതിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന നീരയുടെയും വിവരങ്ങൾ മൊബൈൽ ആപ്പിലൂടെ സമയാ സമയങ്ങളിൽ കൃഷിക്കാരന്റെ ഫോണിൽ ലഭിക്കും. റൊബോട്ടിക് ഇന്റർ നെറ്റ് ഓഫ് തിംങ്സ് എന്ന മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനിലാണ് ഇതു പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

കേരളത്തിലെ അബ്ക്കാരി ചട്ടങ്ങളിൽ കുറച്ചു കൂടി ഇളവുകൾ പ്രഖ്യാപിച്ചാൽ നാളികേര കൃഷിക്കാർക്കു സ്വന്തമായി തെങ്ങിനു മുകളിൽ ഈ യന്ത്രം സ്ഥാപിച്ച് ദിവസവും നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കാം. ഇതോടെ സ്കിൽഡ് ലേബർ എന്ന് കേരളത്തിലെ ചെത്തുതൊഴിലാളി വർഗ്ഗം അവകാശപ്പെട്ടിരുന്ന സംഘടിത തൊഴിൽ മേഖലയും യന്ത്രവത്കൃതമാകും. നവ ഡിസൈൻ ആൻഡ് ഇന്നൊവേഷൻസിലെ യുവ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ ഈ കണ്ടു പിടുത്തത്തെ കണ്ടില്ല എന്ന് അധികൃതർ നടിച്ചാലും ലോകത്തിലെ മറ്റു നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ കൃഷിക്കാരും ഗവൺമെന്റുകളും ഈ സംവിധാനത്തെ സർവാത്മനാ സ്വാഗതം ചെയ്യും. അതിന്റെ ലക്ഷണങ്ങളാണ് കഴിഞ്ഞ ദിവസങ്ങളിൽ കിൻഫ്രയിലെ മേക്കർ വില്ലേജിൽ സാപ്പറിന്റെ പ്രോട്ടൊടൈപ്പ് പ്രദർശിപ്പിച്ച കൊൺക്ലേവിൽ ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനം നിരീക്ഷിക്കാൻ മാത്രമായി ശ്രീലങ്ക, ഫിലിപ്പീൻസ്, ഡെന്മാർക്ക് തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നെത്തിയ വ്യവസായികളുടെ നിര.

സാപ്പറിന്റെ പ്രവർത്തനം നിരീക്ഷിക്കാൻ ശ്രീലങ്കയിലെ പ്രശസ്തമായ അഗ്രിബിസിനസ് കമ്പനിയിൽ നിന്ന് വന്ന ഡിസൽവയ്ക്ക് അറിയേണ്ടിയിരുന്നത് എത്ര മാസത്തിനുള്ളിൽ യന്ത്രം വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിച്ച് ലഭ്യമാക്കാനാവും എന്നാണ്. വിലയും മറ്റും അവർക്ക് പ്രശ്നമേയല്ല. ഡൻമാർക്കിൽ നിന്നും വന്ന ഹേഗൻ ഫിലിപ്പീൻസിനു സമീപം ചെറു ദ്വീപുകൾ തന്നെ പാട്ടത്തിനെടുത്ത് ലക്ഷക്കണക്കിനു ഹെക്ടർ നാളികേരം കൃഷി ചെയ്യുന്ന വലിയ കൃഷിക്കാരനാണ്. മറ്റു ചില രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും കമ്പനികളുടെ പ്രതിനിധികൾ എത്തി നവ ഡിസൈൻ ആൻഡ് ഇന്നൊവേഷൻസ് ഉടമകളുമായി ചർച്ചകൾ നടത്തിയിരുന്നു. ഇവർക്കെല്ലാം ചാൾസ് ഒരു ഉറപ്പു മാത്രം നല്കുന്നു – ഒറ്റ വർഷത്തിനുള്ളിൽ യന്ത്രത്തിന്റെ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഉത്പാദനം ആരംഭിക്കും.

ഏതാണ്ട് ചതുരാകൃതിയിലുള്ള കുഴൽ. അതിൽ സോളാർ സംവിധാനവും, പൂങ്കുലയെ യന്ത്രവുമായി ഘടിപ്പിക്കുന്ന ബെല്ലോയും താഴേയ്ക്കു പോകുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ട്യൂബും. ഇത്രയുമാണ് പുറമെ നിന്നു നോക്കുമ്പോൾ സാപ്പറിന്റെ ഏകദേശ രൂപം. ഉള്ളിൽ ഇതിന്റെ മസ്തിഷ്കം എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്ന മൈക്രോ കൺട്രോൾ ബോർഡും മൂവിങ് മെക്കനിസവും കൂടി ഉണ്ട്.

ഇലക്ട്രിക്കൽ ആൻഡ് ഇലക്ട്രോണിക്സിൽ ബിരുദമുള്ള ചാൾസാണ് സ്റ്റാർട്ടപ്പിന്റെ സിഇഒ. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഭാര്യ നീനു, ചാൾസിന്റെ സുഹൃത്തുക്കളായ വിനു, സുജിത്, അനൂപ്, എന്നീ യുവ എൻജിനിയർമാരും ജിതിൻ എന്ന സൂപ്പർവൈസറും ആലുവ സ്വദേശി സുകുമാരൻ എന്ന ചെത്തുകാരനും അടങ്ങുന്ന സംഘത്തിന്റെ ഒന്നര വർഷത്തെ നിരന്തര അധ്വാനഫലമാണ് ഈ റോബൊട്ടിക് ടാപ്പിംങ് മെഷീൻ. കേരളത്തിലെ ഒരു ചെത്തുകാരൻ നീര ടാപ്പു ചെയ്യാൻ 270 പ്രാവശ്യം ഒരു തെങ്ങിൽ കയറി ഇറങ്ങുന്നു എന്നാണ് കണക്ക്. ഈ അധ്വാനം ലഘൂകരിക്കുകയാണ് സാപ്പർ. നെയ്ക്കരു ഉപയോഗിച്ച് തട്ടിയും മുട്ടിയും നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ പൂക്കുലയെ പാകപ്പെടുത്തുക എന്നത് പരമ്പരാഗത ചെത്തു തൊഴിലാളിക്കു മാത്രം ലഭിക്കുന്ന വിദഗ്ധ സിദ്ധിയാണ്. ഈ യന്ത്രം അതും ചെയ്യും. ഒന്നോ രണ്ടോ ഏക്കറിലെ തെങ്ങുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന നീര മുഴുവനും ട്യൂബിലൂടെ ഏക ശേഖരണ പോയിന്റിൽ എത്തിക്കുവാനും ഈ സംവിധാനത്തിലൂടെ സാധിക്കുന്നു.

ഗൾഫിൽ ജോലി ചെയ്യവെ 2013 കാലത്താണ് കേരളത്തിലെ നീര ടാപ്പിംങ് മേഖല നേരിടുന്ന പ്രതിസന്ധിയെ കുറിച്ച് മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ ചാൾസ് അറിയുന്നത്. അതിനും മുമ്പെ പഠന കാലത്തും, കള്ളുചെത്തുന്നതിനായി തൊഴിലാളികൾ ദിവസം പല തവണ വീട്ടിലെ പുരയിടത്തിൽ നില്ക്കുന്ന തെങ്ങിൽ കയറി ഇറങ്ങുന്നതിന്റെ ബുദ്ധിമുട്ട് ചാൾസ് മനസിലാക്കിയിരുന്നു. അന്നു മുതലെ മനസിൽ കടന്നു കൂടിയ ആശയമായിരുന്നു ഇത്തരത്തിലൊരു യന്ത്രം. പിന്നീട് ഒരു സുപ്രഭാതത്തിൽ ജോലി ഉപേക്ഷിച്ച് ഗൾഫിൽ നിന്നു വീട്ടിലെത്തുകയായിരുന്നു. വീട്ടിൽ പക്ഷെ ആശയത്തിനു വേണ്ടത്ര പിന്തുണ ലഭിച്ചില്ല എങ്കിലും എതിർത്തില്ല. നവ ഡിസൈനിന്റെ പേരിൽ 2016 ലാണ് സാപ്പറിനുള്ള പ്രൊവിഷണൽ പേറ്റന്റിന് അപേക്ഷ നല്കിയത്. അത് 2017 ൽ അനുവദിച്ചു കിട്ടി. അന്നൊക്കെ ചാൾസ് തനിയെ ആയിരുന്നു പരീക്ഷണങ്ങൾ. പിന്നാലെയാണ് സുഹൃത്തുക്കൾ ഓരോരുത്തരായി വന്നു ചേർന്നത്.

ചാൾസും സംഘവും തെങ്ങിൻ മുകളിൽ

നീര ശേഖരണ യൂണിറ്റ്

എൻജിനിയറിംങ് പശ്ചാത്തലത്തിനൊപ്പം, വരയ്ക്കാനുള്ള സ്വതസിദ്ധമായ കഴിവും ഈ യന്ത്രത്തിന്റെ രൂപകല്പനയ്ക്ക് ഏറെ സഹായകമായി എന്ന് ചാൾസ് ഓർമ്മിക്കുന്നു. ഗൾഫിലെ ജോലിസമയത്ത് ലഭിച്ചിരുന്ന വിശ്രമ വേളകളിൽ ചാൾസ് പെൻസിൽ കൊണ്ട് യന്ത്രത്തിന്റെ സ്കെച്ച് വരയ്ക്കും. അങ്ങനെ വരച്ചും മായ്ച്ചും വർഷങ്ങൾ നാല് കടന്നുപോയി. ഒടുവിൽ ഈ സ്വപ്നം യാഥാർത്ഥ്യാമാക്കിയേ തീരൂ എന്ന പ്രേരണ കലശലായപ്പോഴാണ് ജോലി രാജി വച്ചത്.

യന്ത്രത്തെ കുറിച്ചുള്ള ആശയം അവസാന ഘട്ടത്തിൽ മനസിൽ രൂപപ്പെട്ടപ്പോഴാണ് മറ്റുള്ളവരെ ഒപ്പം കൂട്ടിയത്. കിൻഫ്രയിലെ മേക്കർ വില്ലേജിൽ 2017 ജൂലൈയിലാണ് സ്റ്റാർട്ടപ്പ് രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നതും ഫുൾ പേറ്റന്റിന് അപേക്ഷ സമർപ്പിക്കുന്നതും. ആ വർഷം തന്നെ ഇന്ത്യൻ പേറ്റന്റും, അന്താരാഷ്ട്ര പേറ്റന്റും (PCT IN 2017/ 050544) ലഭിച്ചു. തെങ്ങു കൃഷിയുള്ള മറ്റു 12 രാജ്യങ്ങളിൽ കൂടി പേറ്റന്റിന് അപേക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്.

തുടക്കം മുതലെ യന്ത്രം രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിനായുള്ള പരീക്ഷണങ്ങളും പഠനങ്ങളും നടന്നത് ചാൾസിന്റെ ആലുവയിലെ വീടിനു സമീപത്തു നില്ക്കുന്ന 40 അടിയുള്ള തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയാണ്. തെങ്ങിനോടു ചേർന്ന് 40 അടി ഉയരത്തിൽ സ്കഫോൾഡിംങ് ഉപയോഗിച്ച് ബലമുള്ള തട്ട് ഉണ്ടാക്കി. ആറു എൻജിനിയർമാരും ഇതിൽ കയറും ഇറങ്ങും. കൂടെ സുകുമാരനും കാണും. തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയുടെ പ്രകൃതവും പൂക്കുലയുടെ സ്വഭാവവും, നീര ഉണ്ടാവുന്നത് എങ്ങിനെയെന്നും മറ്റും സുകുമാരനിൽ നിന്ന് യുവ എൻജിനിയർമാർ ഹൃദിസ്ഥമാക്കി. സുകുമാരനെ കൂടാതെ ഭാസി, സുരേഷ് എന്നിവരുടെയും സഹായം ഇക്കാര്യത്തിൽ ആറംഗ സംഘത്തിനു ലഭിച്ചു.

തെങ്ങിനെ കുറിച്ച് ആഴത്തിൽ പഠിച്ച ശേഷം പിന്നീടാണ് രൂപകല്പനകൾ തുടങ്ങിയത്. അങ്ങിനെ 2018 ജൂലൈയിൽ പ്രൂഫ് ഓഫ് കൊൺസപ്റ്റ് പൂർത്തിയായി. തുടർന്ന് പ്രോട്ടോടൈപ്പ് രൂപകല്പന ചെയ്തു. ഇതിന്റെ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനം പാലക്കാട് ഗോവിന്ദാപുരത്ത് തെങ്ങിൻ തോപ്പിലാണ് നടത്തിയത്. അത് വിജയമായിരുന്നു. ഇനി ഈ പ്രോട്ടോ ടൈപ്പിന്റെ ചെറിയ ന്യൂനതകളും കൂടി പരിഹരിച്ച് ഒരെണ്ണം കൂടി ഡിസൈൻ ചെയ്യും. അതായിരിക്കും ഇതിന്റെ ഫൈനൽ പ്രോഡക്റ്റ്. തുടർന്ന് മാസ് പ്രൊഡക്ഷൻ, അതാണ് ലക്ഷ്യം.

ആരംഭത്തിൽ മൂലധനത്തിനായി കുറച്ചു ബുദ്ധിമുട്ടി. ഗൾഫ് സമ്പാദ്യം മുഴുവൻ സ്വന്തം റിസ്കിൽ ഇതിനായി ചെലവഴിച്ചു. ബാങ്കിൽ നിന്നു 20 ലക്ഷം രൂപ വായ്പ എടുത്തു. കൂടാതെ കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷനും ഭാരത് പെട്രോളിയവും പിന്തുണച്ചു. അവരുടെ പിന്തുണ ഇല്ലായിരുന്നെങ്കിൽ ഈ സ്വപനം യാഥാർത്ഥ്യമാവുക ഇല്ലായിരുന്നു എന്ന് ചാൾസ് കൃതജ്ഞതയോടെ ഓർമ്മിക്കുന്നു. നിലവിൽ ഈ യന്ത്രം ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ നീര ഉത്പാദനം 72 ശതമാനം വർധിക്കുന്നതായി പരീക്ഷണങ്ങളിൽ തെളിഞ്ഞതായും അദ്ദേഹം അവകാശപ്പെട്ടു. ഒരു പൂങ്കുല മൂന്നര മാസം വരെ ചെത്തുകയും ചെയ്യാം. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളൊന്നും സാപ്പറിനെ ബാധിക്കുന്നില്ല എന്നതാണ് ഇതിന് കാരണമായി ചൂണ്ടിക്കാണിക്കപ്പെടുന്നത്.

അഞ്ചു വർഷത്തെയ്ക്ക് ഉപകരണത്തിന് അറ്റകുറ്റപ്പണികളൊന്നും വേണ്ടിവരില്ല എന്നാണ് ചാൾസിന്റെ ഉറപ്പ്. ചിലപ്പോൾ ബ്ലേഡും സോളാർ ബാറ്ററിയും മാറ്റി വയ്ക്കേണ്ടി വന്നേക്കാം. കളമശേരിയിൽ നടന്ന പ്രദർശനം കാണാൻ സംസ്ഥാന ഐടി മിഷൻ ഉന്നത ഉദ്യോഗസ്ഥർ എത്തിയിരുന്നു. സാപ്പറിന്റെ നിർമ്മാണം വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ എത്തിയാൽ 100 ഡോളറാക്കി ഉത്പാദന ചെലവു കുറയ്ക്കാനാവും എന്ന് ചാൾസ് വ്യക്തമാക്കി.

ഇതെല്ലാമാണെങ്കിലും, കേരളത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ചെത്തു തൊഴിലാളി യൂണിയനുകളുടെ സമീപനവും, ഇവിടുത്തെ ഗവൺമെന്റിന്റെ അബ്കാരി നയവും അനുസരിച്ചാവും സാപ്പറിന്റെ സംസ്ഥാനത്തെ ഭാവി. പക്ഷെ, അപ്പോഴേയ്ക്കും പതിവു പോലെ മറ്റ് രാജ്യങ്ങൾ ഈ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യ സ്വായത്തമാക്കി ബഹുദൂരം മുന്നേറും. നാം അതിനു സാക്ഷ്യം വഹിക്കുകയും ചെയ്യും. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ കേരളത്തിലെ നാളികേര സമൂഹമാണ് ഇതിന് ഉത്തരം തേടേണ്ടത്.

ആലുവ ചമതയിൽ സി.എ വറുഗീസിന്റെയും തങ്കമണിയുടെയും പുത്രനായ ചാൾസ് പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിനു ശേഷം തമിഴ്നാട്ടിലെ കരൂർ എൻജിനിയറിംങ് കോളജിൽ നിന്ന് 2005 ൽ ബി.ടെകും നേടി. പിന്നീട് ചെന്നൈയിൽ നിന്ന് ബിരുദാനന്തര യോഗ്യതയും നേടി, ഗൾഫിലെത്തി. അവിടെ ഡിസൈൻ എൻജിനിയറായി പത്തു വർഷം. ഭാര്യ നീനുവും ഇതെ മേഖലയിൽ തന്നെ. മകൾ നടാഷ. *ഫോൺ 884 850 6173* ■

ഇളനീരിന്റെ കുളിർമ്മയിൽ മൂന്നു സംവത്സരങ്ങൾ

സിഡിബി ന്യൂസ് ബ്യൂറോ, കൊച്ചി –11

> **പ്രവാസിയുടെ നാളികേരാധിഷ്ഠിത വ്യവസായ സംരംഭമാണ് സിപ് ഒ നട്ട്. പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ കൊഴിഞ്ഞാമ്പാറയ്ക്കടുത്ത് വണ്ണാമടയിൽ നിന്ന് ഇളനീർ സംസ്കരിച്ച് വിപണിയലെത്തിക്കുന്ന അഗ്രിക്കോൾസ് നാച്ചുറൽ എന്ന ഈ ഫാക്ടറി കേരളത്തിലെ സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച പ്രഥമ സ്വകാര്യ ഉത്പാദക കമ്പനിയാണ്.**

പിന്തിരിഞ്ഞു നോക്കുമ്പോൾ സതീഷ് സന്തുഷ്ടനാണ്. പ്രവാസി ജീവിതം കഴിഞ്ഞു മടങ്ങിയെത്തുമ്പോൾ തൃശൂർ, കുറ്റൂർ, നെയ്തലക്കാവു സ്വദേശി സതീഷിന്റെ മനസിലെ ആഗ്രഹം കാർഷികമേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എന്തെങ്കിലും ബിസിനസ് തുടങ്ങുക എന്നതായിരുന്നു . തുടർ ചിന്തകളിൽ അതു നാളികേരത്തിലേയ്ക്കും, ഒടുവിൽ ഇളനീരിലേയ്ക്കും വന്നെത്തിയത് ആകസ്മികം. പഠിച്ചതും പിന്നീട് ജോലി ചെയ്തതും എല്ലാം മത്സ്യസംസ്കരണവും കയറ്റുമതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടായിരുന്നതിനാൽ ബിസിനസ് പ്ലാൻ തയാറാക്കാൻ അലപം താമസം വന്നു.

കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയിൽ നിന്നു ഫിഷറീസിൽ ബിരുദവും തുടർന്ന് മണിപ്പാലിലെ പിഎ പൈ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ നിന്നു മാനേജ്മെന്റിൽ ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും നേടിയ സതീഷ് കൊച്ചിയിൽ അമാൾഗം സീഫുഡ്സിലാണ് ഔദ്യോഗിക ജീവിതം ആരംഭിച്ചത്. കുറച്ചുനാൾ മുംബൈയിൽ അമാൾഗത്തിന്റെ ഇന്നൊവേറ്റിവ് മറൈൻ ഫുഡ്സിലും പ്രവർത്തിച്ചു. അവിടെ ഏഴു വർഷത്തെ പ്രവർത്തന പരിചയവുമായിട്ടാണ് സതീഷ് 98 ൽ വിദേശത്തേയ്ക്കു പോകുന്നത് . പിന്നെ 2014 വരെ നൈജീരിയ, ഫിജി, ഒമാൻ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ മൂല്യവർധിത സമുദ്രോത്പ്പന്ന കയറ്റുമതിയായിരുന്നു പ്രവർത്തന മേഖല. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് മൂല്യവർധനവിലൂടെ വിപണിയിൽ നേടാൻ സാധിക്കുന്ന മേൽകൈ സംബന്ധിച്ച് സതീഷിനു നല്ല ബോധ്യമുണ്ടായിരുന്നു.

സഹോദരീ ഭർത്താവും റിട്ടയേഡ് ബാങ്ക് ഉദ്യോഗസ്ഥനുമായ വിജയരാഘവനും സംരംഭത്തിൽ പങ്കാളിയായി. ഇരുവരും കൂടി ആദ്യം സമീപിച്ചത് നാളികേര വികസന ബോർഡിനെ ആയിരുന്നു. സാങ്കേതിക വിദ്യ, സമ്പത്തിക പിന്തുണ തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് ബോർഡിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥരുമായി സംസാരിച്ച് വ്യക്തതയിൽ എത്തി. അങ്ങിനെയാണ് നാളികേരത്തിൽ നിന്നുള്ള മൂല്യവർധിത ഉൽപ്പന്നമെന്ന നിലയിൽ കരിക്കിൻ വെള്ളം സംസ്കരിച്ചു പായ്ക്കു ചെയ്യുന്ന സംരംഭം തുടങ്ങാൻ ധാരണയായത്. കേരളത്തിൽ ഇളനീർ സംസ്കരിച്ച് പായ്ക്കു ചെയ്യുന്ന മറ്റ് വ്യവസായ സംരംഭങ്ങൾ ഒന്നും ഇല്ലായിരുന്നു. വൈകാതെ അഗ്രിക്കോൾസ് നാച്ചുറാൽ എന്ന പ്രൈവറ്റഡ് ലിമിറ്റഡ് കമ്പനി രജിസ്റ്റർ ചെയ്തു. അതിന്റെ പേരിൽ പദ്ധതി രൂപരേഖ തയാറാക്കി നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ടെക്നോളജി മിഷനിൽ സമർപ്പിച്ചു. ബോർഡിന്റെ പ്രോജക്ട് അപ്രൂവൽ കമ്മിറ്റി അതിന് അംഗീകാരവും നല്കി.

സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യമായി പൂർണമായും സ്വകാര്യ ഉടമ

അഗ്രിക്കോൾസിന്റെ ഇളനീർ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ്

സ്ഥതയിൽ രൂപീകരിക്കുന്ന ഉത്പാദക കമ്പനിയാണ് അഗ്രിക്കോൾസ്. വൈകാതെ മൂന്നു ഡയറക്ടർമാരും ഒൻപതു ഓഹരി ഉടമകളും 2.3 കോടിയുടെ മൂലധനവുമായി അഗ്രിക്കോൾസ് കേരളത്തിന്റെ കാർഷിക വ്യവസായ ഭൂപടത്തിൽ സ്വന്തമായ സ്ഥാനം രേഖപ്പെടുത്തി.

നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ നിന്നുള്ള ശിപാർശയുമായി സതീഷ് മൈസൂരിലെ ഡിഫൻസ് ഫുഡ് റിസർച്ച് ലബോറട്ടറിയെ സമീപിക്കുന്നത് 2015 ലാണ്. ഡിഎഫ്ആർഎല്ലുമായി അഗ്രിക്കോൾസ് ഇളനീർ സംസ്കരണ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ എം ഒ യു ഒപ്പുവച്ചു. അതിനു മുമ്പു തന്നെ പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ മൂലക്കടയ്ക്കടുത്ത് വണ്ണാമടയിൽ ഒരേക്കർ സ്ഥലം കമ്പനി സ്വന്തമാക്കിയിരുന്നു. ബോർഡിന്റെ അംഗീകാരവും ഡിഎഫ് ആർഎല്ലിന്റെ സാങ്കേതിക വിദ്യയും ലഭിച്ചതോടെ ഇവിടെ അഗ്രിക്കോൾസിന്റെ പ്രൊഡക്ഷൻ യൂണിറ്റ് നിർമ്മാണവും ആരംഭിച്ചു. 2015 സെപ്റ്റംബറിൽ ട്രയൽ തുടങ്ങിയ പ്ലാന്റ് 2016 മാർച്ച് 6 ന് യൂണിറ്റ് കമ്മിഷൻ ചെയ്തു.

നാലായിരം ചതുരശ്ര അടി വിസ്തീർണവും എല്ലാ ആധുനിക സംവിധാനങ്ങളും ഉള്ള പ്ലാന്റ് പൂർണമായും ഓട്ടോമാറ്റിക്ക് സംവിധാനത്തിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. എട്ടു സ്ഥിരം ജീവനക്കാരും 30 താൽക്കാലിക ജീവനക്കാരും ഇവിടെ ജോലി ചെയ്യുന്നു. ജീവനക്കാർ എല്ലാവരും അയൽ പ്രദേശവാസികൾ തന്നെ. കമ്പനിയുടെ ആർ ആൻ ഡി വിഭാഗത്തിനു കീഴിൽ മികച്ച നിലവാരമുള്ള ലാബും സജ്ജമായി വരുന്നു. മൈക്രോബയോളജിയിൽ ഉന്നത യോഗ്യതകളുള്ള രണ്ടു പേർക്കാണ് ലാബിന്റ ചാർജ്. കിഴക്കൻ പാലക്കാട് മേഖലയിലെ കൊഴിഞ്ഞാമ്പാറ, മുതലമട, മീനാക്ഷിപുരം, അട്ടപ്പാടി തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിലുള്ള ചെറുകിട നാളികേര കൃഷിക്കാരിൽ നിന്നും പൊള്ളാച്ചി, ഉഡുമൽപെട്ട്, ആനമല തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിലെ നാളികേര തോട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുമാണ് അഗ്രിക്കോൾ കമ്പനി ആവശ്യമായ ഇളനീർ ശേഖരിക്കുന്നത്. നിലവിലുള്ള മാർക്കറ്റ് വിലയ്ക്കാണ് കൃഷിക്കാരിൽ നിന്നും കരിക്ക് വാങ്ങുക.

സി.ഇ.ഒ സതീഷ്

കരിക്ക് പ്ലാന്റിൽ എത്തിച്ചാലുടൻ ക്ലോറിൻ വെള്ളത്തിൽ കഴുകി മൂർച്ചയുള്ള കത്തി ഉപയോഗിച്ച് ഒരു കഷണം തൊണ്ട് ചെത്തികളയും. ഈ ജോലി മാത്രമെ ജോലിക്കാർ ചെയ്യേണ്ടതുള്ളു. ബാക്കി പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം ഓട്ടോമാറ്റിക് സംവിധാനത്തിലൂടെയാണ് നടക്കുക. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ ഓട്ടോമാറ്റിക് വാഷിംങ്ങിനു ശേഷം കൺവയൻസ് ബെൽറ്റിലൂടെ ഈ കരിക്ക് എക്സ്ട്രാക്റ്ററിലേയ്ക്കു വരും. അപ്പോൾ ഒരു സിറിഞ്ച് താഴ്ന്നു വന്ന് കരിക്കിന്റെ തൊണ്ട് ചെത്തിയ ഭാഗം തുളച്ച് അതിൽ നിന്നുള്ള ഇളനീർ വിലച്ചെടുക്കും. ഈ വെള്ളം പ്രത്യേക ട്യൂബിലൂടെ വാക്വം ഉപയോഗിച്ച് ഫിൽട്ടറിംങ് യൂണിറ്റിലേയ്ക്കു പോകും. ഫിൽറ്ററിങ്ങിനു ശേഷം പ്ലസ് മൂന്നു ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ വരെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ചില്ലർ ടാങ്കിലെത്തുന്നു. ഇളനീർ വീണ്ടും ഒരു സ്റ്റേജ് ഫിൽറ്ററിംങ്ങിനു ശേഷം ബോട്ടിലിംങ്, ക്യാപ്പിങ്, സീലിംങ് എന്നീ ഘട്ടങ്ങൾ കടന്ന് റിട്ടോർട്ടിങ്ങിനു വിധേയമാക്കും. ഒരു മണിക്കൂർ 10 മിനിറ്റാണിതിനുള്ള സമയം. റിട്ടോർട്ടിംങ് കഴിഞ്ഞ ബോട്ടിലുകൾ 48 മണിക്കൂർ നിരീക്ഷണത്തിനു വിധേയമാക്കിയതിനു ശേഷമാണ് ചെക്കിംങ്ങും ലേബലിംങ്ങും നടത്തുക. ബോട്ടിലിംങ്ങിനു മുമ്പായി ചില്ലർ ടാങ്കിൽ ഉത്പ്പന്നത്തിന്റെ ഗുണനിലവാര പരിശോധന നടത്തി പഞ്ചസാര (രുചി) ഏകീകരിക്കും. വിവിധ മേഖലകളിൽ, വ്യത്യസ്തമായ കാലാവസ്ഥ സാഹചര്യങ്ങളിൽ വളരുന്ന തെങ്ങുകളിൽ നിന്നു ശേഖരിക്കുന്ന കരിക്കുകൾക്ക് രുചിയിൽ സൂക്ഷ്മമായ വ്യത്യാസങ്ങൾ ഉണ്ടാവുക സ്വാഭാവികമായിക്കും എന്നതിനാലാണ് ഇതു ചെയ്യുന്നത്. ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ മധുരം ക്രമീകരിക്കുന്നത് ലിക്വിഡ് ഗ്ലൂക്കോസ് ചേർത്താണ്. ഇതല്ലാതെ മറ്റ് സംരക്ഷകങ്ങളോ, നിറങ്ങളോ ഒന്നും ഈ ആരോഗ്യ ശീതള പാനീയത്തിൽ ചേർക്കുന്നില്ല. സാധാരണ ഊഷ്മാവിൽ ഒൻപതു മാസമാണ് ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ സൂക്ഷിപ്പു കാലം എന്നു കമ്പനി അധികൃതർ അവകാശപ്പെടുന്നു.

കമ്പനിയുടെ പ്രധാന ഉൽപ്പന്നമായ പായ്ക്ക് ചെയ്ത ഇളനീരിന് സിപ് ഒ നട്ട് എന്നാണ് ബ്രാൻഡ് നെയിം. നിലവിൽ ഡൽഹി, രാജസ്ഥാൻ, മധ്യപ്രദേശ്, മഹാരഷ്ട്ര, ലക്നോ, ബാംഗളൂർ, അഹമ്മദാബാദ് നഗരങ്ങളിലാണ് പ്രധാന മാർക്കറ്റ്. കൂടാതെ കേരളത്തിലും വിപണനം ചെയ്യുന്നു. 200 മില്ലിയുടെ ബോട്ടിലിന് 40 രൂപയാണ് എം ആർ പി, കേരളത്തിൽ 35

റിട്ടോർട്ടിംഗ്

ഇളനീർ

രൂപ. റിട്ടോർട്ടിങ്ങിനെ അതിജീവിക്കാത്ത ബോട്ടിലുകൾ മാറ്റും. ഇതിൽ നിന്നാണ് പിന്നീട് ഓർഗാനിക് നാച്ചുറൽ ബ്രൂവ്ഡ് ടെണ്ടർ കോക്കനട്ട് വിനിഗർ നിർമ്മിക്കുന്നത്. കോക്കനട്ട് സിഡാർ എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്ന ഈ ഉത്പ്പന്നം ഇന്നു ലഭിക്കുന്ന മറ്റെല്ലാ വിനാഗരികളിലും ഗുണമേന്മയിൽ മുന്നിട്ടു നില്ക്കുന്നു. വെർജിൻ വിനിഗർ എന്നാണ് ബ്രാൻഡ് നെയിം. രണ്ട് അളവുകളിൽ 300 മില്ലി, 500 മില്ലി ഇതു ലഭ്യമാണ്.

പായ്ക്ക് ചെയ്ത ഇളനീരും വിനാഗിരിയും കൂടാതെ നാറ്റാ വിത്ത് ടെണ്ടർ കോക്കനട്ട് വാട്ടർ, ടെണ്ടർ കോക്കനട്ട് ഷെയ്ക്ക്, ടെണ്ടർ കോക്കനട്ട് വാട്ടർ വിത്ത് ഫ്രൂട്ട് പൾപ്പ് തുടങ്ങിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും അഗ്രിക്കോൾസ് വിപണിയിൽ ഇറക്കിയിട്ടുണ്ട്. പെറ്റ് ബോട്ടിൽ പായ്ക്കിനു പകരം പ്രീമിയം മാർക്കറ്റിനും കയറ്റുമതിക്കുമായി ഗ്ലാസ് ബോട്ടിലുകളും വൈകാതെ വിപണിയിൽ എത്തുമെന്ന് സതീഷ് പറഞ്ഞു. നിലവിൽ രണ്ടു ഷിഫ്റ്റ് പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള സംവിധാനം പ്ലാന്റിനുണ്ട്. എന്നാലും ഒരു ഷിഫ്റ്റു മാത്രമെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുള്ളു. രണ്ടു ഷിഫ്റ്റും ദിവസം പ്രവർത്തിച്ചാൽ 24000 ബോട്ടിൽ ആണ് ഉത്പാദന ശേഷി. ഒരു ഷിഫ്റ്റിൽ 15000 കരിക്ക് സംസ്കരിക്കാം. സിപ് ഒ നട്ട് എന്ന ബ്രാൻഡ് കൂടാതെ ഏതാനും കമ്പനികൾക്കു വേണ്ടി അഗ്രിക്കോൾ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഔട്ട് സോഴ്സ് ചെയ്യുന്നുമുണ്ട്. ഡൽഹി ആസ്ഥാനമായ വൈൽഡ്, നേച്ചേഴ്സ് പാത്ത്, മുബൈയിലെ ജിയോ കൊക്കോ, പുനെയിലെ സ്വനേജ് തുടങ്ങിയ ശീതള പാനീയ കമ്പനികളിലേയ്ക്ക് അവരുടെ ലേബലുകളിൽ പ്രതിമാസം ഒന്നര ലക്ഷം ബോട്ടിലുകൾ വീതം നല്കുന്നു.

അടുത്ത ഘട്ടത്തിൽ ഡെസിക്കേറ്റഡ് കോക്കനട്ട് പൗഡർ, വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ, കോക്കനട്ട് മിൽക്ക് എന്നീ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പുറത്തിറക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. നിലവിൽ ഇളനീർ എടുത്ത ശേഷം ബാക്കി വരുന്ന കരിക്കിൻ കാമ്പ് ശേഖരിച്ച് പപ്പായ്, ലാസ തുടങ്ങിയ ഐസ് ക്രീം നിർമ്മാതാക്കൾക്ക് വിൽക്കുന്നു. ഉദ്ദേശം രണ്ടു ലക്ഷം രൂപയോളം ഇതിലൂടെ പ്രതിമാസ വരുമാനം ലഭിക്കുന്നു. നാട്ടിൻപുറത്ത് സ്ഥപിച്ചിരിക്കുന്ന കമ്പനി പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. വെള്ളവും കാമ്പും ശേഖരിച്ചശേഷം പുറം തള്ളുന്ന തൊണ്ട് ഉണക്കി ഫാക്ടറിയിലെ ബോയിലറിൽ റിട്ടോർട്ടിങ്ങ് മെഷീൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനുള്ള ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. അതിനാൽ ഒരു തരത്തിലും പരിസര മലിനീകരണം ഉണ്ടാകുന്നില്ല. സമൃദ്ധമായി ശുദ്ധ ജലം ലഭിക്കുന്ന വലിയ കിണർ പ്ലാന്റിനോടു ചേർന്ന് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ ജലക്ഷാമത്തിന്റെ പ്രശ്നവും ഉദിക്കുന്നില്ല – സതീഷ് ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

നാളികേര ടെക്നോളജി മിഷന്റെ അംഗീകാരമുള്ള അഗ്രിക്കോൾസിനു ബോർഡ് വക സബ്സിഡി, സ്മാൾ ഫാർമേഴ്സ് അഗ്രി ബിസിനസ് കൺസോർഷ്യത്തിന്റെ വെഞ്ചർ ക്യാപ്പിറ്റൽ സഹായം എന്നിവ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഗുണമേന്മാ നിലവാരമായ ഐഎസ് ഒ 22000, ഹാസപ്പ് എന്നിവ ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. ഈ സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ ലഭിച്ചാൽ മാത്രമെ കയറ്റുമതിയിലേയ്ക്കു പ്രവേശിക്കാൻ കമ്പനിക്കാവൂ. ഇപ്പോഴത്തെ പ്രവർത്തന മൂലധനം 2.5 കോടി രൂപയാണ്. ചാർട്ടേഡ് അക്കൗണ്ടന്റ്, അഭിഭാഷകൻ, എൻജിനിയർ തുടങ്ങി വിവിധ മേഖലകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രൊഫഷണലുകളാണ് കമ്പനിയുടെ ഡയറക്ടർമാരും ഓഹരി ഉടമകളും. നിലവിൽ ടി സതീഷാണ് മാനേജിംങ് ഡയറക്ടർ. വിജയരാഘവൻ, എം.ഡി സതീഷ് എന്നിവർ ഡയറക്ടർമാരും. ഫോൺ 9846233638 ■

കുറ്റ്യാടി തെങ്ങിൻ തൈകൾ വിൽപനയ്ക്ക്

നാളികേര വികസന ബോർഡിനു കീഴിൽ അഫിലിയേറ്റു ചെയ്തിട്ടുള്ള കൊല്ലക നാളികേര ഉൽപാദക സംഘം നഴ്സറിയിൽ കുറ്റ്യാടി കർഷകരുടെ തെരഞ്ഞെടുത്ത തോട്ടങ്ങളിൽ നിന്നു ശേഖരിച്ച വിത്തു തേങ്ങകൾ പാകി കിളിർപ്പിച്ച തെങ്ങിൻ തൈകൾ വിൽപനയ്ക്കു ലഭ്യമാണ്.

ബന്ധപ്പെടേണ്ട നമ്പർ : 8111894600, 9249735593, 9446954195

വികേന്ദ്രീകത നാളികേര നഴ്സറി വഴി ഇനി ഓരോ ജില്ലയ്ക്കും സ്വന്തം തെങ്ങുകൾ

റെജി ജെ തോമസ്, എം ഷരീഫ, എസ് സുനയന, ജെ എസ് ശ്രീലക്ഷ്മി, കെ എം അനസ്
സിപിസിആർഐ പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം, കായങ്കുളം, ആലപ്പുഴ - 690533

സംസ്ഥാനത്തെ കാറ്റുവീഴ്ച ബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലേക്കായി പ്രധാനമായും തെക്കൻ ജില്ലകളിലേയ്ക്കായി കർഷക പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഗുണമേന്മയുള്ള കുറിയ, സങ്കര ഇനം തെങ്ങിൻ തൈകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് ആരംഭിച്ച നൂതന പദ്ധതി വിജയകരമായ ഒരു വർഷം പിന്നിടുന്നു.

ഗുണമേന്മയും അത്യുൽപ്പാദനശേഷിയുമുള്ള കുറിയയിനം തെങ്ങിൻതൈകൾ അതാതു പ്രദേശത്തുതന്നെ ലഭ്യമാക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശ്യത്തോടെ കേരളസംസ്ഥാന കൃഷി വകുപ്പും കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേണഷണ സ്ഥാപനവും സംയുക്തമായി 2017-2018 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ ആരംഭിച്ച പദ്ധതിയാണ് 'കുറിയ / സങ്കരയിനം തെങ്ങിൻതൈ ഉത്പാദനത്തിനുള്ള സാങ്കേതിക സഹായം' [Technology support for coconut hybridization / production of semi tall varieties programme].

കേരളത്തിന്റെ തെക്കൻ ജില്ലകളിലെ തെങ്ങ് കൃഷിയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്ന രോഗമാണ് കാറ്റുവീഴ്ച. ആയതിനാൽ ഈ മേഖലകളിൽ ഉത്പാദനക്ഷമത ഉയർത്തുന്നതിനും രോഗപ്രതിരോധശേഷിയുള്ള തെങ്ങിനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുമായി കേന്ദ്ര തോട്ടവിള സ്ഥാപനത്തിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടപ്പാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് ഇത്. പ്രധാനമായും കല്പശ്രീ (ചാവക്കാട് കുറിയ പച്ച), കല്പരക്ഷ (മലയൻ കുറിയ പച്ച), കല്പ സങ്കര (ചാവക്കാട് കുറിയ ഓറഞ്ച്) എന്നീ ഇനങ്ങളാണ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും

- ഓരോ ജില്ലകളിലും ആവശ്യമായ ഗുണമേന്മയുള്ള തെങ്ങിൻ തൈകൾ അതേ ജില്ലയിൽത്തന്നെ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി സിപിസിആർഐ വിദഗ്ധരുടെ സഹായത്തോടെ കർഷകരുടെ തോട്ടത്തിലെ മികച്ച മാതൃവൃക്ഷങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.
- ഇങ്ങനെ കണ്ടെത്തുന്ന മാതൃവൃക്ഷങ്ങളുടെ ഭൗമസ്ഥാനം നിർണ്ണയിച്ച് (geo-tagging) അടയാളപ്പെടുത്തുക.
- കൃഷിവകുപ്പിന്റെയും നാളികേര ഉത്പ്പാദക സംഘങ്ങളുടെയും സഹകരണത്തോടെ സിപിസിആർഐ യുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ഓരോ ജില്ലയിലും വികേന്ദ്രീകൃത നഴ്സറികൾ (കമ്മ്യൂണിറ്റി നഴ്സറി) സ്ഥാപിക്കുക.
- തെരഞ്ഞെടുത്ത മാതൃവൃക്ഷങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിത്തുതേങ്ങ പാകമാകുന്ന മുറയ്ക്ക് വിളവെടുത്ത്, സംഭരിച്ച്, നഴ്സറികളിൽ പാകുന്നു.
- ഗുണമേന്മയുള്ള മാതൃവൃക്ഷങ്ങളിൽ കൃത്രിമ പരാഗണ പ്രക്രിയയിലൂടെ സങ്കരയിനം അഥവ ഹൈബ്രിഡ് വിത്തുതേങ്ങകൾ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുക.

• ഈ രീതിയിൽ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുന്ന തെങ്ങിൻ തൈകളിൽ നിന്നു മികച്ചവ തെരഞ്ഞെടുത്തു ക്യൂ ആർ കോഡ് പതിച്ച് ന്യായവിലയിൽ കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുക.

• സിപിസിആർഐ യുടെ കൃത്യമായ മേൽനോട്ടത്തിൽ തയ്യാറാവുന്ന ഈ നഴ്സറികൾക്ക് അംഗീകൃത നഴ്സറി സാക്ഷ്യപത്രം (certified nurseries) ലഭ്യമാക്കാനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

പദ്ധതിയിലൂടെ കേരകർഷകർക്ക് ലഭിക്കുന്ന നേട്ടങ്ങൾ

• ആദ്യ വർഷങ്ങളിൽ വിത്തുതേങ്ങ സംഭരണവും നഴ്സറി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവും സിപിസിആർഐ നേരിട്ട് വഹിക്കുന്നു. പിന്നീടുള്ള വർഷങ്ങളിൽ നഴ്സറിക്ക് ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക സഹായത്തിലാവും കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുക. തൈ ഉത്പാദനവും നഴ്സറി പരിപാലനവും വിപണനവും കർഷകസംഘങ്ങളുടെ ഉത്തരവാദിത്വമായിരിക്കും.

• മാതൃവൃക്ഷം കണ്ടെത്തുന്നത് മുതൽ മേൽത്തരം തൈകൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നത് വരെയുള്ള മേൽനോട്ടം സിപിസിആർഐ നേരിട്ട് നിർവഹിക്കുന്നതിനാൽ തൈകളുടെ ഗുണമേന്മ കർഷകർക്ക് ഉറപ്പുവരുത്താൻ സാധിക്കുന്നു.

• തൈകൾ വിറ്റുകിട്ടുന്ന വരുമാനത്തിൽ 35 രൂപ ഒരു തൈയ്ക്ക് എന്ന തോതിൽ നഴ്സറി പരിപാലന ചെലവിലേക്കായി കർഷക സംഘങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നു.

പദ്ധതി തുടങ്ങി ഒരു വർഷം പിന്നിടുമ്പോൾ, കാറ്റുവീഴ്ച്ചാ ബാധിത പ്രദേശങ്ങളായ ആലപ്പുഴ, കോട്ടയം, പത്തനംതിട്ട ജില്ലകളിൽ പദ്ധതി കൈവരിച്ച പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ

• കുറിയ ഇനം മാതൃവൃക്ഷങ്ങൾ കണ്ടെത്തി (ആലപ്പുഴ-600, കോട്ടയം-400, പത്തനംതിട്ട-310) ഭൗമ സ്ഥാനനിർണ്ണയം (geo-tagging) നടത്തി.

• മൂന്ന് ജില്ലകളിലായി 8 വികേന്ദ്രീകൃത നഴ്സറികൾ സ്ഥാപിച്ചു (ആലപ്പുഴയിൽ തെക്കേക്കര, ഭരണിക്കാവ്, കോട്ടയത്ത് ച്രങ്ങനാശ്ശേരി, തിരുവാർപ്പ്, കല്ലറ, പത്തനംതിട്ടയിൽ അടൂർ, ആറന്മുള, കടപ്ര). ഈ നഴ്സറികളിൽ ഏകദേശം 20,000 വിത്തുതേങ്ങകൾ പാകി.

• തൃശൂർ മുതൽ തിരുവനന്തപുരം വരെ ഏഴു ജില്ലകളിൽ നിന്നുള്ള 25 ഓളം പേർക്ക് സങ്കരയിനം തൈ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ശാസ്ത്രീയ പരിശീലനം നൽകി.

• ആലപ്പുഴ, കോട്ടയം, പത്തനംതിട്ട ജില്ലകളിലെ 60 ഓളം കുറിയ ഇനം മാതൃവൃക്ഷങ്ങളിൽ കൃത്രിമ പരാഗണ പ്രക്രിയ തുടങ്ങി.

പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഇനങ്ങളുടെ പ്രത്യേകത :

കല്പശ്രീ (ചാവക്കാട് കുറിയ പച്ച)

• പുരയിടകൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഇനം
• നാളീകേരത്തിനും ഓലമടലിനും പച്ച നിറമാണ്
• നട്ട് രണ്ടര മൂന്നു വർഷത്തിനുള്ളിൽ കായ്ച്ചു തുടങ്ങും
• പ്രതിവർഷം ശരാശരി 70-80 തേങ്ങകൾ ലഭിക്കുന്നു
• കാറ്റുവീഴ്ച രോഗപ്രതിരോധ ശേഷി ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന ഇനം
• ഇളനീരിന് യോജിച്ച ഇനം

കല്പരക്ഷ (മലയൻ കുറിയ പച്ച)

• കാറ്റുവീഴ്ച രോഗപ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള ഇനം
• നട്ട് രണ്ടര മൂന്നു വർഷത്തിനുള്ളിൽ കായ്ച്ചു തുടങ്ങും
• പ്രതിവർഷം ശരാശരി 89 തേങ്ങകൾ ലഭിക്കുന്നു
• കരിക്കിൽ ഏകദേശം 290 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളവും വെള്ളത്തിനും കാമ്പിനും നല്ല മധുരവുമാണ്

ചാവക്കാട് കുറിയ ഓറഞ്ച്

• നട്ട് 3 വർഷത്തിനുള്ളിൽ കായ്ച്ചു തുടങ്ങും
• 7-8 മാസം പ്രായമുള്ള കരിക്കിൻ 300 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളമുണ്ടായിരിക്കും
• നാളീകേരത്തിനും ഓലമടലിനും ഓറഞ്ച് നിറമാണ്
• ഇളനീരിന് യോജിച്ച ഇനം
• പ്രതിവർഷം ശരാശരി 110-112 തേങ്ങകൾ ലഭിക്കുന്നു

കല്പസങ്കര (പശ്ചിമ തീര നെടിയത് x ചാവക്കാട് കുറിയ പച്ച)

• നട്ട് 3 1/2 വർഷത്തിനുള്ളിൽ കായ്ക്കുന്നു
• പ്രതിവർഷം ശരാശരി 84 തേങ്ങവരെ ലഭിക്കുന്നു
• കൊപ്രയുടെ ഭാരം തേങ്ങ ഒന്നിന് 170 ഗ്രാമും വെളിച്ചെണ്ണയുടെ അളവ് 67.5 ശതമാനവുമാണ്
• ഇളം പച്ചനിറത്തോടുകൂടിയ നീണ്ടുരുണ്ട തേങ്ങയാണ് ഇവയുടേത്

ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കൽ

• നേരത്തെ മുളച്ചവ (വിത്ത് പാകി 100-120 ദിവസത്തിനകം)
• വേഗത്തിൽ വളരുന്ന കരുത്തുള്ള തൈകൾ
• ഒരു വർഷം പാകമായ തൈകൾക്ക് 6-8 ഓലകൾ ഉണ്ടായിരിക്കണം
• 10 സെന്റി മീറ്ററിലധികം കണ്ണാടിക്കനമുള്ളവ
• ഓലക്കാലുകൾ നേരത്തെ വിടർന്നവ
• മാതൃവൃക്ഷത്തിന്റെ തനതായ സ്വഭാവഗുണങ്ങൾ കാണിക്കുന്നവ

കുറിയയിനം തെങ്ങുകൃഷിയെ സംബന്ധിച്ച് കർഷകരുടെ സംശയങ്ങളും മറുപടികളും

• കേരളത്തിൽ പൊതുവെ കൃഷി ചെയ്യുന്ന തെങ്ങിനങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

കേരളത്തിൽ 97 ശതമാനവും നെടിയ ഇനങ്ങളാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. 2-3% ശതമാനം മാത്രമേ കുറിയ ഇനങ്ങളും സങ്കരയിനങ്ങളും കൃഷിചെയ്യുന്നുള്ളു. എന്നാൽ ഇന്ന് കേരകർഷകർ കുറിയ ഇനങ്ങളോടും സങ്കരയിനങ്ങളോടും കൂടുതലായി താല്പര്യം കാണിക്കുന്നുണ്ട്

• നമ്മുടെ കാലാവസ്ഥക്ക് യോജിച്ച കുറിയ ഇനങ്ങളും സങ്കരയിനങ്ങളും ഏതെല്ലാമാണ് ?

കേരളത്തിലെ കാറ്റുവീഴ്ച ബാധിത പ്രദേശമായ തെക്കൻ ജില്ലകൾക്ക് രോഗത്തെ ചെറുക്കുന്ന കുറിയ ഇനങ്ങളും സങ്കരയിനങ്ങളുമാണ് അനുയോജ്യം. ഇതിനായി സിപിസിആർഐ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത കുറിയ ഇനങ്ങളാണ് കല്പശ്രീ, കല്പരക്ഷ എന്നിവ. സിപിസിആർഐ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത കല്പസങ്കര എന്ന സങ്കരയിനവും ഉത്തമമാണ്.

• ഗുണനിലവാരമുള്ള തെങ്ങിൻ തൈകൾ ലഭിക്കുന്ന മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏതൊക്കെ ?

കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ കീഴിൽ ഇതിനായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത് CPCRI യും നാളികേര വികസന ബോർഡും ആണ്. കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയും കൃഷി വകുപ്പുമാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാർ മേഖലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ തൈകൾ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. ഇത് കൂടാതെ എൻ.എച്ച്.ബിയും അക്രെഡിറ്റേഷനുള്ള സ്വകാര്യ നഴ്സറികളിലും നിന്നും ഗുണനിലവാരമുള്ള തൈകൾ ലഭിക്കും. കൃഷിവകുപ്പിനു കീഴിലുള്ള ജില്ലാ കൃഷി തോട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും നാളീകേര നഴ്സറികളിൽ നിന്നുമാണ് തൈകൾ കൃഷി ഭവനുകളിൽ എത്തുന്നത്.

• കുറിയയിനങ്ങൾ വിപുലമായ കൃഷിരീതിക്ക് അനുയോജ്യമാണോ?

വേഗത്തിൽ കായ്ക്കുന്നതു കൊണ്ടും തെങ്ങുകയറ്റ തൊഴിലാളികളുടെ സഹായം കൂടാതെ വിളവെടുക്കാവുന്നതും കൊണ്ടും കേരളത്തിലെ തെങ്ങ് കർഷകർക്ക് കുറിയ ഇനങ്ങളോടും സങ്കര ഇനങ്ങളോടും താല്പര്യം കൂടിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ വിപുലമായ കൃഷിരീതിയെ അപേക്ഷിച്ച് ഇവ പുരയിട കൃഷിക്കാണ് കൂടുതൽ ശിപാർശ ചെയ്യുന്നത്. ഇളനീരിനായി വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യാമെങ്കിലും ചെല്ലിക്കെതിരെയും കീടരോഗങ്ങൾക്കെതിരെയും നിരന്തര നിരീക്ഷണ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അത്യാവശ്യമാണ്.

• ഇവയിൽ കീട ബാധ കൂടുതലാണോ?

നെടിയ ഇനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഇവയുടെ തടിക്കും മടലിനും ദൃഢത കുറവും മധുരം കൂടുതലും ആയതിനാൽ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നു. ആയതിനാൽ നട്ട് ആദ്യവർഷം തന്നെ ചെല്ലിക്കെതിരെയുള്ള നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ടതാണ്.

• ചെല്ലി ആക്രമണം തടയാൻ സ്വീകരിക്കേണ്ട മാർഗ്ഗങ്ങൾഎന്തൊക്കെ?

കീടബാധ ഉണ്ടാകാതിരിക്കാനുള്ള മുൻകരുതലായി 250 ഗ്രാം പൊടിച്ച വേപ്പിൻപിണ്ണാക്ക് / മരോട്ടി പിണ്ണാക്ക് തുല്യ അളവിൽ മണലും കൂട്ടി കലർത്തിയ മിശ്രിതം മെയ്, സെപ്തംബർ , ഡിസംബർ മാസങ്ങളിൽ മണ്ടയിലെ ഏറ്റവും ഉള്ളിലുള്ള രണ്ടോ, മൂന്നോ ഓലക്കവിളുകളിൽ നിറയ്ക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ 45 ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ 12 ഗ്രാം പാറ്റാഗുളികകൾ നാമ്പോലയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള രണ്ട് ഓലമടലുകൾക്കിടയിൽ വച്ച് മണൽകൊണ്ട് മൂടുന്നത് ഫലപ്രദമായ മുൻകരുതൽ നടപടിയാണ്. ഫെർട്ടറ / ഫിപ്രോണിൽ എന്ന കീടനാശിനി 3 –5 ഗ്രാം സുഷിരങ്ങളിട്ട ചെറു പോളിത്തീൻ കവറുകളിലാക്കി ഓലക്കവിളിൽ വയ്ക്കുന്നതും ഫലപ്രദമാണ്.

• ഓലചീയലിന് എന്താണ് പ്രധിവിധി?

കാറ്റുവീഴ്ച ബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലെ തെങ്ങുകളിൽ കാണുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട രോഗമാണ് ഓലചീയൽ .ഇത് തെങ്ങിന്റെ ഉത്പ്പാദനക്ഷമതയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. നാമ്പോലയുടേയും അതിനടുത്ത രണ്ട് ഓലകളുടെയും അഴുകിയ ഭാഗങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുക. കുമിൾ നാശിനിയായ ഹെക്സകൊണാസോൾ 5 സി 2 മി .ലി.തെങ്ങൊന്നിന് 300 മില്ലി ലിറ്റർ. വെള്ളത്തിൽ കലക്കി നാമ്പോലയ്ക്കു ചുറ്റും ഒഴിക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ സ്യൂഡോമോണാസ്ഫ്ലൂറോസെൻസ്, ബാസില്സ് സബ്ടിലിസ് എന്നീ മിത്ര ബാക്റ്റീരിയകളുടെ ടാൽക് മിശ്രിതം തെങ്ങൊന്നിന് 50 ഗ്രാം 500 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി നാമ്പോലയുടെ ചുവട്ടിൽ ഒഴിക്കുക.

• കുറിയയിനങ്ങൾ വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പ്പാദനത്തിന് അനുയോജ്യമാണോ?

നെടിയയിനങ്ങളുടെ കൊപ്രയ്ക്ക് 175 മുതൽ 200 ഗ്രാം തൂക്കം ലഭിക്കുമ്പോൾ കുറിയയിനങ്ങളുടെ കൊപ്രയ്ക്ക് 100 മുതൽ 150 ഗ്രാം വരെ തൂക്കമേ ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ കൊപ്രയുടെ തൂക്കം കുറവായതിനാൽ ഇവയിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ അളവ് താരതമ്യേന കുറവാണ്. ഇളനീരിനു നല്ല മധുരമുള്ള ഈ ഇനം കരിക്കിനായി വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

ഗുണമേന്മയുള്ള കുറിയ / സങ്കരയിനം തെങ്ങിൻ തൈകൾ മിതമായ വിലയിൽ കർഷകർക്ക് അതാത് ജില്ലകളിൽ ലഭ്യമാക്കാനായി ആരംഭിച്ച ഈ പ്രാരംഭപദ്ധതി (pilot project) വിജയകരമാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കാം. നഴ്സറികളിൽ ഉത്പാദിപ്പിച്ച തൈകൾ വിപണനം ചെയ്തു ലഭിക്കുന്ന തുക പദ്ധതിയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു വേണ്ട 'വിത്ത് മൂലധനമായി ' (seed capital) വിനിയോഗിക്കും. വരും വർഷങ്ങളിൽ കേരളത്തിൽ കൂടുതൽ വികേന്ദ്രീകൃത നഴ്സറികൾ സ്ഥാപിക്കാനും, അതിലൂടെ ഗുണമേന്മയുള്ള കൂടുതൽ തൈകൾ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കാനും, അതിനായി കർഷകസംഘടനകളെ സ്വയം പര്യാപ്തമാക്കാനും ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. ഫോൺ . 04792442160 ■

നാളികേരത്തിൽ നിന്നു വരുന്നൂ നാലാം തലമുറ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

സിഡിബി ന്യൂസ് ബ്യൂറോ, കൊച്ചി –11

വെർജിൻ കോക്കനെട്ട് ഓയിൽ അടിസ്ഥാനമാക്കി സൗന്ദര്യ സംവർധക ഉൽപന്നങ്ങളായ ഫെയ്സ് ക്രീം, ഷവർ ജൽ, ബോഡി ലോഷൻ, ഷാമ്പൂ, ഹൈ ക്വാളിറ്റി സ്പാ ഓയിൽ എന്നിവയ്ക്ക് ഒപ്പം വെന്തെണ്ണയിൽ നിന്നു മികച്ച നിലവാരമുള്ള ബോബി മസാജ് ഓയിലും വിപണിയിലെത്തിക്കുകയാണ് കൊച്ചി ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്റ്റാർട്ട് അപ് കമ്പനിയായ ദി കൊക്കോ ഫാക്ടറി.

നൂറ്റാണ്ടുകളോളം വെളിച്ചെണ്ണ, കൊപ്ര, പിണ്ണാക്ക് എന്നീ പരമ്പരാഗത ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ മാത്രം കുടുങ്ങി കിടന്ന നാളികേര വിപണിയിലേയ്ക്ക് ഏതാണ്ട് പത്തു വർഷം മുമ്പു മാത്രമാണ് അത്ഭുത സിദ്ധിയുള്ള വിർജിൻ കോക്ക്നട്ട് ഓയിൽ എന്ന പുത്തൻ ഉൽപ്പന്നം രംഗപ്രവേശം ചെയ്തത്. അതിനു പിന്നാലെ ഡെസിക്കേറ്റഡ് കോക്കനട്ട് പൗഡർ, നാളികേര പാൽ, പാൽപ്പൊടി, കോക്കനട്ട് ചിപ്സ്, കോക്കനട്ട് സോപ്പ് തുടങ്ങിയ ഒരു നിര ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കൂടി രാജ്യന്തര വിപണിയിൽ വലിയ തരംഗങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച് മുന്നേറി. ഇടയ്ക്ക് അമേരിക്കൻ ഹാർട്ട് അസോസിയേഷൻ പോലുള്ള ലോബികളുടെ ആശയപരമായ ആക്രമണങ്ങളെ അതിജീവിച്ച് നാളികേരവും നാളികേര ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ആന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ ചലനങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചു. ഇതിനിടെ നാലഞ്ചു വർഷം മുമ്പാണ് ഏറ്റവും പുതിയ നാളികേര ഉൽപ്പന്നമായ നീരയും അതിൽ നിന്നുള്ള മൂല്യവർധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളും വ്യാപകമായി നിർമ്മിച്ചു തുടങ്ങിയത്. നീരയിൽ നിന്ന് നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട ജാഗറി, ഷുഗർ, സിറപ്പ്, ഹണി, കേക്ക്, ചോക്കലേറ്റ്, സിഡാർ തുടങ്ങിയ എല്ലാ ഉൽപ്പന്നങ്ങളെയും ഉപഭോക്താക്കൾ ഇരുകൈളും നീട്ടി സ്വീകരിച്ചു. ചില പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങളുടെ സമ്മർദ്ദഫലമായി നീരയുടെ ഉത്പാദനം സംസ്ഥാനത്തു പിന്നാക്കം പോയെങ്കിലും ശക്തമായ തിരിച്ചുവരവിനുള്ള സൂചനകളാണ് ഇപ്പോൾ ലഭിക്കുന്നത്.

നാളികേരത്തിന്റെ ജാതകം തിരുത്തി എഴുതാനും നാളികേര കർഷകരെ സംരംഭകത്വത്തിലേയ്ക്കു കൈപിടിച്ച് ഉയർത്താനും ഊർജ്ജം നല്കിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങളായിരുന്നു ഇതെല്ലാം. ഈ രണ്ടും മൂന്നും തലമുറ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിപണി കീഴടക്കിയപ്പോഴും അതിനു സമാന്തരമായി നാളികേര വെള്ളത്തിൽ നിന്നുള്ള നാറ്റ ഡി കൊക്കോ, വിനാഗരി, സ്ക്വാഷ്, സോഡ, പായ്ക്കു ചെയ്ത കരിക്കിൻ വെള്ളം തുടങ്ങി നിരവധി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കൂടി വൻ തോതിൽ വിപണിയിൽ എത്തുന്നുണ്ടായിരുന്നു. ഈ തരംഗത്തിനു കൂടുതൽ ശക്തി പകർന്നുകൊണ്ട് നാളികേരത്തിന്റെ നാലാം തലമുറ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ രംഗപ്രവേശം ചെയ്യുകയാണ്. വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിലിൽ നിന്നുള്ള മൂല്യവർധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാണ് ഈ ശ്രേണിയിൽ.

കൊച്ചി ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന കോക്കോ ഫാക്ടറി എന്ന സ്റ്റാർട്ട് അപ്പാണ് നാളികേരത്തിൽ നിന്നുള്ള നാലാം തലമുറ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാതാക്കളും വിതരണക്കാരും. വനിതകൾ മുൻ നിരയിൽ നിന്നു നയിക്കുന്ന നാളികേര വ്യവസായ സംരംഭം കൂടിയാണ് ഇത്. ഏറ്റവും വലിയ പ്രത്യേകത, ഈ സംരംഭത്തിന് ഒരിടത്തും സ്വന്തമായി ഉത്പാദക യൂണിറ്റുകൾ ഇല്ല എന്നതത്രെ. കുറച്ചുകൂടി ആലങ്കാരികമായി പറഞ്ഞാൽ വിർചൽ സംരംഭം. കൃത്യവും നിർദ്ദിഷ്ഠവുമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പ്രകാരം നിർമ്മിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് മറ്റൊരു സ്രോതസിൽ എത്തിച്ച് അവിടെ മൂല്യവർദ്ധനവ് നടത്തി വിപണികളിലേയ്ക്കു അയക്കുന്ന സംരംഭമാണ് കൊക്കോ ഫാക്ടറി. രണ്ടു വനിതകൾ ഉൾപ്പെടെ 10 സംരംഭകരാണ് ഇതിനു പിന്നിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഇവരുടെ കൈവശമുള്ളത് സാങ്കേതിക വിദ്യ മാത്രം.

തൃശൂർ, ഒരുമനയൂർ സ്വദേശികളായ നവാഫ് – റുസാന ദമ്പതികളുടെ മനസിലെ സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് ആശയം യാഥാർത്ഥ്യമായത് 2018 ജനുവരിയിലാണ്. ഓഗസ്റ്റിൽ ഓഫീസ് പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. ഇരുവരും ഖത്തറിലായിരുന്നു. നാലു വർഷം മുമ്പ് അവിടെ വച്ച് മകന് അലർജി ഉണ്ടായി. അന്ന് മകന് ആറുമാസമാണ് പ്രായം. പല വിദഗ്ധരേയും കാണിച്ചു ചികിത്സിച്ചു. ഫലമുണ്ടായില്ല. ഒരു ഡോക്ടർ പറഞ്ഞു, ഇനി ആൾട്ടർനേറ്റിവ് മെഡിസിനിൽ പ്രതിവിധിയുണ്ടോ എന്ന് അന്വേഷിക്കുക. ഒടുവിൽ സുഹൃത്തിന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ തേടിപ്പിടിച്ച് ഉപയോഗിച്ചതോടെ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കപ്പെട്ടു. ഇതെ തുടർന്ന് വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിലിന്റെ സിദ്ധിയിൽ ആകൃഷ്ടരായ നവാഫ് – റുസാനമാർ ഇതെക്കുറിച്ച് പഠനം തുടങ്ങി. അങ്ങനെ ഒരു തീരുമാനത്തിലെത്തിയാണ് ഇരുവരും 2017 ൽ തിരികെ നാട്ടിൽ എത്തുന്നത്.

തികച്ചും പ്രകൃതിദത്തമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് ജന

ങ്ങളിൽ എത്തിക്കുക എന്നതായിരുന്നു ആശയം. അതിനെല്ലാം അടിസ്ഥാന വസ്തുവായി വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ വേണമെന്നും തീരുമാനിച്ചു. ഇന്ന് സാധാരണക്കാർ ഉപയോഗിക്കുന്ന സൗന്ദര്യ സംവർധക ലേപനങ്ങളുടെ എല്ലാം പ്രധാന ഘടകം പെട്രോളിയം ജെല്ലി എന്ന പദാർത്ഥമാണ്. ഇതാണ് പല പാർശ്വഫലങ്ങൾക്കും കാരണവും. ഇതിനു ബദലായി വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിലിനെ കൊണ്ടു വരിക എന്ന് ഉപദേശിച്ചത് കാലടിയിലുള്ള ഗോപൻ വൈദ്യനാണ്.

വൈകാതെ ഇന്തോനേഷ്യയിലെ ഹാൽഡിൻ എന്ന കമ്പനിയുമായി പ്രകൃതി ദത്ത നാളികേര ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച് കൊക്കോ ഫാക്ടറി കരാർ ഉണ്ടാക്കി. അമേരിക്കയിൽ സ്ഥാപിതമായ ഈ ലോകപ്രശസ്ത കമ്പനിയാണ് നിലവിൽ ജോയിന്റ് വർക്ക് പാർട്ണർ എന്ന നിലയിൽ കൊക്കോ ഫാക്ടറിയുടെ റിസർച്ച് ആൻഡ് ഡവലപ്മെന്റ് വിഭാഗത്തിന്റെ മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നത്. കാൽ നൂറ്റാണ്ടു കാലത്തെ പ്രവർത്തന പരിചയമുള്ള ഹാൽഡിന് 55 രാജ്യങ്ങളുമായി വ്യാപാര ബന്ധമുണ്ട്. നാളികേര ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ മാത്രം നിർമ്മിക്കുന്ന വ്യവസായ യൂണിറ്റും സ്വന്തമായി ഉണ്ട്.

തുടർന്ന് നവാഫും സുഹൃത്തുകളും വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ നിർമ്മാണ യൂണിറ്റും അതിനോടനുബന്ധിച്ച് ഇതര മൂല്യവർധിത ഉത്പ്പന്നങ്ങളും നിർമ്മിക്കുന്ന ഫാക്ടറികളും ആരംഭിക്കുന്നതിന് ശ്രമങ്ങൾ തുടങ്ങി. പല സ്ഥലങ്ങളിലും പോയി വിവിധ ഫാക്ടറികൾ കണ്ടു. അപ്പോൾ ഒരു കാര്യം മനസിലായി. തുടങ്ങാൻ എളുപ്പമാണ്, തുടർന്നു നടത്തി കൊണ്ടു പോവുക എന്നതാണ് ബുദ്ധിമുട്ട്. കണ്ടതിൽ പല യൂണിറ്റുകളും മുന്നോട്ടു കൊണ്ടു പോകാനുള്ള സാമ്പത്തിക പ്രതിസന്ധി മൂലം പ്രവർത്തനം നിറുത്താൻ ആലോചിക്കുന്നവ ആയിരുന്നു. അതോടെ സ്വന്തമായി ഉത്പാദന യൂണിറ്റ് എന്ന ആശയം നവാഫ് ഉപേക്ഷിച്ചു. പകരം ആ നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾക്കു മുന്നിൽ കൊക്കോ ഫാക്ടറി നിർദ്ദേശം വച്ചു. ഉത്പ്പന്നത്തിന് ഓർഡർ നല്കാം. അഡ്വാൻസും. പക്ഷെ പറയുന്ന മാനദണ്ഡവും ഗുണനിലവാരവും അനുസരിച്ചുള്ള ഉത്പ്പന്നം നിർമ്മിച്ചു തരണം. ഗുണമേന്മയിൽ ഒരു വിട്ടുവീഴ്ച്ചയും ഇല്ല. ഈ വ്യവസ്ഥയിൽ വിർജിൻ നോക്കനട്ട് ഓയിൽ, ഡസിക്കേറ്റഡ് കോക്കനട് പൗഡർ, കോക്കനട്ട് ഷുഗർ, കോക്കനട്ട് മിൽക്ക് പൗഡർ, കോക്കനട്ട് വാട്ടർ പൗഡർ എന്നീ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ വിവിധ കമ്പനികൾക്ക് ഓർഡർ നല്കി. മിക്ക കമ്പനികളും തന്നെ കൃത്യമായ നിലവാരത്തിൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

നിർമ്മിച്ചു നല്കി. ചിലർ ഗുണമേന്മാ മാനദണ്ഡങ്ങളിൽ വെള്ളം ചേർത്തു. അവയെ അടുത്ത ഘട്ടത്തിൽ ഒഴിവാക്കി. തൃപ്പൂണിത്തുറയിലെ അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരമുള്ള നിയോജിൻ ലാബിലാണ് കൊക്കോ ഫാക്ടറിയുടെ എല്ലാ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെയും നിലവാര പരിശോധന നടത്തുന്നത്. ഇപ്രകാരം വളരെ സൂക്ഷ്മമായ പരിശോധനകളിലൂടെ നിലവാരമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഔട്ട് സോഴ്സ് ചെയ്യാൻ ഉത്പാദക യൂണിറ്റുകൾ കണ്ടെത്തി അവരുമായി കൊക്കോ ഫാക്ടറി കരാർ ഒപ്പിട്ടു.

ഗുണനിലവാരത്തിനായിരുന്നു മുന്തിയ പരിഗണന. ഉദാഹരണത്തിന് കൊക്കോ ഫാക്ടറിയുടെ പക്കൽ കരിക്കിൻ വെള്ളത്തിന്റെ സ്പ്രേ പൗഡർ മൂന്നു തരമുണ്ട്. ചൈൽഡ് ഫ്രണ്ട്‌ലിയാണ് എല്ലാം. രുചിയെക്കാൾ ആരോഗ്യം, വൈറ്റമിൻ ഡെഫിഷ്യൻസിയ്ക്കു പരിഹാരം എന്ന രീതിയിലാണ് അതിന്റെ നിർമാണം. ഒരു പൗച്ച് 120 ഗ്രാമാണ്. ഒരു പൗച്ച് കൊണ്ട് 12 ഗ്ലാസ് ഇളനീർ തയാറാക്കാം. ലോകാരോഗ്യ സംഘടനയുടെ നിലവാരം അനുസരിച്ച് ഒആർഎസിനു യോജിച്ച തരത്തിൽ സോഡിയം പൊട്ടാസിയം തുടങ്ങിയ ധാതുക്കൾ ഇവയിൽ നിർദ്ദിഷ്ട അളവിൽ ഉണ്ട് എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തിയിരിക്കുന്നു.

ചർമ്മലേപനമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ബോഡി ഓയിലിലും കേശ തൈലമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഹെയർ ഓയിലിലും വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിലാണ് മുഖ്യ ചേരുവ. കൂടാതെ വെർഗമോണ്ട്, വെർട്ടിവെർ, ടീ ട്രീ എന്നിവയുടെ നാചറൽ എക്സ്ട്രാറ്റുകൾ അഞ്ചു മുതൽ എട്ടു ശതമാനം വരെ ഉപയോഗിക്കും.

കൊക്കോ ഫാക്ടറിയുടെ മുഖ്യ ഉൽപ്പന്നമായ വിർജിൻ ഓയിൽ ഔട്ട് സോഴ്സ് ചെയ്യുമ്പോഴും മൂല്യവർധനവ് നടത്തുന്ന മിക്സിംങ് യൂണിറ്റ് കേരളത്തിലാണ്. അവിടെ ഫാക്ടറിയുടെ കെമിസ്റ്റും ഫുഡ് ടെക്നോളജിസ്റ്റും നേരിട്ട് ഹാജരായിട്ടാണ് മിക്സിംങ് നടത്തുക. അതാണ് വ്യാപാര രഹസ്യം.

വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഡസനോളം സൗന്ദര്യസംവർധക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കൂടി കൊക്കോ ഫാക്ടറിയിൽ നിന്നും ഉടൻ വിപണിയിൽ എത്തും. ഫെയ്സ് ക്രീം, ഷവർ ജൽ, ബോഡി ലോഷൻ, ഷാമ്പൂ, ഹൈ ക്വാളിറ്റി

സ്പാ ഓയിൽ എന്നിവ കൂടാതെ അരോമ തെറാപ്പിക്ക് ആവശ്യമായ വിവിധ ഉത്പ്പന്നങ്ങളും വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ ചേർത്ത് തയാറാക്കി വരുന്നു. വൈവിധ്യമാർന്ന ഉപയോഗമുള്ളവയാണ് എല്ലാം എന്ന് നവാഫ് അവകാശപ്പെട്ടു.

വെന്തെണ്ണയിൽ നിന്ന് ബേബി കെയർ ഓയിലും കൊക്കോ ഫാക്ടറിയിൽ തയാറായി വരുന്നുണ്ട്. എല്ലാം നൂറു ശതമാനം അകൃത്രിമമാണ്.

മൂന്നിനം സോപ്പുണ്ട്. വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ തന്നെയാണ് മൂന്നിന്റെയും മുഖ്യ ചേരുവ. അതിനൊപ്പം മറ്റു ചില ഘടകങ്ങൾ പ്രത്യേകമായ അനുപാതത്തിൽ ചേർക്കും. കോക്കനട്ട് മിൽക്ക് ആക്ടിവേറ്റഡ് ചാർക്കോൾ സോപ്പ് ചർമ്മത്തിൽ ചുളിവുകൾ വീഴാതെ സൂക്ഷിക്കുന്ന സൗന്ദര്യ വർധക ഉൽപ്പന്നമാണ്. ഫെയർമോണ്ടിന്റെ നാച്ചുറൽ എക്സ്ട്രാറ്റും ഇതിനൊപ്പം പെർഫ്യൂമിനു പകരമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ടീ ട്രീ ഓയിൽ ചേർത്തതാണ് ആന്റി ഏയ്ജിംങ്ങ് സോപ്പ്. പപ്പായ എക്സ്ട്രാക്ട് ചേർത്ത കോക്കട്ട് ഹണി സോപ്പാണ് മൂന്നാമത്തെത്. മരിച്ച കോശങ്ങളെ ശരീരചർമ്മത്തിൽ നിന്നു നീക്കം ചെയ്യാനുള്ള കഴിവ് പപ്പായ എക്സ്ട്രാക്റ്റിനുണ്ട്. ഇതിനൊപ്പം കോക്കനട്ട് ഷുഗറും മറ്റൊരു ചേരുവയാണ്. ഓരോന്നും 125 ഗ്രാമാണ്. റീട്ടെയിൽ വില 95 രൂപ. ഈ ഉൽപ്പന്നങ്ങളെല്ലം ഏറണാകുളത്തു 17 കടകളിലൂടെ ഉപഭോക്താക്കളിൽ എത്തുന്നു, വൈകാതെ കേരളത്തിലുടനീളവും.

മാർക്കറ്റിൽ ലഭിക്കുന്നതിനെക്കാൾ രണ്ടു രൂപ കൂടുതൽ നല്കിയാണ് കൊക്കോ ഫാക്ടറി ഉത്പാദക യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്ന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുക. പക്ഷെ ഒരു നിബന്ധയുണ്ട്. പറയുന്ന നിലവാരം പാലിക്കണം. അതുമാത്രം.

വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ നിർമ്മാണവേളയിൽ ലഭിക്കുന്ന അവശിഷ്ടം മുഴുവൻ, ഗ്ലൂട്ടൺ അല്പം പോലും ഇല്ലാത്ത ഫൈബറിന്റെ ശേഖരമാണ്. ഇത് നന്നായി ഉണക്കി പൊടിച്ചാൽ. മൈദയ്ക്കു പകരമായോ ഒപ്പമോ ചേർത്ത് ബിസ്ക്കറ്റ് മുതൽ ചോക്കലേറ്റ് വരെ നിർമ്മിക്കാം. ഡയറ്ററി കോംപ്ലിമെന്റ് എന്ന നിലയിൽ 60 – 40 ആനുപാതത്തിൽ ആട്ടയുമായി ചേർത്ത് ചപ്പാത്തിയും മറ്റു പ്രഭാത ഭക്ഷണങ്ങളും തയാറാക്കാം.

ദീപ്തി, ധരണ്യ, ആതിര, റിഷാദ്, അനൂപ്, തലാൽ എന്നിവരാണ് ഈ സ്റ്റാർട്ടപ്പിന്റെ പ്രമോട്ടർമാർ. 2017 ഡിസംബറിൽ രൂപീകരിച്ച സ്റ്റാർട്ടപ്പ് 2018 ഓഗസ്റ്റിൽ വനിതാ സംരംഭം എന്ന നിലയിൽ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങി.

വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, ഡെസിക്കേറ്റഡ് കോക്കനട്ട് അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, വിർജിൻ ഫൈബർ അടിസ്ഥാനമായുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കാനുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കി കൊടുത്ത് കൊക്കോ ഫാക്ടറി ഉത്പാദക യൂണിറ്റുകളെ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷണൽ പാർട്ണർമാരാക്കുന്നു. മൂന്നു ഗുണഭോക്താക്കളാണ് ഈ ബിസിനസിൽ. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ നാളികേര കൃഷിക്കാർ. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ നിർമ്മാതാക്കൾ. മൂന്നാം ഘട്ടത്തിൽ കൊക്കോ ഫാക്ടറി.

മൂല്യ വർധനവു മാത്രമെ ഞങ്ങൾ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുള്ളു. അതിന്റെ സാങ്കേതിക വിദ്യയേ ഞങ്ങളുടെ പക്കലുള്ളൂ. പ്രതിമാസം 12–18 ടൺ വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിലിൽ മൂല്യവർധനവ് നടത്തി വിവിധ തരം ഭക്ഷ്യ, ഭക്ഷ്യേതര ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ വിപണിയിൽ എത്തിക്കണം – അതാണ് ലക്ഷ്യം: ടീം പറയുന്നു.

അടുത്ത ഘട്ടത്തിൽ ഹെൽത്തി സ്നാക്സ് ആണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ. വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിലിന്റെ ഉപോത്പ്പന്നമായ ഫൈബർ ഉപയോഗിച്ച് കുക്കീസ്, ഈന്തപ്പഴവുമായി ചേർത്ത് സ്നാക്സ്, ധാന്യങ്ങളുമായി ചേർത്ത് ഹെൽത്ത് ബാർ തുടങ്ങിയവ വിപണിയിൽ ഇറക്കാൻ ഫാക്ടറി ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. ഫോൺ – 9895818435 ■

ബോർഡ് ജേണലുകളുടെ പരസ്യനിരക്കുകൾ

നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളാണ് ഇന്ത്യൻ കോക്കനട്ട് ജേണൽ (ഇംഗ്ലീഷ്), ഇൻഡ്യൻ നാളികേര ജേണൽ (മലയാളം), ഭാരതീയ നാരിയൽ പത്രിക (ഹിന്ദി), ഭാരതീയ തെങ്ങുപത്രിക (കന്നട), ഇന്ത്യ തെങ്ങൈ ഇദഴ് (തമിഴ്), ഭാരതീയ കൊബ്ബാരി പത്രിക (തെലുങ്ക്), ഭാരതീയ നാരൾ പത്രിക (മറാഠി) എന്നിവ. ശാസ്ത്രീയ തെങ്ങുകൃഷിയേയും കേരവ്യവസായത്തെയും സംബന്ധിച്ച ലേഖനങ്ങൾ ഈ ജേണലുകളിൽ പതിവായി പ്രസിദ്ധീകരിച്ചുവരുന്നു. ഈ ജേണലുകളുടെ വരിക്കാരിലേറിയപങ്കും കർഷകർ, ഗവേഷകർ, വ്യവസായികൾ, വ്യാപാരികൾ, ലൈബ്രറികൾ തുടങ്ങിയവരാണ്.

പരസ്യ വലിപ്പം	ഇന്ത്യൻ കോക്കനട്ട് ജേണൽ (ഇംഗ്ലീഷ് മാസിക)	ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ (മലയാളം മാസിക)	ഇന്ത്യ തെങ്ങൈ ഇദഴ് (തമിഴ് ത്രൈമാസികം)	ഭാരതീയ തെങ്ങു പത്രിക (കന്നട ത്രൈമാസികം)	ഭാരതീയ നാരിയൽ പത്രിക (ഹിന്ദി ത്രൈമാസികം)	ഭാരതീയ കൊബ്ബാരി പത്രിക (തെലുങ്ക് അർദ്ധവാർഷികം)	ഭാരതീയ നാരൾ പത്രിക (മറാഠി അർദ്ധവാർഷികം)
ഫുൾ പേജ് - ബ്ലാക്ക് & വൈറ്റ്	Nil	Nil	5000	5000	Nil	5000	5000
ഫുൾ പേജ് - കളർ	20000	20000	10000	10000	5000	10000	10000
ഹാഫ് പേജ് - ബ്ലാക്ക് & വൈറ്റ്	Nil	Nil	3000	3000	Nil	3000	3000
ക്വാർട്ടർ പേജ് - ബ്ലാക്ക് & വൈറ്റ്	Nil	Nil	1500	1500	Nil	1500	1500
പുറംകവർ ഉൾവശം - കളർ	25000	25000	10000	10000	8000	10000	10000
പുറംകവർ - കളർ	30000	30000	15000	15000	10000	15000	15000

* ഒരു ജേണലിൽ ഒരു തവണ പരസ്യം പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിനുള്ള നിരക്ക്.

* * ഏതെങ്കിലും 2 പതിപ്പുകളിൽ ഒരേസമയം പരസ്യം നൽകിയാൽ 10 ശതമാനവും മൂന്നോ അതിൽ കൂടുതലോ പതിപ്പുകളിൽ ഒരേ സമയം നൽകിയാൽ 15 ശതമാനവും കിഴിവ് നൽകുന്നതാണ്. നിയമാനുസൃത പരസ്യ ഏജൻസികൾക്ക് 15 ശതമാനം കിഴിവ് നൽകുന്നതാണ്.

> **മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് നടത്തുന്ന കരിക്ക് ഒരു കാർട്ടണിൽ പരമാവധി ഒൻപത് എണ്ണം മാത്രമെ പായ്ക്ക്ചെയ്യാനാവൂ. ഈ കരിക്കിന് വില ഒരെണ്ണത്തിനു 40 രൂപയാണ്. ഒരെണ്ണം ഏകദേശം 1. 200 ഗ്രാം വരും. അതെ സമയം പോളിഷിംങ് ടെക്നോളജി ഉപയോഗിച്ചാൽ ഒരെണ്ണത്തിനു തൂക്കം 700 ഗ്രാം. അതെ കാർട്ടണിൽ 50 എണ്ണം കയറ്റി അയക്കാം. വില ഒന്നിനു 95 രൂപയാണ്. തെർമോകോളിന്റെ ബോക്സിലാക്കി ഐസ് നിറച്ചാണ് ഈ കാർട്ടണുകൾ അയക്കുക.**

കേരളത്തിന്റെ കരിക്കുകൾ വേഷം മാറി വിദേശത്തേയ്ക്ക്

സിഡിബി ന്യൂസ് ബ്യൂറോ, കൊച്ചി –11

കേരളത്തിന്റെ പരമ്പരാഗത നാളികേര മേഖലയായ പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ അട്ടപ്പാടി കൊഴിഞ്ഞാമ്പാറ തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള കരിക്ക് പുതിയ വേഷാഭൂഷാദികളിൽ വിദേശ വിപണികളിൽ മിന്നും താരങ്ങളായി മാറുന്നു. ഇത്രയും നാൾ മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് എന്ന സംസ്കരണ വിദ്യമാത്രമായിരുന്നു, ഇളനീർ കയറ്റുമതിക്ക് ആശ്രയം. എന്നാൽ അടുത്ത നാളിൽ പോളിഷിംങ് എന്ന പുത്തൻ സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രാബല്യത്തിൽ വന്നതോടെ കേരളത്തിലെ ഇളനീരിന് വിദേശവിപണികളിൽ വൻ പ്രിയമായിരിക്കുന്നു.

കേരളത്തിൽ നിന്ന് മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് നടത്തി ഇളനീർ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്ന മലപ്പുറം മേലാറ്റൂർ സ്വദേശി മുഹമ്മദ് ഷാജഹാനാണ് പോളീഷിങ്ങിലൂടെ ഇളനീരിനു മൂല്യവർധനവ് വരുത്തി വിദേശരാജ്യങ്ങളിലേയ്ക്കു കയറ്റി അയക്കുന്നത്.

സൗദിയിലും ദുബായിലുമായി അഞ്ചു വർഷക്കാലം കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ് വർക്കിംങ്ങിൽ ജോലി ചെയ്തശേഷം 2016 ൽ കേരളത്തിൽ തിരിച്ചെത്തിയ ഷാജഹാൻ ആദ്യം തുടങ്ങിയത് മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് നടത്തി കരിക്കു കയറ്റി അയക്കുന്ന സംരംഭമായിരുന്നു. ഗൾഫിൽ ജോലി ചെയ്തിരുന്ന കാലത്ത് തായ്ലൻഡിൽ നിന്നും മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് നടത്തിയ കരിക്ക് അവിടുത്തെ സൂപ്പർ മാർക്കറ്റുകളിൽ ധാരാളമായി വിറ്റുപോകുന്ന കാഴ്ച്ച ഷാജഹാൻ നേരിട്ട് കണ്ടിട്ടുള്ളതാണ്. സൗദിയിൽ ഒരു കരിക്കിന് അന്നു വില 12 ദിർഹം (ഏകദേശം 216 രൂപ) ആയിരുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ത്യയിൽ നിന്നുള്ള കരിക്ക് സൗദിയിലെ ഹൈപ്പർ മാർക്കറ്റിൽ വിറ്റിരുന്നത് 15 ദിർഹത്തിനാണ്. അതിനു കാരണം ഇന്ത്യയിലെ (കേരളത്തിലെ) കരിക്കിന് സ്വാദും വെള്ളവും കൂടുതലുണ്ട് എന്നതാണ്. അട്ടപ്പാടി, കൊഴിഞ്ഞാമ്പാറ, മീനാക്ഷിപുരം മേഖലകളിലെ കരിക്കിനാണ് ഈ ഡിമാന്റ്. ആ അനുഭവത്തിന്റെ വെളിച്ചത്തിലാണ് ഷാജഹാൻ കരിക്ക് കയറ്റി അയക്കുന്ന സംരംഭം ആരംഭിച്ചത്. അന്നു രണ്ടു മെഷീൻ വാങ്ങി, വീടിനോടനുബന്ധിച്ച് സംസ്കരണ യൂണിറ്റ് സ്ഥാപിച്ചാണ് മലപ്പുറം മേഖലയിൽ നിന്നുള്ള കരിക്ക് സംഭരിച്ച് സംസ്കരിച്ച് ആലുവായിലുള്ള ഒരാളുടെ ലൈസൻസ് ഉപയോഗിച്ച് കയറ്റുമതി നടത്തിയത്. കേരളത്തിലെ ചില പ്രധാന നഗരങ്ങളിലും ഉൽപ്പന്നം വിറ്റു പോയിരുന്നു.

നവീകരണത്തിന്റെ അലകൾ എല്ലാ മേഖലകളിലും എന്ന പോലെ ഇളനീർ വ്യവസായ മേഖലയിലേയ്ക്കും കടന്നു വന്നു. മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് നടത്തുന്ന കരിക്ക് ഒരു കാർട്ട

ണിൽ പരമാവധി ഒൻപത് എണ്ണം മാത്രമെ ഉൾക്കൊള്ളിക്കാനാവു. മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് നടത്തിയ കരിക്കിന് വില ഒരെണ്ണത്തിനു 40 രൂപയാണ്. ഒരെണ്ണം ഏകദേശം 1. 200 ഗ്രാം വരും. അതെ സമയം പോളിഷിംങ് ടെക്നോളജി ഉപയോഗിച്ചാൽ ഒരെണ്ണത്തിനു തൂക്കം 700 ഗ്രാം. അതെ കാർട്ടണിൽ 50 എണ്ണം കയറ്റി അയക്കാം. വില ഒന്നിനു 95 രൂപയാണ്. തെർമോകോളിന്റെ ബോക്സിലാക്കി ഐസ് നിറച്ചാണ് ഈ കാർട്ടണുകൾ അയക്കുക. ഇതുകൊണ്ട് വ്യവസായിക്ക് വലിയ നേട്ടമാണ് കൈവരിക. ഒമ്പത് എണ്ണത്തിന്റെ സ്ഥാനത്ത് അതെ ചെലവിൽ 50 എണ്ണം വിദേശത്ത് എത്തിക്കാം.

പാലക്കാട് മേഖലയിലെ കൃഷിക്കാരിൽ നിന്നാണ് കരിക്കു ശേഖരിക്കുക. രണ്ട് ഏജന്റ് മാരെ ഇതിനായി നിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവർ കൃഷിക്കാരെ നേരിൽ കണ്ട് കരിക്ക് കരാറാക്കും. ഇത് നിലവിൽ ബാംഗളൂരിൽ എത്തിച്ചാണ് പോളിഷിംങ് നടത്തുന്നത്. ഇപ്രകാരം സംസ്കരിക്കുന്ന കരിക്കുകൾ അവിടെ നിന്നു തന്നെ വിദേശങ്ങളിലേയ്ക്ക് വിമാനമാർഗ്ഗം പോകുന്നു. മേലാറ്റൂരിൽ രണ്ടു വർഷം മുമ്പ് ഷാജഹാൻ സ്ഥാപിച്ച മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് പ്ലാന്റിന് ഏകദേശം 15 ലക്ഷം രൂപയായിരുന്നു മുതൽ മുടക്ക്. അതെ സമയം ഇപ്പോൾ ബാംഗളൂരിലുള്ള പ്ലാന്റിന് 60 ലക്ഷത്തിനു മേൽ വരും ചെലവ്. മദൂർ, പൊള്ളാച്ചി തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്ന് ഇവിടേയ്ക്ക് പ്രോസസിംങ്ങിനായി കരിക്ക് വൻ തോതിൽ എത്തുന്നുണ്ട്. പ്രോസസിംങ് മാത്രമല്ല, മറ്റു സേവനങ്ങളും ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ ലഭ്യമാണ്.

ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഉൾപ്പെടുന്ന വൻ ടീം നേതൃത്വം നല്കുന്ന നിരന്തര എന്ന സ്ഥാപനമാണ് ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ഉപജ്ഞാതാക്കൾ. നിലവിൽ ഇപ്പോൾ ഇവിടെ മാത്രമെ ഈ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നുള്ളു. ഇളനീർ എത്തിച്ചുകൊടുക്കുന്നവർക്ക് സർവീസ് ചാർജ് ഈടാക്കി ഉത്പ്പന്നം സംസ്കരിച്ചു നല്കുന്നു. വേണമെങ്കിൽ കരിക്കു സംഭരിച്ച്

സംസ്കരിച്ച് കയറ്റി അയക്കുന്നതു വരെയുള്ള സേവനങ്ങളും ഇവിടെ ലഭ്യമാണ് എന്ന് ഷാജഹാൻ പറഞ്ഞു.

സാധാരണ 7 – 8 മാസം വരെ മൂപ്പുള്ള കരിക്കു മാത്രമെ പോളിഷിംങ് പ്രോസസിംങ് നടത്താനാവു. പക്ഷെ ലഭിക്കുന്ന കരിക്ക് പലപ്പോഴും ഇതിൽ കൂടുതൽ മൂപ്പുള്ളവ ആയിരിക്കും. അപ്പോൾ അതു തിരഞ്ഞു മാറ്റി ലൈൻ സപ്ലൈ നടത്തുവാൻ വിടുകയാണ് ചെയ്യുക എന്ന് ഷാജഹാൻ തുടർന്നു. പാലക്കാട് മേഖലയിൽ നിന്നു 100 കരിക്കു കൊണ്ടു വന്നാൽ അതിൽ 40 എണ്ണമെ സംസ്കരണത്തിനു പാകത്തിൽ ലഭിക്കൂ. മദൂരിൽ നിന്നു 100 ന് 60 വരെ ലഭിക്കും.

നിലവിൽ ഒമാനിലേയ്ക്കാണ് ഷാജഹാൻ കരിക്കുകൾ കയറ്റി വിടുന്നത്. ദുബായിലെ വ്യാപാരികളുമായി ചർച്ചകൾ നടന്നു വരുന്നു. കേരളത്തിൽ വിവിധ നഗരങ്ങളിൽ ലഭ്യമാണ്. കൊച്ചിയിൽ ലുലു മാളിൽ ഈ ഉത്പ്പന്നം ലഭിക്കും. മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് നടത്തുന്ന കരിക്കിന് റഫ്രിജറേറ്ററിൽ ഒരു മാസം വരെ സൂക്ഷിപ്പുകാലം ലഭിക്കുമ്പോൾ പോളിഷിംങ് നടത്തുന്ന കരിക്ക് സാധാരണ ഊഷ്മാവിൽ ഏഴു ദിവസം വരെയും ശീതീകരിച്ച അവസ്ഥയിൽ 15 ദിവസം വരെയും സ്വാഭാവിക രുചിയിൽ സൂക്ഷിക്കാം. ടാഷ് എക്സിൻ. കോ എന്ന ലൈസൻസിലാണ് ഇപ്പോൾ ഷാജഹാൻ ഈ ഉത്പ്പന്നം കയറ്റി അയക്കുന്നത് . ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ വ്യാപാര നാമം കൊക്കോ ട്രീ എന്നാണ്.

കൃഷിക്കാരിൽ നിന്നു സംഭരിക്കുന്ന കരിക്ക് 12 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ ബാംഗളൂരിലെ സംസ്കരണ യൂണിറ്റിൽ എത്തിക്കുന്നു. ഇത് ആദ്യം നന്നായി കഴുകുന്നു. പിന്നീട് ഓട്ടോമാറ്റിക് മെഷീനിൽ കൂടി കടത്തിവിട്ട് പുറത്തെ ചകിരി മുഴുവനായി നീക്കും. അതിനു ശേഷം മിനിമൽ പ്രോസസിംങ് നടത്തുന്നതു പോലെ പ്രത്യേകമായ രാസ ലായിനിയിൽ ഏഴെട്ടു മിനിറ്റ് മുക്കിയിടുന്നു. പുറത്തെ നിറത്തിനു മാറ്റം സംഭവിക്കാതിരിക്കുന്നതിനാണ് ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രയോഗിക്കുന്നത്. പിന്നീട് പാഡിംങ് എന്ന പായ്ക്കിംങ് നടത്തും. ആദ്യം പോളിത്തീൻ പേപ്പർ, പിന്നീട് തെർമോകോൾ നെറ്റ്, ഏറ്റവും പുറമെ പ്ലാസ്റ്റിക് നെറ്റ് ഇത്രയും ഓരോ നാളികേരത്തിനും പ്രത്യേകമായുള്ള പായ്ക്കിങ്ങാണ്. ഇപ്രകാരം പായ്ക്കു ചെയ്ത കരിക്കുകൾ ഓരോന്നിലും ലേബൽ പതിച്ച് തെർമ്മോകോൾ പെട്ടിയിലേയ്ക്കു മാറ്റി ഇടയിൽ ഐസ് നിറച്ച് പെട്ടി കാർട്ടണിലാക്കി വിമാനതാവളത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഒമാൻ കൂടാതെ തമിഴ്നാട്ടിലും ഉത്തർ പ്രദേശ്, രാജസ്ഥാൻ, ഡൽഹി തുടങ്ങിയ സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഉൽപ്പന്നത്തിന് വിപണിയുണ്ട്. കേരളത്തിൽ പാർട്ടി ഓർഡറുകളാണ് അധികവും.

വൈകാതെ കേരളത്തിൽ സംസ്കരണ യൂണിറ്റ് സ്വന്തമായി സ്ഥാപിക്കാനാണ് ഷാജഹാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഫോൺ – 9048799800 ■

അധികം ആദായത്തിന് തെങ്ങിനിടയിൽ ഹെലിക്കോണിയ കൃഷി ചെയ്യാം

കെവി നിഹാദ്, വി കൃഷ്ണകുമാർ, എ അബ്ദുൾ ഹാരിസ്, രവിഭട്ട്
സിപിസിആർഐ, പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം കായങ്കുളം

ഇന്ത്യയുടെ തീരമേഖലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കൃഷി ചെയ്തു വരുന്ന തെങ്ങ്, വൈവിധ്യവത്ക്കരണം വഴി വലിയ സാമ്പത്തിക നേട്ടം നല്കുന്ന തോട്ടവിളയാണ്. ഇതര തോട്ടവിളകളെ അപേക്ഷിച്ച് അതിന്റെ മേലാപ്പിന്റെയും വേരുപടലങ്ങളുടെയും പ്രത്യേകത മൂലം ശാസ്ത്രീയമായി പരിപാലിക്കുന്ന തോട്ടത്തിലെ 78 ശതമാനം സ്ഥലവും ഇടവിളകൃഷിക്കായും മറ്റും ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ പതിക്കുന്ന 75 ശതമാനം സൂര്യപ്രകാശം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന വിവിധ വിളകൾ മാതൃകാ ഇടവിളയായി തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

കുറഞ്ഞ തോതിൽ മാത്രം സൂര്യ പ്രകാശം ആവശ്യമുള്ളതും എന്നാൽ വിപണിയിൽ നല്ല വില ലഭിക്കുന്നതുമായ പുഷ്പവിളകളുടെ കൃഷി ഇന്ന് വളരെ വിജയസാധ്യതയുള്ള സംരംഭമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. മേൽപറഞ്ഞ രീതിയിൽ ഇത് വളരെ ഫലപ്രദമായി നാളികേര തോട്ടങ്ങളിൽ അനുവർത്തിക്കാവുന്നതാണ്.

പുഷ്പവിളകളുടെ വേരുകൾ വളരെ ആഴത്തിൽ പോകാറില്ല. തുടർച്ചയായ ജലസേചനവും അവയ്ക്ക് നിർബന്ധമാണ്. ഇവ‌ഇടവിളകൾ ആക്കിയാൽ തെങ്ങുകളും വേഗത്തിൽ വളരുകയും ഫലം പുറപ്പെടുവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇടവിളകൃഷിയിൽ വൈവിധ്യവത്ക്കരണം വളരെ പ്രധാനമാണ്. കാരണം ഏക വിള സമ്പ്രദായത്തിൽ കൃഷിയിടത്തിൽ കാണപ്പെടാത്ത നിരവധി ഷഡ്പദങ്ങളും, മണ്ണിൽ വളരുന്ന ജീവജാലങ്ങളും വിളവൈവിധ്യവത്ക്കരണം നടത്തുമ്പോൾ ആ മേഖല അവയുടെ ആവാസ കേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റുന്നു. മാത്രവുമല്ല പുഷ്പ വിളകൾ തേനീച്ചകളെ ആകർഷിക്കുകയും അത് നാളികേരത്തിന്റെ പരാഗണത്തിന് ആക്കം കൂട്ടി ഉത്പാദനം വർധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആകൃതിയിലും നിറത്തിലും, വലിപ്പത്തിലും പ്രത്യേകിച്ച് സൂക്ഷിപ്പുകാലത്തിലും ഏറെ വ്യത്യസ്തത പുലർത്തുന്ന അലങ്കാര പുഷ്പമാണ് ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിൽ തഴച്ചു വളരുന്ന ഹെലിക്കോണിയ. ഓരോ ഇനവും സ്വീകരിക്കുന്ന സൂര്യപ്രകാശത്തന്റെ അളവ്, പുഷ്പിക്കൽ തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിൽ വിവിധ തരം ഹെലിക്കോണിയകൾ വ്യത്യസ്തത പുലർത്തുന്നു. തണൽ കൂടുതൽ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ഇനം ഹെലിക്കോണിയകൾ കൃഷി ചെയ്യാൻ വളരെ യോജിച്ച ഇടങ്ങളാണ് നാളികേര തേട്ടം.

പുഷ്പ വ്യവസായത്തിൽ ഹെലിക്കോണിയയ്ക്കുള്ള സവിശേഷതകൾ
വർഷം മുഴുവൻ പൂക്കാലം
മൊട്ടിട്ടാൽ വേഗത്തിൽ പൂക്കളാകുന്നു
തണ്ടുകൾ ഭാരം കുറഞ്ഞവയാകയാൽ കൊണ്ടുപോകാനുള്ള ചെലവു കുറവ്
തണ്ടുകൾക്ക് 80 സെന്റി മീറ്റർ വരെ നീളം
പൂക്കളിൽ പശയില്ല, നാരുകളും ഇല്ല. പുഷ്പദളങ്ങൾ ഒരേ നിരയിൽ അടുങ്ങിയിരിക്കുന്നതിനാൽ കൈകാര്യം ചെയ്യാനും പായ്ക്ക് ചെയ്യാനും എളുപ്പമാണ്.
ഒരു മീറ്ററിലും അധികം നീളമുള്ളവയാണ് പൂക്കൾ ഓരോന്നും.
പുഷ്പ ദളങ്ങൾക്ക് നല്ല ദൃഢതയാണ്.
ഇറുത്തെടുത്തു കഴിഞ്ഞ് ഏഴു ദിവസം വരെ പൂക്കൾ വാടാതെ നില്ക്കും.

മുകളിൽ പറഞ്ഞ സവിശേഷതകളോടു കൂടിയതും വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യാൻ യോജിച്ചതുമായ ഹെലിക്കോണിയ കുടുംബാംഗമാണ് സ്ട്രിക്റ്റാ ഐറിസ്. ഇതിന്റെ തണ്ടിന് 101 മുതൽ 200 ഗ്രാം വരെയാണ് തൂക്കം. വണ്ണം 10.1 മുതൽ 30 മില്ലി മീറ്റർ വരെയും. നീളം 50.1 മുതൽ

150 സെന്റി മീറ്ററും. പൂവിന്റെ നീളം 10.1 മുതൽ 30 സെന്റി മീറ്ററും. ഹെലിക്കോണിയ വർഗ്ഗത്തിലെ ഹൈ പെർഫോമൻസ് ഗ്രൂപ്പിലാണ് ഐറിസിന്റെ സ്ഥാനം. ദേശീയ വിപണിയിൽ ഈ ഇനത്തിലുള്ള ഒരു പൂവിന് 20 മുതൽ 250 രൂപ വരെയാണ് വില. ഒരു മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ നീളമുള്ള ഹെലിക്കോണിയ സ്ട്രിക്റ്റാ ഐറിസ് പൂവ് ഒന്നിന് അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ 2 ഡോളർ മുതൽ 18 ഡോളർ വരെ വില ലഭിക്കും. കൃഷി ചെയ്യുന്ന ആ വർഷം തന്നെ വിപണിയിലെ മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കു യോജിച്ച നാലോ അഞ്ചോ പൂക്കൾ ഓരോ ചെയിയിലും ഉണ്ടാകും. തുടർന്നുള്ള വർഷങ്ങളിൽ ഇത്തരം 45 - 50 പൂക്കളും. മൂന്നു നാലു വർഷം കഴിയുമ്പോൾ പഴയ ചെടികൾ പിഴുതുകളഞ്ഞ് പുതിയ ചെടികൾ വയ്ക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ ഉത്പാദനം കുറയും. ആന്തൂറിയം ഓർക്കിഡ് എന്നിവയെ പോലെയല്ല ഐറിസ്. അവയ്ക്ക് തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിലെ 60 - 65 ശതമാനം തണലും പ്രകൃതി ദത്ത ആവാസ വ്യവസ്ഥയും ഇഷ്ടമാണ്. നാളികേര തോട്ടങ്ങളിൽ ലാഭകരമായി ചെയ്യാവുന്ന ഇടവിളയാണ് ഹെലിക്കോണിയ എന്ന് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ പഠനങ്ങൾ നടത്തി സ്ഥിരീകരിച്ചിട്ടുള്ളതുമാണ്. ഹെലിക്കോണിയ കൃഷി ചെയ്യുന്ന തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ സ്ഥിരമായി ജലസേചനം ഉള്ളതിനാൽ വെള്ളക്ക പൊഴിച്ചിൽ ഗണ്യമായി കുറയുകയും ഉത്പാദനം വർധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതും അനുഭവമാണ്.

ആകൃതിയിലും നിറത്തിലും, വലിപ്പത്തിലും പ്രത്യേകിച്ച് സൂക്ഷിപ്പുകാലത്തിലും ഏറെ വ്യത്യസ്തത പുലർത്തുന്ന അലങ്കാര പുഷ്പമാണ് ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിൽ തഴച്ചു വളരുന്ന ഹെലിക്കോണിയ. തണൽ കൂടുതൽ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ഇനം ഹെലിക്കോണിയകൾ കൃഷി ചെയ്യാൻ വളരെ യോജിച്ച ഇടങ്ങളാണ് നാളികേര തോട്ടം.

നടീൽ വസ്തുക്കൾ

രണ്ടു മൂന്നു വർഷം പ്രായമായ ചെടികളുടെ ചുവട്ടിൽ നിന്നു കിളിർത്തു വരുന്ന ഭൂകാണ്ഡങ്ങളാണ് ഹെലിക്കോണിയയുടെ പുതുകൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്.

കൃഷി രീതി.

മഞ്ഞുകാലത്തും ശക്തമായ മഴക്കാലത്തും ഒഴികെ എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും ഹെലിക്കോണിയ തൈകൾ നടാം. ഏറ്റവും യോജിച്ച നടീൽ സമയം ഓഗസ്റ്റ് മുതൽ നവംബർ വരെയുള്ള കാലഘട്ടമാണ്. വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കൃഷിക്ക് 25 സെന്റ് നാളികേര തോട്ടത്തിൽ 250 തൈകൾ എന്ന തോത് പാലിക്കണം. കിളച്ചിളക്കിയതിനു ശേഷം മണ്ണ് ഉയരത്തിൽ താവരണകൾ ഉണ്ടാക്കി അതിൽ 30.30.30 സെന്റി മീറ്റർ സമചതുരത്തിൽ കുഴികൾ എടുത്ത് 1.5 മീറ്റർ ഇടയകലം നല്കി വേണം കിഴങ്ങുകൾ നടുവാൻ. വെള്ളം കയറി കിഴങ്ങുകൾ ചീഞ്ഞു പോകാതിരിക്കാനാണ് മണ്ണ് താവരണ നിർമ്മിക്കുക. നടുമ്പോൾ തെങ്ങിൻ തടങ്ങളിൽ നിന്നു കുറഞ്ഞത് രണ്ടു മീറ്റർ അകലം പാലിക്കണം. കിഴങ്ങുകൾ നടുന്ന കുഴികളിൽ ഒരു കിലോഗ്രാം വീതം ഉണങ്ങിയ ചാണകം 250 ഗ്രാം എല്ലുപൊടി എന്നിവ മേൽ മണ്ണുമായി കൂട്ടി യോജിപ്പിച്ച് ചേർക്കണം. കിഴങ്ങുകൾ നട്ട ശേഷം മണ്ണിട്ടു മൂടി കരിയിലയോ, കൊയർപിത്തോ ഉപയോഗിച്ച് നന്നായി പുത നല്കണം. നട്ട് 45-ാം ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ കിഴങ്ങുകൾ മുളച്ചു തുടങ്ങും.

ജലസേചനം

ഹെലിക്കോണിയയ്ക്ക് മണ്ണിൽ എപ്പോഴും നനവ് ആവശ്യമാണ്. അതിനാൽ വേനൽ കാലങ്ങളിൽ രണ്ടു ദിവസത്തിൽ ഒരിക്കൽ ഇതിനു നന നിർബന്ധം. എന്നാൽ ഫെബ്രുവരി - മാർച്ച് മാസങ്ങളിൽ കൊയർ പിത്ത് കമ്പോസ്റ്റ് ഉപയോഗിച്ച നല്ല രീതിയിൽ പുത നല്കിയാൽ ജലസേചനം നാലു ദിവസത്തിൽ ഒന്ന് എന്ന നിലയിലേയ്ക്കു കുറച്ചു കൊണ്ടുവരാം.

വളപ്രയോഗം

ജൈവ വളങ്ങൾ മാത്രം നല്കിയോ, ജൈവ - രാസ വളങ്ങൾ സമ്മിശ്രമായി നല്കിയോ ഹെലിക്കോണിയ ഐറിസ് വളർത്താം. കൃഷി ചെയ്തു മൂന്നു മാസം ഇടവിട്ടു വേണം വളപ്രയോഗം നടത്താൻ. ജൈവ വളങ്ങൾ മാത്രമാണ് നല്കുന്നത് എങ്കിൽ 200 ഗ്രാം വെർമി കമ്പോസ്റ്റ്, 100 ഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് എന്നിവ ചെടി ഒന്നിന് മൂന്നു മാസത്തിലൊരിക്കൽ നല്കണം. യൂഡ്രിലൂസ് മണ്ണിരകളെ ഉപയോഗിച്ച് ഉണങ്ങിയ തെങ്ങോലകൾ വെർമി കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റാവുന്നതാണ്. ഹെലിക്കോണിയ കൃഷിയിൽ സംയോജിത വളപ്രയോഗ രീതിയാണ് അനുവർത്തിക്കുന്നതെങ്കിൽ, ചെടിയൊന്നിന് 100 ഗ്രാം വെർമി കമ്പോസ്റ്റ്, 50 ഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്, എൻപികെ (13.5.14) 5 ഗ്രാം എന്നിവ മൂന്നു മാസത്തിലൊരിക്കൽ എന്ന ഇടവേളയിൽ നല്കേണ്ടതാണ്. രണ്ടായാലും ആറുമാസത്തിൽ ഒരിക്കൽ 1.10 എന്ന അനുപാതത്തിൽ നേർപ്പിച്ച ചാണകവെള്ളം ഓരോ ചെടിയുടെയും ചുവട്ടിൽ നല്കുന്നത് ഗുണമേന്മയുള്ള പൂക്കൾ ഉണ്ടാകുന്നതിന് സഹായകമാകും. എട്ടു മാസം കഴിഞ്ഞിട്ടും എഴു സെന്റി മീറ്ററിൽ താഴെ മാത്രം വണ്ണമുള്ള തൈകൾ മാസം തോറും വെട്ടി നീക്കുന്നതും ഉണ്ടാകുന്ന പൂക്കളുടെ എണ്ണവും ഗുണനിലവാരവും ഉയർത്തും.

സസ്യ സംരക്ഷണം

സാധാരണ ഗതിയിൽ ഹെലിക്കോണിയയ്ക്ക് വലിയ രോഗ കീട ബാധകൾ പിടിപെടാറില്ല. എന്നാലും ചിലപ്പോൾ കുമിൾ ബാധ മൂലം ഇലകൾ അഴുകാറുണ്ട്. നല്ല മഴക്കാലത്താണ് ഇത് കാണപ്പെടുക. ഇതിനെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ബാവസ്റ്റിൻ അഥവ 50 ശതമാനം വീര്യമുള്ള കാർബെൻഡാസിം പൗഡർ ഒരു ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ചെടികളുടെ ഇലകളിൽ സ്പ്രേ ചെയ്യുക.

ഇല മഞ്ഞളിപ്പ്

വളർച്ചയുടെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഹെലിക്കോണിയയ്ക്ക് ഇലകളിൽ മഞ്ഞളിപ്പു പ്രത്യക്ഷപ്പെടാറുണ്ട്. ഇത് പോഷകങ്ങളുടെ പ്രത്യേകിച്ച് പൊട്ടാസിയത്തിന്റെ അഭാവം മൂലമാണ്. ഇലമഞ്ഞളിപ്പ് തുടർന്നാൽ ഒറ്റ തവണ ചെടി ഒന്നിന് 60 ഗ്രാം വീതം പൊട്ടാഷ് ചുവട്ടിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

വിളവെടുപ്പ്

കൃഷി ചെയ്ത് എട്ടാം മാസത്തിൽ തന്നെ ഹെലിക്കോണിയ പുഷ്പിച്ചു തുടങ്ങും. പൂക്കൾ തണ്ടു സഹിതം ചുവടു ചേർത്തു വേണം മുറിച്ചെടുക്കാൻ. രാവിലെ ഒൻപതിനു മുമ്പും വൈകിട്ട് നാലിനു ശേഷവും മാത്രമെ പൂക്കൾ മുറിക്കാവൂ. മുറിച്ചെടുത്ത ശേഷം അടിഭാഗത്തുള്ള ഏതാനും ഇലകൾ അടർത്തി കളയണം. മുകൾ ഭാഗത്തുള്ള ഇലകൾ ഞെട്ട് നിർത്തിയശേഷം മുറിച്ചു മാറ്റുക. പൂക്കൾ 10 –12 ദിവസങ്ങൾ വരെ വാടാതെ നില്ക്കും. വേദികളുടെ അലങ്കാരം, ബൊക്കെ നിർമ്മാണം, ദീർഘാകൃതിയിലുള്ള പുഷ്പ സംവിധാനം എന്നിവയ്ക്കാണ് ഹെലിക്കോണിയയുടെ പൂക്കൾ പ്രധാനമായും ഉപയോഗിക്കുക. ഒരു മീറ്റർ നീളവും തണ്ടുകൾക്ക് ഒൻപതു സെന്റിമീറ്റർ എങ്കിലും വണ്ണവും രണ്ടോ മൂന്നോ വിരിഞ്ഞ ഇതളുകളും ഉള്ള പൂക്കൾക്കാണ് വിപണിയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഡിമാന്റ്. ചെറിയ പൂക്കൾ പൂച്ചെണ്ടുകൾ, മേശപ്പുറ പുഷ്പാലങ്കാരങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് ഉപയോഗിക്കാം. മുറിച്ച ഉടൻ പൂക്കൾ തണ്ടോടെ ഒരു മണിക്കൂറെങ്കിലും ടാപ്പുവെള്ളത്തിൽ മുക്കി വയ്ക്കണം. പിന്നീട് ഈ പൂക്കൾ ശുദ്ധ ജലത്തിൽ നന്നായി കഴുകി പൊടിയും ചെളിയും നീക്കിയശേഷം പൂക്കളിലെ ശേഷിക്കുന്ന വെള്ളം തുടച്ചുകളയണം. അതു കഴിഞ്ഞ് പൂക്കൾ നീളം അനുസരിച്ച് തരം തിരിക്കണം. വിരിഞ്ഞ ദളങ്ങൾക്കുള്ളിൽ പൂക്കൾ എണ്ണത്തിൽ കുറഞ്ഞവയ്ക്കാണ് വിപണിയിൽ ഡിമാന്റ്. കാരണം അറേഞ്ച്ചെയ്യുമ്പോൾ അവ വൃത്തിയാക്കുന്നതിന് സമയം കുറച്ച് മതി. ഇവയിൽ ഉറുമ്പു പോലുള്ള പ്രാണികൾ ഉണ്ടാവില്ല. മാത്രവുമല്ല കഴുകിയപ്പോൾ പൂക്കളിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ച ജലാംശം മൂലം കുറച്ചു ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ ചീത്ത ഗന്ധവും ഉണ്ടാവില്ല.

തരം തിരിക്കൽ

ഹെലിക്കോണിയയിൽ പൂക്കളുടെ നീളം, തണ്ടിന്റെ വണ്ണം, പുഷ്പ ദളങ്ങളുടെ വീതി എന്നിവയാണ് തരം തിരിക്കലിന്റെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ. പട്ടിക 1 ൽ

പട്ടിക 1			
ഗ്രേഡ്	പൂവിന്റെ നീളം (സെന്റി മീറ്റർ)	തണ്ടിന്റെ വണ്ണം (സെന്റി മീറ്റർ)	ഇതളിന്റ വീതി (സെന്റി മീറ്റർ)
ഗ്രേഡ് I	>100	>9	>25
ഗ്രേഡ് II	75-100	7-9	20-25
ഗ്രേഡ് III	<75	<7	<20

പായ്ക്കിംങ്

ഹെലിക്കോണിയ ഓരോന്നു വീതവും ഒന്നിച്ചും പായ്ക്കു ചെയ്യാം. പക്ഷെ ഉറുമ്പ്, തേനീച്ചതുടങ്ങിയ ജീവികൾ പൂക്കൾക്കുള്ളിൽ ഇല്ല എന്ന് പായ്ക്കു ചെയ്യുമ്പോൾ ഉറപ്പാക്കണം. ഒന്നിച്ചു പായ്ക്കു ചെയ്യുമ്പോൾ ഒരു പെട്ടിയിൽ കുറഞ്ഞത് 45 പൂക്കൾ വേണം. അവ ഒരേ വലിപ്പം ഉള്ളവയും ആയിരിക്കണം. അലൂമിനിയം ഫോയിൽ, പത്രക്കടലാസ് തുടങ്ങിയവ കൊണ്ട് ആദ്യം പൂക്കൾ ഓരോന്നും പൊതിഞ്ഞ ശേഷം വേണം പെട്ടിയിൽ പായ്ക്കു ചെയ്യാൻ.

കൃഷിയുടെ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം

ഒരു ഹെക്ടർ നാളികേര തോപ്പിൽ നടത്തുന്ന ഹെലിക്കോണിയ കൃഷിയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന അധിക വരുമാനം മൂന്നു വർഷം വച്ചാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. അതിപ്രകാരമാണ്. (പട്ടിക 2. ൽ)

നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ഉയർന്ന വില മൂലം കൃഷിയുടെ പ്രാരംഭ ചെലവ് വളരെ കൂടുതൽ ആയിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് തുടക്കത്തിൽ മൂലധനത്തിനായി ബാങ്കുവായ്പ വേണ്ടി വരും. വിവാഹ വേദികളുടെയും മറ്റും അലങ്കാരം, ബൊക്കെ നിർമ്മാണം, വിവിധ തരം പുഷ്പ വിന്യാസം എന്നിങ്ങനെയുള്ള മൂല്യ വർധനവിലൂടെ ഹെലിക്കോണിയ കൃഷി പുത്തൻ തൊഴില വസരങ്ങളും യുവജന ശാക്തീകരണത്തിനുള്ള സാധ്യതകളും തുറക്കുന്നു എന്നതാണ് ഈ സംരംഭത്തെ ശ്രദ്ധേയമാക്കുന്നത്. ഒന്നാം വർഷവും രണ്ടാം വർഷവും മൂന്നാം വർഷവും ഒരു ഹെക്ടറിൽ യഥാക്രമം 1000, 1500,1800 ദിവസം വീതം മനുഷ്യ അധ്വാനം കൂടുതലായി വേണ്ടിവരും. നിലവിൽ ഇന്ത്യയിലെ എല്ലാ പ്രധാന നഗരങ്ങളിലും ഹെലിക്കോണിയയ്ക്ക് നല്ല ഡിമാന്റുണ്ട്. കേരളത്തിൽ നിന്ന് അനേകം കൃഷിക്കാർ ഇത് വൻ നഗരങ്ങളിലേയ്ക്ക് അയക്കുന്നുമുണ്ട്. യൂറോപ്പിലും ഗൾഫ് രാജ്യങ്ങളിലുമുള്ള പുഷ്പ വിപണികളിൽ ഹെലിക്കോണിയയുടെ ഡിമാന്റ് വർധിച്ചു വരുന്നതിനാൽ ഇതിന്റെ കയറ്റുമതിയിൽ നിന്ന് വിദേശ നാണ്യ സമ്പാദനത്തിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഉറപ്പാണ്. ഫോൺ : 04792442160 ■

കൃഷിയുടെ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം (പട്ടിക 2.)					
വർഷം	ചെലവ് (രൂപ)	വരവ്		മൊത്തം വരുമാനം രൂപ	വരവു ചെലവ് നിരക്ക്
		പൂക്കൾ 20 രൂപ നിരക്കിൽ	വിത്ത് 60 രൂപ നിരക്കിൽ		
വർഷം 1	146750	24000	-	122750	
വർഷം 2	255000	540000	225000	510000	3:1
വർഷം 3	400000	675000	540000	815000	3:1

ഓപ്പറേഷൻ റാറ്റ് ഹണ്ടിംഗ് @വെള്ളിമൂങ്ങ

ജോസഫ് രാജ് കുമാർ, സിപിസിആർഐ, പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം കായങ്കുളം
തമ്പാൻ സി, കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കാസറഗോഡ്

നാളികേര കൃഷിയിൽ ലക്ഷദ്വീപ് നേരിടുന്ന വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ് എലികൾ. എലികൾ മൂലം 40 – 45 ശതമാനം വരെ വാർഷിക നഷ്ടമാണ് ഇവിടെ നാളികേര മേഖല നേരിടുന്നത്. തെങ്ങിലെ വെള്ളയ്ക്കകൾ തുരന്ന് നശിപ്പിക്കുന്ന എലികളുടെ ശത്രുവാണ് ടിറ്റ്പോ അൽബ എന്ന ശാസ്ത്രീയ നാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന വെള്ളി മൂങ്ങ. എലിതീനികളായ പാമ്പുകളുടെ അഭാവവും, കുറഞ്ഞു വരുന്ന വെള്ളി മൂങ്ങകളുടെ ജനസംഖ്യയും, തെങ്ങുകൾ തമ്മിലുള്ള അകല കുറവുമാണ് ദ്വീപിൽ മൂഷികരുടെ എണ്ണം ഇത്രമേൽ പെരുകാൻ കാരണം. അതിനാൽ ഏതാനും ജോഡി വെള്ളി മൂങ്ങകളെയും അവയുടെ കൂടുകളെയും ഇവിടെ എത്തിച്ചാൽ തെങ്ങിന്റെ ശത്രുക്കളായ എലികളുടെ ജൈവനിയന്ത്രണം വിജയകരമായി നടപ്പാക്കാൻ സാധിക്കം. എലി നിയന്ത്രണത്തിനുള്ള ഏറ്റവും ശാസ്ത്രീയവും ഫലപ്രദവുമായ ജൈവിക സമീപനവുമാകും ഇത്.

വെള്ളിമൂങ്ങകൾ രാത്രിയിൽ ഭക്ഷണം തേടി സഞ്ചരിക്കുന്നവയും അതിശക്തമായ ശ്രവണ ശേഷി ഉള്ളവയുമാണ്. അവയുടെ മുഖത്തിന് മനുഷ്യ ഹൃദയത്തിന്റെ ആകൃതിയാണ്. പൊതുവെ വെള്ള നിറമാണ്. ഇത്തരം മൂങ്ങകൾ ഒരിക്കലും വലിയ ശബ്ദത്തിൽ ചിലയ്ക്കാറില്ല, പക്ഷെ, പേടിപ്പിക്കുന്ന രീതിയിൽ ആർത്തനാദം പുറപ്പെടുവിക്കും. എലികളെ എങ്ങാനും കണ്ണിൽ പെട്ടിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ, മാളത്തിൽ കയറി ഒളിച്ചാലും ഇവ അതിനെ പിടിച്ചിരിക്കും. ഇരകൾ സുഭിക്ഷമായി ഉണ്ടെങ്കിൽ വെള്ളിമൂങ്ങകൾ വളരെ വേഗം പെരുകും. മാത്രവുമല്ല ആഗോളതലത്തിൽ സംരക്ഷണം ആവശ്യമായിരിക്കുന്ന പക്ഷികളുടെ ഗണത്തിലാണ് വെള്ളിമൂങ്ങകൾ. പ്രധാനമായും മരപ്പൊത്തുകളിലും, വലിയ പാറക്കെട്ടുകളുടെ വിടവുകളിലും, ഉപയോഗിക്കാതെ കിടക്കുന്ന കെട്ടിടങ്ങളിലും വീടുകളുടെ ചിമ്മിനികളിലും, കച്ചിപ്പുരകളിലും മറ്റുമാണ് വെള്ളിമൂങ്ങകൾ കൂടു കെട്ടി പാർക്കുന്നത്. പ്രത്യുത്പാദന കാലം സമീപിക്കുമ്പോൾ ഈ പക്ഷികൾ പാർക്കാൻ പറ്റിയ കൂടുകൾക്കു സമീപത്തേയ്ക്ക് തിരികെ എത്തും. ഈ പക്ഷികൾക്കു ദഹിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കാതെ വിസർജ്ജിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യാവശിഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് ഇവയുടെ ഇവയുടെ ആഹാരം എന്താണ് എന്ന് കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കും.

രാജ്യത്ത് വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ഈ പക്ഷികൾക്കു വേണ്ടി കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല പ്രത്യേക തരം കൂടുകൾ രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം കൂടുകളിൽ ഇവ സ്വമേധയാ പാർക്കുകയും മുട്ടയിട്ടു കഞ്ഞുങ്ങളെ വിരിയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരം ഒരു പക്ഷിക്കൂട് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ കായങ്കുളം പ്രാദേശിക കേന്ദ്രത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുകയും വെള്ളി മൂങ്ങകൾ ഇതിൽ ആകൃഷ്ടരായി വന്ന് താമസം തുടങ്ങുകയും മുട്ടയിട്ട് കുഞ്ഞുങ്ങളെ വിരിയിക്കുകയും ചെയ്യുകയുണ്ടായി. അതുകൊണ്ട് ദ്വീപിലെ തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ അനുവർത്തിക്കുന്ന ജൈവിക രീതിയിലുള്ള ശാസ്ത്രീയ എലി നിയന്ത്രണ പദ്ധതി വിജയിപ്പിക്കുന്നതിന് വളരെ ശ്രദ്ധയോടെ കുറെ വെള്ളിമൂങ്ങകളെ അവിടെ കൊണ്ടുപോയി വിടുന്നതിന് പദ്ധതിയുണ്ട്.

രസകരമായ വസ്തുത, മൂങ്ങകളെ ഉപയോഗിച്ച് എലികളെ നശിപ്പിക്കാനുള്ള പരിശ്രമം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ദ്വീപിൽ നടത്തിയിരുന്നു എന്നതാണ്. ലക്ഷദ്വീപിൽ 1961 നവംബർ മുതൽ 1965 ഏപ്രിൽ വരെ ശ്രീ.മൂർക്കോത്തു രാമുണ്ണി അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റർ ആയിരുന്ന കാലത്ത് കൃഷി വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ഇവിടെ എലിനിയന്ത്രണത്തിനായി വെള്ളി മൂങ്ങകളെ കൊണ്ടുവിട്ടിരുന്നതായി – ലക്ഷദ്വീപ്: അറേബ്യൻ സമുദ്രത്തിലെ ഇന്ത്യയുടെ പവിഴദ്വീപുകൾ – എന്ന ഗ്രന്ഥത്തിൽ പരാമർശമുണ്ട്. അദ്ദേഹം പറയുന്നു,......ഞങ്ങളുടെ പ്രത്യേക കൃഷി ഓഫീസർ ടികെ മുകുന്ദൻ, കൃഷിവകുപ്പിലെ റിട്ടയേഡ് ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, പരിഷ്കാരങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാൻ ശ്രമിക്കുകയാണ്. എലികൾ നാളികേരം നശിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ അദ്ദേഹം ധാരാളം മൂങ്ങകളെ ശേഖരിച്ച് കപ്പലിൽ കയറ്റി കൊണ്ടുവന്ന് ഇവിടെ ദ്വീപിൽ തുറന്നു വിട്ടു. അതുകൊണ്ട് ദ്വീപുകാർക്കിടയിൽ അദ്ദേഹം കൂമൻ സാഹിബ് എന്നാണ് അറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്. അവിടെ എല്ലാവരും സാഹിബ് ആയിരുന്നു.....

ലക്ഷദ്വീപ് മൊത്തം ജൈവ മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ രാസവിഷ വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം ഇവിടെ നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നതാണ്. അതുകൊണ്ട് എലികളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ അനുവർത്തിക്കുന്ന ജൈവ രീതിയിലുള്ള സംവിധാനത്തിനു വളരെ പ്രസക്തിയുണ്ട്. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ലക്ഷദ്വീപ് ഭരണകൂടത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള കൃഷി വകുപ്പ് എലി നശീകരണത്തിനായി കേരളത്തിൽ നിന്ന് വെള്ളി മൂങ്ങകളെ

ശേഖരിച്ച് ലക്ഷദ്വീപിൽ തുറന്നു വിടുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഏതാനും നാൾ മുമ്പ് മൂന്നു ജോഡി (പ്രായപൂർത്തിയായ മൂന്നു വീതം ആൺ പെൺ) വെള്ളിമൂങ്ങകളെ ഇത്തരത്തിൽ കവരത്തിയിൽ എത്തിക്കുകയുണ്ടായി. ഇതിനായി തിരുവനന്തപുരം മൃഗശാലയിൽ നിന്ന് പ്രത്യേകം രൂപകല്പന ചെയ്ത കൂടുകൾ കൊച്ചിയിൽ കൊണ്ടുവന്ന് മൂങ്ങകളെ അതിൽ അടച്ച് കവരത്തിയിലേയ്ക്കു കപ്പൽ മാർഗ്ഗം കൊണ്ടുപോവുകയായിരുന്നു. ഈ പക്ഷികൾ കവരത്തിയിലെ പ്രത്യേക കാർഷിക – കാലാവസ്ഥാ സാഹചര്യങ്ങളുമായി ഇണങ്ങിയാൽ ഉടൻ ദ്വീപിൽ ഓപ്പറേഷൻ റാറ്റ് ഹണ്ട് ആരംഭിക്കും. ഫോൺ: 0479 2442160 ■

കർഷകരുടെ സുഹൃത്ത് വെള്ളിമൂങ്ങ

ഇന്ത്യക്കാരന്റെ അന്ധവിശ്വാസത്തിന് ഇരയായ നിർഭാഗ്യവാനായ ജീവിയാണ് വെള്ളി മൂങ്ങ. പിശാചിന്റെ പ്രതീകമായും രോഗങ്ങൾ കൊണ്ടു വരുന്ന ജീവിയായും മരണത്തിന്റെ പക്ഷിയായും ഇതിനെ പൊതുവെ ചിത്രീകരിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും വളരെ നിരുപദ്രവകാരിയും കർഷകരുടെ സുഹൃത്തുമാണ് വെള്ളിമൂങ്ങ.

മൂങ്ങകളുടെ ഇനത്തിൽ ഇന്ന് വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവിയാണ് ഇത്. വെള്ളിമൂങ്ങയെ എല്ലാ രാജ്യങ്ങളിലും കാണുന്നു. ഏഷ്യയിൽ ഇന്ത്യ, ഇന്തോനേഷ്യ, പസഫിക് ദ്വീപസമൂഹങ്ങൾ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ ഇവ കാണപ്പെടുന്നു.

മറ്റു മൂങ്ങകളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി നല്ല സൗന്ദര്യമുള്ളതാണ് വെള്ളിമൂങ്ങ. പൊതുവെ മൂങ്ങകളുടെ മുഖം വൃത്താകൃതിയിലാണെങ്കിൽ, വെള്ളിമൂങ്ങയുടേത് ഹൃദയാകൃതിയിലാണ്. മുഖം തൂവെള്ള. ശരീരം വെളുത്തിട്ടാണ്. വെള്ളിമൂങ്ങ വന്യജീവിയല്ല. കേരളത്തിൽ വെള്ളിമൂങ്ങയെ അത്ര സാധാരണമായി കാണുന്നില്ല. പൊതുവെ മനുഷ്യ വാസ സ്ഥലങ്ങളിലാണ് ഇവയെ കാണുന്നത്.രാത്രിഞ്ചരനായതു കൊണ്ടാണ് ഇവയെ അധികം ദൃഷ്ടിയിൽ പെടാത്തത്. പഴയ കെട്ടിടങ്ങളാണ് വെള്ളിമൂങ്ങയുടെ പ്രധാന ആവാസസ്ഥലം. അധികം ആൾപ്പെരുമാറ്റമില്ലാത്ത പഴയ കോട്ടകളും മറ്റും വെള്ളിമൂങ്ങകൾക്ക് വളരെ ഇഷ്ടമാണ്.

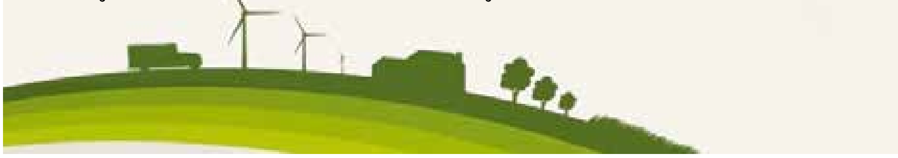
കായംകുളം സിപിസിആർഐയിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന, കേരള കാർഷിക സർവ കലാശാല രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ള വെള്ളിമൂങ്ങാക്കൂട് . അതിൽ ഇരുന്ന് ഇരയെ നിരീക്ഷിക്കുന്ന വെള്ളിമൂങ്ങയെയും കാണാം.

സൗന്ദര്യമുള്ള പക്ഷികളുടെ ശബ്ദം അത്ര ആസ്വാദ്യകരമാകാറില്ല.വെള്ളിമൂങ്ങയും അതിന് അപവാദമല്ല. കരച്ചിൽ ഭീകരമാണ്, എന്നു വച്ചാൽ ആരെയും പേടിപ്പിക്കുന്നത്. വെള്ളിമൂങ്ങകളുടെ പ്രധാന ആഹാരം എലികളടക്കമുള്ള ചെറുജീവികളാണ്. അതിനാൽ വെള്ളിമൂങ്ങയെ നാളികേര കർഷകന്റെ അടുത്ത സുഹൃത്തായി കാണേണ്ടതാണ.

നിർഭാഗ്യവശാൽ ചിലരുടെ വിവരക്കേട് ഈ പാവം ജീവിയെ വംശനാശത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. ഇരുട്ടിലും നല്ല കാഴ്ചശക്തിയുള്ള മൂങ്ങയെ കൊന്ന് രസായനം തയാറാക്കി കഴിച്ചാൽ കാഴ്ചസംബന്ധമായ അസുഖങ്ങൾ മാറുമെന്ന് കരുതുന്ന ചില മുറിവൈദ്യന്മാരുണ്ട്. തലയുടെ അസുഖങ്ങൾക്ക് തലച്ചോർ സൂപ്പും, കാൽമുട്ടിലെ വേദനക്ക് എല്ലിൻ സൂപ്പും കരളിലെ അസുഖങ്ങൾക്ക് ആടിന്റെ കരളും കഴിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം നമ്മുടെ നാട്ടിലേയുണ്ടാകുകയുള്ളൂ. അതിന് നാം കൊടുക്കേണ്ടി വരുന്ന വില വലുതമാണ്.

മുഖമൊഴി : മരമാണ് മറുപടി

ചുട്ടുപൊള്ളിയ ദിനങ്ങളിലൂടെയാണ് ഏപ്രിൽ കടന്നു പോയത്. ഇത്രയും കൊടിയ ചൂടിൽ നാട് വെന്തുരുകിയപ്പോൾ കഴിഞ്ഞ ഓഗസ്റ്റിൽ അനുഭവിച്ച പ്രളയദുരന്തങ്ങൾ നാം മറന്നുവോ. പാടില്ല, ഓർമ്മകൾ ഉണ്ടായിരിക്കണം. കുത്തിയൊഴുകിയ പ്രളയജലത്തെ തടഞ്ഞു നിർത്താൻ ആർക്കുമായില്ല. ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ നമ്മുടെ ഭൂമി ചുട്ടു പൊള്ളിയപ്പോൾ കുടപിടിക്കാനും ആരും ഉണ്ടായില്ല. വരൂ നമുക്ക് ഭൂമിക്ക് കുടപിടിക്കാം. നമുക്ക് ഓരോ തെങ്ങുകൾ നടാം, പരിപാലിക്കാം. മരം ഒരു വരം.



ദ്വീപിലെ നാളികേര മേഖല

കടലിലെ മത്സ്യത്തെയും കരയിലെ തെങ്ങിനെയും മാത്രം ഉപജീവിച്ചു കഴിയേണ്ടി വന്ന ജനസമൂഹമാണ് ലക്ഷദ്വീപിലേത്. നാളികേരവും നാളികേരോത്പ്പന്നങ്ങളും മാത്രമായിരുന്നു അടുത്ത കാലം വരെ ലക്ഷദ്വീപുകാരുടെ വരുമാനം. കൃഷിയെന്നാൽ ലക്ഷദ്വീപുകാർക്ക് ഇന്നും തെങ്ങു മാത്രമാണ്. ഭൂമിയുടെ അതിരു നിർണയിക്കുന്ന സർവെ കല്ലുകൾ ലക്ഷദ്വീപിൽ കാണാറില്ല. പകരം നാലും അഞ്ചും തെങ്ങുകൾ ഒന്നിച്ചു വളരുന്ന തെങ്ങിൻ ചുവടുകൾ കാണാം. അതാണ് പുരയിടങ്ങളുടെ അതിര്.

വീടു നിർമ്മാണം, വീടു മേയൽ, തട്ടുമുട്ടു സാധനങ്ങൾ,മീൻ കൊട്ട, തലത്തൊപ്പി, ഓടങ്ങളുടെ ആലാത്ത്, ഭക്ഷണ സാമഗ്രികൾ എന്നിങ്ങനെ ജീവിതത്തിന്റെ സമസ്ത മേഖലകളിലും തെങ്ങ് ലക്ഷദ്വീപിനെ സ്വാധീനിച്ചു നില്ക്കുന്നു. ദ്വീപുകാർക്ക് നീര മീരയാണ്. രാസവളങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാത്ത ദ്വീപിലെ തികച്ചും സ്വാഭാവികമായി വളരുന്ന തെങ്ങിൽ നിന്നെടുക്കുന്ന നീരയ്ക്ക് പ്രത്യേക സ്വാദാണ്. നീരയിൽ നിന്നുണ്ടാക്കുന്ന ശർക്കരയ്ക്കും.

എഡിറ്റർ

കഥ

മാറുന്ന കാഴ്ചകൾ

ഫമിദ കെ.ടി
കുദ്ബുസമൻ ഇംഗ്ലീഷ് ഹൈസ്ക്കൂൾ
ചെമ്മാട്, മലപ്പുറം.

ചെറിയ ചൂളം വിളിയോടെ തീവണ്ടി നിന്നു. ചന്ദ്രൻ ഉറങ്ങിയിട്ടില്ല. തൊട്ടടുത്തിരുന്ന യാത്രക്കാരനുമായി വായ്തോരാതെ നാടിന്റെ മഹിമയെക്കുറിച്ച് പ്രസംഗിക്കുകയാണ്.

അരേ ഭായ് സാബ്, പാനി ഓർ ചായ്?

അടുത്തു നിൽക്കുന്ന ആ പയ്യനെ കണ്ടപ്പോഴാണ് അയാൾക്ക് ബോധം വച്ചത്.

നഹീം മുജെ നഹി താങ്ക്യു.

ഒപ്പമിരിക്കുന്നയാൾ തമിഴ് നാട്ടുകാരനാണെന്ന് തോന്നുന്നു. പട്ടാളക്കാരനായ ചന്ദ്രൻ വല്ലപ്പോഴുമാണ് നാട് കാണാറുള്ളത്. ഇപ്പോ തന്നെ നാട്ടിൽ വന്ന് പോയിട്ട് രണ്ടു വർഷം കഴിഞ്ഞു. അച്ഛനും അമ്മയും ഭാര്യയും മക്കളും അടങ്ങുന്ന കൊച്ചു കുടുംബം അയാളെ കാത്തിരിക്കുന്നു. ജവാൻ തന്റെ ജീവിതാവസാനം വരെ രാജ്യത്തിന്റെ കാവൽക്കാരനാണ് എന്ന് അയാൾ എപ്പോഴും പറഞ്ഞ് കൊണ്ടേയിരിക്കും. ഇപ്പോൾ അയാൾ നാട്ടിലേക്ക് പോവുകയാണ്. കേരളം ! ഓർക്കുമ്പോൾ തന്നെ കുളിരു കോരുന്ന മനോഹരമായ നാട്. കേരങ്ങൾ തിങ്ങിയ നാട്, എന്റെ നാട്, കേരള നാട്. അയാൾ ചെറുതായൊന്ന് മൂളിപ്പാടി.

ഓർക്കുകയാണ്. വർഷങ്ങൾ രണ്ടു കഴിഞ്ഞു. നാട് മാറിക്കാണുമോ? ഓരോ കേരളീയനേയും മാടി വിളിക്കാൻ തല പൊക്കി നിൽക്കുന്ന കേര വൃക്ഷങ്ങൾ ഓർമ്മകളെ കടിഞ്ഞാണിട്ട് പിടിച്ചു. ഏയ്, അങ്ങനെയൊന്നുമില്ല. തീർച്ചയായും താൻ ജനിച്ച് വളർന്ന് നാട് ഇന്നും അതേ പ്രൗഢിയോടെ സൗന്ദര്യത്തോടെ തലയെടുപ്പോടെ ഉയർന്നു നിൽക്കുന്നുണ്ടാകും. ഒരുപാട് കവികളും കലാകാരന്മാരും മഹാന്മാരും ജീവിച്ചു മരിച്ച തന്റെ നാടിനെപ്പറ്റി ആ തമിഴനോട് സംസാരിക്കുമ്പോൾ അയാൾ വിടർന്ന കണ്ണുകളോടെ ചന്ദ്രന് നേരെ മന്ദസ്മിതം തൂകി. ഇടയ്ക്ക് അത്ക്കപ്പുറം അപ്പിടിയാ എന്നൊക്കെ ചോദിക്കും. നിർഭാഗ്യവശാൽ തമിഴൻ അടുത്ത സ്റ്റോപ്പിൽ ഇറങ്ങുകയാണ്. ഇനി ആരോട് പറയും എന്നോർത്ത് ചന്ദ്രൻ വിഷണ്ണനായി. തമിഴൻ അടുത്ത സ്റ്റോപ്പിൽ ഇറങ്ങി. ചന്ദ്രന് നേരെ നീട്ടി കൈ ആഞ്ഞു വീശി, അയാൾ ആൾക്കൂട്ടത്തിൽ മറഞ്ഞു.

തീവണ്ടി കുതിക്കുകയാണ്. തിരികെ വരൂ മാനവാ,... എന്ന്

നാട് തന്നെ വിളിക്കുന്നുവെന്ന തോന്നൽ ചന്ദ്രനിൽ ആഹ്ളാദത്തിന്റെ വിത്തിട്ടു. വീശുന്ന കാറ്റിനും, പാറുന്ന തുമ്പിക്കും, പെയ്യുന്ന മഴയ്ക്കും ഒരേ താളം. അയാൾ വീണ്ടും ഠാരു പാട്ടു മൂളി.

ജനാലയ്ക്കരികിൽ തല ചായ്ച് കിടക്കുമ്പോൾ വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പുള്ള ഓർമ്മകൾ അയാളെ തഴുകിയുണർത്തി.

എടാ ചന്ദ്രാ വേഗം എണീക്ക്, സ്കൂളിൽ പോകുന്നതിന് മുമ്പ് പറമ്പിലെ തേങ്ങകൾ പെറുക്കീട്ട് വാ !അമ്മയേക്കാൾ മുമ്പ് ഈ മുദ്രാവാക്യം വിളിക്കാറ് വല്യമ്മയാണ്. എല്ലാം പെട്ടെന്ന് ചെയ്ത് തീർക്കുന്ന കൂട്ടത്തിലാണ് വല്യമ്മ. അമ്മ ഒന്നും പറയാറില്ലെങ്കിലും അമ്മയെ എല്ലാവർക്കും പേടിയാണ്. രണ്ടേക്കർ തെങ്ങിന്റെ പറമ്പ് തന്നെയുണ്ട് അച്ഛന്. കിണറ്റിൽ നിന്ന് മോട്ടർ വഴിയാണ് തെങ്ങ് നനയ്ക്കുന്നത്. അടുത്ത കണ്ടത്തിൽ തഴച്ചു വളരുന്ന തെങ്ങിൻ തൈകൾ. അതിനടുത്ത കണ്ടത്തിൽ ചെറിയ പുരയുണ്ട്. അവിടെയാണ് തേങ്ങകൾ കൂട്ടിയിടുന്നത്. പറമ്പിൽ തേങ്ങ മോഷ്ടിക്കുന്ന വരുണ്ടെന്ന് പറഞ്ഞ് അച്ഛൻ ഇപ്പോ നാളികേരം വീട്ടിലേക്ക് മാറ്റി. എന്നും ആറു മണിക്കെഴുന്നേറ്റ് പറമ്പിലേക്കോടണം. അവിടെ നിന്ന് തേങ്ങകൾ ചാക്കിലാക്കി വീട്ടിലെത്തിക്കണം. രണ്ട് ചാക്ക് കൊണ്ട് വരുമ്പോഴേക്കും അച്ഛമ്മ നിർത്താൻ പറയും. ഒറ്റ ആൺകുട്ടിയെ കുടുംബത്തിലുള്ളൂ. അതുകൊണ്ട് തന്നെ എന്നെ കൊണ്ട് പണിയെടുപ്പിക്കുന്നത് അച്ഛമ്മയ്ക്ക് സഹിക്കില്ല.

പിന്നെ പ്രാതലും കഴിച്ചാണ് സ്ക്കൂളിൽ പോക്ക്. പ്ലസ്ടു തീർച്ചയായും വയ്യാവേലിയാണ്. പത്തിലെത്തിയാൽ പറയും പത്താം ക്ലാസ്സാണ് ടേണിംഗ് പോയിന്റെന്ന്. പ്ലസ്ടുവിലെത്തുമ്പോഴും ഇതുതന്നെ പറയും. പിന്നീടങ്ങോട്ട് ടേണിംഗ് പോയിന്റുകളുടെ ഘോഷയാത്രയാണ്. അന്ന് അതു കേട്ടപ്പോൾ അതങ്ങ് ചിരിച്ച് വിട്ടു. ഇപ്പോഴാണ് ഗൗരവം മനസ്സിലായത്. പ്ലസ്ടുവിലെ മലയാളം പുസ്തകത്തിൽ തന്റെ മിത്രത്തിന്റെ പേരിൽ ഒരു പാഠം തന്നെയുണ്ടായിരുന്നു. തേങ്ങ. ചെറിയാൻ കെ. ചെറിയാന്റെ തേങ്ങ എന്ന കവിതയിൽ ചിരിക്കു പിന്നിൽ ചിന്തയുണ്ടെന്ന് ടീച്ചർ പറഞ്ഞപ്പോൾ തനിക്ക് ചിന്തിക്കാൻ നേരമില്ലായിരുന്നു.!വീട്ടിലെത്തിയാൽ കവിത ചൊല്ലി കേൾപ്പിക്കണമെന്ന് നിശ്ചയിച്ചു.

വീട്ടിലെല്ലാവർക്കും തിരക്കു പിടിച്ച ജോലിയാണ്. കവിത കേൾക്കാനാർക്കും നേരമില്ല. അമ്മയും വല്യമ്മയും തേങ്ങ പൊളിക്കുന്ന തിരക്കിലാണ്. മുത്തശ്ശി തേങ്ങ ഉണക്കിയത് പെറുക്കുകയും,. അമ്മുവും പാച്ചുവും തേങ്ങ കൊട്ടയിലിടുകയാണ്. തന്നെ കണ്ട ഉടനെ വല്യമ്മ വിളിച്ചു കൂവി. എടാ ചന്ദ്രാ ആ ചേരിപ്പൊളി ചാക്കിലാക്കി വിറക് പുരയിൽ കൊണ്ടിട്. ഓ എന്ന് മൂളി ഞാൻ വസ്ത്രം മാറി വന്നു. വീടിന് മൊത്തം നാളികേരത്തിന്റെ മത്ത് പിടിച്ച ഗന്ധം. ചേരിപ്പൊളി ചാക്കിലാക്കിത്തുടങ്ങിയപ്പോ വല്യഛൻ, എടാ അതീന്ന് ചകിരി മാറ്റാണ്ടായോ. മൊത്തത്തി ചാക്കിലാക്കി നിറച്ചത് മുഴുവൻ കമിഴ്ത്തി കുടഞ്ഞിട്ട് ചകിരി എടുക്കാൻ തുടങ്ങി.

അപ്പോ, ഞാനോർത്തു പോയി ഈ തെങ്ങ് ഒരു കൽപവൃക്ഷം തന്നെ. ഉപകാരങ്ങൾ എഴുതിയാലും പറഞ്ഞാലും തീരാത്തത്. വീട്ടിലെ കാര്യം തന്നെയെടുക്കാം. പൊളിക്കാത്ത തേങ്ങ കടയിൽ കൊടുക്കുന്നു. ഇളനീർ എടുക്കാനായി മറ്റൊരു വിഭാഗം. പൊളിച്ച തേങ്ങ തന്നെ അമ്പലത്തിൽ ഉടയ്ക്കാനും. രണ്ടായി കീറിയ തേങ്ങ വെയിലത്ത് ഉണക്കി. നുറുക്കി മില്ലിൽ ആട്ടാനും കൊടുക്കും. ശുദ്ധമായ വെളിച്ചെണ്ണ, അതിന്റെ പിണ്ണാക്ക്. ലക്ഷ്മി പശുവിന് കഞ്ഞിവെള്ളത്തില് കലക്കിക്കൊടുക്കും. ആട്ടിക്കൊണ്ടുവരുന്ന എണ്ണയ്ക്ക് എന്തൊരു മണമാണ്. കൊണ്ടുവരുന്ന ആദ്യ ദിവസം തനിക്കൊരു തേച്ചുകുളിയുണ്ട്. അന്ന് നേരത്തെ എണീറ്റ് കടവിൽ പോയി തേച്ച് കുളിക്കും. സ്ക്കൂളിൽ ഞാനന്ന് ഉണ്ണിക്കുട്ടനായിരിക്കും. തേങ്ങ കഴിഞ്ഞാപ്പിന്നെ ഓലയാണ്. അതും ഞാനും അമ്മുവും പാച്ചുവും കൂടി പറമ്പീന്ന് വലിച്ച് കൊണ്ടു വരണം. പച്ച ഞാനും ഉണങ്ങിയത് അവര് രണ്ട് പേരും. പച്ച ഓലയ്ക്കാണ് കനം കൂടുതൽ. വലിച്ച് കൊണ്ടു വരുമ്പോ സൂക്ഷിക്കണം ചന്ദ്രാ. ആര് കയ്യീ തറയ്ക്കും ട്ടോ. എന്ന് അച്ഛമ്മ കൂടെക്കൂടെ ഓർമ്മിക്കും. കണ്ണിൽ നിന്ന് മറയുന്നത് വരെ അച്ഛമ്മ അത് പറയും.

പച്ച ഓല കൊണ്ട് ചൂലുണ്ടാക്കും. ഉണങ്ങിയ ഓല വെട്ടി കെട്ടി വിറക് പുരയിൽ സൂക്ഷിക്കും. തെങ്ങിൻ പറമ്പും തേങ്ങയും വിട്ട് പോകാൻ ആഗ്രഹമുണ്ടായില്ല. പ്ലസ്ടു എങ്ങനെയാണ് പാസായതെന്ന് എത്ര ആലോചിച്ചിട്ടും ചന്ദ്രന് മനസ്സിലായില്ല. കൂട്ടുകാർ ചിലപ്പോ കളിയാക്കിപ്പറയും നിന്റെ വീട്ടിലെ തേങ്ങയാണല്ലോ നീ അമ്പലത്തിലുടയ്ക്കുന്നത്. ഭഗവാന് ഇഷ്ടായിക്കാണും. അതങ്ങ് ചിരിച്ച് തള്ളിക്കളയും. അപ്പോഴാണ് അമ്മാവൻ പട്ടാളത്തിൽ നിന്ന് ഒരു മാസത്തിന് ലീവിൽ വന്നത്. അമ്മാവൻ വന്നാ യൂണിഫോമും ഗണ്ണും, തൊപ്പിയുമെല്ലാം ഇട്ടു നടക്കൽ എനിക്കൊരു ഹോബിയാണ്. ഇങ്ങനെ നടക്കുന്നതിനിടെ ഒരു ദിവസം അമ്മാവൻ ചോദിച്ചു. എന്താ ചന്ദ്രൂ നിനക്കും എന്നെപ്പോലെ ജവാനാകണോടേയ്.. യേ.... ഇത്രയും പറഞ്ഞ് ഒരട്ടഹാസമാണ്. തമാശയ്ക്ക് ചോദിച്ചതാണെങ്കിലും ചെറുതായെങ്കിലും തനിക്കും അങ്ങനെയൊരാഗ്രഹം തോന്നി. വീട്ടിൽ പറഞ്ഞപ്പോ അമ്മയ്ക്കും അഛനും ഇഷ്ടായി. അച്ചമ്മയ്ക്കാണ് വിഷാദം. എന്റെ കുട്ടീ..... എന്നു പറഞ്ഞ് ഒരു കരച്ചിലാ.

ഹൈദരാബാദിലായിരുന്നു പരിശീലനം. ഇടയ്ക്ക് നാട്ടിൽ വരും. ജോലിയിൽ കയറുന്നതിന് മുമ്പ് തന്നെ കല്യാണം. തികച്ചും നാടൻ പെണ്ണായിരുന്നു ഭാര്യ. തിരികെ ജോലിയിൽ പ്രവേശിച്ചു. വർഷത്തിലൊരിക്കൽ വന്നു പോയി. രണ്ടു വർഷം മുമ്പായിരുന്നു കുട്ടികളുടെ ജനനം. . ഇരട്ടക്കുട്ടികൾ. ധ്യാനും ധീരവും. മക്കൾക്ക് 2 വയസ്സായിട്ടും താൻ ഇതുവരെ നാട്ടിൽ എത്തിയിട്ടില്ല. ഇടയ്ക്ക് ഭാര്യ കത്തെഴുതും. അവസാനവരിയിൽ എന്നു വരും എന്ന ചോദ്യവും.

പെട്ടെന്നൊരു ശബ്ദം കേട്ട് ചന്ദ്രൻ ഉറക്കത്തിൽ നിന്നെഴുന്നേറ്റു. ഭായ് സാബ്.... ചായ് ഓർ കാപ്പി ? അതേ പയ്യൻ. ഇത്തവണ വേണ്ടെന്ന് പറയാൻ തോന്നിയില്ല. ഒരു കാപ്പി വാങ്ങി കുടിച്ചു. അടുത്ത സ്റ്റോപ്പിൽ ഇറങ്ങണം. പെട്ടിയും ലഗേജും അടുപ്പിച്ചു വച്ചു. സ്റ്റഷനിൽ ഇറങ്ങി. പക്ഷേ, മാറ്റം വന്നിരിക്കുന്നു. സംശയം മൂലം അവിടെ നിൽക്കുന്ന വ്യക്തിയോട് എറണാകുളം എന്ന് പോലും ചോദിച്ചു. അയാൾ തല കുലുക്കി. എന്തൊരു മാറ്റമാണിത്.

ഒരു ടാക്സി വിളിച്ച് വീട്ടിലെത്തി. പുരയിടത്തിലെത്തിയിട്ടും മാറ്റം. തെങ്ങുകൾ മിക്കതും മണ്ട പോയിരിക്കുന്നു. ചുവട്ടിൽ വലിയ പരിപാലനമോ ശുശ്രൂഷകളോ ഇല്ല. പാടെ അവഗണിക്കപ്പെട്ടതുപോലെ.

മകനെ നാളികേരത്തിനു വിലയില്ല. പാകമായതു വലിക്കാൻ ആളില്ല. വളം ചെയ്തിട്ടു കാര്യമില്ല എന്നു തോന്നി, ഉള്ളതു മുക്കാലും മണ്ട മറിഞ്ഞു നശിച്ചു.

വേണ്ടായിരുന്നു അച്ഛാ. നമ്മുടെ ജീവിതം നാളികേരം നൽകിയതല്ലേ. അതിനെ കൈവിടേണ്ടിയിരുന്നില്ല. ഇനിയെങ്കിലും ഉള്ള തെങ്ങുകൾക്ക് വളം നൽകി ശുശ്രൂഷിക്കാം. നമുക്ക് വീണ്ടും തെങ്ങു നടാം. തെങ്ങുകളെ ഉപേക്ഷിച്ച് ഒരു ജീവിതം നമുക്ക് വേണ്ടച്ഛാ.

അപ്പോൾ അച്ഛനും മനസ്സിൽ ആ തീരുമാനം എടുത്തു കഴിഞ്ഞു. ■

ലേഖനം

തെങ്ങ് എന്ന പ്രതീക്ഷ

റാഹില കെ.കെ.
ജി.എച്ച്. എസ്.എസ്. ചുള്ളിയോട്, വയനാട്

കേരളത്തിന്റെ ഔദ്യോഗിക വൃക്ഷമാണ് തെങ്ങ്. ഈ നാടിന്റെ ഐശ്വര്യം പോലെ അധ്വാനിക്കുന്ന കർഷകന്റെ അഭിമാനം പോലെ തലയുയർത്തി നിൽക്കുന്ന തെങ്ങുകളെ ഓർമ്മിക്കാൻ ഒരു ദിനമുണ്ട് സെപ്റ്റംബർ 2. ലോക നാളികേര ദിനം. ലോകത്തിൽ 90 ൽ പരം രാജ്യങ്ങളിൽ തെങ്ങ് കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിലും തെങ്ങിന്റെ പേരിൽ ഒരു നാടേയുള്ളൂ അതു നമ്മുടെ കേരളമാണ്. കേരങ്ങളുടെ അളം (നാട്) ആണ് കേരളമായതെന്ന് ചില ചരിത്ര പണ്ഡിതന്മാർ പറയുന്നുണ്ട്. എല്ലാം തരുന്ന തെങ്ങിനെ കേരളീയർ കൽപവൃക്ഷമെന്ന് വിളിച്ചു. അഴകിലും ഉപയോഗത്തിലും തെങ്ങിനേക്കാൾ മികച്ച വൃക്ഷം ലോകത്തിലില്ല. വേര് മുതൽ ഈർക്കിൽ വരെ, തെങ്ങിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങൾക്കും ഉപയോഗങ്ങളുണ്ട് എന്ന് മാത്രമല്ല കേരോൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് വിപണിയിൽ ഇപ്പോൾ വലിയ പ്രാധാന്യവും കൈവന്നിട്ടുണ്ട്.

ഏറ്റവും കൂടുതൽ സ്ഥലത്ത് തെങ്ങ് കൃഷി ചെയ്യുന്നതിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം ഇന്തോനേഷ്യയ്ക്കാണ്. രണ്ടാം സ്ഥാനം ഫിലിപ്പൈൻസിനും മൂന്നാം സ്ഥാനം ഇന്ത്യയ്ക്കും.

പണ്ട് ഇന്ത്യയിലെ നാളികേരോൽപാദനത്തിന്റെ 75% വും കേരളത്തിൽ നിന്നായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ന് അത് 30% ൽ താഴെയായി ചുരുങ്ങി. കാരണം തമിഴ്നാട്, കർണ്ണാടക, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്, മഹാരാഷ്ട്ര, ഗോവ, ഒറീസ, ബംഗാൾ ആൻഡമാൻ എന്നിവിടങ്ങളിലും നാളികേരം കൃഷി ചെയ്യുന്നു എന്നത് തന്നെ. ഇന്ത്യയിൽ നാളികേരോത്പ്പാദനത്തിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം തമിഴ്നാടിനും രണ്ടാം സ്ഥാനം കേരളത്തിനും മൂന്നാം സ്ഥാനം കർണ്ണാടകയ്ക്കുമാണ്.

കോഴിക്കോട് മുന്നിൽ

കേരളത്തിൽ ഇപ്പോൾ 8.2 ലക്ഷം ഹെക്ടറിൽ നാളികേരം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ സ്ഥലത്ത് നാളികേരം കൃഷി ചെയ്യുന്നത് കോഴിക്കോടും രണ്ടാം സ്ഥാനം മലപ്പുറത്തിനും മൂന്നാം സ്ഥാനം കണ്ണൂരിനുമാണ്. കേരളത്തിൽ വർഷം 594 കോടി നാളികേരം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു എന്നാണ് കണക്ക്.

നാളികേര ദിനാചരണം

ഇന്തോനേഷ്യയിലെ ജക്കാർത്ത ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഏഷ്യ ആന്റ് പസഫിക് കോക്കനട്ട് കമ്യൂണിറ്റി (APCC) ആണ് നാളികേര ദിനാചരണം ആരംഭിച്ചത്. ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭയുടെ ഏഷ്യാ പസഫിക് വികസനത്തിനുള്ള എസ്കാപ്പിന്റെ (ESCAP)ന്റെ സംരക്ഷണം ഇതിനുണ്ട്. 2009 മുതലാണ് സെപ്റ്റംബർ 2 ലോക നാളികേര ദിനമായി ആചരിക്കാൻ തുടങ്ങിയത്.

നാളികേര ദിനാചരണത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ പലതാണ്. അവ, നാളികേരത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ബോധവൽക്കരണം, നാളികേരാധിഷ്ഠിതമായ വ്യവസാങ്ങളുടേയും ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടേയും വ്യാപനവും പ്രോത്സാഹനവും, മനുഷ്യരാശിയുടെ ചരിത്രത്തിൽ തെങ്ങുമായുള്ള ബന്ധം പഠന വിധേയമാക്കൽ എന്നിവയാണത്. ഇന്ത്യയിൽ നാളികേര വികസന ബോർഡും നാളികേര ഉൽപാദക സംഘങ്ങളുമാണ് നാളികേര ദിനാഘോഷത്തിന് നേതൃത്വം നൽകുന്നത്. നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ രാജ്യത്തെ ആസ്ഥാനം കൊച്ചിയാണ്.

വിപണന സാദ്ധ്യത

പരമാവധി കേര വിഭവങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിപണിയിലെത്തിക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ നാം കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കണം. ശ്രീലങ്കയിൽ 350 ൽ പരം കേര വിഭവങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്തോനേഷ്യയും ഫിലിപ്പൈൻസും ഇക്കാര്യത്തിൽ ഇന്ത്യയേക്കാൾ മുന്നിലാണ്. ഇപ്പോൾ അവിടെയും കേര വിഭവങ്ങൾക്ക് പ്രിയം വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നിരവധി രോഗങ്ങൾക്കുള്ള പ്രതിവിധിയായും തെങ്ങിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാം. തെങ്ങിൻ പൂക്കുല കൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന മരുന്ന് ഹീമോഫീലിയ, വയറിളക്കം, പ്രമേഹം, എന്നിവയ്ക്കും കുരുത്തോല കൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന ഔഷധം ഗ്രഹണ രോഗത്തിനും പ്രതിവിധിയാണ്. ഇളനീര്, നിർജലീകരണം തടയുന്നു. അത് പോലെ ഇളനീര് മൂത്രാശയ രോഗങ്ങൾക്ക് നല്ലതാണ്. തെങ്ങിന്റെ വേര് ഉപയോഗിച്ചുള്ള കഷായം വന്ധ്യതയ്ക്കുള്ള മരുന്നാണ്. ഗർഭാശയ രോഗങ്ങൾക്കുള്ള നിരവധി ഔഷധങ്ങളിലും തെങ്ങിൻ വേര് ചേർക്കുന്നു. തേങ്ങാ പാലിൽ നിന്നുണ്ടാക്കുന്ന വിർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണയും കൊപ്രയിൽ നിന്നുണ്ടാക്കുന്ന സാധാരണ വെളിച്ചെണ്ണയും ചർമ്മ രോഗങ്ങൾക്കും ശിരോ രോഗങ്ങൾക്കുമുള്ള പ്രതിവിധിയാണ്.

ഒറ്റത്തടി വമ്പൻ

പന വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ശാഖകളില്ലാത്ത വൃക്ഷമാണ് തെങ്ങ്. പല നാടുകളിലും പല പേരുകളിലറിയപ്പെടുന്ന തെങ്ങിന്റെ ശാസ്ത്രീയ നാമം കൊക്കോസ് ന്യൂസിഫെറ എന്നാണ്. കൊപ്ര, പീര, ചിരട്ട, ഓല, കൊതുമ്പൽ, മടൽ, ചകിരി, ഈർക്കിൽ വേര് തുടങ്ങി തെങ്ങിന്റെ ഭാഗങ്ങൾക്കൊന്നും ഉപയോഗങ്ങളില്ലാതില്ല. ആരാധനാ കർമ്മങ്ങളിലും തേങ്ങ മുന്നിലാണ്.

വിഷുക്കണിയിൽ മലയാളിക്ക് ഒഴിച്ച് കൂടാനാവാത്തതാണ് നാളികേരം. ശബരിമലയിൽ പോകുമ്പോൾ കെട്ടുനിറയ്ക്ക് നെയ്ത്തേങ്ങ വേണം. ശത്രുക്കളുടെ വിഘ്നങ്ങൾ തീർക്കാൻ അമ്പലങ്ങളിൽ തേങ്ങയുടയ്ക്കാറുണ്ട്. ഇളനീരാട്ടം, മുട്ടറുക്കൽ, തുലാഭാരം തുടങ്ങിയവയിലും നാളികേരത്തിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം നിർബന്ധമാണ്. വിവാഹ സമയത്തും മരിക്കുമ്പോൾ തിരിയിടാനും തേങ്ങ വേണം. ക്രിസ്ത്യാനികൾ കുരുത്തോല പെരുന്നാളിന് ഇത് കൈകളിലേന്തി പ്രദക്ഷിണം നടത്തുന്നു.

നാളികേരത്തിന്റെ ഉത്ഭവം

ഓരോ നാടിനും, നാളികേരത്തെ കുറിച്ച് പറയാൻ ഓരോ ഐതീഹ്യങ്ങളുണ്ട്. എന്നാൽ തെങ്ങിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനമേതെന്ന് ഇതുവരെ കൃത്യമായി കണ്ടെത്താനായില്ല. ഓരു വെള്ളമുള്ളിടത്ത് വളരുമെന്നതിനാലും സമുദ്രജലത്തിലൂടെ വിത്ത് വിതരണം നടത്തുവാൻ സാഹചര്യമുണ്ടായതിനാലും തെങ്ങി

ന്റെ ഉത്ഭവം സമുദ്ര തീരങ്ങളിലായിരിക്കാം. തെങ്ങിന്റെ പ്രഭവ കേന്ദ്രം മലയ ആണെന്നും മലയ ഭാഷയിലെ ന്യോർകലി സംസ്കൃതത്തിൽ നാരികേലി ആയതെന്നും പണ്ഡിതന്മാർ അവകാശപ്പെടുന്നു.

ചില പൊടിക്കൈകൾ

മുറിച്ചു വെച്ച തേങ്ങയിൽ അൽപം ഉപ്പോ വിനാഗിരിയോ ചേർത്താൽ തേങ്ങ നാശമാവില്ല. തേങ്ങ പിഴിഞ്ഞ് പാലെടുക്കുമ്പോൾ അൽപം ഉപ്പ് ചേർത്താൽ തേങ്ങാപ്പാൽ നന്നായ് വേർപെട്ട് കിട്ടും. മുറിച്ച തേങ്ങ ചിരട്ടയോടൊപ്പം വെള്ളത്തിലിട്ടു വച്ചാൽ അത് നാശമാവില്ല. മുറിച്ച തേങ്ങ ഉപ്പ് വെള്ളത്തിലിട്ടു വച്ചാൽ നിറവ്യത്യാസം ഉണ്ടാവില്ല.

തെങ്ങിനെക്കുറിച്ച് ചില വിശേഷങ്ങൾ

ഫിലിപ്പൈൻസ് വൈസ് പ്രസിഡന്റിന്റെ ഔദ്യോഗിക വസതിയുടെ പേര് കോക്കനട്ട് പാലസ് എന്നാണ്. കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിലെ തെങ്ങ് ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളാണ് തിരുവനന്തപുരത്തെ ബാലരാമപുരവും കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ പീലിക്കോടും.

ഹോർത്തൂസ് മലബാറിക്കസിലെ ആദ്യ അധ്യായം തെങ്ങിനെക്കുറിച്ചാണ്.

കേരളത്തിലെ കൃഷി വിജ്ഞാനീയ കൃതിയായ കൃഷിഗീതയിൽ വിവിധയിനഎ തെങ്ങുകളെക്കുറിച്ചും അവയുടെ നടീൽ രീതികളെക്കുറിച്ചും വിത്ത് തേങ്ങയുണ്ടാക്കുന്നതിനെ പറ്റിയും പരാമർശിച്ചിട്ടുണ്ട്.

തെങ്ങില്ലാത്ത നാട്ടിൽ നിന്നു കേരളത്തിലെത്തിയ പുരാതന സഞ്ചാരികൾ തെങ്ങിനെക്കുറിച്ചുള്ള രസകരമായ വിവരണങ്ങൾ അവശേഷിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. മാർക്കോ പോളോ, ഇബ്ൻ ബത്തൂത്ത തുടങ്ങിയവരുടെ സഞ്ചാര കൃതികൾ ശ്രദ്ധേയമാണ്.

തെങ്ങിൽ പരപരാഗണമാണ് നടക്കുന്നത്. സങ്കരയിനം തെങ്ങിൽ കൃത്രിമ പരാഗണം നടത്തുന്നു.

തെങ്ങിൻ പൂക്കുല പൂമ്പൊടിയുടെ അക്ഷയ ഖനിയാണ്. ഇത് കേരളത്തിലെ തേൻ ഉൽപാദന മേഖലയിൽ പ്രതീക്ഷയേകുന്നു. ഓലകത്തിക്കുന്ന ചാരത്തിൽ ധാരാളം പൊട്ടാഷ് അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. അതിനാൽ ഇത് നല്ലൊരു വളമാണ്.

തെങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്ന രോഗങ്ങൾ

കാറ്റു വീഴ്ച, ഓലചീയൽ, ഓലവാട്ടം, കൂമ്പടപ്പ് തുടങ്ങിയവ തെങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്ന രോഗങ്ങളാണ്. മണ്ഡരി, ചെമ്പൻചെല്ലി, വേരു തീനിപ്പുഴു, ഓല ചുരുട്ടിപ്പുഴു, പൂങ്കുലച്ചാഴി, തുടങ്ങിയ രോഗകീടങ്ങളും എലി, അണ്ണാൻ, വവ്വാൽ, മരംകൊത്തി തുടങ്ങിയ ജീവികളുടെ ആക്രമണവും തെങ്ങിനെയും നാളികേര ഉത്പാദനത്തെയും ബാധിക്കുന്നു

പ്രതീക്ഷാപൂർവ്വം

രോഗങ്ങൾ, സ്ഥിരതയില്ലാത്ത വില നിലവാരം, ഉൽപാദനക്കുറവ് തുടങ്ങിയ വ്യാകുലതകൾ കേര കർഷകർ അനുഭവിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഈ മേഖലയിലെ ചില പ്രതീക്ഷകൾ നാം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണത്തിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ തെങ്ങിന്റെ ജനിതക രഹസ്യം കണ്ടെത്തിയത് വളരെ പ്രതീക്ഷയേകുന്നതാണ്.

ചാവക്കാട് ഗ്രീൻ എന്ന തെങ്ങിലാണ് ഗവേഷണം നടത്തിയത്. തെങ്ങിന്റെ ഉൽപാദനക്ഷമത, രോഗ പ്രതിരോധം എന്നീ മേഖലയിൽ പുത്തനുണർവ്വ് നൽകുന്നതാണ് ഈ കണ്ടെത്തൽ. ■

കവിത

ഒരു മുത്തശ്ശി കവിത

കെവി രാധാകൃഷ്ണൻ, രാമമംഗലം

മുത്തശ്ശിയന്നേ ചൊല്ലി
തെങ്ങുകൾ വളർത്തണം
നിത്യവും യഥാവിധി
സംരക്ഷ,ണവും വേണം.

നാടിതിന്നഭിമാനം
കല്പ വൃക്ഷത്തിൽ നിന്നും
നേടുവാനാകും മേന്മ
സമ്പത്തും പെരുമയും.

ദീർഘ വീക്ഷണത്തോടെ
നല്കിയ ഉപദേശം
പാലിക്കാൻ ശ്രമിച്ചു ഞാൻ
സന്തോഷ പുരസരം.

തരിശായ് കിടന്നോര
ഭൂമിയിലെല്ലാം തന്നെ
നിരയായ് തെങ്ങിൻ തൈകൾ
വളർത്തി വലുതാക്കി

നാളുകൾ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ
കേരവൃക്ഷങ്ങളെല്ലാം
നാളികേരത്തിൻ കുല
കൊണ്ടതി സമൃദ്ധമായ്.

മുത്തശ്ശിക്കിതിൽപ്പരം
എന്തുപഹാരം നല്കാൻ
ചിത്തത്തി,ലാഹ്ലാദത്തിൻ
പൂങ്കുല വിരിഞ്ഞപോൽ

നാളികേര വികസന ബോർഡ് ചെയർപേഴ്സൺ ശ്രീമതി. വി. ഉഷാറാണി ഐ.എ.എസ് ബോർഡിന്റെ നേര്യമംഗലം ഫാം (1), എൻ ബി എക്സിം വെർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ യൂണിറ്റ്, പള്ളുരുത്തി, കൊച്ചി (2), ഇൻഡോ ജർമ്മൻ കാർബൺസ്, ബിനാനിപുരം (3), വിജയവാഡയിലുള്ള ബോർഡിന്റെ ഫാം (4) എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഔദ്യോഗിക സന്ദർശനം നടത്തുന്നു. മുഖ്യ നാളികേര വികസന ഓഫീസർ ശ്രീ. സരദിന്ദു ദാസും പ്രോസസ്സിംഗ് എൻജിനീയർ ശ്രീ. ശ്രീകുമാർ പൊതുവാളും നേര്യമംഗലം, പള്ളുരുത്തി, ബിനാനിപുരം എന്നിവിടങ്ങളിൽ ചെയർപേഴ്സനെ അനുഗമിച്ചു. വാഴക്കുളത്തുള്ള ബോർഡിന്റെ ടെക്നോളജി സെന്ററും ചെയർപേഴ്സൺ സന്ദർശിച്ചു.

തളി നാളികേര ഉത്പാദക സംഘം ഭാരവാഹികളെ തെരഞ്ഞെടുത്തു

തളി നാളികേര ഉത്പാദക സംഘത്തിന്റെ 2019-20 ലെ ഭരണസമിതിയിലേയ്ക്ക് സി. കേശവൻ നമ്പൂതിരി, നന്മണ്ട മഠം - പ്രസിഡന്റ്, എം. പ്രദീപൻ, മുടത്യാലത്ത്, നന്മണ്ട - വൈസ് പ്രസിഡന്റ്, എന്നിവരെയും എക്സിക്യൂട്ടീവ് കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങളായി സി. ശ്രീധരൻ, ചിലപ്പുറത്ത്, നന്മണ്ട, സി. ചോയിക്കുട്ടി, ചെറുവാറ്റാ, നന്മണ്ട, എൻ. കെ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ നമ്പ്യാർ, കാഞ്ഞാവിൽ, പി. കെ. വിജയൻ, ചിറക്കുനിയിൽ, നന്മണ്ട, കെ. സുരേഷ്, മറ്റേക്കണ്ടി, നന്മണ്ട എന്നിവരെയും തെരഞ്ഞെടുത്തു.

തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ മെയ്മാസത്തിലെ കൃഷിപ്പണികൾ

വേനൽക്കാല ഉഴവ്

ഉത്പാദനം വർധിപ്പിക്കാനും ഉയർന്ന ഉത്പാദന നിരക്ക് നിലനിർത്താനും തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ വേനൽ മഴ ലഭിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് ഇടയിളക്കൽ നടത്താം.

പച്ചില വളച്ചെടിവിത്തുകളുടെ വിത

ഇടവപ്പാതിക്കു മുമ്പ് ആവശ്യത്തിനു മഴ ലഭിച്ചാലുടൻ മെയ് മാസം അവസാനത്തോടെ ഏതെങ്കിലും പച്ചില വളച്ചടികളുടെ വിത്തുകൾ തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ വിതയ്ക്കാവുന്നതാണ്. രണ്ടു പ്രാവശ്യം നിലം ഉഴുതു മറിച്ചതിനു ശേഷം വേണം വിത്തുകൾ വിതയ്ക്കുവാൻ. ചണമ്പ്, ഡയിഞ്ച, പയർ, കൊഴിഞ്ഞിൽ, തുടങ്ങിയവ ഇതിന് ഉത്തമമാണ്. ഏക വിളയായി തെങ്ങു കൃഷി ചെയ്യുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ താഴെപ്പറയുന്ന പച്ചില വളച്ചെടികളുടെ വിത്ത് നിർദ്ദിഷ്ട അളവിൽ വിതയ്ക്കാം.

ചണമ്പ് - ഒരു ഹെക്ടറിൽ 20 കിലോഗ്രാം
ഡയിഞ്ച - ഒരു ഹെക്ടറിൽ 30 കിലോഗ്രാം
പയർ - ഒരു ഹെക്ടറിൽ 25 കിലോഗ്രാം
കൊഴിഞ്ഞിൽ - ഒരു ഹെക്ടറിൽ 15 കിലോഗ്രാം

തോട്ടത്തിൽ ഇടവിള കൃഷികൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ പച്ചില വളച്ചെടിവിത്തുകൾ വിതയ്ക്കേണ്ടത് തെങ്ങിൻ തടങ്ങളിലാണ്. തെങ്ങിന്റെ ചുവട്ടിൽ 1.8 മീറ്റർ ചുറ്റളവിൽ വേണം ഇവ വിതയ്ക്കുവാൻ. പയറും ഡയിഞ്ചയും തടം ഒന്നിൽ 100 ഗ്രാം വീതം വിതയ്ക്കാം. മറ്റുള്ളവ 75 ഗ്രാം വീതവും.

നഴ്സറി പരിപാലനം

മഴ തുടങ്ങി അന്തരീക്ഷത്തിലെ ചൂട് കുറയുന്നതു വരെ നഴ്സറികളിൽ ജലസേചനം തുടരണം. മഴ ലഭിക്കാത്ത പക്ഷം, തൈതെങ്ങുകളുടെ ഓലകളുടെ അടിയിൽ പിരിയൻ വെള്ളീച്ചയുടെ ആക്രമണം തടയുന്നതിന് വെള്ളം ശക്തിയായി സ്പ്രേ ചെയ്തു കൊടുക്കണം. ആവശ്യമായി വരുന്ന പക്ഷം നഴ്സറികളിൽ കളയെടുക്കലും നടത്തണം. അടുത്ത വർഷത്തെ വിത്തു തേങ്ങകൾ പാകുന്നതിനു നഴ്സറി തവാരണകൾ തയാറാക്കുന്നതിലേയ്ക്ക് മണ്ണൊരുക്കലും നടത്തണം.

തൈകൾ നടുന്നതിനു കുഴിയെടുക്കാം

പുതിയ തെങ്ങിൻ തൈകളും, അടിതൈകളും വയ്ക്കുന്നതിനുദ്ദേശിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒരു മീറ്റർ വീതം നീളം വീതി ആഴം എന്നീ അളവിൽ ഈ മാസത്തിൽ കുഴികൾ നിർമ്മിക്കാം. ഇതിനു പൊതുവിൽ ശിപാർശ ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഇടയകലം 7.5 മീറ്റർ x 7.5 മീറ്റർ വീതമാണ്. എന്നാൽ ഇടവിളകൃഷി കൂടി ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ കൂടുതൽ ഇടയകലം അതായത് 8 - 10 മീറ്റർ എങ്കിലും നല്കേണ്ടതാണ്. ചെങ്കൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ കുഴികളിൽ രണ്ടു കിലോഗ്രാം വീതം കറിയുപ്പ് ഇടുന്നത് മണ്ണിന് അയവ് കിട്ടാൻ സഹായകരമാകും.

വളപ്രയോഗം

കാലവർഷത്തിനു മുന്നോടിയായുള്ള വേനൽ മഴ ആവശ്യത്തിനു ലഭിക്കുകയും കാലവർഷം നേരത്തെ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്താൽ മഴയെ മാത്രം ആശ്രയിക്കുന്ന തോട്ടങ്ങളിലെ തെങ്ങുകൾക്ക് ശിപാർശ ചെയ്തിരിക്കുന്ന രാസവളത്തിൽ മൂന്നിലൊന്ന് മെയ്മാസം അവസാനത്തോടെ തടങ്ങളിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കാവുന്നതാണ്. കായ്ഫലമുള്ള തെങ്ങുകൾക്ക് പൊതുവിൽ ശിപാർശ ചെയ്തിരിക്കുന്ന വളം പാക്യജനകം 500 ഗ്രാം, 320 ഗ്രാം ഭാവഹം, 1200 ഗ്രാം ക്ഷാരം എന്നിങ്ങനെയാണ്. തെങ്ങ് ഒന്നിന് ആദ്യ ഗഡുവായി ഇതിന്റെ മൂന്നിൽ ഒന്ന് ലഭിക്കുവാൻ ഏകദേശം 360 ഗ്രാം യൂറിയ, 500 ഗ്രാം റോക്ക് ഫോസ്ഫേറ്റ് (അമ്ലാംശം കൂടിയ മണ്ണിൽ), (മറ്റ് സ്ഥലങ്ങളിൽ 700 ഗ്രാം സൂപ്പർ ഫോസ്ഫേറ്റ്), 700 ഗ്രാം മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് എന്ന തോതിൽ രാസവളങ്ങൾ ചേർക്കണം. രാസവളങ്ങൾ തെങ്ങിൻ തടത്തിൽ തെങ്ങിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും 1.8 മീറ്റർ ചുറ്റളവിൽ വിതറി മണ്ണുമായി കൂട്ടി ചേർക്കണം. രാസവളങ്ങൾ പൊതുവായി നിർദ്ദേശിച്ച അളവിൽ ചേർക്കുന്നതിനു പകരം മണ്ണു പരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശിപാർശ ചെയ്യുന്ന അളവിൽ ചേർക്കുന്നതാണ് ഉചിതം.

കുമ്മായ വസ്തുക്കൾ ചേർക്കുക

തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിലെ മണ്ണിന്റെ പിഎച്ച് ഏഴിൽ താഴെയാണെങ്കിൽ തെങ്ങ് ഒന്നിന് ഒരു കിലോഗ്രാം വീതം കുമ്മായമോ ഡോളോമൈറ്റോ തടങ്ങളിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കണം. തെങ്ങിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്ന് 1.8 മീറ്റർ ചുറ്റളവിൽ വേണം കുമ്മായം അല്ലെങ്കിൽ ഡൊളോമൈറ്റ് തൂളിക്കൊടുക്കുവാൻ. പിഎച്ച് 8.5 നു മുകളിലാണെങ്കിൽ തെങ്ങ് ഒന്നിന് ഒരു കിലോഗ്രാം വീതം ജിപ്സം ചേർത്തു കൊടുക്കണം. രാസവളപ്രയോഗത്തിനു രണ്ടാഴ്ച്ച മുമ്പു കുമ്മായ വസ്തുക്കൾ തടങ്ങളിൽ വിതറി ചേർക്കണം.

ജലസേചനം

കാലവർഷത്തിനു മുമ്പുള്ള വേനൽ മഴ ആവശ്യത്തിനു ലഭിക്കുന്നതു വരെ തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിലെ ജലസേചനം തുടരണം

രോഗ കീട നിയന്ത്രണം

കുറഞ്ഞ തോതിൽ മാത്രം തുലാമഴയും വേനൽ മഴയും ലഭിച്ചതിനാൽ 2019 ലെ വേനൽക്കാലം കഠിനമായിരുന്നു.അ കൊണ്ടു തന്നെ വെള്ളീച്ചയുടെയും മണ്ഡരിയുടെയും ആക്രമണം മിക്ക പ്രദേശങ്ങളിലും രൂക്ഷമായിരുന്നു.നിലനില്പ്പിന് ആവശ്യമായ തോതിൽ വെള്ളം ലഭിക്കാത്ത സാഹചര്യം തെങ്ങുകളുടെ ആരോഗ്യത്തെ വളരെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുകയും കീട രോഗ ബാധയുടെ തേത് വർധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും.

വേനലിൽ നിന്നു മഴക്കാലത്തിലേയ്ക്കുള്ള മാറ്റം തെങ്ങുകളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വളരെ നിർണായകമാണ്. തെങ്ങിന്റെ മണ്ട വൃത്തിയാക്കൽ, ഓലക്കവിളുകളിൽ മണൽ - വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് മിശ്രിതം നിറയ്ക്കൽ, ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിയ്ക്കൽ തുടങ്ങിയവ ഈ സമയത്ത് അതീവ പ്രാധാന്യമുള്ളവയും, നിർബന്ധമായി അനുഷ്ഠിക്കേണ്ടതുമായ പ്രതിരോധ നടപടികളാണ്. കൃത്യസമയത്തു തന്നെ പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയാണെങ്കിൽ കാലവർഷാരംഭത്തോടെയുള്ള രോഗ കീട ആക്രമണങ്ങളെ ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രണവിധേയമാക്കാൻ സാധിക്കും. അതുകൊണ്ട് നാളികേര തോട്ടങ്ങളിൽ നിർബന്ധമായും ഈ സമയത്ത് കീട രോഗപ്രതിരോധ നടപടികൾ ആരംഭിക്കേണ്ടതാണ്. വേനലിൽ വെള്ളീച്ചകളുടെ ആക്രമണം വ്യാപിച്ചേക്കാം, പക്ഷെ മഴക്കാലം തുടങ്ങുന്നതോടെ അത് ശമിക്കും. മഴക്കാല ആരംഭത്തോടെ തെങ്ങിനെ ആക്രമിക്കുന്ന രോഗ കീടങ്ങൾ ഇനി പറയുന്നവയാണ്.

തെങ്ങോലയും പൂക്കുലയും നശിക്കുന്നു

കൊമ്പൻ ചെല്ലി

തെങ്ങിന് നാശം വരുത്തുന്ന സർവ വ്യാപിയായ കീടം എന്ന നിലയിൽ ഈ കീടത്തിന്റെ ആക്രമണം ആണ്ടുവട്ടത്തിൽ എല്ലാ സമയത്തും സാധാരണമാണ്. എന്നാൽ തെങ്ങുകൾ നടുന്ന സമയത്താണ് ഇവ വരുത്തുന്ന നാശം നമുക്ക് കൂ

മീൻവല കൊണ്ടുള്ള കെണി

ടുതൽ അനുഭവപ്പെടുന്നത്. അതിനാൽ മെയ് - ജൂൺ മാസങ്ങളിൽ നടുന്ന തെങ്ങിൻ തൈകൾക്ക് ഈ കീടത്തിന്റെ ആക്രണത്തിൽ നിന്നു ശക്തമായ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കണം.

കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ജൈവിക നിയന്ത്രണത്തിന് ഉപകാരപ്രദമായ ഒറിക്ടസ് റൈനോസറസ് നൂഡിവൈറസ് (Or NV) എന്ന ഇനം വൈറസ് ഇന്ത്യയിലെ തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ പ്രകൃതി ദത്തമായി തന്നെ 5 ശതമാനം എന്ന നിരക്കിൽ ഉണ്ട്. അന്താരാഷ്ട്ര സമൂഹത്തിന് ഏറെ ഉത്ക്കണ്ഠയുണ്ടാക്കുന്ന തെക്കു കിഴക്കനേഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലെ തെങ്ങുകൃഷിയിൽ വൻ തോതിൽ നാശമുണ്ടാക്കുന്നതും, ഈ വൈറസിനെ അതിജീവിക്കാൻ ശേഷിയുള്ളതുമായ വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന കൊമ്പൻ ചെല്ലി (CRB - G) അതുകൊണ്ട് ഭാഗ്യവശാൽ ഇന്ത്യയിൽ ഇല്ല. ചെറുപ്രായത്തിലുള്ള തെങ്ങുകൾക്കും തേങ്ങകൾക്കും നാശമുണ്ടാക്കുന്ന കൊമ്പൻ ചെല്ലി ബാധ ഇപ്പോൾ കൂടുതൽ ആശങ്ക ഉളവാക്കുന്നു.

മെറ്റാ റൈസോബിയം ബാധയേറ്റ പുഴു

കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണത്തിന് ഇരയാകുന്ന തെങ്ങുകൾ സ്ഥിരമായി ചെമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ മുട്ടയിടീൽ കേന്ദ്ര

തെങ്ങിൻ മണ്ടയിലു ടെയുള്ള ആക്രമണം

മാകുന്നു. മാത്രമല്ല ഇവയിൽ കൂമ്പു ചീയലിനു കാരണമാകുന്ന കുമിൾ ബാധയും ഉണ്ടാകുന്നു.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

കൊമ്പൻ ചെല്ലിക്കെതിരെയുള്ള പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗങ്ങളിൽ മുഖ്യം തെങ്ങുകളുടെ ഏറ്റവും മുകളിലുള്ള മൂന്ന് ഓലക്കവിളുകളിൽ വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്, മരോട്ടിപിണ്ണാക്ക്, ഉങ്ങിൻ പിണ്ണാക്ക് ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും 250 ഗ്രാം വീതം തുല്യ അളവിൽ മണലും ചേർത്ത് മൂടുക എന്നതാണ്. അല്ലെങ്കിൽ മൂന്ന് ഓലക്കവിളുകളിലും മൂന്നു വീതം പാറ്റാഗുളിക നിക്ഷേപിച്ച് മണൽ ഇട്ടു മൂടുക.

എല്ലാ ദിവസവും രാവിലെ തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ നിരീക്ഷണം നടത്തി ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം ഉള്ള തെങ്ങുകൾ കണ്ടെത്തി ചെല്ലിക്കോൽ ഉപയോഗിച്ച് അവയെ കുത്തിയെടുത്ത് നശിപ്പിക്കുക വഴി തോട്ടത്തിലെ ചെല്ലികളുടെ സംഖ്യ കുറയ്ക്കാം. ഇങ്ങനെ സാവകാശത്തിൽ ആ മേഖലയിലെ തന്നെ ചെല്ലികളുടെ എണ്ണം കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും.

ചെറിയ തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ നാമ്പോലയുടെ ചുറ്റും മീൻവല കൊണ്ട് കവചം നിർമ്മിച്ച് പറന്നുവരുന്ന ചെല്ലികളെ ഫപ്രദമായി കുടുക്കാൻ സാധിക്കും. സുഷിരങ്ങളുള്ള ചെറിയ സഞ്ചികളിൽ മൂന്നു ഗ്രാം ക്ലോറാൺട്രാനിലിപ്രോൾ അല്ലെങ്കിൽ ഫിപ്രോനിൽ എന്ന കീടനാശിനി മുകളിലത്തെ മൂന്ന് ഓലക്കവിളുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതും ചെമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം തടയും.

ക്ഷീര കർഷകർ അവരുടെ വളക്കുഴികളിൽ വളരുന്ന കൊമ്പൻ ചെല്ലി പുഴുക്കൾക്ക് രോഗം പിടിപെട്ടു നശിക്കുന്നതിന് (ക്യുബിക് മീറ്ററിന്) പച്ചക്കുമിൾ (മെറ്റാറൈസിയം അനിസോപ്ലിയെ 5 x 10^{11} എന്ന തോതിൽ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി ചാണക കുഴികളിലെും മറ്റും തളിക്കണം. ഒരു പ്രദേശത്തെ മുഴുവൻ കൃഷിക്കാരും കൂട്ടായ്മയോടെ ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഏറ്റെടുത്ത് പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പാക്കിയാൽ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണത്തെ വളരെ ഫലപ്രദമായി തടയാൻ സാധിക്കും. മാത്രമല്ല, ഇത് കീടനിയന്ത്രണത്തിനുള്ള പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ സമീപനമാവുകയും ചെയ്യും.

കീടങ്ങളുടെ പുഴുക്കൾ വളരാൻ സാധ്യതയുള്ള വളക്കുഴികളിൽ കളച്ചെടിയായ പെരുവലം വേരോടെ പിഴുത് ചേർക്കുന്നതും ഫലപ്രദമായ മറ്റൊരു നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗമാണ്.

ഇടവിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിലൂടെ തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ വിള വൈവിധ്യവത്ക്കരണം നടപ്പാക്കുന്നതും കീടങ്ങളെ ആശയക്കുഴപ്പത്തിലാക്കി തെങ്ങുകളിൽ നിന്നു ശ്രദ്ധ വ്യതിചലിപ്പിക്കും. മാത്രവുമല്ല നാളികേര കർഷകർക്ക് ഇതിൽനിന്ന് അധിക വരുമാനം ലഭിക്കുകയും ചെയ്യും.

ചെമ്പൻ ചെല്ലി

കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം നിയന്ത്രിക്കാൻ സാധിച്ചാൽ അതുകൊണ്ടു തന്നെ തെങ്ങിന്റെ കൊലയാളി കീടമായ ചെമ്പൻ ചെല്ലിയെയും തെങ്ങിൽ നിന്ന് അകറ്റി നിർത്താനാവും. തെങ്ങിൽ എവിടെയെങ്കിലും ഒരു മുറിവ് ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമെ ചെമ്പൻ ചെല്ലിക്ക് അതിലൂടെ തെങ്ങിന്റെ ഉള്ളിൽ പ്രവേശിച്ച് മുട്ടയിടുന്നതിനു കഴിയൂ. കുള്ളൻ ഇനങ്ങൾ, അഞ്ചു മുതൽ 15 വർഷം വരെ പ്രായമുള്ള ചെറു തെങ്ങുകൾ എന്നിവയിലാണ് ഇവയുടെ ആക്രമണം കൂടുതൽ കാണുന്നത്. ഈ കീട

പ്രായപൂർത്തിയായ കീടങ്ങൾ

ത്തിന്റെ ജീവിത ചക്രത്തിലെ എല്ലാ ദശകളും കീടബാധയുള്ള തെങ്ങിന്റെ ഉള്ളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. തെങ്ങുകളുടെ ഏറ്റവും മാരക ശത്രു എന്ന നിലയിൽ ഇതിനെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ഫലപ്രദമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

കൃഷിയിട ശുചിത്വമാണ് അതി പ്രധാനം. തോട്ടത്തിൽ മണ്ട മറിഞ്ഞുവീണു ജീർണിക്കുന്ന തെങ്ങുകളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളിൽ വസിക്കുന്ന ചെല്ലികളെ നിർബന്ധമായും നശിപ്പിച്ചു കളയണം.

മണ്ട മറിഞ്ഞ് വീണുകിടക്കുന്നു

തെങ്ങുകളിൽ മുറിവുകൾ ഉണ്ടാക്കാതിരിക്കുക. അതുകൊണ്ട് ഓലകൾ പോലും വെട്ടുമ്പോൾ തെങ്ങിൻ തടിയിൽ നിന്ന് ഒരു മീറ്റർ എങ്കിലും നീട്ടി വച്ചേ മുറിച്ചുമാറ്റാവൂ.

തെങ്ങുകൾക്കു തമ്മിൽ കൃത്യമായ അകലം നല്കുന്നത് കീടങ്ങളുടെ ആക്രണം ചെറുക്കുന്നതിൽ സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

കീടബാധ കണ്ടാൽ അപ്പോൾ തന്നെ ആക്രമണ ലക്ഷണം കാണുന്ന കൃത്യമായ സ്ഥലത്ത് 0.002 ശതമാനം വീര്യത്തിൽ ഇമിഡാക്ലോപ്രിഡ് എന്ന കീടനാശിനി (ഒരു മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) അല്ലെങ്കിൽ 0.04 ശതമാനം വീര്യത്തിൽ ഇൻഡോക്സോക്രാബ് 2.5 മില്ലി എന്ന കീടനാശിനി (ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ) ചെമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണമുള്ള തെങ്ങുകളിൽ പ്രയോഗിക്കുക. ഇത് തെങ്ങിനുള്ളിൽ വളരുന്ന പുഴുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നതിനു സഹായിക്കും.

ഏകവിളയെക്കാൾ കീടങ്ങളെ ചെറുക്കാൻ വിളവൈവിധ്യവത്ക്കരണമാണ് ഉചിതം.

ഓല ചീയൽ

പ്രധാനമായും കൊളിറ്റോട്രൈക്കം ഗ്ലിയോസ്പോറോയിഡസ്, എക്സറോഹൈലം റോസ്ട്രേറ്റം എന്നീ കുമിളുകൾ മൂ

ചെറു തെങ്ങിൽ ഓല ചീയൽ രോഗം.

ലമുണ്ടാകു ഓല ചീയൽ രോഗം കേരളത്തിന്റെ തെക്കൻ ജില്ലകളിലാണ് കൂടുതൽ കണ്ടു വരുന്നത്. കാറ്റു വീഴ്ച രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങുകളിലാണ് ഓലചീയൽ കാണുന്നത്. നാമ്പോലയിലെ ഓലക്കാലുകളിൽ തിളച്ച വെള്ളം വീണ പോലുള്ള പുള്ളികൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുതാണ് ആദ്യ രോഗ ലക്ഷണം. ഈ പുള്ളികൾ ക്രമേണ നിറം മാറി ചീഞ്ഞ് വലുതാവുന്നു. ക്രമേണ ഓലക്കാലുകളുടെ അരികും മൂലകളും കറുത്ത നിറം പ്രാപിച്ച് ചുരുങ്ങിയുണങ്ങിപ്പോകുന്നു. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ തന്നെ വേണ്ട രോഗ പ്രതിരോധ നടപടികൾ കൈക്കൊണ്ടില്ലെങ്കിൽ എല്ലാ ഓലകളും ഈ അവസ്ഥയിലാകും. തൻമൂലം ഓലകളുടെ ഹരിത വിസ്തീർണ്ണത്തിന് ഗണ്യമായ കുറവ് സംഭവിക്കു.

രോഗ നിയന്ത്രണം : ഹെക്സകൊണസോൾ എ കുമിൾ നാശിനി 2 മിലി., 300 മി.ലി. വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലർത്തി തയ്യാറാക്കിയ കുമിൾ നാശിനി ലായനി രോഗ ബാധിതമായ ഭാഗങ്ങൾ വെട്ടി നശിപ്പിച്ച ശേഷം രോഗ ബാധിത ഭാഗങ്ങളിൽ ഒഴിക്കുക. ഈ നിയന്ത്രണ രീതി ഏപ്രിൽ - മെയ്, സെപ്റ്റംബർ - ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിൽ അനുവർത്തിക്കണം

കൂമ്പു ചീയൽ

അന്തരീക്ഷ താപനില താഴ്ന്നിരിക്കുകയും ഈർപ്പം ഉയർന്നിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ചില മേഖലകളിൽ കൂമ്പു ചീയൽ രോഗം പിടിപെട്ട് നൂറു കണക്കിനു തെങ്ങുകൾ നശിച്ചു പോകുന്നത് പതിവാണ്. നാമ്പോലയ്ക്കു ചുറ്റുമുള്ള

നാമ്പോല ഒടിഞ്ഞു തൂങ്ങിയിരിക്കുന്നു

കൂമ്പു ചീയൽ ബാധിച്ച തെങ്ങ്

ഒന്നോ രണ്ടോ ഓലകളെ ആക്രമിക്കുന്ന രോഗം തുടർന്ന് ഓലകളുടെ ചുവടുഭാഗത്തേയ്ക്ക് വ്യാപിക്കും. നാമ്പോലകൾ വാടി മഞ്ഞ നിറം കാണപ്പെടുന്നതാണ് ആദ്യ ലക്ഷണം. തുടർന്ന് നാമ്പോല ഉണങ്ങി ഒടിഞ്ഞു തൂങ്ങും. രോഗം ബാധിച്ച ഓലയിൽ പിടിച്ചു വലിച്ചാൽ വേഗത്തിൽ ഊരിപ്പോരും. നാമ്പോലയുടെ കടഭാഗം പൂർണമായും അഴുകി ദുർഗന്ധം വമിക്കുകയും ചെയ്യും. അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് 20 -24 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് പരിധിയിലും ഈർപ്പം 98-100 ശതമാനത്തിലുമാണ് കൂമ്പു ചീയലിന് സഹായകരമായ അവസ്ഥ. ഇത്തരത്തിലുള്ള അനുകൂല ദിനാന്തരീക്ഷ സ്ഥിതി നീണ്ടു നില്ക്കുന്ന മഴക്കാലങ്ങളിലാണ് ഈ രോഗം തെങ്ങുകളെ ആക്രമിക്കുന്നതും നിയന്ത്രണാതീതമായി വ്യാപിക്കുന്നതും. ഫൈറ്റോഫ്ത്തോറ മൂലമുള്ള കുമിൾ രോഗമായതിനാൽ ഇത് വളരെ ഗുരുതരമാണ്. അതിനാൽ മഴക്കാലങ്ങളിൽ തെങ്ങുകൾ, പ്രത്യേകിച്ച് നാമ്പോലയും ചുറ്റുമുള്ള ഓലകളും അവയുടെ ആരോഗ്യ അവസ്ഥ വിലയിരുത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

തെങ്ങുളുടെ മണ്ട കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ വൃത്തിയാക്കുകയും ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം മഴക്കാലത്തിനു തൊട്ടു മുമ്പ് തളിക്കുകയും വേണം. പിന്നീട് 35-40 ദിവസം കഴിഞ്ഞ് ഒരു പ്രാവശ്യം കൂടി മരുന്നു തളി നടത്തണം. കൂമ്പു ചീയലിനെ ഒരു പരിധി വരെ ഈ നടപടി പ്രതിരോധിക്കും.

ട്രൈക്കഡർമ്മ ചേർത്തു സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച ചകിരിച്ചോർ കട്ട രണ്ടെണ്ണം വീതം മഴക്കാലാരംഭത്തിനു മുമ്പെ നാമ്പോലയുടെ കവിളുകളിൽ വയ്ക്കുക. പിന്നീട് ഓരോ രണ്ടു മാസത്തിലും ഇത് ആവർത്തിക്കുക.

രോഗബാധിതമായ നാമ്പോലയുടെ അഴുകിയ ഭാഗം മൂർച്ചയുള്ള കത്തികൊണ്ട് മുറിച്ചു മാറ്റി വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം അവിടെ 10 ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ കുഴമ്പ് പുരട്ടുക. ഈ ഭാഗം അടുത്ത പുതു നാമ്പ് ഉണ്ടാകുന്നതു വരെ പോളിത്തീൻ ഷീറ്റു കൊണ്ടു പൊതിഞ്ഞു മഴവെള്ളം കയറാതെ സൂക്ഷിക്കണം.

ഇത്തരത്തിൽ കൃത്യവും സമയബന്ധിതവുമായ രോഗപ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് മഴക്കാലത്ത് ഉണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങളുടെയും കീടങ്ങളുടെയും ആക്രമണങ്ങളെ ചെറുക്കാൻ കൃഷിക്കാർ തെങ്ങുകളെ സജ്ജമാക്കണം. ചികിത്സയെക്കാൾ ഉത്തമം പ്രതിരോധമാണ് എന്ന പഴമൊഴി ഓർക്കുക. അതായിരിക്കണം തെങ്ങുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിൽ കൃഷിക്കാർ സ്വീകരിക്കേണ്ടത്. രോഗ കീടങ്ങൾ വ്യാപിച്ച ശേഷം അവയ്ക്കെതിരെ നിയന്ത്രണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനെക്കാൾ നല്ലത് അവയുടെ ആക്രമണം മുൻകൂട്ടി തടയുന്ന സമീപനമാണ്. ■

തയ്യാറാക്കിയത് : സി. തമ്പാൻ, പി. സുബ്രഹ്മണ്യൻ, കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കാസർഗോഡ്
ജോസഫ് രാജ്കുമാർ, കേന്ദ്ര തോട്ട വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം, കായംകുളം

കമ്പോള അവലോകനം - മാർച്ച് 2019

ആഭ്യന്തര വില നിലവാരം

വെളിച്ചെണ്ണ

കേരളത്തിലെ മൂന്നു വിപണികളിലും 2019 മാർച്ച് മാസത്തിലുടനീളം വിലയിൽ മാന്ദ്യമാണ് അനുഭവപ്പെട്ടതെങ്കിലും, മാസാവസാനത്തിൽ നേരിയ ഉണർവ് കാണാൻ സാധിച്ചു. കൊച്ചിയിൽ ക്വിന്റലിന് 17200 രൂപയിലും, ആലപ്പുഴയിൽ ക്വിന്റലിന് 17300 രൂപയിലും, കോഴിക്കോട്ട് 17700 രൂപയിലുമാണ് വ്യാപാരം ആരംഭിച്ചത്. മാസാവസാനം വിപണി ക്ലോസ് ചെയ്തപ്പോൾ, കൊച്ചിയിലും ആലപ്പുഴയിലും ക്വിന്റലിന് 16300 രൂപയും കോഴിക്കോട് മാർക്കറ്റിൽ 16700 രൂപയുമായിരുന്നു വില നിലവാരം. വ്യാപാരം അവസാനിച്ചപ്പോൾ കൊച്ചിയിയിൽ ക്വിന്റലിന് 900 രൂപയുടെയും ആലപ്പുഴയിലും കോഴിക്കോട്ടും 1000 രൂപയുടെയും വീതം നഷ്ടം രേഖപ്പെടുത്തി.

തമിഴ് നാട്ടിലെ കാങ്കയം വിപണിയിലും കഴിഞ്ഞ മാസം വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ കേരളത്തിലെ തന്നെ പ്രവണതയാണ് ദൃശ്യമായത്. ക്വിന്റലിന് 13667 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച വെളിച്ചെണ്ണ വ്യാപാരം 1000 രൂപ നഷ്ടത്തിൽ 12667 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. മാർച്ച് മാസത്തിൽ പ്രധാന വിപണികളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 1 ൽ:

പട്ടിക 1 : വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ ശരാശരി വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)

	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ	കോഴിക്കോട്	കാങ്കയം
01.03.2019	17200	17300	17700	13667
10.03.2019	16800	16800	17350	13333
17.03.2019	16400	16500	16850	12667
24.03.2019	16100	16200	16600	12333
28.03.2019	16300	16300	16700	12667

ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്ര

രാജാപൂർ കൊപ്രയുടെ വ്യാപാരം കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസം ക്വിന്റലിന് 15600 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ചു. മാർച്ച് മാസം അവസാന വാരം വരെ വിലയിൽ മാന്ദ്യമായിരുന്നു അതിനു ശേഷം വിലയിൽ നേരിയ ഉണർവ് അനുഭവപ്പെടുകയും 16200 രൂപയിൽ വിപണി ക്ലോസ് ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. നേട്ടം ക്വിന്റലിന് 600 രൂപ. ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വിലനിലവാരം പട്ടിക 2 ൽ:

പട്ടിക 2 : ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)

01.03.2019	15600
10.03.2019	15200
17.03.2019	14600
24.03.2019	14500
28.03.2019	16200

ആട്ടു കൊപ്ര

ആട്ടു കൊപ്രയുടെ വ്യാപാരം കഴിഞ്ഞ മാസം കൊച്ചി ആലപ്പുഴ, കോഴിക്കോട് വിപണികളിൽ ക്വിന്റലിന് 11100 രൂപയിലാണ് ആരംഭിച്ചത്. കേരളത്തിലെ ഈ മൂന്നു വിപണികളിലും കൊപ്ര വിലയിൽ മാർച്ച് മാസം ഉടനീളം മാന്ദ്യമാണ് അനുഭവപ്പെട്ടത്. എന്നാൽ മാർച്ച് ഒടുവിൽ വിലകൾ അല്പം മെച്ചപ്പെട്ടു. വിപണി ക്ലോസ് ചെയ്യുമ്പോൾ കൊച്ചിയിൽ ക്വിന്റലിന് 10200 രൂപയും ആലപ്പുഴയിൽ 10100 രൂപയും കോഴിക്കോട്ട് ക്വിന്റലിന് 10450 രൂപയുമായിരുന്നു വില.കൊച്ചിയിൽ ക്വിന്റലിന് 900 രൂപയും, ആലപ്പുഴയിൽ 1000 രൂപയും കോഴിക്കോട്ട് 650 രൂപയും വീതം നഷ്ടത്തിലാണ് വ്യാപാരം അവസാനിച്ചത്. തമിഴ് നാട്ടിലെ കാങ്കയം നാളികേര വിപണിയിൽ ക്വിന്റലിന് 9900 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച വ്യാപാരം 9000 രൂപയിൽ അവസാനിച്ചു. നഷ്ടം ക്വിന്റലിനു 900 രൂപ. വിവിധ കമ്പോളങ്ങളിൽ ആട്ടു കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 3 ൽ:

പട്ടിക 3 : ആട്ടുകൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)				
	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ (രാശി കൊപ്ര)	കോഴിക്കോട്	കാങ്കയം
01.03.2019	11100	11100	11100	9900
10.03.2019	10700	10600	10850	9500
17.03.2019	10300	10300	10400	9100
24.03.2019	10000	10000	10250	8800
28.03.2019	10200	10100	10450	9000

ഉണ്ട കൊപ്ര

കർണ്ണാടകത്തിലെ തിപ്തൂർ നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ 2019 മാർച്ചിൽ ഉണ്ടകൊപ്രയുടെ വിലയിൽ മാന്ദ്യമാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയത്. ക്വിന്റലിന് 16500 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച വ്യാപാരം മാസാവസാനം 16500 രൂപയിൽ തന്നെ അവസാനിച്ചു. ഉണ്ടകൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വിലനിലവാരം പട്ടിക 4 ൽ :

പട്ടിക 4 : ഉണ്ട കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യവില തിപ്തൂർ വിപണിയിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)	
01.03.2019	16500
10.03.2019	16500
17.03.2019	16100
24.03.2019	16000
28.03.2019	16500

കൊട്ട തേങ്ങ

കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ കൊട്ട തേങ്ങയുടെ വിലയിൽ 2019 മാർച്ച് മാസത്തിലുടനീളം കുറവാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയത്. മാർച്ച് അവസാനത്തോടെ വിലകൾ മെച്ചപ്പെടുകയും ചെയ്തു. ക്വിന്റലിന് 7300 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച വ്യാപാരം മാസാവസാനം 200 രൂപ നേട്ടത്തിൽ 7500 രൂപയിൽ അവസാനിച്ചു. കൊട്ടത്തേങ്ങയുടെ വാരാന്ത്യ വിലനിലവാരം പട്ടിക 5 ൽ:

പട്ടിക 5 : കൊട്ട തേങ്ങയുടെ വാരാന്ത്യ വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)	
01.03.2019	7300
10.03.2019	7300
17.03.2019	7200
24.03.2019	7200
28.03.2019	7500

നാളികേരം

നെടുമങ്ങാട് വിപണിയിൽ ഭാഗികമായി പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന്റെ വ്യാപാരം 2019 മാർച്ചിൽ ആയിരത്തിന് 18000 രൂപയ്ക്ക് ആരംഭിച്ച്, മാസവസാനം 15000 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. തമിഴ്നാട്ടിലെ പൊള്ളാച്ചി വിപണിയിൽ ആയിരത്തിന് 14000 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച നാളികേര വ്യാപാരം 12000 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. ബാംഗ്ളൂർ നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ ഭാഗികമായി പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന്റെ വ്യാപാരം ആയിരത്തിന് 15000 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച് മാസാവസാനം 20500 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. വിവിധ കമ്പോളങ്ങളിൽ നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വിലനിലവാരം പട്ടിക 6 ൽ:

പട്ടിക 6 : ഭാഗികമായി തൊണ്ടുരിഞ്ഞ നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (ആയിരത്തിന്)			
	നെടുമങ്ങാട്	പൊള്ളാച്ചി	ബംഗളുരു
01.03.2019	18000	14000	15000
10.03.2019	16000	13000	20500
17.03.2019	15000	13000	20500
24.03.2019	15000	12000	20500
28.03.2019	15000	12000	20500

അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം

വെളിച്ചെണ്ണ

ഇന്തോനേഷ്യയിലെയും, ഫിലിപ്പീൻസിലെയും, ശ്രീലങ്കയിലെയും, അന്താരാഷ്ട്ര ആഭ്യന്തര വിപണികളിൽ കഴിഞ്ഞ മാസത്തിലുടനീളം വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ സമ്മിശ്ര പ്രതികരണമാണ് പ്രകടമായത്. അതെ സമയം ഇന്ത്യയിലെ ആഭ്യന്തര വിപണികളിൽ വിലയിൽ നേരിയ കുറവും അനുഭവപ്പെട്ടു. വിവിധ അന്താരാഷ്ട്ര ആഭ്യന്തര വിപണികളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 7 ൽ:

പട്ടിക 7 : വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)					
	അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം	ആഭ്യന്തര വില നിലവാരം			
	ഫിലിപ്പൈൻസ്/ഇൻഡോനേഷ്യ (സി.ഐ.എഫ് യൂറോപ്പ്)	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
02.03.2019	694	697	708	1805	1962
09.03.2019	695	685	682	1818	1914
16.03.2019	670	657	662	1818	1866
23.03.2019	686	685	690	1825	1771
30.03.2019	665	673	684	1842	1818
					*കാങ്കയം

തേങ്ങ

പ്രമുഖ നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളായ ഇന്ത്യ, ഫിലിപ്പീൻസ്, ശ്രീലങ്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ നാളികേര വിപണികളിലെ ആഭ്യന്തര വിലയിൽ സമ്മിശ്ര പ്രതികരണമാണ് ദൃശ്യമായത്. വിവിധ വിപണികളിലെ വില നിലവാരം പട്ടിക 8 ൽ :

പട്ടിക 8 : നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				
	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
02.03.2019	119	141	170	424
09.03.2019	118	142	166	409
16.03.2019	116	142	170	395
23.03.2019	116	145	167	373
30.03.2019	111	140	169	380
				*പൊള്ളാച്ചി

കൊപ്ര

പ്രധാനപ്പെട്ട നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളായ ഇന്ത്യ, ശ്രീലങ്ക, ഫിലിപ്പീൻസ്, ഇന്തോനേഷ്യ എന്നിവിടങ്ങളിലെ ആഭ്യന്തര വിപണികളിലെ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം പട്ടിക 9 ൽ :

പട്ടിക 9 : കൊപ്ര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				
	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
02.03.2019	419	390	990	1421
09.03.2019	417	391	995	1364
16.03.2019	412	379	998	1321
23.03.2019	412	413	1001	1263
30.03.2019	414	379	1011	1292
				*കാങ്കയം

കേരപാചകം

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണലിന്റെ വായനക്കാരായ വീട്ടമ്മമാർക്കു വേണ്ടിയുള്ള പംക്തി - കേരപാചകം. നാളികേരവും കരിക്കും തേങ്ങാപ്പാലും മറ്റും മുഖ്യ ചേരുവയായി ഉപയോഗിച്ച് തയാറാക്കുന്ന വിഭവങ്ങളാണ് ഈ പംക്തിയിലൂടെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നത്. പാചക വിദഗ്ധനും നെടുമ്പാശേരി ഫ്ളോറ എയർപോർട്ട് ഹോട്ടലിലെ എക്സിക്യൂട്ടിവ് ഷെഫുമായ റോയ് ജോസഫ് പോത്തനാണ് വായനക്കാർക്കുവേണ്ടി ഈ പാചകക്കുറിപ്പുകൾ തയാറാക്കുന്നത്. ബൊൺസൈഡെ ഹൗസ് എഡിൻബർഗ്, കൊച്ചിയിലെ വൈറ്റ് ഫോർട്ട്, അവന്യു റിജന്റ്, താജ് മലബാർ തുടങ്ങിയ ഹോട്ടലുകളിൽ സേവനമനുഷ്ഠിച്ചിട്ടുള്ള റോയിക്ക് ഈ മേഖലയിൽ 25 വർഷത്തെ പരിചയമുണ്ട്. ഏഷ്യാനെറ്റ്, ജീവൻ,അമൃത തുടങ്ങിയ ചാനലുകളിൽ പാചക പരിപാടികൾ അവതരിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. കോട്ടയം ജില്ലയിലെ വെളിയന്നൂർ സ്വദേശിയാണ്.

ഫോൺ - 9495325526 ,8157994173

കരിക്കു മല്ലി പെരളൻ

തയാറാക്കുന്ന വിധം: കരിക്കിന്റെ കാമ്പ് ഇടത്തരം കഷണങ്ങളാക്കി മുറിച്ച് മാരിനേറ്റ് ചെയ്യാനുള്ള ചേരുവകൾ എല്ലാം പുരട്ടി രണ്ടു മണിക്കൂർ മാറ്റി വയ്ക്കുക.

മുളക്, മല്ലി, മഞ്ഞൾ പൊടികളും തക്കാളിയും മല്ലിയിലകളും ചേർത്ത് നന്നായി അരച്ച് പേസ്റ്റാക്കുക. ഒരു പാൻ ചൂടാക്കി അതിലേയ്ക്ക് എണ്ണ ഒഴിക്കണം. ഇതിലേയ്ക്ക് ഏലക്കായ്, ഗ്രാമ്പൂ, കറുവ ഇല എന്നിവ മൂപ്പിച്ച് ഇഞ്ചി, വെളുത്തുള്ളി കറിവേപ്പില എന്നി ചേർത്ത് വഴറ്റണം. ഇതിലേയ്ക്ക് സവാള അരിഞ്ഞതും ചേർത്ത് നേരിയ ബ്രൗൺ നിറം വരുന്നതു വരെ വഴറ്റുക. ഈ മിശ്രിതം ബ്രൗൺ നിറമാകുമ്പോൾ മാരിനേറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്ന കരിക്കിൻ കഷണങ്ങൾ ചേർത്ത് നന്നായി ഇളക്കി മൂടിവച്ച് പകുതി വേവിക്കണം. ഇതിലേയ്ക്ക് വെള്ളം കൂടി ഒഴിച്ച് കറിയുടെ ചാറ് കുറുകുന്ന രൂപത്തിലാകുവോളം വേവിക്കണം. ഇതു പാകമായാൽ അതിലേയ്ക്ക് ഗരം മസാല, കുരുമുളകു പൊടി എന്നിവ ചേർത്ത് ഇളക്കി വാങ്ങി വിളമ്പാം.

ചേരുവകൾ

കരിക്ക് - ഒന്നിന്റെ പകുതി കഷണങ്ങളാക്കിയത്
സവാള - രണ്ട്
തക്കാളി - ഒന്ന്
ഇഞ്ചി - ചതച്ചത് ഒന്ന് ടീസ്പൂൺ
വെളുത്തുള്ളി - ചതച്ചത് ഒന്ന് ടീസ്പൂൺ
പച്ചമുളക് - രണ്ട്
മഞ്ഞൾ പൊടി - കാൽ ടീ സ്പൂൺ
മുളകു പൊടി - അര ടീസ്പൂൺ
മല്ലിപ്പൊടി - രണ്ട് ടേബിൾ സ്പൂൺ
കുരുമുളകു പൊടി - ഒന്നര ടീസ്പൂൺ
ഗരംമസാല - അര ടേബിൾ സ്പൂൺ
കറിവേപ്പില
മല്ലിയില - ഒരു പിടി
ഉപ്പ് - ആവശ്യത്തിന്
എണ്ണ - മൂന്ന് ടേബിൾ സ്പൂൺ
വെള്ളം - കാൽ കപ്പ്
കറുവ ഇല - ഒന്ന്
ഏലക്ക - രണ്ട്
ഗ്രാമ്പു - രണ്ട്

മാരിനേറ്റ് ചെയ്യാൻ

ഉപ്പ് - അര ടീസ്പൂൺ
മഞ്ഞൾ പൊടി - കാൽ ടീസ്പൂൺ
കുരുമുളകു പൊട് - അര ടീസ്പൂൺ
ഇഞ്ചി വെളുത്തുള്ളി പേസ്റ്റ് - കാൽ ടീസ്പൂൺ
ഗരം മസാല - കാൽ ടീ സ്പൂൺ
പച്ചമുളക് - രണ്ട്