

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ

നാളികേരത്തിന്റെ വിളവെടുപ്പാനന്തര
നഷ്ടവും പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളും



ടാസിംഗ് റോബോട്ട്: കേര മേഖലയിൽ
വിപ്ലവം സൃഷ്ടിച്ച് നവ ഡിസൈൻ
ആന്റ് ഇന്നൊവേഷൻ

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ

പുസ്തകം 15 ലക്കം 10
2023 ഒക്ടോബർ
കൊച്ചി - 11

ഉപദേശകസമിതി

ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഓഫീസർ
ഡോ. പ്രഭാത് കുമാർ
അംഗങ്ങൾ

ഡോ. പി.കെ. ജയശ്രീ ഐ.എ.എസ്
ഡോ. ജിജു പി അലക്സ്
ശ്രീ. പി.ആർ. മുരളീധരൻ

പത്രാധിപസമിതി

ചെയർമാൻ
ഡോ. പ്രഭാത് കുമാർ
അംഗങ്ങൾ

ഡോ. സി. തമ്പാൻ
ശ്രീ. മുരളീധരൻ തഴക്കര

ചീഫ് എഡിറ്റർ

ഡോ. ബി ഹനുമത് ഗൗഡ

എഡിറ്റർ

ശ്രീമതി. ദീപ്തി നായർ എസ്

അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ

ശ്രീമതി. മിനി മാത്യു

പബ്ലിസിറ്റി ഓഫീസർ

ശ്രീമതി. സോന ജോൺ

നാളികേര വികസന ബോർഡ്

(കേന്ദ്ര കൃഷി, കർഷക ക്ഷേമ മന്ത്രാലയം,
ഭാരത സർക്കാർ)

കേര ഭവൻ, എറണാകുളം, കൊച്ചി - 682 011.

ഫോൺ : 0484 - 2377266, 2377267, 2376553, 2375216,
2376265 ഫാക്സ് : 91-0484-2377902

Grams : KERABOARD

E-mail : kochi.cdb@gov.in

Website : www.coconutboard.gov.in

വരിസംഖ്യ

പ്രതിവർഷം 40 രൂപ, ഒറ്റപ്രതി 4 രൂപ

തെങ്ങുകൃഷിയുടെയും വ്യവസായത്തിന്റെയും വിവിധ വശങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ലേഖനങ്ങളും സിപിഎസ്, ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം അംഗങ്ങളുടെ അനുഭവങ്ങളും അഭിപ്രായങ്ങളും നൂതന നിരീക്ഷണങ്ങളും ക്ഷണിച്ചുകൊള്ളുന്നു. ലേഖനങ്ങളിലും പരസ്യങ്ങളിലും മറ്റും പ്രകടിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന അഭിപ്രായങ്ങൾ ബോർഡിന്റേതായി പരിഗണിക്കപ്പെടാവുന്നതല്ല. മണി ഓർഡറും കത്തുകളും ചെയർമാൻ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കേരവൻ, കൊച്ചി-682 011 എന്ന വിലാസത്തിൽ അയക്കുക. അപേക്ഷകന്റെ വിലാസം വ്യക്തമായി പിൻകോഡ് സഹിതം എഴുതേണ്ടതാണ്.



നാളികേര വികസന ബോർഡ്

കേര കൃഷിയുടെയും വ്യവസായത്തിന്റേയും സർവ്വതോമുഖമായ വികസനത്തിനുവേണ്ടി 1979 - ലെ പാർലമെന്റ് നിയമമനുസരിച്ച് രൂപീകരിക്കപ്പെട്ട ഒരു സ്വയംഭരണാധികാര സ്ഥാപനമായ നാളികേര വികസനബോർഡ് 1981 ജനുവരി 12ന് നിലവിൽ വന്നു. കേന്ദ്ര കൃഷി കർഷക ക്ഷേമ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ബോർഡിന്റെ ആസ്ഥാനം കൊച്ചിയിലാണ്. ബാംഗ്ലൂർ, ഗോഹട്ടി, ചെന്നൈ, പാറ്റ്ന എന്നിവിടങ്ങളിലായി പ്രാദേശിക കാര്യാലയങ്ങളും ഭുവനേശ്വർ, കൽക്കട്ട, പോർട്ട് ബ്ലെയർ, ഹൈദരാബാദ്, താനെ, ജുനഗദ്, ഡൽഹി എന്നിവിടങ്ങളിലായി സംസ്ഥാനതല കേന്ദ്രങ്ങളും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

ചുമതലകൾ

- കേര വ്യവസായത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കും, വികസനത്തിനും ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക. • നാളികേരത്തിന്റേയും നാളികേരോൽപ്പന്നങ്ങളുടേയും വിപണനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനു വേണ്ടതായ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്യുക. • കേര കൃഷി, സംസ്കരണം, വിപണനം എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വ്യാപൃതരായിരിക്കുന്ന വ്യക്തികൾക്ക് ആവശ്യമായ സാങ്കേതികോപദേശം നൽകുക. • ഉൽപാദന ശേഷി കൂടിയ സങ്കരയിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിനും, ആധുനിക കൃഷിമുറകൾ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനും, നാളികേര സംസ്കരണത്തിന് ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യ അവലംബിക്കുന്നതിനും പുനഃകൃഷിയടക്കമുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ വഴി കൂടുതൽ സ്ഥലത്തേക്ക് തെങ്ങുകൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങളും മറ്റു സഹായങ്ങളും നൽകുക. • നാളികേരത്തിനും കേരോൽപ്പന്നങ്ങൾക്കും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞതും കൂടിയതുമായ വിലകൾ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നതടക്കം കേര കർഷകന് മെച്ചപ്പെട്ട വില ലഭിക്കുന്നതിന് പ്രായോഗിക നടപടികൾ ശുപാർശ ചെയ്യുക. • കേര കർഷകർ, വ്യാപാരികൾ, വ്യവസായികൾ മുതലായവരിൽ നിന്നും കേരവ്യവസായവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ വസ്തുതകളേയും കുറിച്ച് സ്ഥിതി വിവര കണക്കുകൾ ശേഖരിക്കുകയും പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക. • നാളികേരത്തിനും, നാളികേരോൽപ്പന്നങ്ങൾക്കും വിവിധ ഗ്രേഡുകൾ, വ്യവസ്ഥകൾ, പ്രമാണങ്ങൾ എന്നിവ നിശ്ചയിക്കുക. • കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റുമായും, വ്യാപകമായി തെങ്ങുകൃഷിയുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ഗവൺമെന്റുമായും കൂടിയാലോചിച്ച് നാളികേരോൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തെങ്ങിന്റെ വർഗ്ഗ ഗുണവും, വിളവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും പര്യാപ്തമായ പദ്ധതികൾക്ക് ധനസഹായം നൽകുക. • ഇതിനായി കേര കർഷകർഷകർക്കും, നാളികേരോൽപ്പന്നങ്ങൾക്കും വിപണന സൗകര്യങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുക. • നിലവിലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ മുഖേന നാളികേരത്തേയും, നാളികേരോൽപ്പന്നങ്ങളേയും പറ്റിയുള്ള ഗവേഷണങ്ങളെ സഹായിക്കുകയും, പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും, സാമ്പത്തികമായി സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുക. • നാളികേരത്തേയും, നാളികേരോൽപ്പന്നങ്ങളേയും കുറിച്ചുള്ള ഗവേഷണം, വികസനം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച പുസ്തകങ്ങളും, ആനുകാലിക പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളും പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നതടക്കമുള്ള പ്രചാരണ പരിപാടികൾ നടത്തുക. • തെങ്ങ് വളരുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിലും, കേന്ദ്ര ഭരണ പ്രദേശങ്ങളിലും നാളികേരത്തിന്റേയും നാളികേരോൽപ്പന്നങ്ങളുടേയും ഉല്പാദനം, ഗ്രേഡിംഗ്, വിപണനം എന്നിവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി പ്രാദേശിക കാര്യാലയങ്ങളും മറ്റ് ഏജൻസികളും സ്ഥാപിക്കുക. • വ്യാപകമായ തോതിൽ കേര കൃഷിയുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ഗവൺമെന്റുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള മറ്റു നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.



ഉള്ളടക്കം

04



സന്ദേശം

05

നാളികേരത്തിന്റെ വിളവെടുപ്പാനന്തര നഷ്ടവും പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളും

കവിത ജി. വി, അഞ്ജലി എ. എസ്, അപർണ്ണാനാഥ് എസ്. എസ്, ജോയി എം.

09

തെങ്ങിലെ പൂങ്കുലച്ചാഴിയും മറ്റു കീടങ്ങളും

ജിലു വി.സാജൻ, പ്രതിഭ പി.എസ്, ജോസഫ് രാജ്കുമാർ എ, അനസ് കെ. എം, മെറിൻ ബാബു

13

തെങ്ങു കയറ്റക്കാരുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കി കോൽ സെന്റർ ആരംഭിക്കുന്നു

മിനി മാത്യു

15

കരിക്ക് വിളവെടുക്കാം

ആർ. അനാനദേവൻ

17

മൃഗരാജനെ വെല്ലും ഈ തടിയൻ തണ്ട്

സുരേഷ് മുതുകുളം

19

ടാപ്പിംഗ് റോബോട്ട്: കേരമേഖലയിൽ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിച്ച് നവ ഡിസൈൻ ആന്റ് ഇന്നോവേഷൻ

അശ്വതി സത്യൻ

21

നാളികേര ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് സല്യൂട്ടിച്ച് റിട്ട. സബ് ഇൻസ്പെക്ടർ

അനിതകുമാരി. പി, അഖിലേഷ് പി.കെ, അഞ്ജുകൃഷ്ണൻ, ഭവ്യ. എസ്.

23

മധുര സ്മൃതികൾ

എഴുമാവിൽ രവിന്ദ്രനാഥ്

24

കന്നിത്തേങ്ങ കള്ളനും വേണ്ട.

പ്രമോദ് മാധവൻ

26

നാളികേരത്തിന്റെ കലവറയിലേക്ക്

ആനന്ദ് ആർ. ദാസ്

30

കുരുത്തോലപ്പന്തൽ



33

വാർത്തകൾ

34

തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ നവംബർ മാസത്തിലെ കൃഷിപ്പണികൾ

തമ്പാൻ. സി, പി. സുബ്രഹ്മണ്യൻ, ജോസഫ് രാജ്കുമാർ

37

കമ്പോളം

സന്ദേശം

പ്രിയ നാളികേര കർഷകരെ

2022 മാർച്ച് മുതൽ രൂക്ഷമായ വിലയിടിവ് നേരിട്ടിരുന്ന നാളികേര മേഖലയിൽ ഈ മാസം നേരിയ ഉണർവ് നേരിട്ടത് ദശലക്ഷക്കണക്കിന് ചെറുകിട നാളികേര കർഷകർക്ക് ആശ്വാസമായി. ഭാരത സർക്കാരിന്റെ പ്രൈം സപ്ലൈർട്ട് സ്കീമിന് കീഴിലുള്ള താങ്ങുവിലയ്ക്ക് സംഭരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടരുന്നതിനാൽ കൊപ്ര സംഭരണം വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കേന്ദ്ര സർക്കാർ വകുപ്പുകളിലെ മുതിർന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥർ കോയമ്പത്തൂർ ജില്ലയിലെ പൊള്ളാച്ചിയിലുള്ള നാളികേര കൃഷിയിടങ്ങൾ സന്ദർശിച്ചതും നാളികേര കർഷകർക്ക് ഉണർവ്വേകി. ഇതോടൊപ്പം നാളികേരത്തിന്റെ വിവിധ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തെ കുറിച്ച് കേര വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളിലെ സന്ദർശനത്തിലൂടെ ഉദ്യോഗസ്ഥ സംഘത്തിന് ബോധ്യമായി. വെളിച്ചെണ്ണ, തുൾ തേങ്ങ, തേങ്ങാപ്പാൽ, നീര, തേങ്ങാപ്പാൽ പൊടി, നാളികേര പഞ്ചസാര, തേങ്ങാവെള്ളം, നാളികേര ചിപ്സ്, വിനാഗിരി തുടങ്ങി നാളികേരത്തിൽ നിന്നുള്ള വിവിധ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ഭക്ഷ്യ, പോഷകാഹാര സുരക്ഷയിലൂടെ സുസ്ഥിര വികസനത്തിന് വഴിയൊരുക്കുന്നു. പാഴാക്കിക്കളയുന്ന ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള വിവിധ ഭക്ഷ്യതര ഉൽപ്പന്നങ്ങളായ ചിരട്ടപ്പൊടി, ചിരട്ട കരി, ആക്ടിവേറ്റഡ് കാർബൺ, തെങ്ങിൻ തടിയിൽ നിന്നുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിവിധ വ്യവസായികാവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം കൽപവൃക്ഷം സുസ്ഥിര കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ മാലിന്യരഹിത വിളയാണ്.

വിളവെടുപ്പിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ വിവിധ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്ന വിളയാണ് തെങ്ങ്. ഉദാഹരണത്തിന്, പൂങ്കുലകൾ പാകമാകാത്ത ഘട്ടത്തിൽ, നീര ആരോഗ്യകരമായ പാനീയമായി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുകയും വിപണനം ചെയ്യുകയുമാവാം. അല്ലെങ്കിൽ നീര സിറപ്പ്, തേൻ, ശർക്കര, പഞ്ചസാര തുടങ്ങിയ വിവിധ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റാം. പൂങ്കുലകൾ ചെത്തി നീര ശേഖരിച്ചില്ലെങ്കിൽ, നാളികേരമായി വിളവെടുക്കാം. 6-7 മാസം മുപ്പത്തുമ്പോൾ ഇളനീരായി വിളവെടുക്കുകയുമാവാം. പ്രകൃതിദത്ത പാനീയമായ ഇളനീർ ദാഹം ശമിപ്പിക്കുകയും ശരീരത്തിന് ഉന്മേഷവും ഉണർവും നൽകുന്നതോടൊപ്പം ഇലക്ട്രോലൈറ്റുകളാൽ സമ്പുഷ്ടമായതും ഭിഷഗ്വരന്മാർ നിർദ്ദേശിക്കുന്നതുമാണ്. 8 മാസം മുപ്പത്തിയ നാളികേരം വിളവെടുത്താൽ തേങ്ങ ചിപ്സ് പോലുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഇത് ആരോഗ്യകരമായ ലഘുഭക്ഷണമാണ്. 12 മാസം മുപ്പത്തിയാൽ, നാളികേരം വിവിധ ഉപയോഗങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുകയും മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്യാം. നാളികേരത്തിന്റെ ബഹുമുഖമായ ഉപയോഗങ്ങൾ ചെറുകിട കർഷകർക്ക് കൃത്യമായ വിളവെടുപ്പിലൂടെ വിവിധ വളർച്ചാ ഘട്ടങ്ങളിൽ ഒരു നിശ്ചിത വിപണന പദ്ധതിക്ക് അനുസൃതമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താം. അതുവഴി വിപണിയിലെ തകർച്ചയും വിലയിടിവും ഒഴിവാക്കാം. കൂടുതലും ചെറുകിട നാളികേര കർഷകരായതിനാൽ, കർഷക ഉൽപാദക സംഘങ്ങൾ അഥവാ കർഷക കൂട്ടായ്മകൾ രൂപീകരിക്കുന്നതു വഴി തെങ്ങുകൃഷി ലാഭകരമാക്കി മാറ്റാനും വ്യവസായ സംരംഭങ്ങളാരംഭിച്ച് വാണിജ്യോടിസ്ഥാനത്തിൽ കൂടുതൽ ലാഭം കർഷകർക്ക് നേടിയെടുക്കാനും സഹായിക്കും.

ചെയർമാൻ

പത്രാധിപസമിതി



നാളികേരത്തിന്റെ വിളവെടുപ്പാനന്തര നഷ്ടവും പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളും

കവിത ജി. വി, അഞ്ജലി എ. എസ്, അപർണ്ണാനാഥ് എസ്. എസ്, ജോയി എം.

നാളികേര ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല, ബാലരാമപുരം, കട്ടച്ചാൽകുഴി പി. ഒ, തിരുവനന്തപുരം.

കേരളത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക, ആരോഗ്യ, സാംസ്കാരിക മേഖലകളിലെ അവിഭാജ്യഘടകമാണ് നാളികേര കൃഷി. പരമ്പരാഗതമായി നട്ടുവരുന്ന വിളകളിൽ നിന്ന് തെങ്ങു കൃഷിയിലേക്ക് മാറുന്ന പ്രവണതയും ഇന്ന് കൂടുതലായി കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. നാളികേരത്തിന്റെ മൂല്യ വർദ്ധിത ഉൽപ്പന്ന നിർമ്മാണ രംഗത്ത് ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കുതിച്ചുകയറ്റമാണ് ഈ മാറ്റത്തിനുള്ള കാരണങ്ങളിൽ ഒന്ന്. വിളവെടുപ്പാനന്തര സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ അവബോധക്കുറവും, നൈപുണ്യക്കുറവും വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലെ ഉൽപ്പന്ന നഷ്ടങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. ഇത് പരമാവധി കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചാൽ നാളികേര കൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും.



ഒരു ഉൽപ്പന്നം വിളവെടുക്കുന്നതു മുതൽ അതിന്റെ ഉപഭോഗം വരെയുള്ള വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന നഷ്ടങ്ങളെയാണ് വിളവെടുപ്പാനന്തര നഷ്ടം എന്നതു കൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ തൂക്കത്തിലുണ്ടാകുന്ന കുറവ്, ഗുണമേന്മയിലുണ്ടാകുന്ന നഷ്ടം, പോഷക മൂല്യത്തിലുണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനം, വിത്തു തേങ്ങയുടെ അങ്കുരണ ശേഷിക്കുണ്ടാകുന്ന കുറവ്, മറ്റു വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നഷ്ടങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ജൈവവളങ്ങൾ, രാസവളങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ വർഷത്തിൽ രണ്ടുപ്രാവശ്യം നൽകണം.

വിളവെടുപ്പു സമയം, തേങ്ങയുടെ കൃത്യമായ മുപ്പ്/പ്രായം, വിളവെടുക്കുന്നതും വിളവെടുത്ത തേങ്ങകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതുമായ രീതികൾ, സംഭരിച്ചുവയ്ക്കുന്ന മാർഗ്ഗങ്ങൾ, ഉണക്കൽ, പാകപ്പെടുത്തൽ തുടങ്ങി വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധ പതിപ്പിച്ചാൽ മാത്രമേ വിളവെടുപ്പാനന്തര നഷ്ടം പരമാവധി കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

മഴക്കാലങ്ങളിൽ ഫൈറ്റോഫ്ത്തോറ കുമിളും വേനൽ കാലത്ത് കൊളറോട്രിക്കം, ബോട്രിയോഡിപ്ലോഡിയ, ലാസിയോഡിപ്ലോഡിയ, ഫ്യൂസേറിയം മുതലായ കുമിളുകളുടെയും ആക്രമണ സാധ്യത കൂടുതലാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള കുമിളുകളുടെ ആക്രമണം, സൂക്ഷിപ്പു സാഹചര്യങ്ങളിലും, കൊപ്ര ഉൽപാദക സമയത്തും എല്ലായിപ്പോഴും ഹാനികരമായി ബാധിക്കും. വിളവെടുക്കുന്നതിന് രണ്ടാഴ്ച മുൻപ് കോപ്പർ (ചെമ്പ്) അധിഷ്ഠിത കുമിൾ നാശിനികളായ ബോർഡോ മിശ്രിതം, കോപ്പർ ഓക്സി ക്ലോറൈഡ്, കോപ്പർ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് തുടങ്ങിയവ കുലകളിൽ തളിക്കുന്നതിലൂടെ ഇവയെ പ്രതിരോധിക്കാൻ സാധിക്കും.

കൃഷിയിടത്തിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

വിളവെടുക്കുന്ന പ്രായവും രീതിയും

ഗുണമേന്മയുള്ള കാർഷിക ഉൽപ്പന്നം ലഭിക്കണമെങ്കിൽ നടീൽ വസ്തു തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതു മുതൽ ശ്രദ്ധ ചെലുത്തേണ്ടതാണ്. കരുത്തറ്റതും, ആരോഗ്യമുള്ളതുമായ തെങ്ങിൻ തൈകൾ നട്ടതിനുശേഷം തൈകളുടെ ആരോഗ്യ പരിപാലനത്തിനായുള്ള ശാസ്ത്രീയ മാർഗ്ഗങ്ങളായ സംയോജിത വളപ്രയോഗം, സംയോജിത കീടരോഗ നിയന്ത്രണം, കൃത്യവും സമയബന്ധിതവുമായ ജലസേചനം തുടങ്ങിയവ സ്വീകരിക്കണം. പോഷകമൂല്യങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തതയും, രോഗകീടബാധയും വിളവിനെ ബാധിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം തേങ്ങയുടെയും നാളികേര ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും ഗുണമേന്മയേയും സാരമായി ബാധിക്കും. മണ്ണു പരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശാസ്ത്രീയ വളപ്രയോഗം നടത്തേണ്ടതാണ്. ശുപാർശ ചെയ്ത അളവിൽ കുമ്മായം,

നാളികേരത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഏത് ആവശ്യത്തിനായാണ് വിളവെടുക്കുന്നത് എന്നതനുസരിച്ച് വിളവെടുക്കപ്പെടുന്ന തേങ്ങകളുടെ മുപ്പ് വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കും. നിസ്സാരമായി തോന്നാമെങ്കിലും കൃത്യമായ മുപ്പെത്തിയ തേങ്ങകൾ വിളവെടുക്കുന്നതിലൂടെ നഷ്ടങ്ങൾ കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഉൽപ്പാദനം തുടങ്ങിയ തെങ്ങുകളിൽ നിന്ന് വർഷം മുഴുവൻ വിളവെടുപ്പ് സാധ്യമാണ്. ഓരോ മാസവും ഒരു കുല വീതം ഉണ്ടാകുന്നുണ്ട്. ശരാശരി എട്ട് വിളവെടുപ്പുകൾ നടത്താം.

കരിക്ക്: കരിക്കാവശ്യത്തിനായാണ് ഉപയോഗിക്കുന്ന തെങ്കിൽ 7-8 മാസം പ്രായമായവയാണ് വിളവെടുക്കേണ്ടത്. ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ സമയം 200-220 ദിവസം വളർച്ചയെത്തുമ്പോഴാണ്. മാർദ്ദവവും രുചിയുള്ളതുമായ കാമ്പും 300 മില്ലിലിറ്ററിൽ കുറയാതെയുള്ള വെള്ളവും ഈ പ്രായത്തിന്റെ മാത്രം പ്രത്യേകതയാണ്. പൊട്ടാസ്യം, സോഡിയം, വിറ്റാമിനുകൾ, മാംസ്യം മുതലായ വിവിധ ഘടകങ്ങൾ ഇളനീരിൽ ലഭ്യമാണ്.

കരിക്കിനായുള്ള തേങ്ങകൾ വിളവെടുക്കുമ്പോൾ ചെറിയ അശ്രദ്ധ പോലും ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഗുണമേന്മയേയും, സൂക്ഷിപ്പുകാലത്തെയും സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. തൊണ്ടിനുള്ളിലുള്ള ചകിരിക്ക് കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കുന്നത് കരിക്കിന് നിറവ്യത്യാസം വരുന്നതു വഴി വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗണ്യമായ നഷ്ടം ഉണ്ടാകുന്നു. ശക്തമായി നിലത്തു വീഴുകയാണെങ്കിൽ പൊട്ടാനും തുടർന്ന് സൂക്ഷമാണുക്കളുടെ ആക്രമണം ഉണ്ടായി കരിക്ക് ചീയാനും സാധ്യതയുണ്ട്. തേങ്ങയുടെ മോഡിന്/തൊപ്പി ഭാഗത്തിന് കേടുവരാത്ത രീതിയിൽ വിളവെടുത്ത്, ഈർപ്പം തങ്ങി നിൽക്കാത്ത വിധത്തിൽ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്. വളരെ കട്ടിയുള്ള പ്രതലമാണെങ്കിൽ, കരിക്ക് കയർ കെട്ടി പതിയെ താഴെ എത്തിക്കുകയാണ് വേണ്ടത്. കരിക്ക് കച്ചവടത്തിനായി അതാത് ദിവസങ്ങളിലെ ആവശ്യത്തിന് അന്നു തന്നെയാണ് വിളവെടുക്കുന്നത്. കുലകളിൽ നിന്നും കരിക്ക് വേർപ്പെടുത്താതെയും, സൂര്യപ്രകാശം നേരിട്ട് ഏൽക്കാതെ തണലത്തു സൂക്ഷിച്ചും മിതമായ വായുസഞ്ചാരം ഉറപ്പാക്കിയും കരിക്കിന്റെ ഫ്രഷ്നസ്സ്/പുതുമ നിലനിർത്താവുന്നതാണ്. തൊണ്ട് ചെത്തിയ കരിക്കുകൾ തണലിൽ സൂക്ഷിച്ചും ക്ലോറിൻ അടങ്ങിയ വെള്ളത്തിൽ (ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡർ, സോഡിയം ഹൈപ്പോ ക്ലോറേറ്റ് : 2-4 ഗ്രാം/ലിറ്റർ വെള്ളം) 2-3 മിനുട്ട് മുക്കിയും കരിക്കിന്റെ ചീയൽ കുറച്ച് സൂക്ഷിപ്പുകാലം കൂട്ടാവുന്നതാണ്.

വിത്തുതേങ്ങ: വിത്തുതേങ്ങയായി ഉപയോഗിക്കാനും കൊപ്രയാക്കി വെളിച്ചെണ്ണ എടുക്കാനും, പാചകത്തിനു മെല്ലാം 12 മാസം പ്രായമായ തേങ്ങകളാണ് വിളവെടുക്കുന്നത്. കാമ്പ് പൂർണ്ണ വളർച്ച പ്രാപിച്ച് പാകപ്പെടുന്നതും ചിരട്ട പരമാവധി മുപ്പെത്തുന്നതും 11-ാം മാസത്തിലാണ്. എന്നാൽ 12 മാസമായി മുപ്പെത്തിയ തേങ്ങകൾക്കാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ കട്ടിയും എണ്ണയുടെ അംശവുമുള്ളത് (65 ശതമാനത്തിനു മുകളിൽ). വിത്താവശ്യത്തിനായി വിളവെടുക്കുന്ന ഉയരം കൂടിയ ഇനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള തേങ്ങകൾ വിളവെടുത്ത് 2-3 മാസം വരെ തണലത്തു സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നത് അങ്കുരണ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതായി കാണുന്നു. എട്ട് സെന്റിമീറ്റർ കനത്തിൽ മണൽ വിരിച്ച് അതിൽ തേങ്ങയുടെ ഞെട്ടറ്റം മുകളിലാവും വിധം നിരത്തി മണലിട്ട് മുടിയിടണം. തേങ്ങയിലെ വെള്ളം വറ്റി പോകാതിരിക്കാനാണിത്. ഒന്നിന് മുകളിൽ ഒന്ന് എന്ന ക്രമത്തിൽ 5 അടൂക്ക് വിത്തുതേങ്ങ ഇങ്ങനെ സംഭരിക്കാം. മണൽ മണ്ണുള്ളതും തണലുള്ളതുമായ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളാണെങ്കിൽ വിത്തുതേങ്ങ അവിടെത്തന്നെ സൂക്ഷിക്കാം. ഗോഡൗണുകളിലാണ് സൂക്ഷിക്കുന്നതെങ്കിൽ വായുസഞ്ചാരത്തോടൊപ്പം ഈർപ്പം കെട്ടി നിൽക്കാതെയും ശ്രദ്ധിക്കണം. എലിശല്യത്തിനെതിരെയും കരുതൽ വേണം. കുള്ളൻ തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും വിത്താവശ്യത്തിനായെടുക്കുന്ന തേങ്ങകൾ രണ്ട് ആഴ്ചകൾക്കുള്ളിൽ പാകാത്ത പക്ഷം വെള്ളം വറ്റുന്നതായി കണ്ടു വരുന്നു.

തേങ്ങ കൂടുതൽ കാലം സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കുമ്പോൾ മേൽക്കൂരയുള്ളതും, വായുസഞ്ചാരമുള്ളതും ജലാംശം തങ്ങി നിൽക്കാത്തതുമായ ഗോഡൗണുകളിൽ സൂക്ഷി

ക്കുന്നതാണ് അഭികാമ്യം. ഗോഡൗണുകളിലും, തേങ്ങ സംഭരിച്ചു വച്ചിരിക്കുന്ന മറ്റു സ്ഥലങ്ങളിലും, ആർദ്രത കൂടുതലാണെങ്കിൽ കുമിളുകളുടെ ആക്രമണം ഉണ്ടാകും. ഇത്തരത്തിൽ സൂക്ഷമാണുക്കളുടെ ആക്രമണം മൂലം 10 ശതമാനം തേങ്ങകൾ നഷ്ടപ്പെടുന്നതായി കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. നല്ല വായുസഞ്ചാരം ഉറപ്പാക്കി, കുമിളുകളുടെ ആക്രമണം കുറയ്ക്കാവുന്നതാണ്. മുപ്പു കൂടിയ തേങ്ങ പ്രത്യേകിച്ചും മഴക്കാലങ്ങളിൽ കുട്ടിയിടുന്നത് ഒഴിവാക്കണം. കൂടുതൽ കാലം ഇപ്രകാരം സൂക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ തേങ്ങ നെടുവെ പിളരുകയും കൊളിടോട്രിക്കം, ബോട്രിയോഡിപ്ലോഡിയ, ലാസിയോഡിപ്ലോഡിയ, ഫ്യൂസേറിയം എന്നീ കുമിളുകളുടെ ആക്രമണത്തിന് വിധേയമായി ഉപയോഗ ശൂന്യമാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

കൊപ്ര

പച്ചതേങ്ങയായും വിത്തുതേങ്ങയായുമുള്ള ഉപയോഗം പോലെ മറ്റൊരു പ്രധാന മേഖലയാണ് കൊപ്രയുടെയും അനുബന്ധ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും വ്യവസായം. കൊപ്രയുടെ അളവും ഗുണമേന്മയും പ്രധാനമായും താഴെപറയുന്ന ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണിരിക്കുന്നത്.

1. കൊപ്ര സംസ്കരിക്കുന്ന വിധം
2. പ്രാരംഭ ഘട്ടത്തിലുള്ള ജലാംശം
3. കൊപ്ര ഉണക്ക്, സംഭരണം, ഗതാഗതം തുടങ്ങി വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന രീതി
4. കൊപ്ര നിർമ്മാണം മുതൽ എണ്ണ എടുക്കുന്നതുവരെയുള്ള സമയം

മേൽ സൂചിപ്പിച്ചതു പോലെ 12 മാസം മുപ്പെത്തിയ തേങ്ങകളാണ് കൊപ്ര നിർമ്മാണത്തിനും ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. കൃത്യമായ പ്രായത്തിലുള്ളവയല്ല വിളവെടുക്കുന്നതെങ്കിൽ കൊപ്രയുടെ അളവും ഗുണമേന്മയും കുറവായിരിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന് പത്ത്, പതിനൊന്ന് മാസം മുപ്പെത്തിയ തേങ്ങകളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിൽ ലഭിക്കുന്ന കൊപ്രയുടെ അളവ് യഥാക്രമം 5 ശതമാനം, 15 ശതമാനം കുറവായിരിക്കും. ഇത് ഗണ്യമായ സാമ്പത്തിക നഷ്ടം ഉണ്ടാക്കുന്നു.

സൂര്യപ്രകാശം, കൃത്യമായ പോഷണങ്ങളുടെ ലഭ്യത തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളും ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മയെ സ്വാധീനിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് സൂര്യപ്രകാശ ലഭ്യത കുറഞ്ഞ തോട്ടങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന തേങ്ങകളുടെ കാമ്പിന് താരതമ്യേന കട്ടികുറഞ്ഞതായി കാണുന്നു. ഇത് കൊപ്രയുടെ തൂക്കത്തെയും എണ്ണയുടെ അളവിനേയും ബാധിക്കുന്നു. കൃത്യമായ വളപ്രയോഗം, പ്രത്യേകിച്ചും പൊട്ടാസ്യം പോലുള്ള മൂലകങ്ങൾ നൽകുന്നത് കൊപ്രയുടെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. സൾഫറിന്റെ അഭാവം നേർത്തതും, മൃദുലവുമായ കാമ്പുൽപാദനത്തിനു കാരണമാകുന്നു. തത്ഫലമായി ഗുണമേന്മയുള്ള കൊപ്ര ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കാതെ വരുന്നു.

കൊപ്ര ഉൽപാദനത്തിനായി തേങ്ങ പിളർന്ന് തേങ്ങാവെള്ളം കളഞ്ഞതിനു ശേഷമാണ് ഉണക്കാൻ വയ്ക്കേണ്ടത്. മുറിച്ചു വച്ച തേങ്ങയിൽ ഏകദേശം 42-46



പൂപ്പൽ ഇല്ലാത്ത നല്ല കൊപ്ര



പൂപ്പൽ ഉള്ള മോശമായ കൊപ്ര

ശതമാനം വരെ ജലാംശം കാണപ്പെടുന്നു. ആയതിനാൽ തേങ്ങ പിളർന്ന് മണിക്കൂറുകൾക്കുള്ളിൽ ഉണക്കേണ്ടതാണ്. കൊപ്രയുടെ ഈർപ്പം 6 ശതമാനം ആക്കുകയാണ് ഉണക്കുന്നതിലൂടെ ചെയ്യുന്നത്.

ജലാംശം, കാർബൺ, പ്രോട്ടീൻ, ധാതുലവണങ്ങൾ മുതലായവ കൊപ്രയിൽ ഉള്ളതിനാൽ സൂക്ഷ്മാണുക്കൾ വളരാൻ സാധ്യതയേറെയാണ്. പ്രധാനമായും നാല് ജനുസ്സുകളിലെ കുമിളുകളാണ് കൊപ്രയെ ബാധിക്കുന്നത്. റൈസോപസ് (വെള്ള പൂപ്പൽ), ആസ്പർജില്ലസ് (ബ്രൗൺ/മഞ്ഞ/കറുപ്പ് പൂപ്പൽ), പെൻസീലിയം (പച്ച/മഞ്ഞ പൂപ്പൽ), ഫ്യൂസേറിയം (വെള്ള/പിങ്ക് പൂപ്പൽ) എന്നിവയാണ് പ്രധാനികൾ. ഇവയുടെ ആക്രമണം മൂലം നാൽപ്പത് ശതമാനം വരെ എണ്ണ നഷ്ടം ഉണ്ടാകുന്നതായി കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. കൊപ്രയുടെ ഈർപ്പം 12 ശതമാനം കൂടുതൽ ആണെങ്കിൽ ആസ്പർജില്ലസ് പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന മാർകമായ അഫ്ളാടോക്സിനുകൾ ഉണ്ടാകുന്നതായി കാണാം. ഇവയ്ക്ക് ഉയർന്ന താപനില അതിജീവിച്ച് മനുഷ്യരിൽ മാർകമായ അസുഖങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ കാരണമാകാം. ബാക്ടീരിയയുടെ ആക്രമണം മൂലം കൊപ്ര വഴുവഴുത്തതായി നശിച്ചുപോകുന്നു. കേടുവന്നു തുടങ്ങിയ കൊപ്രയിൽ കലവറ കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണവും ഉണ്ടാകുന്നു. കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണം മൂലം കൊപ്ര പൊടിഞ്ഞ്, അളവിൽ സാരമായ കുറവുണ്ടാകുന്നു. കൊപ്രയുടെ വിപണി വിലയെയും എണ്ണ ഉൽപാദനത്തെയും ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണിവ. കൃത്യമായി ഉണക്കിയ കൊപ്രയിൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള നഷ്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാകാറില്ല. ആയതിനാൽ കൊപ്ര സംസ്കരണത്തിലും സംഭരണത്തിലും കൃത്യമായ ശ്രദ്ധ പുലർത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. കേടുവന്നതും ചീഞ്ഞതുമായ കൊപ്ര എണ്ണയുടെ ഗുണനിലവാരത്തെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യാത്തതിനാൽ ഉണ്ടാകുന്ന കീടാക്രമണം മൂലം കൊപ്രക്ക് 15 ശതമാനം വരെ നഷ്ടം ഉണ്ടാകുന്നതായി കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

കൊപ്ര ഉൽപാദനത്തിന് എടുക്കുമ്പോൾ തേങ്ങയുടെ പുറം ഭാഗത്തും, കണ്ണിന്റെ ഭാഗത്തും കേടുപാടില്ല

എന്ന് ഉറപ്പാക്കണം. ഇങ്ങനെയുള്ളവയുടെ ഉൾഭാഗത്ത് സാധാരണഗതിയിൽ കേടുപാടുകൾ കാണാറില്ല. കൂടുതൽ കാലം കൊപ്ര സൂക്ഷിക്കേണ്ട സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഈർപ്പം 4 ശതമാനം വരെ കുറയ്ക്കേണ്ടതാണ്. യാതൊരു കാരണവശാലും കൊപ്ര കുന്ന കുട്ടിയിടാൻ പാടില്ല.

വെയ്പ്പത്തോ, പുക ഉപയോഗിച്ചോ, ചൂട് കാറ്റ് ഉപയോഗിച്ചോ, കൊപ്രയ്ക്കായി തേങ്ങ ഉണക്കാവുന്നതാണ്. വെയ്പ്പത്ത് ഉണക്കിയെടുക്കുവാൻ 8 ദിവസം വരെ എടുക്കും. വെയിലത്ത് ഉണക്കുമ്പോൾ കൊപ്രയിൽ മഴ, മഞ്ഞ് എന്നിവ മൂലം പുറമേയുള്ള ജലാംശം പറ്റിപിടിക്കുന്നത് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഗുണനിലവാരത്തെ സാരമായി ബാധിക്കുകയും വെളിച്ചെണ്ണ പെട്ടന്ത് കേടായി നശിക്കുകയും ചെയ്യാൻ കാരണമാകുന്നു. എന്നാൽ സോളാർ ഡ്രെയർ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ കൊപ്രയുടെ ഗുണമേന്മ കൂടുന്നതോടൊപ്പം 4 ദിവസം കൊണ്ട് ഉണക്കിയെടുക്കാവുന്നതാണ്. 3500 മുതൽ 4000 വരെ തേങ്ങകൾ ഉണക്കാൻ സാധിക്കുന്ന വിവിധ തരത്തിലുള്ള കൊപ്ര ഡ്രെയറുകൾ ഇപ്പോൾ വിപണിയിൽ ലഭ്യമാണ്.



സോളാർ ഡ്രെയർ

വെളിച്ചെണ്ണ, ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ

ലോറിക്ക് ആസിഡ്, മിറിസ്റ്റിക്ക് ആസിഡ്, ലിനൊലിയിൽ ആസിഡ് മുതലായ ഗുണമേന്മയേറിയ ഘടകങ്ങളുടെ കലവറയായ വെളിച്ചെണ്ണ പാചക എണ്ണയായും, ബേക്കറി ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിനും, ഔഷധ നിർമ്മാണത്തിനും, സൗന്ദര്യ വസ്തുക്കളുടെ നിർമ്മാണത്തിനും വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ഇന്ന് വിപണി കൈയ്യടക്കിയിരിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നമായ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഗുണമേന്മ കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡം അതിന്റെ മേൽപ്പറഞ്ഞ ആസിഡ് മൂല്യമാണ്. 12 ശതമാനം ആണ് എണ്ണയുടെ ആസിഡ് വാല്യു. 0.1 ശതമാനം ആണ് ഈർപ്പം. വെളിച്ചം, വായു, ഈർപ്പം എന്നീ ഘടകങ്ങളാണ് വെളിച്ചെണ്ണക്ക് സ്വഭാവ വ്യത്യാസം ഉണ്ടാക്കുന്നത്.

എണ്ണ സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കുന്ന പാത്രങ്ങളിൽ ജലാംശം ഉണ്ടാകാൻ പാടില്ല. വൃത്തിയുള്ള സാഹചര്യങ്ങളിൽ മാത്രമേ വെളിച്ചെണ്ണ/ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണ നിർമ്മിക്കുവാൻ പാടുള്ളൂ. ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പാത്രങ്ങളും, യന്ത്രങ്ങളും, അരിപ്പകളും മറ്റു വസ്തുക്കളും ഈർപ്പരഹിതവും, അണുവിമുക്തവുമായിരിക്കാൻ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധിക്കണം. കാരണം ഈർപ്പത്തിന്റെ സാന്നിധ്യം ഫാറ്റി ആസിഡുകളും ഗ്ലിസറോളുകളും വർദ്ധിച്ച തോതിൽ ഉണ്ടാകാൻ കാരണമാകുന്നു. കൂടാതെ കുമിളകളുടെയും ബാക്ടീരിയകളുടെയും വളർച്ചയെ സഹായിക്കുന്നു. തന്മൂലം എണ്ണ കനച്ചു പോവുകയും (റാൻസിഡിറ്റി), നിറത്തിനും മണത്തിനും വ്യത്യാസം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കുമ്പോഴും, മറ്റ് സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് കയറ്റിക്കൊണ്ടു പോകുമ്പോഴും വളരെയധികം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈർപ്പം പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാത്ത, വായു കടക്കാത്ത വിധം അടച്ചു മുടിയ കണ്ടെയ്നറുകളാണ് ഇതിനായും ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. നേരിട്ട് സൂര്യപ്രകാശം ഏൽക്കാത്ത നിറമുള്ള കുപ്പികളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ സൂക്ഷിക്കുന്നതാണുത്തമം. മറ്റെണ്ണകളെ അപേക്ഷിച്ച് വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്ക് സൂക്ഷിപ്പുകാലം (ഷെൽഫ്ലൈഫ്) കൂടുതലാണ്. മേൽപറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ കൃത്യമായി പാലിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒന്നര വർഷം വരെ കേടാകാതെ സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്.

വളരെ പ്രചാരമുള്ള മറ്റൊരു നാളികേര മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നമാണ് ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണ/വെർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ. തേങ്ങാപ്പാൽ കടഞ്ഞ് തേങ്ങയിൽ അടങ്ങി

യിരിക്കുന്ന പോഷകമൂല്യങ്ങളും, ഔഷധ മൂല്യങ്ങളും, രുചിയും മണവും ഒന്നും തന്നെ ചോർന്നു പോകാതെ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന എണ്ണയാണിത്. ഇതിലെ പ്രധാന ഘടകമായ ലോറിക്ക് ആസിഡ് ഈ എണ്ണയ്ക്കു മൂലപാലിന്റെ ഗുണം നൽകുന്നു. 100 മി. ലി. ശുദ്ധമായ ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്ക് കുറഞ്ഞത് നൂറു രൂപ ലഭിക്കും. വെളിച്ചെണ്ണ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനായെടുക്കുന്ന എല്ലാ മുൻകരുതലുകളും ഈ ഉൽപ്പന്നത്തിനും എടുക്കേണ്ടതാണ്. വെളിച്ചം നേരിട്ട് കടക്കാത്തവിധമുള്ള കുപ്പികളിലാണ് ഇവ സൂക്ഷിക്കേണ്ടത്. ഒരു വർഷം വരെ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. കേടുവന്ന തേങ്ങകളും, വെള്ളം വറ്റിയ തേങ്ങകളും ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദനത്തിന് ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല. ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണ ഉണ്ടാക്കുന്ന താപനിലയും അതിന്റെ ദൈർഘ്യവും, അരിപ്പകളുടെ ഗുണമേന്മയും പാകം ചെയ്യുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ വൃത്തിയും ഇതിന്റെ ഗുണത്തെ സാരമായ സ്വാധീനിക്കുന്നു. വളരെ ഉയർന്ന താപനിലയും, വളരെ കൂടുതലായോ, കുറവായോ ഉള്ള താപനിലയുടെ ദൈർഘ്യവും ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഗുണത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. കൃത്യമായ ഊഷ്മാവിലാണ് ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണ സൂക്ഷിക്കേണ്ടത്. ഇതിലുള്ള വ്യതിയാനം ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഗുണമേന്മയെ ബാധിക്കുന്നു.

തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക്

കൊപ്ര ആട്ടിയെടുത്തു കഴിഞ്ഞുള്ള അവശിഷ്ടമാണ് തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക്. മരച്ചക്കുകളിൽ ആട്ടിയെടുക്കുന്ന പിണ്ണാക്കിന് ഏകദേശം 15 ശതമാനം വെളിച്ചെണ്ണയുണ്ട്. പക്ഷേ സൂക്ഷിപ്പുകാലം കുറവാണ്. സോൾവന്റ് എക്സ്ട്രാക്റ്റഡ് പിണ്ണാക്ക്, വെളിച്ചെണ്ണ മുഴുവൻ വേർപെടുത്തിയതിനു ശേഷം ലഭിക്കുന്നതായതു കൊണ്ട്, എണ്ണയുടെ അംശം 0.5 ശതമാനം വരെയാണ്. തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക് ചൂടാക്കപ്പെടുന്നതിനാൽ ഇതിൽ വറുത്ത മണം ലഭിക്കുന്നു. ഉയർന്ന അളവിൽ പ്രൊട്ടീനും കൊഴുപ്പിനോടൊപ്പം മണവും ഉള്ളതിനാൽ കാലിത്തീറ്റയായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ജലം വലിച്ചെടുക്കാനുള്ള കഴിവ് തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്കിനുണ്ട്. തുറസ്സായ സ്ഥലത്ത് സൂക്ഷിച്ചാൽ സൂക്ഷ്മ ജീവികൾ ഇതിൽ വളരുകയും ഉപയോഗശൂന്യമായി മാറുകയും ചെയ്യും. അതിനാൽ കാലിത്തീറ്റയ്ക്കുള്ള പിണ്ണാക്ക് ജലാംശം കടക്കാതെ അടച്ചുറപ്പിൽ സൂക്ഷിക്കണം. ലൈനിങ്ങ് ഉള്ള സഞ്ചിയിലോ ചാക്കിലോ കേടുകൂടാതെ 5-6 മാസം വരെ തേങ്ങാപ്പിണ്ണാക്ക് സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്.

ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വൈവിധ്യം കൊണ്ടും, ഗുണമേന്മ കൊണ്ടും കാര്മുഖിക സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുടെ നെടും തൂണായി നിൽക്കുന്ന വിളയാണ് തെങ്ങ് ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലനവും സംസ്കരണവും, സൂക്ഷിപ്പ് രീതികളും സശ്രദ്ധം അവലംബിക്കുന്നതിലൂടെ കർഷകനും, വാണിജ്യ മേഖലയ്ക്കും വിളവെടുപ്പാനന്തര നഷ്ടം കുറയ്ക്കാനും നാളികേര കൃഷിയിൽ നിന്ന് സാമ്പത്തിക ലാഭം ഉറപ്പാക്കാനും സാധിക്കും എന്നതിൽ തർക്കമില്ല.



നല്ല വെളിച്ചെണ്ണ കനച്ച വെളിച്ചെണ്ണ നല്ല ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണ കനച്ച ഉരുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണ

തെങ്ങിലെ പുകുലച്ചാഴിയും മറ്റു കീടങ്ങളും

ജിലു വി.സാജൻ*, പ്രതിഭ പി.എസ്**, ജോസഫ് രാജ്കുമാർ എ*, അനസ് കെ. എം*, മെറിൻ ബാബു*

*കേന്ദ്ര തോട്ട വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം, കായംകുളം

**കേന്ദ്ര തോട്ട വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കാസർഗോഡ്

തെങ്ങിന്റെ ഉൽപാദനം മെച്ചപ്പെടുത്തുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങളുടെ ഇടയിലും തെങ്ങിൻ കർഷകർ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നമാണ് കീടബാധമൂലമുള്ള വിളനഷ്ടം. കീടങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവയുടെ ആക്രമണ ലക്ഷണങ്ങളെക്കുറിച്ചുമുള്ള ശരിയായ അറിവും മുൻകരുതൽ മാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുമുള്ള അവബോധവും ഉണ്ടെങ്കിൽ കീടങ്ങളെ ഒരു പരിധി വരെ തെങ്ങിൻ തോട്ടുകളിൽ നിന്ന് ഒഴിവാക്കാനാകും. തെങ്ങിലെ കീടങ്ങൾ എന്ന് പറയുമ്പോൾ എല്ലാവരുടെയും മനസ്സിലേക്ക് ആദ്യം വരുന്നത് കൊമ്പൻചെല്ലി, ചെമ്പൻചെല്ലി, മണ്ഡരി എന്നീ പേരുകൾ ആയിരിക്കും എന്നാൽ തെങ്ങിന്റെ വിളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഒരു കീടമാണ് പുകുലച്ചാഴി. ഈ കീടങ്ങളെ തെങ്ങിൽ കാണുന്നത് വളരെ വിരളമായിട്ടാണെങ്കിലും ഇവയുടെ ആക്രമണ ലക്ഷണങ്ങൾ സൂക്ഷ്മ നിരീക്ഷണത്തിലൂടെ കൃത്യമായി മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. കേരളത്തിന്റെ തെക്കൻ ജില്ലകളിലും തീരദേശങ്ങളിലും ആണ് ഇവയുടെ ആക്രമണം കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത്.

കേന്ദ്ര തോട്ട വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ആയിരുന്ന ഡോ. ചാണ്ടി കുര്യൻ 1972-ൽ ആണ് പാരാഡസൈനസ് സറോസ്ട്രേറ്റസ് (*Paradasynus rostratus*) എന്നശാസ്ത്രീയ നാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന പുകുലച്ചാഴിയെ ഇന്ത്യയിൽ ആദ്യമായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തത്. വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ വിരളമായി കാണാറുള്ള ഇവയുടെ ആക്രമണം മഴക്കാലമാകുന്നതോടെ രൂക്ഷമാകുന്നു. തെങ്ങിൻ കുടാതെ പേര, കശുമാവ്, മുളുമാത്ത, കൊക്കോ, പുളി, വേപ്പ് തുടങ്ങിയ വിളകളിലും ഇവയുടെ ആക്രമണം കാണാറുണ്ട്. ചുവപ്പുകലർന്ന തവിട്ട് നിറമുള്ള ചാഴികൾക്ക് പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തുമ്പോൾ ഏകദേശം രണ്ട് സെന്റീമീറ്റർ നീളവും അര സെന്റീമീറ്റർ വീതിയുമുണ്ടാകും. ഇവ തെങ്ങിൻ തോട്ടിലെ ഇടവിളകളിലും തെങ്ങോല, മടൽ, കൊതുന്ദ് എന്നിവിടങ്ങളിലും മുട്ടകൾ കൂട്ടം കൂട്ടമായിടുന്നു. നീണ്ട് മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള മുട്ടകൾ ഒരാഴ്ചയ്ക്കകം വിരിയുന്നു, വിരിയാറാകുമ്പോഴേക്കും മുട്ടകളുടെ നിറം ഓറഞ്ച്

കലർന്ന ചുവപ്പ് നിറമായി മാറുന്നു. മുട്ടയുടെ അറ്റത്ത് കറുത്ത ത്രികോണ ആകൃതിയിലുള്ള പാടുകളും കാണപ്പെടുന്നു. മുട്ട വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന ചുവപ്പു നിറത്തിലുള്ള ചാഴിക്കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് നീറുകളുമായി നല്ല സാദൃശ്യമുണ്ട്. ഇവ പുതുതായി വിരിഞ്ഞ പുകുലകളിലും മച്ചിങ്ങകളിലും മറ്റും ഇരുന്ന് നീരുറ്റി കുടിക്കുന്നു. ഏകദേശം 30 ദിവസങ്ങൾ കൊണ്ട് ശൈശവദശകളിലൂടെ കടന്നുപോയി ഇവ പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തിയ ചാഴികൾ ആയി രൂപാന്തരപ്പെടുന്നു. ശരാശരി 50 ദിവസമാണ് ചാഴികളുടെ ജീവിത ദൈർഘ്യം.

കീടബാധയുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ

കുഞ്ഞുങ്ങളും പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തിയ ചാഴികളും കൂട്ടമായി മച്ചിങ്ങകളിൽ നിന്നും നീരുറ്റി കുടിക്കുന്നു. അഞ്ചു മാസം വരെ പ്രായമുള്ള മച്ചിങ്ങകളെയും ഇളം കരിക്കുകളെയും ആണ് ഇവ ആക്രമിക്കുന്നത് പരാഗണം നടക്കുന്നതിനു മുൻപേ ചാഴിയുടെ ആക്രമണം ഉണ്ടാകയാണെങ്കിൽ പെൺപൂക്കൾ പൊഴിയുകയോ അല്ലെങ്കിൽ പുകുലയിൽ തന്നെ ഉണങ്ങി ചുക്കി ചുളിഞ്ഞു കാണപ്പെടുകയോ ചെയ്യുന്നു. പെൺപൂക്കൾ പൊഴിയുമ്പോൾ പുകുലയിൽ തന്നെ അവശേഷിക്കുന്ന മോടത്തിൽ ചുവപ്പുകലർന്ന തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള പശ ഒട്ടിപ്പിടിച്ചിരിക്കുന്നത് കാണാം. ഈ കീടം നീരുറ്റി കുടിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ വിഷലിപ്തമായ ഉമിനീർ മച്ചിങ്ങയുടെ കോശങ്ങളിൽ കുത്തിവെക്കുകയും ഉമിനീരിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന രാസാഗ്നികോശങ്ങളെ ദഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തൽഫലമായി നീരുറ്റി കുടിച്ച ഭാഗത്തിന് ചുറ്റും കണ്ണിന്റെ ആകൃതിയിൽ തവിട്ടു നിറത്തിൽ പാടുകളും ആഴത്തിലുള്ള കുഴികളും രൂപപ്പെടുന്നു. രൂക്ഷമായ ആക്രമണത്തിന് വിധേയമായ തേങ്ങകൾക്ക് ചുറ്റും ഇത്തരം കുഴികൾ രൂപപ്പെടുകയും പലപ്പോഴും ഈ വിളകളിൽ തവിട്ട് പശ (കാക്കപ്പൊന്ന് പോലെ) ഉണങ്ങി പിടിച്ചിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആക്രമണം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ തേങ്ങയുടെ വലിപ്പം കുറയുകയും ചിലപ്പോൾ വളർച്ച മുരടിച്ച് പേടായി തീരുകയും ചെയ്യുന്നു.



പുകുലച്ചാഴിയുടെ ആക്രമണ ലക്ഷണങ്ങൾ



പൂങ്കുലച്ചാഴിയുടെ ആക്രമണ ലക്ഷണങ്ങൾ

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

ഇവയുടെ നിയന്ത്രണത്തിനായി തെങ്ങിന്റെ മണ്ട വൃത്തിയാക്കുകയും ഇളംകുലകളിൽ നിന്നും ചാഴിയുടെ മുട്ട, കുഞ്ഞുങ്ങൾ എന്നിവയെ നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്, 0.5 ശതമാനം വീര്യമുള്ള വേപ്പെണ്ണ സോപ്പ് എമൽഷൻ ഒന്നുമുതൽ അഞ്ചുമാസം വരെ പ്രായമുള്ള കുലകളിലും പരാഗണം കഴിഞ്ഞ ഇളം കുലകളിലും തളിക്കുന്നത് പൂങ്കുലച്ചാഴിയെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ഫലപ്രദമാണ്. അഞ്ചുമില്ലി ലിറ്റർ വേപ്പെണ്ണ അഞ്ച് ഗ്രാം സോപ്പ് എന്നിവ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി വേപ്പെണ്ണ സോപ്പ് എമൽഷൻ തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതേപോലെ തന്നെ രണ്ടുശതമാനം വീര്യമുള്ള വെളുത്തുള്ളി വേപ്പെണ്ണ എമൽഷനും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. 20 ഗ്രാം വെളുത്തുള്ളി ചതച്ചതും 20 മില്ലി ലിറ്റർ വേപ്പെണ്ണയും 5 ഗ്രാം സോപ്പും ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി ഇത് തയ്യാറാക്കാം. അസാധിനാക്വിൻ (300 പി.പി.എം.) അടങ്ങിയിട്ടുള്ള വേപ്പിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ജൈവകീടനാശിനി 13 മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി വർഷത്തിൽ രണ്ട് പ്രാവശ്യം മഴക്കാലത്തിനു മുമ്പായി തളിച്ചു കൊടുക്കാം. ക്ലോറാന്ത്രനിലി പ്രോൾ (18.5 എസ്.സി.) എന്ന രാസകീടനാശിനി 0.3 മില്ലിലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി കുലകളിൽ തളിച്ച് കൊടുക്കാം (മെയ്, ജൂൺ, സെപ്തംബർ, ഒക്ടോബർ).

പൂങ്കുലച്ചാഴിയുടെ മുട്ടകളെ പരാദീകരിക്കുന്ന മിത്ര കീടങ്ങളും ചാഴി വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ഇരപിടിയൻ പ്രാണികളും പ്രകൃതിയിൽ തന്നെ കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ നീറുകളും പൂങ്കുലച്ചാഴികളുടെ വിവിധ ദശകളെ ചെറുക്കുന്നു. ഈ മിത്രകീടങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. പരാഗണം നടത്തുന്ന പ്രാണികളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി പരാഗണം കഴിഞ്ഞ കുലകളിൽ മാത്രം സ്പ്രേ ചെയ്യാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.

പൂങ്കുലച്ചാഴിയെ കൂടാതെ മച്ചിങ്ങയിൽ നിന്നും നീരുറ്റി കുടിക്കുന്ന മറ്റൊരു കീടമാണ് മണ്ഡരി. ഇവ മച്ചിങ്ങയുടെ മോടത്തിനകത്തിരുന്ന് നീരുറ്റി കുടിക്കുന്നതിന്റെ



മണ്ഡരി ബാധയുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ



മണ്ഡരി

ഫലമായി മോടത്തിനോട് ചേർന്ന വെളുത്ത ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള പാടുകൾ രൂപപ്പെടുന്നു. തേങ്ങ വലുതാകുമ്പോൾ പരുപരുത്ത തവിട്ടു പാടുകൾ തേങ്ങയുടെ പുറംഭാഗത്ത് വ്യാപിക്കുന്നു. പൂങ്കുലച്ചാഴിക്കെതിരെ നിർദ്ദേശിച്ച നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ എല്ലാം മണ്ഡരിക്കെതിരെയും ഫലപ്രദമാണ്.

വെള്ളിച്ചകളാണ് ഈ അടുത്ത കാലത്തായി നമ്മുടെ നാട്ടിൽ എത്തിപ്പെട്ട ഒരു വിദേശ കീടം. വെള്ളിച്ചകൾ തെങ്ങോലയുടെ അടിഭാഗത്തിരുന്ന് നീരുറ്റി കുടിക്കുകയും മധുര സ്രവം വിസർജ്ജിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ഓലകളിലും മറ്റു ചെടികളിലും വീണ് അവിടെ കറുത്ത പൂപ്പൽ വളരുകയും അവയുടെ പ്രകാശ



വെള്ളിച്ച



വെള്ളിച്ച ബാധയുടെ ലക്ഷണം

സംശ്ലേഷണ ശേഷിയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വെള്ളിച്ചുകൾക്കെതിരെ പ്രകൃതിയിൽ തന്നെ ധാരാളം പരാദങ്ങളും ഇരപിടിയൻ പ്രാണികളും ചിലന്തികളും ഉള്ളതിനാൽ ഇവയെ സംരക്ഷിക്കുക വഴി വെള്ളിച്ച ബാധ ഒരു പരിധിവരെ തടയാനാകും. രൂക്ഷമായ കീടബാധയുണ്ടെങ്കിൽ വെള്ളമോ 0.5 ശതമാനം വേപ്പെണ്ണയോ ഓലയുടെ അടിയിൽ ശക്തിയായി വീഴുന്ന രീതിയിൽ ചീറ്റിച്ചു കൊടുക്കാവുന്നതാണ്.

കൊമ്പൻചെല്ലി, ചെമ്പൻചെല്ലി, വേർതീനിപ്പുഴു, തെങ്ങോലപ്പുഴു, എലികൾ എന്നിവയാണ് തെങ്ങിലെ മറ്റു പ്രധാന ശത്രുക്കൾ.

കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം തെെ തെങ്ങുകളെയാണ് കൂടുതലായി ബാധിക്കുന്നത്. ചെറിയ തൈക



കൊമ്പൻചെല്ലി



കുണ്ടളപ്പുഴു

ളിൽ ആക്രമണം ഉണ്ടാവുമ്പോൾ നാമ്പുകൾ നശിച്ചു പോവുകയും വളർച്ച മുരടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പുതിയ നാമ്പ് വരുമ്പോൾ വശങ്ങളിലൂടെ വികലമായി വളരുന്നു. ചെല്ലി തുള്ള ദ്വാരങ്ങളിലൂടെ ചവച്ചു തുപ്പിയ നാരുകൾ പുറത്തേക്ക് തള്ളി വരുന്നത് കാണാം. ചെല്ലികൾ നാമ്പോലകൾ തുരക്കുന്നതിനാൽ ഓലകൾ വിടരുമ്പോൾ 'V' ആകൃതിയിൽ ഓലക്കാലുകൾ മുറിഞ്ഞു തുങ്ങിക്കിടക്കുന്നത് കാണാം. ജീർണ്ണിച്ചുകുന്ന ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളിലാണ് ഇവ മുട്ടകളിടുന്നത്. മുട്ട വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന വെളുത്ത പുഴുക്കൾ ചാണകപ്പുഴു, കുണ്ടളപ്പുഴു എന്നിങ്ങനെ അറിയപ്പെടുന്നു. ഇവയുടെ നിയന്ത്രണത്തിനായി പെരുവലം അല്ലെങ്കിൽ ഒരു വേരൻ എന്ന ചെടിവളക്കൂഴികളിൽ ഇട്ടു കൊടുക്കാവുന്നതാണ്. മെറ്റാറൈസിയം മേജസ് എന്ന പച്ചക്കുമിളും വളക്കൂഴികളിൽ പ്രയോഗിക്കുന്നത് ഫലപ്രദമാണ്. പുരയിടത്തിൽ ശുചിത്വം പാലിക്കുക. വീണു കിടക്കുന്ന തെങ്ങിൻ തടികൾ ഇവയുടെ പ്രജനന കേന്ദ്രമായി മാറാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക. കൊമ്പൻ ചെല്ലിയെ തെങ്ങിൽ നിന്ന് ചെല്ലിക്കോൽ ഉപയോഗിച്ച് കുത്തിയെടുത്ത് നശിപ്പിക്കാം. തിരി നാമ്പിനു ചുറ്റും ഉടക്കുവല/ മീൻവല ചുറ്റി വെക്കുന്നതും ഫലപ്രദമാണ്. തൈകളിൽ തിരിനാമ്പിന് ചുറ്റുമുള്ള മൂന്ന് നാല് ഓല കവിളുകളിൽ 4 ഗ്രാം പാറ്റാഗുളിക അല്ലെങ്കിൽ



കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണ ലക്ഷണം

250 ഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് തുല്യ അളവുമണലുമായി ചേർത്ത് ഇട്ടു കൊടുക്കുന്നത് ഫലപ്രദമായ മുൻകരുതൽ ഉപാധിയാണ്. ഇത് കൂടാതെ ആവശ്യഘട്ടങ്ങളിൽ ക്ലോറാ ത്രനിലിപ്രോൾ (18.5 എസ്.സി.) എന്ന കീടനാശിനി 3 ഗ്രാം വീതം തുണിക്കിഴികളിൽ ആക്കി ഓലക്കവിളിൽ വച്ചു കൊടുക്കുന്നതും കൊമ്പൻ ചെല്ലിയെ അകറ്റിനിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു.

ചെല്ലി വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട മറ്റൊരു കീടമായ ചെമ്പൻ ചെല്ലിയാണ് തെങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്ന ഏറ്റവും മാർകമായ കീടം. കായ്ച്ചു തുടങ്ങുന്ന പ്രായത്തിലാണ് (34 വർഷം) ചെമ്പൻചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം കണ്ടു തുടങ്ങുന്നത്. തുടക്കത്തിലെ തന്നെ ഇവയുടെ ആക്രമണം കണ്ടുപിടിച്ചില്ലെങ്കിൽ തെങ്ങിന്റെ മണ്ട മറിയുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു. കണ്ണാടി ഭാഗത്തിലൂടെയാണ് ഇവ കയറുന്നതെങ്കിൽ തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിൽ നിന്നും മറിഞ്ഞു വീഴുന്നു. ചെമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ മുട്ടയും, പൂക്കളും, പൂപ്പലും, വണ്ടുമെല്ലാം തെങ്ങിൻ തടിക്കുള്ളിൽ തന്നെയാണ് ജീവിത ചക്രം പൂർത്തിയാക്കുന്നത്. നാമ്പോല വാടുകയും ഇടയോലകളിൽ ചിലത് മഞ്ഞ നിറമാവുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് പ്രാരംഭ ലക്ഷണം. തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യം കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവയുടെ ആക്രമണം കണ്ടെത്തിയാൽ



ചെമ്പൻചെല്ലി



തെങ്ങിലെ ചെമ്പൻചെല്ലി ബാധ

ഓലക്കവിളിൽ ഇമിഡാക്ലോപ്രിഡ് (17.8 എസ്.എൽ.) എന്ന കീടനാശിനി ഒരു മില്ലിലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിന് എന്ന തോതിൽ കലർത്തി ഒഴിച്ച് കൊടുക്കണം. തടിയിലൂടെയാണ് ആക്രമണം ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതെങ്കിൽ ചെല്ലി തുരന്ന ദ്വാരത്തിലൂടെ ഇമിഡാക്ലോപ്രിഡ് (17.8 എസ്.എൽ.) എന്ന കീടനാശിനി ഒരു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി തടിയിൽ കുത്തിവെച്ചു കൊടുക്കണം.



തെങ്ങോലപ്പുഴു ബാധിച്ച തോട്ടം

തെങ്ങോലയുടെ ഹരിതകം കാർന്ന തിന്നുന്ന ഒരു കീടമാണ് തെങ്ങോലപ്പുഴു ഇവയുടെ ആക്രമണം വേനൽ കാലങ്ങളിൽ ചില പ്രദേശങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ബ്രാക്കോൺ ബ്രെവികോർണിസ്, ഗോണിയോസസ് നെഫാന്റിഡിസ് എന്നീ പരാദ ജീവികൾ തെങ്ങോലപ്പുഴുവിനെ ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.



തെങ്ങോലപ്പുഴു

തെങ്ങിലെ മിക്ക കീടങ്ങളെയും നിയന്ത്രിക്കാൻ കീടബാധ എത്രയും പെട്ടെന്ന് തിരിച്ചറിയേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. തെങ്ങിൻ തോപ്പിന്റെ ശുചിത്വം ഉറപ്പാക്കേണ്ടതും എന്തെങ്കിലും രീതിയിൽ നശിച്ച തെങ്ങുകൾ മുറിച്ചുമാറ്റേണ്ടതുമാണ്. കീടബാധയേറ്റു നശിച്ച തെങ്ങിന്റെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ തീയിട്ടു നശിപ്പിക്കണം. തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ ചാണകപ്പൊടിയും മറ്റും സൂക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ കൊമ്പൻചെല്ലി കയറാതെ വലയിട്ട് മുടിസൂക്ഷിക്കുക. തെങ്ങിൽ മുറിവ് ഉണ്ടാകാതെ സൂക്ഷിക്കുക. മുറിവുണ്ടാകുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന മണത്താൽ ആകർഷിക്കപ്പെട്ട കീടങ്ങൾ കൂടുതലായി വരാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ശരിയായ പരിപാലനവും മുൻകരുതൽ മാർഗ്ഗങ്ങളും നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങളും മിത്രകീടങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും ചേർന്ന സംയോജിത കീട നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങളാണ് തെങ്ങിൽ നിന്നും കീടങ്ങളെ അകറ്റി നിർത്താൻ ഏറ്റവും ഫലപ്രദം.

തെങ്ങു കയറ്റക്കാരുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കി കോൾ സെന്റർ ആരംഭിക്കുന്നു

മിനി മാത്യു

അസ്സിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്

നാളികേര വികസന ബോർഡ്, തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാർക്കായി (FoCT) കോൾ സെന്റർ നവംബർ ആദ്യ വാരം ആരംഭിക്കും. കേരളത്തിലെവിടെയുമുള്ള കേര കർഷകർക്ക് വിളിപ്പുറത്ത് ചങ്ങാതിമാരെ ലഭ്യമാക്കുകയെന്നതാണ് കോൾ സെന്റർ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ ബോർഡ് ലക്ഷ്യമാക്കുന്നത്. വിളവെടുപ്പിന് തൊഴിലാളികളെ കിട്ടാനില്ലെന്ന കർഷകരുടെ പരിഭവനവും രോഗകീടാക്രമണങ്ങൾ മൂലം തെങ്ങു കൃഷി നശിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തേയും ഏറെക്കുറെ അതിജീവിക്കാൻ കോൾ സെന്ററിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ സാധ്യമാകും. ബോർഡിന്റെ ആസ്ഥാനമായ കൊച്ചിയിലാണ് കേരളത്തിലെ കോൾ സെന്ററിന്റെ പ്രവർത്തനം. കേരളത്തിന് പുറമെ പരമ്പരാഗത കേരോത്പാദക സംസ്ഥാനങ്ങളായ തമിഴ് നാട്ടിലും, ആന്ധ്രപ്രദേശിലും, കർണ്ണാടകത്തിലും പ്രവർത്തിക്കുന്ന ബോർഡിന്റെ പ്രാദേശിക ഓഫീസുകളിലൂടെയും കോൾ സെന്റർ ആരംഭിക്കും. ഇതുവരെ കേരളത്തിൽ നിന്നും മാത്രമായി 900 ൽപ്പരം ചങ്ങാതിമാരാണ് കോൾ സെന്ററിലേക്ക് രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. നാലു സംസ്ഥാനങ്ങളിലായി ഇതുവരെ 1800 ഓളം ചങ്ങാതിമാർ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തുകഴിഞ്ഞു. നവംബർ മുതൽ കോൾ സെന്ററിന്റെ പ്രവർത്തനം സജീവമാകും. കേര കർഷകരുടെ വിളിപ്പുറത്ത് ചങ്ങാതിമാരെ ലഭിക്കുമെന്നതിലുപരി കേര കർഷക മേഖല നേരിടുന്ന നിരവധി അടിസ്ഥാന പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരവുമാകും. ദേശാതീതമായി തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാരുടെ ഏകോപനവും ഇതോടൊപ്പം സാധ്യമാകും. അതാത് ജില്ലകളിൽ ബ്ലോക്ക്, ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ പത്ത് ചങ്ങാതിമാരെക്കൊണ്ടും ലഭ്യമായാൽ കേരളത്തിലെവിടെയും തെങ്ങിൽ കയറാൻ ആളെ കിട്ടുന്നില്ല എന്ന പ്രശ്നം ശാശ്വതമായി പരിഹരിക്കാൻ സാധിക്കും. ന്യായമായ വേതനത്തിന് വിളവെടുപ്പ്, തെങ്ങിന്റെ മണ്ട വൃത്തിയാക്കൽ, മരുന്നു തളിയിക്കൽ, രോഗകീട നിയന്ത്രണം, നഴ്സറി പരിപാലനം, കൃത്രിമ പരാഗണം, വിത്തുതേങ്ങ സംഭരണം എന്നിവയോടൊപ്പം നീര ടാപ്പിങ്ങിനും, തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാർക്ക് മുൻഗണനയും പരിശീലനവും നൽകും.



ങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാർ. 2011 ചിങ്ങം ഒന്നിന് അന്ന് ബോർഡിന്റെ ചെയർമാനായിരുന്ന ശ്രീ. ടി. കെ. ജോസ് ഐ എഎസിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ആരംഭിച്ച തെങ്ങു കയറ്റ പരിശീലന പരിപാടിയിലൂടെ ഇതിനോടകം കേരള സംസ്ഥാനത്തിൽ നിന്നും മാത്രമായി 32926 പേർക്ക് പരിശീലനം നൽകി കഴിഞ്ഞു. ഇന്ത്യയുടെ വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിലായി മൊത്തം 66800 ൽപ്പരം ചങ്ങാതിമാർ പരിശീലനം പൂർത്തിയാക്കി കഴിഞ്ഞു. ഇപ്രകാരം പരിശീലനം നേടിയ സേവന സന്നദ്ധരായ ചങ്ങാതിമാരാണ് കോൾ സെന്ററിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നത്. തെങ്ങുകൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒട്ടുമിക്ക ശാസ്ത്രീയ പരിചരണമുറകളും പരിശീലിച്ച ശേഷമാണ് തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം പുറത്തിറങ്ങുന്നത്. 12 വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഗ്രാമങ്ങളിലെ വിളവെടുപ്പിന് മാത്രമായി തെങ്ങൊന്നിന് 25-30

കേര മേഖലയുടെ സർവ്വതോന്മുഖമായ ഉന്നമനം ലക്ഷ്യമാക്കി നാളികേര വികസന ബോർഡ് നടപ്പാക്കിയ വിവിധ പദ്ധതികളിൽ ഒന്നാണ് തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം പദ്ധതി. യഥാസമയം തെങ്ങിൽ കയറി വിളവെടുപ്പ്, തെങ്ങ് സംരംക്ഷണം എന്നിങ്ങനെ തെങ്ങു കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിന് തെങ്ങ് കയറ്റ യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് ഒരാഴ്ച നീണ്ട തെങ്ങു കയറ്റ പരിശീലനം നേടിയവരാണ് തെ

തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം

രൂപ നിരക്കിൽ നിശ്ചയിച്ച് വേതനമിന് 40-50 രൂപ നിരക്കിലെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു പുറമേ മരുന്നു തളിക്കലിനും, മണ്ട വൃത്തിയാക്കലിനും പ്രത്യേക വേതനവും.

കോൾ സെന്ററിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാരെയും, കേര കർഷകരെയും കർഷക കൂട്ടായ്മകളെയും, നാളികേര സംരംഭകരെയും, കൃഷി വകുപ്പുദ്യോഗസ്ഥരെയും, കേര മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങളെയും കോർത്തിണക്കി കേര മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സുഗമമാക്കാൻ സാധിക്കും. ഇപ്രകാരം താഴെ തട്ടിൽ നിന്നു തന്നെ നാളികേര മേഖലയുടെ ശാക്തീകരണം സാധ്യമാകും. ശാസ്ത്രീയമായ അറിവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കർഷക സൗഹൃദമായ പരിപാലന മുറകൾ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നിടത്താണ് സ്വീകാര്യത ലഭിക്കുക. ചങ്ങാതിമാരുടെ ഉത്തരവാദിത്വവും മിടുക്കും ഇവിടെയാണ്. തെങ്ങു കയറ്റം ഒരു കുലത്തൊഴിലായി കണ്ടിരുന്ന കാഴ്ചപ്പാടിനു തന്നെ മാറ്റമുണ്ടാക്കാൻ തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടത്തിന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. എല്ലാ വിഭാഗം യുവതീ യുവാക്കളേയും ആകർഷിക്കാൻ കഴിയും വിധമാണ് ആറു ദിവസം നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന പരിശീലന പരിപാടി രൂപകൽപന ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. കേരളത്തിൽ നിന്നും പരിശീലനം നൽകിയവരിൽ കുറഞ്ഞത് 25 ശതമാനം ചങ്ങാതിമാരെങ്കിലും കോൾ സെന്ററിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത് കേര കർഷകർക്ക് താങ്ങായി പ്രവർത്തിച്ചാൽ കേര കൃഷിയെ നല്ല രീതിയിൽ മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകാൻ കഴിയും. ചങ്ങാതിമാരും കർഷകരും തമ്മിലുള്ള വിശ്വാസത്തിലൂടെയും സൗഹൃദമനോഭാവത്തിലൂടെയും സഹകരണത്തിലൂടെയും മാത്രമേ ഇതു

സാധ്യമാവുകയുള്ളൂ. സ്ഥിരമായ വരുമാനത്തിന് പരിശീലനം നേടിയ സ്ത്രീകൾക്കും കോൾ സെന്ററിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യാം. പ്രാദേശിക തലത്തിൽ ഇവർക്ക് തൊഴിൽ ലഭ്യമാവുകയും ചെയ്യും. ഉത്പാദനക്ഷമതയുള്ള തെങ്ങുകളെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് ചങ്ങാതിമാരുടെ കൂടെ ചുമതലയായി കരുതണം. ബോർഡ് തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം പരിശീലന പരിപാടി ഇപ്പോഴും തുടർന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കേരളത്തിൽ നിന്നും 20 പേരടങ്ങിയ ആറ് ബാച്ചുകൾക്കാണ് ഈ വർഷം പരിശീലനം നൽകുന്നത്. ഇനിയും തൊഴിൽ രഹിതരായ യുവതീ യുവാക്കൾക്ക് ബോർഡിന്റെ പരിശീലന പരിപാടിയിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതിനായി മുന്നോട്ട് വരാം. ഇതോടൊപ്പം സൗജന്യമായി തെങ്ങു കയറ്റ യന്ത്രവും നൽകുന്നുണ്ട്. പരമാവധി 5 ലക്ഷം രൂപ വരെ അപകട ഇൻഷുറൻസ് പരിരക്ഷയും നൽകുന്നുണ്ട്. ഇപ്രകാരം കേരം തിങ്ങും കേരള നാട്ടിലെ കേര കർഷകർക്കായാസവും തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാർക്ക് സ്ഥിരവരുമാനവും കേര മേഖലയിൽ ഒരു നവതരംഗവും സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി നമ്മുക്കൊത്തൊരുമയോടെ പ്രവർത്തിക്കാം.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് 0484 2377266 (Extn : 137) എന്ന ഫോൺ നമ്പറിൽ ബന്ധപ്പെടുക. ഇതിനു പുറമെ കർമ്മനിരതരായി സേവനം ചെയ്യാൻ തയ്യാറായിട്ടുള്ളവർക്ക് കോൾ സെന്ററിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുകയുമാവാം. ഇതിനായി പേര്, മേൽവിലാസം, ബ്ലോക്ക്/പഞ്ചായത്ത്, ഫോൺ നമ്പർ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങളാണ് നൽകേണ്ടത്. ഇപ്രകാരം കോൾ സെന്ററിന്റെ സേവനം കർഷകർക്കൊപ്പം ചങ്ങാതിമാരും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക.

ഏജന്റുമാരെ ആവശ്യമുണ്ട്

	വാർഷിക വരിസംഖ്യ	ആയുഷ്കാല വരിസംഖ്യ (30 വർഷത്തേക്ക്)
1. ഇൻഡ്യൻ കോക്കനട്ട് ജേണൽ (മാസിക - ഇംഗ്ലീഷ്)	60 ക.	1600 ക.
സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ലൈബ്രറികൾക്കും	200 ക.	5000 ക.
2. ഇൻഡ്യൻ നാളികേര ജേണൽ (മാസിക - മലയാളം)	40 ക.	1000 ക.
3. ഭാരതീയ നാരിയൽ പത്രിക (ത്രൈമാസികം - ഹിന്ദി)	40 ക.	1000 ക.
4. ഭാരതീയ തെങ്ങു പത്രിക (ത്രൈമാസികം - കന്നഡ)	40 ക.	1000 ക.
5. ഇന്ത്യൻ തെങ്ങിൻ ഇതൾ (ത്രൈമാസികം - തമിഴ്)	40 ക.	1000 ക.

ശാസ്ത്രീയ തെങ്ങുകൃഷി, നാളികേര സംസ്കരണ-വിപണന രീതികൾ, വിവിധ കേരോല്പന്നങ്ങളുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ മുതലായവയെപ്പറ്റി പ്രതിപാദിക്കുന്ന മേൽപറഞ്ഞ ജേണലുകൾക്ക് വാർഷിക വരിക്കാരെ ചേർക്കുന്നതിന് കമ്മീഷൻ വ്യവസ്ഥയിൽ ഏജന്റുമാരെ ആവശ്യമുണ്ട്. 10 വരിക്കാരെ ചേർത്ത് ഏജന്റാകാം. എജന്റിന് 25 ശതമാനം കമ്മീഷൻ ലഭിക്കും.

വരിക്കാരുടെ മേൽവിലാസത്തിൽ പിൻകോഡ് എഴുതിയിരിക്കണം
 കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്കും ഏജൻസി വ്യവസ്ഥകൾക്കും
 താഴെ കാണുന്ന വിലാസത്തിൽ അപേക്ഷിക്കുക.
ചെയർമാൻ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കേരവൻ, കൊച്ചി - 682 011.

കരിക്ക് വിളവെടുക്കണം

ആർ. ഉത്തമദേവൻ, ഡെ.ഡയറക്ടർ (റിട്ട.)

നാളികേര വികസന ബോർഡ്



നാളികേരം കൊപ്രയാക്കാൻ വേണ്ട പ്രായത്തിൽ വിളവെടുക്കുന്ന രീതിയാണ് കേരളത്തിൽ പ്രധാനമായും പ്രചാരത്തിലുള്ളത്. കരിക്ക് കേരളത്തിലെ ഔദ്യോഗിക പാനീയമായി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും കരിക്ക് വിൽപ്പന വേണ്ടത്ര പ്രചാരത്തിൽ വന്നിട്ടില്ല. അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളായ തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നും കർണ്ണാടകയിൽ നിന്നും ലോറികളിൽ വരുന്ന കരിക്ക് കേരളത്തിലെ പട്ടണ പ്രദേശങ്ങളിലെ കരിക്ക് വിൽപ്പനക്കാരുടെ ആവശ്യകതയിൽ ഭൂരിഭാഗവും നിറവേറ്റുന്നത്. കരിക്ക് എന്ന നിലയിൽ വിളവെടുക്കുമ്പോൾ കുലകൾ കയറിൽ കെട്ടി ഇറക്കുന്നതിന് ഒരു സഹായിയുടെ ആവശ്യം വരുന്നതു കൊണ്ട് കൂടുതൽ പ്രയാസകരം എന്ന നിലയിലാണ് ഇത് കാണുന്നത്. കൂടാതെ കരിക്ക് വിൽപ്പനയ്ക്കായി വിളവെടുക്കുന്നത് കുറച്ചിലായി കാണുന്നവരുണ്ട്. എന്നാൽ തേങ്ങായ്ക്കും കൊപ്രായ്ക്കും വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കുമെല്ലാം കഠിനമായ വിലയിടിവ് നേരിടുന്ന ഇന്നത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ കരിക്ക് വിൽപനയ്ക്കു വേണ്ടിയുള്ള വിളവെടുപ്പു രീതി പ്രചാരത്തിൽ വരേണ്ടത് കേര കർഷകന്റെ ആവശ്യമാണ്.

തേങ്ങയുടെ വിലയിടിവ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ബാധിക്കുന്നത് കേരളത്തിലാണ്. കാരണം കൊപ്ര വെ

ളിച്ചെണ്ണ വിലയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഇവിടെ ഇന്നും തേങ്ങയുടെ വില നിർണ്ണയിക്കപ്പെടുന്നത്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില ഏതു കാരണം കൊണ്ടു കുറഞ്ഞാലും അത് നാളികേര വിലയെ ബാധിക്കുന്നു. എന്നാൽ വിലയിലെ ഈ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ കരിക്ക് വിലയെ ബാധിക്കുന്നില്ല എന്നത് നാം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യമാണ്. സാധാരണ ഇളനീർ വില നാളികേര വിലയേക്കാൾ ഉയർന്നാണ് നിൽക്കുന്നത്. ഇപ്പോൾ കരിക്ക് വില ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് 50 രൂപയെങ്കിലും കൊടുക്കേണ്ടി വരും. എന്നാൽ 16 രൂപയ്ക്കും 17 രൂപയ്ക്കും നാളികേരം കടകളിൽ വാങ്ങാൻ കിട്ടും. അതുകൊണ്ട് പരമ്പരാഗതമായ വിപണന രീതി തുടർന്നാൽ ഇന്നത്തെ കാലത്ത് തെങ്ങു കൃഷി ലാഭകരമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്ന് വരില്ല. അതിനാൽ കരിക്കിന്റെ വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന ആവശ്യകത കണക്കിലെടുത്ത് ഇളനീർ വിളവെടുപ്പു രീതി തെങ്ങു കൃഷി ചെയ്യുന്ന മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ പോലെ കേരളത്തിൽ പ്രചാരത്തിൽ വരേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഇളനീർ എന്ന നിലയിൽ 7 മാസം പ്രായമായ കുലകൾ വിളവെടുക്കുമ്പോൾ അവ കയറിൽ കെട്ടി ഇറക്കുന്നതുകൊണ്ട് കൂടുതൽ പ്രയാസകരമായ കാര്യം



എന്ന നിലയാണ് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത്. കൂടാതെ കരിക്കിടാൻ പറ്റിയ അഞ്ചോ പത്തോ തെങ്ങുകളുള്ള ചെറിയ ചെറിയ പുരയിടങ്ങളിൽ നിന്ന് കരിക്ക് സംഭരിച്ച് പട്ടണ പ്രദേശങ്ങളിലും ഗ്രാമ പ്രദേശങ്ങളിലുമുള്ള കരിക്കു വിൽപ്പനക്കാർക്ക് എത്തിച്ചു കൊടുക്കുക എന്നതും ശ്രമകരമായ കാര്യമാണ്. എന്നാൽ ഇന്നത്തെ ചുറ്റുപാടിൽ കരിക്കു വിളവെടുപ്പ് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടത് കേര കർഷകന്റെ ആവശ്യമാണ്. എത്രയും നാളികേരം ഇളനീർ എന്ന് വിറ്റഴിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്നതിനെ അനുസരിച്ച് കൊപ്ര ഉൽപാദനം കുറയും എന്നും നാം മനസ്സിലാക്കണം. അതുകൊണ്ട് കരിക്ക് എന്ന നിലയിൽ നാളികേരം വിറ്റഴിക്കുന്നത് വെളിച്ചെണ്ണ വിലയെ ഉയർന്ന നിലയിൽ നിർത്താൻ പരോക്ഷമായി സഹായിക്കും. ബംഗാളിലെ കർഷകർ ഉൽപാദനത്തിന്റെ 90 ശതമാനത്തോളം കരിക്കായി വിപണനം നടത്തി വരുന്നു. കേരളത്തിലെ കർഷകരും നിശ്ചയദാർഢ്യത്തോടെ മൂന്നാട്ടു പോയാൽ ഇവിടെയും കരിക്ക് വിളവെടുപ്പും വിപണനവും വേനൽക്കാലത്ത് നടത്താൻ പറ്റും. അതാത് പ്രദേശത്തെ കർഷകകൂട്ടായ്മകളിലെ കർഷകർ സംഘടിച്ച് കരിക്ക് സംഭരിച്ച് തൊട്ടടുത്ത നഗര പ്രദേശങ്ങളിൽ വിൽപനയ്ക്ക് എത്തിക്കാൻ ശ്രമിക്കണം. കർഷകരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇളനീർ സംഭരണവും, വിപണനവും നടത്തുന്ന പല മാതൃകകളും ഇതിനകം തന്നെ കേരളത്തിൽ തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

കേര കർഷകർ ഇന്ന് അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നമാണല്ലോ തേങ്ങയുടെ കഠിനമായ വിലയിടവ്. രണ്ടു വർഷം മുമ്പ് 2021 ൽ ഒരു കിലോ പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന് 50 രൂപ വരെ ഉയർന്നതാണ്. എന്നാൽ അത് കുറഞ്ഞ് 21 രൂപയിൽ എത്തി നിൽക്കുന്നു. ഏകദേശം 50 ശതമാനത്തിൽ കൂടുതൽ കുറവാണ് ആഭ്യന്തര വിപണിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയത്. എന്നാൽ ഈ അവസരത്തിലും മൂപ്പ് എത്താത്ത തേങ്ങ (കരിക്ക്) യുടെ വില ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ ഇല്ലാതെ ചിലൂർ വില 50 രൂപയാണ്. അതുകൊണ്ട് വിലയിടിവുമായി പൊരുത്തപ്പെട്ടുപോയി. കർഷകരുടെ വരുമാനം കുറയാതെ നിലനിർത്താൻ കരിക്ക് വിളവെടുപ്പും വിപണനവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

ഇളനീർ വിളവെടുപ്പ് കൂടുതൽ ആദായകരമാണെന്നുള്ളതിൽ സംശയമില്ല. എന്നാൽ തെങ്ങിൽ കയറി നാളികേരം ഇടുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധയും, ബുദ്ധിമുട്ടും ആവശ്യമായ പ്രവർത്തിയാണിത്. അതുകൊണ്ടാണ് കർഷകരും തെങ്ങു കയറ്റക്കാരും ഇളനീർ വിളവെടുപ്പിനോട് താൽപര്യം കാണിക്കാത്തത്. ഇളനീർ വിളവെടുപ്പിന് കൂടുതൽ എളുപ്പമാകുന്ന ഉപകരണങ്ങളോ, സാങ്കേതിക വിദ്യകളോ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഓരോ തെങ്ങിൻ തോപ്പിലും ഇളനീർ വിളവെടുക്കാൻ പറ്റിയവ അടയാളപ്പെടുത്തി ഇളനീരിനായി വിളവെടുക്കാൻ മാറ്റി നിർത്തണം. കുറിയ ഇനങ്ങളായ ചാവക്കാട് ഓറഞ്ച്, മലയൻ മഞ്ഞ, മലയൻ പച്ച എന്നിവ കരിക്കിന് ഏറ്റവും യോജിച്ച ഇനങ്ങളാണ്. കുറിയ ഇനങ്ങളായാൽ വിളവെടുപ്പിനും എളുപ്പമാണ്. നമ്മുടെ ഉയരം കൂടിയ തെങ്ങുകൾക്കിടയിൽ ഇടവിളയായി കരിക്കിന്റെ ആവശ്യത്തിനായി കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകൾ നട്ടു വളർത്തണം. എങ്കിൽ മാത്രമേ കേരളത്തിലെ ഇളനീർ വിപണി ശരിയായ ദിശയിൽ പുരോഗമിക്കുകയുള്ളൂ.

ഇന്നത്തെ ചുറ്റുപാടിൽ തെങ്ങിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം കുറയാതെ നിലനിർത്താൻ പറ്റിയ ഒരു മാർഗ്ഗമാണ് കരിക്കുവിളവെടുപ്പും വിപണനവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയെന്നത്. ഏതൊരു കൃഷിയും ആദായകരമാകണമെങ്കിൽ മാത്രമേ നിലനിർത്താൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. എന്നാൽ 7.65 ലക്ഷം ഹെക്ടറിലെ കേരളത്തിലെ തെങ്ങു കൃഷി ആദായകരമല്ല എന്ന് പറഞ്ഞ് വെട്ടി മാറ്റാനാവില്ല. ഇവിടെ തെങ്ങു കൃഷി കൂടുതൽ ആദായകരമാക്കാനുള്ള എല്ലാ സാധ്യതകളും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക എന്നതാണ് പോംവഴി. അങ്ങനെയുള്ള ഒരു സാധ്യതയാണ് ഇളനീർ വിളവെടുപ്പും വിപണനവും കേരളത്തിലെ ശീതള പാനീയ വിപണിയിൽ ഇളനീരിന്റെ വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന ആവശ്യകത, ഇളനീർ വിപണിയുടെ വളർച്ചയ്ക്കായി മാറ്റിയെടുക്കാവുന്നതാണ്. അതുവഴി കേര കർഷകർക്ക് കൂടുതൽ ആദായം നേടിക്കൊടുക്കാൻ സാധിക്കും.

മുഗരാജനെ വെല്ലും ഈ തടിയൻ ഞണ്ട്

സുരേഷ് മുതുകുളം

പ്രിൻസിപ്പൽ ഇൻഫർമേഷൻ ഓഫീസർ (റിട്ട.)
ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ



ഞണ്ടിറുകുക എന്നൊക്കെ നാം കേട്ടിട്ടുണ്ട്. ഒരു പക്ഷേ അനുഭവിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. എന്നാൽ സാക്ഷാൽ സിംഹം കലി പൂണ്ട് കടിച്ചാൽ ഉണ്ടാകുന്നത്രയും തന്നെ വേദനയും ദുരിതവും ഒരു ഞണ്ട് ഇറുക്കിയാലും അനുഭവപ്പെടും എന്നു വന്നാലോ? മറ്റൊരു തരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ ഒരു മനുഷ്യൻ കടിക്കുന്നതിന്റെ നാലോ അഞ്ചോ ഇരട്ടി ശക്തി ഈ ഞണ്ടിറുക്കലിനുണ്ട് എന്നു പറഞ്ഞാലോ? ഇനിയുമുണ്ട് ഈ വില്ലൻ ഞണ്ടിന്റെ കൗതുകകരമായ ചില വിശേഷണങ്ങൾ. സ്വന്തം ശരീരഭാരത്തിന്റെ 90 ഇരട്ടി ശക്തി പ്രയോഗിച്ചാണ് ഇവൻ കടിക്കുന്നതും ഇറുക്കുന്നതും. അത്രത്തോളം ഊക്കിനായിരിക്കും. ഈ തടിയൻ ഞണ്ട് ഇറുക്കുക. ഇനി ഇവന്റെ ഈ ബലപ്രയോഗ പീഡനം ഒന്നു കണക്കാക്കണം. ഇതിനും ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഒരു വഴി കണ്ടെത്തി. ആളെ ഞണ്ടിനു പറഞ്ഞാലും ഇവൻ കടിക്കുന്ന ബലം കൃത്യമായി അളന്നു കുറിച്ചപ്പോൾ 336 കി.ഗ്രാം ആക്കം വരുന്ന ഉഗ്രൻ കടിയാണ് സമ്മാനിക്കുന്നതെന്ന് കണക്കു കൂട്ടി.

ഞണ്ടുകളുടെ ലോകത്തിലെ ഈ സുപ്പർമാൻ ആരാണെന്നല്ലേ? പറയാം, ഇവനാണ് തേങ്ങാക്കളൻ എന്ന ഓമനപ്പേരിലറിയപ്പെടുന്ന കോക്കനട്ട് ക്രാബ്. (coconut crab) ഇവനുള്ളിടത്തെല്ലാം തെങ്ങിന്റെ ഒരു പ്രധാന ശത്രു എന്നാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിലെ ദ്വീപു സമൂഹങ്ങളിലും ശാന്ത സമുദ്രത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തോടടുത്ത തീരങ്ങളിലുമെല്ലാം ഇവൻ നിരന്തര സാന്നിധ്യമാണ്.

ബിർഗസ് ലാട്രോ (Birgus Latro) എന്നാണ് ശാസ്ത്രലോകം ഇവനെ വിളിക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 60 വർഷം വരെയാണ് ശരാശരി ആയുസ്സ്. പാശ്ചാത്യശാസ്ത്രലോകം തേങ്ങാക്കളൻ ഞണ്ടിനെ 1580 ൽ തന്നെ കണ്ടെത്തിയിരുന്നു. വർഗ്ഗീകരണ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഉപജ്ഞാതാവായ സാക്ഷാൽ കാൾ ലീനിയസ് ആണ് 1705 ൽ ഈ ഞണ്ടിന് കാൻസർ ലാട്രോ എന്ന് പേരു നൽകിയത്. ലാട്രോ (Latro) എന്ന ലാറ്റിൻ പദത്തിന് കള്ളൻ എന്നാണർത്ഥം. ഞണ്ട്, ചെമ്മീൻ തുടങ്ങിയ ജീവികൾ ഉൾപ്പെടുന്ന ക്രസ്റ്റേഷ്യൻ വിഭാഗത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയവനാണ് ഈ തടിയൻ ഞണ്ട്. ശരീരത്തിന് കുറുകെ ഒരു മീറ്ററോളം നീളമുണ്ടാകും. ശരീരഭാരം 2 മുതൽ 4.5 കിലോ വരെയാകാം. കാലുകൾക്കും ഏകദേശം ഒരു മീറ്ററോളം ഇടയകലം. കാൽ നഖങ്ങളോടനുബന്ധിച്ച് ബലം പ്രയോഗിക്കാൻ പാകത്തിന് പേശികളുമുണ്ടിതിന് ഞണ്ടിന്റെ പുറം തോടിന് ചുവപ്പോ നീലയോ നിറമാകാം.

രാത്രിഞ്ചരൻമാരാണ് കള്ളൻ ഞണ്ടുകൾ. രാത്രികാലത്താണ് ഇരതേടാനിറങ്ങുക. മണം പിടിക്കുന്നതിൽ മല്ലൻമാരാണിവർ. എത്ര ദൂരെയുള്ള ഇഷ്ടഭോജ്യത്തിന്റെ മണവും കൃത്യമായി പിടിച്ചെടുക്കും. അത് പഴങ്ങളുടേതായാലും ചെറിയ ജീവികളുടേതായാലും. ഈ ഞണ്ടിന്റെ മസ്തിഷ്കത്തിന്റെ 40 ശതമാനത്തോളം ഭാഗം മണം പിടിക്കാൻ പാകത്തിനാണ് പ്രകൃതി രൂപപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. പറഞ്ഞു വരുമ്പോൾ സാക്ഷാൽ നാളികേരം

ആണ് ഇഷ്ട വിഭവമെങ്കിലും ചില ദുർബലങ്ങളുള്ള തസ്കര സ്വഭാവവും ഇവനിലുണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാണ് ഒരവസരത്തിൽ ഇതേക്കുറിച്ചെഴുതിയ പ്രസിദ്ധ ഇംഗ്ലീഷ് പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകനായ ഹെൻട്രി എൻ റിഡ്ലെ സൂചിപ്പിച്ചത്. കടലോരത്തെ തന്റെ കൂടാരത്തിൽ നിന്ന് ഒരു കുപ്പി വിസ്കി, സോസ്പാനുകൾ, സ്ഫടിക പാത്രങ്ങൾ, ബൂട്ട്സ് തുടങ്ങിയ പലതും ഈ തസ്കര വീരൻ കടത്തിക്കൊണ്ടു പോയിട്ടുണ്ട് എന്നാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

ഏകദേശം 28 കിലോ വരെ ഭാരമുള്ള വസ്തുക്കൾ ഈ ഞണ്ടിന് തന്റെ കാലുകൾ കൊണ്ട് അനായാസം ഉയർത്താൻ കഴിയും. മനുഷ്യൻ പിടിക്കുന്നതിനേക്കാൾ പത്തിരട്ടി ബലത്തിൽ ഇതിന് ഒരു വസ്തുവിനെ അമർത്തിപ്പിടിക്കാനും കഴിവുണ്ട്. ഏകദേശം 4 കിലോ ശരീര ഭാരമുള്ള ഒരു ഞണ്ടിന് 3300 ന്യൂട്ടൺ പ്രഹര ശേഷി (Crushing force) ഉണ്ട് എന്നാണ് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നത്. മറ്റ് സാധാരണ ഞണ്ടുകൾക്കും മറ്റും ഇത് വെറും 150 ന്യൂട്ടൺ മാത്രമാണ് എന്നറിയുമ്പോഴാണ് കള്ളൻ ഞണ്ടിന്റെ കായബലം നമുക്ക് ബോധ്യമാവുന്നത്.

ഇതൊക്കെയെങ്കിലും ഏകാന്തവാസിയാണ് കള്ളൻ ഞണ്ട്. പാറക്കെട്ടുകൾക്കിടയിലും മണൽക്കുഴികളിലും ഒക്കെ കഴിഞ്ഞുകൂടാനാണ് ഇവയ്ക്കിഷ്ടം. അയഞ്ഞ നനവുള്ള മണലിൽ കഴിയുണ്ടാക്കി അതിലിറങ്ങിയിരുന്നാണ് പലപ്പോഴും ഇവ പകൽച്ചൂടിനെ അതിജീവിക്കുന്നത്. ഒന്നുകിൽ ആഹാരം തേടി അല്ലെങ്കിൽ പ്രജനന സമയമാകുമ്പോൾ ഇണയെത്തേടി മാത്രമേ ഇവ തങ്ങളുടെ ഒളിത്താവളത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തിറങ്ങാറുള്ളൂ.

ഇനി ഇവയുടെ പ്രജനനസ്വഭാവം നോക്കാം. പെൺ ഞണ്ടുകൾ നേരെ സമുദ്രത്തിലേക്കാണ് മുട്ടകളിടുക. വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾ ഒഴുകി നടക്കുന്ന തടിക്കഷണങ്ങളിലോ തൊണ്ടിലോ ഒക്കെ പറ്റിക്കൂടി ആദ്യത്തെ നാലു മുതൽ ആറാഴ്ച വരെ തള്ളിവിടും. പിന്നീട് ഇവ നേരെ കടലിന്റെ അടിത്തട്ടിലേക്ക് താഴും. അവിടെ വച്ച് ഏതെങ്കിലും ഒരു കക്കാത്തോട് കണ്ടെത്തി അതിനുള്ളിൽ കയറിയിരുന്ന് ശത്രുക്കളിൽ നിന്ന് രക്ഷനേടും. അവിടെ നാലാഴ്ച കൂടെ കഴിച്ചു കൂട്ടിയിട്ടാവും അവ കുറച്ചു കൂടെ വലിപ്പം വച്ച് കരയിലേക്കെത്തുക.

ഇവിടെ കൗതുകകരമായ ഒരു കാര്യം കൂടെയുണ്ട്. അത്രയും നാൾ കടലിൽ നീന്തിക്കളിച്ചു നടന്ന കള്ളൻ ഞണ്ടിന് പ്രായപൂർത്തിയാകുന്നതോടെ നീന്തൽ ശേഷി നഷ്ടമാകും. പിന്നീടങ്ങാനും വെള്ളത്തിൽ വീണാൽ ഈ പാവം തസ്കര വീരൻ മുങ്ങിച്ചത്തു തന്നെ.

തേങ്ങാക്കൊതിയൻ

തേങ്ങാക്കള്ളനായ കോക്കനട്ട് ക്രാബ് ഒരു തേങ്ങാക്കൊതിയൻ കൂടെയാണ്. സാദൃശ്യമായ അകക്കാനും മനം കുളിർപ്പിക്കുന്ന മധുര നീരും നിറഞ്ഞ സാക്ഷാൽ നാളികേരമാണ് ഇവന്റെ ഇഷ്ടഭോജ്യം. മുൻഭാഗത്ത് ഉള്ള കാലുകൾ ഭാരമുള്ള വസ്തുക്കൾ ഉയർത്താൻ കഴിവുള്ള താണെങ്കിൽ തൊട്ടു പിന്നിലുള്ള രണ്ടു ജോഡി കാലുകൾ ശക്തിയുള്ള നടപ്പുകാലുകളാണ്. എത്ര ഉയരമുള്ള തെങ്ങിലും അനായാസം നടന്നു കയറാൻ ഞണ്ടിനെ സഹായിക്കുന്നത് ഈ കാലുകളാണ്. ഏതാണ്ട് 6 മീറ്റർ വരെ

ഉയരത്തിൽ ഇവ കയറിപ്പറ്റും. എന്നിട്ട് തേങ്ങ തള്ളി താഴെയിട്ട് ചവണ പോലുള്ള കാലുകൾ ഉപയോഗിച്ച് തൊണ്ട് നിസ്സാരമായി പൊളിച്ചു മാറ്റും. ഇങ്ങനെ തൊണ്ടു പൊളിച്ചു നീക്കി അതിന്റെ മൃദുവായ കണ്ണിൽ ചവണക്കാലു കൊണ്ട് സുഷിരമിടും. ഇനി തേങ്ങയിടാൻ കയറുന്ന കുട്ടത്തിൽ പിടിവിട്ട് തെങ്ങിൽ നിന്ന് അബദ്ധത്തിൽ വീണാൽ പോലും ഞണ്ടിന് യാതൊരു ബുദ്ധിമുട്ടും ഉണ്ടാവുകയുമില്ല. ഏതാണ്ട് 15 അടി ഉയരത്തിൽ നിന്ന് വീണാൽ പോലും കള്ളൻ ഞണ്ട് പൊടിയും തട്ടി നിസ്സാരമായി നടന്നു പോകും.

തേങ്ങയുടെ കട്ടിയുള്ള തൊണ്ട് ഇളക്കിയെടുക്കാനുമാണ് ഈ വില്ലൻ ഞണ്ടിന് ചില തന്ത്രങ്ങൾ. തൊണ്ട് ഇളക്കി മാറ്റാൻ വിഷമമുണ്ടെങ്കിൽ തേങ്ങയുടെ മൂന്നു കണ്ണുകളിൽ നിന്നാവും ഞണ്ട് പ്രവർത്തനം തുടങ്ങുക. തൊണ്ട് നീക്കി കണ്ണുകൾ തെളിഞ്ഞു കഴിഞ്ഞാൽ ചവണ പോലെയെ കാലുകളിലൊന്ന് കണ്ണിലേക്കിറക്കി തുരക്കും. ശക്തിയായി തുരന്ന് അത് പൊട്ടിക്കുന്നതു വരെ തുടരും ഈ പ്രവർത്തനം. എന്നിട്ട് ചെറിയ കാലുകൾ കൊണ്ട് ഉള്ളിലെ വെളുത്ത കാമ്പ് പുറത്തേക്ക് വലിച്ചെടുക്കും. ഇനി ദുർലഭമായ കാലുകൾ കൊണ്ട് തേങ്ങ പൊട്ടിച്ചെടുക്കാനും കള്ളൻ ഞണ്ടിന് യാതൊരു വിമുഖതയോ വിഷമമോ ഇല്ല. എത്ര കടുപ്പമുള്ള നാളികേരവും കുത്തിക്കിഴിച്ച് കഷണങ്ങളാക്കി പൊട്ടിച്ച് കഴിക്കുക എന്നതാണ് ഈ ഞണ്ടിന്റെ പ്രവർത്തന രീതി. മുൻഭാഗത്തെ കാലുകളിലുള്ള പല്ലുകൾ ഉപയോഗിച്ചായിരിക്കും മിക്കപ്പോഴും ഞണ്ട് നാളികേരം പൊട്ടിച്ചെടുക്കുക. വലിപ്പത്തിലും പ്രവർത്തന ശേഷിയിലും വില്ലനെങ്കിലും പാവം കള്ളൻ ഞണ്ടും ഇന്ന് വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നു എന്നതാണ് വസ്തുത. തീരദേശവികസനവും വിവിധ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളുമാണ് ഞണ്ടിന്റെ നിലനിൽപ്പിനെ തന്നെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിരിക്കുന്നത്. വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവികളുടെ റെഡ് ലിസ്റ്റിൽ ഇന്ന് ഈ കള്ളൻ ഞണ്ടും പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്നതാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. ഈ സ്ഥിതി തുടർന്നാൽ ഇവ ഭൂമുഖത്തു നിന്നു തന്നെ അപ്രത്യക്ഷമാകും എന്നതാണ് അവസ്ഥ. നേരത്തെ ഏകദേശം മൂന്നു ഡസൻ ഇന്തോനേഷ്യൻ ദ്വീപുകളിൽ കോക്കനട്ട് ക്രാബ് സുലഭമായി ഉണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ന് രണ്ട് ദ്വീപു സമൂഹങ്ങളിൽ നിന്ന് ഹിരി - രാജ അംപാറ്റ് എന്നിവയിൽ നിന്ന് ഈ ഞണ്ട് പൂർണ്ണമായും തിരോധാനം ചെയ്തിരിക്കുന്നു. കള്ളൻ ഞണ്ടിന്റെ ചെറു ഞണ്ടുകളെ പിടി കൂടി മികച്ച ഭക്ഷണം എന്ന നിലയ്ക്ക് വൻ ദ്വീപുകളിലെ സീഫുഡ് റെസ്റ്റോറന്റുകളിലേക്കും അയയ്ക്കാൻ തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു എന്നതും ഇവയുടെ വംശനാശത്തിന് ആക്കം കൂട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ചെറിയ ഞണ്ടിന് 20 ഡോളറാണെങ്കിൽ സാമാന്യം വലിപ്പമുള്ള ഞണ്ടിന് 35 ഡോളർ വരെയാണ് വില. ഇന്നിപ്പോൾ ഇന്ത്യൻ മഹാ സമുദ്രത്തിലെ ക്രിസ് മസ് ദ്വീപുകളിലാണ് കോക്കനട്ട് ക്രാബ് സംഖ്യ ഏറ്റവും അധികം ഉള്ളത്. ഇവിടെ ഇവ ഒരു സംരക്ഷിത വർഗ്ഗമായി നില കൊള്ളുന്നുണ്ട്.

സാദൃശ്യമായ നാളികേരം സ്വമേധയാ പൊട്ടിച്ച് അകക്കാമ്പ് നുണയാൻ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ഈ കൊതിയൻ ഞണ്ട് ജീവിലോകത്തെ ഒരു വിസ്മയമായി തുടരുന്നു.

ടാപ്പിംഗ് റോബോട്ട്:

കേരള മേഖലയിൽ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിച്ച് നവ ഡിസൈൻ ആന്റ് ഇന്നൊവേഷൻ

അശ്വതി സത്യൻ
ജേർണലിസ്റ്റ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്



സാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെ അഭ്യുത്പാദനവുമായ വേഗതയിൽ വ്യവസായങ്ങളെ പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്ന ഒരു ലോകത്ത്, നവ ഡിസൈൻ ആന്റ് ഇന്നൊവേഷൻ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന കമ്പനി കാർഷിക-ടെക് മേഖലയിലെ നൂതനതന്ത്രത്തിന്റെ ഒരു മാതൃകയായി ഉയർന്നുവന്നിരിക്കുന്നു. 2016ൽ സ്ഥാപിതമായ ഈ സംരംഭം, കൃഷിയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ നിർമ്മിത ബുദ്ധിയുടേയും റോബോട്ടിക്സിന്റെയും മികവ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയിരിക്കുകയാണ്. തെങ്ങിന്റെ പുകുലയിൽ ഘടിപ്പിച്ച് നീര, കള്ള് എന്നിവ ടാപ്പ് ചെയ്യുന്ന ടാപ്പിംഗ് റോബോട്ടിനാണ് നവ ഇന്നൊവേഷൻ രൂപം നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിലുടനീളമുള്ള കേരള കർഷകർക്കും, കർഷക ഉൽപാദക സംഘടനകൾക്കും പ്രയോജനം നൽകുന്ന ഒന്നാണ് ഈ റോബോട്ട്.

നവ ഡിസൈൻ ആൻഡ് ഇന്നൊവേഷൻ എന്ന കമ്പനി ആരംഭിച്ചത് കാർഷിക രംഗത്തെ വെല്ലുവിളികൾക്ക് സാങ്കേതിക വികവ് ഉപയോഗിച്ച് പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനു വേണ്ടിയാണ്. നവ ഡിസൈനിന്റെ സാരമിടയായ ശ്രീ. ചാൾസ് വിജയ്ക്ക് ചെറുപ്പം മുതലേ നീരയോട് വലിയ കൗതുകമായിരുന്നു. തന്റെ പുരയിടത്തിൽ ഒരു ഡസനോളം തെങ്ങുകൾ കള്ള് ചെയ്യാൻ കൊടുത്തിരുന്നു. അന്നുമുതലേ മധുരക്കള്ള് രുചിച്ചു നോക്കാനുള്ള അവസരം ചാൾസിന് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2013

ലാണ് നാളികേര വികസന ബോർഡ് നീര പദ്ധതി ആരംഭിക്കുന്നതും ഇതിനെക്കുറിച്ചുള്ള വാർത്തകൾ ചാൾസ് ശ്രദ്ധിക്കുന്നതും. ബിടെക് ബിരുദധാരിയും കാർട്ടൂണിസ്റ്റുമായ ചാൾസിന് നീര ചെയ്യാനതിന് ഒരു റോബോട്ടിനെ നിർമ്മിച്ചാലോ എന്നൊരാശയം മനസ്സിലുദിച്ചു. നീര ചെയ്തി എടുക്കുന്നതിലെ ഏറ്റവും വലിയ ബുദ്ധിമുട്ട് എന്നു പറയുന്നത് മൂന്നു തവണ തെങ്ങിൽ കയറി നീര ശേഖരിക്കണം എന്നതാണ്. അപ്പോൾ രണ്ടോ മൂന്നോ മാസത്തേക്ക് ബാറ്ററിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു ഉപകരണം പുകുലയിൽ ഘടിപ്പിച്ച് നീര ടാപ്പ് ചെയ്ത് അതൊരു ട്യൂബ് വഴി താഴെ ഒരു പാത്രം വെച്ച് ശേഖരിക്കുകയാണെങ്കിൽ കാര്യങ്ങൾ കൂടുതൽ എളുപ്പമായേനെ എന്ന് ചാൾസ് ചിന്തിച്ചു. ഈയൊരു ആശയം പ്രാവർത്തികമാക്കിയാൽ നീരയുടെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും സഹായകമാകും. പിന്നീട് ചാൾസിന്റെ യാത്ര ഈ സപനം യാഥാർഥ്യമാക്കാനായിരുന്നു.

2016-ൽ ഈ ആശയം പൂർണ്ണമായി രൂപപ്പെടുകയും ഓഗസ്റ്റ് മാസത്തിൽ നവ ഡിസൈൻ ആന്റ് ഇന്നൊവേഷൻ എന്ന കമ്പനി രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുകയും അതേ വർഷം തന്നെ പ്രൊഫഷണൽ പേറ്റന്റ് എടുക്കുകയും ചെയ്തു. ഒമാനിലെ ട്രേഡിങ് കമ്പനിയിൽ അസിസ്റ്റന്റ് യൂണിറ്റ് മാനേജരായി സേവനമനുഷ്ഠിച്ചിരുന്ന ചാൾസ് 2017-ൽ നാട്ടിൽ വെക്കേഷനു വരുന്നതിനു മുൻപായി

നാളികേര വികസന ബോർഡുമായി ബന്ധപ്പെടുകയും ടാപ്പിംഗ് റോബോർട്ട് എന്ന തന്റെ ആശയത്തെ കുറിച്ച് ബോർഡിൽ അവതരിപ്പിക്കാൻ അവസരം വേണമെന്ന് അഭ്യർത്ഥിക്കുകയും ചെയ്തു. അന്നുണ്ടായിരുന്ന ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ശ്രീ. സർദാർ സിംഗ് ചോയൽ അദ്ദേഹത്തിന് കോൺഫറൻസ് ഹാളിൽ പ്രസന്റേഷൻ അവതരിപ്പിക്കാൻ അവസരം നൽകി. ചാൾസിന്റെ ഈ ഉപകരണം എത്രത്തോളം സാധ്യമാക്കാൻ സാധിക്കും എന്നറിയില്ല പക്ഷേ ഇത്തരത്തിലൊരു യന്ത്രം നിലവിൽ വന്നാൽ കേര കർഷകർക്കും തെങ്ങുകയറ്റക്കാർക്കും ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സഹായമാകുമെന്ന് ശ്രീ. സർദാർ സിംഗ് ചോയൽ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. അവിടെ നിന്നും ലഭിച്ച പ്രചോദനത്തിൽ ഈ പദ്ധതിയുമായി മുന്നോട്ടുപോകാൻ ചാൾസ് തീരുമാനിച്ചു.

വിദേശത്തുണ്ടായിരുന്ന ജോലി രാജിവെച്ച് 2017 ജൂലൈ ആദ്യവാരം നാട്ടിൽ തിരിച്ചെത്തി മൈക്രോ വില്ലേജിൽ ജോലിയിൽ പ്രവേശിക്കുകയും പിന്നീട് ഈ ടാപ്പിംഗ് റോബോർട്ടിനെ രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുമായ മുന്നോട്ടു പോവുകയും ചെയ്തു. 2017 ലാണ് ഈ പദ്ധതി കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത്. നിരവധി പ്രശ്നങ്ങളാണ് പ്രാരംഭഘട്ടത്തിൽ നേരിടേണ്ടിവന്നത്. എന്താണ് ടാപ്പിംഗ് എന്ന് പോലും അറിവില്ലാത്ത ചാൾസ് ആദ്യം ചെയ്തത് പരമ്പരാഗത തെങ്ങു കയറ്റ തൊഴിലാളിയെ കൂലിക്കെടുത്ത് നീര ചെത്തുന്നത് വിശദമായി പഠിച്ചെടുക്കുക എന്നതായിരുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കൂടെ എല്ലാ ദിവസവും തെങ്ങിന്റെ മുകളിൽ കയറി നീര ചെത്തുന്നതും തുടർന്നുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും നിരീക്ഷിച്ചു മനസ്സിലാക്കി. പിന്നീട് 2018-ൽ ഇതിനാവ്യമായ ടീംഗങ്ങളെ രൂപീകരിച്ചു റോബോർട്ടിന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി മുന്നോട്ടുപോയി. ഇതിൽ നേരിട്ട മറ്റൊരു പ്രശ്നം പരമ്പരാഗത തൊഴിലാളികളെ ഇതേ കുറിച്ച് പറഞ്ഞ് മനസ്സിലാക്കിപ്പിക്കുക എന്നതായിരുന്നു. ടാപ്പ് ചെയ്യുന്ന രീതിയും അളവുകളും മറ്റും കൃത്യമായി കാണിച്ചു കൊടുത്താൽ മാത്രമേ ടാപ്പിംഗ് മെഷീനിൽ അതേ രീതിയിൽ പ്രോഗ്രാം ചെയ്യാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

വളരെ ശ്രമകരമായി ഒരു വിദഗ്ധ തൊഴിലാളി ചെയ്യുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയാണ് നവ ഇന്നൊവേഷൻ റോബോർട്ടിനെ ഉപയോഗിച്ച് ചെയ്യുന്നത്. തെങ്ങിന്റെ പൂങ്കുലയിൽ ടാപ്പിംഗ് റോബോർട്ട് സ്ഥാപിച്ചാൽ നീര ടാപ്പ് ചെയ്തു നൽകുന്നു. അതുപോലെ തന്നെ ഇതിന്റെ പൂവ് വളരെ വൃത്തിയായി മുറിക്കേണ്ട ആവശ്യവുമുണ്ട്. വളരെ സസൂഷ്മം ഇത് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന യന്ത്രഘടനയാണ് ഇതിനുള്ളത്. ഒരു പൂങ്കുലയിൽ നിന്നും നീര മുഴുവൻ ശേഖരിച്ചു കഴിയുമ്പോൾ കർഷകർ അവരുടെ മൊബൈൽ ഫോണിൽ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാകും വിധം റോബോർട്ടുമായി ബന്ധപ്പെടുത്താനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യയും ഇതിന്റെ മറ്റൊരു പ്രത്യേകതയാണ്. ഉപയോഗം കഴിയുമ്പോൾ ഈ ഉപകരണം ഡിസ്മാന്റിൽ ചെയ്യാൻ സമയമായി എന്ന സന്ദേശം കർഷകന്റെ ഫോണിൽ ലഭിക്കുന്നു. അതുപോലെ നീരയുടെ ഒഴുക്കിന്റെ വേഗത്തിൽ വരുന്ന വ്യത്യാസമനുസരിച്ച് തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യസ്ഥിതിയെ പരിശോധിക്കാൻ സാധിക്കും. ഇതെല്ലാം ഭാവിയിൽ നീരയുടെ കൂടുതൽ ഉൽപാദനത്തിന് സാധ്യമാകും. ഇതു



കൂടാതെ ഈ ഉപകരണം സോളാറിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പൂർണ്ണമായും ഹരിത ഊർജ്ജത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഉപകരണമാണിത്.

ഭാരത് പെട്രോളിയം, കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ, മില്ലെനിയം അലയൻസ്, ടൈഡ് തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ടാപ്പിംഗ് റോബോർട്ടിന് പല ഗ്രാന്റുകളും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ ഫണ്ടുകൾ കൃത്യമായി ലഭിച്ചത് കൊണ്ടാണ് ഈ പ്രോജക്റ്റുമായി നവ ഇന്നൊവേഷനു മുന്നോട്ടു പോകാൻ സാധിച്ചത്. 2020-ലെ പ്രധാനമന്ത്രിയുടെ നാഷണൽ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് അവാർഡ് ലഭിച്ചത് നവ ഇന്നൊവേഷനാണ്. 2020-ൽ ആദ്യമായി ആരംഭിക്കുന്നത് ഈ അവാർഡിന്റെ ആദ്യത്തെ ജേതാവ്കാൻ നവ ഇന്നൊവേഷനെ പ്രാപ്തമാക്കിയത് ടാപ്പിംഗ് റോബോർട്ടിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തമാണ്. കൂടാതെ 2022-ലെ നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ദേശീയ പുരസ്കാരവും ലഭിച്ചു.

രണ്ട് ഏയ്ഞ്ച്മെന്റ് നിക്ഷേപകരിൽ നിന്ന് മൂലധന സഹായം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഹൈകോൺ സിഎംഡി ക്രിസ്റ്റോ ജോർജും, പ്രവാസി വ്യവസായി മനോജ് വി. രാമനും ആണ് നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഈ നിക്ഷേപ തുക റോബോർട്ടിന്റെ വാണിജ്യ ഉൽപാദനത്തിനായി ഉപയോഗിക്കും. ഒൻപത് മാസത്തിനുള്ളിൽ ഇത് വിപണിയിൽ ലഭ്യമാകും. ഇന്ത്യയിൽ മാത്രമല്ല മലേഷ്യ, ഫിലിപ്പൈൻസ്, ഇന്തോനേഷ്യ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ടാപ്പിംഗ് റോബോർട്ടിന് ആവശ്യക്കാർ ഏറെയാണ്.

നവ ഇന്നൊവേഷൻ, കേര കർഷക മേഖലയിൽ സുപ്രധാനവും വാഗ്ദാനപ്രദവുമായ സംരംഭമായി മാറുകയാണ്. സർഗ്ഗാത്മകത, ഗവേഷണം, വികസനം എന്നിവയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നവ ഇന്നൊവേഷന്റെ സമർപ്പണം, വ്യവസായങ്ങളിൽ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കാനും കർഷകരുടെ ജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്താനും ഇത്തരം നൂതനമായ ഉപകരണങ്ങളിലൂടെ സാധിക്കും. നവ ഇന്നൊവേഷന്റെ വിജയം വ്യത്യസ്ത പശ്ചാത്തലങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള കഴിവുള്ള പ്രൊഫഷണലുകളുടെ ഒരു കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമാണ്.

നവ ഇന്നൊവേഷൻ മുന്നോട്ട് കുതിക്കുന്നതിനാൽ, സമീപവും വിദൂരവുമായ ഭാവിയിൽ കൂടുതൽ ആവേശകരമായ മുന്നേറ്റങ്ങൾ നമുക്ക് പ്രതീക്ഷിക്കാം. നവീകരണത്തിനായുള്ള ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ അശ്രാന്ത പരിശ്രമം പ്രശംസനീയം മാത്രമല്ല, വ്യവസായത്തിലെ മറ്റുള്ളവർക്ക് പ്രചോദനത്തിന്റെ ഉറവിടവുമാണ്. ഇതൊരു മാതൃകയാക്കി കഴിവുള്ള യുവ സംരംഭകർ മുന്നോട്ടുവന്ന് കർഷക മേഖലയിൽ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കാൻ സാധിക്കട്ടെ.

നാളികേര ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് സല്യൂട്ടിച്ച് റിട്ട. സബ് ഇൻസ്പെക്ടർ

അനിതകുമാരി. പി*, അഖിലേഷ് പി.കെ, അഞ്ചുകൃഷ്ണൻ, വേ്യ. എസ്. പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ്*, പ്രൊജക്ട് സ്റ്റാഫ്, ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പ്രോഗ്രാം , കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, കായംകുളം



കാർഷിക മേഖലയിലെ സമഗ്ര വികസനത്തിനായി വിപുലമായ പദ്ധതികളുമായി മുന്നേറുകയാണ് ഐ. സി. എ. ആർ - സി. പി. സി. ആർ. ഐ. ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതി ഇന്ന്. ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിൽ 2016 ൽ ഭാരതീയ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ പൂർണ്ണ സാവത്തിക സഹായത്തോടെ സി.പി. സി. ആർ. ഐ.യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ആരംഭിച്ച കർഷകരെ മുൻനിരയിൽ നിർത്തുന്ന ഈ പങ്കാളിത്ത പദ്ധതി ഇന്ന് ദേവികുളങ്ങര, ഓച്ചിറ പഞ്ചായത്തുകളിലേക്കും വ്യാപിപ്പിച്ചു കഴിഞ്ഞു. നാളികേര കൃഷിയെ കൂടുതൽ ലാഭകരവും വിജയകരവുമാക്കാനും നാളികേര മൂല്യവർദ്ധനയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ഒരു മൂല്യവർദ്ധന ശൃംഖല രൂപീകരിച്ച് നാളികേര ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിപണന സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കാനുമുള്ള പുതിയൊരു നീക്കത്തിനാണ് സി.പി.സി.ആർ.ഐ. ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതി ചുക്കാൻ പിടിക്കുന്നത്.

സി.പി.സി.ആർ.ഐ. ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയുടെ കൂടെ ചേർന്ന് നാളികേര മൂല്യവർദ്ധനവിന്റെ സാധ്യതകളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി കാർഷിക സംരംഭകത്വത്തിൽ വിജയഗാഥ രചിക്കുകയാണ് ദേവികുളങ്ങര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പത്താം വാർഡിലെ ശശികുമാർ പണിക്കശ്ശേരിൽ. കേരള പോലീസിൽ സബ് ഇൻസ്പെക്ടർ ആയി സേവനമനുഷ്ഠിച്ചിരുന്ന ഇദ്ദേഹം തന്റെ റിട്ടയർമെന്റിനു ശേഷമാണ് തന്റെ ചുറ്റുപാടും ഉള്ള നാളികേരത്തിലെ മൂല്യവർദ്ധനവിന്റെ സാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു ഈ മേഖലയിലേക്ക് ചുവടുവെച്ചത്.

പാരമ്പര്യമായി നാളികേര കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ തന്നെ സർക്കാർ സർവീസിലായിരുന്ന പ്ലോഴും രണ്ടര ഏക്കറിലായി നാളികേര കൃഷിയും കരിമീൻ, തിലാപ്പിയ തുടങ്ങിയ മത്സ്യങ്ങളുടെ കൃഷിയും ഇദ്ദേഹം ചെയ്യുന്നുണ്ടായിരുന്നു. 25 വർഷത്തോളം തുടർന്നുവന്നിരുന്ന കയർ പിരിക്കുന്ന യൂണിറ്റ് ചില സാങ്കേതിക ബുദ്ധിമുട്ടുകളാൽ നിർത്തേണ്ടിവന്നെങ്കിലും കയർ മേഖലയിലെ സാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു ഗവൺമെന്റ് കയർ വ്യവസായത്തെ കൂടുതൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണമെന്നാണ് ശശികുമാറിന്റെ അഭിപ്രായം. പാരമ്പര്യം കൊണ്ടും താൽപര്യം കൊണ്ടും നാളികേര കൃഷിയുമായി ബന്ധമുള്ളതുകൊണ്ടുതന്നെ ഈ മേഖലയിലെ വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന സാധ്യതകളാണ് ഇദ്ദേഹത്തെ നാളികേര മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപാദന മേഖലയിലേക്ക് ആകർഷിക്കുന്നതും. അങ്ങനെയാണ് പ്രധാനമന്ത്രിയുടെ തൊഴിൽ ദായക പദ്ധതി (പി.എം.ഇ.ജി.പി.) യുടെ സഹായത്തോടെ 2022 ജൂലൈ 11-ന് എസ്.കെ. ഇൻഡസ്ട്രീസ് എന്ന സ്ഥാപനം ശശികുമാർ ആരംഭിക്കുന്നത്. കുറഞ്ഞ കാലയളവിൽ തന്നെ മികച്ച ഉപഭോക്തൃ പിന്തുണ സമ്പാദിക്കാൻ ഇദ്ദേഹത്തിന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ശുദ്ധവും ഗുണമേന്മയേറിയതുമായ നാളികേര ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിപണനം ചെയ്യണമെന്ന ഉറച്ച തീരുമാനം ഉള്ളതു കൊണ്ടു തന്നെ സ്വന്തം കൃഷിയിടത്തിലെ നാളികേരവും തൊട്ടടുത്തുള്ള കർഷകരിൽ നിന്നും സംഭരിക്കുന്ന നാളികേരവുമാണ് ഉപയോഗിക്കാറുള്ളത്.

അധിക ആവശ്യമുള്ളവ തൊട്ടടുത്തുള്ള കുലശേഖര പൂരം പഞ്ചായത്തിൽ നിന്നും സംഭരിക്കാറുണ്ട്.

മാസം ഇരുന്ന് മുതൽ മൂന്നു ലിറ്റർ വെളിച്ചെണ്ണ ഇദ്ദേഹം വിൽപന നടത്തുന്നുണ്ട്. 'ജാൻവി' എന്ന സ്വന്തം ബ്രാൻഡിലാണ് വെളിച്ചെണ്ണ വിപണിയിലെത്തിക്കുന്നത്. ലിറ്ററിന് ഇരുന്ന് രൂപ മുതലാണ് വില. പത്ത് ലിറ്ററിൽ അധികം വാങ്ങുന്നവർക്ക് ഇതിലും കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ലഭ്യമാണ്. സംഭരിക്കുന്ന തേങ്ങയുടെ വിലയുടെ അനുപാതികമായിട്ടുള്ള വില വ്യത്യാസങ്ങൾ വെളിച്ചെണ്ണക്കുമുണ്ടാകും. വെളിച്ചെണ്ണ കൂടാതെ പിണ്ണാക്കിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനവുമുണ്ട്. കിലോക്ക് 20 രൂപ നിരക്കിലാണ് പിണ്ണാക്ക് വിൽക്കുന്നത്.

വെളിച്ചെണ്ണ കൂടാതെ മല്ലിപ്പൊടി, മുളക്പൊടി, അരിപൊടി മുതലായ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിപണനവുമുണ്ട്. സത്യസന്ധമായ രീതിയിൽ ഉപഭോക്താക്കളുടെ കണ്ണുനീൽ തയ്യാറാക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളായതിനാൽ ഇവയ്ക്ക് ആവശ്യക്കാരേറെയാണ്.

കൊപ്രയും വിളഞ്ഞ തേങ്ങയും നാട്ടുകാരിൽ നിന്നും ഇദ്ദേഹം സംഭരിക്കുന്നുണ്ട്. 19 ലക്ഷം രൂപയുടെ മൂല്യ വർദ്ധിത യന്ത്രോപകരണങ്ങൾ ശശികുമാറിന്റെ എസ്. കെ. ഇൻഡസ്ട്രീസിലുണ്ട്. വെളിച്ചെണ്ണ ഉൽപാദനത്തിനായുള്ള യന്ത്രചക്ക് ഇവയിൽ പ്രധാനമായ ഒന്നാണ് നാടൻ രീതിയിൽ തയ്യാറാക്കുന്ന വെളിച്ചെണ്ണയോട് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് കൂടുതൽ പ്രിയം ആണെന്നാണ് ശശികുമാറിന്റെ അനുഭവ സാക്ഷ്യം. 25 കിലോ കൊപ്ര 20 മി ന്നറ്റിനുള്ളിൽ വെളിച്ചെണ്ണയാക്കാൻ സാധിക്കുന്ന ചക്കാണ്. നാടൻ തേങ്ങ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ 60 മുതൽ 65 ശതമാനം വെളിച്ചെണ്ണ വരെ ലഭിക്കുകയും മട്ട് /വേസ്റ്റ് കുറവുമാണെന്ന് ഇദ്ദേഹം സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു.

ഒരേസമയം 1000 തേങ്ങ വരെ ഉണക്കാൻ പറ്റുന്ന കൊപ്ര ഡ്രയർ ആണ് മറ്റൊരു പ്രധാന ഉപകരണം. വൈദ്യുതിയും ഗ്യാസും ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്നതാണിത്. 24 മണിക്കൂർ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു കഴിയുമ്പോൾ കൊപ്ര തിരിച്ചു വച്ചു കൊടുക്കണം. 4 ദിവസം വരെ എടുക്കും പൂർണ്ണമായും ഉണങ്ങാൻ. രണ്ടാം ദിവസം മുതൽ ചിരട്ടയിൽ നിന്നും ഇളകി വരും. കൊപ്ര കഷണങ്ങളാക്കാനുള്ള കൊപ്ര കട്ടർ യന്ത്രവും ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ പക്കലുണ്ട്. കൂടാതെ തേങ്ങവറുത്ത് കൊടുക്കാനുള്ള സൗകര്യവുമുണ്ട്. 5 കിലോ തേങ്ങയിൽ നിന്നും 3 കിലോ വറുത്ത തേങ്ങ വരെ ലഭിക്കുന്നു.

നാളികേര മൂല്യവർദ്ധനവിന്റെ പുതിയ സാധ്യതയായ ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണയാണ് ശശികുമാറിന്റെ അടുത്ത ലക്ഷ്യം. വെന്ത വെളിച്ചെണ്ണ അഥവാ ഉരുക്കുവെളിച്ചെണ്ണ എന്നെല്ലാം അറിയപ്പെടുന്ന അമൂല്യഗുണങ്ങൾ ഉള്ള വെളിച്ചെണ്ണ തേങ്ങാപ്പാലിൽ നിന്നും പരമ്പരാഗതമായ രീതിയിൽ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നതാണ്. ആഹാരമായും, ഔഷധമായും, സൗന്ദര്യവർദ്ധക വസ്തുവായും ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ ഉൽപാദനത്തിനായി ഒരു ലക്ഷത്തിലേറെ രൂപ വിലവരുന്ന ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ കുക്കർ സി.പി. സി.ആർ.ഐ ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതി ഇദ്ദേഹത്തിന് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. മനുഷ്യ പ്രയത്നമില്ലാതെ കൃത്യമായി



ചൂട് ക്രമീകരിച്ചു നിർത്തി വെന്ത വെളിച്ചെണ്ണയുണ്ടാക്കാൻ രൂപകൽപന ചെയ്ത യന്ത്രോപകരണമാണ് വെർജിൻ ഓയിൽ കുക്കർ അഥവാ ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ കുക്കർ. സ്റ്റൈൻലസ്സ്റ്റീൽ കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ, അകം പൊള്ളയായ രണ്ടു ഭിത്തികളോടു കൂടിയ, തുറന്ന പാത്രമാണിത്. കുക്കറിൽ നിറയ്ക്കുന്ന തേങ്ങാപ്പാൽ ഇളക്കുന്നതിനായി വൈദ്യുത മോട്ടോറിന്റെ സഹായത്തോടെ കറങ്ങുന്ന ചട്ടുകങ്ങൾ ഇതിൽ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കുക്കറിന്റെ അടിഭാഗത്ത് വെർണറുകൾ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവ എൽപിജി ഗ്യാസു കൊണ്ടോ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ചോ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാം. പോഷക ഗുണമേന്മയേറിയതും ഔഷധഗുണമുള്ളതുമായ ഉരുക്കുവെളിച്ചെണ്ണ ന്യായമായ നിരക്കിൽ തന്റെ നാട്ടുകാർക്കും ലഭ്യമാക്കാൻ സാധിക്കുമല്ലോയെന്ന ആനന്ദത്തിലാണിന്ന് ശശികുമാർ.

ലോണിനുള്ള ആവശ്യമെല്ലാം കഴിഞ്ഞതിനു ശേഷവും 18000 രൂപയോളം മാസം സമ്പാദിക്കാൻ ശശികുമാറിന്റെ കുടുംബത്തിന് സാധിക്കുന്നുണ്ട്. കാർഷിക ഉൽപാദനത്തിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങി നിന്നു കൊണ്ട് കൃഷി നഷ്ടമാണെന്ന് പറയുന്നതിനേക്കാളുപരി കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ മൂല്യവർദ്ധനവിലൂടെ പുത്തൻ സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി കൃഷിയെ സംരംഭം എന്ന നിലയിൽ സമീപിക്കുകയാണെങ്കിൽ മറ്റേതൊരു മേഖലയെക്കാളും ലാഭകരമാണ് കൃഷിയെന്ന് ശശികുമാർ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു.

മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളായ തൊണ്ട്, ചിരട്ട എന്നിവ വാങ്ങാൻ ആവശ്യക്കാരില്ലാതെ കെട്ടിക്കിടക്കുകയാണെന്നതാണ് ശശികുമാർ ഇപ്പോൾ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഒരു പ്രശ്നം. 80 ചാക്കോളം ചിരട്ട കമ്പിലുണ്ട്, തൊണ്ട് നാട്ടുകാർ പല ആവശ്യങ്ങൾക്കായി കൊണ്ടു പോകുകയാണ് ചെയ്യുന്നത് അധിക ഉൽപാദനം ആവശ്യമായ ഘട്ടങ്ങളിൽ രണ്ട് അധിക തൊഴിലാളികളെ ആവശ്യം വരുന്നുണ്ട് എസ്. കെ. ഇൻഡസ്ട്രീസിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ശശികുമാറിന് പൂർണ്ണ പിന്തുണയുമായി ഭാര്യ ശ്രീമതി ലേഖ, മക്കളായ ശിൽപ, ശ്രേയ എന്നിവരുമുണ്ട്. ശശികുമാറിന്റെ സംരംഭത്തിന് നാളികേര മൂല്യവർദ്ധന സംരംഭകത്വ വികസനത്തിൽ സുപ്രധാന പങ്കു വഹിക്കുന്ന സി.പി.സി.ആർ.ഐ. ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയുടെ ശക്തമായ പിന്തുണയുമുണ്ട്.

മധുര സ്മൃതികൾ

എഴുമാവിൽ രവീന്ദ്രനാഥ്



തേങ്ങയിടിയിൽ മഹോത്സവത്തിന്റെ മധുരസ്മരണകളാണിന്നും മനസ്സിൽ. നീണ്ടാനീളത്തിലും, വീതിയിലും പരന്നു കിടക്കുന്ന തൊടികളിൽ നിറയെ തെങ്ങുകൾ. തടമെടുത്ത് വളമിട്ടു പരിപാലിക്കുന്നതിൽ കാരണവന്മാർ കാട്ടിയിരുന്ന ശുഷ്കാന്തി മൂലം തെങ്ങുകളൊക്കെ ഫലസമൃദ്ധം. ഗ്രാമത്തിലെ തേങ്ങയിടുന്നവർ നാലേ നാലുപേർ മാത്രം. തേങ്ങ വിളയുന്ന സമയം അവർക്കറിയാം. മുളയേന്തിയും നീളൻ അരിവാളുമായെത്തുന്ന അവരുടെ തലയിൽ തളപ്പ് എന്ന കിരീടവും കാണും. പച്ചയോലയുടെ നടുവിൽ നിന്നു ചീന്തിയെടുത്തു വാട്ടി പരുവമാക്കിയ വളയമാണ് തളപ്പ്. ഇതു കാലിലിട്ടാണു തെങ്ങു കയറ്റം. ആദ്യം ഏണി ദൂരം വരെ ചവിട്ടിക്കയറ്റം ചെയ്തു തെങ്ങുകൾക്ക് ഏണി ധാരാളം. അതിനു ശേഷമാണു തളപ്പണിത്തുള്ള കയറ്റം. ഞങ്ങൾ കൗതുകത്തോടെ മുകളിലേക്കു നോക്കുമ്പോൾ അവർ പറയും 'കുഞ്ഞുങ്ങളേ.. കണ്ണിൽ പൊടി കയറ്റും. കഴുത്തിന് ഉളുക്കു വീഴും മേലോട്ട് നോക്കല്ലേ എന്ന്.'

ശരിയാണ് അവർ തെങ്ങിൻ മുകളേറിയാൽ ആദ്യം ഉണങ്ങിയ കൊതുമ്പും, മുറി മടലുമൊക്കെ പറിച്ച് താഴേക്കിടും. പിന്നെ ഉണക്കോലയാണ്. അതിനു ശേഷമാണ് അരിവാളെടുക്കുന്നത് പഴുത്ത ഓലമടലുകൾ ഓരോന്നായി വെട്ടി വീഴ്ത്തുന്നതു കാണാൻ നല്ല ശേഖ്. പിന്നീടാണ് തേങ്ങ വെട്ടുന്നത്. അതിനു മുൻ് ഒരേണ്ണം പരിച്ചെടുത്ത് കുലുക്കി വിളവു നോക്കും പിന്നെയാണ് പൂത്തിരി പോലെ ചിതറിഞ്ഞെറിച്ച് തേങ്ങയെത്തുക. അപ്പഴേ അവ കുട്ടകളിൽ നിറച്ച് കളത്തിലേക്കു കൊണ്ടു പോകാൻ പണിക്കാരുണ്ടാവും. പെറുക്കിയ തേങ്ങയുടെ എണ്ണം ഒരു ബുക്കിൽ കുറിക്കാനും ആളുണ്ട്.

ഇടവേളകളിലാണു രസം. പണിക്കാരും ഞങ്ങളുമെല്ലാം ഇളം കരിക്കിന്റെ മാധുര്യം നുകരും. ഓരോരുത്തരും ഒന്നും രണ്ടും കരിക്കാണ് അകത്താക്കുക. വീണ്ടും തെങ്ങു കയറ്റം, കണക്കു കുറിക്കൽ തുടങ്ങിയ കലാപരിപാടികൾ. ഒരാഴ്ച വേണമായിരുന്നു നാലു

പേർക്ക് തേങ്ങമൊത്തം ഇട്ടു തീരാൻ. വൈകുന്നേരം അവർ മടങ്ങുമ്പോൾ ഓരോരുത്തരും മൂന്നു തേങ്ങ വീതം കൊണ്ടുപോകും. കയറ്റു കാണം, ഇറക്കു കാണം, വെട്ടു കാണം എന്നിങ്ങനെയാണു മൂന്നു തേങ്ങകളെ വിളിച്ചിരുന്നത്. ഇങ്ങനെ അവർ ശേഖരിക്കുന്ന തേങ്ങയിൽ പാതി അവർ അരയ്ക്കാനും ബാക്കി ഉണക്കാനും ഉപയോഗിച്ചിരുന്നുവത്രേ.

തേങ്ങയിടിയിൽ വിശേഷങ്ങൾ ഇതുകൊണ്ടു തീരുന്നില്ല. തുഞ്ചാണിപ്പൂര, കൊതുമ്പു പുര, മടപ്പൂര, തേങ്ങാപ്പൂര എന്നിവ ഇനി സജീവമാകും. ഉണക്കിയ കൊതുമ്പിൽ നിന്നും നടുക്കുള്ള ക്ലാത്തിൽ മാറ്റി കെട്ടുകളാക്കി നേരെ കൊതുമ്പോരയിൽ എത്തിക്കണം. ഉണങ്ങിയ ഓലയുടെ തുഞ്ചാണിയും ഇതേപടി നീക്കം ചെയ്ത് കെട്ടി തുഞ്ചാണിപ്പൂരയിൽ നിറയ്ക്കും. ഉണക്ക മടൽ മടപ്പൂരയിലേക്ക് ഉണങ്ങാമടൽ നടുവെ അൽപം കീറി അയകളിൽ തൂക്കിയിടും. ഉണങ്ങാനായി ക്ലാത്തിൽ, കൊതുമ്പിനു പുറത്തെ കോഞ്ഞാട്ട, പറ്റുതലച്ചുട്ട് എന്നിവ പണിക്കാർക്കു കൊണ്ടു പോകാം. ഈ ചടങ്ങുകളെല്ലാം തീരുമ്പോൾ ഒരാഴ്ച കൂടി പിടിയ്ക്കും.

ഇനി വരുമാന വിതരണം അനുസരിച്ച് ചില അലിഖിത നിയമങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. കൊതുമ്പ്, തുഞ്ചാണി മടൽ, ഇവയുടെ പണം വീട്ടമ്മമാർക്ക്, തൊണ്ട്, ചിരട്ട ഇവ വിറ്റു കിട്ടുന്നത് കാര്യസ്ഥനും കണക്കപ്പിള്ളമാർക്കും. ഓല, കൊപ്ര ഇവയുടെ പണം ഗൃഹനാഥനും ഉള്ളതാകുന്നു. ഗൃഹനാഥൻ തന്നെയാണ് കൂലി കൊടുക്കേ തും മറ്റും. പശു, കോഴി, ഇവയിൽ നിന്നുള്ള ആദായവും വീട്ടമ്മമാർക്കു തന്നെ. ഇതുപയോഗിച്ചാണവർ തുണിയും മറ്റും പർച്ചേസ് ചെയ്യുക. അരിയും വെളിച്ചെണ്ണയും പച്ചക്കറിയുമൊക്കെ വീടുകളിൽ തന്നെ ഉള്ളതിനാൽ അവയ്ക്കു വേണ്ടി പണം മുടക്കേണ്ടിയിരുന്നില്ല.

കണക്കെടുക്കാനും ഓല പെറുക്കിക്കൂട്ടാനുമൊക്കെ പണിക്കാർക്കൊപ്പം ചേരാൻ കുട്ടികൾക്കെന്തുത്സാഹമായിരുന്നു. ഇതിനു രണ്ടാണു കാരണം, ആ ദിവസങ്ങളിൽ സ്കൂളിൽ പോകേണ്ട. മറ്റൊന്ന് വയർ നിറയെ മധുരകരിക്കു കുടിക്കാം. തറവാട് ഭാഗം വച്ചതോടെ തെങ്ങിൻ പുരയിടമൊക്കെ കീറി മുറിക്കപ്പെട്ടു. തെങ്ങുകൾ കല പിലകുട്ടിയ സ്ഥലങ്ങളെല്ലാം കോൺക്രീറ്റു മന്ദിരങ്ങൾ കീഴ്പ്പെടുത്തി. തേങ്ങാപ്പൂര വികസിപ്പിച്ച് അംഗനവാടിയാക്കി. ചുട്ടു പുരയും മടപ്പൂരയും ഇരുന്ന സ്ഥലം പഞ്ചായത്തു റോഡായി മാറി. തറവാടിരുന്ന സ്ഥലത്തൊരു പടർപ്പൻ മാവ് പിന്നെ കുറെ അരളിയും നന്യാർവട്ടവും ഗന്ധരാജനും ചെമ്പരത്തിയും തലയയൂർത്തി നിൽക്കുന്നു. ഒന്നും ശാശ്വതമല്ലെന്ന സത്യം വിളിച്ചോതിക്കൊണ്ട്.

കന്നിത്തേങ്ങ കളുനും വേണ്ട.

പ്രമോദ് മാധവൻ



പ്രവാസ ജീവിതം നയിക്കുന്ന മലയാളികളിൽ ഗൃഹാതുരത്വം നിറച്ചിരുന്ന ഒരു ഗാനമായിരുന്നു 'നാളികേരത്തിന്റെ നാട്ടിൽ എനിയ്ക്കൊരു നാഴിയിടങ്ങഴി മണ്ണുണ്ട്' എന്നത്.

പ്രവാസത്തിന്റെ വസന്തകാലം പിന്നിട്ട മലയാളികളുടെ അടുത്ത തലമുറ അമേരിക്കയും യൂറോപ്പും കീഴടക്കാൻ പുറപ്പെട്ടപ്പോൾ കഥ മാറി. നാളികേരത്തിന്റെ നാട്ടിൽ മണ്ണ് വേണം എന്നൊന്നും അവർക്കില്ല, അവർക്ക് വല്ലപ്പോഴും വന്ന് പോകാൻ ഒരിടം മതി. അപ്പോൾ അവരെ ത്രസ്തിപ്പിച്ചത് മൺമറഞ്ഞ ബീയാർ പ്രസാദിന്റെ വരികൾക്ക് ജയചന്ദ്രൻ ഭാവം പകർന്ന 'കേര നിരകളാടും ഹരിതചാരുതീരം' എന്ന പാട്ടായിരുന്നു.

രണ്ടായാലും, ലോകത്തിന്റെ ഏത് കോണിൽ ഉള്ള മലയാളിയായാലും, കേരളത്തോടൊപ്പം മനസ്സിനോട് ചേർത്ത് വയ്ക്കുന്ന ഒന്ന് നമ്മുടെ തെങ്ങ് തന്നെ.

ഭാഷാടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാനങ്ങളെ വിഭജിച്ചപ്പോഴും ഭാഷയേക്കാൾ നമ്മളെ ചേർത്ത് നിർത്തിയതും കേരവൃക്ഷം തന്നെ. അത് കൊണ്ട് 'മലയാള നാട്' (തമിഴ് നാട് എന്ന പോലെ) എന്നതിന് പകരം പേര് കേരളം എന്നായി.

കാർഷിക പ്രശ്നങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്ന ഏത് വേദികളിൽ പോയാലും ഉള്ള രോദനങ്ങളിൽ ഒന്ന് തേങ്ങയ്ക്ക് വിലയില്ല എന്നും പണ്ടത്തെ പോലെ വിളവില്ല എന്നും രണ്ട് ചൊല്ലുകൾ കാരണം ഇനി കേരളത്തിൽ തെങ്ങിന് വലിയ ഭാവി ഇല്ല എന്നും ഒക്കെയാണ്.

മലബാറിലെ ഭാഷയുടെ മൊഴിച്ചന്തം പകരുന്ന ഒരു കഥയുണ്ടല്ലോ?

എന്നാണ് പാപുസ്തകം വാങ്ങുന്നത് എന്ന് കൂട്ടിയോട് മാഷ് ചോദിച്ചപ്പോൾ 'തേങ്ങാ വിറ്റു മാങ്ങാ 'മെന്നും സ്കൂൾ ഫീസ് എപ്പോൾ അടയ്ക്കും എന്ന് ചോ

ദിച്ചപ്പോൾ 'മാങ്ങാ ബിറ്റ് അടയ്ക്കാ'മെന്നും പറഞ്ഞ കഥ...

അതെ, ഒരു കാലത്ത് മലയാളി കുടുംബങ്ങളിലെ എല്ലാ വലിയ കാര്യങ്ങളും നടന്നിരുന്നത് തേങ്ങാ 'ബിറ്റ്' പണം കൊണ്ടായിരുന്നു. പിന്നെ വിദേശത്ത് നിന്നുള്ള പണം വരവ് കൂടിയതോടെ തെങ്ങിന്റെ മുകളിൽ ഉള്ള ആശ്രിതത്വവും കരുതലും കുറഞ്ഞു. റബ്ബർ, കർഷകരുടെ അരുമയായി മാറി. റബ്ബർ ബോർഡ് പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ എല്ലാം നിഷ്ഠയോടെ ചെയ്തു. ആ നിഷ്കർഷയും ബഹുമാനവും നാളികേര വികസന ബോർഡിനോടൊട്ട് കാണിച്ചുമില്ല. തെങ്ങ് കയറി ഉപജീവനം കഴിച്ചിരുന്ന സമുദായങ്ങളിലെ പിൻ തലമുറ മറ്റ് ജോലികൾക്ക് പോയതോടെ തേങ്ങ ഇടുന്നതിനൊപ്പം തെങ്ങിന്റെ മണ്ട സൗജന്യമായി വൃത്തിയാക്കി തരുന്ന സേവനവും പതുക്കെ ഇല്ലാതെയായി. ഇടുന്ന തേങ്ങയ്ക്ക് ആനുപാതികമായികൂലി (ഒഴി)നിശ്ചയിച്ചിരുന്ന രീതി മാറി, ഒരു തെങ്ങിൽ കയറുന്നതിനു നിശ്ചിതകൂലി എന്ന് വന്നതോടെ തേങ്ങ കൂടുതൽ ഉണ്ടാകേണ്ടത് തന്റെയും കൂടി ആവശ്യമാണെന്ന ചിന്ത തെങ്ങ് കയറ്റുകാരനും ഇല്ലാതെയായി.

ഒരു തെങ്ങിൽ നിന്നും കഷ്ടി നാൽപത് തേങ്ങയാണ് കേരളത്തിന്റെ വാർഷിക ശരാശരി. ഓരോ മാസവും ഓരോ ഓലയും കുമ്പും ഉണ്ടാകുന്ന ഒരു മരത്തിന്റെ ഒരു കൊല്ലത്തെ കായ്കളുടെ എണ്ണമാണിത്??.

പന്ത്രണ്ട് പുകുലയിൽ നിന്നും ഒരു കൊല്ലം എൺപത് തേങ്ങായെങ്കിലും ഓരോ തെങ്ങിൽ നിന്നും ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ നമ്മുടെ ഇപ്പോഴത്തെ ഉത്പാദനം ഇരട്ടിയാക്കാൻ കഴിയും.

ഒരു തെങ്ങിന്റെ ഉത്പാദനം പ്രധാനമായും മൂന്ന് ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും.

ഒന്ന് ഇനം അഥവാ ജനിതകം.

രണ്ട് പരിപാലനം.

മൂന്ന് ഓരോ മാസത്തിലും മാറിമാറി വരുന്ന കാലാവസ്ഥ.

ഇതിൽ ജനിതകം മാറുന്നില്ല. മറ്റ് രണ്ട് ഘടകങ്ങളും മാറി വരും. എല്ലാ മാസവും പൂങ്കുല വരുന്ന വിളയായത് കൊണ്ട് എല്ലാ മാസവും അതിന് പ്രധാനമാണ്. നമ്മുടെ കാലാവസ്ഥയിൽ ആറ് മാസം മഴയും പിന്നീട് മഴയില്ലായ്മയും ആണ്. അതും തെങ്ങിന്റെ ഉത്പാദന ക്ഷമതയെ ബാധിക്കുന്നു.

തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയ്ക്കുള്ളിൽ കൂമ്പ് (Inflorescence) വികാസം പ്രാപിക്കുമ്പോൾ തന്നെ എത്ര പെൺപൂക്കൾ ഉണ്ടാകും എന്ന് തീരുമാനിക്കപ്പെടും.

അതായത് നിരന്തര ശ്രദ്ധ ആവശ്യമുള്ള ഒരു വൃക്ഷവിളയാണ് തെങ്ങ്. ഒരു സീസൺ പരിചരണത്തിൽ ഉഴപ്പിയാൽ നാലാം കൊല്ലത്തെ വിളവിൽ അതിന്റെ ദോഷം കാണാം. ഹൃസ്വകാല വിളകളിൽ അപ്പപ്പോൾ കർമ്മഫലം കാണുമെങ്കിൽ ദീർഘകാല വിളകളിൽ ഇങ്ങനെയൊക്കെയാണ് ഉത്തമാ കാര്യങ്ങൾ. തെങ്ങിൽ പ്രത്യേകിച്ചും.

കാരണം ഇന്ന് ഒരു തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയുടെ ഉള്ളിൽ ഉരുവം കൊള്ളുന്ന ഒരു പൂങ്കുലയുടെ പ്രാക് രൂപം (primordium) വികാസം പ്രാപിച്ച് പല ഘട്ടങ്ങൾ കടന്ന്, കുമ്പായി, വീടർൻ, പരാഗണിച്ച്, വെള്ളയ്ക്കയായി, വെടലയായി, കരിയ്ക്കായി, തേങ്ങയായി മുത്ത് വിളവെടുക്കാൻ 40 മാസത്തോളം എടുക്കും.

അപ്പോൾ പൂങ്കുലയുടെ പ്രൈമോഡിയം രൂപം കൊള്ളുന്ന മാസം നിലവിലുള്ള കാലാവസ്ഥ, മണ്ണിലെ മൂലക ജല ലഭ്യത എന്നിവയാണ് അതിലെ പെൺപൂക്കളുടെ എണ്ണവും ഗുണവും ഓജസ്സും ഒക്കെ നിശ്ചയിക്കുന്നത്.

മണ്ണിലെ പോഷകഗുണവും വിളവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം പറയാം. തെങ്ങിനെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട്. തെങ്ങ് ഒരു ഫാക്ടറി ആണെന്ന് കരുതുക. ആ ഫാക്ടറിയുടെ പ്രധാന ഉത്പന്നം തേങ്ങയാണെന്നും. തെങ്ങിന്, മറ്റെല്ലാ ചെടികളെയും പോലെ തന്നെ 16 അവശ്യമൂലകങ്ങൾ (Essential Nutrients) വേണം. അവയുടെ ആവശ്യകതയിൽ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ ഉണ്ട്. അവയിൽ വളരൂപത്തിൽ നമ്മൾ കൊടുക്കുന്നവയിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനമായവ N, P, K, Ca, Mg, S, Cl, B എന്നിവയാണ്.

മറ്റ് പലവിളകളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി തെങ്ങിന്റെ മികച്ച വിളവിന് ഗന്ധകം (Sulphur), Magnesium, Boron എന്നിവ അൽപം കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നുണ്ട്. അത് കൊണ്ടാണ് എല്ലാ തെങ്ങുകൾക്കും തുലാവർഷ വളത്തോടൊപ്പം അരക്കിലോ മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് മണ്ണിൽ കൊടുക്കാൻ പറയുന്നത്. ശക്തമായ മഴയിൽ ഒലിച്ചു നഷ്ടപ്പെട്ടു പോകാൻ ഇട

യുള്ള മൂലകമാണ് മഗ്നീഷ്യം. ആയതിനാൽ തന്നെ തുലാവർഷം കഴിയുമ്പോൾ മണ്ണിൽ നിന്നും മഗ്നീഷ്യം നഷ്ടപ്പെട്ട്, അടി ഓലകളിൽ മഞ്ഞളിപ്പ് ദൃശ്യമാകും. അതോടെ ഇലകളുടെ ആഹാരനിർമ്മാണ ശേഷി (photosynthetic ability) കുറയും. ഗന്ധകം (Sulphur) പ്രോട്ടീൻ, അമിനോ അമ്ലങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അവിഭാജ്യ ഘടകമാണ്. തേങ്ങയുടെ ഉൾക്കട്ടി കൂടാനും അത് നിർണ്ണായകമാണ്.

ഒരു പേന നിർമ്മാണ ഫാക്ടറിയുടെ നിർമ്മിത ശേഷി ഒരു ദിവസം ആയിരം പേന ആണെങ്കിൽ അതുണ്ടാക്കാൻ 1000 റീഫിൽ, 1000 ക്യാപ്, 1000 പുറം ചട്ട (outer case) എന്നീ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ വേണമല്ലോ. റീഫിൽ 1000വും പുറം ചട്ട 950 ഉം ക്യാപ് 900വുമേ ഉള്ളൂ എങ്കിൽ, ആ ഫാക്ടറിയുടെ നിർമ്മിതശേഷി (production capacity) ആയിരം ആണെങ്കിൽ പോലും, ആ കമ്പനിയുടെ ആ ദിവസത്തെ ഉത്പാദനം 900 ആയി ചുരുങ്ങും.

ഇതിന് സമാനമാണ് തെങ്ങിലെ കാര്യങ്ങളും. അവിടെ, മണ്ണിൽ ഒരു വർഷത്തിൽ 100 തേങ്ങയ്ക്കുള്ള നൈട്രജനും 95 തേങ്ങയ്ക്കുള്ള ഫോസ്ഫറസും 90 തേങ്ങയ്ക്കുള്ള പൊട്ടാസ്യവും 50 തേങ്ങയ്ക്കുള്ള ബോറോണും മാത്രമേ ഉള്ളൂ എങ്കിൽ അവിടുത്തെ തേങ്ങാ ഉത്പാദനം വെറും 50 തേങ്ങാ ആയിരിക്കും (Law of limiting factor) നേരത്തേ പേനാ ഫാക്ടറിയിലെ കാര്യം പറഞ്ഞപോലെ.

ആയതിനാൽ മണ്ണിൽ സന്തുലിതമായ അളവിൽ മൂലകങ്ങളും (അത് രാസമോ ജൈവമോ ജീവാണുജന്യമോ ആയിക്കൊള്ളട്ടെ, ചെടി അത് അയോണിക തലത്തിൽ കൈകാര്യം ചെയ്ത് കൊള്ളും) വളവും പന്ത്രണ്ട് മാസവും ലഭ്യമാക്കണം.

ഓരോ മാസവും മണ്ണിലും അന്തരീക്ഷത്തിലും നിലനിൽക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ആണ് ആ മാസം രൂപമെടുക്കുന്ന പൂങ്കുലയുടെ ഭാവിവിളവ് നിശ്ചയിക്കുന്നത്. അത് കൊണ്ടാകാം 'കന്നിത്തേങ്ങാ കള്ളനും വേണ്ടാ 'എന്ന പഴഞ്ചൊല്ല്.

കന്നി മാസത്തിൽ (സെപ്റ്റംബർ) ൽ വിളവെടുക്കുന്ന തേങ്ങ, അതിന് മൂന്ന് കൊല്ലം മുൻപ് ഒരു ഏപ്രിൽ മെയ് മാസത്തിൽ രൂപം കൊണ്ട പൂങ്കുലയിൽ ഉള്ളതാകും. ആ പൂങ്കുലയുടെ primordium രൂപം കൊള്ളുന്ന സമയം ചെടി ശക്തമായ വരൾച്ച നേരിട്ട് കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. സ്വാഭാവികമായും ആ ഉൽപ്പന്നം നിരവധി പോഷക വെല്ലുവിളികൾ നേരിട്ടാകും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടാകുക. അത് ആ പൂങ്കുലയിലെ എല്ലാ തേങ്ങകളുടെയും വലിപ്പം, ഉൾക്കട്ടി, എണ്ണയുടെ അംശം (oil content), മൊത്തം ഖരാംശം (Total Dry matter) എന്നിവയെ ഒക്കെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ടാകും.

ഇതിനെ കുറിച്ച് മറിചെന്തെങ്കിലും അഭിപ്രായം വായനക്കാർക്കുണ്ടെങ്കിൽ പങ്ക് വയ്ക്കാം. ഞാൻ ചിന്തിച്ചപ്പോൾ ഇങ്ങനെ ആണ് മനസ്സിലായത്.

പഴഞ്ചൊല്ലിൽ പതിരില്ലല്ലോ?



നാളികേരത്തിന്റെ കലവറയിലേക്ക്

ആനന്ദ് ആർ. ദാസ്
കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല



ലോകമെമ്പാടും കൃഷിചെയ്യുന്ന പനവർഗ്ഗ വിളകളിൽ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമേറിയ ബഹുവർഷ വിളയാണ് തെങ്ങ്. കേര വൃക്ഷം, കൽപ്പവൃക്ഷം, തെങ്കായ എന്നിങ്ങനെ വ്യത്യസ്തമായ പല പേരുകളിലും തെങ്ങിനെ വിശേഷിപ്പിച്ചു പോരുന്നു. നാളികേര ഉൽപാദന നിരക്കിൽ മുൻപന്തിയിൽ നിൽക്കുന്ന ഒരു രാജ്യമാണ് നമ്മുടെത്, എന്നാൽ മൊത്തം ഉൽപാദനത്തിന്റെ 5% തോളും നാളികേരം മാത്രമാണ് നമ്മൾ മുഖ്യ വർധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുവാൻ വേണ്ടി ചിലവാക്കുന്നത്. പകുതിയിലധികം ചെറുകിട കർഷകർ ഉള്ള നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് തെങ്ങ് കൃഷി ലാഭകരമാക്കി തെങ്ങിൽ നിന്നും കർഷകർ ആഗ്രഹിക്കുന്ന ഒരു വരുമാനം ലഭിക്കണമെങ്കിൽ ഉൽപ്പന്ന വൈവിധ്യവൽക്കരണം കൊണ്ടേ കൈവരിക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. കൂടുതൽ തോതിൽ നാളികേര മുഖ്യവർധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതുവഴി നിലവിൽ കമ്പോളത്തിൽ നാളികേരത്തിന് കണ്ടുവരുന്ന വില വ്യതിയാനങ്ങൾ കാരണം കർഷകർ നേരിടുന്ന ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഒരു പരിധിവരെ തടഞ്ഞു നിർത്തുവാൻ സാധിക്കും. തെങ്ങ് എന്നത് നാളികേരത്തിനും വെളിച്ചെണ്ണക്കുമപ്പുറം നമ്മുടെ കർഷകർക്ക് മുനിലേക്ക് തുറന്നുകാട്ടുന്നത് വിശാലമായ മുഖ്യ വർധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സാധ്യതകളാണ് എന്നുള്ള കാര്യം നമ്മുടെ ഉൽപാദകർ മനസ്സിലാക്കി അതിലേക്ക് ഇറങ്ങി ചിന്തിക്കേണ്ട സമയം അതിക്രമിച്ചു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. മുഖ്യവർധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള വിവിധ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഇന്ന് നമുക്ക് ലഭ്യമാണ് കൂടാതെ ചെറുകിട സംരംഭകർക്ക് ധനസഹായം നൽകുന്നതിനു വേണ്ടി നാളികേര വിക

സന ബോർഡ് പോലെയുള്ള നിരവധി സ്ഥാപനങ്ങൾ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. നാളികേരത്തിൽ നിന്നും ഉള്ള മുഖ്യ വർധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ പ്രധാനമായും മൂന്ന് രീതിയിൽ തരം തിരിക്കാവുന്നതാണ്

1. പച്ച തേങ്ങയിൽ നിന്നുമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ
2. ഇളനീരിൽ നിന്നുമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ
3. നീർ യിൽ നിന്നുമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

പച്ച തേങ്ങയിൽ നിന്നുമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ

ഉണക്കിയ തേങ്ങ അഥവാ കൊപ്രയിൽ നിന്നാണ് സാധാരണ വെളിച്ചെണ്ണ ഉണ്ടാക്കുന്നതെങ്കിൽ ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത് നേരിട്ട് പച്ച തേങ്ങയിൽ നിന്നുമാണ്. കാഴ്ചയിലും നിറത്തിലും സാധാരണ വെളിച്ചെണ്ണ പോലെ തോന്നുമെങ്കിലും രണ്ടും തമ്മിൽ ധാരാളം വ്യത്യാസങ്ങളുണ്ട്. തേങ്ങ നന്നായി ഉണക്കിയതിനുശേഷം ആട്ടി വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന എണ്ണ (വെളിച്ചെണ്ണ) പിന്നീട് ശുദ്ധീകരിച്ചതിനു ശേഷം നിറം മാറ്റി ബ്ലീച്ചിങ്ങ് ചെയ്യുന്നതു വഴി വെളിച്ചെണ്ണ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയുള്ള പ്രക്രിയ വഴി കടന്നുപോകുന്നതു കൊണ്ടു തന്നെ ഇവ ഭക്ഷ്യയോഗ്യമാവുകയും എണ്ണയുടെ സ്വാഭാവിക മുഖ്യങ്ങളെല്ലാം തന്നെ വേർതിരിച്ചെടുക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു, എന്നാൽ ഉരുക്കുവെളിച്ചെണ്ണ നേരിട്ട് പച്ച തേങ്ങയിൽ നിന്നും എടുക്കുന്നതുവഴി എല്ലാ സ്വാഭാവിക മുഖ്യങ്ങളും, ആന്റി ഓക്സിഡന്റുകളും, സുഗന്ധവും, നിറവും, എണ്ണയുടെ പരിശുദ്ധിയും എല്ലാം തന്നെ നിലനിർത്തുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ ഉണ്ടാക്കു

വാൻ പച്ചത്തേങ്ങയിൽ നിന്നും തേങ്ങ ചിരണ്ടിയെടുത്തതിനു ശേഷം ജ്യൂസറിൽ ഇട്ട് നന്നായി അടിച്ചെടുക്കുക. ഇങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന തേങ്ങാപാലിൽ നിന്നുമാണ് ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത്. ആദ്യ കാലങ്ങളിൽ ചൂടാക്കിയ തേങ്ങാ പാലിൽ നിന്നുമാണ് ഉരുക്കുവെളിച്ചെണ്ണ വേർതിരിച്ച് എടുത്തിരുന്നത് എന്നാൽ ഇന്ന് ഹോട്ട് പ്രോസസിംഗ് പോലെയുള്ള പുത്തൻ രീതികൾ വഴിയാണ് ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നത്. തേങ്ങാപ്പാൽ 100 ഡിഗ്രിയിൽ ചൂടാക്കി ഇവയിലുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് പരമാവധി കുറച്ചു കൊണ്ടുവന്നതിനു ശേഷമാണ് ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നത്. തേങ്ങാപ്പാൽ വറ്റിച്ചതിനു ശേഷം ബാക്കിയാവുന്ന തേങ്ങാ പീര അഥവാ കക്കൻ കൊണ്ട് ലഘു പോലെയുള്ള ലഘു ഭക്ഷണ സാധനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാവുന്നതാണ്.

അതേ സമയം തേങ്ങാപ്പാലും വെള്ളവും ചേർത്ത് ബാക്ടീരിയയുടെ സഹായത്തോടെ പുളിപ്പിച്ചെടുത്തതിനു ശേഷം വേർതിരിച്ച് എടുക്കുന്ന എണ്ണ അരിച്ചതിനു ശേഷം കിട്ടുന്നതാണ് പുളിപ്പിച്ച ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ.

ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണയിൽ ഉയർന്ന തോതിലുള്ള വിറ്റാമിനുകളും ആന്റി ഓക്സിഡന്റുകളും മിനറലുകളുടെയും സാന്നിധ്യമുള്ളതിനാൽ തന്നെ ഇവ ശരീരത്തിന് ഏറെ ഗുണകരമാണ് വിറ്റാമിൻ ഇ യുടെ സാന്നിധ്യം അധികമായി ഉള്ളതിനാൽ തന്നെ ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണ കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചുണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്ന മോയ്സ്ചറൈസർ ലിപ് ബാം മുതലായ സൗന്ദര്യവർദ്ധക വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ചർമ്മത്തിന് വളരെ നല്ലതാണ്. ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണയിൽ ലോറിക് ആസിഡിന്റെ അളവ് വളരെ കൂടുതലുള്ളതിനാൽ തന്നെ ഇവ കൊളസ്ട്രോൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും സഹായകമാവുന്നുണ്ട്.

തേങ്ങാപ്പാൽ പൊടി

തേങ്ങാപ്പാൽ നല്ലതു പോലെ പതപ്പിച്ചതിനു ശേഷം സ്പ്രേ ഡ്രെയിയിംഗ് എന്ന പ്രക്രിയയിലൂടെ കടന്നുപോയതിനു ശേഷമാണ് തേങ്ങാപ്പാൽ പൊടി വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നത്. നല്ല വെളുത്ത നിറത്തിലുള്ള ഈ പൊടി പാചക ആവശ്യങ്ങൾക്കും മറ്റു മായാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. തേങ്ങാപ്പാൽ പൊടിയിൽ ആരോഗ്യപരമായ ഒരുപാട് കൊഴുപ്പുകൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ശരിയായ രീതിയിൽ ചൂടും ഈർപ്പവും തട്ടാതെ തേങ്ങാപ്പാൽ പൊടി സൂക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒന്നു മുതൽ രണ്ട് വർഷം വരെ ഇവയുടെ സ്വാദും ഗുണവും നഷ്ടപ്പെടാതെ നിലനിർത്തിയെടുക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു. തേങ്ങാപ്പാൽ പൊടി നമുക്ക് വെള്ളം ചേർത്ത് തേങ്ങാപ്പാൽ ആയും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.



ശിക്കാവുന്നതാണ്. അമിത ഭാരം കുറയ്ക്കുന്നതിനും ശരീരത്തിന് വേണ്ട വൈറ്റമിനുകളും ആന്റി ഓക്സിഡന്റുകൾ ലഭിക്കുന്നതിനും തേങ്ങാപ്പാൽപ്പൊടി ഉപയോഗിക്കുന്നത് വരെ നല്ലതാണ്. തേങ്ങാപ്പാൽ പൊടി ഉപയോഗിക്കുന്നത് വഴി ഹൃദ്രോഗം കുറയുന്നതിനും കാരണമാകുന്നുണ്ട്.

3. നാളികേര ചിപ്പ്സ്

വിപണിയിൽ ഇന്ന് ലഭ്യമായ മറ്റേതൊരു ചിപ്പ്സിനെ പോലെ തന്നെ നമുക്ക് ഒരു ലഘു ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്ന ഒരു വിഭവമാണ് നാളികേര ചിപ്പ്സ്. 8 മുതൽ 9 മാസം വരെ പ്രായമായ തേങ്ങയുടെ കാമ്പിൽ നിന്നുമാണ് നാളികേര ചിപ്പ്സ് ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത്. തേങ്ങയുടെ കാമ്പ് ചെറു കഷണങ്ങളായി മുറിച്ചെടുക്കുക. ഒരു കിലോഗ്രാം തുല്യമായി അരിഞ്ഞെടുത്ത തേങ്ങയുടെ കാമ്പ് ഒരു കിലോഗ്രാം പഞ്ചസാരയിലും 20 ഗ്രാം ഉപ്പും ചേർത്ത് ഒരു മണിക്കൂർ വയ്ക്കുക. ഈ പ്രക്രിയയെയാണ് ഓസ്മോട്ടിക് ഡീഹൈഡ്രേഷൻ എന്ന് പറയുന്നത്. ഓസ്മോട്ടിക് ഡീഹൈഡ്രേഷനു ശേഷം ഇലക്ട്രിക് ഡ്രയറിയിൽ ഇവയിലുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് പരമാവധി കുറച്ചെടുത്തുകൊണ്ടുവരാവുന്നതാണ്.



വിപണിയിലുള്ള മറ്റു ചിപ്പ്സുകളെ പോലെ എണ്ണയിൽ വറുത്തു കോരിയെടുക്കേണ്ട ആവശ്യകത ഇവയ്ക്ക് വരുന്നില്ല. എണ്ണയിൽ വറുത്തു കോരി എടുക്കുന്നതിനു പകരം ഓസ്മോട്ടിക് ഡീഹൈഡ്രേഷൻ എന്ന പ്രക്രിയയാണ് ഇവിടെ നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിനു വേണ്ടിയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ കാസർഗോഡുള്ള കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ ലഭ്യമാണ്. യാതൊരു പ്രിസർവേറ്റീവുകളും ഉപയോഗിക്കാത്തതുകൊണ്ട് തന്നെ ഇവ ആരോഗ്യപ്രദവും പോഷക സമൃദ്ധവുമായ ഒരു ഭക്ഷണമായും നമുക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

നാളികേര ജാം

നാളികേര ജാം തേങ്ങാപ്പാൽ, മുട്ട പഞ്ചസാര എന്നിവ കൊണ്ട് ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്ന ഒരു വിഭവമാണ്. കേക്കുകൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ഫില്ല്വിംഗ് ആയി മലേഷ്യ സിംഗപ്പൂർ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ ഇവ കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. തേങ്ങാ പാലി ലേക്ക് 10 ശതമാനം പഞ്ചാരയും 5 ശതമാനം ഗ്ലൂക്കോസും ക്രമാതീതമായി തേങ്ങാപാലിന്റെ അളവിൽ ചേർത്ത് കൊടുത്തതിനു ശേഷം 15 മുതൽ 20 മിനിറ്റ് വരെ ചെറുതീയിൽ നന്നായി ഇളക്കി കൊണ്ടിരിക്കുക. ഇങ്ങനെ ഇളക്കുന്ന വേളയിൽ പാലിന്റെ അളവിന്റെ നാലിലൊന്ന് സിട്രിക് ആസിഡ് ചേർത്ത് കൊടുക്കാവുന്നതാണ്. ശേഷം, ജാമിന്റെ പരുവമാകുന്നത് വരെ ചെറുതീയിൽ നന്നായി ഇളക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുക. ഇങ്ങനെ കൃത്യമായി നിർമ്മിച്ചെടുക്കുന്ന ജാമിന് 12 മാസം വരെ കേടുകൂടാതെ നിലനിൽക്കുവാൻ ഉള്ള കഴിവുണ്ട്.

നാളികേര സ്കാഷ്

നാളികേരത്തിൽ നിന്നും നമ്മൾ ഒരുപാട് മുല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും നാളികേര വെള്ളം കൃത്യമായി ഉപയോഗിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയാറില്ല എന്നാൽ ഇങ്ങനെ നമ്മൾ പുറന്തള്ളുന്ന നാളികേര വെള്ളത്തിൽ നിന്നും വളരെ എളുപ്പത്തിൽ ചുരുങ്ങിയ ചെലവിൽ നമുക്ക് സ്കാഷ് പോലെയുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചെടുക്കാവുന്നതാണ്. നാളികേര വെള്ളത്തിന് മധുരം കുറവായതിനാൽ പഞ്ചസാര, നാരങ്ങാനീര്, ഇഞ്ചി എന്നിവ ആവശ്യത്തിന് ചേർത്തതിനുശേഷമാണ് സ്കാഷ് ഉണ്ടാക്കി എടുക്കുന്നത്. നാളികേര വെള്ളത്തിൽ ഉയർന്ന തോതിലുള്ള മൂലകങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നതിനാൽ തന്നെ ഇവ ശരീരത്തിന് ഉന്മേഷം നൽകുന്ന ഒരു പാനീയമായി നമുക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്



വിനാഗിരി

നാളികേര വെള്ളവും, പഞ്ചസാരയും, ഈസ്റ്റുമായി ഇടകലർത്തി മൂന്നു മുതൽ നാലാഴ്ച വരെ പുളിപ്പിച്ചതിനു ശേഷമാണ് കോക്കനട്ട് വിനാഗിരി ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത് മാത്യു വിനാഗിരിയിൽ നിന്നുള്ള അസറ്റോബാക്ടർ ബാക്ടീരിയ വഴിയാണ് തേങ്ങാവെള്ളത്തെ പുളിപ്പിക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ നിർമ്മിച്ചെടുക്കുന്ന വിനാഗിരിക്ക് നാല് മുതൽ അഞ്ചു ശതമാനം വരെ വീര്യമാണുള്ളത്. ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്ന വിനാഗിരി നമുക്ക് അച്ചാരുകളിലും സലാഡുകളിലും മറ്റും ഒരു പ്രിസർവേറ്റീവായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. നാളികേര വെള്ളത്തിൽ നിന്നും ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്ന വിനാഗിരിക്ക് ഒരു

പ്രത്യേക രുചിയും മണവുമുള്ളതിനാൽ തന്നെ ഇവയ്ക്ക് ഇന്ന് കമ്പോളത്തിൽ ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥാനമുണ്ട്. ഇവയിൽ ഉയർന്ന തോതിലുള്ള വിറ്റാമിനുകളും മിനറലുകളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. എളുപ്പത്തിലുള്ള ദഹനത്തിനും ഇവ സഹായകരമാകുന്നുണ്ട്.

നാളികേര ഫ്ലോർ

നാളികേര വെള്ളത്തിൽ നിന്നുമുള്ള ഫ്ലോർ തേങ്ങാപ്പാൽ എടുത്തതിനുശേഷമുള്ള തേങ്ങാ പീര ഉണക്കി പൊടിച്ചെടുത്തുണ്ടാക്കുന്ന വെള്ള നിറത്തിലുള്ള പൊടിയാണ്. ഇവ കപ്പ്കേക്ക്, ബ്രഡ്, കൂക്കിസ്സ് തുടങ്ങിയ ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതിനു വേണ്ടി ഉപയോഗിച്ചു പോരുന്ന ഒന്നാണ്. ഇവയിൽ ഉയർന്ന തോതിലുള്ള ന്യൂട്രിയന്റുകളുടെയും ഫൈബറിന്റെയും സാന്നിധ്യം കൂടുതലുള്ളതിനാൽ തന്നെ ശരീരഭാരം കുറയ്ക്കുവാൻ ഇവ സഹായകരമാകുന്നുണ്ട്. ഫൈബറിന്റെ സാന്നിധ്യം ഹൃദ്രോഗങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും കാരണമാകുന്നുണ്ട്.



**ഇളനീർ അനുബന്ധ ഉത്പന്നങ്ങൾ
സ്നോ ബോൾ ഇളനീർ**

സ്നോ ബോൾ ഇളനീർ ഉണ്ടാക്കാൻ വേണ്ടി 8 മുതൽ 9 മാസം വരെപ്രായമായ തേങ്ങയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്ന സ്നോബോൾ ടെൻഡർ നട്ടിന് തോടോ, പുറംതൊലിയൊ അഥവാ ടെസ്റ്റയോ ഉണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. ഇവയെല്ലാം മാറ്റിയതിനുശേഷമുള്ള വൃത്താകൃതിയിൽ തുവെള്ള നിറത്തിൽ ഉള്ളതാണ് സ്നോ ബോൾ ടെൻഡർ നട്ട്. ഇവയെ നമുക്ക് ദാഹശമനത്തിനുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗമായും ലഘു ഭക്ഷണമായും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. സ്നോ ബോൾ ടെൻഡർ നട്ട് ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള ഉപകരണങ്ങളിന് കാസർഗോഡിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കേന്ദ്ര തോട്ടംവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ ലഭ്യമാണ്. ഇവയെ ശുചിത്വമായ സാഹചര്യത്തിൽ തണുപ്പിച്ചെടുത്താൽ നമുക്ക് 10 മുതൽ 12 ദിവസം വരെ രുചിയും ഗുണവും നഷ്ടപ്പെടാതെ നിലനിർത്തുവാൻ സാധിക്കും. തേങ്ങാവെള്ളം അന്തരീക്ഷവുമായി നേരിട്ടു ബന്ധമില്ലാത്തതിനാൽ തന്നെ തേങ്ങ വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണം നശിച്ചു പോകുമോ എന്ന ആശങ്കയും വേണ്ട. ഇങ്ങനെ നിർമ്മിച്ചെടുക്കുന്ന സ്നോ



ബോൾടെൻഡർനട്ടിനെഹാനികരമല്ലാത്തരാസപദാർത്ഥത്തിൽ മുക്കിവയ്ക്കുകയാണെങ്കിൽ അതിന്റെ തുവെള്ള നിറം മാറാതെ ഇരിക്കുവാനും ഇത് സഹായിക്കുന്നു. നല്ല ഗുണമേന്മയുള്ള പോളിയെത്തിലീൻ ഫിലിം വെച്ച് പൊതിഞ്ഞ് വിപണിയിൽ എത്തിച്ചാൽ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ കമ്പോളത്തിൽ ഉള്ള ആവശ്യകത വർദ്ധിക്കുകയും തൻമൂലം കർഷകന് ഉയർന്ന ലാഭം കൈവരിക്കുവാനും സഹായകരമാകുന്നു.

നീരയിൽ നിന്നുമുള്ള ഉത്പന്നങ്ങൾ

വളർച്ചയെത്തിയ വിരിയാത്തതുമായ തെങ്ങിൻപൂങ്കുല ചെത്തുന്നത് വഴി ഉററി വരുന്ന മധുരമുള്ളതും വീര്യമില്ലാത്തതുമായ ദ്രാവകമാണ് നീര. നീരയിൽ ഉയർന്ന തോതിലുള്ള കാർബോഹൈഡ്രേറ്റിന്റെ സാന്നിധ്യമുണ്ട്. കൂടാതെ നീര വൈറ്റമിനുകളുടെയും ധാതുക്കളുടെയും കലവറ കൂടിയാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇവയെ നമുക്ക് ഒരു ആരോഗ്യ പാനീയമായി സേവിക്കാവുന്നതാണ്. അതിരാവിലെ സൂര്യോദയത്തിനു മുന്നേയാണ് നീര ശേഖരിച്ചെടുക്കേണ്ടത് നീര ശേഖരിക്കുന്ന വേളയിൽ അന്തരീക്ഷവുമായി സമ്പർക്കം വന്നാൽ ദ്രാവകം പുളിച്ച് കളളായി മാറുന്നതിനിടയാകുന്നു. ഇങ്ങനെ പുളിപ്പിക്കാതെ നീര ശേഖരിക്കാൻ വേണ്ടി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഒരു ഉപകരണമാണ് കൊക്കോ സാപ്പ് ചില്ലർ. ഒരു തെങ്ങിൽ നിന്ന് ഒന്നര മുതൽ രണ്ട് ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ 40 മുതൽ 45 ദിവസം വരെ ചെത്തുകയാണെങ്കിൽ 60 മുതൽ 65 ലിറ്റർ നീര വരെ നമുക്ക് ശേഖരിച്ചെടുക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഇന്ത്യഇന്തോനേഷ്യ ശ്രീലങ്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ നീര ഉത്പാദനവും, ഉപയോഗവും കൂടുതലായി കണ്ടു വരുന്നു.

നീര സിറപ്പ്

നീര നല്ലതുപോലെ ചൂടാക്കി അതിലുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് പരമാവധി കുറച്ച് വരുമ്പോൾ സിറപ്പ് രൂപത്തിലാകുന്നു. ആയുർവേദത്തിലും മറ്റു ചികിത്സയിലും ഇവ ആരോഗ്യ സുരക്ഷയ്ക്കായി ഉപയോഗിച്ചു പോരുന്നു.

നീര ശർക്കര

നീര നല്ലതുപോലെ ചൂടാക്കി അതിലെ വെള്ളത്തിന്റെ അംശം നല്ലതു പോലെ കുറച്ചാണ് നീരയിൽ നിന്നും ശർക്കര ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത്. ഖരരൂപത്തിലോ അർദ്ധഖര രൂപത്തിലോ ആയി കാണപ്പെടുന്ന ഒരു മധുര പലഹാരമാണിത്. ഇന്ന് വിപണിയിൽ ലഭ്യമായ പഞ്ചസാരകളെ വെച്ച് നോക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇവയ്ക്ക് എണ്ണമറ്റ ആരോഗ്യ ഗുണങ്ങളും ഓഷധഗുണങ്ങളും അവകാശപ്പെടാനുണ്ട്

നീര വിനാഗിരി

ശുദ്ധമായ നീര രണ്ടു മുതൽ മൂന്നു മണിക്കൂർ വരെ സൂര്യപ്രകാശം തട്ടുന്ന രീതിയിൽ വെച്ച് പുളിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ പുളിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന നീര ഒരു മാസത്തോളം ഒരു പാത്രത്തിൽ ശുചിത്വമായ സാഹചര്യത്തിൽ അടച്ചു വെക്കുകയാണെങ്കിൽ അസറ്റോബാക്റ്റർ അസറ്റി പോലെയുള്ള നിരവധി ബാക്ടീരിയകളുടെ സഹായത്തോടെ നമുക്ക് വിനാഗിരി ആക്കി പുളിപ്പിച്ചു മാറ്റി എടുക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനെല്ലാം പുറമേ കൃത്യമായി രീതിയിൽ നീര ചെത്തിയെടുത്ത് പ്രിസർവേറ്റീവുകൾ ചേർത്ത് പുത്തൻ രീതികൾ വഴി പാക്കേജ് ചെയ്തെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇവയെ നമുക്ക് കേടു കൂടാതെ 45 ദിവസം വരെ ഒരു ലഘു പാനീയമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ എണ്ണ



മറ്റു നിരവധി മുല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നമുക്ക് കൽപവ്യക്ഷത്തിൽ നിന്നും ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാവുന്നതാണ്. കൽപവ്യക്ഷം ശരിയായ രീതിയിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയാണെങ്കിൽ തെങ്ങിൽ നിന്നും ഉയർന്ന ലാഭം കൈവരിക്കുവാൻ നമ്മുടെ കർഷകർക്ക് സാധിക്കും, മാത്രമല്ല അതിനായുള്ള ഉപകരണങ്ങളും സാങ്കേതിക വിദ്യകളുമെല്ലാം തന്നെ നമ്മുക്ക് ലഭ്യമാണ്.



കുരുത്തോല ചെടികൾ

മുഖമൊഴി

‘അന്യജീവനുകെ സജീവിതം ധന്യമാക്കുമമലേ വിവേകികൾ...’ എന്ന് മഹാകവി കുമാരനാശാൻ പാടിയത് നമ്മുടെ കൽപവൃക്ഷത്തെ സംബന്ധിച്ച് എത്രയോ യാഥാർഥ്യം. തെങ്ങു കൃഷിയോടാഭിമുഖ്യം പുലർത്തുന്ന കുരുത്തോലപന്തലിന്റെ കൂട്ടുകാർ ഈ കാവ്യ ശകലം ചിന്താവിഷയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. തന്റെ ജീവിത കാലത്തുടനീളം മനുഷ്യവംശത്തിന് താങ്ങും തണലുമാകുന്ന തെങ്ങി, പ്രകൃതിയ്ക്ക് യാതൊരുവിധ ദോഷവും വരുത്താത്ത പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ വൃക്ഷമാണ്. (Eco friendly tree). എങ്ങനെയെന്നോ? തെങ്ങിന്റെ ഓല, മടൽ വൃത്തിയാക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന ചപ്പുചവറുകൾ, ചകിരി എന്നിവയെല്ലാം പ്രകൃതി സൗഹൃദ ജൈവവളമായി മാറും. ഇവ വ്യഥാ പരമ്പിൽ കൂട്ടിയിടാതെ, തെങ്ങിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്ന് 2 മുതൽ 2.5 മീറ്റർ അകലത്തിൽ സൗകര്യപ്രദമായ ആഴത്തിലും നീളത്തിലും കുഴിയെടുത്ത് അതിൽ നിറച്ചാൽ മതി. ഇപ്രകാരം പരിസര ശുചി കരണത്തോടൊപ്പം കുറച്ചു നാളുകൾക്കകം ഒന്നാംതരം ജൈവ വളവും ലഭിക്കും. ഇത് തെങ്ങിനും മറ്റു വിളകൾക്കും ആവശ്യത്തിന് നൽകാം. എല്ലാ പോഷകങ്ങളും അടങ്ങിയ വളമാണിത്. ജീവിച്ചിരിക്കുമ്പോഴും കാലശേഷവും മറ്റ് സഹവിളകൾക്കും അത്രയേറെ ഉപകാരപ്രദം. നോക്കൂ, ജീവിച്ചിരിക്കുമ്പോഴും അവശിഷ്ടമായി തീരുന്നോടൊന്നും തെങ്ങി് നമുക്കു നൽകുന്ന സഹായം. നിത്യജീവിതത്തിൽ നമുക്കും ഇത് പാഠമാക്കാം കൂട്ടുകാരെ.

അലങ്കാരം

കെ.വി. രാധാകൃഷ്ണൻ, രാമമംഗലം

ഒറ്റത്തടിയായ് വളരുന്ന വിസ്മയം
 മുറ്റത്തെ തെങ്ങിതു കാണുവാൻ കൗതുകം
 ചെഞ്ചായം പുശിയപോലെ കൂലകളും
 ചാഞ്ചാടിയായും കുരുത്തോല കൂട്ടവും
 സംത്യപ്തി നൽകുമി കാഴ്ച മനോഹരം
 സന്തോഷത്തോടെയിരിക്കാമിതിൻ ചോട്ടിൽ
 എന്നും കണി കണ്ടുണരുവാൻ പാകത്തിൽ
 മുനിലിതു നട്ടതാണെന്റെ മുത്തശ്ശി
 ഉത്രാടനാളന്നു നട്ടതിൻ ഓർമ്മകൾ
 ചിത്രത്തിൽ പോലെ തെളിയുന്നതിപ്പോഴും

എന്നും പരിചരിക്കാൻ തന്ന നിർദ്ദേശം
 ഇന്നും തുടരുന്ന നിർവിഘ്നം നിർബന്ധം
 മറ്റുള്ള തെങ്ങുകൾക്കെല്ലാമിതുപോലെ
 നൽകുന്ന സംരക്ഷണമൊട്ടും കുറവല്ല
 തെങ്ങുകൾ നട്ടു വളർത്തുവാനേവർക്കും
 സന്മനസ്സുണ്ടാകാൻ എന്നും ശ്രമിക്കണം.
 ഒട്ടും കുറയാതെ കിട്ടുന്നതാദായം
 ദാരിദ്ര്യ നിർമ്മാർജ്ജനോപാധി നിസ്സംശയം
 വീടിനലങ്കാരമെന്നതു കൂടാതെ
 നാടിനും ഭംഗി വളർത്തുന്നു തെങ്ങുകൾ



കണികാണാൻ ഒരു തെങ്ങിൻ

ജി. കൃഷ്ണസ്വാമി

അപരാഹ്ണത്തിലെ വിളറിയ സൂര്യപ്രകാശം മുഖത്തടി ചുപ്പോൾ അയാൾ സാവധാനം എഴുന്നേറ്റു. അൽപസമയം കട്ടിലിൽ തന്നെ ഇരുന്നു. ലക്ഷ്മണൻ മുതലാളി എന്നും അങ്ങനെയാണ്. ഉച്ചയുണു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ എന്നത്തേയും പോലെ ഒന്നുമയങ്ങാൻ കിടന്നതാണ്. ഇന്ന് എന്തു കൊണ്ടോ കുറച്ചുകിടന്ന സമയം കിടന്നുപോയി.

അയാൾ തെക്കെ വരാന്തയിൽ വന്ന് വെളിയിലേക്കു നോക്കി. ജോലിക്കാരെല്ലാം നല്ല ഉഷ്ണമായി ജോലി ചെയ്യുന്നു.

മമ്മുഞ്ഞെന്നു വിളിക്കുന്ന മുഹമ്മദ് കുഞ്ഞ് കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്ന നാളികേരം തരം തിരിക്കുന്നു. തേങ്ങ കയ്യിലെടുത്തു കൂലിക്കി നോക്കിയാൽ അത് എങ്ങനെയുള്ളതാണെന്ന് അയാൾക്കറിയാം, പത്തിരുപതു വർഷമായി തന്റെ കൂടെയുണ്ട് ജോസഫും അൻവറും. പച്ചത്തേങ്ങയും പൊതിച്ചു കൂട്ടുന്നു. രാവിലെ ഉടച്ച് വെയിലത്തു വച്ചു തേങ്ങാ മുറികളിൽ കൊട്ടയിലേക്കു വാരിയിട്ട് ചേരിന്റെ ഭാഗത്തേക്കു കൊണ്ടിടുകയാണ് പ്രതാപനും മാനുവലും.

‘വെയിലുണ്ടല്ലോ പ്രതാപാ കുറെക്കൂടി വെയിലു കാഞ്ഞിട്ട് പെറുക്കി കൂട്ടിയാൽ പോരെ. ഉണങ്ങിയില്ലേൽ തേങ്ങ വളിക്കും’. മമ്മുഞ്ഞാണ്.

ദേ, നോക്കൂ കന്നി കോണിൽ കോളുകൊണ്ടു കയറുന്നതു കണ്ടില്ലേ ഏതു നിമിഷവും പെയ്യാം. എന്നു പറഞ്ഞു കൊണ്ട് പ്രതാപൻ ജോലിയുടെ സ്പീഡു കൂട്ടി.

അൽപസമയമേ നീണ്ടുള്ളു, അടാപിടിയാ മഴ വീണു. അപ്പോഴേക്കും അവരെല്ലാം ഒരു വിധം പണി തീർത്ത് ഷെഡിലേക്കു കയറി.

ഇതെല്ലാം കണ്ടുകൊണ്ട് അയാൾ ചാറുകസേരയിൽ ഇരിക്കുകയായിരുന്നു.

മഴ തകർക്കുകയാണ്. ഇടയ്ക്കിടെ മിന്നലും ഇടിയും. അകത്തേക്ക് മാറി നിൽക്ക് മഴ കടുക്കുകയാണ്. വരാന്തയിൽ നിന്നുയർന്ന ശബ്ദം.

മഴയുടെ ഇരമ്പലിൽ ജോലിക്കാർ കേട്ടിരിക്കാൻ ഇടയില്ല. എങ്കിലും അവരെല്ലാം കൊപ്രായും പച്ച തേങ്ങായും വാരിക്കൂട്ടിയിടുന്ന ഷെഡിലേക്ക് ഉൾവലിഞ്ഞു.

മുറ്റത്തുകൂടി വെള്ളം ശക്തമായി ഒഴുകുന്നു. അൽപം അകലെക്കൂടി ഒഴുകുന്ന നദി ഇപ്പോൾ കര കവിഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകണം.

ചീറി അടിക്കുന്ന കാറ്റ് വരാന്തയിലേക്ക് വെള്ളം നല്ല പോലെ തെറിപ്പിച്ചു കൊണ്ടിരുന്നു.

മഴ വെള്ള കുമിളകൾ പൊങ്ങിയും പൊട്ടിയും മുറ്റത്തു നൂത്തമാടുന്നതു കണ്ടു കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ ചായയുമായി ഭാര്യവന്നു.

‘ഭയങ്കര മഴയാണല്ലോ’

ചായ ഭർത്താവിനു കൊടുത്തുകൊണ്ട് വെറുതെ പറഞ്ഞു. അയാൾ ഒരു കവിൾ കുടിച്ചു.



ജോലിക്കാർക്കു എങ്ങനെ കൊണ്ടു കൊടുക്കും.

മഴ പോകട്ടെ

കുറെ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ മഴ ഒട്ടുമാറി.

ആ തക്കത്തിന് ജോലിക്കാർ ഒടി വരാന്തയിലെത്തി. അവർക്കും ഭാര്യ ചായ കൊണ്ടു വന്നു കൊടുത്തു.

ഇനി അന്നാൽ ഞങ്ങൾ പൊയ്ക്കോട്ടെ.

മോലാളി; അടുത്ത മഴ വരും മുന്പേ വീട്ടിലെത്താം. കൂട ഇങ്ങോ പോകാൻ

രാവിലെ നല്ല കാലാവസ്ഥയായിരുന്നതുകൊണ്ട് ഞാൻ കൂട എടുത്തില്ല. പ്രസാദാണ് മറ്റവർക്കെല്ലാം കൂടെയുണ്ട്.

ഉടനെ തന്നെ മുതലാളിയുടെ ഭാര്യ അകത്തോട്ടു പോയി ഒരു കൂട എടുത്തു പ്രസാദിനു കൊണ്ടു കൊടുത്തു.

അവരെല്ലാം പോയി കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ഭാര്യ അടുത്ത കസേരയിൽ വന്നിരുന്നു. ‘ഇതൊരു കാലം തെറ്റിയ മഴയാണല്ലോ. പണ്ടത്തെപ്പോലെ വെള്ളപ്പൊക്കം ഉണ്ടാകുമോ?’ ഭാര്യയുടെ ചോദ്യം കേട്ട് അയാൾ നിസംഗഭാവത്തിൽ അവളുടെ മുഖത്തേക്കു നോക്കി. ‘മഴ കടുക്കുകയാണല്ലോ ലക്ഷ്മി.’

‘വെള്ളം കയറുമോ?’

‘ഓ, അങ്ങനെയൊന്നും വരുത്തില്ല. അന്നത്തെ വെള്ളപ്പൊക്കം എന്തായിരുന്നു. ഭയങ്കരം.’ ലക്ഷ്മി ഭർത്താവിന്റെ ആശങ്കയ്ക്ക് വിരാമമിടാൻ ശ്രമിച്ചു. പിന്നെ അകത്തേക്കു പോയി.

കാറ്റും മഴയും ശക്തി പ്രാപിച്ചു.

ഒപ്പം ഇടിയും മിന്നലും

മുറ്റം മുഴുവൻ വെള്ളം വന്നു നിറയുന്നു. അകലെ നിന്നും മഴ വെള്ളപ്പൊച്ചിലിന്റെ ഭയപ്പെടുത്തുന്ന ശബ്ദം

‘എന്താണു സംഭവിക്കുന്നത്?’

‘മനുഷ്യരുടെ ആരവമാണോ?;

അയാൾ ഇരുന്നിടത്തു നിന്നും എഴുന്നേറ്റ് ശബ്ദം കേട്ട ഭാഗത്തേക്ക് ഉറ്റു നോക്കി.

‘പഴയ പോലെ ഉൾപൊട്ടലോ വെള്ളപ്പൊക്കമോ വല്ലതും സംഭവിച്ചു പോയാൽ എല്ലാം തകർന്നു എന്നു കരുതിയാൽ മതി.’

അയാൾ കസേര കുറെക്കൂടി ഉള്ളിലേക്കു വലിച്ചിട്ടിരുന്നു. എന്നിട്ടു വീണ്ടും വെളിയിലേക്കു തന്നെ നോക്കി.

ഇരുപതു വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഇതിലും വലിയ ഒരു വെള്ളപ്പൊക്ക കാലം അയാളുടെ മനസ്സിൽ തെളിഞ്ഞു വന്നു.

രണ്ടു മൂന്നു ദിവസം നീണ്ടു നിന്ന ഉഗ്രമായ മഴ. പൂഴ കരകവിഞ്ഞൊഴുകി. പരിസരത്തുള്ള വൃക്ഷങ്ങൾ കടപുഴകി. ഉഗ്രമായ പ്രളയത്തിൽ വീടുകളും കന്നുകാലികളും ഒഴുക്കിൽപ്പെട്ടു. രക്ഷാപ്രവർത്തനം പലതും വിഫലമായി.

മൈലുകൾക്കപ്പുറം കിഴക്കൻ മേഖല മുഴുവൻ പ്രളയത്തിനിരയായി.

മലയോര കർഷക കുടുംബമായിരുന്നു തന്റേത്, അച്ഛനും അമ്മയും താനും മാത്രമുള്ള കൊച്ചു കുടുംബം. പഴയകാലത്ത് ഒരേക്കർ ഭൂമി ഗവൺമെന്റിൽ നിന്നും പതിച്ചു കിട്ടിയതായിരുന്നു അവിടെ ഒരു കൊച്ചു പുര. അതിലായിരുന്നു വാസം. സ്വന്തം ഭൂമിയിൽ അധാനിച്ചും, മറ്റുള്ളവർക്കുവേണ്ടി പണിയെടുത്തും ഒരു വിധം ജീവിച്ചു പോന്നു. അന്നാണ് നാടിനെ നടുക്കിയ പ്രളയം ഉണ്ടായത്. അതിൽ പലർക്കും പലതും നഷ്ടമായി. തനിക്കു നഷ്ടമായത് ഏറ്റവും വലിയ സ്വത്തായിരുന്നു. അച്ഛനും അമ്മയും വീടും മറ്റും ഒഴുക്കിൽപ്പെട്ടു.

പലതും ഒഴുകിപ്പോയ കൂട്ടത്തിൽ താനും ഉണ്ടായിരുന്നു. രണ്ടു രാത്രിയും ഒരു പകലും ഒഴുക്കിൽ മരിക്കാതെ പൊങ്ങകിടന്നു. അവസാനം രക്ഷാപ്രവർത്തകരുടെ കണ്ണിൽപ്പെട്ടു. അവർ പല ശ്രമങ്ങൾ നടത്തിയെങ്കിലും ഒഴുക്കിൽ തന്നെ രക്ഷിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. ഒഴുക്കു വീണ്ടും ശക്തി പ്രാപിച്ചു. ഒടുവിൽ ഇവിടെ ഈ പ്രദേശത്ത് എത്തി ഈ വീടിന്റെ പരിസരം മുഴുവനും വെള്ളത്താൽ മുങ്ങിയിരുന്നു. മുച്ചുടും മുങ്ങിയിരുന്ന വീടിന്റെ മുൻപിൽ വളർന്നു നിന്നിരുന്ന തെങ്ങിന്റെ മുകളിൽ തങ്ങി നിന്നു.

ഓലയും കുമ്പും തേങ്ങയും നിറഞ്ഞു നിന്ന തെങ്ങ് ഏറിയ ഭാഗവും വെള്ളത്തിനടിയിലായിരുന്നു. അതിന്റെ മണ്ടയിൽ തങ്ങി നിന്ന ഒരു മനുഷ്യൻ. അതു താനായിരുന്നു. ഇരുപതു തികയാത്ത പയ്യൻ!

അന്ന് അഭയം തന്ന വീടാണിത്. സന്താനങ്ങളില്ലാതെ ഭാര്യയും ഭർത്താവും ഒറ്റയ്ക്കു താമസിച്ചിരുന്ന വീട്.

ആരോരുമില്ലാത്ത തനിക്ക് സ്നേഹവും ഭക്ഷണവും തന്ന് സ്വന്തം മകനെപ്പോലെ വളർത്തി. ഒരു വർഷം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ഗൃഹനാഥൻ മരണപ്പെട്ടു. പിന്നെ താനും ആ അമ്മയും മാത്രമായി. വരുമാനം ഇല്ലാതായി. മുൻപെങ്ങോ എടുത്ത ബാങ്കുലോൺ കുടിശ്ശികയായി. ആകെപ്പാടെ

ബുദ്ധിമുട്ടിലേക്കു കുപ്പുകുത്തി.

ഇനി എന്തു ചെയ്യും?

അമ്മയുടെ കയ്യിലും കഴുത്തിലുമായി കിടന്ന സ്വർണ്ണം ഉൗരി തന്റെ കയ്യിൽ തന്നിട്ടു അമ്മ പറഞ്ഞു.

‘ഇതു മാത്രമേ അമ്മയുടെ കയ്യിലുള്ളൂ. ഇതു വിറ്റു കിട്ടുന്ന കാശുകൊണ്ട് നീ എന്തെങ്കിലും തൊഴിലു ചെയ്ത് എന്തു തൊഴിൽ ചെയ്യാൻ?’

തനിക്കെന്തു തൊഴിലറിയാം.

ഒന്നു രണ്ടു ദിവസം അതിനെക്കുറിച്ചു തന്നെ ആലോചിച്ചു. അവസാനം ഒരു ബോധോദയം പോലെ മനസ്സിൽ തോന്നി.

തന്നെ പ്രളയത്തിൽ നിന്നും രക്ഷിച്ചത് തെങ്ങാണ്. ഇപ്പോഴും അതു നിറയെ തേങ്ങയുമായി തഴച്ചു വളർന്നു നിൽക്കുന്നു. തനിക്കു ജീവനും ജീവിതവും തന്നത് തെങ്ങാണ്. തെങ്ങ് ഒരിക്കലും ചതിക്കില്ല, രക്ഷിക്കത്തക്കുള്ളൂ.

‘തൊഴിൽ തുടങ്ങിയാലോ?’

ആ സമയത്ത് അടുത്തുള്ള നാളികേര സഹകരണ സംഘത്തിൽ പത്തു പതിനായിരം പച്ചതൊണ്ട് വിൽക്കാൻ ഉണ്ടെന്ന വിവരം അറിഞ്ഞു.

പച്ച തൊണ്ടു വാങ്ങിയാൽ എന്തു ചെയ്യാനാ?

അതു വെള്ളത്തിലിട്ടു ചീഞ്ഞെടുത്തു ചകിരിയോ കയറോ, ആക്കി, വിൽക്കണമെങ്കിൽ കാലം കുറെ എടുക്കും. അത്രേം കാലം പിടിച്ചു നിൽക്കാൻ പറ്റില്ല.

വീണ്ടും ദിവസങ്ങൾ നീങ്ങി ഒപ്പം പുതിയ കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അന്വേഷണവും.

അവസാനം, പച്ച തൊണ്ടു നേരിട്ടു ചകിരിയാക്കാൻ പറ്റിയ യന്ത്രം ഒരിടത്തുണ്ടെന്നറിഞ്ഞു അവരുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു.

സൊസൈറ്റിയിൽ കുറച്ചു പണം നൽകി അതിനുള്ള ത്രയും തൊണ്ടെടുത്തു. പണി ഇല്ലാതെ കിടന്ന യന്ത്രത്തിന് ചെറിയ തുക നൽകി പണി തുടങ്ങി. ആ ചകിരിവിറ്റു വന്ന പണം കൊണ്ട് ബാക്കി തൊണ്ടും വാങ്ങി ചകിരിയാക്കി അങ്ങനെ ചകിരി ബിസിനസ്സു ലാഭകരമായി. പിന്നെ ചെറിയ രീതിയിൽ ഓരോ വീട്ടിലേയും തേങ്ങലാഭത്തിനു വാങ്ങി തുടങ്ങി. അതു ആദ്യം കൊപ്രയാക്കി വിറ്റു. പിന്നീട് കൊപ്ര ആട്ടാൻ ഒരു ചെറിയ മില്ലു വാങ്ങി. സ്വന്തം ബ്രാൻഡിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഇറങ്ങി. കൊപ്രയിൽ നിന്നും കൂടുതൽ വെളിച്ചെണ്ണ ലഭിക്കാൻ എക്സ്പെല്ലർ വാങ്ങി. അങ്ങനെ ഇപ്പോൾ കാണുന്ന വിധം നല്ല ഒരു വ്യവസായി ആയി ലക്ഷ്മണൻ മുതലാളി.

വെള്ളപ്പൊക്കത്തിൽ തനിക്ക് അഭയം തന്ന പുനർജീവൻ തന്ന തെങ്ങ്. രാവിലെ എഴുന്നേറ്റാൽ ആ തെങ്ങിനെ കണി കണ്ടാണ് ഇപ്പോഴും ഒരു ദിവസം തുടങ്ങുന്നത്.

അന്നത്തെപ്പോലെ ഒരു പ്രളയം ഇനിയും ഉണ്ടാകുമോ? ഉത്കണ്ഠയോടെ വെളിയിലേക്കു നോക്കുമ്പോൾ മഴ അവസാനിച്ചിരിക്കുന്നു.

നാളികേരത്തിന്റെ സമ്പൂർണ്ണ മൂല്യ ശൃംഖലയെ സംബന്ധിച്ച് യോഗം സംഘടിപ്പിച്ചു



കൃഷി, കർഷകക്ഷേമ മന്ത്രാലയം സെക്രട്ടറി ശ്രീ. മനോജ് അഹുജ ഐഎഎസിന്റെ അധ്യക്ഷതയിൽ മുതിർന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ ഒരു പഠന സംഘം 2023 ഒക്ടോബർ 13ന് തമിഴ്നാട്ടിലെ കോയമ്പത്തൂർ ജില്ലയിലെ പൊള്ളാച്ചിയിലുള്ള വിവിധ കേര വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളിൽ സന്ദർശനം നടത്തി. അഡീഷണൽ സെക്രട്ടറി (ധനകാര്യം), ശ്രീ. സജജൻ യാദവ്; എംഐഡിഎച്ച്, ജോയിന്റ് സെക്രട്ടറി, ശ്രീ. പ്രിയരഞ്ജൻ; ഹോർട്ടികൾച്ചർ കമ്മീഷണറും നാളികേര വികസന ബോർഡ് ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഓഫീസർ ഡോ. പ്രഭാത് കുമാർ; കയർ ബോർഡ് ചെയർമാൻ ശ്രീ. ഡി. കുപ്പുരാമു, സിഎസിപി അംഗം, ശ്രീ. അനൂപം മിത്ര; എംഎസ്എഇ, ജെഡിസി, ശ്രീ. ഭരത് പ്രകാശ്; ശ്രീ. സി. സമയമൂർത്തി ഐഎഎസ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, തമിഴ്നാട് കാർഷിക സർവകലാശാല, തമിഴ്നാട് സംസ്ഥാന കൃഷിവകുപ്പ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർ ടീമിലെ അംഗങ്ങളായിരുന്നു.

വെർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണ, വെളിച്ചെണ്ണ, നാളികേര പൊടി എന്നിവയുടെ നിർമ്മാതാക്കളായ ലോറിക്കോ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ്, പൊള്ളാച്ചിയിലെ ഇന്ത്യൻ കോക്കനട്ട് പ്രൊഡക്ട്സ്, ഡെസിക്രേറ്റഡ് കോക്കനട്ട് പ്രൊഡക്ട്സ് യൂണിറ്റ്, ഇംപെക്സ് കയർ ഫാക്ടറി, പൊള്ളാച്ചി വിനായക കോക്കനട്ട് പ്രൊഡ്യൂസർ കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് തുടങ്ങിയ യൂണിറ്റുകളും, ഫാമുകളും, പൊള്ളാച്ചിയിലെ കർഷകരുടെ കൃഷിയിടങ്ങളും സംഘം സന്ദർശിച്ചു. അതിനു ശേഷം പൊള്ളാച്ചിയിലെ എൻജിഎം കോളേജിൽ വ്യവസായ പങ്കാളികളുമായും കർഷക സംഘടനകളുമായും സംഘം ആശയവിനിമയം നടത്തി, തുടർന്ന് കോയമ്പത്തൂരിലെ തമിഴ്നാട് കാർഷിക സർവകലാശാലയിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുമായും, കയർ ബോർഡ്, എൻഐഎസ്സി, നാളികേര വികസന ബോർഡ് ഉദ്യോഗസ്ഥരുമായും ആശയവിനിമയം നടത്തി. തദ്ദേശ സരത്തിൽ സംരംഭകരും കർഷകരും ഉന്നയിച്ച നാളികേര മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശങ്കകൾ പരിഹരിക്കാൻ ഉചിതമായ നടപടി സ്വീകരിക്കുമെന്ന് സംഘം ഉറപ്പു നൽകി.

നാളികേര വികസന ബോർഡ് ശുചീകരണ പക്ഷാചരണം ആചരിച്ചു

പ്രധാനമന്ത്രി ശ്രീ. നരേന്ദ്ര മോദി ആഹ്വാനം ചെയ്ത സ്വച്ഛതാ ഹി സേവ 2023' ന്റെ ഭാഗമായി നാളികേര വികസന ബോർഡ് ശുചീകരണ പക്ഷാചരണ ക്യാമ്പെയ്ൻ സംഘടിപ്പിച്ചു. 2023 ഒക്ടോബർ 1ന് രാവിലെ 10 മണി മുതൽ 11 മണി വരെ എറണാകുളത്തപ്പൻ ഗ്രൗണ്ടിൽ നടത്തിയ ശുചീകരണ പക്ഷാചരണ ക്യാമ്പെയ്നിൽ സെക്രട്ടറി ശ്രീ. ആർ. മധുവിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ബോർഡ് ഉദ്യോഗസ്ഥരും മറ്റു ജീവനക്കാരും പങ്കെടുത്തു. രാജ്യത്തൊട്ടാകെയുള്ള നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ വിവിധ യൂണിറ്റ് ഓഫീസുകളുടെ നേതൃത്വത്തിലും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയുണ്ടായി. മഹാത്മാ ഗാന്ധിയുടെ 154-ാം ജന്മവാർഷികത്തോടനുബന്ധിച്ച്, പരിസര ശുചീകരണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെ കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയാണ് ഈ ശുചീകരണ യജ്ഞം രാജ്യത്തൊട്ടാകെ സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്.





തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ നവംബറിലെ കൃഷിപ്പണികൾ

ജലസേചനം

കേരളത്തിലെ മിക്ക ജില്ലകളിലും പൊതുവെ തുലാമഴ ലഭിച്ചതായാണ് റിപ്പോർട്ടുകൾ. തുലാമഴ ആവശ്യത്തിന് ലഭിച്ചില്ലെങ്കിൽ നവംബറിൽ തെങ്ങുകൾക്ക് ജലസേചനം നൽകിത്തുടങ്ങാം. തടം നനയ്ക്കുന്ന രീതിയാണെങ്കിൽ കായ്ക്കുന്ന തെങ്ങോന്നിന് നാലു ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ 200 ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ വെള്ളം ലഭ്യമാക്കണം. ജല ലഭ്യത കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ തെങ്ങുകൾക്ക് കണിക ജലസേചന രീതി വഴി വെള്ളം നൽകുന്നതാണ് ഏറ്റവും കാര്യക്ഷമമായ മാർഗ്ഗം. കണിക ജലസേചന രീതി വഴി തെങ്ങോന്നിന് പ്രതിദിനം 30 ലിറ്റർ വെള്ളം നൽകിയാൽ മതി; ചെറുതൈകൾക്ക് 10 ലിറ്റർ വെള്ളം എന്ന തോതിൽ നൽകണം. **ബോറോണിന്റെ അഭാവം പരിഹരിക്കുക.**



തെങ്ങുകളിൽ ഓലക്കാലുകൾ വിരിയാതെ ഒട്ടിയിരിക്കുക, തേങ്ങയിൽ വിള്ളലുണ്ടാവുക, വെള്ളയ്ക്ക കൊഴിയുക, തേങ്ങകൾ പേടാവുക തുടങ്ങിയ ലക്ഷണങ്ങൾ കാണുന്നുവെങ്കിൽ മനസിലാക്കുക, തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിലെ മണ്ണിൽ ബോറോൺ എന്ന സൂക്ഷ്മ മൂലകത്തിന്റെ കുറവുണ്ട്. അത് പരിഹരിക്കുന്നതിനായി മണ്ണിൽ ഈർപ്പം ഉറപ്പാക്കിയതിനു ശേഷം തടത്തിൽ 100 ഗ്രാം ബോറാക്സ് ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

ഗുണമേന്മയുള്ള തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ ഉൽപാദനം

വിത്തു തേങ്ങ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി നല്ല സ്വഭാവ സവിശേഷതയുള്ളതും, 20 വർഷത്തിനു മേൽ പ്രായമുള്ളതും, മഴയെ ആശ്രയിച്ച് കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രതിവർഷം ശരാശരി 80 -ൽ കുറയാതെയും ജലസേചനമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ ശരാശരി 120-ൽ കുറയാതെയും നാളികേരം കായ്ക്കുന്നതും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് 12 കുലകളെങ്കിലും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതും രോഗബാധയില്ലാത്തതുമായ നെടിയ ഇനം തെങ്ങുകൾ മാതൃ വൃക്ഷമായി തിരഞ്ഞെടുക്കാം. ഇത്തരം തെങ്ങുകൾക്ക് കുറുകിയതും ബലമുള്ളതുമായ പൂങ്കുലത്തണ്ടുകളും, കുറുകിയ ബലമുള്ള മടലോടു കൂടിയ 30 -നുമേൽ വിരിഞ്ഞ ഓലകളുമുണ്ടായിരിക്കണം. ഈ തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും വിളവെടുക്കുന്ന പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന് 600 ഗ്രാമിൽ കൂ





ബോറോണിന്റെ അഭാവ ലക്ഷണങ്ങൾ

ടുതൽ ഭാരവും കൊപ്രയുടെ ശരാശരി തൂക്കം 150 ഗ്രാമിൽ കൂടുതലുമായിരിക്കണം.

കുറിയ ഇനമാണെങ്കിൽ 12 വർഷത്തിനുമേൽ പ്രായമുള്ളതും, മഴയെ ആശ്രയിച്ച് കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ പ്രതിവർഷ ഉൽപാദനം ശരാശരി 60 തേങ്ങയും, ജലസേചനമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ ശരാശരി 100 തേങ്ങയും, കായ്ക്കുന്ന തെങ്ങുകൾ മാതൃവൃക്ഷമായി തെരഞ്ഞെടുക്കാം. ഇത്തരം തെങ്ങുകൾക്ക് 30 നുമേൽ വിരിഞ്ഞ ഓലകളുണ്ടായിരിക്കണം. പൊതിച്ച തേങ്ങയ്ക്ക് 400 ഗ്രാമിൽ കൂടുതൽ തൂക്കവും ഉണ്ടായിരിക്കണം.

നഴ്സറി പരിപാലനം

- * നഴ്സറിയിലെ കളകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.
- * അഞ്ചുമാസമായിട്ടും മുളയ്ക്കാത്ത തേങ്ങകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.
- * ഉണങ്ങിയ തെങ്ങോലകളോ ചപ്പു ചവറുകളോ ഉപയോഗിച്ച് നഴ്സറിയിൽ പുതയിടുക.
- * തൈകൾക്ക് ജലസേചനം നൽകുക.
- * ആവശ്യാനുസരണം സസ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.

ചിതൽ ശല്യമുണ്ടെങ്കിൽ ക്ലോർ പൈറിഫോസ് എന്ന കീടനാശിനി 2 മി.ലി. ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തയ്യാറാക്കിയ ലായനി ഒഴിച്ചു കൊടുത്ത് നഴ്സറിയിലെ മണ്ണ് കുതിർക്കുക. വെള്ളിച്ചയുടെ ആക്രമണമുണ്ടെങ്കിൽ നഴ്സറിയിലെ തൈകളുടെ അടിവശത്ത് വെള്ളം സ്പ്രേ ചെയ്തു കൊടുക്കുക.



മാതൃവൃക്ഷം

പുതയിടൽ

തെങ്ങിൻ തടത്തിൽ ഇൗർപ്പം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി പുതയിടൽ ഇനിയും നടത്താത്ത തോട്ടങ്ങളിൽ എത്രയും വേഗം പുതയിടണം. തോട്ടത്തിൽ നിന്നു തന്നെ ലഭിക്കുന്ന തെങ്ങോലകൾ ഉപയോഗിച്ച് പുതയിടൽ നടത്താം.

സസ്യ സംരക്ഷണം

പതിവില്ലാത്ത വിധം കാലാവസ്ഥാ ഘടകങ്ങൾ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സാഹചര്യം തെങ്ങിന്റെ കീട രോഗ ബാധ മൂലമുള്ള വിളനഷ്ടം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനിടയാക്കുന്നു. കേരളത്തിൽ 2018 ആഗസ്റ്റിൽ ഉണ്ടായ തുടർച്ചയായ കനത്ത മഴയും വെള്ളപ്പൊക്കവും തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ രോഗ ബാധ, പ്രത്യേകിച്ച്, കുമ്പു ചീയലും, കായ് പൊഴിച്ചിലും, വർദ്ധിക്കുന്നതിനിടയാക്കി. മഴയ്ക്കുശേഷം ചൂട് വർദ്ധിച്ച സാഹചര്യത്തിൽ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ വെള്ളിച്ചയുടെ ആക്രമണം വ്യാപകമായിട്ടുള്ളതായി കാണുന്നു. തുലാവർഷ സീസണായതോടെ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ പൂങ്കുലച്ചായുടെ ആക്രമണം തെങ്ങിന് വിളനാശമുണ്ടാക്കുന്ന തോതിൽ വർദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നതും നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൊമ്പൻ ചെല്ലി, ചെമ്പൻ ചെല്ലി, എന്നീ കീടങ്ങളും പരക്കെ കണ്ടു വരുന്നു. കാലാവസ്ഥാ ഘടകങ്ങളുടെ മാറ്റത്തിനനുസരിച്ച് തെങ്ങിനു വിളനാശം സൃഷ്ടിക്കുന്ന രീതിയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വിവിധ കീടങ്ങളുടേയും രോഗങ്ങളുടെ ആക്രമണം കൃത്യമായി നിരീക്ഷിച്ചറിയുന്നതിനും ഉചിതമായ സസ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും തോട്ടം ഇടയ്ക്കിടെ സന്ദർശിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ആക്രമണ ലക്ഷണങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് കീടബാധ അഥവാ രോഗ ബാധ ഏതെന്നു കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയണം.

കീട നിയന്ത്രണം

കൊമ്പൻ ചെല്ലി

തെങ്ങിന്റെ മണ്ട വൃത്തിയാക്കുന്ന സമയത്ത് കൊമ്പൻ ചെല്ലിയെ ചെല്ലിക്കോലുപയോഗിച്ച് കുത്തിയെടുത്ത് നശിപ്പിക്കുക.

വളക്കൂഴികളിലും ചെല്ലിയുടെ പുഴുക്കൾ വളരുന്ന മറ്റിടങ്ങളിലും മെറ്റാ റൈസിയം കുമിൾ തളിച്ചു കൊടുക്കുക. ചെല്ലികൾ പെരുകുന്ന ഇടങ്ങളിൽ പെരുവലം എന്ന കള സസ്യം വേരോടെ പിഴുതിടുക. തെങ്ങിൻ തൈകളിൽ തിരി നാമ്പിനു ചുറ്റുമുള്ള മൂന്ന് ഓലക്കവിളുകളിൽ പാറ്റാഗുളിക 4 ഗ്രാം വീതം വെച്ച് മണൽ ഇട്ടു മുടുക.

കൃഷിപ്പണികൾ

വലിയ തെങ്ങുകളിൽ തിരിനാമ്പിനു ചുറ്റുമുള്ള 3 - 4 ഓലക്കവിളുകളിൽ 250 ഗ്രാം മരോട്ടി/ വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് തുല്യ അളവ് മണലുമായി ചേർത്ത് ഇട്ടു കൊടുക്കുക.

ക്ലോറൻ ട്രിനിലിപ്രോൾ അടങ്ങിയ പച്ച ലേബലിലുള്ള കീടനാശിനി 3 ഗ്രാം തൂണിക്കിഴികളിലാക്കി തിരിനാമ്പിനു ചുറ്റുമുള്ള 3 - 4 ഓലക്കവിളുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുക.

ചെമ്പൻ ചെല്ലി

കീടബാധയേറ്റ ഭാഗം ചെത്തി മാറ്റി ഇമിഡാക്ലോപ്രിഡ് (0.02%) ഒരു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലർത്തി കീടബാധയേറ്റ ഭാഗത്തുകൂടി ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുക.

മുൻ കരുതൽ എന്ന നിലയിൽ 1) തെങ്ങിൻ തടിയിൽ മുറിവുണ്ടാകാതിരിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുക. 2) കുമ്പു ചീയൽ, കൊമ്പൻ ചെല്ലി എന്നിവയ്ക്കെതിരെ പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക. 3) പച്ച മടലുകൾ കഴിവതും ഒരു മീറ്റർ എങ്കിലും നീട്ടി മാത്രം വെട്ടുക. 4) ചെല്ലി ബാധ കൊണ്ട് നശിച്ച തെങ്ങുകൾ വെട്ടിക്കീറി തീയിട്ടു നശിപ്പിക്കുക.

മണരി

പരാഗണം കഴിഞ്ഞ 5 ഇളം കുലകളിൽ വെളുത്തുള്ളി - വേപ്പെണ്ണ - സോപ്പ് മിശ്രിതം (200 ഗ്രാം + 20 മില്ലി ലിറ്റർ + 5 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) അല്ലെങ്കിൽ അസാഡിരാക്ടിൻ (1%) 4 മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ പാമോയിൽ (200 മില്ലി ലിറ്റർ) സൾഫർ (5 ഗ്രാം) സോപ്പ് (12 ഗ്രാം) 800 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തയ്യാറാക്കി തളിക്കുക.

അസാഡിരാക്ടിൻ (1%) 10 മില്ലി ലിറ്റർ തുല്യ അളവ് വെള്ളവുമായി ചേർത്ത് വേരിലൂടെ നൽകുന്നതും ഫലപ്രദമാണ്.

പൂങ്കുലച്ചാഴി

വേപ്പെണ്ണ - സോപ്പ് എമൽഷൻ (0.5%) പരാഗണം കഴിഞ്ഞ കുലകളിൽ തളിക്കുക. (5 മില്ലി ലിറ്റർ വേപ്പെണ്ണ + 8 ഗ്രാം ബാർ സോപ്പ് ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ)

വെള്ളിച്ച്

രാസകീടനാശിനികളൊന്നും ഉപയോഗിക്കരുത്. കരിംപൂപ്പൽ ഇളകിപ്പോകാൻ 1 % വീര്യത്തിൽ സ്റ്റാർച്ച് (കഞ്ഞിപ്പുശ) തളിക്കുക.

അത്യാവശ്യ ഘട്ടത്തിൽ 0.5 % വീര്യത്തിൽ വേപ്പെണ്ണ എമൽഷൻ തളിക്കാം.

എലി നിയന്ത്രണം

എലി ശല്യമുള്ള തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ കരിക്കുകളിൽ മോടത്തിനു താഴെ വട്ടത്തിലുള്ള ദ്വാരം, കരിക്കു കൊഴിച്ചിൽ എന്നിവ കാണാം. എലി ശല്യമുള്ള തെങ്ങിന്റെ ഓലക്കവിളിൽ ബ്രോമോഡയലോൺ (10 ഗ്രാം) വെച്ച് എലി നിയന്ത്രണം സാധ്യമാക്കാം.



എലിയുടെ ആക്രമണ നിയന്ത്രണ ഉപാധി



എലിയുടെ ആക്രമണ ലക്ഷണമുള്ള കരിക്കുകൾ

രോഗനിയന്ത്രണം.

കുമ്പു ചീയൽ

കുമ്പു ചീയൽ ബാധിച്ച് അഴുകിയ ഭാഗങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് ബോർഡോ കൂഴമ്പ് പുരട്ടിയ ശേഷം മഴ വെള്ളം വീഴാത്ത വിധത്തിലും എന്നാൽ വായു സഞ്ചാരം കിട്ടത്തക്ക വിധത്തിലും പൊളിത്തീൻ സഞ്ചികൊണ്ട് നാമ്പ് മുടണം.

ചുറ്റുമുള്ള തെങ്ങുകൾക്ക് ഒരു ശതമാനം വീര്യത്തിലുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുക.

തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിൽ നീർ വാർച്ച ഉറപ്പാക്കുക.

ചെമ്പൻ ചെല്ലി

തെങ്ങിൻ തടിയോട് ചേർത്ത് ചുവട്ടിൽ ചപ്പ് കുട്ടിയിട്ട് കത്തിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.

രോഗം ബാധിച്ച ഭാഗത്ത് ട്രൈക്കോഡർമ്മ ടാൽക് മിശ്രിതം കൂഴമ്പു രൂപത്തിലാക്കി തേച്ച് പിടിപ്പിക്കുക.

തോട്ടത്തിൽ നീർവാർച്ചാ സൗകര്യം ഉറപ്പുവരുത്തുക.

ജൈവ വളങ്ങൾക്കൊപ്പം 5 കിലോ ഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് 100 ഗ്രാം ട്രൈക്കോഡർമ്മ ചേർത്ത് ഇട്ടു കൊടുക്കുക.

ഓല ചീയൽ

നാനോലയുടേയും അതിനു താഴെയുള്ള രണ്ട് ഓലകളുടേയും അഴുകിയ ഭാഗങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് നശിപ്പിക്കുക. അതിനു ശേഷം ഹെക്സാകൊണാസോൾ 5 ഇ.സി. 2 മി.ലി. 300 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി നാനോലയുടെ കവിളിൽ ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ സ്യൂഡോമോണാസ് ഫ്ലൂറ സൻസ്, ബാസിലസ് സബ്സിലിസ് ടാൽക് മിശ്രിതം 50 ഗ്രാം 500 മില്ലി ലിറ്റർ കലക്കി ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുക.

തഞ്ചാവൂർ വാട്ടം

രോഗം ബാധിച്ച് പൂർണ്ണമായും നശിച്ച തെങ്ങുകൾ വേരോടെ പിഴുതു നശിപ്പിക്കുക.

രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങിനു ചുറ്റും 60 സെ.മീ. ആഴത്തിലും 30 സെന്റി മീറ്റർ വീതിയിലുമായി കിടങ്ങ് കുഴിച്ച് മറ്റു തെങ്ങുകളിലേക്ക് രോഗം പടരുന്നത് തടയുക.

ട്രൈക്കോഡർമ്മ ചേർത്ത വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് തെങ്ങോന്നിന് 5 കി ലോ ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുക. തെങ്ങിൻ തടം നനച്ചു കൊടുക്കുകയും ഓലകളും ചപ്പു ചവരുകളുമുപയോഗിച്ച് പുതയിടുകയും ചെയ്യുക.

തയ്യാറാക്കിയത്: ഡോ. സി. തമ്പാൻ, ഡോ. പി. സുബ്രഹ്മണ്യം, സി.പി.സി.ആർ.ഐ, കാസർഗോഡ് . ഡോ. ജോസഫ് രാജ് കുമാർ, സി.പി.സി.ആർ.ഐ, കായങ്കുളം ■

കമ്പോള അവലോകനം

ആദ്യത്തരം വില നിലവാരം

വെളിച്ചെണ്ണ

കേരളത്തിലെ കൊച്ചി, ആലപ്പുഴ, കോഴിക്കോട് വിപണികളിൽ 2023 സെപ്റ്റംബർ മാസം വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ നഷ്ടമാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. കൊച്ചിയിലും ആലപ്പുഴയിലും കിന്റലിന് 13000 രൂപയ്ക്കും, കോഴിക്കോട് 14200 രൂപയ്ക്കും ആരംഭിച്ച വ്യാപാരം കൊച്ചിയിൽ 200 രൂപയുടേയും ആലപ്പുഴയിൽ 100 രൂപയുടേയും കോഴിക്കോട് 400 രൂപയുടേയും നഷ്ടത്തിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. വ്യാപാരം അവസാനിച്ചപ്പോൾ കൊച്ചിയിൽ കിന്റലിന് 12800 രൂപയും ആലപ്പുഴയിലും കിന്റലിന് 12900 രൂപയും കോഴിക്കോട് കിന്റലിന് 13800 രൂപയുമായിരുന്നു വില.

തമിഴ്നാട്ടിലെ കാങ്കയം വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസത്തിൽ കിന്റലിന് 11133 രൂപയ്ക്കാരംഭിച്ച വെളിച്ചെണ്ണ വ്യാപാരം മാസാവസാനം കിന്റലിന് 11000 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. നഷ്ടം കിന്റലിന് 133 രൂപ. 2023 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ പ്രധാന വിപണികളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 1 ൽ:

പട്ടിക 1 : വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ ശരാശരി വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (കിന്റലിന് രൂപയിൽ)				
	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ	കോഴിക്കോട്	കാങ്കയം
01.09.2023	13000	13000	14200	11133
09.09.2023	13000	13000	14200	11133
16.09.2023	12800	12800	14000	10867
23.09.2023	12700	12700	13800	10800
30.09.2023	12800	12900	13800	11000

ക്ഷേത്രയോഗ്യമായ കൊപ്ര

കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ 2023 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ രാജാപുർ കൊപ്രയുടെ വ്യാപാരം കിന്റലിന് 9000 രൂപയ്ക്ക് ആരംഭിച്ച് മാസാവസാനം കിന്റലിന് 9400 രൂപയ്ക്ക് ക്ലോസ് ചെയ്തു. ലാഭം കിന്റലിന് 400 രൂപ. രാജാപുർ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വിലനിലവാരം പട്ടിക 2 ൽ:

പട്ടിക 2 : ക്ഷേത്രയോഗ്യമായ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ (കിന്റലിന് രൂപയിൽ)	
01.09.2023	9000
09.09.2023	9000
16.09.2023	9200
23.09.2023	9200
30.09.2023	9400

ആട്ടുകൊപ്ര

കേരളത്തിലെ കൊച്ചി വിപണിയിൽ 2023 സെപ്റ്റംബർ മാസം ആട്ടുകൊപ്രയുടെ വ്യാപാരം കിന്റലിന് 8350 രൂപയ്ക്കും, ആലപ്പുഴ വിപണിയിൽ കിന്റലിന് 8300 രൂപയ്ക്കും കോഴിക്കോട് 8650 രൂപയ്ക്കുമാണ് ആരംഭിച്ചത്. മാസാവസാനം കൊച്ചിയിൽ കിന്റലിന് 8200 രൂപയ്ക്കും ആലപ്പുഴയിൽ 8250 രൂപയ്ക്കും കോഴിക്കോട് 8550 രൂപയ്ക്കും വിപണി ക്ലോസ് ചെയ്തപ്പോൾ, കിന്റലിന് കൊച്ചിയിൽ 150 രൂപയുടെയും ആലപ്പുഴയിൽ 50 രൂപയുടെയും കോഴിക്കോട് 100 രൂപയുടെയും വീതം നഷ്ടം രേഖപ്പെടുത്തി.

തമിഴ്നാട്ടിലെ കാങ്കയം നാളികേര വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസം കിന്റലിന് 7750 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച കൊപ്ര വ്യാപാരം, മാസാവസാനം കിന്റലിന് 7800 രൂപയ്ക്കും ക്ലോസ് ചെയ്തു. ലാഭം കിന്റലിന് 50 രൂപ.

പട്ടിക 3 : ആട്ടുകൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (കിന്റലിന് രൂപയിൽ)				
	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ (രാശി കൊപ്ര)	കോഴിക്കോട്	കാങ്കയം
01.09.2023	8350	8300	8650	7750
09.09.2023	8350	8300	8650	7800
16.09.2023	8200	8150	8500	7700
23.09.2023	8100	8050	8400	7600
30.09.2023	8200	8250	8550	7800

ഉണ്ടകൊപ്ര

കർണ്ണാടകത്തിലെ തിപ്പുർ നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ 2023 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ ഉണ്ടകൊപ്രയുടെ വ്യാപാരം കിന്റലിന് 8300 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച് 8326 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. ലാഭം കിന്റലിന് 26 രൂപ. ഉണ്ടകൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 4 ൽ :



പട്ടിക 4 : ഉണ്ട കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില തിപ്പുർ വിപണിയിൽ (കിന്റലിന് രൂപയിൽ)	
01.09.2023	8300
09.09.2023	8400
16.09.2023	8000
23.09.2023	8000
30.09.2023	8326

കൊട്ടത്തേങ്ങ

കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ 2023 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ കിന്റിലിന് 9500 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച കൊട്ടത്തേങ്ങ വ്യാപാരം മാസാവസാനം കിന്റിലിന് 1500 രൂപ ലഭത്തിൽ 11000 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. കൊട്ടത്തേങ്ങയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 5 ൽ:



പട്ടിക 5 : കൊട്ട തേങ്ങയുടെ വാരാന്ത്യ വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ (കിന്റിലിന് രൂപയിൽ)	
01.09.2023	9500
09.09.2023	9500
16.09.2023	9500
23.09.2023	11000
30.09.2023	11000

നാളികേരം

കേരളത്തിലെ നെടുമങ്ങാട് വിപണിയിൽ 2023 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ പച്ചതേങ്ങയുടെ വ്യാപാരം ആയിരത്തിന് 13000 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച് മാസാവസാനം ആയിരത്തിന് അതേ നിരക്കിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു.

തമിഴ്നാട്ടിലെ പൊള്ളാച്ചിയിൽ ടണ്ണിന് 21500 രൂപയ്ക്ക് ആരംഭിച്ച വ്യാപാരം മാസാവസാനം 1500 രൂപ ലഭത്തിൽ 23000 ന് ക്ലോസ് ചെയ്തു. കർണ്ണാടകത്തിലെ ബാംഗളൂർ വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസം പച്ചതേങ്ങയുടെ വ്യാപാരം ആയിരത്തിന് 20000 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച് മാസാവസാനം ടണ്ണിന് അതേ നിരക്കിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. മംഗലാപുരം വിപണിയിൽ 2023 സെപ്റ്റംബർ മാസം പച്ചതേങ്ങയുടെ വ്യാപാരം ആയിരത്തിന് 32000 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച് മാസാവസാനം അതേ നിരക്കിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. പച്ചതേങ്ങ വ്യാപാരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 6 ൽ:

പട്ടിക 6 : ഭാഗികമായി തൊണ്ടുറിഞ്ഞ നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില പ്രധാന വിപണികളിൽ				
	നെടുമങ്ങാട് (ആയിരത്തിന്) ¹	പൊള്ളാച്ചി (മെട്രിക് ടണ്ണിന്) ²	ബംഗളൂരു ഗ്രേഡ് 1 (ആയിരത്തിന്) ³	മാംഗ്ലൂർ, ബ്ലാക്ക് കോക്കനട്ട് (മെട്രിക് ടണ്ണിന്) ⁴
01.09.2023	13000	21500	20000	28000
09.09.2023	13000	21500	20000	28000
16.09.2023	13000	21500	20000	28000
23.09.2023	13000	21500	20000	28000
30.09.2023	13000	23000	20000	28000

അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം

വെളിച്ചെണ്ണ

പ്രധാന വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ അന്താരാഷ്ട്ര ആഭ്യന്തര വിപണികളിൽ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ കഴിഞ്ഞ മാസത്തെ അന്താരാഷ്ട്ര ആഭ്യന്തര 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 യു.റോപ്പ്)	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക
02.09.2023	1129	1107	NR	1707	1341
09.09.2023	1096	1077	NR	1691	1341
16.09.2023	1055	1064	NR	1685	1308
23.09.2023	1059	1059	NR	1680	1300
30.09.2023	1080	1078	NR	1746	1325

തേങ്ങ

പ്രമുഖ നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളായ ഇന്ത്യ, ഇന്തോനേഷ്യ, ശ്രീലങ്ക, ഫിലിപ്പീൻസ് എന്നിവിടങ്ങളിലെ ആഭ്യന്തര വിപണികളിൽ 2023 സെപ്റ്റംബർ മാസം രേഖപ്പെടുത്തിയ നാളികേരത്തിന്റെ വില നിലവാരം പട്ടിക 8 ൽ :

പട്ടിക 8 : നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				
	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
02.09.2023	122	144	185	259
09.09.2023	121	144	184	259
16.09.2023	121	150	189	259
23.09.2023	122	156	198	259
30.09.2023	122	155	197	277

*പൊള്ളാച്ചി

കൊപ്ര

ഫിലിപ്പീൻസ്, ഇന്തോനേഷ്യ, ശ്രീലങ്ക, ഇന്ത്യ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ ആഭ്യന്തര വിപണികളിൽ നിന്നുള്ള കഴിഞ്ഞ മാസത്തെ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വിലനിലവാരം പട്ടിക 9 ൽ :

പട്ടിക 9 : കൊപ്ര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				
	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
02.09.2023	627	635	830	933
09.09.2023	616	606	900	939
16.09.2023	599	607	881	927
23.09.2023	599	612	909	915
30.09.2023	601	609	925	939

*കാങ്കയാം

നാളികേര വികസന ബോർഡ്

ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഓഫീസർ
ഡോ. പ്രഭാത് കുമാർ



Government of India,
Ministry of Agriculture and Farmer's Welfare
P.B. No.1012, Kera Bhavan, SRV Road
(Near SRV High School),
Kochi – 682 011, Kerala, India.
Email : kochi.cdb@gov.in
Website: https://www.coconutboard.gov.in
Office:0484-2376265, 2377267,
PABX : 2377266, 2376553, Fax:91 484-2377902

മുഖ്യ നാളികേര വികസന ഓഫീസർ
ഡോ. ബി ഹനുമത് ഗൗഡ
ഫോൺ: 0484 - 2375999

സെക്രട്ടറി
ശ്രീ. ആർ. മധു
ഫോൺ : 0484 - 2377737

മേഖല ഓഫീസുകൾ

കർണ്ണാടകം	ആന്ധ്രം	തമിഴ്നാട്	ബീഹാർ
<p>രായകടർ, നീജിയണൽ ഓഫീസ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ഹുളിമാവ്, ബനാർഗുട്ടി റോഡ് (ഹോർട്ടി കൾച്ചർ മാർഗ്ഗ സമീപം, ഗവൺമെന്റ് ഓഫ് കർണ്ണാടക) ബാംഗ്ലൂർ സൗത്ത് താലൂക്ക്, ബാംഗ്ലൂർ 560 076 കർണ്ണാടക. ഫോൺ : (080) 26593750, 26593743 ഫാക്സ് : 08026594768 E-mail: ro-bnglr@coconutboard.gov.in</p>	<p>രായകടർ, നീജിയണൽ ഓഫീസ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ഹൗസ് ഫെഡ് (6-ാം നില), വയർലസ്സ് ബന്ധിത റോഡ്, ലാസ്റ്റ് ഗേറ്റ്, ദിഗ്പൂർ, ഗുവാഹത്തി - ആന്ധ്രം. ഫോൺ : (0361) 2220632 ഫാക്സ് : (0361) 2229794 E-mail: ro-guwahati@coconutboard.gov.in</p>	<p>രായകടർ, നീജിയണൽ ഓഫീസ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, നമ്പർ : 47, ഡോ. രാമസ്വാമി സാലൈ കെ. കെ. നഗർ, ചെന്നൈ, 600 078, തമിഴ്നാട്. ഫോൺ: (044) 23662684, 23663685 ഫാക്സ് : (044) 22673684, E-mail: ro-chennai@coconutboard.gov.in</p>	<p>രായകടർ, നീജിയണൽ ഓഫീസ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, മുൽവാരി റോഡ്, ജഗദൽപൂർ, പാറ്റ്ന - 800 014, ബീഹാർ. ഫോൺ: 0612 - 2972020 ഫാക്സ് : 0612 - 2272742 E-mail: ro-patna@coconutboard.gov.in</p>

സ്റ്റേറ്റ് സെന്ററുകൾ

ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾ	ആന്ധ്രാ പ്രദേശ്	മഹാരാഷ്ട്ര
<p>രായപുട്ടി രായകടർ, സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ഹൗസ് എംബി നമ്പർ.54, ഗുരുദാർ ലെയിൻ, പോസ്റ്റോഫീസിയ സമീപം, ബി. എസ്. എൻ. എൽ. ക്യാർട്ടേജിന് എതിർവശം, പോർട്ട് ബ്ലെയർ 744 101, സൗത്ത് ആൻഡമാൻ. ഫോൺ: (03192) 233918 E-mail: sc-andaman@coconutboard.gov.in</p>	<p>രായപുട്ടി രായകടർ, സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ഡോ. നമ്പർ.No.4-123, രജുള ബസാർ, രാമവാരപ്പാട് പി.ഒ, ന്യൂ സില പരിഷത്ത് ഹൈ സ്കൂൾ, വിജയവാഡ 521108, എൻ.ടി.ആർ ജില്ല, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്, ടെലി ഫാക്സ് : 0866 2972723 E-mail: sc-vijayawada@coconutboard.gov.in</p>	<p>രായപുട്ടി രായകടർ, സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ഫ്ളാറ്റ് നമ്പർ. 203, 2-ാം നില, തൃകാലിപ്സ് ബിൽഡിംഗ്, ഗോയ് ബന്തർ റോഡ്, താനെ 400 610. മഹാരാഷ്ട്ര. ഫോൺ : 02265100106 E-mail: sc-thane@coconutboard.gov.in</p>

ബീജിഷ	വെസ്റ്റ് ബംഗാൾ	ഗുജറാത്ത്
<p>രായപുട്ടി രായകടർ, സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, പിട്ടാപ്പള്ളി, കുമാർബസ്ത പി.ഒ., വുർദ ജില്ല 752 055 ബീജിഷ. ഫോൺ: 8280067723 E-mail: sc-pitapalli@coconutboard.gov.in</p>	<p>രായപുട്ടി രായകടർ, സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, DA-94 -സെക്ടർ I, സോൾട്ട് ഷേയ്ക്ക് സിറ്റി, കൊൽക്കത്ത, 700 064. വെസ്റ്റ് ബംഗാൾ ഫോൺ : (033) 23599674 ഫാക്സ് : (033) 23599674 E-mail: sc-kolkata@coconutboard.gov.in</p>	<p>സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ഫ്ളാറ്റ് നമ്പർ. 203, 2-ാം നില, തൃകാലിപ്സ് ബിൽഡിംഗ്, ഗുജറാത്ത്. ഫോൺ : 02852990230</p>

മാർക്കറ്റ് ഡെവലപ്മെന്റ് കൗൺസിൽ	സിവിൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജി (സി.ഐ.ടി) ടെക്നോളജി ഡെവലപ്മെന്റ് സെന്റർ	ഫീൽഡ് ഓഫീസ്, തിരുവനന്തപുരം
<p>രായപുട്ടി രായകടർ, മാർക്കറ്റ് ഡെവലപ്മെന്റ് കൗൺസിൽ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, 120, ഹർഗോവിന്ദ് എൻക്ലേവ്, ന്യൂഡൽഹി 110 092. ഫോൺ : (011) 22377805 ഫാക്സ് : (011) 22377806 E-mail: mdic-delhi@coconutboard.gov.in</p>	<p>രായപുട്ടി രായകടർ, ടെക്നോളജി ഡെവലപ്മെന്റ് സെന്റർ, ക്യാമ്പസ് ടെക്നോളജി & സിഐടി, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കീൻപുരം, സൗത്ത് വാഴക്കുളം, ആലുവ, എറണാകുളം ജില്ല. പിൻ 683 105. കേരള. ഫോൺ : (0484) 2679680 E-mail : cit-aluva@coconutboard.gov.in</p>	<p>ഫീൽഡ് ഓഫീസ്, തിരുവനന്തപുരം ഫീൽഡ് ഓഫീസ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, അഗ്രികൾച്ചറൽ അർബൻ, ഹോൾസെയിൽ മാർക്കറ്റ് (വേൾഡ് മാർക്കറ്റ്) ആനന്ദ പി.ഒ., തിരുവനന്തപുരം പിൻ - 695 029 കേരള. ഫോൺ : 0471 2741006 E-mail fo-tvprn@coconutboard.gov.in</p>

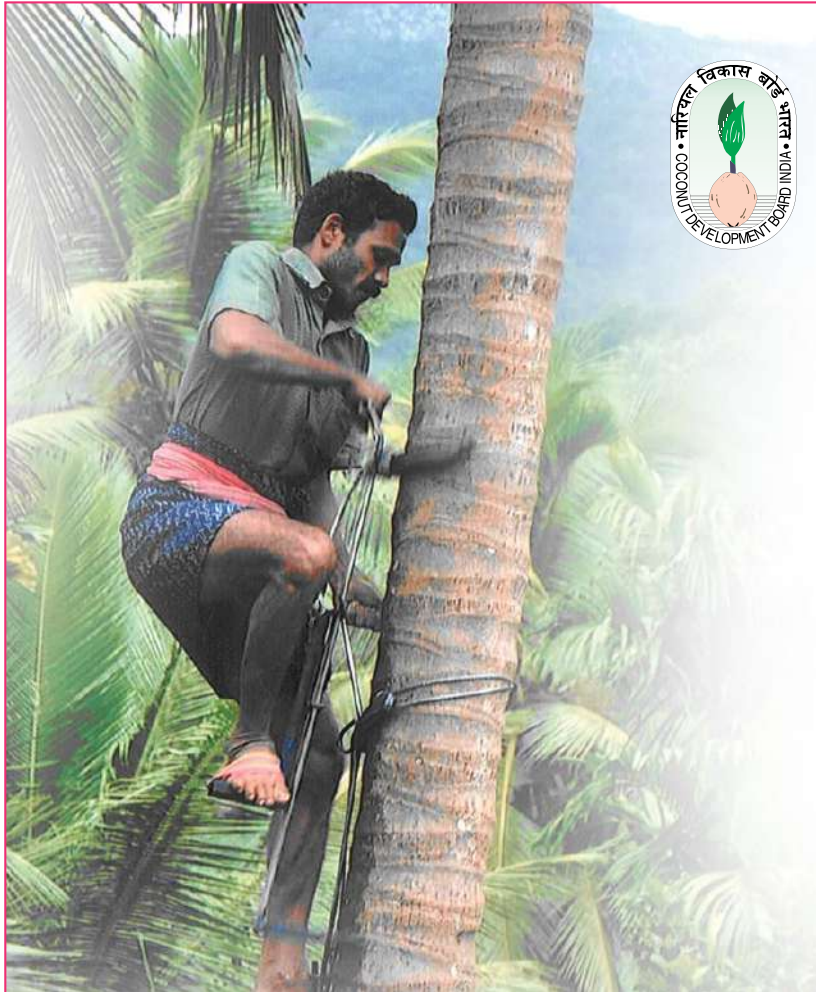
വിത്ത് ഉൽപ്പാദന പ്രദർശന തോട്ടങ്ങൾ

<p>ആന്ധ്രാപ്രദേശ് : അസി. രായകടർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, വേണിവാഡ, (വില്ലേജ്) പി.ഒ. തടികലപ്പുടി (വഴി), വെസ്റ്റ് ഗോദാവരി (ജില്ല) ആന്ധ്രാപ്രദേശ് - 534 452. ഫോൺ : 8331869886 ഇ-മെയിൽ : f-vegiwada@coconutboard.gov.in</p>	<p>ഇ - മെയിൽ : f-madhepura@coconutboard.gov.in മരത്ത്വർ: അസി. രായകടർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊണ്ടഗോൺ 494 226, ബാസ്താർ ജില്ല, മരത്ത്വർ. ഫോൺ: (07786) 242443 ഫാക്സ്: (07786) 242443</p>
<p>ആന്ധ്രം : ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, അടയാപുരം, ബോകായ്ഗോൺ, ആന്ധ്രം - 783 384. ഫോൺ : 9957694242, ഇ - മെയിൽ : f-abhayapuri@coconutboard.gov.in</p>	<p>ഇ - മെയിൽ: f-kondagaon@coconutboard.gov.in മഹാരാഷ്ട്ര: അസി. രായകടർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ദപോലി വില്ലേജ്, സൽപതി പി.ഒ., പാൽഗാർ ജില്ല, പിൻ - 401405, മഹാരാഷ്ട്ര. ഫോൺ : (02525) 256090 മൊബൈൽ : 07767948448 & 7776940774</p>
<p>കർണ്ണാടക: ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ലോക്നാര പി.ഒ., മാൻഡ്യ ജില്ല, കർണ്ണാടക - 571 478. ഫോൺ : 08232298015 ഇ - മെയിൽ : f-mandya@coconutboard.gov.in</p>	<p>ഇ - മെയിൽ: f-palghar@coconutboard.gov.in തമിഴ്നാട്: ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ദാലി, തിരുമൂർത്ത നഗർ പി.ഒ., ഉദ്യമൽപെട്ട്, തമിഴ്നാട് - 642 112 ഫോൺ : (04252) 265430</p>
<p>കേരള: അസി. രായകടർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, നേരൂമംഗലം, കേരള. പിൻ 686 693. ഫോൺ: (0485) 2554240 ഇ - മെയിൽ : f-neriamangalam@coconutboard.gov.in</p>	<p>ഇ - മെയിൽ: f-dhali@coconutboard.gov.in ശ്രീപുരം: ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ഹിച്ചാച്ചറ, സബ്ബാരി പി.ഒ., ജോലാബാരി വഴി, സാബ്ബാരി, സൗത്ത് ശ്രീപുരം, ശ്രീപുരം പിൻ : 799141 ഇ - മെയിൽ : f-hitchachara@coconutboard.gov.in</p>
<p>ഇ - മെയിൽ : f-pitapalli@coconutboard.gov.in ബീഹാർ: ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, സിംഗേൺ പി.ഒ, പിൻ 852 128, മേഘപുര ജില്ല, ബീഹാർ ഫോൺ : (06476) 283015</p>	<p>പശ്ചിമ ബംഗാൾ: ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്,</p>

2023 ഒക്ടോബർ
പുസ്തകം 15
ലക്കം 10
വില: 4 രൂപ

Registered No: KL/EKM/719/2021-23
Licence No. KL/CR/EKM/WPP-21/2021-23
Licensed to Post Without Prepayment
RNI No. KERMAL/2009/32819

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ
Date of Publication - 20/10/2023



आगे की सोचें..
संरक्षित और सुरक्षित रहें
മുൻകൂട്ടി ആലോചിക്കൂ
സംരക്ഷണവും സുരക്ഷയും ഉറപ്പാക്കൂ

5 ലക്ഷം രൂപയുടെ അപകട ഇൻഷുറൻസ് വെറും 94 രൂപയ്ക്ക്

- ലഭിക്കുന്ന പരിരക്ഷ
- ചികിത്സാ ചിലവുകൾക്ക് ആശ്വാസം
- അപകടാനുബന്ധ തൊഴിൽ നഷ്ടം
- അംഗവൈകല്യം
- ജീവഹാനി

ആർക്കെല്ലാം

അംഗമാകാം ?

- തെങ്ങുകയറ്റ
- നാളികേര വിളവെടുപ്പ്
- നീര ഉൽപാദന
- തൊഴിലാളികൾ

പ്രായപരിധി - 18 - 65

അപേക്ഷാ ഫാറത്തിന്
നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ വെബ് സൈറ്റ്
www.coconutboard.gov.in സന്ദർശിക്കുക/
അടുത്തുള്ള കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രവുമായി
ബന്ധപ്പെടുക

വരു...

കേരസുരക്ഷ ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതിയിൽ അംഗമാകൂ

നാളികേര വികസന ബോർഡ് സംരംഭം.
പങ്കാളി - നൂ ഇന്ത്യ അച്ചുറൻസ് കമ്പനി ലിമിറ്റഡ്

തെങ്ങുകയറ്റ തൊഴിലാളികൾക്കും
നാളികേര വിളവെടുപ്പുകാർക്കും
പ്രയോജനകരമായ
അപകട ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതി

अधिक जानकारी के लिए कृपया संपर्क करें :
കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ദയവായി ബന്ധപ്പെടുക :
0484 2377266 (एक्स്ട്രാൻ എക്സ്റ്റൻഷൻ 255)
नारियल विकास बोर्ड, कोची
നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കേരവൻ
എസ് ആർ വി റോഡ്, കൊച്ചി - 11