2021 ഫെബ്രുവരി പുസ്തകം 12 ലക്കം 2 പേജ് 40 ISSN 0970 - 0579 വില: 4 രൂപ

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ

ചരിത്രത്തിൽ ഇടം നേടാൻ
മരടിലൊരു തെങ്ങ്

തെങ്ങുകളിലെ ടിഷ്യൂകൾച്ചർ
പ്രജനന സാധ്യതകൾ

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ

പുസ്തകം 12 ലക്കം 02

2021 ഫെബ്രുവരി കൊച്ചി – 11

നാളികേര വികസന ബോർഡ്

ഉപദേശകസമിതി

ചെയർമാൻ

ശ്രീ. രാജബീർ സിംഗ് ഐഎഫ്എസ്

അംഗങ്ങൾ

ഡോ. പി.കെ. ജയശ്രീ ഐ.എ.എസ്

ഡോ. ജിജു പി അലക്സ്

ശ്രീ. പി.ആർ. മുരളീധരൻ

പത്രാധിപസമിതി

ഡോ. സി. തമ്പാൻ

ശ്രീ. മുരളീധരൻ തഴക്കര

ചീഫ് എഡിറ്റർ

ശ്രീ.സരദിന്ദു ദാസ്

എഡിറ്റർ

ശ്രീമതി. ദീപ്തി നായർ എസ്

പബ്ലിസിറ്റി ഓഫീസർ

ശ്രീമതി. മിനി മാത്യു

ഡെപ്യൂട്ടി എഡിറ്റർ

ആബെ ജേക്കബ്

നാളികേര വികസന ബോർഡ്

(കേന്ദ്ര കൃഷി, കർഷക ക്ഷേമ മന്ത്രാലയം, ഭാരത സർക്കാർ)

കേര ഭവൻ, എറണാകുളം, കൊച്ചി – 682 011.

ഫോൺ : 0484 – 2377266, 2377267, 2376553, 2375266, 2376265 ഫാക്സ് : 91-0484-2377902

Grams : KERABOARD

E-mail : kochi.cdb@gov.in

cdbkochi@gmail.com

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, കേരഭവൻ, കൊച്ചി-682 011 എന്ന വിലാസത്തിൽ അയക്കുക. അപേക്ഷകന്റെ വിലാസം വ്യക്തമായി പിൻകോഡ് സഹിതം എഴുതേണ്ടതാണ്.

കവർ: കൊച്ചി മരട് കസ്റ്റംസ് കോളനിയിൽ ശ്രീ. ജോർജ്ജ് പുല്ലാറ്റിന്റെ തെങ്ങ്

കേരകൃഷിയുടേയും 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, ഡൽഹി എന്നിവിടങ്ങളിലായി സംസ്ഥാനതല കേന്ദ്രങ്ങളും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

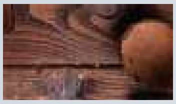
ചുമതലകൾ

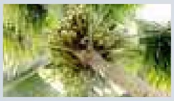
• കേര വ്യവസായത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കും, വികസനത്തിനും ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക. • നാളികേരത്തിന്റെയും നാളികേരോത്പന്നങ്ങളുടേയും വിപണനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനു വേണ്ടതായ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്യുക • കേര കൃഷി, സംസ്കരണം, വിപണനം എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വ്യാപൃതരായിരിക്കുന്ന വ്യക്തികൾക്ക് ആവശ്യമായ സാങ്കേതികോപദേശം നൽകുക. • ഉൽപാദന ശേഷി കൂടിയ സങ്കരയിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിനും, ആധുനിക കൃഷിമുറകൾ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനും, നാളികേര സംസ്കരണത്തിന് ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യ അവലംബിക്കുന്നതിനും പുനഃകൃഷിയടക്കമുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ വഴി കൂടുതൽ സ്ഥലത്തേക്ക് തെങ്ങു കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങളും മറ്റു സഹായങ്ങളും നൽകുക. • നാളികേരത്തിനും കേരോത്പന്നങ്ങൾക്കും 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, നാളികേരോൽപന്നങ്ങൾക്കും വിവിധ ഗ്രേഡുകൾ, വ്യവസ്ഥകൾ, പ്രമാണങ്ങൾ എന്നിവ നിശ്ചയിക്കുക. • കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റുമായും, വ്യാപകമായി തെങ്ങു കൃഷിയുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ഗവൺമെന്റുമായും കൂടിയാലോചിച്ച് നാളികേരോൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തെങ്ങിന്റെ വർഗ്ഗ ഗുണവും, വിളവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും പര്യാപ്തമായ പദ്ധതികൾക്ക് ധനസഹായം നൽകുക. • ഇതിനായി കേര കർഷകർഷകർക്കും, നാളികേരോത്പന്നങ്ങൾക്കും വിപണന സൗകര്യങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുക. • നിലവിലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ മുഖേന നാളികേരത്തേയും, നാളികേരോത്പന്നങ്ങളെയും പറ്റിയുള്ള ഗവേഷണങ്ങളെ സഹായിക്കുകയും, പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും, സാമ്പത്തികമായി സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുക. • നാളികേരത്തേയും, നാളികേരോത്പന്നങ്ങളേയും കുറിച്ചുള്ള ഗവേഷണം, വികസനം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച പുസ്തകങ്ങളും, ആനുകാലിക പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളും പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നതടക്കമുള്ള പ്രചാരണ പരിപാടികൾ നടത്തുക. • തെങ്ങ് വളരുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിലും, കേന്ദ്ര ഭരണ പ്രദേശങ്ങളിലും നാളികേരത്തിന്റേയും നാളികേരോത്പന്നങ്ങളുടേയും ഉല്പാദനം, ഗ്രേഡിംഗ്, വിപണനം എന്നിവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി പ്രാദേശിക കാര്യാലയങ്ങളും മറ്റ് ഏജൻസികളും സ്ഥാപിക്കുക. • വ്യാപകമായ തോതിൽ കേര കൃഷിയുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ഗവൺമെന്റുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ള മറ്റു നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.

Printed and published by Mini Mathew, Publicity Officer on behalf of Coconut Development Board, Kochi-682 011 Printed at M/s KBPS, Kakkanad, Kochi-30

ഉള്ളടക്കം

04 **എഡിറ്റോറിയൽ**

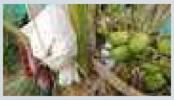
05  **ചിരട്ട വെറും ചിരട്ടയല്ല**
എസ് കുമാരവേൽ

11  **ചരിത്രത്തിൽ ഇടം നേടാൻ മരടിലൊരു തെങ്ങ്**
ആബെ ജേക്കബ്

14 **ശ്രീരക്ഷയും ശ്രീ സുവർണയും ഇനി തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിലേയ്ക്ക്**
ഡോ. എം.എൻ. ഷീല, ഡോ. ടി. മകേഷ് കുമാർ, ശ്രീ. പി. വി. അഭിലാഷ്, ഡോ. ജി. ബൈജു

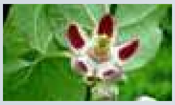
16

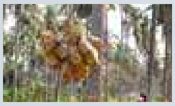
ക്വാറന്റീൻ മനുഷ്യർക്ക് മാത്രമല്ല; തെങ്ങിനും
ദീപ്തി. ആർ

19  **തെങ്ങുകളിലെ ടിഷ്യൂകൾച്ചർ പ്രജനന സാധ്യതകൾ**
ജി. രാജീവ്, ജെ.എസ്. ശ്രീലക്ഷ്മി, ഷെരീഫ. എം

22 **നാമ്പോല അഴുകൽ നിയന്ത്രിച്ചാൽ കായ്ഫലം കൂടും**
ആർ. ജ്ഞാനദേവൻ

24 **ദൈവാലയാവൃതിയിലെ ദേവ വൃക്ഷത്തോപ്പ്**
സിഡിബി ന്യൂസ് ബ്യൂറോ

26  **തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ അടപതിയൻ**
ബേബി ജോസഫ്

34  **മാർച്ച് മാസത്തെ കൃഷിപ്പണികൾ**
സി. തമ്പാൻ, പി. സുബ്രഹ്മണ്യൻ, ജോസഫ് രാജ്കുമാർ

കുരുത്തോലപ്പന്തൽ 27

വാർത്തകൾ 31

കമ്പോളം 35

കേരപാചകം 38

എഡിറ്റോറിയൽ

മഹാമാരിയുടെ ആഘാതത്തിൽ നിന്നു നാളികേര മേഖല സാവകാശം വീണ്ടെടുപ്പിന്റെ പാതയിലേയ്ക്കു തിരിച്ചു വരുന്ന കാഴ്ച്ച തികച്ചും ആവേശജനകമാണ്. നാളികേര ഉത്പ്പന്നങ്ങളുടെ കയറ്റുമതിയും ഈ വർഷം അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. മാത്രവുമല്ല ചിരട്ട അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഉത്തേജിത കരി തന്നെ ആയിരിക്കും ഈ വർഷവും ഏറ്റവും കൂടുതൽ കയറ്റുമതി ചെയ്യപ്പെടുക. മറ്റൊരു പ്രത്യേകത നാളികേര സംസ്കരണ മേഖലയിലേയ്ക്കുള്ള സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളുടെയും യുവ സംരംഭകരുടെയും കടന്നു വരവാണ്. ഇത് നാളികേര മേഖലയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വലിയ പ്രതീക്ഷയാണ് നല്കുന്നത്. യുവ സംരംഭകർ നാളികേര സംസ്കരണത്തിൽ മാത്രമല്ല വിജയം അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്, മറിച്ച് കരിക്കിന്റെ മിനിമൽ പ്രോസസിംങ്ങിനും, തെങ്ങു കയറ്റത്തിനും മറ്റും ലഘു യന്ത്രങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

ഉപഭോക്താക്കളുടെ താല്പര്യങ്ങളും ആവശ്യങ്ങളും അറിഞ്ഞ് കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളുമായി മുന്നേറേണ്ടത് വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്. ഇപ്പോഴും നൂതന കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾക്ക് പ്രചോദനം നല്കുന്ന വലിയ സ്രോതസാണ് നാളികേരം എന്ന വിള. നാളികേര ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ആരോഗ്യ പോഷക സവിശേഷതകളെ കുറിച്ച് ഉപഭോക്താക്കൾക്കിടയിൽ സംജാതമായിരിക്കുന്ന വർധിച്ച ബോധ്യങ്ങൾ, നാളികേരത്തിൽ നിന്നുള്ള മികച്ച ഭക്ഷ്യോൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയും ഉയർത്തിയിരിക്കുന്നു.

ലോകം പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ, സുസ്ഥിര കൃഷിയുടെ പാതയിലൂടെ മുന്നേറുമ്പോൾ, മാലിന്യരഹിതവും, ജീർണിച്ചു മണ്ണാകുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങളും മാത്രമുള്ള നാളികേരം അസാധാരണ ഭാവിയാണ് വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നത്. മൃഗങ്ങളുടെ പാലിനോടും ചിലതരം ഭക്ഷ്യസാധനങ്ങളോടും അലർജിയുള്ളവർക്ക് ഉപയോഗയുക്തമായ ക്ഷീര രഹിത ക്രീമുകൾ, തണുത്ത കാപ്പിക്ക് വളരെ യോജിച്ച കണ്ടൻസ്ഡ് കോക്കനട്ട് മിൽക്ക്, മധ്യശൃംഖലാ ട്രൈഗ്ലിസറൈഡുകളുള്ള വറുത്ത കാപ്പിക്കുരു പോലുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളുമായി വിവിധ ഇനങ്ങളിൽ, പായ്ക്കറ്റുകളിൽ, ഭൂപ്രകൃതിയിൽ പോലും ഒരേ ഉത്പ്പന്നത്തെ തന്നെ വൈവിധ്യവത്ക്കരിച്ചുകൊണ്ട് വിവിധ പ്രായക്കാരും, തരക്കാരുമായ ഉപഭോക്താക്കളെ ലക്ഷ്യം വച്ച് മറ്റു നാളികേര ഉൽപാദക രാജ്യങ്ങൾ നൂതന കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളുമായി മുന്നേറുകയാണ്.

മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഉപഭോക്തൃ താൽപര്യങ്ങൾ സംരംഭകർ തിരിച്ചറിയണം. അതനുസരിച്ച് സർഗാത്മകവും അസാധാരണവുമായ നാളികേര ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ കൂടുതലായി നിർമ്മിച്ച് വിപണിയിൽ ഇറക്കി ഉപഭോക്താവിന്റെ വളർന്നു വരുന്ന നാളികേര അഭിരുചികളെ തൃപ്തിപ്പെടുത്തണം. നമുക്കും നമ്മുടേതായ പുതിയ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ ഉണ്ട്. അടുത്ത കാലത്ത് വിപണിയിൽ അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന, കൃത്രിമ രുചികളോ സംരക്ഷകങ്ങളോ ഇല്ലാത്ത നാളികേര പേസ്റ്റ് തന്നെ സൗകര്യഭക്ഷണത്തിന് ഉത്തമ ഉദാഹരണമാണ്. നൈതികമായ നാളികേര സ്രോതസിൽ നിന്നു പുത്തൻ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചു കൊണ്ട് നമുക്കും മുന്നേറാം. അങ്ങിനെ സുസ്ഥിരവും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവുമായ നാളികേര വ്യവസായ വികസനത്തിൽ പങ്കാളികളാകാം.

എഡിറ്റർ

ചിരട്ട വെറും ചിരട്ടയല്ല

എസ് കുമാരവേൽ
ഡവലപ്മെന്റ് ഓഫീസർ,
നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

സാധാരണയായി നാട്ടിൻ പുറത്തെ വീടുകളുടെ അടുക്കളകളിൽ നിന്നും, ഭക്ഷ്യാവശ്യത്തിനായി നാളികേരത്തിന്റെ കാമ്പ് എടുത്തശേഷം പുറത്തേയ്ക്കു വലിച്ചെറിയുകയോ അടുപ്പിൽ വിറകിനു പകരമായി കത്തിച്ചു കളയുകയോ ചെയ്യുന്ന ചിരട്ടയിൽ നിന്ന് വിദേശ നാണ്യം നേടിത്തരുന്ന ഉത്തേജിത കരി മുതൽ കരകൗശല ഉൽപ്പന്നങ്ങളും മറ്റ് നിത്യോപയോഗ സാധനങ്ങളും വരെ നിർമ്മിക്കാവുന്ന മൂല്യ വർധന സാധ്യതകളെ കുറിച്ച്.

ആമുഖം

തെങ്ങിനെ അതിന്റെ ബഹുവിധ ഉപയോഗങ്ങൾ മുൻനിർത്തി ജീവന്റെ വൃക്ഷം എന്നു വാഴ്ത്താറുണ്ട്. മുഖ്യമായും നാളികേരത്തിനുള്ളിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന കാമ്പിനു വേണ്ടിയാണ് തെങ്ങു കൃഷി ചെയ്യുന്നതെങ്കിലും, തേങ്ങാവെള്ളം, കൊപ്ര, വെളിച്ചെണ്ണ, തൂൾ തേങ്ങ, നാളികേര പാൽ, വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ, നാളികേര ക്രീം, തേങ്ങാപാൽ പൊടി, കരിക്കിൻ വെള്ളം, എന്നിവ കൂടാതെ വിവിധ തരം മധുരപലഹാരങ്ങളും പാനീയങ്ങളും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. തേങ്ങാ യഥാർത്ഥത്തിൽ പരിപ്പല്ല, മറിച്ച് നാരുകൾ ഉള്ള കാമ്പാണ്. വെള്ളത്തോടു കൂടിയ ഈ കാമ്പിനു പുറത്ത് 3– 6 മില്ലി മീറ്റർ വരെ കനവും കാഠിന്യവുമുള്ള ചിരട്ട എന്ന ആവരണവും ഉണ്ട്. അതിനും പുറമെ 1–5 സെന്റിമീറ്റർ കനത്തിൽ നാരുകൾ നിറഞ്ഞ ചകിരിയും. തെങ്ങിന്റെ ഇനത്തെയും അതിനു ലഭിച്ച പരിചരണത്തെയും അടിസ്ഥാനമാക്കി ചിരട്ടയുടെ കനം വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കും. പൊതുവെ വിളഞ്ഞ നാളികേരത്തിന്റെ ചിരട്ടയ്ക്ക് ശരാശരി 100 – 120 ഗ്രാം തൂക്കം ഉണ്ടായിരിക്കും. സാധാരണ ഗ്രാമങ്ങളിൽ നാളികേരം ഉപയോഗിച്ചു കഴിഞ്ഞ് പുറംതള്ളുന്ന ചകരി, ചിരട്ട എന്നിവ അടുപ്പിൽ ഇന്ധനാവശ്യത്തിനാണ് ഉപയോഗിക്കുക. നാളികേര വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളിലും ചിരട്ടയും ചകിരിയും പച്ചനാളികേരം സംസ്കരിച്ച് കൊപ്രയാക്കുന്നതിന് ഡ്രയറുകളിൽ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു.

ചിരട്ട ഉപയോഗിച്ചു നിർമ്മിക്കുന്ന ഉത്പന്നങ്ങളും ഉപയോഗങ്ങളും

ലോകം മുഴുവൻ നിർമാതാക്കളാണ്. എണ്ണമറ്റ ഉപയോഗങ്ങൾക്കായി അവർ അസംഖ്യം ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നു. ഒരിക്കൽ ഇന്ധനാവശ്യത്തിനു മാത്രം ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ചിരട്ടയ്ക്ക് ഇന്ന് അനേകം വ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങളാണുള്ളത്. കാഠിന്യമുള്ള തടിക്കു തുല്യമാണ് ചിരട്ട. മൂന്നു രൂപത്തിലാണ് ചിരട്ട സംസ്കരിച്ച് എടുക്കുന്നത്. ഒന്ന് ചിരട്ട പൊടി, രണ്ട് ചിരട്ട കരി, മൂന്ന് ഉത്തേജിത കരി. ചിരട്ടയുടെ എണ്ണയും വിവിധ ഔഷധങ്ങൾ തയാറാക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ചിരട്ടകൊണ്ട് പല തരത്തിലുള്ള നിത്യോപയോഗ സാധനങ്ങളും കര കൗശല ഉത്പ്പന്നങ്ങളും നിർമ്മിച്ച് ലക്ഷക്കണക്കിനു രൂപ സമ്പാദിക്കുന്ന കലാകാരന്മാരും ഉണ്ട്.

വ്യാവസായിക ഉൽപന്നങ്ങൾ

ചിരട്ട ചിപ്സ്: കാർട്ടണുകളിലും മറ്റും സാധനസാമഗ്രികൾ സുരക്ഷിതമായി പായ്ക്ക് ചെയ്ത് കൊണ്ടു പോകുന്നതിനുള്ള സൗകര്യാർത്ഥം, ചിരട്ട പല വലിപ്പങ്ങളിൽ പൊട്ടിച്ചെടുത്ത് കഷണങ്ങൾ ആ പായ്ക്കറ്റുകളിലെ വിടവുകളിൽ നിറച്ച് സുരക്ഷിതമാക്കുന്നതിനാണ് ചിപിസ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ചിപ്സിൽ നിന്നു ചിരട്ടയുടെ പൊടിയും കരിയും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ ചെടികൾക്കു പുതയിടുന്നതിന് ചിരട്ട ചിപ്സ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. മുമ്പ് തടിയുടെ ചെത്തു പൂളുകളും ചിന്തേർ ശകലങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന സ്ഥാനത്താണ് ഇത്. കാരണം ചിരട്ട ചിപ്സ് മൂന്നു നാലു വർഷങ്ങളോളം ഇപ്രകാരം ഉപയോഗിക്കാം. എന്നാൽ തടിയുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളാകട്ടെ, ഒരു വർഷം കൊണ്ട് ദ്രവിച്ചു പോകുന്നു എന്നതാണ് ന്യൂനത.

ചിരട്ട പൊടി – നാളികേര ചിരട്ടയിൽ നിന്നു പൊടി നിർമ്മിക്കുന്ന പ്രക്രിയ അത്ര വിഷമമുള്ളതല്ല. മാത്രവുമല്ല ചിരട്ടപൊടി സാധനങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവേളയിൽ ഉള്ളറകൾ നിറയ്ക്കുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. നന്നായി വിളഞ്ഞ തേങ്ങയുടെ, ചകിരിയുടെയും ടെസ്റ്റയുടെയും മറ്റും അവശിഷ്ടങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത ചിരട്ട ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കി പൾവറൈസർ ഉപയോഗിച്ചാണ് ചിരട്ട പൊടി നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഇത്തരത്തിൽ ഒരു ടൺ പൊടി ലഭിക്കുന്നതിന് 12000 നാളികേരത്തിന്റെ ചിരട്ട വേണം.

ഇങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന പൊടി വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുവാൻ വിവിധ അളവിൽ കണ്ണിയകലമുള്ള അരിപ്പകളിലൂടെ അരിച്ച് അവയുടെ വലിപ്പവും ഗുണവും ഒരുപോലെയാക്കുന്നു. ഇവയുടെ തരികൾക്ക് നല്ല ഉറപ്പും ഈടും ഉണ്ട്. അതിനാൽ ദീർഘ കാലം ഇത് ഈട് നിൽക്കുന്നു. ലാമിനേറ്റഡ് ബോർഡുകളുടെയും പ്ലൈവുഡിന്റെയും നിർമ്മാണത്തിനും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ലാഭകരമായ അസംസ്കൃത വസ്തുവാണ് ചിരട്ടപ്പൊടി. എന്നാൽ മരത്തോൽ പൊടി, കടലത്തോട് പൊടി തുടങ്ങി വിപണിയിലുള്ള ഇതര ബദൽ ഉത്പ്പന്നങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ പൂപ്പൽ ബാധയെ ചെറുക്കുന്നു എന്നതിനാൽ വ്യവസായങ്ങളിൽ എല്ലാവരും ഇഷ്ടപ്പെടുന്നത് ചിരട്ടയുടെ പൊടി തന്നെയാണ്. ഉപരിതലം മിനുസപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിനും, എമൾഷൻ പെയിന്റ് തുടങ്ങിയവയുടെ നിർമാണത്തിനും ചിരട്ടപ്പൊടി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പൂപ്പൽ, ഈർപ്പം എന്നിവ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ചിരട്ടപ്പൊടിയുടെ പ്രത്യേക ശേഷിമൂലം സാധനസാമഗ്രികൾ സംരക്ഷിക്കുവാനും ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ക്രൂഡ് ഓയിൽ ഉത്പാദനത്തിനും ചിരട്ടപൊടി ആവശ്യമുണ്ട്. കൊതുകു തിരി, അഗർബത്തികളുടെയും ധൂപങ്ങളുടെയും നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയവയിലും ചിരട്ടപ്പൊടി യഥേഷ്ടം ഉപയോഗിക്കുന്നു. സ്വർണാഭരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ അവയുടെ ഉള്ളിലെ പൊള്ളയായ ഭാഗങ്ങളിൽ നിറയ്ക്കുന്നത് ചിരട്ട പൊടിയാണ്. ഇത്തരത്തിൽ വ്യാപകമായ വ്യാവസായിക സാധ്യതകളാണ് ചിരട്ട പൊടിക്കുള്ളത്.

ചിരട്ട കരി – നന്നായി മൂപ്പെത്തിയ നാളികേരത്തിന്റെ ചിരട്ട നീറ്റിയാണ് ചിരട്ടക്കരി നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഇതിന് ആദ്യം ചൂളകൾ നിർമ്മിക്കും. ഇതിൽ ചിരട്ട അടുക്കടുക്കായി വച്ച് നിയന്ത്രിതമായ അളവിൽ വായു കടത്തിവിട്ട ശേഷം തീ കൊളുത്തും. വിദഗ്ധരായ തൊഴിലാളികൾക്കു മാത്രമെ മികച്ച ഗുണമേന്മയിലും ഉയർന്ന അളവിലും ചിരട്ടക്കരി നിർമ്മിക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളു. കരി നിർമ്മാണത്തിൽ കൃത്യത എല്ലാ കാര്യത്തിലും അത്യാവശ്യമാണ്. എവിടെ പിഴവു പറ്റിയാലും കരിയുടെ അളവും ഗുണവും കുറയും. ഗുണമേന്മയുള്ള കരിക്ക് നല്ല കറുപ്പ് നിറമായിരിക്കും. അത് ചെറിയ കഷണങ്ങളായി പൊടിഞ്ഞു പോകില്ല. അഴുക്കും മറ്റു മാലിന്യങ്ങളും ഉണ്ടാവില്ല. ചെറിയ തിളക്കവും ഉണ്ടാവും. സിമന്റ് തറയിൽ വീണാൽ കിലുങ്ങുന്ന പോലെ ശബ്ദം കേൾക്കാം.

ചിരട്ടയുടെ തൂക്കത്തിന്റെ 25 –33 ശതമാനം വരെ മാത്രമെ കരി ലഭിക്കുള്ളു. എന്നാൽ ഒരു ടൺ കരി ലഭിക്കുന്നതിന് എത്ര ചിരട്ട വേണമെന്നു ചോദിച്ചാൽ അത് ചിരട്ടയുടെ വലിപ്പമനുസരിച്ച് മാറും എന്നേ പറയാനാവൂ. എന്നാലും 1000 നാളികേരത്തിന്റെ ചിരട്ട കരിച്ചാൽ 35 കിലോ കരി കിട്ടും എന്നാണ് പൊതുവെയുള്ള കണക്ക്. അതായത് ഒരു ടൺ ചിരട്ടക്കരി ലഭിക്കാൻ 30,000 നാളികേരത്തിന്റെ ചിരട്ട വേണം.

ചിരട്ട കരിക്കുന്നതിനിടെ ലഭിക്കുന്ന ഉപയോഗശൂന്യമായ വസ്തുവാണ് കരിപ്പൊടി. ഇതു ശേഖരിച്ച് പ്രത്യേക മെഷീൻ ഉപയോഗിച്ച് അടുപ്പിൽ കത്തിക്കാനുള്ള കരികട്ടകളാക്കി മാറ്റുന്നു. കൽക്കരി, മരക്കരി എന്നിവയെ അപേക്ഷിച്ച് ചിരട്ടക്കരി കത്തുമ്പോൾ ചാരത്തിന്റെ അളവ് കുറവാണ്. അതിനാൽ കരികളിൽ ഏറ്റവും ശുദ്ധമായത് ചിരട്ടക്കരി തന്നെ. ചിരട്ടക്കരി രണ്ടു തരമുണ്ട്, ഒന്ന് കരിക്കഷണങ്ങൾ, മറ്റൊന്ന് തരികൾ.

ലോഹങ്ങൾ ചൂടാക്കി പഴുപ്പിക്കുന്നതിന് ഇരുമ്പ് പണിക്കാരും സ്വർണ പണിക്കാരും ചിരട്ടക്കരിയാണ് അവരുടെ ആലകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. വൈദ്യുതിരഹിത ചൂളകൾ, ബേക്കറികൾ, ബാർബിക്യൂ തുടങ്ങിയ ചൂട് അറകളിലും കരി തന്നെയാണ് ഇന്ധനം. വിദേശ രാജ്യങ്ങളിലേയ്ക്കു കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നതിന് ശ്രീലങ്ക ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ വെള്ള കൊപ്ര ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. വില വളരെ കൂടുതലാണ്. ഇതിന്റെ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയിൽ ചിരട്ട കരിയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്, കാരണം ചൂട് നേരിട്ടുള്ളതും ശുദ്ധവുമാണ്.

ചെറിയ ചെറിയ ഉപയോഗങ്ങളിൽ നിന്നു ചിരട്ടക്കരി ഇന്ന് വൻ ഉപയോഗമുള്ള വ്യാവസായിക ഉത്പ്പന്നമായി മാറിയിരിക്കുന്നു. ലോകമെമ്പാടും ഇപ്പോൾ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉത്തേജിതകരി നിർമ്മാണത്തിനുള്ള ഏറ്റവും മികച്ച അസംസ്കൃതവസ്തു ചിരട്ടക്കരിയാണ്.

ഉത്തേജിത കരി– നിയന്ത്രിത സാഹചര്യത്തിൽ ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിലുള്ള നീരാവി ഉപയോഗിച്ചു രാസമാറ്റത്തിലൂടെ ചിരട്ടക്കരിയെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ഉത്പ്പന്നമാണ് ഉത്തേജിത കരി. ഇതിനായി റോട്ടറി ചൂള എന്ന ഫർണസി (ഏകദേശം 15 മുതൽ 20 മീറ്റർ വരെ നീളവും 2.5 മുതൽ 3 മീറ്റർ വരെ വ്യാസവുമുള്ള ലോഹ ടണൽ) ലേയ്ക്ക് ചിരട്ടക്കരി നിറയ്ക്കും. ഈ ഫർണസിന്റെ അകത്തെ ചൂട് 900 മുതൽ 1100 ഡിഗ്രിയായിരിക്കും. ഈ ചൂടിൽ ചിരട്ടക്കരിയിൽ സ്വാഭാവികമായുള്ള വാതകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിപോകുകയും ചിരട്ടക്കരി തരികളുടെ സുഷിരങ്ങൾ വികസിക്കുകയും തത്ഫലമായി അതിന്റെ ഉപരിതല വിസ്തൃതി വർധിക്കുകയും ചെയ്യും. അങ്ങിനെയാണ് ഉത്തേജിത കരിയ്ക്ക് സകല മാലിന്യങ്ങളെയും വലിച്ചെടുക്കാനുള്ള ആഗീരണ ശേഷി വർധിക്കുന്നത്. ഉത്തേജിത പ്രക്രിയയിൽ ഊഷ്മാവ് വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. ചൂട് കുറഞ്ഞു പോയാൽ അതിന്റെ രാസമാറ്റം വളരെ സാവകാശത്തിലായിരിക്കും നടക്കുക. തന്മൂലം സംരംഭകന് സാമ്പത്തിക നഷ്ടവും സംഭവിക്കും. ചൂട് അധികമായാൽ കരി കൂടുതൽ കരിഞ്ഞും നഷ്ടം സംഭവിക്കും. അതിനാൽ വിവിധ ലോട്ടുകൾ കൃത്യമായി പരിശോധിച്ച് അവയുടെ ശേഷി വിലയിരുത്തി ആവശ്യാനുസരണം മിശ്രണം നടത്തി, വിവിധ ഗ്രേഡുകളാക്കി അരിച്ച് തിരിക്കും. കണികകളുടെ വലിപ്പം, ശേഷി എന്നിവ അനുസരിച്ചാണ് ഓരോ ബാച്ച് ഉത്പ്പന്നങ്ങളും തരം തിരിക്കുക.

രണ്ടു തരം ഉത്തേജിത കരി ഉണ്ട്. ഒന്ന് തരി രൂപത്തിലാണ്. ചിരട്ടക്കരിയിൽ നിന്നാണ് ഇതു നിർമ്മിക്കുന്നത്. വാതകങ്ങളും ദുർഗന്ധങ്ങളും മറ്റും വലിച്ചെടുക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കാം. രണ്ടാമത്തെത് പൊടിയാണ്. മരക്കരിയിൽ നിന്നാണ് ഇതു നിർമ്മിക്കുന്നത്. പ്രധാനമായും ജലം ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനും, സമാന ആവശ്യങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

കൽക്കരി, ലിഗ്നേറ്റ്, പെട്രോളിയം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ തുടങ്ങി പല ശ്രോതസുകളിൽ നിന്നും ഉത്തേജിത കരി നിർമ്മിക്കാം. എന്നാൽ നാളികേരം, എണ്ണപ്പന, പിസ്താ, കരിമ്പ്, നേന്ത്രപ്പഴം, ഓറഞ്ച്, ചെറുനാരങ്ങ എന്നിവയുടെ തൊലി, റബർകായ്, മാങ്ങ,ദുരിയാൻ പുറം തോട്, റമ്പുട്ടാൻ, പൈൻ കോൺ, മുന്തിരി ,പപ്പായ തണ്ണിമത്തൻ എന്നിവയുടെ വിത്തുകൾ തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്നും നിർമ്മിക്കുന്നവയാണ് ഗുണമേന്മയിൽ മുന്നിൽ.

ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള ഉത്തേജിത കരിയ്ക്കാണ് എറ്റമധികം ഉപയോഗം. കാരണം അതിന്റെ ഉപരി തലത്തിൽ അതിസൂക്ഷ്മങ്ങളായ സുഷിരങ്ങൾ ഉണ്ട്. കൽക്കരി, മരക്കരി തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്നുള്ള മറ്റ് ഉത്തേജിത കരികളുടെ ഉപരിതല സുഷിരങ്ങൾക്ക് ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള ഉത്തേജിത കരിയെ അപേക്ഷിച്ച് വലിപ്പം കൂടുതലാണ്.

ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള ഉത്തേജിത കരിക്ക് നിരവധി ഉപയോഗങ്ങളാണുള്ളത്. സൈനികർക്കും വ്യാവസായികാവശ്യങ്ങൾക്കുമുള്ള മാസ്ക്കുകളുടെ നിർമ്മാണം, പെട്രോളിയം ശാലകൾ, എയർ കണ്ടീഷണറുകൾ, വായു മലിനീകരണ നിയന്ത്രണം, സിഗരറ്റ് ഫിൽറ്ററുകൾ, ജല ശുദ്ധീകരണ ശാലകൾ, മദ്യ ഔഷധ വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്ന് ദുർഗന്ധ നിർമ്മാർജ്ജനം, മുനിസിപ്പൽ ജലവിതരണത്തിലെ ക്ലോറിന്റെ അംശം നീക്കം ചെയ്യൽ, സ്വർണ തരികൾ ശേഖരിക്കൽ തുടങ്ങിയവയ്ക്കെല്ലാം ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള ഉത്തേജിത കരി വൻതോതിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. സൂപ്പർ കപ്പാസിറ്ററുകൾക്കാവശ്യമായ ഇലക്ട്രോഡുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും, പഞ്ചസാരയുടെ സംസ്കരണത്തിനും ഭക്ഷ്യ എണ്ണകളെ വർണരഹിതമാക്കുന്നതിനും ഉത്തേജിത കരി കൂടിയേ തീരു.

ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള ഉത്തേജിത കരി ഏറ്റവും ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന മേഖല കുടിവെള്ള ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനങ്ങളിലാണ്. കൽക്കരിയിൽ നിന്നുള്ള ഉത്തേജിത കരിയെ അപേക്ഷിച്ച് ഇതാണ് കൂടുതൽ ലാഭകരം. ഇതിനു കൂടുതൽ കടുപ്പമുണ്ട്. എന്നാൽ ചാരത്തിന്റെ അളവ് കുറവുമാണ്. മാത്രവുമല്ല കൂടുതൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവുമാണ്. ബാഷ്പീകരണ സ്വഭാവമുള്ള ജൈവ സംയുക്തങ്ങൾ, അണുനാശിനികൾ, കീടനാശിനികൾ, കളനാശിനികൾ തുടങ്ങിയവയുടെ അംശങ്ങളെ ഇത് ജലത്തിൽ നിന്നു വലിച്ചെടുക്കുന്നു എന്നതിനാൽ ജലശുദ്ധീകരണ മേഖലയിലാണ് ഇത് സവിശേഷകരമായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നത്. കൂടാതെ വെള്ളത്തിലെ ലവണങ്ങളെ സ്വാംശീകരിക്കുന്നു. വെള്ളത്തിന്റെ രുചിയും കാഴ്ച്ചഭംഗിയും വർധിപ്പിക്കുന്നു.

ചിരട്ട എണ്ണ – ദീർഘമായ സംസ്കരണ പ്രക്രിയയിലൂടെ ചിരട്ടയ്ക്കുള്ളിലുള്ള ഔഷധയോഗ്യമായ എണ്ണ ശേഖരിക്കാൻ സാധിക്കും. പരമ്പരാഗത വൈദ്യശാസ്ത്ര മേഖലയിൽ ചർ

മ്മരോഗങ്ങളും മറ്റും ശമിപ്പിക്കാൻ ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കൂടുതൽ പഠനങ്ങളും ഗവേഷണങ്ങളും ഇനിയും നടക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഉപഭോക്തൃ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

സൗന്ദര്യ സംവർദ്ധകങ്ങൾ– മേൽപ്പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചിരട്ട ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ വ്യാവസായികാവശ്യങ്ങൾക്കു മാത്രമെ ഉപകരിക്കുകയുള്ളു എന്ന് അനുമാനിക്കരുത്. അനുദിന ജീവിതത്തിൽ സാധാരണ ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമായതും ചിരട്ടയിൽ നിർമ്മിതവുമായ നിരവധി ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ ഇന്നു വിപണിയിൽ ലഭ്യമാണ്. മുഖചർമ്മ സൗന്ദര്യവത്ക്കരണത്തിനുള്ള മഡ് പായ്ക്കുകൾ, ഫേസ് മാസ്ക്കുകൾ തുടങ്ങിയവ, ഉത്തേജിത കരി ഉപയോഗിച്ചുള്ള ടൂത്ത് പേസ്റ്റും, മോണ വൃത്തിയാക്കുന്നതിനും, പല്ലുകൾ ശുചിയാക്കുന്നതിനും ഉള്ള പൗഡറുകളും ഈ ശ്രേണിയിൽ വരുന്നു. ഉത്തേജിതകരിയുടെ ശുദ്ധീകരണഗുണം മൂലം ഇതുപയോഗിച്ച് സോപ്പ്, ശരീരം വൃത്തിയാക്കുന്ന ബ്രഷ് എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. ഇത് ചർമ്മത്തിനും നല്ലതാണ്. വായു ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനും, വീടുകളിലെയും ഹോട്ടലുകളിലെയും മുറികളിൽ നിന്നും കാറുകളിൽ നിന്നും ദുർഗന്ധം നീക്കുന്നതിനുള്ള വസ്തുക്കളും ഉത്തേജിത കരിയിൽ നിന്നു നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്.

ചൂട് നിലനിർത്തുന്നതിനുള്ള കഴിവു കൊണ്ട്, വീടുകളിൽ മാംസവും മറ്റും പൊരിക്കുന്നതിനും ചുടുന്നതിനും കൽക്കരിക്കു ബദൽ ഇന്ധനമായി ഉത്തേജിത കരി കൊള്ളാം. കരിയുടെ ഹൃദ്യമായ ഗന്ധം മൂലം പരമ്പരാഗത ഭക്ഷ്യ വിഭവങ്ങൾ തയാറാക്കുന്നതിന് പാചക വിദഗ്ധർ ഇത് ഇഷ്ടപ്പെടുന്നു. കൊറോണാ കാലത്ത് പരമാവധി ആളുകൾ സ്വന്തം അടുക്കളകളിൽ ഹോട്ടൽ ഡിഷുകൾ തായാറാക്കുന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തി. അതിനുള്ള സാമഗ്രികളും ബാർബിക് പോലുള്ള ഉപകരണങ്ങളും ഇവർ വാങ്ങിക്കൂട്ടുകയും ചെയ്തു. ഇവയിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ വിവിധ ആകൃതികളിലും തരത്തിലുമുള്ള ചെറിയ ചിരട്ടക്കരി പായ്ക്കറ്റുകളും അവയ്ക്കൊപ്പം വിപണിയിൽ യഥേഷ്ടം ലഭിച്ചും തുടങ്ങി.

ഔഷധം, ഭക്ഷണം – ആരോഗ്യ മേഖലയിൽ ഉദര രോഗങ്ങൾ, വിഷബാധ തുടങ്ങിയവയ്ക്കുള്ള പ്രാഥമിക ചികിത്സയിൽ ഉത്തേജിത കരി ഘടകമാണ്. ആയുർവേദത്തിൽ ആയിരക്കണക്കിനു വർഷങ്ങളായി ചികിത്സകൾക്ക് ഈ കരിപ്പൊടി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഭക്ഷ്യാവശ്യത്തിനുള്ള കരി നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. കന്നുകാലികൾക്കുള്ള തീറ്റയിൽ കരി ഉപയോഗിക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച പഠനങ്ങളും നടക്കുന്നു.

തുണികൾ – കരി ചേർന്ന കിടക്ക വിരികൾ, അടുക്കളയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന തുണികൾ എന്നിവ ഇന്നു വിപണിയിൽ വാങ്ങാൻ ലഭിക്കും. ഇവ വൃത്തിയാക്കുക വളരെ എളുപ്പമാണ്.

നിത്യോപയോഗ സാധനങ്ങളും കരകൗശല വസ്തുക്കളും കൂടാതെ നൂറ്റാണ്ടുകളായി ചിരട്ട ഉപയോഗിച്ച് പരമ്പരാഗത അടുക്കള വസ്തുക്കളായ തവിയും, കപ്പും കേരളത്തിൽ നിർമ്മിക്കുകയും ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്തു വരുന്നു. ചിരട്ട മിനുക്കി മുറിച്ച് വളച്ചും നിവർത്തിയും പോളിഷ് ചെയ്ത് നിരവധി കരകൗശല വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നു. കൂടാതെ പിഞ്ഞാണികൾ, ഗ്ലാസുകൾ, പക്ഷിക്കൂടുകൾ, ബേർഡ്സ് ഫീഡർ, ഐസ്ക്രീം കപ്പുകൾ, തുടങ്ങിയ വസ്തുക്കളും ചിരട്ടകൊണ്ട്

നിർമ്മിക്കുന്നു. മറ്റൊരു വ്യാപക ഉപയോഗം റബർ തോട്ടങ്ങൾ ധാരാളമുള്ള കേരളത്തിൽ, ടാപ്പു ചെയ്യുന്ന മരങ്ങളിലെ റബർ പാൽ ശേഖരിക്കുന്നതിന് ചിരട്ടകളാണ് പതിറ്റാണ്ടുകളായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്.

മണ്ണിൽ ലയിച്ചു ചേരുന്നതായതിനാൽ നടീൽ വസ്തുക്കൾ മണ്ണിലേയ്ക്കു മാറ്റി നടുമ്പോൾ അതിനു ശക്തമായ വേരുകൾ ഉണ്ടാകുന്നതിന് ചിരട്ടക്കരി പുതയായി കാർഷിക മേഖലയിലും ഉപയോഗിക്കുന്നു. പൂപ്പലിനെ തടയുമെന്നതിനാൽ ഓർക്കിഡ് കൃഷിയിലും ചിരട്ടകരി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഹെയർ പിന്നുകൾ, ഇയർ റിംങ്സ്, നെക്ലേസ്, സുഗന്ധ വ്യഞ്ജന ഡപ്പികളും അടപ്പുകളും, നാണയ ചെപ്പുകൾ, ബട്ടൺ, ഹാൻഡ് ബാഗ്, എന്നിവയും ചിരട്ട ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്നു. ഇവയ്ക്ക് വിദേശ ടൂറിസ്റ്റുകൾക്കിടയിൽ ഉയർന്ന ഡിമാന്റാണ്.

ചിരട്ട വ്യാപാരം

നാളികേരത്തിന്റെ ഉപോത്പ്പന്നമായ ചിരട്ടയിൽ നിന്നു പുതിയതായി വിപണിയിലേയ്ക്ക് വരുന്ന ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ, ഭാവിയിൽ മൂല്യ വർദ്ധിത ഉത്പ്പന്നങ്ങളിലൂടെ നാളികേരത്തിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഉപകാരപ്പെടും എന്നതിന് തെളിവാണ്. ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള കരി, ഉത്തേജിത കരി, പൊടി തുടങ്ങിയ ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

കഴിഞ്ഞ അഞ്ചു വർഷമായി ഇന്ത്യയിൽ നിന്നുള്ള ചിരട്ടക്കരിയുടെ കയറ്റുമതി ഏകദേശം 5.98 ലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണും, ആ കാലയളവിലെ ഉത്തേജിത കരിയുടെ കയറ്റുമതി മൂല്യം 5335.02 കോടി രൂപയും ആണ്. കഴിഞ്ഞ രണ്ടു വർഷമായി നാളികേര മേഖലയിൽ നിന്നുള്ള (കയറും കയർ ഉത്പ്പന്നങ്ങളും ഒഴികെയുള്ള) കയറ്റുമതിയുടെ 68 – 69 ശതമാനവും ഈ രണ്ടു ഉത്പ്പന്നങ്ങളുടെ മാത്രം സംഭാവനയാണ്. 2019 – 20 ൽ 1,184 കോടി രൂപ മൂല്യമുള്ള 103071 ടൺ ഉത്തേജിത കരിയും 2018 –19 ൽ 1,344 കോടി രൂപ മൂല്യമുള്ള 97,050 ടൺ ചിരട്ടക്കരിയും ഇന്ത്യ കയറ്റുമതി ചെയ്യുകയുണ്ടായി. ഉത്തേജിത കരിയുടെ ഏറ്റവും വലിയ വിപണി അമേരിക്കയാണ്. തൊട്ടു പിന്നിലുണ്ട് ജപ്പാനും ഇംഗ്ലണ്ടും. ഇന്ത്യയിൽ നിന്നുള്ള 95 ശതമാനം ഉൽപ്പന്നവും വിവിധ ലോക രാജ്യങ്ങളിലേയ്ക്കു കയറ്റുമതി ചെയ്യുകയാണ്.

ഈ കാലയളവിൽ ദൃശ്യമായ മറ്റൊരു പ്രവണത, ചിരട്ടക്കരിയുടെ കയറ്റുമതി കുറയുകയും, ഉത്തേജിത കരിയുടെ കയറ്റുമതി കൂടുകയും ചെയ്യുന്നു എന്നതാണ്. അതായത് ചിരട്ടക്കരിയെ അപേക്ഷിച്ച് ഉത്തേജിത കരിയുടെ ഗാർഹിക ഉപയോഗം വർധിക്കുന്നു എന്നതത്രെ. 2012 ൽ നിന്നു 2015 ൽ എത്തുമ്പോൾ ചിരട്ടക്കരിയുടെയും ഉത്തേജിത കരിയുടെയും ഇന്ത്യയിൽ നിന്നുള്ള ആഗോള വിഹിതം 12.85 ശതമാനത്തിൽ നിന്നും 29.48 ശതമാനമായി ഉയർന്നു.

കേന്ദ്ര വാണിജ്യ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ മെർക്കന്റൈൻ എക്സ്പോർട്ട് ഫ്രം ഇന്ത്യ എന്ന പദ്ധതിയുടെ കീഴിൽ ചിരട്ടക്കരിയുടെ കയറ്റുമതിക്ക് 5 ശതമാനം ഇൻസെന്റീവ് നല്കുന്നുണ്ട്. യൂറോപ്പ്, അമേരിക്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളാണ് പ്രധാനമായും ഇന്ത്യയിൽ നിന്നു ചിരട്ടക്കരി വാങ്ങുന്നത്.

ഉത്തേജിത കരിയുടെ 2019 ലെ ആഗോള വിപണി മൂല്യം ഏകദേശം 3.93 ബില്യൺ അമേരിക്കൻ ഡോളറിന്റെതാണ്. ഇത് എട്ടു ശതമാനം നിരക്കിൽ വളർന്ന് 2025 ൽ 6.24 ബില്യൺ ഡോളറിന്റെ മൂല്യത്തിൽ എത്തുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷ. ജല, വായു ശുദ്ധീകരണത്തിന്റെ വർധിച്ചു വരുന്ന ആവശ്യകതയാണ് വിപണിയിൽ ഇതിന്റെ ഡിമാന്റ് ഉയരാൻ കാരണം.

പദ്ധതി ചെലവ്

പ്രതി ദിനം പത്തു ടൺ ഉത്പാദന ശേഷിയുള്ള ചിരട്ടക്കരി യൂണിറ്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ഏകദേശം 150 ലക്ഷം രൂപ ചെലവു വരും. സ്ഥലവും കെട്ടിടവും വേറെ. മൂന്നു ടൺ പ്രതിദിന ഉത്പാദന ശേഷിയുള്ള യൂണിറ്റിന് 100 ലക്ഷം രൂപ മുടക്കണം. ഇതെ ഉത്പാദന ശേഷിയുള്ള ഉത്തേജിത കരി യൂണിറ്റിന് സ്ഥലവും കെട്ടിടവും കൂടാതെ 700 ലക്ഷം രൂപയും ചെലവു വരും.

നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ നിന്ന് സഹായങ്ങൾ

രാജ്യത്ത് നിലവിൽ 30 ഉത്തേജിത കരി ഉത്പാദക യൂണിറ്റുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യം എന്ന നിലയിൽ ഇന്ത്യയ്ക്ക് ഈ മേഖലയിൽ ഒരിക്കലും അസംസ്കൃത വസ്തുവിന് ക്ഷാമം വരില്ല. അതിനാൽ ഇന്ത്യയിൽ ഇനിയും കൂടുതൽ ഉത്തേജിത കരി നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾക്ക് നല്ല സാധ്യതയുണ്ട്. കാരണം 2102 –2017 കാലയളവിൽ ഇന്ത്യ 70953 മെട്രിക് ടൺ ഉത്തേജിത കരി ഇറക്കുമതി ചെയ്തു. നാളികേര വികസന ബോർഡ് മൂല്യവർധനവ് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും നളികേരാധിഷ്ഠിത മൂല്യവർധിത നിർമ്മാണ സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സാങ്കേതിക സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങൾ നല്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ഗവേഷണവും, യൂണിറ്റ് സ്ഥാപിക്കലും– സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും, വാങ്ങുന്നതിനും, സംസ്കരണത്തിനും, ഉത്പ്പന്ന വൈവിധ്യവത്ക്കരണത്തിനും, നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന നാളികേര ടെക്നോളജി മിഷൻ വ്യക്തികൾക്കും സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സംഘങ്ങൾക്കും 75 ലക്ഷം രൂപ വരെ സഹായം നല്കുന്നുണ്ട്.

സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് – ഗവൺമെന്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സംഘങ്ങൾക്കും പദ്ധതി ചെലവിന്റെ 100 ശതമാനം. അതായത് 75 ലക്ഷം രൂപ വരെ ലഭിക്കുമ്പോൾ, ഗവൺമെന്റിതര സംഘടനകൾക്കും വ്യക്തിഗത സംരംഭകർക്കും മറ്റ് ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും പദ്ധതി ചെലവിന്റെ 75 ശതമാനം വരെ, പരമാവധി 35 ലക്ഷം രൂപ വരെ ലഭിക്കും. ഗവൺ

മെന്റു സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സംഘങ്ങൾക്കും ചെലവിന്റെ 100 ശതമാനവും ഗവൺമെന്റിതര സംഘടനകൾക്കും വ്യക്തിഗത സംരംഭകർക്കും മറ്റ് സംഘടനകൾക്കും സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വാങ്ങുന്നതിനും പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി പദ്ധതി ചെലവിന്റെ 50 ശതമാനം വരെയും സഹായം ലഭിക്കും.

വായ്പാബന്ധിത മൂലധനമായി പദ്ധതി ചെലവിന്റെ 25 ശതമാനം സബ്സിഡി– പട്ടിക ജാതി പട്ടിക വർഗ്ഗ വിഭാഗം വനിതകൾ എന്നിവർക്കു പദ്ധതി ചെലവിന്റെ 33.3 ശതമാനവും, ലക്ഷദ്വീപുകളിലും ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിലുമുള്ള സംരംഭകർക്ക് 50 ശതമാനവും (പരമാവധി 50 ലക്ഷം രൂപ വരെ) സബ്സിഡി ലഭ്യമാണ്.

നാളികേര ചിരട്ടപ്പൊടി, കരി, ഉത്തേജിത കരി തുടങ്ങിയ ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന നിരവധി യൂണിറ്റുകൾ ഈ പദ്ധതിയുടെ സഹായത്തോടെ രാജ്യത്തു പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. താല്പര്യമുള്ള സംരംഭകർക്ക് നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ അപേക്ഷ സമർപ്പിച്ച് ഈ അവസരം പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

വിപണന സഹായം – നാളികേര ഉത്പ്പന്നങ്ങളുടെ പ്രചാരണാർത്ഥം ബോർഡ് കാലാകാലങ്ങളിൽ വില്പന പ്രദർശന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കാറുണ്ട്. രാജ്യത്തിനകത്തും പുറത്തുമുള്ള വിപണികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, നിർമ്മാതാക്കൾക്ക് ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ബ്രാൻഡിംഗ് നടത്തുക, വില്പന കേന്ദ്രങ്ങളും കിയോസ്ക്കുകളും സ്ഥാപിക്കുക എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ബോർഡിൽ നിന്നു സഹായം ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്.

കയറും കയർ ഉത്പ്പന്നങ്ങളും ഒഴികെയുള്ള നാളികേര ഉത്പ്പന്നങ്ങളുടെ കയറ്റുമതി സുഗമമാക്കുന്നതിനായി, ഈ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വ്യാപാരികൾക്ക് എക്സ്പോർട്ട് പ്രമോഷൻ കൗൺസിൽ എന്ന നിലയിൽ നാളികേര വികസന ബോർഡ് രജിസ്ട്രേഷൻ കം മെമ്പർഷിപ്പ് സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നല്കുന്നുണ്ട്. ഇപ്രകാരം ബോർഡിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്ന വ്യാപാരികൾക്ക് വിദേശ വ്യാപാര ചട്ടം അനുസരിച്ചുള്ള ആനുകൂല്യങ്ങളും, നികുതി വകുപ്പിൽ നിന്ന് ബോർഡ് ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്.

ഭാവി പദ്ധതികൾ

സാധാരണയായി തേങ്ങ ചിരകിയെടുത്തശേഷം വലിച്ചെറിയുകയോ അടുപ്പിൽ കത്തിക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന ചിരട്ടകൾ മൂല്യവർധനവ് നടത്തിയാൽ വൻ വരുമാന മാർഗ്ഗമാക്കി മാറ്റാൻ ധാരാളം അവസരം ഉണ്ട് എന്നു വ്യക്തമായല്ലോ. ഉത്തേജിതകരി നിർമ്മിക്കാനുള്ള ഏക അസംസ്കൃത വസ്തുവാണ് ചിരട്ടക്കരി. അതിനാൽ ചിരട്ടക്കരി അങ്ങിനെ തന്നെ വിൽക്കാതെ, അതിൽ നിന്നു ഉത്തേജിതകരി നിർമ്മിച്ച് ഉയർന്ന മൂല്യവർധിത ഉൽപ്പന്നമായി വിപണിയിൽ എത്തിച്ചാൽ ലാഭം പതിന്മടങ്ങായി ഉയരും.

ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ കർഷകരുടെ ഉത്പാദക സംഘങ്ങൾക്കും മറ്റ് കർഷക കൂട്ടായ്മകൾക്കും സ്വാശ്രയ സംഘങ്ങൾക്കും വലിയ ചെലവു കൂടാതെ ചിരട്ട സംഭരിക്കാൻ സാധിക്കും. കൊപ്ര സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ, നാളികേര ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും കരിനിർമ്മാണ ഫാക്ടറികളിലേയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ചിരട്ട ലഭിക്കും. വീടുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ, കേറ്ററിംങ് സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ചിരട്ട സംഭരിക്കാനുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ചിരട്ട ശേഖരിച്ച് അതിൽ നിന്നു കരിയും തുടർന്ന് ഉത്തേജിതകരിയും നിർമ്മിക്കുന്ന മൂല്യവർദ്ധിത സംരംഭം സാമൂഹികാടിസ്ഥാനത്തിൽ പോലും ഗ്രാമങ്ങളിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കി വരുമാനം ഉണ്ടാക്കാൻ സാധിക്കും. കൃഷിക്കാരുടെ കൂട്ടായ്മകൾക്ക് ചിരട്ടപൊടി നിർമ്മാണം വളരെ എളുപ്പത്തിൽ ചെയ്യാവുന്ന മൂല്യവർദ്ധിത സംരംഭമാണ്. നാളികേരത്തിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്നതു കൂടാതെ അംഗങ്ങൾക്ക് ഇതിൽ നിന്ന് ചെറിയ തോതിൽ അധിക വരുമാനം കൂടി ലഭിക്കുന്നു. ഇതിന് അധ്വാനം മാത്രം മതി. മുടക്കു മുതലും അസംസ്കൃത വസ്തുവും ആവശ്യമില്ല.

ചിരട്ട എണ്ണ പോലെയുള്ള ഉത്പ്പന്നങ്ങളുടെ ഔഷധസവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള ഗവേഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇനിയും ഏറ്റെടുക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. ചിരട്ട എണ്ണയിൽ നിന്ന് ജൈവ ഇന്ധനം ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങൾക്കായി നിലവാരപ്പെടുത്താം എന്നും പഠനങ്ങളുണ്ട്. സിപിസിആർഐ വിഷൻ 2050 പദ്ധതിയുടെ കാഴ്ച്ചപ്പാടിൽ ലോകത്തിലെ 10 ശതമാനം ഉത്തേജിത കരിയുടെയും ആവശ്യം നിറവേറ്റപ്പെടുന്നത് ചിരട്ടക്കരിയിൽ നിന്നാണ്. നാനോ ടെക്നോളജി ഉപയോഗിച്ച് ചിരട്ടയിൽ നിന്നു നാനോ നാരുകൾ വേർതിരിക്കാനുള്ള സാധ്യതയും ആരായേണ്ടതുണ്ട്. അതിന് രസതന്ത്രാധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങളിൽ ഇത്തരം ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച ഉയർന്ന തരത്തിലുള്ള ബോധവൽക്കരണം സൃഷ്ടിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

നാളികേര സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകളിൽ ഇന്ധനമായി ചിരട്ട ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഗണ്യമായ തോതിൽ ഊർജ്ജം ലാഭിക്കുന്നുണ്ട്. മൂല്യ വർധനവിലൂടെ ഉയർന്ന മൂല്യമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനുള്ള ഈ ബദൽ ഉപയോഗം തൊഴിലവസരങ്ങൾക്കൊപ്പം കൃഷിക്കാർക്കും സംരംഭകർക്കും ഉയർന്ന വരുമാനം നേടാനുള്ള അവസരങ്ങൾ വികസ്വരമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു, പ്രത്യേകിച്ച് ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ.

ഫോൺ: 04842377266

കടപ്പാട്: ദീപ്തി നായർ (ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ), ശ്രീകുമാർ പൊതുവാൾ (ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, റിട്ട.) നാളികേര വികസന ബോർഡ് കൊച്ചി. ഫോൺ: 04842377266

ചരിത്രത്തിൽ ഇടം നേടാൻ മരടിലൊരു തെങ്ങ്

ആബെ ജേക്കബ്
ഡെപ്യൂട്ടി എഡിറ്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

കൊച്ചി നഗരത്തിന്റെ പ്രാന്തപ്രദേശത്ത് മരടിൽ ഒരു തെങ്ങ്. ഉൽപാദനത്തിൽ റെക്കോഡ് സൃഷ്ടിച്ച് ഈ തെങ്ങിൽ നിന്ന് വർഷം ശരാശരി 500 നാളികേരം ലഭിക്കുന്നു എന്നാണ് ഉടമ അവകാശപ്പെടുന്നത്. അദ്ദേഹത്തിന്റെ വാക്കുകൾ അവിശ്വസിക്കേണ്ടതില്ല. കരണം അത്രയധികം നാളികേരമുണ്ട് തെങ്ങിൽ. ഒരു കുലയിൽ 40 – 70 വരെ നാളികേരം. കേടില്ല, മച്ചിങ്ങ കൊഴിയുന്നില്ല. ആരോഗ്യമുള്ള വൃക്ഷം. ഏകദേശം 45 ഓല. വീടിനോട് ചേർന്നു നില്ക്കുന്ന തെങ്ങിന് പ്രത്യേകമായി വളമോ വെള്ളമോ നല്കുന്നില്ല എന്നതാണ് മറ്റൊരു സവിശേഷത.

ഒരു തെങ്ങ്. അല്ല ഒരു ഒന്ന് ഒന്നര തെങ്ങാണത്. പ്രായം 16 വർഷം. ഉയരം 32 അടി. കടവണ്ണം 180 സെന്റിമീറ്റർ. ഉൽപാദനക്ഷമത 500 നാളികേരം.

ഓരോ കുലയിലും ശരാശരി 40– 70 കായ്കൾ. തെങ്ങിന്റെ അസാധാരണമായ ഈ ഉൽപാദനക്ഷമത അതിന്റെ ഉടമയെയും പ്രശസ്തനാക്കി. ഇരുവരും ഇതിനോടകം ഇന്ത്യ ബുക്ക് ഓഫ് റെക്കോഡ്സിൽ ഇടം നേടി കഴിഞ്ഞു. ഒരു വർഷം ഈ തെങ്ങിൽ നിന്നു മാത്രം ലഭിക്കുന്നത് 500 ഓളം നാളികേരം.

നാളികേര മേഖലയിലെ ഗവേഷകർക്കു പോലും ചിലപ്പോൾ സമസ്യയായി മാറിയേക്കാവുന്ന ഈ തെങ്ങ് കൊച്ചി നഗരപ്രാന്തത്തിലെ ഒരു വീടിനോടു ചേർന്ന്, നിറയെ നാളികേര കുലകളുമായി നില്ക്കുന്നു. ആകെ ഒൻപതര സെന്റാണ് പുരയിടവിസ്തൃതി. തെങ്ങു പക്ഷെ നില്ക്കുന്നത് വീടിന്റെ മൂലയിലാണ്. ചുവട്ടിൽ മാത്രം അല്പം മണ്ണുണ്ട്. തെങ്ങാകട്ടെ വളർന്ന് ടെറസിലേയ്ക്കാണ് ചാഞ്ഞ് പടർന്നു നില്ക്കുന്നു. വെറുതെ നില്ക്കുകയല്ല ഓരോ കുലയിലും ശരാശരി 40 -ൽ ലധികം നാളികേരവുമായി. കസ്റ്റംസിൽ നിന്നു വിരമിച്ച പാല, പൂവരണി പുല്ലാട്ട് ജോർജ് മാത്യുവിന്റെ മരടിലുള്ള വീടിനോട് ചേർന്നാണ് ഈ തെങ്ങ് വളർന്നു നില്ക്കുന്നത്. ഇത്ര നാളികേരം ഉണ്ടായിട്ടും അതിന്റെ ഒരു കുലപോലും കെട്ടുകയോ, അടിയിൽ നിന്നു അതിനു താങ്ങു കൊടുക്കുകയോ ചെയ്യേണ്ടി വന്നിട്ടില്ല. ഓരോ മടലുകളും ഇത്രയധികം കായ്കളുള്ള കുലകളുടെ ഭാരം മുഴുവൻ താങ്ങുകയാണ്. അതാണ് മറ്റൊരു അത്ഭുതം. നാളികേരത്തിന് വലിപ്പം കുറവാണെങ്കിലും, അസാമാന്യ വലിപ്പമാണ് മടലുകൾക്കും കൊതുമ്പുകൾക്കും.

പൊതിച്ച മൂന്നു തേങ്ങ ഒരു കിലോഗ്രാം തൂക്കം വരുമെന്ന് ഉടമയായ ജോർജ് മാത്യു പറയുന്നു. ചകിരിക്ക് തീരെ കനം കുറവാണ്. അതിനാൽ പൊതിച്ചെടുക്കാൻ അല്പം ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ട്. തേങ്ങ ഉടച്ചാൽ സംഭവം മാറും. നല്ല ഉള്ളാണ്. 100 നാളികേരം കൊപ്രയാക്കി ആട്ടിയപ്പോൾ 10 കിലോഗ്രാം വെളിച്ചെണ്ണ കിട്ടിയതായും ശ്രീ ജോർജ്ജ് അവകാശപ്പെട്ടു. മതി. ഇത്തരം ഒന്നു മതി ഒരു കുടംബത്തിന് ആണ്ടോടാണ്ട് അടുക്കളയാവശ്യത്തിന്.

പക്ഷെ, ഇനം ഏതെന്നോ ജനുസ് ഏതെന്നോ, കൃഷിവകുപ്പിൽ നിന്ന് തെങ്ങു കാണാൻ വന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും

മനസിലായില്ല. ഉടമയ്ക്കും അറിയില്ല. 2005 – ല്‍ ഒരു ദിവസം പാലക്കാടിനു പോയി മടങ്ങും വഴി മണ്ണുത്തിയില്‍ കാര്‍ഷിക സര്‍വകലാശാലയുടെ നഴ്സറിയില്‍ നിന്നു വാങ്ങിയതാണ് എന്നു മാത്രം അദ്ദേഹം ഓര്‍ക്കുന്നു. കൂടുതല്‍ സ്ഥലം ഇല്ലാതിരുന്നതിനാല്‍ കിഴക്കു വടക്കു മൂലയില്‍ വീടിന്റെയും അതിര്‍ഭിത്തിയുടെയും ഇടയില്‍ ചെറിയ കുഴി എടുത്ത് നട്ടു. തടം കോരുന്നതിനോ വളം നല്കുന്നതിനോ ഒന്നും ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടില്ല.. ശുശ്രൂഷകള്‍ ഒന്നും നല്കാതിരുന്നതിനാല്‍ തെങ്ങ് സാവകാശം വളര്‍ന്നു. ഏഴു വര്‍ഷമെടുത്തു കായ്ക്കാന്‍ എന്നാണ് ശ്രീ ജോര്‍ജ് മാത്യു പറഞ്ഞത്. ഇപ്പോഴും വളം ചെയ്യുന്നില്ല. കാരണം തെങ്ങിനു ചുവട്ടില്‍ ചെറുതായെങ്കിലും തടം തുറക്കാന്‍ മണ്ണില്ല. ഒരു വശം വീടിന്റെ ഭിത്തിയാണ്. “വെള്ളം ഞാനായിട്ട് ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുന്നില്ല, പക്ഷെ ഒരു വശത്ത് കുടിവെള്ള ടാങ്കും മറുവശത്ത് ടെറസില്‍ നിന്നു വരുന്ന മഴവെള്ളം ശേഖരിക്കുന്ന ടാങ്കുമാണ്. അവയില്‍ നിന്ന് തെങ്ങ് യഥേഷ്ടം വെള്ളം എടുക്കുന്നുണ്ടാവാം” ശ്രീ ജോര്‍ജ് മാത്യു ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു.

ആദ്യമൊക്കെ സാധാരണ തെങ്ങിന്റെ വളര്‍ച്ചയും തേങ്ങയുമായിരുന്നു ഇതിനും. പിന്നീടാണ് തേങ്ങകളുടെ എണ്ണം വര്‍ധിച്ചത്. അഞ്ചു വര്‍ഷമായി തെങ്ങിന്‍ അസാമാന്യ കായ്പിടുത്തമാണ്. ഒരു കുലയില്‍ ശരാശരി നാല്പതിലധികം. എന്നാല്‍ കഴിഞ്ഞ മൂന്നു വര്‍ഷമായി ഓരോ കുലയിലെയും തേങ്ങ എണ്ണി തുടങ്ങിയപ്പോഴാണ് അന്തം വിട്ടത്. ഒരു വര്‍ഷം അഞ്ഞൂറില്‍ പരം നാളികേരമാണ് ഇതിന്റെ ഉല്‍പാദനം. ആ സമയത്താണ് ഇതേക്കുറിച്ച് ഫേസ് ബുക്കില്‍ ഒരു പോസ്റ്റ് ഇട്ടത്. അതോടെ വിത്തു തേങ്ങാ വേണമെന്ന ആവശ്യക്കാരായി. എണ്ണം ദിനം പ്രതി കൂടി വന്നു. തേങ്ങാ കൊണ്ടുപോയി പാകിയാല്‍ ഇതിന്റെ വംശ ശുദ്ധി കിട്ടില്ല എന്ന് പറഞ്ഞു മനസിലാക്കാന്‍ എത്ര ശ്രമിച്ചിട്ടും ആളുകള്‍ സമ്മതിക്കുന്നില്ല ശ്രീ. ജോര്‍ജ് മാത്യു. തേങ്ങാ കൊടുക്കാന്‍ മടിയായിട്ടാണ് എന്നായി പലരും. അക്കൂട്ടത്തില്‍ ചിലര്‍ ഫേസ്ബുക്കിലൂടെ ശപിച്ചു – ആ തെങ്ങ് ഉണങ്ങി പണ്ടാരമടങ്ങി പോകട്ടെ. എന്തായാലും ആഗ്രഹിച്ചതല്ലെ, കൊണ്ടു പോയി നട്ടു നോക്കട്ടെ, ആവശ്യക്കാര്‍ക്കു കൊടുക്കാന്‍ ശ്രീ. ജോര്‍ജ് മാത്യു രണ്ടു കുല നാളികേരം തെങ്ങില്‍ നിറുത്തിയിരിക്കുകയാണ്.

തെങ്ങില്‍ കുലകള്‍ ഉണ്ടായി അതില്‍ മെച്ചി പിടിച്ചാല്‍ ഒന്നു പോലും കൊഴിഞ്ഞു പോകാതെ നാളികേരമാകും. ജനുവരി, ഫെബ്രുവരി മാര്‍ച്ച് മാസങ്ങളില്‍ പൂക്കുലകള്‍ ഉണ്ടാകും മണ്ടയ്ക്കു ചുറ്റും ഏകദേശം 12 –14 കുലകള്‍. അതില്‍ 12 എണ്ണമെങ്കിലും പിടിക്കും. അതു തിങ്ങി തേങ്ങ. പിന്നെ തെങ്ങിന്റെ മണ്ട പോലും കാണാന്‍ സാധിക്കില്ല. പിന്നീട് ഉണ്ടാകുന്ന കുലകളിലെ മച്ചിങ്ങയത്രയും കരിഞ്ഞു പോകും. എന്നാലും പൊഴിയില്ല. അവയിലാകട്ടെ എങ്ങാനും ഒന്നോ രണ്ടോ നാളികേരം ഉണ്ടായയാലായി. പിന്നീടുണ്ടാകുന്ന കുലകളില്‍ അഞ്ചാറു മാസത്തെ ഇടവേള കഴിഞ്ഞ് വീണ്ടും നാളികേരം പിടിച്ചു തുടങ്ങും. ഒക്ടോബര്‍ നവംബര്‍ മാസങ്ങളിലാണ് നാളികേരം ഇടുന്നത്. പിന്നെ മാര്‍ച്ച് ഏപ്രില്‍ മെയ് മാസങ്ങളിലും.

സാധാരണ കയറ്റക്കാര്‍ ഈ തെങ്ങില്‍ കയറാറില്ല. ഒന്നു കയറി തേങ്ങാ ഇട്ട് ഇറങ്ങുവാന്‍ അരമണിക്കൂര്‍ മുതല്‍ മുക്കാല്‍ മണിക്കൂര്‍ വരെ സമയം എടുക്കും. അത്രസമയം തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയില്‍ നില്ക്കണം. ആദ്യം ഏതാനും ഓല വെട്ടി താഴെ കൂട്ടിയിടും. പിന്നീട് ഓരോ തേങ്ങാ വീതം അടര്‍ത്തി ആ ഓലക്കെട്ടിലേയ്ക്ക് ഇടും. അല്ലെങ്കില്‍ ടെറസിലോ നിലത്തോ വീണ് തേങ്ങാ പൊട്ടും. കാരണം ചകിരിയുടെ കനം തീരെ കുറവാണ്. കയറ്റക്കാരന് പ്രത്യേക കൂലിയാണ്. ഈ തെങ്ങു കയറുന്നതിന് മാത്രം 300 രൂപയാണ് നിരക്ക്. തെങ്ങു കയറുമ്പോള്‍ ഏറ്റവും മുകളിലേയ്ക്കു കയറാന്‍ സാധിക്കില്ല, എങ്കിലും അത്യാവശ്യം കോഞ്ഞാട്ടയും അരിയാടയും മറ്റും നീക്കി വൃത്തിയാക്കും.

ഈ വര്‍ഷം ഇതിനോടകം 380 തേങ്ങാ ഇട്ടു കഴിഞ്ഞു. കഴിഞ്ഞ നവംബറില്‍ രണ്ടു കുല ഇട്ടു. 80 നാളികേരം ഉണ്ടായിരുന്നു. ഡിസംബറില്‍ നാലു കുല –160 കിട്ടി .മൂന്നാഴ്ച്ച മുമ്പ് രണ്ടു കുല വെട്ടി. 142 നാളികേരം ഉണ്ടായിരുന്നു.ഇനി രണ്ടു കുല മൂത്ത് പാകമാകാന്‍ നിറുത്തിയിരിക്കുന്നു. അവയില്‍ 100 തേങ്ങാ എങ്കിലും കാണും. അതു വിത്തു തേങ്ങാ ആവശ്യമുള്ളവര്‍ക്കു നല്കാനാണ് – ശ്രീ ജോര്‍ജ് മാത്യു പറഞ്ഞു. ഡിസംബറില്‍ കിട്ടിയ നാളികേരത്തില്‍

ടി×ഡി ഹൈബ്രീഡ് ആയിരിക്കാം.: ഡോ.റെജി ജേക്കബ് തോമസ്

മരടിൽ, വർഷം ശരാശരി 500 നാളികേരം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന തെങ്ങ്, ലക്ഷണം കേട്ടിട്ട് മിക്കവാറും വെസ്റ്റ് കോസ്റ്റ് ടോൾxചാവക്കാട് ഡ്വാർഫ് സങ്കര ഇനം ആയിരിക്കണം എന്ന് സിപിസിആർഐ കായംകുളം പ്രാദേശിക കേന്ദ്രത്തിലെ പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ് ഡോ. റെജി ജേക്കബ് തോമസ് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. തെങ്ങിന്റെ കട വണ്ണം, നാളികേരത്തിന്റെ സ്വഭാവം, കാമ്പിന്റെ കനം, കായ്പിടുത്തത്തിലെ സവിശേഷത തുടങ്ങിയ ലക്ഷണങ്ങൾ മുൻനിർത്തിയാണ് അദ്ദേഹം ഈ നിഗമനത്തിലെത്തിയത്. ടിxഡി ഹൈബ്രീഡ് ഇനം തെങ്ങുകളിൽ 250 നാളികേരമൊക്കെ അപൂർവമായി ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. പക്ഷെ അവയ്ക്ക് കൃത്യമായ പരിചരണം നല്കുന്നതു കൊണ്ടാവാം അങ്ങിനെ. എന്നാൽ ജലസേചനമോ വളമോ നല്കാതെ ഇത്രയേറെ തേങ്ങ ഉണ്ടാവുക അത്യപൂർവം തന്നെ എന്നും ഡോ.റെജി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

നിന്ന് 100 തേങ്ങ കൊപ്രയാക്കി ആട്ടി. പത്തു കിലോ വെളിച്ചെണ്ണ കിട്ടി.

ഇതു കൂടാതെ മൂന്നു തെങ്ങു കൂടി ശ്രീ. ജോർജ് മാത്യുവിനുണ്ട്. ഒരെണ്ണം നല്ല കായഫലമുള്ളതാണ്. വർഷം 100 നാളികേരമെങ്കിലും കിട്ടുന്നു. മറ്റൊന്ന് അത്ര മെച്ചമെന്നു പറയാനില്ല. എങ്കിലും കേടായി ശോഷിച്ചത് പിന്നീട് ഉത്പാദനം തുടങ്ങിയതാണ്.

എന്തായാലും ശ്രീ ജോർജ് മാത്യുവും അദ്ദേഹത്തിന്റെ തെങ്ങും 2020 ഡിസംബർ 14 ന് ഇന്ത്യാ ബുക്ക്സ് ഓഫ് റെക്കോഡിൽ ഇടം നേടി കഴിഞ്ഞു. വ്യക്തിപരമായി പല റെക്കോഡുകളുടെയും ഉടമ കൂടിയാണ് ശ്രീ മാത്യു. 14 മക്കളിൽ ഒൻപതാമൻ. ഇവരുടെ ഏറ്റവും മൂത്ത സഹോദരിയാണ് മധ്യ പ്രദേശിൽ ആദിവാസികൾക്കിടയിൽ സാമൂഹ്യപ്രവർത്തകയായ ദയാഭായി (മേഴ്സി മാത്യു പുല്ലാട്ട്). ഇന്ത്യൻ വ്യോമസേനയിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥനായിരിക്കെ വിരമിക്കാൻ ഒരു വർഷം ബാക്കിയുള്ളപ്പോൾ ശ്രീ. ജോർജ്ജ് അവധിയെടുത്ത് നാട്ടിലെത്തി ബിഎഡ്ഡിനു ചേർന്നു. പഠനം പൂർത്തിയാകും മുമ്പ് സർവീസിൽ നിന്നു വിരമിച്ച് പെൻഷന് അർഹനായി. ഈ പെൻഷൻ ഇപ്പോഴും ലഭിക്കുന്നു. പിന്നീട് സ്കൂൾ അധ്യാപകൻ, റിസർവ് ബാങ്ക് ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഒടുവിൽ കസ്റ്റംസ് ഓഫീസർ എന്നീ മേഖലകളിൽ പ്രവർത്തിച്ച് വിരമിച്ചു. കൃഷിക്കാരൻ, ചിത്രകലാകാരൻ, പ്രാസംഗികൻ, മജീഷ്യൻ, കാലിഗ്രാഫിസ്റ്റ്, ഗ്രന്ഥകാരൻ തുടങ്ങിയ മണ്ഡലങ്ങളിലാണിപ്പോൾ ശ്രീ ജോർജ് മാത്യുവിന്റെ പ്രവർത്തനം. വീട്ടു വളപ്പു മുഴുവൻ ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ, മട്ടുപ്പാവിൽ പച്ചക്കറി, വീടിനകം നിറയെ പെയിന്റിംങ്ങുകളാണ്. സ്വന്തം വരകൾ. ഇപ്പോൾ അവ സൂക്ഷിക്കാൻ ഇടമില്ലാതായിരിക്കുന്നു. 15 പുസ്തകങ്ങൾ എഴുതി. ഇതിൽ 13 പരിഭാഷ. ഇങ്ങനെ പോകുന്നു ശ്രീ ജോർജു മാത്യുവിന്റെ റിട്ടയർമെന്റു ജീവിതവിനോദങ്ങൾ. ഭാര്യ ലാലി അധ്യാപിക. നാലു മക്കൾ. മൂന്നു പേരും ഉദ്യോഗസ്ഥർ. ഒരാൾ വിദ്യാർത്ഥി. ജോർജ് മാത്യു . –

ഫോൺ.94004 41177.

കാസറഗോഡൻ കേര രുചികൾ

തേങ്ങാ ചോറ്

കടപ്പാട്: ഷമീന ബീഗം പിപി, നിലേഹർ ഇല്യാസുകുട്ടി, ശ്യാമ പ്രസാദ്. സിപിസിആർഐ, കാസറഗോഡ്.

അരി മൂന്നു കപ്പ്
തേങ്ങാപാൽ – 1 കപ്പ്
തേങ്ങാ – 1 1/4 കപ്പ് (ചിരകിയത്)
പച്ചമുളക് – മൂന്ന് (അരിഞ്ഞത്)
ജീരകം – 1 ടേബിൾ സ്പൂൺ
കടുക് – 1 ടേബിൾ സ്പൂൺ
ഉഴുന്ന് പരിപ്പ് – 2 ടേബിൾ സ്പൂൺ
കറിവേപ്പില – ആവശ്യത്തിന്
ഉപ്പ് – ആവശ്യത്തിന്
നാരങ്ങാനീര് – 2 ടേബിൾ സ്പൂൺ
എണ്ണ – 2 ടേബിൾ സ്പൂൺ

അരി ആവശ്യത്തിന് വെള്ളം ഒഴിച്ച് വേവിച്ചെടുക്കുക. ചീനച്ചട്ടിയിൽ എണ്ണ ചൂടാക്കി കടുക് പൊട്ടിച്ച് അതിലേയ്ക്ക് ജീരകം, ഉഴുന്നു പരിപ്പ് എന്നിവ ചേർക്കുക. ഉഴുന്നു പരിപ്പ് മൂത്ത് ചുവന്ന നിറമാകുമ്പോൾ, പച്ചമുളക്, കറിവേപ്പില, തേങ്ങ ചിരകിയത്, ഉപ്പ്, തേങ്ങാപ്പാൽ, എന്നിവ ചേർക്കുക. ഇത് തിളയ്ക്കുമ്പോൾ ചോറ് ചേർത്ത് ഇളക്കി സ്റ്റൗ ഓഫ് ചെയ്ത് നാരങ്ങാനീരു ഒഴിച്ച് ഇളക്കി വാങ്ങി വിളമ്പാം.

ശ്രീരക്ഷയും ശ്രീസുവർണയും തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ

ഡോ. എം.എൻ. ഷീല, ഡോ. ടി. മകേഷ് കുമാർ, ശ്രീ. പി. വി. അഭിലാഷ്, ഡോ. ജി. ബൈജു
കേന്ദ്ര കിഴങ്ങു വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, ശ്രീകാര്യം, തിരുവനന്തപുരം

നാളികേര കൃഷിയിൽ ഇടവിളകളുടെ പ്രാധാന്യം അടുത്ത കാലത്തായി വളരെ വർധിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിപണിയിൽ നാളികേരത്തിന്റെ വിലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനങ്ങൾ നേരിടാൻ ഇടവിളകൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള ആദായം വളരെ പ്രയോജകീഭവിക്കുന്നു എന്ന കണ്ടെത്തലാണ് ഇടവിള കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനു കാരണം. ഇതിൽ ഇടവിളയായി ഭക്ഷ്യവിളകളുടെ കൃഷിക്കും വലിയ ഭാവിയാണുള്ളത്. കോവിഡ് മഹാമാരിയുടെ കാലത്ത് സംസ്ഥാനത്തെ കാർഷിക മേഖലയിൽ നടന്ന ഏറ്റവും വലിയ മുന്നേറ്റവും ഭക്ഷ്യവിളകളുടെ കൃഷിയായിരുന്നു. അതിൽ തന്നെ കപ്പ അഥവ മരച്ചീനി എടുത്തു പറയേണ്ടതുണ്ട്. തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ കൃഷിചെയ്യാവുന്നതും, ശ്രീകാര്യം കിഴങ്ങു ഗവേഷണകേന്ദ്രം പുറത്തിറക്കിയതുമായ രണ്ടിനം പുതിയ മരച്ചീനി ഇനങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു.

കേന്ദ്ര കിഴങ്ങു വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം (സി.റ്റി.സി. ആർ.ഐ) അടുത്ത കാലത്തായി പുറത്തിറക്കിയ രണ്ട് മരച്ചീനി ഇനങ്ങൾ കർഷകർ നെഞ്ചിലേറ്റുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ മരച്ചീനി കൃഷി നേരിടുന്ന മുഖ്യ വെല്ലുവിളി ഇന്ത്യൻ കസ്സാവാ മൊസൈക് വൈറസ് (ICMV) എന്ന വൈറസിന്റെ ആക്രമണമാണ്. മുൻകാലങ്ങളിൽ പുറത്തിറക്കിയ മിക്ക ഇനങ്ങളെയും ഈ രോഗം കീഴ്പ്പടുത്തി. ഇതിനൊരു പ്രതിവിധിയായിട്ടാണ് സി.റ്റി.സി.ആർ.ഐ വൈറസ് പ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള രണ്ടു പുതിയ ഇനങ്ങൾ കണ്ടു പിടിച്ചത്.

ശ്രീരക്ഷ

നേരിട്ട് ഭക്ഷണാവശ്യത്തിനും വ്യാവസായിക ഉൽപന്നങ്ങളായ ചൗവരി, സ്റ്റാർച്ച് എന്നിവയുണ്ടാക്കാനും അനുയോജ്യമായ ഇനമാണ് ശ്രീരക്ഷ. തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ കൊളംബിയയിലുള്ള അന്തർദ്ദേശീയ ഉഷ്ണമേഖലാ കൃഷി കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നു കൊണ്ടു വന്ന സങ്കരയിനം മരച്ചീനിതൈകളുടെ നിർധാരണത്തിലൂടെ പുറത്തിറക്കിയ ഒരിനമാണ് ഇത്. മാരക വൈറസ് രോഗത്തിൽ നിന്നും രക്ഷ നേടുന്നത് അർത്ഥത്തിലാണിതിന് ശ്രീരക്ഷ എന്നു പേരിട്ടത്. ഇന്ന് കർഷകർ ഏറെ ഇഷ്ടപ്പെടുകയും ആവശ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നൊരിനമാണിത്.

ഒരേക്കറിൽ നിന്ന് ശരാശരി ഇരുപത് ടൺ വിളവാണിതിന്റെ മറ്റൊരു പ്രത്യേകത. അതായത് ഒരു കപ്പയിൽ നിന്നു ശരാശരി അഞ്ചു കിലോ, എന്നാൽ എട്ടു മുതൽ പന്ത്രണ്ടു കിലോ വരെ വിളവു ലഭിച്ചതായി ഈ ഇനംകൃഷി ചെയ്യുന്ന മലപ്പുറം കൂട്ടിലങ്ങാടി പഞ്ചായത്തിലുള്ള ശ്രീ അഷറഫ് (ഫോൺ : 9846165165) തിരുവനന്തപുരം ചെങ്കൽ പഞ്ചായത്തിലുള്ള ശ്രീ. കുരിശുമുത്തൻ (ഫോൺ 9447250242) എന്നിവർ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു. 27-32 ശതമാനം സ്റ്റാർച്ച് അടങ്ങിയിട്ടുള്ളതിനാൽ വ്യാവസായികാവശ്യത്തിനും സാദ്ധ്യതകൾ ധാരാളം. കൂടാതെ മരച്ചീനിക്ക് കയ്പ് രുചി നൽകുന്ന സയനോജനിക് ഗ്ലൂക്കോസൈഡുകളുടെ തോത് സുരക്ഷിത ലെവലായ അമ്പത് പി.പി.എം. ലും വളരെ താഴെയാണു താനും. (35 പി.പി.എം), പഞ്ചസാരയുടെ അളവും (1.1 ശതമാനം) സാധാരണ ഇനങ്ങളിലുള്ളതിനേക്കാളും കുറവാണ്.

മരച്ചീനി കൃഷിയും

പട്ടിക 1 : തെങ്ങിനിടയിൽ മരച്ചീനി : കൃഷി പരിപാലനം							
ഇടവിള ഇനം	നടീൽ സമയം	നടീൽ രീതി	അകലം	എണ്ണം	ജൈവ വളം	എൻ.പി.കെ.	വിള ദൈർഘ്യം (മാസം)
മരച്ചീനി, ശ്രീ രക്ഷ & ശ്രീ സുവർണ്ണ	മെയ് - ജൂൺ	കൂന	90x90 സെമീ.	9000 ചെടികൾ	9 ടൺ/ ഹെക്ടർ	50:50:100കിലോ/ ഹെക്ടർ	7-8

വ്യവസായവും നേരിടുന്ന മറ്റൊരു മുഖ്യ വെല്ലുവിളി, വിള വെടുത്തു കഴിഞ്ഞാൽ കിഴങ്ങ് അധികകാലം കേടു കൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാൻ പറ്റില്ലെന്നുള്ളതാണ്. ശാസ്ത്രീയമായി ഇതിന്, പോസ്റ്റ് ഹാർവസ്റ്റ് ഫിസിയോളജിക്കൽ ഡിറ്റീരിയൊറേഷൻ (ppd) എന്നാണ് പറയുന്നത്. സാധാരണ ശ്രീരക്ഷ ഇനം കിഴങ്ങുകൾ നാലഞ്ചു ദിവസം വരെ കേടുകൂടാതെയിരിക്കുന്നതിനാൽ ചെറുകിട കച്ചവടക്കാർക്ക് ഇതിനോട് ആഭിമുഖ്യം കൂടുതലാണ്.

ഇരുണ്ട തവിട്ടു നിറമുള്ള തണ്ടും കടും ചുവപ്പ് ഇലത്തണ്ടുകളും ശ്രീരക്ഷയെ മറ്റിനങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നു. ഒരു ചുവട്ടിൽ നിന്നും 9-12 കിഴങ്ങുകൾ ലഭിക്കും. നല്ല നീളവും സിലിണ്ടർ ആകൃതിയിലുമുള്ള കിഴങ്ങുകൾ യന്ത്രവൽകൃത സംസ്ക്കരണത്തിനും കൂടുതൽ അനുയോജ്യമാണ്. കിഴങ്ങിന്റെ പുറം തൊലി തവിട്ടു നിറവും, അകം തൊലി ക്രീം നിറവും ഉൾവശം വെള്ളനിറവുമാണ്. ഏഴു മാസം കൊണ്ട് വിളവെടുക്കാമെന്നതും വരൾച്ചാ പ്രതിരോധ ശേഷി ഉണ്ടെന്നുള്ളതും മാറി വരുന്ന കാലാവസ്ഥയിൽ കേരളത്തിൽ പ്രത്യേകിച്ച് നമ്മുടെ തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ അനുയോജ്യമായി കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന ഇടവിളയായി ശ്രീരക്ഷ മാറുമെന്ന് നിസംശയം പറയാം.

ശ്രീസുവർണ്ണ

കേരളം, തമിഴ്നാട്, ആന്ധ്രാ പ്രദേശ്, മഹാരാഷ്ട്ര എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഒരിനമാണ് ശ്രീസുവർണ്ണ. ശ്രീ രക്ഷയെപ്പോലെ തന്നെ തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ നിന്നു കൊണ്ടു സങ്കരയിനം മരച്ചീനി തൈകളുടെ നിർധാരണത്തിലടെ ഉരുത്തിരിച്ചെടുത്ത് മറ്റൊരിനമാണിത്. ശിഖരങ്ങളില്ലാത്തതും മുകളിൽ മാത്രം ശിഖരങ്ങൾ വരുന്നതുമായ ഇനമായതിനാൽ ഇടയിളക്കലിനും മറ്റ് കാർഷിക പ്രവർത്തികൾക്കും വളരെ സൗകര്യമുണ്ട്. ചെടിയുടെ തണ്ടിന് തവിട്ടു നിറവും ഇലത്തണ്ടിന് കടും പർപ്പിൾ നിറവുമാണ്. കൂടാതെ തളിരിലകൾക്ക് ഇളം തവിട്ടുനിറമാണെന്നതും ഇതിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. കോൺ ആകൃതിയലോ സിലിണ്ടർ ആകൃതിയിലോ ആണ് കിഴങ്ങുകൾ. കിഴങ്ങിന്റെ പുറം തൊലി തവിട്ടു നിറവും ആകം തൊലിയും ഉൾ ഭാഗവും വെള്ളനിറവുമാണ്. ശ്രീരക്ഷയെപ്പോലെ തന്നെ ശ്രീ സുവർണ്ണയും 7-8 മാസം കൊണ്ട് വിളവെടുപ്പിനു പാകമാകും. ഇന്ത്യൻ കസ്സാവാ മൊസൈക് വൈറസിനു പുറമേ ശ്രീലങ്കൻ കസ്സാവോ മൊസൈക് വൈറസിനെയും പ്രതിരോധിക്കുന്നതിന് ശേഷിയുണ്ടെന്നത് ശ്രീ സുവർണ്ണയെ കൂടുതൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാക്കുന്നു. 24-30 ശതമാനം സ്റ്റാർച്ചും 29 പി.പി.എം. സയനോജനിക് ഗ്ലൂക്കോസൈഡുമാണ് ഇതിനുള്ള

ത്. തന്മൂലം ഭക്ഷ്യാവശ്യങ്ങൾക്കും വ്യാവസായികാവശ്യത്തിനും ഇതിന് സാദ്ധ്യതകളുണ്ട്. ഒരേക്കറിൽ നിന്നു 16 ടൺ വിളവാണ് ശരാശരി ഉത്പാദനം.

കേരളത്തിലെ മുഖ്യ മണ്ണിനങ്ങളായ ചെങ്കൽ മണ്ണ്, ചെമ്മണ്ണ്, തീരദേശ മണൽ മണ്ണ് എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് യോജിച്ചതാണ് രണ്ടിനങ്ങളും. കൂടാതെ തമിഴ്നാട്, ആന്ധ്രാ പ്രദേശ്, മഹാരാഷ്ട്ര എന്നിവിടങ്ങളിലെ പി. എച്ച് മൂല്യം കൂടുതലുള്ള കറുത്ത മണ്ണിനും ചുവന്ന മണ്ണിനും ഏറെ അനുയോജ്യമാണ് ശ്രീസുവർണ്ണ.

തെങ്ങിനിടയിൽ കൃഷി രീതി

എട്ടു വർഷത്തിനു താഴേയും ഇരുപത്തിയഞ്ചു വർഷത്തിനു മുകളിലും പ്രായമുള്ള തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ ശ്രീരക്ഷയും ശ്രീസുവർണ്ണയും ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നത് തെങ്ങു കർഷകരുടെ അറ്റാദായം വർദ്ധിപ്പിക്കും. തെങ്ങിനിടയിൽ ഇടവിള കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ അനുവർത്തിക്കേണ്ട കൃഷി മുറകൾ പട്ടിക 1 ൽ കാണാം.

ഇടവിളയായി മരച്ചീനി കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ സിറ്റി.സി.ആർ.ഐ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത മരച്ചീനി വള മിശ്രിതം ചെടിയൊന്നിന് ഇരുപത്തിയഞ്ചു ഗ്രാം വീതം നൽകുന്നത് വിളവും ഗുണവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതായി പഠനങ്ങൾ കാണിക്കുന്നു. ഇതോടൊപ്പം മൂന്നു പ്രാവശ്യം ഇലകളിൽ തളിക്കാനുള്ള മൈക്രോഫാമും സി.റ്റി.സി.ആർ.ഐ മധുരയിലുള്ള ലിംഗാ കെമിക്കൽസ് വഴി വാണിജ്യവൽക്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ആവശ്യമുള്ള കർഷകർക്ക് ലിംഗാ കെമിക്കൽസുമായോ അടുത്തുള്ള വള വിൽപനശാലകളുമായോ ഇക്കോ ഷോപ്പുകളുമായോ ബന്ധപ്പെട്ടാൽ ഇത് ലഭ്യമാകുന്നതാണ്.

ഫോൺ: 9447740552

മനുഷ്യർക്ക് മാത്രമല്ല; തെങ്ങിനും ക്വാറന്റീൻ.

ദീപ്തി ആർ
ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി -11

കോവിഡ് എന്ന മഹാമാരിയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഇപ്പോൾ നമുക്ക് സുപരിചിതമായ വാക്കാണ് ക്വാറന്റീൻ. രോഗാണുവിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യമുണ്ടോ എന്നറിയാൻ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടമാകുന്നതിനായി നാം നിശ്ചിത നിരീക്ഷണ കാലം മറ്റുള്ളവരുമായി സമ്പർക്കം പുലർത്താതെ ഏകാന്തവാസത്തിൽ പോവുന്നു. ഇതാണ് ക്വാറന്റീൻ. എന്നാൽ ഇത്തരം ക്വാറന്റീൻ മനുഷ്യർക്ക് മാത്രമല്ല ബാധകം എന്നറിയാവുന്നവർ ചുരുക്കമാണ്. വിദേശ രാഷ്ട്രങ്ങളിൽ നിന്നു വിമാനമാർഗ്ഗമോ കപ്പൽ മാർഗ്ഗമോ മറ്റേതെങ്കിലും യാത്രാ മാധ്യമത്തിലൂടെയോ സഞ്ചരിക്കുന്നവർ അവരോടൊപ്പം അറിഞ്ഞോ അറിയാതേയോ സസ്യങ്ങളെ ബാധിക്കുന്ന രോഗങ്ങളുടേയോ കീടങ്ങളുടേയോ വാഹകരാവാറുണ്ട്. ഇത്തരം രോഗ / കീട വ്യാപനം തടയാൻ എല്ലാ രാജ്യങ്ങൾക്കും അവരുടേതായ പ്ലാന്റ് ക്വാറന്റീൻ നിയമങ്ങൾ ഉണ്ട്. പക്ഷെ, ഇതറിയാതെ നമ്മളിൽ പലരും പല രോഗങ്ങളുടേയും കീടങ്ങളുടേയും വാഹകരായി മാറിയിട്ടുണ്ട് എന്നുള്ളതാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. സിംഗപ്പൂരിൽ നിന്നോ ശ്രീലങ്കയിൽ നിന്നോ തെങ്ങിൻ തൈകൾ കൊണ്ടു വരാൻ എന്താണ് ചെയ്യേണ്ടത് എന്ന് പലരും അന്വേഷിക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ ഇത്തരത്തിൽ നടീൽ വസ്തുക്കളോ ചെടികളോ വിദേശത്ത് നിന്ന് കൊണ്ടു വരാൻ നിയമപരമായി ധാരാളം നിബന്ധനകൾ പാലിക്കേണ്ടതുണ്ട്. നോക്കാം.

സസ്യങ്ങളുടെ ക്വാറന്റീൻ പ്രാധാന്യം

ആഗോളവൽക്കരണം മൂലം അന്താരാഷ്ട്ര തലത്തിൽ ഉൽപന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളും ധാരാളം പരസ്പരം കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ വിളകൾ, നടീൽ വസ്തുക്കൾ, ഉൽപന്നങ്ങൾ എന്നിവ ഇത്തരത്തിൽ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുമ്പോൾ പാലിക്കേണ്ട നിർദ്ദിഷ്ട കൈമാറ്റ ചട്ടങ്ങൾ ചില അവസരങ്ങളിൽ പാലിക്കപ്പെടാറില്ല. ഇവ വിദേശ കീടങ്ങളുടേയും രോഗങ്ങളുടെയും കടന്നു വരവിനും വ്യാപനത്തിനും കാരണമാകുന്നു.

നമ്മൾ അറിഞ്ഞോ അറിയാതേയോ മറ്റ് പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും കൊണ്ടു വരുന്ന രോഗങ്ങളും കീടങ്ങളും മനുഷ്യരുടെയും മൃഗങ്ങളുടെയും ചെടികളുടേയും ആരോഗ്യത്തിനും ചിലപ്പോൾ ജീവനും വരെ ഹാനികരമായി മാറിയേക്കാം. ഇത്തരത്തിലുള്ള വിദേശ രോഗങ്ങളും കീടങ്ങളും നമ്മുടെ കാർഷിക വ്യവസ്ഥയെയും കൃഷിയേയും സാരമായി ബാധിക്കുന്നവയാണ്. ഇത്തരം വിദേശ കീടങ്ങളെയും രോഗങ്ങളെയും നിയന്ത്രിക്കുന്ന മിത്ര കീടങ്ങളുടെ ഇവിടുത്തെ അഭാവം ഇവയുടെ നിയന്ത്രണാതീതമായ വളർച്ചയെ സഹായിക്കും. ഇത് കാർഷിക മേഖലയെ മാത്രമല്ല നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ ജൈവ സമ്പത്തിനേയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കാവുന്നതാണ്.

ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ 173 ൽ കൂടുതൽ ഇനം വിദേശ കീടങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് കണക്കുകൾ പറയുന്നു. ഇവ ഭക്ഷ്യ ധാന്യങ്ങളിൽ കലർന്നോ, നടീൽ വസ്തുക്കളിലൂടേയോ, വിദേശ സഞ്ചാരികൾക്കൊപ്പമോ ഒക്കെ അറിയാതെ എത്തിച്ചേർന്നിട്ടുള്ളതായാണ് കരുതപ്പെടുന്നത്. ഈ വിദേശ കീടങ്ങളുടെ പ്രജനനം മിക്കപ്പോഴും വളരെ വേഗത്തിലാണ്. പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥയെ പോലും തരണം ചെയ്യാനും, വളരെ വേഗത്തിൽ പെരുകുവാനും വിദൂര പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിക്കാനുള്ള കഴിവും ഇവയ്ക്കുണ്ട്. ഇത്തരം കഴിവുകൾ മൂലം വിദേശ കീടങ്ങൾക്ക് പുതിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ എളുപ്പത്തിൽ നിലയുറപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

അതിനാൽ അബദ്ധവശാൽ പോലും എത്തിച്ചേരുന്ന വിദേശ കീടങ്ങളും രോഗങ്ങളും നമ്മുടെ കാർഷിക മേഖലയെയും ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയെയും തകർക്കാൻ കെൽപ്പുള്ളവരാണെന്ന് ചുരുക്കം. പപ്പായയിലെ മീലി മുട്ട, വിവിധയിനം വെള്ളീച്ചകൾ, കാപ്പിയിലെ കായ് തുരപ്പൻ, പരുത്തിയിലെ മീലി മൂട്ട, ആഫ്രിക്കൻ പട്ടാളപ്പുഴു, തുടങ്ങിയ കീടങ്ങളും റബറിലെ പൊടിക്കുമിൾ രോഗം, ഉരുളക്കിഴങ്ങിലെ ബ്ലൈറ്റ് രോഗം എന്നീ രോഗങ്ങളും ഇത്തരത്തിൽ വിദേശത്ത് നിന്നും എത്തപ്പെട്ടതാണ്. കൊങ്ങിണി ചെടിയും, കേരളത്തിലെ ജലാശയങ്ങളെ അപകടകരമാംവിധം മൂടുന്ന കുളവാഴയും ത്വക്ക് രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്ന പാർത്തീനിയം ചെടിയുമെല്ലാം വിദേശികൾ തന്നെ. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ മുൻപ് ഇല്ലാതിരുന്നതും പിന്നീട് പ്രധാന കീടങ്ങളായി മാറി നാളികേര കൃഷിയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചതുമായ ചില വിദേശ കീടങ്ങളെ പരിചയപ്പെടാം.

മണ്ഡരി

മണ്ഡരി ബാധിച്ച തേങ്ങ

നാളികേര കൃഷിയെ അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ തളർത്തിയ വിദേശ കീടമാണ് മണ്ഡരി. 1965 – ആദ്യമായി മെക്സിക്കോയിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ട മണ്ഡരി 1998 –ൽ ഇന്ത്യയിൽ ആദ്യമായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടു. കേരളം, തമിഴ്നാട്, കർണ്ണാടക, ആന്ധ്രാപ്രദേശ് തുടങ്ങി നാളികേര കൃഷിയുള്ള എല്ലാ ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിലും മണ്ഡരി ആക്രമണം രൂക്ഷമാണ്. അതി സൂക്ഷ്മങ്ങളായ മണ്ഡരി പ്രാണികൾ മച്ചിങ്ങയുടെ മോടിനുള്ളിൽ വളർന്ന് പെരുകുകയും നീരൂറ്റി കുടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ മച്ചിങ്ങകൾ വളരുമ്പോൾ മണ്ഡരി സൃഷ്ടിച്ച പാടുകൾ ഉണങ്ങി വരണ്ട് തേങ്ങിൽ പരുപരുപ്പുള്ള വിള്ളലുകളാവുന്നു. മണ്ഡരി ബാധയുടെ തോത് അനുസരിച്ച് മച്ചിങ്ങകൾ പൊഴിഞ്ഞു പോവുകയോ വികൃത രൂപം പ്രാപിക്കുകയോ ചെയ്യും. മണ്ഡരി ബാധയേറ്റ തേങ്ങകൾ പൊതിച്ചെടുക്കാൻ പ്രയാസമാണ്. അതിനാൽ തന്നെ മണ്ഡരി ബാധ കേരളത്തിന്റെ കയർ നിർമ്മാണത്തേയും കയർ വ്യവസായത്തേയും ബാധിച്ച ഒരു കീടം കൂടിയാണ്. കൂടാതെ മണ്ഡരി ബാധയേറ്റ തേങ്ങയിൽ നിന്നുമുള്ള കൊപ്രയുടെ തൂക്കവും 50 ശതമാനത്തിലധികം കുറയുന്നതായാണ് പഠനങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത്.

റുഗോസ് പിരിയൻ വെള്ളീച്ചകൾ

മദ്ധ്യ അമേരിക്കയിലും വടക്കൻ അമേരിക്കയിലും കണ്ടു വരുന്ന റുഗോസ് പിരിയൻ വെള്ളീച്ചകൾ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ എത്തിയിട്ട് അധികം നാളായിട്ടില്ല. കരിക്കിലും ഓലകളുടെ അടിവശത്തും വെള്ളനിറത്തിൽ പഞ്ഞി പോലെ പിരിയൻ ആകൃതിയിൽ മുട്ടകൾ ഇട്ട് പെരുകുന്ന ഈ വെള്ളീച്ചകൾ ഇന്ന് കേരളത്തിൽ മിക്ക ജില്ലകളിലെ തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിലും കണ്ടു വരുന്നു. 2016 ൽ തമിഴ്നാട്ടിലെ പൊള്ളാച്ചിയിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ട വെള്ളീച്ചകൾ ചുരുങ്ങിയ കാലയളവിൽ ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒരു പരിധിവരെ നിയന്ത്രണങ്ങളില്ലാത്ത അന്തർ സംസ്ഥാന ചരക്കു ഗതാഗതവും വാണിജ്യവും വെള്ളീച്ചകളുടെ വ്യാപനത്തെ ത്വരിതപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട് എന്ന് വേണം അനുമാനിക്കാൻ.

ഏഷ്യൻ ചാരവണ്ട്

ക്വാറന്റീൻ കീടമായി കണക്കാക്കാതെ ഏഷ്യൻ ചാരവണ്ടിനെ 2011 ൽ കേരളത്തിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ വിരിയാത്ത ഓലക്കൂമ്പിനെ ആക്രമിക്കുന്ന ഈ വണ്ട് മറ്റ് കാർഷിക വിളകളെ ആക്രമിക്കുന്നതായി നിലവിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ല. വടക്കേ അമേരിക്കയിലും ശ്രീലങ്കയിലും ഇവയുടെ സാന്നിദ്ധ്യമുണ്ട്.

അകറ്റി നിർത്താം ഈ വിദേശ കീടങ്ങളേയും രോഗങ്ങളേയും

നമ്മുടെ രാജ്യത്തേക്ക് ഇത് വരെ എത്തിച്ചേരാത്ത എന്നാൽ എത്തിച്ചേരാൻ സാദ്ധ്യതയുള്ളതുമായി ചില രോഗങ്ങളും കീടങ്ങളുമുണ്ട്. അവയിൽ നാളികേര കർഷകർ അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ട ചിലതുണ്ട്.

1. കഡാങ് – കഡാങ്

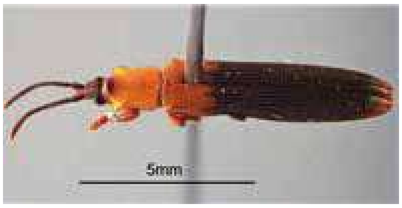
വൈറസ് കുടുംബത്തിൽപ്പെടുന്ന കഡാങ് വൈറോയിഡ് (CCCVd - Coconut Cadang Cadang Viroid) ആണ് ഈ രോഗത്തിന് കാരണം . മദ്ധ്യ ഫിലിപ്പൈൻസിലാണ് ഈ രോഗം കണ്ടെത്തിയത് . എന്നാൽ കാലക്രമേണ ഈ രോഗം മലേഷ്യ, ഇന്തോനേഷ്യ, സോളമൻ ദ്വീപുകൾ, ശ്രീലങ്ക തുടങ്ങി നാളികേര കൃഷിയുള്ള രാജ്യങ്ങളിലേക്കും വ്യാപിച്ചതായി കാണുന്നു. എന്നാൽ ഇതു വരെ ഇന്ത്യയിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ല. ക്വാറന്റീൻ നിയമ പ്രകാരം ശ്രീലങ്കയിൽ നിന്നുള്ള നടീൽ വസ്തുക്കൾ ഇന്ത്യയിലേക്ക് കൊണ്ടു വരുന്നത് അനുവദനീയമല്ലാത്തത് കഡാങ് – കഡാങ് രോഗ വ്യാപനത്തെ ചെറുക്കുവാനാണെന്ന് ഓർക്കുക.

രോഗവ്യാപനത്തെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണയില്ലായ്മ, ഉത്ഭവത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവില്ലായ്മ, നിയന്ത്രണ വിധേയമാർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവ നിലവിൽ ഇല്ലാത്തതിനാൽ ഈ രോഗം വളരെയേറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. ഒരു പക്ഷേ ആകാംക്ഷയുടെ പുറത്ത് വിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് നമ്മൾ ബാഗേജിനോടൊപ്പം കൊണ്ടു വരുന്ന വിത്തു തേങ്ങയോ, തെങ്ങിൻ തൈയോ കഡാങ് – കഡാങ് പോലുള്ള മാരക രോഗം നമ്മുടെ രാജ്യത്തേക്ക് കടന്നു വരാൻ വഴിയൊരുക്കിയേക്കാം. തെങ്ങിന്റെ കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട കവുങ്ങ്, എണ്ണപ്പന, ഈന്തപ്പന മുതലായവയെയും ഈ രോഗം ആക്രമിക്കും. രോഗ ബാധയേറ്റ തെങ്ങുകളുടെ ഓലകൾ കരിഞ്ഞും ചീഞ്ഞും നശിച്ച് തെങ്ങിന്റെ മണ്ട ചൂലുപോലെയായി മാറും.

രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങിലെ പൂങ്കുലകളും തേങ്ങകളും വി

കൃതമാകും. രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങുകളുടെ വളർച്ച മുരടിച്ചു പോകുന്നു. നല്ല മഴ ലഭിക്കുന്ന ഉഷ്ണ മേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഈ രോഗ വ്യാപനം അധികമാകുന്നു. ഇക്കാരണത്താൽ തന്നെ കേരളം പോലുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഇത്തരം രോഗങ്ങൾ വരാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധ പുലർത്തേണ്ടതാണ്.

2. നാളികേര ഹിസ്പൈൻ വണ്ട് / ഹിസ്പിഡ് വണ്ട്



ഇന്തോനേഷ്യൻ ദ്വീപു സമൂഹങ്ങളിൽ കാണപ്പെട്ടിരുന്ന ഹിസ്പിഡ് വണ്ടുകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം പപ്പുവ ന്യൂഗിനിയ, സോളമൻ ദ്വീപുകൾ, വടക്കൻ ഓസ്ട്രേലിയ എന്നിവിടങ്ങളിലും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അടുത്ത കാലത്തായി ഈ വണ്ടുകൾ സിംഗപ്പൂർ, വിയറ്റ്നാം, തായ്‌ലന്റ്, മാലിദ്വീപുകൾ, മ്യാൻമാർ, ചൈനയിലെ ഹൈനാൻ ദ്വീപുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലും എത്തിച്ചേർന്നിട്ടുണ്ട്. മാലിദ്വീപുകളിൽ നിന്ന് ശ്രീലങ്കയിലേക്കും തുടർന്ന് ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിലേയ്ക്കും എത്തിച്ചേരുമെന്ന് ആശങ്കപ്പെടുന്നു. തെങ്ങിനു പുറമേ കവുങ്ങ്, എണ്ണപ്പന, പനവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട സസ്യങ്ങളെയും ഈ കീടം ആക്രമിക്കുന്നു. പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തിയ വണ്ടുകളും പ്രാരംഭദശയിലെ പുഴുക്കളും ആക്രമണകാരികളാണ്. വിരിയാത്ത കൂമ്പോലകൾ തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നു. വണ്ടുകൾ ഇത്തരം കൂമ്പോലകൾ വിരിയുമ്പോൾ ഹരിതകമില്ലാത്തതും കുറിയതുമായ ഓലകളായി മാറുന്നു.

ഇതുവരെ ഇന്ത്യയിൽ എത്തിയിട്ടില്ലാത്ത ഹിസ്പിഡ് വണ്ടുകൾക്കെതിരായി ജാഗ്രത കർഷകർക്കുണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്.

പ്ലാന്റ് ക്വാറന്റീൻ ഉത്തരവ്

ഇന്ത്യയിലേക്കുള്ള ഇറക്കുമതി നിയന്ത്രണങ്ങൾ പ്രതിപാദിക്കുന്ന പ്ലാന്റ് ക്വാറന്റീൻ ഉത്തരവ് 2003ൽ ൽ ഭാരതസർക്കാർ വിജ്ഞാപനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ ഉത്തരവ് പ്രകാരം ഇന്ത്യയിലേക്ക് സസ്യങ്ങളുടേയും നടീൽ വസ്തുക്കളുടേയും ഇറക്കുമതി നടത്തുവാൻ വേണ്ട മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങളിൽ ചിലത് പരിശോധിക്കാം. ഈ ഉത്തരവ് പ്രകാരം ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്ന ഉൽപന്നങ്ങളെ പല ഷെഡ്യൂളുകളായി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഷെഡ്യൂൾ 4 : ഇറക്കുമതി പൂർണ്ണമായും നിരോധിച്ചിട്ടുള്ള രാജ്യങ്ങളും സസ്യങ്ങളും നടീൽ വസ്തുക്കളും ഈ ഷെഡ്യൂളിൽ വിശദീകരിക്കുന്നു. ഇതിൽ പറയുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും, പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന സസ്യങ്ങൾ ഇന്ത്യയിലേയ്ക്ക് ഇറക്കുമതി ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നതല്ല.

ഉദാഹരണത്തിന് ഈ ഷെഡ്യൂളിൽ വരുന്ന രാജ്യങ്ങളായ ശ്രീലങ്ക, ഫിലിപ്പൈൻസ്, സുരിനാം, കൊളംബിയ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് വിത്ത് തേങ്ങകൾ, തെങ്ങിൻ തൈകൾ, പൂമ്പൊടി, ടിഷ്യൂകൾച്ചർ തൈകൾ മുതലായവ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നത് നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കഡാങ്ങ് - കഡാങ്ങ് രോഗം, അമേരിക്കൻ ചെല്ലി, റെഡ് റിംഗ് രോഗം എന്നിവയെ പ്രതിരോധിക്കുവാൻ ആണ് ഈ നിരോധനം നിലവിലുള്ളത്.

ഷെഡ്യൂൾ 5 : അധികാരപ്പെടുത്തിയ ചില സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ശുപാർശയും പ്രത്യേക സത്യവാങ്മൂലവും സമർപ്പിച്ചാൽ മാത്രം ഇറക്കുമതി സാധ്യമായ സസ്യങ്ങളാണ് ഈ ഷെഡ്യൂളിൽ വിശദീകരിക്കുന്നത്. പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്ത് മാത്രമേ ഈ അനുമതി ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. തെങ്ങുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നടീൽ വസ്തുക്കൾ ഇറക്കുമതി ചെയ്യാൻ ശുപാർശ ചെയ്യുവാനുള്ള അധികാരം കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിനു മാത്രമാണുള്ളത്.

ഷെഡ്യൂൾ 6 : പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങളിൽ സത്യവാങ്മൂലങ്ങൾ നൽകിയാൽ ഇറക്കുമതി ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളാണ് ഇതിൽ പെടുന്നത്.

ഉദാഹരണത്തിന് ഇന്തോനേഷ്യയിൽ നിന്ന് തെങ്ങിൻ തടി ഇറക്കുമതി ചെയ്യാൻ ഈ ഷെഡ്യൂൾ പ്രകാരം സാധിക്കും. ഇതിനായി ഇന്തോനേഷ്യയിൽ നിന്നും സസ്യ ശുചിത്വ സാക്ഷ്യപത്രം (Phyto Sanitary Certificate) ഹാജരാക്കണം. അതോടൊപ്പം തെങ്ങിൻ തടിയിൽ വിദേശ കീടങ്ങളായ നാളികേര വെള്ളീച്ച, വെട്ടുകിളി, നാളികേര ഹിസ്പിഡ്, വണ്ട് മുതലായവ ഇല്ല എന്നും ഈ തടി ഇന്ത്യയിൽ എത്തുമ്പോൾ മീഥൈൽ ബ്രോമൈഡ് എന്ന രാസവസ്തുവിനാൽ നിശ്ചിത അളവിൽ നിശ്ചിത സമയം നിശ്ചിത ഊഷമാവിൽ അണു നശീകരണം നടത്തേണ്ടതും ആണ്.

ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

നടീൽ വസ്തുക്കൾ ഉൽപന്നങ്ങൾ രോഗ / കീട ബാധ പ്രദേശത്ത് നിന്ന് മറ്റ് സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് കൊണ്ടു പോകാതിരിക്കുക.

അന്താരാഷ്ട്ര തലത്തിൽ യാത്ര ചെയ്യുമ്പോൾ പാലിക്കേണ്ട ക്വാറന്റീൻ നിയമങ്ങൾ പാലിക്കുക.

അലങ്കര സസ്യങ്ങൾ, വാണിജ്യ പുഷ്പങ്ങൾ എന്നീ ചരക്കുകൾ കൊണ്ടു വരുന്ന വാഹനവും അവയുടെ പായ്ക്കിംഗുകളും കീട വിമുക്തമെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക.

നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ട അവസരങ്ങളിൽ സസ്യ ശുചിത്വ സാക്ഷ്യപത്രം (Phytosanitary Certificate) നിർബന്ധമായും അവലംബിക്കുക.

കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന ക്വാറന്റീൻ ഏജൻസികൾ അനുശാസിക്കുന്ന നിയന്ത്രണങ്ങൾ പാലിക്കുക.

നാളികേര കൃഷിയെ തകർക്കുന്ന വിദേശ കീടങ്ങളുടേയോ രോഗങ്ങളുടേയോ വാഹകരായി മാറാതിരിക്കാൻ നമുക്ക് അൽപം ശ്രദ്ധ പുലർത്താം. *ഫോൺ: 04842377266*

തെങ്ങുകൃഷി പ്രശ്നോത്തരി പരമ്പര: 6

തെങ്ങുകളിലെ ടിഷ്യൂകൾച്ചർ പ്രജനന സാധ്യതകൾ

ജി. രാജീവ്, ജെ.എസ്. ശ്രീലക്ഷ്മി, ഷെരീഫ. എം
(കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം, കായംകുളം, കൃഷ്ണപുരം പി.ഒ, ആലപ്പുഴ)

കേരകർഷകർ കായംകുളം തോട്ടവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഹെൽപ്പ് ഡെസ്ക് നമ്പറിൽ ഉന്നയിക്കാറുള്ള പൊതുസ്വഭാവമുള്ള ചോദ്യങ്ങളും അവയ്ക്ക് ശാസ്ത്രീയ അടിത്തറയോടു കൂടിയുള്ള ഉത്തരങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിയുള്ള ചോദ്യോത്തര പംക്തി തുടരുന്നു.

കായംകുളം സിപിസിആർഐയിൽ വികസിപ്പിച്ച ടിഷ്യൂ കൾച്ചർ തെങ്ങിൻതൈ

ചോദ്യം : *നാളികേര ഗവേഷണത്തിലെ നാഴികക്കല്ലായ ടിഷ്യുകൾച്ചർ തൈകളുടെ ഉത്പാദനത്തെപ്പറ്റി അടുത്തിടെ പത്രമാധ്യമങ്ങൾ വഴി വായിച്ചറിഞ്ഞു. അതിനെപ്പറ്റി കൂടുതൽ അറിയുവാൻ താല്പര്യപ്പെടുന്നു. വിശദീകരിക്കാമോ?*

ഉത്തരം: സാധാരണ പ്രകൃതിയിൽ കണ്ടുവരാറുള്ള കായികപ്രജനനത്തിൽ വേര്, ഇല, കാണ്ഡം മുതലായ സസ്യഭാഗങ്ങളിൽ നിന്ന് പുതിയ ചെടികൾ ഉണ്ടാകുന്നുവെങ്കിൽ ടിഷ്യുകൾച്ചർ പ്രജനന പ്രക്രിയയിൽ കോശങ്ങളിൽ നിന്നും കലകളിൽ നിന്നുമാണ് തൈച്ചെടികൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. കോശങ്ങളെയോ കലകളെയോ സൂക്ഷ്മാണുരഹിതമായ സാഹചര്യത്തിൽ സുതാര്യമായ ഒരു പാത്രത്തിലുള്ള രാസമിശ്രിതത്തിൽ വച്ച് വളർത്തിയെടുക്കുന്ന ശാസ്ത്ര വിദ്യയാണ് ടിഷ്യുകൾച്ചർ(Tissle Culture). ഓരോ സസ്യ കോശത്തിനും അനുകൂല സാഹചര്യങ്ങളിൽ വളർന്നു വികസിച്ച് മാതൃസസ്യത്തിന്റെ അതേ സ്വഭാവങ്ങളോടുകൂടിയ പുതിയ സസ്യമായി മാറുന്നതിനുള്ള ക്ഷമതയാണ് ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനതത്വം. കൾച്ചർ ചെയ്യുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സസ്യഭാഗത്തിന്റെ രീതിയും ഘടനയുമനുസരിച്ച് ടിഷ്യുകൾച്ചറിനെ മെരിസ്റ്റം കൾച്ചർ (Meristem Culture), അവയവ കൾച്ചർ (Organ Culture), കോശ കൾച്ചർ (Cell Culture), കാലസ് കൾച്ചർ (Callus Culture), ഭ്രൂണ കൾച്ചർ (Embryo Culture), ബീജശീർഷം കൾച്ചർ (Plumule Culture) പരാഗരേണു, അണ്ഡം ഇവയുടെ കൾച്ചർ എന്നിങ്ങനെ പലതായി വർഗ്ഗീകരിക്കുന്നു.

കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ കായംകുളം പ്രാദേശിക കേന്ദ്രത്തിൽ പാകമാകാത്ത പൂങ്കുലയിൽ നിന്നുമുള്ള ടിഷ്യുകൾച്ചർ രീതിയാണ് ഗവേഷണ വിധേയമാക്കിയത്. ഇപ്രകാരം കായംകുളം കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം ഉത്പാദിപ്പിച്ചെടുത്ത ആദ്യ ടിഷ്യുകൾച്ചർ തെങ്ങിൻതൈയുടെ നടീൽ ഉദ്ഘാടനമാണ് 27-11-2020 കേന്ദ്ര സഹമന്ത്രി ശ്രീ.വി മുരളീധരൻ അവർകൾ നിർവ്വഹിച്ചത്. കായികപ്രജനനത്തിലൂടെ ഉരിത്തിരിച്ചെടുക്കുന്നതിനാൽ മാതൃവൃക്ഷത്തിന്റെ അതേ സ്വഭാവഗുണങ്ങളും ഉണ്ടാകുമെന്നതാണ് ഇത്തരം തൈകളുടെ സവിശേഷത. പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ വിജയകരമായ ടിഷ്യൂകൾച്ചർ തൈകൾ ഭാവിയിൽ നാളീകേര മേഖലയ്ക്ക് മുതൽക്കൂട്ടാകും എന്നതിൽ സംശയമില്ല.

ചോദ്യം: *തെങ്ങിന്റെ ഓലക്കാലിൽ നിന്നും പ്രജനനം സാധ്യമായതായി മുൻപ് വായിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട് ഇപ്രകാരം തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ടോ ?*

ഉത്തരം : കാസർഗോഡ് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ, 1984 ൽ കുരുത്തോലയിൽ നിന്നും തെങ്ങിൻതൈ ഉല്പാദിപ്പിച്ചെങ്കിലും ഇതിന്റെ വ്യാവസായിക അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഉൽപാദനം പ്രായോഗികമായില്ല. പിന്നീട് ഭ്രൂണം, ബീജശീർഷം ഇവ ഉപയോഗിച്ച് കൂടുതൽ തെങ്ങിൻതൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിച്ചിട്ട്.

ചോദ്യം: *തെങ്ങിൽനിന്നും മറ്റ് ഏതെല്ലാം സസ്യഭാഗമാണ് ടിഷ്യുകൾച്ചർറിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് ? അവ എത്രത്തോളം ഫലപ്രദമാണ് എന്ന് വിശദീകരിക്കാമോ?*

ഉത്തരം: ഭ്രൂണം (Embryo), ബീജശീർഷം (Plumule) പാകമാകാത്ത പൂങ്കുല(Immature Inflorescence) എന്നിവ ടിഷ്യുകൾച്ചറിനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. ഭ്രൂണ കൾച്ചർ (Embryo Culture) രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള തെങ്ങിൻന്റെ ജനിതക ശേഖര വിനിമയത്തിനാണ് പ്രധാനമായും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്. നാളികേര ജനിതക ശേഖരം വിത്തുതേങ്ങയായി വിനിമയം ചെയ്യുമ്പോൾ ഭ്രൂണത്തെ അപേക്ഷിച്ച് ഭാരം കൂടുതലാണെന്ന് മാത്രമല്ല, മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള രോഗകീടബാധയും വിത്തുതേങ്ങയോടൊപ്പം വരാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്. ഇവയ്ക്ക് തുറമുഖങ്ങളിലും വിമാനത്താവളങ്ങളിലും നടത്തുന്ന ക്വാറന്റൈൻ പരിശോധനയിൽ അണുവിമുക്തമാക്കുമ്പോൾ അങ്കുരണശേഷി കുറയുന്നതായും കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ആയതിനാൽ ജനിതക ശേഖര വിനിമയത്തിനായി ഭ്രൂണ കൾച്ചർ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാം. തെങ്ങിന്റെ ടിഷ്യുകൾച്ചർ പരീക്ഷണങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതലായി പ്രതികരിക്കുന്ന കലകളാണ് ഭ്രൂണത്തിൽ നിന്നുള്ള ബീജശീർഷവും (Plumule), പാകമാകാത്ത പൂങ്കുലയും (Immature Inflorescence). ഈ മാതൃകലകൾ ഉപയോഗിച്ച് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളിൽ തെങ്ങിൻതൈകൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കാമെന്ന് കത്തെിയിട്ടുണ്ട്.

ചോദ്യം: *തെങ്ങിൽ നിന്നും എപ്രകാരമാണ് ടിഷ്യുകൾച്ചർ തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നത് . ആ പ്രക്രിയയെ പറ്റി ഒന്ന് വിശദീകരിക്കാമോ ?*

ഉത്തരം: തെങ്ങിന്റെ വിരിയാത്ത പൂങ്കുലയിൽ നിന്നും മുറിച്ചെടുക്കുന്ന ഒരു മില്ലിമീറ്റർ വലുപ്പമുള്ള മാതൃ സസ്യകോശങ്ങളാണ് നിലവിൽ ടിഷ്യുകൾച്ചർ പ്രക്രിയക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പൂങ്കുലകൾ അണുവിമുക്തമാക്കിയതിനുശേഷം, ആവശ്യമായ പോഷകമൂല്യങ്ങളും സസ്യഹോർമോണുകളും ചേർത്ത മാധ്യമത്തിൽ എട്ടുമാസത്തോളം ഇരുട്ടുമുറിയിൽ വളർത്തണം. പിന്നീട് വെള്ളനിറത്തിൽ മൊട്ടു പോലുള്ള കലകൾ ബഹുകാണ്ഡങ്ങൾ വരുന്നതിനായുള്ള മാധ്യമത്തിലേക്ക് മാറ്റി കൃത്രിമമായി പ്രകാശം നൽകിയ സ്ഥലത്തേക്ക് പുനസ്ഥാപിക്കുന്നു. പ്രകാശത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഹരിതകം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി ഇവയ്ക്ക് പച്ചനിറമാവുകയും കാണ്ഡങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കായുള്ള മാധ്യമത്തിലേക്ക് മാറ്റുകയും ചെയ്യുന്നു. മൂന്നുനാല് ഇലകൾ വരുമ്പോൾ വേരുകൾ വളരുന്നതിന് ആവശ്യമായ ഹോർമോണുകൾ അടങ്ങിയ മാധ്യമത്തിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. ഈ പ്രക്രിയകൾക്ക് ഏകദേശം രണ്ടു വർഷത്തോളം സമയമെടുക്കും. ടിഷ്യുകൾച്ചർ തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നത് നിയന്ത്രിത ഊഷ്മാവിലും ആദ്രതയിലുമായതിനാൽ ഇവ നേരിട്ട് മണ്ണിൽ നടാൻ സാധ്യമല്ല. പടിപടിയായി നമ്മുടെ കാലാവസ്ഥയുമായി ഇണങ്ങുന്നതിനായി ആദ്യം മണ്ണ് : മണൽ: ചകിരിച്ചോറ് അടങ്ങിയ നടീൽ മിശ്രിത്തിലേക്കുമാറ്റി മുറികളിൽ വളർത്തുന്നു. പിന്നീട് പോളിബാഗിലേക്ക് മാറ്റി ഗ്രീൻഹൗസിൽ വളർത്തുന്നു. ഏകദേശം ആറുമാസത്തിനു ശേഷം പ്രസ്തുത തൈകൾ നടാനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. രോഗപ്രതിരോധ ശക്തിയും അത്യുല്പാദനശേഷിയുള്ള തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും ടിഷ്യുകൾച്ചർ വഴി തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുമ്പോൾ മാതൃവൃക്ഷത്തിന്റെ എല്ലാ ഗുണങ്ങളും തൈകൾക്ക് ലഭിക്കുന്നു. തൈകളുടെ ജനിതക ഏകത (Genetic-Uniformity), തന്മാത്രാ സൂചികകൾ (Molecular Markers) ഉപയോഗിച്ച് പരിശോധിച്ചു ഉറപ്പാക്കുന്നതാണ്.

ചോദ്യം: *വിത്തുതേങ്ങയിൽ നിന്നുള്ള തൈകളെ അപേക്ഷിച്ചു ടിഷ്യുകൾച്ചർ തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ പ്രത്യേകതകൾ എന്തെല്ലാം ?*

ഉത്തരം : തെങ്ങ് ഏകകാണ്ഡ വിളയായതിനാൽ സാധാ

രണ കായികപ്രജനനം സാധ്യമല്ല. ടിഷ്യുകൾച്ചർ വഴി മാത്രമാണ് തെങ്ങിൽ കായികപ്രജനനം സാധ്യമാകുന്നത്. തെങ്ങ് പരപരാഗണവിള ആയതിനാൽ മാതൃവൃക്ഷത്തിന്റെ എല്ലാ സ്വഭാവഗുണങ്ങളുമുള്ള തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ വിത്തുതേങ്ങയിലൂടെ സാധ്യമല്ല. എന്നാൽ ടിഷ്യുകൾച്ചർലൂടെ അത്യുല്പാദനശേഷിയും രോഗപ്രതിരോധശേഷിയുമുള്ള മാതൃവൃക്ഷങ്ങളിൽ നിന്നും അതേ സ്വഭാവഗുണങ്ങളുള്ള തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കും.

ചോദ്യം: *ടിഷ്യുകൾച്ചർ പ്രജനനം വഴി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന തെങ്ങിൻ തൈകൾ കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാകുമോ ? അതിനെ പരിപാലിക്കേണ്ടത് എപ്രകാരമാണ് ? സാധാരണ തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ പരിപാലന രീതിയിൽ നിന്നും ഇവ വ്യത്യസ്തമാണോ ?*

ഉത്തരം : ടിഷ്യുകൾച്ചർ പ്രജനനം വഴി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന തെങ്ങിൻ തൈകൾ ഇപ്പോൾ കർഷകർക്ക് വിതരണത്തിന് ലഭ്യമാവില്ല. പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഇപ്പോൾ തെങ്ങിന്റെ വിരിയാത്തപൂങ്കുലയിൽ നിന്നും ടിഷ്യുകൾച്ചർ തെങ്ങിൻ തൈകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഈ തൈകളുടെ കായ്ഫലം, രോഗപ്രതിരോധശേഷി, ശരാശരി ജീവിതകാലയളവ്, കായ്ക്കാൻ എടുക്കുന്ന സമയം തുടങ്ങിയവയെ കുറിച്ചുള്ള പഠനത്തിനു ശേഷം മാത്രമേ ഇവ കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാവുകയുള്ളൂ. തേങ്ങാ പാകി തെങ്ങിൻ തൈകൾ ഉണ്ടാകുന്ന സമയത്തെ അപേക്ഷിച്ച് ടിഷ്യുകൾച്ചർ തെങ്ങിൻതൈകളുടെ ഉൽപ്പാദനത്തിനായി കൂടുതൽ സമയമെടുക്കുന്നു. ഈ തൈകൾ വളർത്തിയെടുത്ത കൃത്രിമ സാഹചര്യത്തിൽ നിന്നും പുറത്തേക്ക് മാറ്റുമ്പോൾ അവയ്ക്ക് കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ ആവശ്യമായി വരാറുണ്ട്. സാധാരണ സസ്യങ്ങളിൽ ഉപരിവൃതിക്ക് പുറമെയായി കാണപ്പെടുന്ന മെഴുകു കൊണ്ടുള്ള ആവരണം ഇവയിൽ നന്നായി രൂപപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. കൃത്രിമ അന്തരീക്ഷത്തിൽ ആർദ്രത കൂടുതലായതിനാൽ മീഡിയത്തിൽ വളരുന്ന സസ്യങ്ങളിൽ ആസ്യ രന്ധ്രങ്ങളും കാവൽ കോശങ്ങളും പ്രവർത്തനക്ഷമമായിരിക്കുകയില്ല. ഇതിനാൽ പുറത്തെ കാലാവസ്ഥയിലേക്ക് മാറ്റുമ്പോൾ ജലാംശം വളരെയേറെ നഷ്ടപ്പെടുവാൻ സാധ്യതയുണ്ട് . പുറത്തേക്ക് മാറ്റി നട്ടതിനുശേഷം സാധാരണ തെങ്ങിൻ തൈകൾക്ക് നൽകുന്ന പരിചരണങ്ങൾ മാത്രമേ ടിഷ്യുകൾച്ചർ തൈകൾക്കും ആവശ്യമുള്ളുവെങ്കിലും പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ നൽകുന്നത് നല്ലതാണ്.

ചോദ്യം: *തെങ്ങിന്റെ കാറ്റുവീഴ്ച രോഗത്തിനെ അതിജീവിക്കുവാൻ കെൽപ്പുള്ളവയാണോ ഈ ടിഷ്യുകൾച്ചർ തെങ്ങിനങ്ങൾ ?*

ഉത്തരം : തെങ്ങിൽ കായികപ്രജനനം അസാധ്യമായതിനാൽ മാതൃവൃക്ഷത്തിന് സമാനത പുലർത്തുന്ന ജനിതകവ്യതിയാനങ്ങൾക്ക് സാധ്യതയില്ലാത്ത സന്തതികളെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുവാനായി ടിഷ്യുകൾച്ചർ രീതി ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ടിഷ്യുകൾച്ചർ തൈകൾ മാതൃസസ്യത്തിന്റെ അതേ സ്വഭാവങ്ങളോടുകൂടിയവയായിരിക്കും. കൾച്ചർ ചെയ്യാനെടുക്കുന്ന സസ്യഭാഗം രോഗബാധിതമായ മാതൃവൃക്ഷത്തിൽനിന്നും എടുത്തവയാണെങ്കിൽ ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടുവരുന്ന തൈകൾ രോഗബാധിതമായ പ്രദേശത്ത് നടുമ്പോൾ അവയ്ക്ക് രോഗം വരാനുള്ള സാധ്യതകളേറെയാണ്. ആരോഗ്യമുള്ളതും രോഗപ്രതിരോധശേഷിയുള്ള മാതൃവൃക്ഷം ഉപയോഗിച്ച് ടിഷ്യുകൾച്ചർ വഴി പ്രജനനം ചെയ്യുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന തൈകളിൽ മാതൃവൃക്ഷത്തിന്റെ രോഗപ്രതിരോധശേഷിയും വിളവും പ്രകടമാകും എന്നാണ് മറ്റു വിളകളിലുള്ള പരീക്ഷണങ്ങളിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. മറ്റു മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ പ്രജനനം നടത്തി എടുക്കുന്ന തൈകളെക്കാൾ ടിഷ്യുകൾച്ചർ തൈകൾക്ക് രോഗപ്രതിരോധ ശേഷിയും പ്രത്യുല്പാദനത്തിനുള്ള കഴിവും കുറവാണെന്നും ഇവ താമസിച്ചേ പുഷ്പിക്കുകയുള്ളൂ എന്നുമുള്ള മിഥ്യാ ധാരണകൾ ഇന്നും നിലനിൽക്കുന്നതിനാൽ ടിഷ്യുകൾച്ചർ തെങ്ങിനങ്ങൾ കാറ്റുവീഴ്ച രോഗത്തിനെ അതിജീവിക്കാൻ കെല്പുള്ളവയാണെന്ന് തെളിയിക്കാനായി കൂടുതൽ പഠനം ആവശ്യമാണ്.

ഫോൺ. ഷെരീഫ. എം : 9495100450 (തുടരും)

നാമ്പോല അഴുകൽ നിയന്ത്രിച്ചാൽ കായ്ഫലം കൂടും

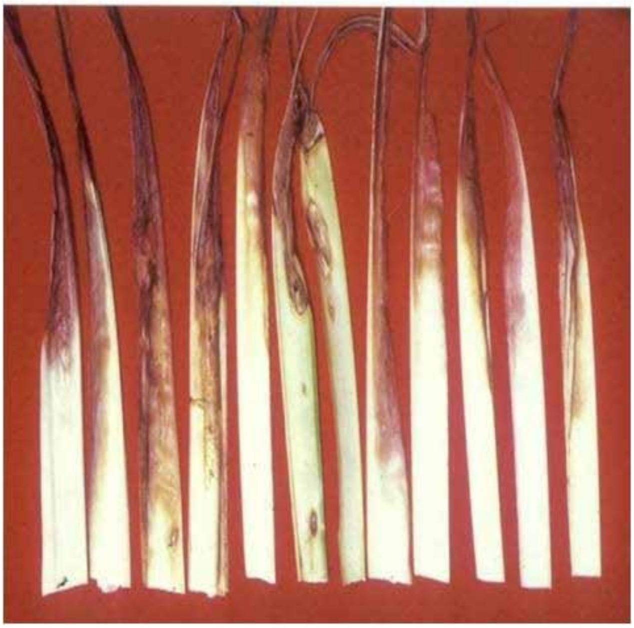
ആർ. ജ്ഞാനദേവൻ, ഡെ.ഡയറക്ടർ (റിട്ട.)
നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി - 11

നമ്മുടെ നാട്ടിലെ, പ്രത്യേകിച്ച് കാറ്റുവീഴ്ച രോഗം ബാധിച്ച തെക്കൻ ജില്ലകളിലെ തെങ്ങുകളിൽ തേങ്ങായില്ലാത്തതിന്റെ ഒരു കാരണം ഓല ചീയൽ അഥവാ നാമ്പോല അഴുകൽ രോഗമാണ്. കാറ്റു വീഴ്ചാ രോഗം ബാധിച്ച എറണാകുളം, കോട്ടയം, ആലപ്പുഴ കൂടാതെ കൊല്ലം ജില്ലയുമായി ചേർന്നു കിടക്കുന്ന തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽലും ഈ രോഗം ബാധിച്ച ഓല കരിഞ്ഞു നിൽക്കുന്ന തെങ്ങുകൾ ധാരാളമായി കാണാം. ഈ കുമിൾ തെങ്ങിന്റെ പ്രകൃതിദത്ത വളർച്ചയെ മുരടിപ്പിക്കുകയും പുതിയ ഓലകൾ വരാൻ കാലതാമസം വരുകയും കായ്ഫലം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ ഈ കുമിൾ രോഗത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനു വേണ്ട പരിപാലന മുറകൾ യഥാസമയം സ്വീകരിക്കേണ്ടത് ഏറെ പ്രാധാന്യത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുവാൻ നാം ശ്രമിച്ചേ മതിയാവൂ.

കാറ്റുവീഴ്ച രോഗം മൂർച്ഛിച്ച് 10 തേങ്ങാപോലും കിട്ടാതിരുന്ന മുറിച്ചു മാറ്റാനായി മാറ്റി നിർത്തിയിരുന്ന തെങ്ങുകളിൽ നിന്നു പോലും ഈ കുമിൾ രോഗത്തെ നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കിയപ്പോൾ പുതിയ ഓലകൾ വരുന്നതായും കായ്ഫലം കൂടുന്നതായും ഈ ലേഖകന്റെ അനുഭവം വ്യക്തമാക്കുന്നു. തേങ്ങോലയ്ക്ക് ഏറ്റവും വില ലഭിക്കുന്ന ഇന്നത്തെ കാലത്ത് കാറ്റു വീഴ്ച ബാധിച്ച തെങ്ങുകളിൽ നിന്നു 20 - 30 തേങ്ങാ കിട്ടിയാൽ ഇത്തരം തെങ്ങുകൾ മുറിച്ചു മാറ്റാതെ പരിപാലന മുറകൾ അവലംബിച്ച് ഉൽപാദനക്ഷമത പരമാവധി കൂട്ടുകയാണ് അഭികാമ്യം. കാറ്റു വീഴ്ച രോഗത്തെ ചെറുക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും അനിവാര്യമായിട്ടുള്ളതും ഈ കുമിൾ രോഗത്തെ നിയന്ത്രിക്കുകയാണെന്ന സത്യം നാം മനസ്സിലാക്കണം. ഈ രോഗം രൂക്ഷമാകുന്നതോടെയാണ് തെങ്ങിന്റെ കായ്ഫലം ഗണ്യമായി കുറയുകയും, വളർച്ച മുരടിക്കുകയും തെങ്ങു പെട്ടെന്ന് നശിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത്. ശിപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള രോഗപരിപാലന മുറകൾ യഥാസമയം അനുവർത്തിച്ചാൽ തെങ്ങിന്റെ പ്രകൃതിദത്തമായ വളർച്ച സുഗമമാക്കുവാനും തേങ്ങായുടെ എണ്ണം കൂട്ടുവാനും കഴിയും.

അതിനാൽ ഈ രോഗത്തിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങളെക്കുറിച്ചും രോഗ പരിപാലനമുറകളെക്കുറിച്ചുമാണ് ഈ ലേഖനം ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്. ഈ രോഗം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് കുറെ വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഞാൻ ഒരു ലേഖനം എഴുതുകയുണ്ടായി. ആ ലേഖനത്തിന്റെ തലക്കെട്ട് ഇപ്രകാരമായിരുന്നു. ഓല ചീയൽ നിയന്ത്രിക്കുക, കാറ്റു വീഴ്ചയെ ചെറുക്കുക.

അന്നു ആ ലേഖനം വായിച്ച് കർഷകരിൽ നിന്നും എനിക്ക്



കിട്ടിയ ഒരു കത്തിലെ പ്രതികരണം ഞാൻ ഈ അവസരത്തിൽ ഓർക്കുകയാണ്.

സാറിന്റെ ലേഖനം നന്നായിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ ലേഖനത്തിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ശിപാർശ വായിച്ചപ്പോൾ സാറിന്റെ ദേഹത്തിരുന്നു കടിക്കുന്ന കൊതുകിനെ കൊല്ലാനായി തോക്ക് എടുത്തു വെടി വെയ്ക്കാൻ പറയുന്നതു പോലെ തോന്നി. കാരണം തേങ്ങയിടാൻ പോലും ആളിനെ കിട്ടാത്ത അവസ്ഥയിൽ തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയിൽ കയറി മൂന്നു തരം കുമിൾ നാശിനി 4 മാസം ഇടവിട്ട് തളിക്കുക എന്നത് അസാദ്ധ്യമായ കാര്യമാണ്. - ആ കർഷകൻ ഇപ്രകാരമാണ് പ്രതികരിച്ചത്.

എന്നാൽ ഇന്ന് പഴയ ശിപാർശകൾക്ക് മാറ്റമുണ്ടായി . പല നൂതന കുമിൾ നാശിനികളും, ജൈവകീടനിയന്ത്രണ മുറകൾ വഴി ഈ രോഗത്തെ ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കാൻ ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു. ഏതൊക്കയായാലും തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയിൽ കയറാതെ ഇപ്പോഴത്തെ ശിപാർശയും നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയില്ല എന്നു പറഞ്ഞു കൊണ്ടാണ് പുതുക്കിയ ശിപാർശകൾ ഈ ലേഖനത്തിന്റെ അവസാനം ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?

തെങ്ങിന്റെ മൃദുവായ നടുകൂമ്പ് അഥവാ നാമ്പോലയി

ലാണ് ഈ രോഗം പരത്തുന്ന കുമിളുകൾ പറ്റിപ്പിടിച്ച് പെറ്റു പെരുകി അഴുകൽ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. അതിനാൽ കുമിൾ ബാധയേറ്റ നാമ്പോലയിൽ തിളച്ച വെള്ളം വീണതുപോലെ പുള്ളികൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് രോഗത്തിന്റെ ആദ്യ ലക്ഷണം. ഈ പുള്ളികൾ ക്രമേണ കുമിളുകൾ പെറ്റു പെരുകുന്നതോടെ ക്രമേണ ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുപോലെ നിറം മാറി ജീർണിച്ചു വലുതാകുന്നു.

ക്രമേണ ഓലക്കാലിന്റെ അരികും മൂലകളും കറുത്ത നിറം പ്രാപിച്ച് ചുരുങ്ങി ഉണങ്ങി പോകുകയും, ശേഷിച്ച ഭാഗം ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുമാതിരി വിശറി പോലെ ആയി തീരുകയും ചെയ്യുന്നു.

രോഗം കഠിനമാകുന്നതോടുകൂടി തേങ്ങായുടെ എണ്ണം ഗണ്യമായി കുറയുന്നു. ഓല ചീഞ്ഞ് കരിഞ്ഞു പോകുന്ന ഓലക്കാലിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം നന്നേ കുറയുകയും തെങ്ങിന് വേണ്ട ആഹാരം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പച്ചപ്പ് അഥവാ പച്ച ഓലകൾ കുറയുകയും തത്ഫലമായി വളർച്ച മുരടിക്കുകയും തേങ്ങാ ഉൽപാദനം ഗണ്യമായി കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു.

എല്ലാ പ്രായത്തിലുമുള്ള തെങ്ങുകളിൽ ഈ രോഗം ബാധിക്കുമെങ്കിലും സാധാരണ 25 വർഷത്തിൽ താഴെ പ്രായമുള്ള തെങ്ങുകളെ ഈ രോഗം രൂക്ഷമായി ബാധിക്കും. മഴക്കാലത്താണ് ഈ രോഗം പടർന്നു പിടിക്കുന്നതും, രൂക്ഷമാകുന്നതും. എന്നാൽ മഞ്ഞുകാലത്തും നാമ്പോലയിൽ പെറ്റു പെരുകി ചീയൽ ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിവുള്ള മറ്റൊരു ഇനം കുമിൾ ഈ രോഗം വരുന്നതായി പഠനങ്ങൾ കാണിക്കുന്നു. ഉഷ്ണകാലത്ത് ഈ രോഗത്തിന്റെ കാഠിന്യവും വ്യാപനവും കുറവാണെങ്കിലും ഈ സമയത്തും ഈ രോഗം വരുത്താൻ കഴിവുള്ള മറ്റൊരു കുമിളുള്ളതായി പഠനങ്ങൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഏതായാലും എല്ലാ കാലാവസ്ഥയിലും ഈ രോഗം നമ്മുടെ തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങൾക്കു ഭീഷണിയാണ്.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

രോഗത്തിന്റെ ആരംഭ ദശയിൽ, അതായത് കൂമ്പിനടുത്തുള്ള ഓലകളുടെ അഗ്രം ഉണങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ തിരിച്ചറിയുകയാണെങ്കിൽ ഉണങ്ങിയ ഭാഗം വെട്ടി മാറ്റിയതിനു ശേഷം താഴെ പറയുന്ന കുമിൾ നാശിനി പ്രയോഗം നടത്തുക. എന്നാൽ രോഗം മൂർഛിച്ച് ഓലക്കാലിന്റെ അറ്റം കരിഞ്ഞു നിൽക്കുന്ന തെങ്ങുകളിൽ നാമ്പോലയുടേയും അതിനോടു ചേർന്ന ഒന്ന് രണ്ട് ഓലകളുടേയും ചീഞ്ഞ ഭാഗങ്ങൾ മുറിച്ചു മാറ്റിയതിനു ശേഷം വേണം കുമിൾ നാശിനി പ്രയോഗം നടത്താൻ.

ഹെക്സാകോണാസോൾ - 5 EC എന്ന രാസ കുമിൾ നാശിനി ഈ രോഗം വരുത്തുന്ന കുമിളിനെ നശിപ്പിക്കാൻ ഏറെ ഫലപ്രദമാണ്. ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 6.5 മി.ലി. എന്ന തോതിൽ കലക്കി നാമ്പോലയ്ക്കു ചുറ്റുമായി തളിക്കണം.

ഒരു തെങ്ങിൽ തളിക്കാനായി 300 മി.ലി. വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ച കുമിൾ നാശിനി മതിയാകും.

കൂടാതെ ഈ രോഗം വരുത്തുന്ന കുമിളിനെ നശിപ്പിക്കാൻ കഴിവുള്ള ബാക്ടീരിയ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ജൈവ കീടനിയന്ത്രണ രീതിയും ഫലപ്രദമാണ്. സ്യൂഡോ മോണാസ് ഫ്ളൂറസൻസ്, ബാസില്ലസ്, സബ്ടിലസ് എന്നീ എതിർ ബാക്ടീരിയകളെ ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കണം. ടാൽകം മാധ്യമത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ ഇവയുടെ കൾച്ചറുകൾ 50 ഗ്രാം വീതം ഒരുമിച്ചോ വെവ്വേറയോ അരലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കിയ ലായനി നാമ്പോലയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള ഓലക്കവിളുകളിൽ വീഴത്തക്കവിധം ഒഴിച്ചു കൊടുക്കണം. മുകളിൽ വിവരിച്ച നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ വർഷത്തിൽ ചുരുങ്ങിയത് രണ്ടു പ്രാവശ്യം നടത്തേണ്ടതാണ്.

ജൈവ കൃഷി ചെയ്യുന്ന കർഷകർ രാസ കീടനാശിനിക്കു പകരം നാമ്പോലയിൽ തളിക്കാനായി 1 ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കാവുന്നതാണ്. കൂടാതെ മുകളിൽ വിവരിച്ച ജൈവീക നിയന്ത്രണ രീതിയും അവലംബിക്കാവുന്നതാണ്. ബാസില്ലസ് എന്ന എതിർ ബാക്ടീരിയ അടങ്ങിയ കൾച്ചർ ജൈവ കൃഷിയിൽ തളിക്കാൻ ശിപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

മുകളിൽ വിവരിച്ച രോഗ പരിപാലന മുറകൾ അവലംബിച്ച് ഓലചീയൽ വളരെ പ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ തെങ്ങുകളിലെ കായ്ഫലം കൂടുന്നതിന് വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. കുമിൾ നാശിനിളും ജൈവിക മിശ്രിതങ്ങളും തളിക്കുന്നതിനു മുമ്പായി ചീഞ്ഞ കരിഞ്ഞ ഓലകൾ വെട്ടി മാറ്റി തീയിട്ടു നശിപ്പിക്കുന്നത് രോഗ വ്യാപനം തടയാൻ സഹായിക്കും. ഒരു പ്രദേശത്തെ കർഷകർ കൂട്ടായി മരുന്നു തളി പ്രയോഗം നടത്തുന്നതായിരിക്കും രോഗം നിയന്ത്രിക്കാൻ ഏറെ ഉചിതം. ഇതിനോടൊപ്പം തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യം മെച്ചപ്പെടുന്നതിനു ശിപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള വളം ചേർക്കൽ പ്രത്യേകിച്ച് കുമ്മായം, ജൈവവളങ്ങൾ, ബോറാക്സ് തുടങ്ങിയവ നല്കുക കൂടി ചെയ്താൽ രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങിൽ നിന്നും വർഷം ശരാശരി 60 ഉം അതിലധികവും നാളികേരം ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും.

മുകളിൽ പറഞ്ഞ നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ വർഷത്തിൽ 2 പ്രാവശ്യം നടത്തേണ്ടതാണ്.

കൂടാതെ ശരിയായ വളപ്രയോഗത്തിലൂടെ മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യവും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുമുണ്ട്. പരമാവധി ജൈവവളങ്ങൾ ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നതിനു പുറമേ മണ്ണു പരിശോധനയിലൂടെ സൂക്ഷ്മമൂലകങ്ങളായ ബോറോണിന്റെ അഭാവം ഉണ്ടെങ്കിൽ അതും വളപ്രയോഗത്തിലൂടെ നികത്തേണ്ടതാണ്. ഓലചീയൽ രോഗം കൂടി വരുന്ന മിക്കവാറും തെങ്ങുകളിൽ ബോറോണിന്റെ അഭാവം കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. കായ്ക്കുന്ന തെങ്ങുകൾക്ക് ജൈവവളത്തോടൊപ്പം 250 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ബോറാക്സ് 2 പ്രാവശ്യം നൽകിയാൽ തെങ്ങിന്റെ സാധാരണ വളർച്ച നിലനിർത്തുവാനും ഓലചീയൽ രോഗത്തെ ചെറുക്കാനും സാധിക്കും. തെങ്ങിന്റെ കായ്ഫലം കൂടുകയും ചെയ്യും.

സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങളുടെ അഭാവം കൊണ്ട് ഉൽപാദനം കുറയുന്നതു തടയാൻ മണ്ണു പരിശോധനയിലൂടെ ഈ മൂലകങ്ങൾ അടങ്ങിയ വളങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാൻ ജൈവ കൃഷിയിലും, അനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ഫോൺ - 9446054597 ■

ദൈവാലയാവൃതിയിലെ ദേവവൃക്ഷത്തോപ്പ്

സിഡിബി ന്യൂസ് ബ്യൂറോ, കൊച്ചി

നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ മുഖ്യ കർമ്മ പരിപാടിയാണ് ഏരിയ എക്സ്പാൻഷൻ. കൃഷിയിട വിസ്തൃതി വ്യാപനം. ഇതിനായി ബോർഡിൽ അപേക്ഷ നല്കി രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്ന ചെറുകിട കൃഷിക്കാർക്ക് കർഷക ക്ഷേമ മന്ത്രാലയം ചില സഹായങ്ങൾ നല്കുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ സ്വമേധയ നാളികേര കൃഷി ചെയ്യുന്നവരും ധാരാളം. അത്തരം സ്ഥാപനത്തെകുറിച്ചും അതിന്റെ നേതൃത്വത്തെ കുറിച്ചും....

മീനച്ചിലാറിന്റെ തീരത്ത് പ്രസിദ്ധ ക്രൈസ്തവ തീർത്ഥാടന കേന്ദ്രമായ ചേർപ്പുങ്കൽ മാർ സ്ലീവ ദൈവാലയത്തിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള നാല് ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് ഊർജ്ജിത തെങ്ങുകൃഷി. ഒപ്പം പച്ചക്കറി കൃഷിയും. നേതൃത്വം നല്കുന്നത് പള്ളി വികാരി ഫാ. ജോസഫ് പാനാംമ്പുഴ. സമർപ്പണ ജീവിതത്തിന്റെ സാർത്ഥകമായ നാൽപതാണ്ടുകൾ പിന്നിട്ട ഫാ. ജോസഫ് ഒരു വർഷം മുമ്പാണ് ചേർപ്പുങ്കൽ പള്ളിയിലേയ്ക്കു സ്ഥലം മാറി വന്നത്. മുമ്പ് സേവനം ചെയ്ത പള്ളികളിലെല്ലാം ഇടവകക്കാരായ ചെറുപ്പക്കാരെ സംഘടിപ്പിച്ച് പച്ചക്കറി കൃഷി നടത്തി യുവജന സംഘടനയുടെ സാമൂഹ്യ സേവന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു മൂലധനം സമാഹരിക്കുകയായിരുന്നു ഫാ.ജോസഫിന്റെ ഒരു കർമപരിപാടി. മരങ്ങോലി, മണ്ണാറപ്പാറ, പ്ലാശനാൽ തുടങ്ങിയ പള്ളികളുടെ പരിസരങ്ങളിലെല്ലാം അദ്ദേഹത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തിയ പച്ചക്കറികൃഷി വൻ വിജയമായിരുന്നു. ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ മുഴുവൻ ഞായറാഴ്ച തോറും ചെലവു കഴിഞ്ഞു നേരിയ ലാഭത്തിന് ആവശ്യക്കാർക്കു വിൽക്കും.

എറണാകുളം ജില്ലാ അതിർത്തിയായ ഇലഞ്ഞി എന്ന ഗ്രാമത്തിൽ സാധാരണ കുടംബത്തിൽ ജനിച്ചു വളർന്ന ഫാ. ജോസഫിന്റെ രക്തത്തിൽ അലിഞ്ഞു ചേർന്നതാണ് കാർഷിക വൃത്തി. കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കുടുംബാംഗങ്ങൾ എല്ലാവരും, കുട്ടികൾ ഉൾപ്പെടെ സജീവമായിരുന്നു. അതായിരുന്നു അന്നത്തെ രീതി. ആ തലമുറയുടെ പ്രതിനിധിയാണ് ഫാ.ജോസഫും. വീട്ടിൽ നിന്നു ചെറുപ്പകാലത്തു സ്വായത്തമാക്കിയ ആ കാർഷിക സംസ്കാരം പിന്നീട് പഠനകാലത്തും, പൗരോഹിത്യ സേവനകാലത്തും അദ്ദേഹം ഒപ്പം കൊണ്ടു നടന്നു. 1980 – ൽ പൗരോഹിത്യ സ്വീകരണത്തിനു ശേഷം ആദ്യ നിയമനം പാലാ ബിഷപ്സ് ഹൗസിലായിരുന്നു- ബിഷപ്പ് സെബാസ്റ്റ്യൻ വയലിലിന്റെ സെക്രട്ടറിയായി. അതു കഴിഞ്ഞ് ഉപരി പഠനം. ഇംഗ്ലീഷിലും മലയാളത്തിലും ബിരുദാനന്തര ബിരുദങ്ങൾ, പിന്നെ ബിഎഡ്. തുടർന്നങ്ങോട്ട് ഫാ. ജോസഫിന്റെ സേവന മേഖല അധ്യാപനമായിരുന്നു. ആയിരക്കണക്കിനു വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് അദ്ദേഹം അറിവിന്റെ പ്രകാശമായി. 2007 – ൽ അധ്യാപക വൃത്തിയിൽ നിന്നു വിരമിച്ച് വീണ്ടും ഇടവക സേവനത്തിലേയ്ക്കു മടങ്ങിയതോടെ ഫാ. ജോസഫ് പൗരോഹിത്യ ശുശ്രൂഷയ്ക്കൊപ്പം കൃഷിയിലും ദൈവമഹത്വത്തിന്റെ അരുളപ്പാടുകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു. തന്നെ ഏൽപ്പിച്ച അജഗണത്തിന് അദ്ദേഹം അധ്വാനത്തിന്റെ മാതൃകയായി.

പാല രൂപതയിലെ തരക്കേടില്ലാത്ത ഭൂസ്വത്തുള്ള ഒരിടവകയാണ് ചേർപ്പുങ്കൽ. മീനച്ചിലാറിന്റെ ഇരു കരകളിലുമായി വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന ഫലഭൂയിഷ്ഠിയുള്ള മണ്ണ്. മുമ്പ് റബർ തോട്ടങ്ങളായിരുന്നു. റബറിന്റെ വില ഇടിഞ്ഞതിനാലും, മരങ്ങളുടെ ഉത്പാദനം ഏതാണ്ട് കഴിഞ്ഞതിനാലും സ്ലാട്ടർ കഴിഞ്ഞ തോട്ടം വെട്ടി തടി വിറ്റു. വീണ്ടും റബർ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനോട് അത്ര അനുകൂല നിലപാടായിരുന്നില്ല പള്ളി ഭരണസമിതിക്ക്. അങ്ങിനെയാണ് ഫാ. ജോസഫ് തെങ്ങു കൃഷിയിലേയ്ക്കു തിരിഞ്ഞത്.

തെങ്ങ് അത്ഭുത വിളയാണ് എന്നത്രെ കൃഷിശാസ്ത്രമൊന്നും പഠിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിലും ഫാ. ജോസഫിന്റെ നിലപാട്. പണ്ട് പുരയിടങ്ങളിലെ മുഖ്യ ആദായമാർഗ്ഗങ്ങളായിരുന്നു തെങ്ങും കവുങ്ങും മാവും പ്ലാവും. അതിൽ തെങ്ങിനായിരുന്നു പ്രാമുഖ്യം. പക്ഷെ കാലക്രമത്തിൽ പുരയിടങ്ങളിൽ മാത്രമല്ല തൊടികളിൽ പോലും റബ്ബറിന്റെ കടന്നു കയറ്റം ഉണ്ടായി. ഈ വ്യവസ്ഥിതി മാറണം. തെങ്ങു കൃഷി അതിന്റെ പ്രൗഢി വീണ്ടെടുക്കണം. ഫാ.ജോസഫ് പറയുന്നു. അതിനു തനിക്കു കഴിയുന്ന കാര്യമാണ് അദ്ദേഹം ചേർപ്പുങ്കൽ പള്ളിയുടെ പുരയിടത്തിൽ ഇപ്പോൾ ചെയ്യുന്നത്.

റബർ വെട്ടിമാറ്റിയ മൂന്നു പ്ലോട്ടുകളിലായി അദ്ദേഹം തെങ്ങാണ് കൃഷി ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഗുണമേന്മ മുൻനിർത്തി തെങ്ങിൻ തൈകൾ കുറ്റ്യാടിയിൽ നിന്നാണ് കൊണ്ടു വന്നത്. ഒരു ലോഡ് തൈകൾ എത്തിച്ചു കിട്ടിയത് വലിയ ലാഭമായി. ഈ തൈകൾ മൂന്നു പുരയിടങ്ങളിലും മുന്നേ തയാറാക്കിയ കുഴികളിൽ നട്ടു. മീനച്ചിലാറിന്റെ സമൃദ്ധിയിൽ നിന്നും വെള്ളവും നല്കി. പള്ളി പറമ്പിലെ കൃഷിക്ക് ആവശ്യമുള്ളവ കഴിച്ച് ബാക്കി തൈകൾ ഇടവകയിൽ തെങ്ങു കൃഷിയോ

3838.41 ലക്ഷം രൂപയുടെ 32 പദ്ധതികൾക്ക് ബോർഡ് അനുമതി നൽകി

നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ 57-ാമത് പ്രോജക്ട് അപ്രൂവൽ കമ്മിറ്റി 2020 ഒക്ടോബർ 8,9,13, 14, 16 തിയതികളിൽ കൊച്ചിയിൽ വിഡിയോ കോൺഫറൺസിങ്ങിലൂടെ ചെയർപേഴ്സൺ ശ്രീമതി ജി ജയലക്ഷ്മിയുടെ അധ്യക്ഷതയിൽ യോഗം ചേർന്നു. യോഗത്തിൽ 3838.41 ലക്ഷം രൂപയുടെ 32 പദ്ധതികൾക്ക്, 869.59 ലക്ഷം രൂപയുടെ സബ്സിഡിയോടെ അനുമതി നല്കി. അംഗീകാരം ലഭിച്ച 32 പദ്ധതികളിൽ 17 എണ്ണം നാളികേരാധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങളും, 15 എണ്ണം വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഗവേഷണ പദ്ധതികളുമാണ്.

കേന്ദ്ര കൃഷി മന്ത്രാലയത്തിലെ ഡെപ്യൂട്ടി കമ്മിഷണർ (ഹോർട്ടിക്കൾച്ചർ) ഡോ.സഞ്ജയ് കുമാർ, കർണാടക ഹോർട്ടിക്കൾച്ചർ വകുപ്പ് ജോയിന്റ് ഡയറക്ടർ ശ്രീ.കെ ധൻരാജ്, സിപിസിആർഐ ഡയറക്ടർ ഡോ.അനിത കരുൺ, തഞ്ചാവൂർ ഐഐഎഫ്പിടി ഡയറക്ടർ ഡോ.സി അനന്തരാമകൃഷ്ണൻ, അഗ്രിക്കൾച്ചർ മാർക്കറ്റിംങ് ഉപദേഷ്ടാവ് ശ്രീ പ്രശാന്ത് ചക്രവർത്തി, മാർക്കറ്റിംങ് ഓഫീസർ ശ്രീ. വേണുഗോപാൽ റെഡ്ഡി, മൈസൂർ ഫുഡ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ശാസ്ത്രജ്ഞരായ ഡോ.ജി സുരേഷ് കുമാർ, ഡോ.സുകുമാർ ദേബനാഥ്, നബാർഡ് ഡെപ്യൂട്ടി ജനറൽ മാനേജർ ശ്രീമതി. ഡിനി എസ് പണിക്കർ, ഇന്ത്യൻ ഓവർസീസ് ചീഫ് മാനേജർ ശ്രീ ഫിലിപ്പ് വൈ, മുഖ്യ നാളികേര വികസന ഓഫീസർ ശ്രീ.സരദിന്ദു ദാസ്, ശ്രീമതി മിനി മാത്യു ഐഎഎസ്(റിട്ട.) എന്നിവർ വിദഗ്ധസമിതിയിൽ പങ്കെടുത്തു.

ടു താല്പര്യമുള്ളവർക്കു വിതരണം ചെയ്തു. പല സ്ഥലങ്ങളിലും ഫാ.ജോസഫ് പള്ളിപ്പരിസരം കൃഷിയിടങ്ങളാക്കിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും അതു പച്ചക്കറികളായിരുന്നു. എന്നാൽ, തെങ്ങുകൃഷി ഇതാദ്യമായാണ്. കാരണം അതിനു യോജിച്ച സ്ഥലവും സൗകര്യവും ഇവിടെ ഒത്തു കിട്ടി എന്ന് അദ്ദേഹം ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

ചേർപ്പുങ്കലിലെ പുരയിടം വളക്കൂറും ജലസാമീപ്യവും ഉള്ളതാണ്. ജൈവ വളങ്ങൾ മാത്രമാണ് തെങ്ങിൻ തൈകൾക്കു നല്കുന്നത്. ചാണകം, കോഴിക്കാഷ്ഠം, എല്ലുപൊടി തുടങ്ങിയവ. ജൈവകൃഷിയിലാണ് അച്ചനു താൽപ്പര്യം. കൂടാതെ ആഴ്ച്ചയിൽ മൂന്നു ദിവസം തൈകൾ നനയ്ക്കും. മുകളിൽ നിന്നു നല്ല ചൂട്, അടിയിൽ നല്ല നനവ്. തെങ്ങിന് അതു മതി. തൈകളെല്ലാം കരുത്തോടെ വളരുന്നു. ഒന്നിനും കേടില്ല. ഇങ്ങനെ വളർന്നാൽ രണ്ടു മൂന്നു വർഷത്തിനുള്ളിൽ തെങ്ങെല്ലാം ചൊട്ടയിടും - അച്ചൻ മനസിൽ സ്വപ്നം കാണുന്നു.

തോട്ടത്തിൽ കൊത്തും കിളയുമായി മിക്കവാറും ജോലികൾ ഉണ്ടാവും. അതിനു ജോലിക്കാരുണ്ട്. ഒപ്പം അച്ചനും. ജോലി ഉണ്ടെങ്കിലും ഇല്ലെങ്കിലും ഫാ.ജോസഫ് ദിവസവും തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിൽ എത്തിയിരിക്കും. ഒരു നിഷ്ഠ പോലെ. പള്ളി പുരയിടത്തിലെ കൃഷിയിൽ നിന്നു പ്രചോദനം ഉൾക്കൊണ്ട് ഇടവകാംഗങ്ങൾ പലരും തെങ്ങു കൃഷിയിലേയ്ക്കു മെല്ലെ ആകൃഷ്ടരാവുന്നുണ്ട്.

തെങ്ങു കൃഷി ചെയ്തെന്നു കരുതി തന്റെ പതിവു ചിട്ടകൾ അച്ചൻ തെറ്റിച്ചില്ല. ചേർപ്പുങ്കൽ പള്ളിയുടെ പരിസരം മുഴുവൻ അദ്ദേഹം പച്ചക്കറി തോട്ടമാക്കി. ഇടവകയിലെ ചെറുപ്പക്കാരും അച്ചനൊപ്പം അധ്വാനിച്ചു. കപ്പ, വാഴ, ചേന, ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ, കച്ചോലം, കോളിഫ്ളവർ, കാബേജ്, മുളക്, വെണ്ട, കപ്പളം, മാവ് എന്നു വേണ്ട നെല്ലൊഴികെ ഭക്ഷ്യാവശ്യത്തിനുള്ളവ മിക്കവാറും അദ്ദേഹം കൃഷി ചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നു. ഒരു മൂട് ഇഞ്ചി വിളവെടുത്തപ്പോൾ രണ്ടു കിലോഗ്രാമിനു മേൽ ഉണ്ടായിരുന്നു. പള്ളിയിലെ ആവശ്യം കഴിഞ്ഞ് ബാക്കിയുള്ളവ ഇടവകാംഗങ്ങൾക്ക് നല്കും. മിതമായ വിലയ്ക്ക്.

ഇതിനിടെ വിവിധ കാർഷിക പുരസ്കാരങ്ങളും ഈ പുരോഹിതനെ തേടി എത്തിയിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ വർഷത്തെ രൂപതയുടെ കർഷക പുരസ്കാരം അദ്ദേഹത്തിനായിരുന്നു.

അന്യം നിന്നു പോയ പഴയ കാർഷിക സംസ്കാരത്തിനാണ് ഫാ. ജോസഫ് ചേർപ്പുങ്കലിൽ വീണ്ടും വിത്തു പാകിയിരിക്കുന്നത്. മീനച്ചിൽ താലൂക്കിന്റെ ഹൃദയഭൂമിയാണ് മീനച്ചിലാറിന്റെ ഈ പുളിനങ്ങൾ. ഒരു കാലത്ത് തെങ്ങും മാവും പ്ലാവും കവുങ്ങും കുരുമുളകും തഴച്ചു വളർന്ന ഈ കാർഷിക മേഖല പിന്നീട് നാണ്യവിളകൾക്കു വഴിമാറി. ഇപ്പോൾ വീണ്ടും നാളികേരം തിരിച്ചു വരുന്നു. അത് നാടാകെ വ്യാപിക്കണം. മുഴുവൻ നാട്ടുകാരും തെങ്ങു കൃഷി ചെയ്തില്ലെങ്കിലും കുറെ പേർ തീർച്ചയായും ഈ കൃഷിയിലേയ്ക്കു വരണം. അതിനാണ് ഫാ. ജോസഫ് തന്റെ കുറെ സമയം തെങ്ങുകൾക്ക് അർപ്പിക്കുന്നത്. ഏക വിള സമ്പ്രദായത്തിൽ നിന്ന് ബഹു വിള സമ്പ്രദായത്തിലേയ്ക്കും അടുക്കള തോട്ടങ്ങളിലേയ്ക്കും നമ്മുടെ കൃഷിക്കാർ തിരിച്ചു വരണം. അങ്ങനെ നാട് ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ എന്ന ലക്ഷ്യം സാക്ഷാത്ക്കരിക്കണം.

സാമൂഹിക വനവത്ക്കരണത്തിലും ഫാ. ജോസഫ് ശ്രദ്ധാലുവാണ്. പള്ളിപരിസരം മുഴുവൻ, അദ്ദേഹം നിറയെ ഇലഞ്ഞി മരങ്ങൾ നട്ട് ഹരിത ഉദ്യാനമാക്കി. പാലാ മെഡിസിറ്റിയോടു ചേർന്നുള്ള ഈ പ്രദേശമാകെ ഇപ്പോൾ ഇലഞ്ഞിപ്പൂവിന്റെ സുഗന്ധമാണ്. *ഫോൺ: 9946716783* ■

തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ അടപതിയൻ

ആദായത്തിനും നേത്രരക്ഷയ്ക്കും

ബേബി ജോസഫ്, നാഗാർജ്ജുന, തൊടുപുഴ

എന്നും മാർക്കറ്റിൽ മികച്ച വില ലഭിക്കുന്ന അടപതിയൻ ഇടവിള എന്ന നിലയിൽ തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ കൃഷിയിറക്കാം. അധികം മഴ ലഭിക്കാത്തതും നല്ല നീർവാർച്ചയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ് കൃഷി നടത്തുന്നത്. ജനുവരി ഫെബ്രുവരി മാസങ്ങളിൽ വിത്തുകൾ ശേഖരിച്ചുണങ്ങി ചെറിയ പോളി ബാഗുകളിൽ പാകി മുളപ്പിക്കാം. തണൽ കൊടുത്തു കൃത്യമായി നനച്ചു കൊടുത്താൽ 3 മാസം കൊണ്ട് നടാൻ പാകമാകും.

നേത്ര സംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾ ശമിപ്പിക്കുവാൻ ആയുർവ്വേദ ഔഷധ മൂലികകളിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനമാണ് അടപതിയൻ അഥവാ ജീവന്തി എന്ന വള്ളി ചെടിയുടെ കിഴങ്ങിനുള്ളത്. Holostemma adakodien എന്ന് ശാസ്ത്രീയനാമമുള്ള ഇത് അടകൊടിയൻ, പയസ്വിനി, മധുശ്രവ തൃണഗന്ധി എന്നിങ്ങനെ പല പേരുകളിലറിയപ്പെടുന്നു. മരങ്ങളിൽ ചുറ്റി പടർന്നു കയറുന്ന ഈ ദുർബല കാണ്ഡ സസ്യം നമ്മുടെ തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ ഇടവിള എന്ന രീതിയിൽ കൃഷി ചെയ്യാം. കാച്ചിൽ പോലെ കയറുകെട്ടിയോ, കമ്പു നാട്ടിയോ പന്തലിട്ടോ പടർത്തി നടാം. ഇതിന്റെ ഉണങ്ങിയ കിഴങ്ങുകളാണ് ഔഷധ യോഗ്യം.

എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും വെളുത്ത മധുരമുള്ള കറയുള്ള അടപതിയന്റെ ഇലകൾക്ക് ഹൃദയാകൃതിയാണ്. എരിക്കിന്റെ പുഷ്പം പോലെ മാംസളമായ പൂക്കളിൽ ചുരുക്കം ചിലതേ ഫലമായി മാറുകയുള്ളൂ. ഒരറ്റം കൂർത്ത കായ്കളിൽ 400 ൽ പരം പരന്ന വിത്തുകളുണ്ടാകും. ഇവയിൽ അപ്പൂപ്പൻ താടി പോലെയുള്ള രോമങ്ങൾ ഉണ്ടാവുന്നതിനാൽ കായ് പൊട്ടി കാറ്റിനാൽ വിത്തു വിതരണം നടക്കുന്നു.

എന്നും മാർക്കറ്റിൽ മികച്ച വില ലഭിക്കുന്ന അടപതിയൻ ഇടവിള എന്ന നിലയിൽ തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ കൃഷിയിറക്കാം. അധികം മഴ ലഭിക്കാത്തതും നല്ല നീർവാർച്ചയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ് കൃഷി നടത്തുന്നത്. ജനുവരി ഫെബ്രുവരി മാസങ്ങളിൽ വിത്തുകൾ ശേഖരിച്ചുണങ്ങി ചെറിയ പോളി ബാഗുകളിൽ പാകി മുളപ്പിക്കാം. തണൽ കൊടുത്തു കൃത്യമായി നനച്ചു കൊടുത്താൽ 3 മാസം കൊണ്ട് നടാൻ പാകമാകും.

പുതുമഴയാരംഭിക്കുന്നതോടുകൂടി സ്ഥലങ്ങൾ നന്നായി കിളച്ചൊതുക്കി നീളത്തിൽ വാരങ്ങളെടുക്കാം. നല്ല വിളവു ലഭിക്കുവാൻ ചാണകപ്പൊടിയടക്കമുള്ള ജൈവ വളങ്ങൾ അടിവളമായി ചേർത്തു കൊടുക്കണം. മഴയുള്ള അവസരത്തിൽ ശ്രദ്ധയോടെ പോളി ബാഗ് മാറ്റി നടണം. ചെടികൾ തമ്മിൽ രണ്ടടിയകലത്തിൽ തടങ്ങളെടുത്തു നടാം.

കൃത്യമായി കളകളെടുക്കുകയും തലപ്പുകൾ പന്തലിൽ കയറ്റി വിടുകയും ചെയ്യണം. കിഴങ്ങുകൾക്ക് വണ്ണം കുറവാണെങ്കിലും രണ്ടടി വരെ നീളത്തിൽ വളരും. വേനൽക്കാലത്ത് നനയ്ക്കുന്നതും കൂടുതൽ ജൈവവളങ്ങൾ ചേർത്ത് കൊടുക്കുന്നതും ധാരാളം ചാരം ചേർക്കുന്നതും വിളവു കൂട്ടും. നട്ടതിനു ശേഷം 18 മാസം കഴിയുന്നതോടുകൂടി വാരങ്ങൾ നനച്ചു കിളച്ച് കിഴങ്ങുകൾ ശേഖരിക്കാം. ഈ കിഴങ്ങുകൾ 3 ഇഞ്ച് നീളത്തിൽ വെട്ടിയറഞ്ഞ് വെയിലത്തുണക്കി വിപണനത്തിനും തയ്യാറാക്കാം. 10 സെന്റ് സ്ഥലത്തു നിന്നും 50 കിലോഗ്രാം ഉണങ്ങിയ കിഴങ്ങു വരെ ലഭിക്കാം. കിലോ ഗ്രാമിന് 800 മുതൽ 1000 രൂപ വരെ ലഭിക്കും.

കിഴങ്ങ് പൊടിച്ച് പാലിൽ ചേർത്തുപയോഗിച്ചാൽ കണ്ണിനാവശ്യമായ വൈറ്റമിൻ എ യുടെ അഭാവം മൂലമുണ്ടാകുന്ന തിമിരം, ചെങ്കണ്ണ്, ഇവ മാറും.

അടപതിയൻ കിഴങ്ങ് പാൽമുതുകിൻ കിഴങ്ങ്, അമുക്കുരം, ഇരട്ടി മധുരം ഇവ പൊടിച്ച് ഉപയോഗിച്ചാൽ നിശാന്ധത മാറുകയും, രക്തം, ശുക്ളം, മുലപ്പാൽ തുടങ്ങിയവ വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യും.

കിഴങ്ങ് ഉണക്കി പൊടിച്ച് തേൻ ചേർത്ത് സേവിച്ചാൽ കണ്ണിലെ ഞരമ്പുകളുടെ കരുത്ത് വർദ്ധിപ്പിച്ച് കാഴ്ചശക്തി കൂടും.

കിഴങ്ങ് പൊടിച്ച് പാലിൽ ചേർത്തുപയോഗിക്കുന്നത് മുലപ്പാൽ വർദ്ധിപ്പിക്കും.

ചെങ്കണ്ണുള്ളവർ കിഴങ്ങ് നീര് കണ്ണിൽ ഇറ്റിക്കുന്നത് രോഗശമനമുണ്ടാക്കും

ഇതിന്റെ രണ്ടുമൂന്നു പച്ചയില പശുവിൻ നെയ്യിൽ വഴറ്റി ഉപയോഗിക്കുന്നത് എല്ലാ തരം നേത്ര രോഗങ്ങളെയും ശമിപ്പിച്ചു കാഴ്ച ശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കും.

മധുരമുള്ള പൂക്കൾ തേൻ ചേർത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്നത് കാഴ്ച ശക്തി കൂട്ടും.

വേര് അരച്ചു കണ്ണിൽ ലേപനം ചെയ്താൽ കണ്ണിലെ നീര്, മൂടൽ ഇവ മാറും.

വേര് പൊടിച്ച് പാലിൽ ചേർത്ത് ഉപയോഗിച്ചാൽ ലൈംഗികശേഷി വർദ്ധിക്കും, ഗർഭരക്ഷയ്ക്കും ഉത്തമമാണ്. *ഫോൺ: 9495508344* ■

മുഖമൊഴി

സമാനതകളില്ലാത്ത ഒരു പരീക്ഷാകാലത്തിന്റെ ചൂടിലേയ്ക്കു കൂട്ടുകാർ പ്രവേശിക്കുകയാണ്. സ്കൂൾ വർഷം മുഴുവനായി തന്നെ വീടുകളിൽ അടച്ചുപൂട്ടി ഇരുന്ന് ഓൺലൈനിൽ പാഠങ്ങൾ പഠിച്ചവരും ഇടപ്പരീക്ഷകൾ എഴുതിയവരുമാണു ഭൂരിഭാഗവും. പത്തും പന്ത്രണ്ടും ക്ലാസുകാർക്ക് മാത്രം അവസാന ടേമിലെങ്കിലും സകൂളിൽ എത്താൻ ഭാഗ്യമുണ്ടായി.

സ്കൂൾ തുറപ്പോ അടപ്പോ ഇല്ലാതെ, യുവജനോത്സവവും, സ്കൂൾ കായിക മേളയും, വാർഷികങ്ങൾ യാത്രഅയപ്പുകൾ തുടങ്ങിയവ ഒന്നും ഇല്ലാതെ കലാലയ വർഷം നിശബ്ദമായി കടന്നു പോയി. സ്പെഷൽ ക്ലാസുകൾ ഉണ്ടായില്ല, ട്യൂഷൻ ക്ലാസുകളും ഇല്ലായിരുന്നു. എല്ലാം നഷ്ടങ്ങളായിപ്പോയി. അതിനിടെ അപൂർവം ചിലർക്കെങ്കിലും പ്രിയപ്പെട്ട ചിലരുടെ ജീവൻ വരെ നഷ്ടമായി, എന്നാലും മഹാമാരിക്കെതിരെ പിടിച്ചു നിൽക്കാൻ നമുക്കു സാധിച്ചു എന്നത് വലിയ അനുഗ്രഹമായി.

ഈ ലക്കം കൈകളിൽ എത്തുമ്പോൾ നിങ്ങൾ പരീക്ഷകളുടെ തിരക്കിലേയ്ക്കു കടന്നിരിക്കും. പരീക്ഷ ഓൺലൈൻ ആയാലും ഓഫ്ലൈൻ ആയാലും അതിനെ ഗൗരവത്തോടെ കാണണം. എല്ലാ വിജയങ്ങളും മുൻകൂട്ടി ആശംസിക്കുന്നു.

എഡിറ്റർ

കഥ

കുരുത്തോല കിളികൾ

പ്രിയ
തൃക്കാക്കര

വീടിന് അകത്തും പുറത്തും എല്ലാം തിക്കി തിരക്കി ആളുകൾ നടക്കുന്നു.

കല്യാണം നടന്ന വീടല്ലേ. എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണ്. എത്രയെത്ര ആളുകളാണ്. വീട്ടുകാർ മുതൽ വിരുന്നുകാർ വരെ ജോലിക്കാർ വേറെ.

ഉണ്ണി വെറുതെ പന്തലിലൂടെ നടന്നു. പണിക്കാർ പന്തലിന്റെ തറ മുഴുവൻ അടിച്ചു വൃത്തിയാക്കുകയാണ്. മണ്ഡപം കാണാൻ നല്ല രസമുണ്ട്. എന്തെല്ലാം അലങ്കാരങ്ങളാണ്. നിറയെ നിറമുള്ള ചെറിയ ബൾബുകൾ കെടുകയും തെളിയുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ഉണ്ണി മെല്ലെ മണ്ഡപത്തിലേയ്ക്കു കയറി. വലിയ രണ്ടു കസേരകൾ. അവൻ അതിലൊന്നിൽ തൊട്ടു നോക്കി. എന്തു മിനുസം. ഒരു കസേരയിൽ രണ്ടു പേർക്കിരിക്കാം. ഏട്ടനും ഏട്ടത്തിയമ്മയ്ക്കും ഒരുമിച്ച് ഇരിക്കാൻ ഇതിൽ ഒന്നു മതിയല്ലോ. പിന്നെന്തിനാ രണ്ട്.

ആ ..... എന്തെങ്കിലുമാകട്ടെ. അവൻ മെല്ലെ ഒരു കസേരയിൽ ഒന്ന് ഇരുന്നു നോക്കി.

ഹായ് എന്താ രസം. ഉണ്ണി ഒന്നു കൂടി ചാരിയിരുന്നു.

കുരുത്തോല കൊണ്ടുള്ള അലങ്കാരമാണ് നിറയെ. മണ്ഡപം മുഴുവൻ പല തരം ചിത്രപ്പണികൾ – എല്ലാം തെങ്ങോല മാത്രം. രണ്ടു ദിവസം മുന്നേ കൊടുങ്ങല്ലൂരിൽ നിന്ന് മൂന്നു നാലു ചേട്ടന്മാർ ബൈക്കുകളിൽ വന്നു. അപ്പോഴേയ്ക്കും അച്ഛൻ പണിക്കാരെ കൊണ്ട് തെങ്ങോല വെട്ടി ഇട്ടിരുന്നു. രണ്ടാനയ്ക്കു തിന്നാൻ മാത്രമുണ്ടായിരുന്നു. അവർ വന്ന പാടെ ഭക്ഷണം പോലും കഴിക്കാതെ ഓല മുറിക്കാനും അതുകൊണ്ട് ഓരോരോ രൂപങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാനും തുടങ്ങി. അവർ ഓലയിൽ പണിചെയ്യുന്നതു നോക്കിയിരിക്കാൻ നല്ല രസമായിരുന്നു.

വെറും ഒരു രണ്ടാം ക്ലാസുകാരന്റെ കൗതുകം.

ഒരു പകലും ഒരു രാത്രിയും മുഴുവൻ അവർ നാലു പേരും കുരുത്തോലയിലും പച്ച ഓലയിലും നല്ല ചേലുള്ള ചിത്രപ്പണികൾ നടത്തി. എല്ലാം പൂർത്തിയായപ്പോൾ മുതിർന്നവർക്കൊപ്പം കാണാൻ പോയി.

അപ്പോൾ അച്ഛൻ കോപിച്ചു – എവിടെ ചെന്നാലും ഇവനുണ്ടല്ലോ മുന്നിൽ.

അമ്മ പറഞ്ഞു. അവന്റെ ഏട്ടന്റെ കല്യാണമല്ലെ. അവനും എല്ലാം ഒന്നു കണ്ടോട്ടെ.

ചിത്രപ്പണികൾ ചെയ്ത കുരുത്തോലകൾ പിന്നീട് സ്റ്റേജിലേയ്ക്കു കൊണ്ടു വന്നു. അവ യഥാ സ്ഥാനങ്ങളിൽ ഉറപ്പിച്ച

പ്പോൾ ഏട്ടൻ വന്നു കണ്ടു. എല്ലാം ബോധിച്ചു.

ഉണ്ണി കസേരയിൽ ഒന്നുകൂടി അമർന്നിരുന്നു.

മണ്ഡപം നിറയെ പൂക്കൾ. ഏട്ടനെയും ഏട്ടത്തിയമ്മയേയും ആശീർവദിക്കാനും അനുഗ്രഹിക്കാനും വന്നവർ അവർക്കു മേൽ ഇട്ടതാണ്. നിലവിളക്ക് ഇപ്പോഴും കത്തുന്നുണ്ട്. പിന്നെ പീഠത്തിൽ തീർത്ഥം ഉൾപ്പെട പലവക സാമഗ്രികൾ...

അവൻ പന്തലിലെ അലങ്കാരങ്ങൾ നോക്കി. പന്തലിൽ നിറയെ പക്ഷികൾ തൂങ്ങി കിടക്കുന്ന ചിത്രപ്പണികളുള്ള കുരുത്തോല തോരണങ്ങളാണ്. നന്നായിട്ടുണ്ട് എന്ന് ഏട്ടൻ അവരിലൊരാളോട് പറയുന്നതു കേട്ടതാണ്.

ഒത്താൽ അതിൽ നിന്നു രണ്ടെണ്ണം എടുത്ത് മാറ്റണം എന്നും, സൂക്ഷിച്ചു വച്ച് അടുത്ത ദിവസം സ്കൂളിൽ പോകുമ്പോൾ കൊണ്ടുപോയി കൂട്ടുകാരെ കാണിക്കണം എന്നും ഉണ്ണി നിശ്ചയിച്ചതാണ്.

ഇപ്പോൾ തരമാണ് ആരും ശ്രദ്ധിക്കുന്നില്ല.

എന്നാ പിന്നെ അത് അങ്ങട് ആവാം. അവൻ കസേരയിൽ നിന്ന് ഇറങ്ങി പന്തലിലേയ്ക്കു നടന്നു.

ആരും കാണാതെ ഒരു മൂലയിൽ എത്തി. ചുറ്റുപാടും നോക്കി. എല്ലാവരും തിരക്കിട്ട് നടക്കുകയാണ്. പുതുപ്പെണ്ണിനെ കാണാനും പരിചയപ്പെടാനുമുള്ള തിരക്കിലാണ് അമ്മമാരും ചേച്ചിമാരും. അകത്തെവിടെയോ ഏട്ടന്റെ സംസാരവും കേൾക്കാം.

അതിനിടെ ആര് ശ്രദ്ധിക്കാൻ. അവിടെ കിടന്ന ഒരു പ്ലാസ്റ്റിക് കസേര വലിച്ചു കൊണ്ടുവന്ന് അടുത്ത് കിടന്ന മേശയ്ക്കരികിൽ ഇട്ടു. മേശയിൽ കയറി നിന്നാൽ എത്തില്ല. ഒരു കസേര കൂടി കൊണ്ടുവന്ന് അതിനെ മേശപ്പുറത്ത് വച്ചു.

ഇനി കയറാം.

ആരേലും വരണുണ്ടോ. ചുറ്റുപാടും നോക്കി ഇല്ലെന്ന് ഉറപ്പിച്ച ശേഷം അവൻ താഴെ കിടന്ന കസേരയിൽ ചവിട്ടി മെല്ല മേശപ്പുറത്തും അതിൽ നിന്ന് അടുത്ത കസേരയിലേയ്ക്കും കയറി.

ഒരു തോരണത്തിൽ എത്തിക്കുത്തി പിടിച്ചതേയുള്ളു കസേര ഒന്നുലഞ്ഞു.

മേശ അനങ്ങി. പെട്ടന്ന് മേശയും കസേരയും ഉണ്ണിയും കൂടി ശബ്ദത്തോടെ താഴേയ്ക്ക് പതിച്ചു.

അയ്യോ....ഓടിവായോ. പണിക്കാർ ആരോ നിലവിളിച്ചു.. ഉണ്ണി വീണേയ്...

താഴെ നിന്ന് എഴുന്നേല്ക്കുവാൻ ഉണ്ണി ആവതു ശ്രമിച്ചു. പക്ഷെ അവനും കസേരയ്ക്കും മുകളിലായി മേശ അങ്ങിനെ കിടക്കുകയാണ്.

അപ്പോഴേയ്ക്കും അകത്തു നിന്നും പുറത്തു നിന്നും ആളുകൾ ഓടിയത്തി.

ആരോ ഒരാൾ മേശ എടുത്തു മാറ്റി.

അവൻ മെല്ലെ എണീൽക്കാൻ ശ്രമിച്ചു. ഒരു ചേച്ചി അവനെ എടുത്തുയർത്തി നിർത്തി.

എന്റെ കുട്ടിക്ക് എന്തു പറ്റി. അമ്മ ഒടിയെത്തി അവനെ പുണർന്നു.

ഏയ് ... ഒന്നും പറ്റീല എന്നു തോന്നുണു.- ചിറ്റയാണ് പറഞ്ഞത്.

എന്തേലും പറ്റിയോടാ. ഏട്ടൻ

ഊങ്ഹു. പറ്റിയില്ല എന്ന അർത്ഥത്തിൽ ഉണ്ണി തല വെട്ടിച്ചു.

അപ്പോഴും അമ്മ അവനെ തലോടിക്കൊണ്ടിരുന്നു. നിങ്ങളാരും കണ്ടില്ലേ കുട്ടി വീഴണത്. അതെങ്ങിനെയാ ആർക്കും അവനെ ശ്രദ്ധിക്കാൻ നേരമില്ലല്ലോ. അമ്മ പരാതിപ്പെട്ടു.

അപ്പോളാണ് അച്ഛന്റെ വരവ്. ഉണ്ണി മെല്ലെ അമ്മയുടെ പിന്നിലേയ്ക്കു മാറി.

എന്താ .... എന്തു പറ്റി. എല്ലാവരും ഇവിടെ.

ഒന്നൂല്ല. ഏട്ടൻ പറഞ്ഞു. ഇവൻ ഒന്നു വീഴാൻ തുടങ്ങി. അപ്പോഴാണ് മറിഞ്ഞു കിടക്കുന്ന മേശയും കസേരയും അച്ഛൻ കണ്ടത്.

എന്നിട്ട് എന്തു പറ്റി. ഇങ്ങോട്ടു മാറി നിൽക്കടാ. കാണട്ടെ. അച്ഛന്റെ മുഖത്ത് ഗൗരവം.

അടി ഉറപ്പാക്കി ഉണ്ണി അമ്മയുടെ കൈയിൽ മുറുകെ പിടിച്ചു.

ഏയ് എന്റെ കുട്ടിക്ക് ഒന്നും പറ്റീട്ടില്ല. നിറയെ സ്വർണവളകൾ ഇട്ട രണ്ടു കൈകൾ പിന്നിൽനിന്ന് അവനെ ആശ്ലേഷിച്ചു. അവൻ മുഖം ഉയർത്തി നോക്കി. എട്ടത്തിയമ്മ. ഇന്നു വരെ അനുഭവിക്കാത്ത ഒരു സുഗന്ധം അവനെ പൊതിഞ്ഞു. ഉണ്ണി ആ കരവലയത്തിലൊതുങ്ങി.

ഓഹോ.

ഏട്ടത്തിയമ്മയ്ക്ക് അനിയൻ ചെക്കനെ അങ്ങു ബോധിച്ചല്ലോ. കൂട്ടത്തിൽ ഏതോ ചേച്ചിയുടെ കമന്റ്.

ഇനി ഞങ്ങളെ ആരെയും അവനു വേണ്ടായിരിക്കും.

ഏട്ടന്റെ കാര്യത്തിലും തീരുമാനമായീ.

ആരാണാവോ അതു പറഞ്ഞത്, ഉണ്ണിക്കു മനസിലായില്ല. അസൂയക്കൂട്ടങ്ങൾ. അവൻ മനസിൽ കരുതി.

ഉണ്ണി വീണ്ടും തല ഉയർത്തി ഏട്ടത്തിയമ്മയുടെ മുഖത്തേയ്ക്കു നോക്കി. ഏട്ടത്തിയമ്മ ചിരിച്ചു. അവന് ഇഷ്ടമായി. മണ്ഡപത്തിൽ വച്ച് നേരെ ചൊവ്വെ കാണാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. നല്ലതിരക്കായിരുന്നില്ലേ. ഇപ്പോൾ കാണാം. നല്ല ചന്തം.

അവൻ നിന്റെ സാരിയെല്ലാം അഴുക്കാക്കും മോളെ. വിട്ടേയ്ക്ക് - അമ്മ അവനെ പിടിച്ചു മാറ്റാൻ ശ്രമിച്ചു.

വേണ്ടമ്മേ. ഉണ്ണി വാ. നമുക്ക് ഒന്നു പുറത്തേയ്ക്കു പൂവാം. ഏട്ടത്തിയമ്മ അവനെയും കൂട്ടി പന്തലിനു പുറത്തേയ്ക്കു നടന്നു. അപ്പോൾ ഏട്ടത്തിയമ്മ ചോദിച്ചു.

എന്താ ഉണ്ടായ കുട്ട്യേ.

തോരണം പൊട്ടിക്കാൻ കേറീതാ.

പറഞ്ഞാൽ പോരായിരുന്നു. ആരെങ്കിലും പൊട്ടിച്ചു തരില്ലായിരുന്നോ.

അവൻ മറുപടി പറഞ്ഞില്ല.

ഏട്ടത്തിയമ്മയ്ക്കറിയില്ലല്ലോ അവനെ ആരം ഗൗനിക്കാറില്ല എന്ന്, അമ്മ ഒഴികെ.

ഇനി എന്തു വേണമെങ്കിലും ഈ ഏട്ടത്തിയമ്മയോടു പറഞ്ഞാ മതീട്ടോ. ആട്ടെ, ഇപ്പോ ഉണ്ണിക്ക് എത്ര തോരണം വേണം.

മൂന്ന്

അവൻ ഒരെണ്ണം കൂടുതൽ പറഞ്ഞു.

പന്തലിന്റെ കവാടത്തിൽ അതിലും മനോഹരമായ പക്ഷിക്കൂട്ടങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. എട്ടത്തിയമ്മ കൈ ഉയർത്തി ഒരു കൂട്ടം കുരുത്തോല പക്ഷികളെ പൊട്ടിച്ച് അവനു സമ്മാനിച്ചു.

ഹായ്. ഉണ്ണിയുടെ മുഖം പ്രസാദിച്ചു.

വരൂ ഉണ്ണി ചോറുണ്ടോ. വാ നമുക്ക് ഉണ്ണാം.

ഏട്ടത്തിയമ്മ അവനെയും കൂട്ടി വീട്ടിനുള്ളിലേയ്ക്കു നടന്നു.

ഏട്ടത്തിയമ്മയുടെ കൈയിൽ തൂങ്ങി നടന്നപ്പോഴും അടുത്ത ദിവസം ക്ലാസിൽ കൂട്ടുകാർക്കു മുന്നിൽ കുരുത്തോല കിളികളെ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന രംഗമായിരുന്നു ഉണ്ണിയുടെ മനസിൽ. ■

ലേഖനം

കേര കേരളം സമൃദ്ധ കേരളം

ഹരിലക്ഷ്മി ആർ ജെ
വി എച് എസ് എസ്, ചത്തിയറ, ആലപ്പുഴ

കേരളീയന്റെ ജീവിതവും രുചിയും എല്ലാം തന്നെ തെങ്ങുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്നു. കേരളത്തിന്റെ പേരു പോലും സംസ്ഥാന വൃക്ഷമാണ് തെങ്ങ്. കേരളത്തിലേക്ക് കുടിയേറിയ വരാണിവിടേക്ക് തെങ്ങ് കൊണ്ടു വന്നതെന്ന് പറയുന്നു. തെക്കു നിന്ന് വന്ന കായ എന്നർത്ഥത്തിൽ തെങ്ങിനെ തെങ്കായ് എന്നും വിളിക്കുന്നു. ഭൂമദ്ധ്യരേഖാ പ്രദേശത്തും ജലമധികം കെട്ടിക്കിടക്കാത്ത ജലസാമീപ്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലുമാണ് തെങ്ങ് സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്നത്.

1956 ൽ രൂപം കൊണ്ട നമ്മുടെ സംസ്ഥാനം ആ വർഷം ഇന്ത്യയിൽ ഉൽപാദിപ്പിച്ച നാളികേരത്തിന്റെ 71 ശതമാനം സംഭാവന ചെയ്തു. അന്ന് ഇന്ത്യയിലുണ്ടായിരുന്ന തെങ്ങു കൃഷിയുടെ 69 ശതമാനവും കേരളത്തിലായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ന് ഉൽപാദനത്തിന്റെ 33 ശതമാനം മാത്രമേ നമ്മുടെ സംഭാവനയായിട്ടുള്ളൂ. അതേ സമയം, തമിഴ്നാട്, ആന്ധ്രാ, കർണ്ണാടകം പോലുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ മൊത്തം സംഭാവനയുടെ തോത് വർദ്ധിക്കുന്നു. നമ്മുടെ തോത് കുറഞ്ഞു വരുന്നു. നമുക്ക് നമ്മുടെ കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്

തേങ്ങയ്ക്ക് വിലയില്ലാത്തത് തെങ്ങ് കൃഷിയിലുള്ള താൽ പര്യം കുറച്ചു. പകരം റബർ വിപണനത്തിനോടായി താൽപര്യം. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ റബറിനുണ്ടായി വില വർദ്ധന തെങ്ങ് കർഷകരേയും മറ്റു കർഷകൻമാരേയും അതിൽ നിന്ന് പിൻതിരിപ്പിച്ച് റബറിലേക്ക് അടുപ്പിച്ചു.

തെങ്ങിന്റെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് നമുക്ക് നിരവധി കാര്യങ്ങൾചെയ്യാൻ കഴിയും.

രോഗ നിയന്ത്രണം, മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണം, വിള സംരക്ഷണം, ഇടവിള കൃഷി മൂല്യ വർദ്ധനവ്

കേര വൃക്ഷങ്ങളുടെ നാടാണ് കേരളം. എന്നാൽ ഈയടുത്തിടെ കേര കൃഷിക്ക് വലിയ പ്രാധാന്യമില്ലാതിരുന്ന കാലമായിരുന്നു കർഷകരെല്ലാം തെങ്ങു കൃഷിയിൽ നിന്ന് മറ്റു മേഖലകളിലേക്ക് മാറിയിരിക്കുന്നു.

കേര കർഷകർ മറ്റു മേഖലകളിലേക്ക് തിരിഞ്ഞതിന്റെ പ്രധാന കാരണം നാളികേരത്തിന്റെ വില തകർച്ചയും പിന്നെ തേങ്ങയിടാൻ ആളിനെ കിട്ടാത്തതും ആണ്. എന്നാൽ തെങ്ങു കയറ്റ യന്ത്രം വഴി അതിന് ഒരു പരിധി വരെ പരിഹാരം കാണാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. അതുപോലെ തന്നെ തേങ്ങയ്ക്ക് ഇപ്പോൾ റബറിനെ അപേക്ഷിച്ച് വിലയുമുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് പലരും ഇപ്പോൾ വീണ്ടും തെങ്ങു കൃഷി ചെയ്യാൻ ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഇപ്പോൾ കേര സംരക്ഷണത്തിനും കേര കർഷക സംഘത്തിനും പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള പല കർമ്മ പരിപാടികളും ആവിഷ്ക്കരിക്കുന്നുണ്ട്.

ഒറ്റത്തടി വൃക്ഷമാണെങ്കിലും തെങ്ങുകൊണ്ടുള്ള ആവശ്യങ്ങൾ നിരവധിയാണ്.

തെങ്ങിന്റെ തടി – തെങ്ങിന്റെ മണ്ട നശിക്കുമ്പോൾ നാം അത് വെട്ടും അപ്പോൾ അത് വീട്ടാവശ്യത്തിനുള്ള വിറകായി ഉപയോഗിക്കാം.

തടിയും ചിരട്ടയും ഉപയോഗിച്ച് കരകൗശല വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കും. ഓലകൊണ്ട് ഈയിടെ സ്ട്രോ നിർമ്മിച്ചു തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. കൊതുമ്പ്, ചൂട്ട്, തീ കത്തിക്കാൻ

തേങ്ങ – വീട്ടാവശ്യത്തിന്

അനേകം ഉൽപന്നങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചുപയോഗിക്കാം. തേങ്ങാ വെള്ളത്തിൽ നിന്ന് വിനാഗിരി ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ ഉണ്ടാക്കാം.

അതുപോലെ തന്നെ കരിക്കിൻ വെള്ളം നാം ലഘു പാനീയമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ചിപ്സ്, ബർഫി, വിവിധ തരം ബിസ്ക്കറ്റുകൾ മിഠായികൾ തുടങ്ങിയവ നിർമ്മിക്കാനും തേങ്ങ ഉപയോഗിക്കുന്നു. തെങ്ങു ചെത്തി നീരയും ശർക്കരയും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു.

ഇവയിൽ പലതും വിപണിയിൽ ഇറക്കുന്നുണ്ട്.

നമ്മുടെ നാട് നാളികേരത്തിന്റെ നാട് എന്നാണറിയപ്പെടുന്നത്. അങ്ങനെ സിനിമയിൽ ഒരു പാട്ട് വരെയുണ്ട്. നാളികേരത്തിന്റെ നാട്ടിലെനിക്കൊരു നാഴിയിടങ്ങഴി മണ്ണുണ്ട് എന്ന്

ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തം നാടായ കേരളത്തിന്റെ പച്ചപ്പായി നിലകൊള്ളുന്ന വൃക്ഷമാണ് തെങ്ങ്. അതിനാൽ നാം അവയെ സംരക്ഷിക്കണം. കരിക്കിൻ വെള്ളം ഒരു ദാഹ പാനീയം മാത്രമല്ല ഡോക്ടർ ശുപാർശ ചെയ്യുന്ന ഔഷധം കൂടിയാണ്.

തെങ്ങു പുനരുദ്ധാരണ പരിപാടി, കൃഷിയിട വികസന പരിപാടി തുടങ്ങിയ വിവിധ പദ്ധതികൾ നാളികേര വികസനത്തിനായി കൊച്ചി ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന നാളികേര വികസന ബോർഡ് നടപ്പാക്കി വരുന്നുണ്ട്. ■

കവിത

എന്നും മുന്നിൽ

കെ വി. രാധാകൃഷ്ണൻ, രാമമംഗലം

നന്നായി വളരുന്ന തൈ തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിലെ
മണ്ണു പൊന്നാക്കി മാറ്റും കർഷകർക്കൊരാഗ്രഹം
തെങ്ങുകൾ പരിപാലിച്ചെത്രയും വേഗം തന്നെ
കായ്ഫലം കിട്ടാനുള്ള തന്ത്രങ്ങൾ മെനയണം.
നാളിതുവരെ നമ്മൾ നല്ല കാര്യങ്ങൾക്കായി
തേങ്ങയുടച്ചു തീർത്ഥം ചുറ്റിലുമിറ്റിക്കുന്നു
ആരംഭം ശുഭമാകാൻ ഇങ്ങനെ ചെയ്തെങ്കിലേ
ആശ്വാസം കിട്ടാറുള്ളൂ, ഏതൊരു യജ്ഞത്തിലും
ഉത്സവം വിഷുക്കണി പൊന്നോണം വിദ്യാരംഭം
വന്ദനം ഗുരു പ്രീതി എന്നിവകളിലെല്ലാം
നാളികേരത്തിൻ നിറ സാന്നിദ്ധ്യം കാണാമിന്നും
നാമകരണം പോലും തേങ്ങ കൂടാതെയില്ല.

ലക്ഷദ്വീപ് അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്ററുടെ ഉപദേഷ്ടാവ് ബോർഡ് സന്ദർശിച്ചു

ലക്ഷദ്വീപ് അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്ററുടെ ഉപദേഷ്ടാവ് 2021 ജനുവരി 21 ന് നാളികേര വികസന ബോർഡ് സന്ദർശിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം ലക്ഷദ്വീപിലെ കൃഷിവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥരും നാളികേര വികസന ബോർഡിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥരും 2021 ഫെബ്രുവരി 1 ന് യോഗം ചേർന്ന് ലക്ഷദ്വീപിൽ നാളികേര സംസ്കരണ മേഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു.

ലക്ഷദ്വീപിൽ നിന്നും കൃഷി സെക്രട്ടറി ശ്രീ എടി ദാമോദർ ഐഎഫ്എസ്, ലക്ഷദ്വീപ് കെവികെ ഇൻചാർജ് ഡോ. മുഹമ്മദ് കോയ, മാർക്കറ്റിംങ് വിഭാഗം ഓഫീസർ കെപി ഉബൈദുള്ള, ഫാക്ടറി കോർഡിനേറ്റർ ശ്രീ അബുസലി എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ നിന്ന് സെക്രട്ടറി ശ്രീ. ആർ മധു, അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർമാരായ ശ്രീ. പ്രമോദ് പി കുര്യൻ, ശ്രീ.കെഎസ് സെബാസ്റ്റ്യൻ, ഫിനാൻസ് ഓഫീസർ ശ്രീ. പി ശബരീനാഥൻ, ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർമാരായ ശ്രീമതി ആർ ദീപ്തി, ശ്രീമതി ഷാനിതാമോൾ എന്നിവരും പങ്കെടുത്തു.

നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ കൊച്ചിയിലുള്ള ആസ്ഥാനത്ത് നടന്ന റിപ്പബ്ലിക് ദിനാഘോഷത്തിൽ സെക്രട്ടറി ശ്രീ. ആർ മധു ദേശീയ പതാക ഉയർത്തുന്നു.

ഏജൻസി അപേക്ഷാ ഫാറം

1. പേര്				
2. മേൽവിലാസം				
മൊബൈൽ നമ്പർ				
3. തൊഴിൽ				
4. വരിക്കാരുടെ എണ്ണം				
5. അയക്കുന്ന തുക				
6. പണം അയക്കുന്ന രീതി	മണി ഓർഡർ		ഡ്രാഫ്റ്റ്	

ബോർഡ് നിശ്ചയിക്കുന്ന കാലാനുസൃതമായ വ്യവസ്ഥകൾ പാലിച്ചുകൊള്ളാം എന്ന് ഞാൻ സമ്മതിക്കുന്നു.
തിയതി : ഒപ്പ്:

*വരിക്കാരുടെ വിലാസം പ്രത്യേകം ഷീറ്റിൽ അപേക്ഷയോടൊപ്പം അയക്കണം. *വിലാസങ്ങൾ വ്യക്തമായി എഴുതിയിരിക്കണം. അതിൽ വരിക്കാരന്റെ പേര്, വീട്ടുപേര്, പോസ്റ്റ്, പിൻകോഡ്, ജില്ല, മൊബൈൽ നമ്പർ എന്നിവ നിർബന്ധമായും ഉണ്ടായിരിക്കണം. *ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ (മലയാളം) മാസികയുടെ വാർഷിക വരിസംഖ്യ 40 രൂപയും ആയുഷ്കാല വരിസംഖ്യ 1000 രൂപയുമാണ്. *പത്തോ, അതിലധികമോ വരിക്കാരെ ചേർക്കുന്നവർ 25 ശതമാനം കമ്മീഷൻ കിഴിച്ച ശേഷം ബാക്കി തുക മണി ഓർഡർ/ ഡ്രാഫ്റ്റ് എന്നീ മാർഗ്ഗങ്ങളിൽ അയക്കാവുന്നതാണ്.

***മണിഓർഡർ/ഡ്രാഫ്റ്റ് അയക്കേണ്ട വിലാസം: ചെയർമാൻ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കേരഭവൻ, എസ്ആർവി റോഡ്, കൊച്ചി - 682 011.**

തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ മാർച്ചിലെ കൃഷിപ്പണികൾ

വിത്തു തേങ്ങ സംഭരണവും സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കലും

തെരഞ്ഞെടുത്ത മാതൃ വൃക്ഷങ്ങളിൽ നിന്നും വിത്തു തേങ്ങകളുള്ള കുല കയർ കൊണ്ട് കെട്ടിയിറക്കണം. സംഭരിച്ച വിത്തു തേങ്ങകളിലെ ജലാംശം നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാൻ തണലിൽ പ്രത്യേകം സൂക്ഷിച്ച് വയ്ക്കുക.

നഴ്സറി പരിപാലനം

നഴ്സറിയിലെ തൈകൾ നനയ്ക്കണം. ആവശ്യാനുസരണം കളകൾ നീക്കം ചെയ്യണം. ചിതൽ ശല്യമുണ്ടെങ്കിൽ തവാരണയിൽ ക്ലോർപൈറിഫോസ് 2 മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കീടനാശിനി ലായനി തയ്യാറാക്കി ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുക. വെള്ളീച്ച ബാധയുണ്ടെങ്കിൽ നഴ്സറിയിലെ തൈകളുടെ അടിവശത്ത് വെള്ളം ശക്തിയായി സ്പ്രേ ചെയ്ത് കൊടുക്കണം.

വളപ്രയോഗം

ജലസേചനം നൽകുന്ന തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ തെങ്ങുകൾക്ക് നിർദ്ദേശിച്ച രാസവളങ്ങളുടെ നാലിലൊരു ഭാഗം ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

ജലസേചനം

തെങ്ങുകൾ നനയ്ക്കുന്നത് തുടരുക. കായ്ക്കുന്ന തെങ്ങുകൾക്ക് നാലു ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ 200 ലിറ്റർ വെള്ളം എന്ന തോതിൽ തടം നനയുന്ന രീതിയിൽ ജലസേചന നൽകാം. കണിക ജലസേചനമാണ് തെങ്ങിന് ഏറ്റവും യോജിച്ച ജലസേചന രീതി. കായ്ക്കുന്ന ഒരു തെങ്ങിന് കണിക ജലസേചനം വഴി പ്രതിദിനം 30 – 35 ലിറ്റർ വെള്ളം നൽകിയാൽ മതിയാകും.

ജലസംരക്ഷണം

വേനൽ ഇക്കുറി രൂക്ഷമാകുന്നതിന്റെ ലക്ഷണങ്ങളാണ് കാണുന്നത്. അതിനാൽ പ്രധാന തെങ്ങുകൃഷി മേഖലകളിലെല്ലാം ജലക്ഷാമം ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് കേരകർഷകർ വളരെ കരുതലോടെ തെങ്ങുകൾ നനയ്ക്കാൻ വെള്ളം ഉപയോഗിക്കണം. ജല ലഭ്യത കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ കണിക ജലസേചന രീതി അനുവർത്തിക്കുന്നതു വഴി വെള്ളം ലാഭിക്കുന്നതിന് സാധിക്കും. പുതയിടൽ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജലസംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഇതിനോടകം അനുവർത്തിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിൽ അവ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കണം. ജലദൗർലഭ്യം നേരിടുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ തെങ്ങുകൾക്ക് സുരക്ഷാ ജലസേചനമെങ്കിലും ലഭ്യമാക്കണം. അത്തരത്തിൽ ജലസേചനം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനു മുൻപ് തെങ്ങിൻ തടത്തിൽ കനത്തിൽ പുതയിട്ട വസ്തുക്കൾ മാറ്റി മണ്ണിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ നനച്ചു കൊടുത്ത

ശേഷം മാറ്റി വച്ച പുതയിടലിനുപയോഗിച്ച ഉണങ്ങിയ ഓലകളും മറ്റും വീണ്ടും തടത്തിൽ നിരത്തണം. കടുത്ത ചൂടിൽ ജലസേചനം നടത്തുമ്പോൾ വെള്ളം പുതയിട്ട വസ്തുക്കളിൽ തങ്ങി ബാഷ്പീകരിച്ച് നഷ്ടമാകാതിരിക്കാനാണിത്.

തണൽ നൽകൽ

പുതുതായി നട്ട തെങ്ങിൻ തൈകൾക്ക് ഇതേ വരെയും തണൽ നൽകാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിൽ ആവശ്യത്തിന് തണലൊരുക്കുക.

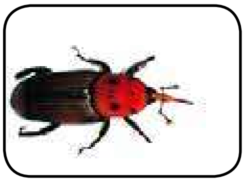
കീടരോഗ നിയന്ത്രണം

മാർച്ച് മാസം പൊതുവേ വരണ്ട കാലാവസ്ഥയാണെങ്കിലും ഇടയ്ക്ക് ലഭിച്ചേക്കാവുന്ന വേനൽ മഴ, ചൂട് കുറയുന്നതിനും ഒപ്പം കുറച്ചൊക്കെ അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഊർപ്പത്തിന്റെ തോത് കൂടുന്നതിനു ഇടയാക്കുന്നത് കീടബാധ ഉണ്ടാകാൻ അനുകൂല സാഹചര്യമൊരുക്കും. നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുന്ന വെള്ളീച്ച, മണ്ഡരി എന്നീ കീടങ്ങൾ പെരുകുന്നതിന് സാധ്യതയുണ്ട്. ഒച്ച്, പുഴുക്കൾ എന്നിവ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന കൃഷിയിടങ്ങളിൽ കീടബാധയുണ്ടോയെന്ന് നിരീക്ഷിക്കുകയും ഉണ്ടെങ്കിൽ കീടബാധയുള്ള പുറം വരിയിലെ പഴയ ഓലകൾ മുറിച്ചു മാറ്റി കത്തിച്ചു നശിപ്പിക്കണം. വെള്ളീച്ചയുടെ ആക്രമണം രൂക്ഷമാകാൻ അനുകൂലമായ കാലാവസ്ഥയുള്ള സാഹചര്യത്തിൽ ആവശ്യത്തിന് വെള്ളവും വളവും നൽകി തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

അതുപോലെ കേര നേഴ്സറികളിലെ തൈകൾക്കും വെള്ളീച്ച ബാധയുണ്ടോയെന്നും നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്. ആന്ധ്രാ പ്രദേശിലേയും തമിഴ്നാട്ടിലേയും ചുഴലിക്കാറ്റു മൂലം വിള നഷ്ടമായ തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ വീണുകിടക്കുന്ന തെങ്ങിൻ തടികളിലും മറ്റും ആകർഷിക്കപ്പെട്ട ചെമ്പൻ ചെല്ലികൾ ചുഴലിക്കാറ്റിൽ നിന്നും രക്ഷപെട്ട് നിൽക്കുന്ന തെങ്ങുകളിൽ മുട്ടയിട്ടു പെരുകാൻ ഇടയുള്ളതിനാൽ വേണ്ട മുൻകരുതൽ നടപടിയെടുക്കണം. തെങ്ങിൻ തടത്തിൽ ഉണങ്ങിയ ഓലയും ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളും കത്തിക്കുന്നതു കാരണം തെങ്ങിൻ തടി മൃദുവാകുന്നതിനിടയാകുകയും ചെന്നീരൊലിപ്പ് തഞ്ചാവൂർ വാട്ടം തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന കുമിളുകളുടെ ആക്രമണം എളുപ്പത്തിലാക്കുകയും ചെയ്യും. അതുകൊണ്ട് ഒരു കാരണവശാലും തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിൽ ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങൾ കത്തിക്കരുത്. തെങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്ന വിവിധ കീടങ്ങൾ പെരുകുന്നതിനും വിള നഷ്ടമാക്കുന്നതിനും അനുകൂല സാഹചര്യമുള്ള മാർച്ച് മാസത്തിൽ അതുകൊണ്ടു തന്നെ കേര കർഷകർ തെങ്ങിൻ തോപ്പുകൾ ഇടയ്ക്കിടെ സന്ദർശിക്കുകയും കീടബാധ നിരീക്ഷിച്ചറിഞ്ഞ് വേണ്ട നിയന്ത്രണ നടപടികളും മുൻകരുതലുകളും നടപടികളും കൃത്യസമയത്ത് അനുവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

ചെമ്പൻ ചെല്ലി

കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണമേറ്റ തെങ്ങുകളിൽ ചെമ്പൻ ചെല്ലി ബാധയുണ്ടാകാൻ സാധ്യതയേറെയാണ്. നാമ്പോല വാടുക, വാടിയിടിയുന്ന ഇടയോലകൾ, തടിയിൽ ചെറിയ ദ്വാരങ്ങളും, അതിലൂടെ തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള ദ്രാവകം സ്രവിക്കൽ തുടങ്ങിയവയാണ് ചെമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണ ലക്ഷണങ്ങൾ.



നിയന്ത്രണം

- കീടബാധയേറ്റ ഭാഗം ചെത്തി മാറ്റി ഇമിഡാക്ലോപ്രിഡ് (0.02%) എന്ന കീടനാശിനി ഒരു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി കീടബാധയേറ്റ ഭാഗത്തുകൂടി ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുക.

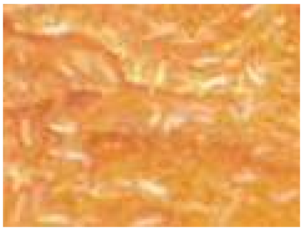
മുൻകരുതൽ നടപടികൾ

- തെങ്ങിൻ തടിയിൽ മുറിവുണ്ടാകാതെ സൂക്ഷിക്കുക
- കൂമ്പു ചീയൽ, ഓല ചീയൽ, കൊമ്പൻ ചെല്ലി എന്നിവയ്ക്കെതിരെ പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.
- പച്ച മടലുകൾ കഴിവതും വെട്ടാതിരിക്കുക, വെട്ടുകയാണെങ്കിൽ ഒരു മീറ്ററെങ്കിലും നീട്ടി മാത്രം വെട്ടുക.
- ചെല്ലി ബാധ വന്ന് നശിച്ച തെങ്ങുകൾ വെട്ടി മാറ്റി തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കുക.

ബഹുവിള കൃഷി സമ്പ്രദായം അനുവർത്തിക്കുന്ന തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ ചെമ്പൻ ചെല്ലി ബാധ, ഏകവിള തോട്ടങ്ങളിലുള്ള കീടബാധയേക്കാൾ കുറവായിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് കേരാധിഷ്ഠിത് ബഹുവിള കൃഷി സമ്പ്രദായം അനുവർത്തിക്കുന്നത് ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണം കുറയ്ക്കുന്നതിന് സഹായിക്കും.

മണ്ഡരി

മണ്ഡരി ബാധ രൂക്ഷമാകുന്നത് വേനൽക്കാലത്താണ്. മച്ചിങ്ങയുടെ മോടത്തിനോടു ചേർന്ന് വെളുത്ത ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള പാട്, തേങ്ങ വലുതാവുമ്പോൾ പരുപരുത്ത തവിട്ടു പാടുകൾ തേങ്ങയിൽ വ്യാപിക്കുക. എന്നിവയാണ് പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങൾ. മച്ചിങ്ങ പൊഴിച്ചിലുമുണ്ടാകാറുണ്ട്.



നിയന്ത്രണം

പരാഗണം കഴിഞ്ഞ അഞ്ച് ഇളം കുലകളിൽ താഴെപ്പറുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു മിശ്രിതം തളിക്കുക.

- വേപ്പെണ്ണ - വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം (20 മില്ലി ലിറ്റർ + 200 ഗ്രാം+ 5 ഗ്രാം സോപ്പ്, ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ)
- പാമോയിൽ 200 മില്ലി ലിറ്റർ , സൾഫർ 5 ഗ്രാം, സോപ്പ് 12 ഗ്രാം, 800 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ
- അസാഡിറാക്റ്റിൻ (1 %) 10 മില്ലി ലിറ്റർ തുല്യ അളവ് വെള്ളവുമായി ചേർത്ത് വേരിൽക്കൂടി നൽകുക.

കീടനിയന്ത്രണ നടപടിയോടൊപ്പം തന്നെ ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുള്ള വളപ്രയോഗവും ജലസേചനവും മണ്ണ് സംരക്ഷണ നടപടികളും അനുവർത്തിക്കുന്നതുവഴി മണ്ഡരി ബാധയുടെ രൂക്ഷത കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും.

ഒച്ച് പുഴുക്കൾ

മാർച്ച് മാസത്തിലെ അനുകൂല കാലാവസ്ഥ കീടങ്ങൾ പെരുകുന്നതിന് സഹായകമായതിനാൽ ആന്ധ്രാ പ്രദേശിലെ ഈസ്റ്റ് ഗോദാവരി, കർണ്ണാടകയിലെ തുംകൂർ തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒച്ച് പുഴുക്കളുടെ ആക്രമണം മൂലം തെങ്ങുകളിൽ വിളനാശമുണ്ടാകുന്നതിന് സാധ്യതയുണ്ട്. പ്രത്യേകിച്ച് പുഴയോരത്തും കായലിനോടു ചേർന്നു കിടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും കീടബാധ കൂടുതലായിരിക്കും. നൂറു കണക്കിന് ഒച്ചു പുഴുക്കൾ കൂട്ടമായി ഓലകളുടെ അടിവശം തിന്നു നശിപ്പിക്കും. ഒപ്പം ഇലപ്പുള്ളി രോഗവും ഉണ്ടാവുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഓലകൾ പാടെ നശിച്ചു പോകുന്നു. രൂക്ഷമായ കീടബാധ മൂലം ഓലകളിൽ ഈർക്കിൽ മാത്രം അവശേഷിക്കും.

നിയന്ത്രണം

കീടബാധയുടെ പ്രാരംഭ ഘട്ടത്തിൽ തന്നെ പുഴു ബാധയുള്ള ഓലകൾ നശിപ്പിച്ചു കളയുക വഴി ഒച്ചു പുഴുക്കൾ പെരുകുന്നത് തടയാം.

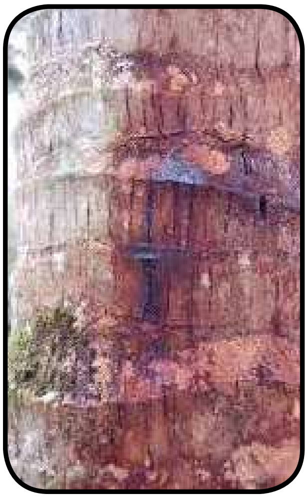
വിളക്കു കെണികൾ തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുക, ജൈവിക നിയന്ത്രണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ബാസിലസ് തുറിഞ്ചിയൻസിസ് എന്ന ബാക്ടീരിയ (5 ഗ്രാം കൾച്ചർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ) ഓലകളിൽ തളിക്കുക, പുഴുക്കളെ തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്ന പീഡിയോബിയസ് ഇംപ്രൂസ് എന്ന പരാദ പ്രാണികളെ ഓലകളിൽ വിടുക തുടങ്ങിയ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ ഒച്ചു പുഴുക്കളുടെ നിയന്ത്രണം സാദ്ധ്യമാക്കാം.

ചെന്നീരൊലിപ്പ്

തെങ്ങിൻ തടിയിൽ തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള പാടുകൾ, തടിയിലൂടെ തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള ദ്രാവകം ഒലിച്ചിറങ്ങുക തുടങ്ങിയവയാണ് രോഗ ലക്ഷണങ്ങൾ. തടിയിലൂടെ ഒലിച്ചിറങ്ങുന്ന ദ്രാവകം പിന്നീട് ഉണങ്ങുമ്പോൾ കറുപ്പു നിറത്തിലാകുന്നു. ചെന്നീരൊലിപ്പു രോഗം കടുക്കുമ്പോൾ തെങ്ങിന്റെ പുറം വരിയിലെ ഓലകൾ മഞ്ഞളിക്കുകയും തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യം ക്ഷയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. രോഗ ബാധയെ തുടർന്ന തെങ്ങിന്റെ തടിയിൽ ചില കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണം കൂടി ഉണ്ടാകുന്നത് തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യം കൂടുതൽ ക്ഷയിപ്പിക്കുന്നു.

നിയന്ത്രണം

തെങ്ങിൻ തടിയുടെ ചുവടോട് ചേർന്ന് ചപ്പുചവറുകൾ കൂട്ടിയിട്ട് കത്തിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.



രോഗം ബാധിച്ച ഭാഗത്ത് ട്രൈക്കോഡർമ്മ ടാൽക് മിശ്രിതം കുഴമ്പു രൂപത്തിലാക്കി തേച്ച് പിടിപ്പിക്കുക. ഇതിനായി ടാൽക് മാധ്യമത്തിൽ വളർത്തിയ 100 ഗ്രാം ട്രൈക്കോഡർമ 50 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി കുഴമ്പു രൂപത്തിലാക്കാം.

വേനൽക്കാലത്ത് ജലസേചനവും മഴക്കാലത്ത് നീർവാർച്ചാ സൗകര്യവും ഉറപ്പാക്കുക.

കാലവർഷത്തിനു ശേഷം മറ്റ് ജൈവ വളങ്ങൾക്കൊപ്പം തെങ്ങൊന്നിന് 5 കിലോ ഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്, 100 ഗ്രാം ട്രൈക്കോഡർമ്മ ചേർത്ത് തടത്തിൽ വിതറി കൊടുക്കുക.

നിർദ്ദേശിച്ച് അളവിൽ സന്തുലിത വളപ്രയോഗം നടത്തി തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതു വഴി ചെന്നീരൊലിപ്പു രോഗത്തിന്റെ രൂക്ഷത കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും.

തഞ്ചാവൂർ വാട്ടം

താഴത്തെ ഓലകൾ പെട്ടെന്ന് ഉണങ്ങി തടിയോടു ചേർന്നു തൂങ്ങി കിടക്കുക, തേങ്ങ പൊഴിയുക, തെങ്ങിൻ തടിയുടെ ചുവടുഭാഗത്ത് തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള കറ ഒലിച്ചിറങ്ങുക, വേരുകൾ ചീഞ്ഞഴുകുക എന്നിവയാണ് രോഗലക്ഷണങ്ങൾ. ഉണങ്ങി നശിക്കാറായ തെങ്ങുകളുടെ ചുവടുഭാഗത്ത് രോഗകാരിയായ കുമിളിന്റെ കുട പോലുള്ള ഭാഗം കാണപ്പെടുന്നു.

നിയന്ത്രണം

രോഗബാധിതയായ തെങ്ങിന് ചുറ്റും 60 സെന്റി മീറ്റർ ആഴത്തിലും 30 സെന്റി മീറ്റർ വീതിയിലുമായി കിടങ്ങ് കുഴിച്ച് രോഗവ്യാപനം തടയുക. ട്രൈക്കോഡർമ്മ ചേർത്ത വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് തെങ്ങൊന്നിന് 5 കിലോ ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ തടത്തിൽ ചേർത്ത് കൊടുക്കുക.

രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിൽ 40 ലിറ്റർ ബോർഡോ മിശ്രിതം അല്ലെങ്കിൽ കുമിൾ നാശിനിയായ ഹെക്സാകൊണാസോൾ 5 ഇസി 80 മില്ലി ലിറ്റർ 40 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി ഒഴിക്കുക.

ഹെക്സാകൊണാസോൾ 5 ഇസി 2 മില്ലി ലിറ്റർ 100 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി വേരിൽ കൂടി നൽകുക.

ശുപാർശ ചെയ്ത തോതിൽ വളപ്രയോഗവും ജലസേചനവും നടത്തുക. ■

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

കമ്പോള അവലോകനം

ആഭ്യന്തര വില നിലവാരം

വെളിച്ചെണ്ണ

കേരളത്തിലെ കൊച്ചി, ആലപ്പുഴ, കോഴിക്കോട് വിപണികളിൽ 2021 ജനുവരിയിൽ വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ പൊതുവെ മാന്ദ്യമായിരുന്നു ദൃശ്യമായത്. കൊച്ചിയിലും, ആലപ്പുഴയിലും ക്വിന്റലിന് 20100 രൂപയിൽ വിപണി തുറന്നപ്പോൾ കോഴിക്കോട് ക്വിന്റലിന് 22000 രൂപയ്ക്കാണ് വ്യാപാരം ആരംഭിച്ചത്. മാസാവസാനം കൊച്ചിയിൽ ക്വിന്റലിന് 19800 രൂപയ്ക്കും ആലപ്പുഴയിൽ 19700 രൂപയ്ക്കും കോഴിക്കോട്ട് 21800 രൂപയ്ക്കും വ്യാപാരം അവസാനിച്ചപ്പോൾ കൊച്ചിയിൽ 300 രൂപയും, ആലപ്പുഴയിൽ 400 രൂപയും, കോഴിക്കോട്ട് 200 രൂപയും വീതം ക്വിന്റലിന് നഷ്ടമായി.

തമിഴ്നാട്ടിലെ കാങ്കയം വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസത്തിൽ ക്വിന്റലിന് 18333 രൂപയ്ക്കാരംഭിച്ച വെളിച്ചണ്ണ വ്യാപാരം മാസാവസാനം ക്വിന്റലിന് 18000 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു. നഷ്ടം ക്വിന്റലിന് 333 രൂപ. 2021 ജനുവരി മാസത്തിൽ പ്രധാന വിപണികളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 1 ൽ:

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

	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ	കോഴിക്കോട്	കാങ്കയം
01.01.2021	20100	20100	22000	18333
09.01.2021	19900	19900	22000	18133
16.01.2021	19750	19750	21800	NR
23.01.2021	19800	19850	21800	17933
30.01.2021	19800	19700	21800	18000

ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്ര

കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ 2021 ജനുവരി മാസത്തിൽ രാജാപൂർ കൊപ്രയുടെ വ്യാപാരം ക്വിന്റലിന് 16500 രൂപയ്ക്ക് ആരംഭിച്ച് മാസാവസാനം ക്വിന്റലിന് 15200 രൂപയ്ക്ക് ക്ലോസ് ചെയ്തു. ക്വിന്റലിന് നഷ്ടം 1300 രൂപ. രാജാപ്പൂർ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വിലനിലവാരം പട്ടിക 2 ൽ:

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

01.01.2021	16500
09.01.2021	16000
16.01.2021	15800
23.01.2021	15700
30.01.2021	15200

ആട്ടുകൊപ്ര

കേരളത്തിലെ കൊച്ചി, ആലപ്പുഴ വിപണികളിൽ 2021 ജനുവരി മാസം ആട്ടു കൊപ്രയുടെ വ്യാപാരം ക്വിന്റലിന് 13150 രൂപയ്ക്കും, കോഴിക്കോട്ട് 13850 രൂപയ്ക്കുമാണ് ആരംഭിച്ചത്. മാസാവസാനം കൊച്ചിയിൽ ക്വിന്റലിന് 13000 രൂപയ്ക്കും ആലപ്പുഴയിൽ 12850 രൂപയ്ക്കും കോഴിക്കോട്ട് 13750 രൂപയ്ക്കും വിപണി ക്ലോസ് ചെയ്തപ്പോൾ, കൊച്ചിയിൽ ക്വിന്റലിന് 150 രൂപയുടെയും ആലപ്പുഴയിൽ 300 രൂപയുടെയും കോഴിക്കോട്ട് 100 രൂപയുടെയും വീതം നഷ്ടം രേഖപ്പെടുത്തി.

തമിഴ്നാട്ടിലെ കാങ്കയം നാളികേര വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസം ക്വിന്റലിന് 11900 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച കൊപ്ര വ്യാപാരം, മാസാവസാനം ക്വിന്റലിന് അതെ വിലയിൽ തന്നെ ക്ലോസ് ചെയ്തു.

പട്ടിക 3 : ആട്ടുകൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)				
	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ (രാശി കൊപ്ര)	കോഴിക്കോട്	കാങ്കയം
01.01.2021	13150	13150	13850	11900
09.01.2021	13050	12950	13700	11800
16.01.2021	12950	12900	13650	NR
23.01.2021	13000	12900	13700	11900
30.01.2021	13000	12850	13750	11900

ഉണ്ടക്കൊപ്ര

കർണ്ണാടകത്തിലെ തിപ്തൂർ നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ 2021 ജനുവരി മാസം ഉണ്ടക്കൊപ്രയുടെ വ്യാപാരം ക്വിന്റലിന് 14679 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച് മാസാവസാനം ക്വിന്റലിന് 679 രൂപ നഷ്ടത്തിൽ 14000 രൂപയിൽ അവസാനിച്ചു. വില നിലവാരം പട്ടിക 4 ൽ :

പട്ടിക 4 : ഉണ്ട കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യവില തിപ്തൂർ വിപണിയിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)	
01.01.2021	14679
09.01.2021	14400
16.01.2021	14785
23.01.2021	14000
30.01.2021	14000

കൊട്ടത്തേങ്ങ

കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ 2021 ജനുവരി മാസത്തിൽ ക്വിന്റലിന് 12250 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച കൊട്ടത്തേങ്ങ വ്യാപാരത്തിൽ മാസത്തിലുടനീളം മാന്ദ്യമാണ് ദൃശ്യമായത്. ക്വിന്റലിന് 500 രൂപ നഷ്ടത്തിൽ 11750 രൂപയിലാണ് വ്യാപാരം അവസാനിച്ചത്. കൊട്ടത്തേങ്ങയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 5 ൽ:

പട്ടിക 5 : കൊട്ട തേങ്ങയുടെ വാരാന്ത്യ വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)	
01.01.2021	12250
09.01.2021	12350
16.01.2021	12150
23.01.2021	11950
30.01.2021	11750

നാളികേരം

നെടുമങ്ങാട് വിപണിയിൽ 22021 ജനുവരി മാസത്തിലെ പച്ചതേങ്ങ വ്യാപാരം 1000 നാളികേരത്തിന് 20000 രൂപ നിരക്കിൽ ആരംഭിച്ച് 21000 ൽ അവസാനിച്ചു. നേട്ടം 1000 ത്തിന് 1000 രൂപ.

കർണാടകത്തിലെ ബാംഗളൂർ, വിപണിയിൽ 2021 ജനുവരി മാസത്തിൽ 1000 നാളികേരത്തിന് 22500 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച വ്യാപാരം മാസാവസാനം 1000 നാളികേരത്തിന് 22500 രൂപയിൽ അവസാനിച്ചു.

പട്ടിക 6 : ഭാഗികമായി തൊണ്ടുരിഞ്ഞ നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (ആയിരത്തിന്)				
	നെടുമങ്ങാട്	പൊള്ളാച്ചി	മാംഗ്ലൂർ	ബംഗളൂരു
01.01.2021	20000	NR	29000	22500
09.01.2021	20000	17000	NR	NR
16.01.2021	20000	NR	NR	27500
23.01.2021	21000	17000	NR	NR
30.01.2021	21000	NR	NR	25000

അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം

വെളിച്ചെണ്ണ

വിവിധ നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ അന്താരാഷ്ട്ര ആഭ്യന്തര വിപണികളിൽ 2021 ജനുവരി മാസം വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ പൊതുവെ സമ്മിശ്ര പ്രവണതയാണ് ദൃശ്യമായത്. എന്നാൽ ഇന്തോനേഷ്യൻ ആഭ്യന്തര വിപണിയിൽ വെളിച്ചെണ്ണവിലയിൽ മാന്ദ്യവും ശ്രീലങ്കയിലെ ആഭ്യന്തര വിപണിയിൽ വിലയിൽ ഉണർവും രേഖപ്പെടുത്തി. വിവിധ രാജ്യ രാജ്യാന്തര വിപണികളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 7 ൽ:

പട്ടിക 7 : വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)					
	അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം	ആഭ്യന്തര വില നിലവാരം			
	ഫിലിപ്പൈൻസ്/ ഇൻഡോനേഷ്യ (സി.ഐ.എഫ് യൂറോപ്പ്)	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
02.01.2021	1488	NR	1400	2581	2518
09.01.2021	1511	NR	1410	2684	2491
16.01.2021	1500	NR	1388	2684	NR
23.01.2021	1378	NR	1286	2702	2463
30.01.2021	1381	NR	1368	2715	2472
					*കാങ്കയം

തേങ്ങ

പ്രമുഖ നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളായ ഇന്ത്യ, ഫിലിപ്പീൻസ്, ഇന്തോനേഷ്യ, ശ്രീലങ്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ ആഭ്യന്തര നാളികേര വിപണികളിലെ നാളികേരത്തിന്റെ 2021 ജനുവരി മാസത്തെ വില നിലവാരം പട്ടിക 8 ൽ :

പട്ടിക 8 : നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				
	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
02.01.2021	199	215	NR	521
09.01.2021	201	227	NR	521
16.01.2021	240	227	NR	NR
23.01.2021	244	234	NR	536
30.01.2021	245	231	NR	NR
				*പൊള്ളാച്ചി

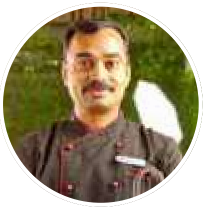
കൊപ്ര

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

പട്ടിക 9 : കൊപ്ര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				
	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
02.01.2021	937	867	1514	1635
09.01.2021	951	873	1530	1621
16.01.2021	957	854	1415	NR
23.01.2021	898	771	1518	1637
30.01.2021	871	803	1555	1635
				*കാങ്കയം

NR* - *വിലകൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടില്ല* NQ* - *വിലകൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടില്ല*
NT* - *വ്യാപാരം നടന്നിട്ടില്ല*

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണലിന്റെ വായനക്കാരായ വീട്ടമ്മമാർക്കു വേണ്ടിയുള്ള പംക്തി - കേരപാചകം. നാളികേരവും കരിക്കും തേങ്ങാപ്പാലും മറ്റും മുഖ്യ ചേരുവയായി ഉപയോഗിച്ച് തയാറാ ക്കുന്ന വിഭവങ്ങളാണ് ഈ പംക്തിയിലൂടെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നത്.നെടുമ്പാശേരി ഫ്ളോറ എയർപോർട്ട് ഹോട്ടലിലെ ബേക്കറി ഷെഫ് യു.എ സഗീറാണ് വായനക്കാർക്കുവേണ്ടി ഈ പാചകക്കുറിപ്പുകൾ തയാറാക്കുന്നത്.



കോക്കനട്ട് മിൽക്ക് റൈസ്

ചേരുവകൾ

വറവിന്

വെളിച്ചെണ്ണ - 2 ടേബിൾ സ്പൂൺ
കറുവപ്പട്ട - ഒരു ഇഞ്ച് കഷണം
ഗ്രാമ്പു - ആറ് എണ്ണം
കറുവ ഇല - ഒരെണ്ണം
ഏലക്ക - 1-2
പെരുംജീരകം - അര ടീ സ്പൂൺ

മറ്റു ചേരുവകൾ

സവാള അരിഞ്ഞത് - 1 വലുത്
കറിവേപ്പില - രണ്ട് തണ്ട്
പച്ചമുളക് നീളത്തിൽ അരിഞ്ഞത് 4-5
വെളുത്തുള്ളി അല്ലി - 10 -15
അരി 20 മിനിറ്റ് വെള്ളത്തിൽ കുതിർത്ത ശേഷം വെള്ളം വാർന്നത് - രണ്ടു കപ്പ്
തേങ്ങാപ്പാൽ - 2 കപ്പ്
വെള്ളം മൂന്നര കപ്പ്
മഞ്ഞൾ പൊടി - നുള്ള്
ഉപ്പ് - ആവശ്യത്തിന്

തയാറാക്കുന്ന വിധം

അടി കട്ടിയുള്ള പാനിൽ എണ്ണ ചൂടാക്കുക. വറവിനുള്ള ചേരുവകൾ ഏതാനും സെക്കൻഡ് മൂപ്പിക്കുക. മൂത്തു കഴിയുമ്പോൾ ഒരു നല്ല സുഗന്ധം വരും.

തുടർന്ന് സവാള അരിഞ്ഞത്, കറിവേപ്പില, പച്ചമുളക് അരിഞ്ഞത്, വെളുത്തുള്ളി, എന്നിവ ചേർത്ത് 2 മിനിറ്റ് വഴറ്റുക. പിന്നീട് മഞ്ഞൾ പൊടി കൂടി ചേർത്തു വഴറ്റുക.

ഇതിലേയ്ക്ക് വെന്ത് വെള്ളം വാർത്ത് വച്ചിരിക്കുന്ന ചോറ് ചേർത്ത് നന്നായി ഇളക്കുക.വെള്ളം ചേർക്കുക, രണ്ടു കപ്പ് തേങ്ങാപ്പാൽ ചേർക്കുക, ആവശ്യത്തിന് ഉപ്പു ചേർത്ത് അടപ്പു കൊണ്ട് അടച്ച് അഞ്ച് മിനിറ്റ് സിമ്മറിൽ വേവിക്കുക. അരി വെന്തു കഴിയുമ്പോൾ തീയ് ഓഫ് ചെയ്ത് സ്റ്റൗവിൽ നിന്നു മാറ്റുക.

പ്രഷർകുക്കറാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത് എങ്കിൽ രണ്ടു കപ്പ് വെള്ളം മതിയാവും. രണ്ടു വിസിലിനു ശേഷം അഞ്ചു മിനിറ്റ് കഴിഞ്ഞ് തീയ് ഓഫ് ചെയ്യാം.

അടപ്പു തുറന്ന് സാവകാശത്തിൽ ചോറ് ഇളക്കി പ്ലേറ്റുകളിൽ സെർവ് ചെയ്യാം. വറുത്ത തേങ്ങക്കൊത്തുകൾ വച്ച് ഗാർണിഷ് ചെയ്യുക.

കടപ്പാട്:
FLORA

നാളികേര വികസന ബോർഡ്

ചെയർമാൻ
ശ്രീ. രാജബീർ സിംഗ് ഐഎഫ്എസ്
ഫോൺ : 0484 - 2375216

മുഖ്യ നാളികേര വികസന ഓഫീസർ
ശ്രീ.സരദിന്ദു ദാസ്
ഫോൺ : 0484 - 2375999

സെക്രട്ടറി
ശ്രീ. ആർ. മധു
ഫോൺ : 0484 - 2377737

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, cdbkochi@gmail.com,
Website: http://www.coconutboard.gov.in
Office:0484-2376265, 2377267,
PABX : 2377266, 2376553, Fax:91 484-2377902

മേഖലാ ഓഫീസുകൾ

കർണ്ണാടകം
ഡയറക്ടർ,
റീജിയണൽ ഓഫീസ്, നാളികേര വികസന
ബോർഡ്, ഹുളിമാവ്, ബന്നാർഗട്ട റോഡ്
(ഹോർട്ടി കൾച്ചർ ഫാമിനു സമീപം, ഗവൺമെന്റ്
ഓഫ് കർണ്ണാടക) ബാംഗ്ലൂർ സൗത്ത് താലൂക്ക്,
ബാംഗ്ലൂർ 560 076 കർണ്ണാടക. ഫോൺ : (080)
26593750, 26593743 ഫാക്സ് : 08026594768
E-mail: ro-bnglr@coconutboard.gov.in,
cdbroblr@gmail.com.

ആസ്സാം
ഡയറക്ടർ,
റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
നാളികേര വികസന ബോർഡ്,
ഹൗസ് ഫെഡ് (6–ാം നില), വയർലസ്സ് ബസ്സ്റ്റ്
റോഡ്, ലാസ്റ്റ് ഗേറ്റ്, ദിസ്പൂർ, ഗുവാഹത്തി –
ആസ്സാം. ഫോൺ : (0361) 2220632
ഫാക്സ് : (0361) 2229794
E-mail: ro-guwahati@coconutboard.gov.in,
cdbassam@gmail.com

തമിഴ്നാട്
ഡയറക്ടർ,
റീജിയണൽ 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,
cdbroc@gmail.com

ബീഹാർ
ഡയറക്ടർ,
റീജിയണൽ ഓഫീസ്,
നാളികേര വികസന ബോർഡ്,
ഫുൽവാരി റോഡ്, ജഗദേവ് പഥ്,
പാറ്റ്ന – 800 014, ബീഹാർ.
ഫോൺ: 0612 – 2972020
ഫാക്സ് : 0612 – 2272742
E-mail: ro-patna@coconutboard.gov.in,
cdbpatna@gmail.com

സ്റ്റേറ്റ് സെന്ററുകൾ

ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന
ബോർഡ്, ഹൗസ് എംബി നമ്പർ.54, ഗുരുദ്വാര ലെയിൻ,
പോസ്റ്റോഫീസിനു സമീപം, ബി.എസ്.എൻ.എൽ.
ക്വാർട്ടേഴ്സിന് എതിർവശം, പോർട്ട് ബ്ലെയർ 744 101, സൗത്ത്
ആൻഡമാൻ.ഫോൺ: (03192) 233918 E-mail: sc-andaman@
coconutboard.gov.in, cdban@rediffmail.com

ആന്ധ്രാ പ്രദേശ്
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ,
നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ഡോർ നമ്പർ.No.4-123,
രജുല ബസാർ, രാമവാരപ്പാട് പി.ഒ, ന്യൂ സില പരിഷത്ത് ഹൈ
സ്കൂൾ, വിജയവാഡ 521108, കൃഷ്ണ ജില്ല, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്,
ടെലി ഫാക്സ് : 0866 2972723 E-mail: sc-vijayawada@
coconutboard.gov.in, cdbvijap@gmail.com

മഹാരാഷ്ട്ര
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ,
സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്,
ഫ്ളാറ്റ് നമ്പർ. 203, 2–ാം നില, യൂകാലിപ്സ് ബിൽഡിംഗ്,
ഗോഡ് ബന്തർ റോഡ്, താനെ 400 610. മഹാരാഷ്ട്ര.
ഫോൺ : 02265100106 E-mail: sc-thane@coconutboard.
gov.in, cdbthane@gmail.com

ഒഡീഷ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ,
സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്,
പിട്ടാപ്പള്ളി, കുമാർബസ്ത പി.ഒ.,
ഖുർദ ജില്ല 752 055 ഒഡീഷ.
ഫോൺ: (06755) 211505, 212505
E-mail: sc-pitapalli@coconutboard.gov.in, cdborissa@gmail.com

വെസ്റ്റ് ബംഗാൾ
ഡയറക്ടർ,
സ്റ്റേറ്റ് സെന്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്,
DA-94 -സെക്ടർ I, സോൾട്ട് ലേയ്ക്ക് സിറ്റി,
കൊൽക്കത്ത 700 064.വെസ്റ്റ് ബംഗാൾ ഫോൺ : (033) 23599674
ഫാക്സ് : (033) 23599674
E-mail: sc-kolkata@coconutboard.gov.in, cdbkolkata@gmail.com

മാർക്കറ്റ് ഡെവലപ്മെന്റ് കം ഇൻഫർമേഷൻ സെന്റർ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ,
മാർക്കറ്റ് ഡെവലപ്മെന്റ്
കം ഇൻഫർമേഷൻ സെന്റർ, നാളികേര വികസന
ബോർഡ്, 120, ഹർഗോവിന്ദ് എൻക്ലേവ്, ന്യൂഡൽഹി
110 092. ഫോൺ : (011) 22377805
ഫാക്സ് : (011) 22377806
E-mail: mdic-delhi@coconutboard.gov.in,
cdbmdic@gmail .com

സിഡിബി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജി (സി.ഐടി) ടെക്നോളജി ഡെവലപ്മെന്റ് സെന്റർ ആന്റ് ക്വാളിറ്റി ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബോറട്ടറി
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
ടെക്നോളജി ഡെവലപ്മെന്റ് സെന്റർ, ക്വാളിറ്റി ടെസ്റ്റിംഗ്
ലാബോറട്ടറി & സിഐടി, നാളികേര വികസന ബോർഡ്,
കീൻപുരം, സൗത്ത് വാഴക്കുളം, ആലുവ, എറണാകുളം
ജില്ല. പിൻ 683 105. കേരള. ഫോൺ : (0484) 2679680
E-mail : cit-aluva@coconutboard.gov.in,
citaluva@gmail.com

ഫീൽഡ് ഓഫീസ്, തിരുവനന്തപുരം
ഫീൽഡ് ഓഫീസ്,
നാളികേര വികസന ബോർഡ്,
അഗ്രികൾച്ചറൽ അർബൻ, ഹോൾസെയിൽ
മാർക്കറ്റ് (വേൾഡ് മാർക്കറ്റ്)
ആനയറ പി.ഒ., തിരുവനന്തപുരം
പിൻ – 695 029 കേരള. ഫോൺ : 0471 2741006
E-mail fo-tvprm@coconutboard.gov.in,
cdbtvm@yahoo.in

വിത്ത് ഉൽപാദന പ്രദർശന തോട്ടങ്ങൾ

ആന്ധ്രാപ്രദേശ് : അസി. ഡയറക്ടർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, വേഗിവാഡ, (വില്ലേജ്) പി.ഒ.തടികലപ്പുടി (വഴി),
വെസ്റ്റ് ഗോദാവരി (ജില്ല) ആന്ധ്രാപ്രദേശ് – 534 452. ഫോൺ : (08812) 212359 ഇ–മെയിൽ : f-vegiwada@coconutboard.gov.in, dspfmvgda@gmail.com

ആസ്സാം : ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, അഭയാപുരി, ബോങ്കായ്ഗോൺ, , ആസ്സാം – 783 384.
ഫോൺ : 9957694242, ഇ–മെയിൽ : f-abhayapuri@coconutboard.gov.in, cdbdspabhayapuri@gmail.com

കർണ്ണാടക:ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ലോക്സാര പി.ഒ., മാൺഡ്യ ജില്ല, കർണ്ണാടക – 571 478.
ഫോൺ :08232298015 ഇ–മെയിൽ : f-mandya@coconutboard.gov.in, dspfarmmandya@gmail.com

കേരള: അസി. ഡയറക്ടർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, നേര്യമംഗലം, കേരള. പിൻ 686 693.
ഫോൺ: (0485) 2554240 ഇ–മെയിൽ : f-neriamangalam@coconutboard.gov.in, cdbnrlm@gmail.com

ഒഡീഷ:ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, പിട്ടാപ്പള്ളി, കുമാരബസ്ത പി.ഒ., ഖുർദ ജില്ല – 752 055, ഒഡീഷ.
ഫോൺ : (06755) 211505, 212505 ഇ–മെയിൽ : f-pitapalli@coconutboard.gov.in, cdbdspfarmodisha@gmail.com

ബീഹാർ: ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, സിംഗേശ്വർ പി.ഒ, പിൻ 852 128, മഥേപുര ജില്ല, ബീഹാർ
ഫോൺ : (06476) 283015 ഇ–മെയിൽ : f-madhepura@coconutboard.gov.i, ndspfms@gmail.com

ഛത്തീസ്ഖർ:അസി. ഡയറക്ടർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊണ്ടഗോൺ 494 226, ബാസ്താർ ജില്ല, ഛത്തീസ്ഖർ.
ഫോൺ: (07786) 242443 ഫാക്സ്: (07786) 242443 ഇ–മെയിൽ: f-kondagaon@coconutboard.gov.in, cdbkgn1987@ gmail.com

മഹാരാഷ്ട്ര: അസി. ഡയറക്ടർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ദപോലി വില്ലേജ്, സത്പതി പി.ഒ., പാൽഗാർ ജില്ല, പിൻ – 401405, മഹാരാഷ്ട്ര.
ഫോൺ : (02525) 256090 മൊബൈൽ :07767948448 & 7776940774 ഇ–മെയിൽ : f-palghar@coconutboard.gov.in, dspfarmpalghar@gmail.com

തമിഴ്നാട്: ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ദാലി, തിരുമൂർത്തി നഗർ പി.ഒ., ഉദുമൽപെട്ട്,തമിഴ്നാട് – 642 112
ഫോൺ : (04252) 265430 ഇ–മെയിൽ : f-dhali@coconutboard.gov.in, dspfarmdhali@gmail.com

ത്രിപുര: ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, ഹിച്ചാച്ചെറ, സഖ്ബാരി പി.ഒ., ജോലാബാരി വഴി, സാബ്റൂം, സൗത്ത് ത്രിപുര, ത്രിപുര പിൻ :799141
ഇ–മെയിൽ : f-hitchachara@coconutboard.gov.in, dspfarmhichacharatripura@gmail.com

പശ്ചിമ ബംഗാൾ: ഫാം മാനേജർ, ഡി.എസ്.പി. ഫാം, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, സ്റ്റേറ്റ് ബാങ്ക് ഓഫ് ഇന്ത്യ ഫുളിയ ശാഖയ്ക്ക് സമീപം, എൻ.എച്ച് 34, ബെലേമാഥ് പി.ഒ. നദിയ, പശ്ചിമ ബംഗാൾ 741402,
ഫോൺ : (03473) 234002 ഇ–മെയിൽ : f-fulia@coconutboard.gov.in , dspfarmfulia@gmail.com

2021 ഫെബ്രുവരി
പുസ്തകം 12
ലക്കം 02
വില: 4 രൂപ

Registered No: KL/EKM/719/2021-23
RNI No. KERMAL/2009/32819

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ
Date of Publication - 25/02/2021

വരൂ ... വിജയകരമായ നവസംരംഭങ്ങൾ തുടങ്ങാൻ നാളികേര മേഖലയിലേയ്ക്ക്

നേടൂ
നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ നാളികേര ടെക്നോളജി മിഷൻ (ടിഎംഒസി) നല്കുന്ന വായ്പാനുബന്ധ സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങൾ

നാളികേര സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് പദ്ധതി ചെലവിന്റെ 25 % വരെ സാധാരണ സംരംഭകർക്കും, 33.3 % വരെ പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ വനിത സംരംഭകർക്കും- പരമാവധി 50 ലക്ഷം രൂപ വരെ, ബോർഡിൽ നിന്നു സാമ്പത്തിക സഹായം ലഭ്യമാണ്.

നാളികേര വികസന ബോർഡ്
(കേന്ദ്ര കൃഷി, കർഷക ക്ഷേമ മന്ത്രാലയം, ഭാരത സർക്കാർ)
കൊച്ചി, കേരളം. ഫോൺ: 04842377266, 67
ഇമെയിൽ: kochi.cdb@gov.in വെബ്സൈറ്റ്: www.coconutboard.gov.in

Coconut Development Board
[MINISTRY OF AGRICULTURE & FARMERS WELFARE, GOVERNMENT OF INDIA] KOCHI, KERALA. PH : 0484-2377266, 67
Email: kochi.cdb@gov.in, Website: www.coconutboard.gov.in

Printed and published by Mini Mathew, on behalf of Coconut Development Board, Printed at M/s KBPS, Kakkanad, Kochi-30
and published at Coconut Development Board, Govt. of India,
Ministry of Agriculture and Farmer’s Welfare, Kera Bhavan, Kochi-11, Editor: Deepthi Nair S.