

# ഇള്ളടക്കം



04 ചെയർപോഴ്സസ്റ്റ് സന്ദേശം



05

**നൗകരു ടുണ്ണമേഖലയുള്ള തെങ്ങിൻ തെതകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാം**

സുന്ധന എന്സ്, ഷൈറ്റിഫി എം, റബി ജേക്കബ്സ് ടോമസ്



14

**കിക്കു വിളവിനു പച്ചില വള്ളഞ്ചൽ**

റോ. ജോസ് ജോസഫ്



19



35



കേപ്പാചകം

38

08

**നാളികേരം ഓന്ന്, ഉൾപ്പന്നങ്ങൾ പലത്...**

അമീറത് സീറിം പി.പി.



16

**ഇടത്തിനാൽ വീട്ടിലെ നാളികേര തോഴ്**

ആവാ ജേക്കബ്സ്

കുരുതേനാലപ്പന്തൽ



21

വാർത്തകൾ

25



**തെങ്ങിൻ തോഴിൽ നവംബരിലെ കൃഷിപണികൾ**

സി. തമ്മൻ, പി. സുഖേന്ദ്രൻ, ജോസഫ് റാജ്.കുമാർ

32





## ചെയർപ്പേഴ്സഗ്രേ സന്ദേശം

പ്രിയ നാളികേര കർഷകരു,

നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ നിന്ന് ഹൃദയമായ ആശംസകൾ!

അതാരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ നാളികേര ഉത്പന്നങ്ങളുടെ വളരുന്ന സാധ്യത വിളിച്ചേറ്റി മിലിപ്പീൻസിൽ അടുത്ത നാളിൽ സമാപിച്ച ആഗോള നാളികേര കോൺഗ്രസിന്റെ നിരീക്ഷണങ്ങൾ എവരുടെയും കല്ലു തുറപ്പിക്കാൻ പദ്ധാപ്തമാണ്. ഇന്ത്യ, ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ നാളികേര ഉത്പാദകരാജ്യമാണെങ്കിൽപ്പോലും സംസ്കരണം, മുല്യവർധനവും, കയറ്റുമതി എന്നീ രംഗങ്ങളിൽ നാം ഇന്ത്യം വളരെ മുന്നേറേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അസാംകൃത വന്തുക്കളുടെ ഭാർത്താവും, ഉയർന്ന വിലയുമാണ് ഈ മേഖലയിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രധാന പ്രതിബന്ധങ്ങൾ എന്നു സുക്ഷ്മാപദ്ധതിൽ മനസിലാക്കു.



ഇന്ത്യയിലെ കൂഷിക്കാരുടെ വരുമാനം 2022 -ടു കുടി ഇടത്തിരാക്കുക, നാളികേര ഉത്പന്ന സംസ്കരണത്തിൽ രാജ്യത്തെ മുന്നിലെത്തിക്കുക തുടങ്ങിയ ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ സാക്ഷാത്കരിക്കുന്നതിന് നാളികേര മേഖലയുടെ വിസ്തൃതി വളരെ അടിയന്തരമായി വിപുലീകരിക്കേണ്ടിയിൽ കൂടുന്നു. 2019 - 20 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ 21000 ഹെക്ടറിലേയ്ക്കു കുടി നാളികേര പുതുക്കും വ്യാപിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ലക്ഷ്യം. പരമ്പരാഗത - പരമ്പരാഗതര നാളികേര ഉത്പാദന സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ കുടുതൽ സ്ഥലങ്ങളിലേയ്ക്ക് തെങ്ങു കൂഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനൊപ്പം, നിലവിലുള്ള തോട്ടങ്ങളിലെ പ്രായാധികൃതതാൽ ഉത്പാദനം കുറഞ്ഞ തെങ്ങുകൾ മുൻപും മാറ്റി കൂഷി പുനരുഭാരണത്തിനുള്ള ശ്രമങ്ങളും നടന്നു വരുന്നു. ഈ വിമുഖ സമീപനവും മികച്ച പരിചരണ മുറകളും നാളികേരത്തിന്റെ ഉത്പാദനവും ഉത്പാദന ക്ഷമതയും ഉയർത്താൻ സഹായകരമാകും. വിപണിയിൽ നിന്നുള്ള ഉറപ്പോടെ കൂഷിക്കാരനു പ്രയോജനകരമായ വിധത്തിൽ കൂഷിയും വ്യവസായവും പരസ്പരം ഒക്കേക്കാർത്തു നീങ്ങാം. ന്യായവിലയ്ക്ക്, അസാംകൃത വന്തുക്കളുടെ തൃപ്തികരമായ ലഭ്യതയിലൂടെ സംരംഭകനും ലാക്കരമാകണം.

നാളികേരം ഒരു അടുത്ത വിളയാണ്. നാളികേരത്തിന്റെ പോഷക - ആരോഗ്യ പ്രയോജനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് നടക്കുന്ന നിരവധിയായ ഗവേഷണ പഠനങ്ങൾ നമ്മുടെ പ്രതീക്ഷ വർധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പരമ്പരാഗതമായ അറിവുകളും, അനുഭവമാരുടെ നേർസാക്ഷ്യങ്ങളും അടിസ്ഥാനമാക്കി, ആരോഗ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രയോജനങ്ങളുടെ വെളിച്ചതിൽ ഉപഭോഗം വർധിക്കുന്നതിനാൽ നാളികേരത്തിൽ ആവശ്യം കുടുകയാണ്. നമ്മുടെ നാളികേര കൂഷിക്കാർക്കു പ്രയോജകീഡവികുന്നതിനു വേണ്ടി ഉത്പാദനം, സംസ്കരണം, മുല്യവർധനവും, കയറ്റുമതി എന്നിവ ശക്തിപ്പെടുത്തി ഇംഗ്ലീഷു സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ സമൂഹത്തിന് സാധിക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ ഈ മേഖലയിൽ നാം എറി വിത്തളളപ്പെട്ട പോകും.

നാളികേര വികസന റംഗത്തെ സുസ്ഥിര സേവനം പുരസ്കരിച്ച് മനിലയിൽ നടന്ന അതാരാഷ്ട്ര നാളികേര സമൂഹത്തിന്റെ മന്ത്രിതല സമേളനത്തിൽ നാളികേര വികസന ബോർഡിന് ബഹുമതി ലഭിച്ച വിവരം കുടി നിങ്ങളെ സന്സ്കരണം അറിയിക്കും. ഇന്ത്യൻ നാളികേര മേഖലയെ ആഗോളതലത്തിൽ മുൻ നിരയിലെത്തിക്കുന്നതിൽ നമ്മക്ക് ഒന്നിച്ചു മുന്നോറാം.

വി. ഉഷാറാണി ഐ.എ.എസ്  
ചെയർപ്പേഴ്സഗ്രേ



# നമുക്കു ശുണ്മേരയുള്ള തെങ്ങിന് തെക്കൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാം

സുന്ദര എൻ, ഹഷ്മിഹ എം, റാജി ജേക്കബ്സ് തോമസ്  
തോട്ടവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, കായംകുളം, ആലപ്പുഴ

**കേ**രളിയന് തെങ്ങ് കല്പവ്യക്ഷമാണ്. തെങ്ങ് പേരിലും ഭാഗവും ഉപയോഗപ്രദമാണ്. കേരളത്തിന്റെ കാർഷിക വിളകളിൽ രണ്ടാം സ്ഥാനമാണ് തെങ്ങിനുള്ളത്. ഒരു കാലത്ത് ഈ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ കുത്തകയായിരുന്ന കേരക്കുഷി, ഇപ്പോൾ അത്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ കയറ്റകൾ തുടങ്ങി. നാളികേര ഉത്പാദനക്ഷമതയിൽ ഈ കേരളത്തിന്റെ സ്ഥാനം ഒമ്പതു മാത്രമാണ്. ഉത്പാദനക്ഷമത കുറഞ്ഞതും പ്രധാന ധിക്കും ചെന്നതുമായ തെങ്ങുകളാണ് ഇതിന് പ്രധാനകാരണം. ശുണ്മേരയുള്ള നടത്തിവസ്തുകളുടെ ലഭ്യതക്കുറവും തെങ്ങുകുഷിയെ സാരമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവ പരിഹരിച്ച് നാളികേരത്തിന്റെ ഉത്പാദനവും ഉത്പാദനക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള നിരവധി പദ്ധതികൾ സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. അതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനമായും അർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ് ശുണ്മേരയുള്ള തെങ്ങിന്റെതെ ഉത്പാദനം.

തെങ്ങിന് ചിട്ടയായ പരിപാലനം പോലെ തന്നെ പ്രധാനമാണ് തെങ്ങുകുഷികൾ ശുണ്മേരയുള്ള തെക്കൾ ഉപയോഗിക്കുക എന്നത്. നല്ല തെങ്ങിൻ ഒരു തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിലും അത് നടുന്നതിലും പതിചരിക്കുന്നതിലും ശാസ്ത്രീയമായ പിൻബലം കുടിയുണ്ടെങ്കിൽ വിളവേറും എന്ന കാര്യം ഉറപ്പാക്കാം. തെങ്ങങ്ങാരു ദീർഘകാല വിളയായതിനാൽ തെങ്ങിൻ ഒരു കൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നോ അതീവ ശ്രദ്ധപൂർത്തിയാണ്. നല്ല തെങ്ങിൻ തെക്കൾ വേണ്ടെങ്കിൽ മികച്ച വിത്തുകൾക്കു തെരഞ്ഞെടുക്കണം. തെക്കളുടെ സഭാവസ്ത്രങ്ങൾ പ്രധാനമായും മാത്രവും ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ സംസ്ഥാനത്തെ തെക്കൻ ജില്ലകളിലെ (തിരുവനന്തപുരം മുതൽ തൃശ്ശൂർ വരെ) തെങ്ങുകുഷിയെയും നാളികേര ഉത്പാദനക്ഷമതയെയും സാരമായി ബാധിക്കുന്ന രോഗമാണ് കാറു വീഴ്ച. ഈ ജില്ലകളിൽ, അതായത് രോഗബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ വളരുന്ന രോഗമില്ലാത്തതും അതുപെട്ട പാദനശേഷിയുള്ളതുമായ മാത്രവും ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ നിന്ന് വേണ്ടം വിത്തു തെങ്ങ് സംഭരിക്കാൻ.

## മാത്രവുക്കൾ

- സ്ഥാനമായി മികച്ച വിളവു തരുന്നവ ആയിരിക്കണം
- താരതമ്പ്രയ രോഗ-കീടബാധ കുറവുള്ളതും ആരോഗ്യമുള്ളതും ആയിരിക്കണം
- കാറുവിഴച ബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ രോഗത്തെ അതിജീവിച്ച് ഉയർന്ന ഉത്പാദന ശേഷിയുള്ളവയും, എല്ലിസ് / സീറോ

## ● നീംപി പരിചരണം

- ഉജി പരിശോധനയിൽ രോഗമുക്തമായവയും ആയിരിക്കണം
  - പേടു കായ് കുന്നതും തേങ്ങ വിളയുന്നതിനു മുമ്പ് ധാരാള മായി പൊഴിഞ്ഞു പോകുന്നതുമായ തെങ്ങുകൾ ഒഴിവാക്കുക
  - തികച്ചും അനുകൂലമായ സാഹചര്യങ്ങളിൽ മാത്രം വളരുന്നതും ഒഴിവാക്കുക
  - വൃത്താകൃതിയിലുള്ള തലപ്പും 30 മുതൽ 35 വിർജ്ജന ഓലകളും ഉണ്ടായിരിക്കണം
  - കുറുകിയ ബലമുള്ള പുക്കുല തണ്ടുകളും ബലമുള്ള മടപോടു കൂടിയവയും ആയിരിക്കണം
  - 12 കുപ്പക്കൈകളിലും ഉണ്ടായിരിക്കണം
- മേൽ പറഞ്ഞ സ്ഥാവഗുണങ്ങൾ ഇനങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് വൃത്താസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

## നെടിയ ഇനങ്ങളുടെ തന്ത്ര സ്വഭാവഗുണങ്ങൾ

- തലപ്പ്: നെടിയ ഇനങ്ങളുടെ തലപ്പ് പൊതുവെ വലുതായിരിക്കും, ഒരേ സമയം 25 മുതൽ 40 ഓലകൾ വരെ തെങ്ങിലുണ്ടായിരിക്കും
- ഉയരം: 25-50 വയസ്സ് പ്രായമായ തെങ്ങുകളുടെ ഉയരം 15 മുതൽ 18 മീറ്റർ വരെയാണ്
- ശരാശരി ആയുസ്സ്: 80 മുതൽ 100 വർഷം വരെ
- ഔദി: പുർണ്ണവളർച്ചയെത്തിയ ഓലയ്ക്കും ശരാശരി 6 മീറ്റർ നീളമുണ്ടായിരിക്കും. ഓലകളുടെയും ഓലക്കാലുകളുടെയും നീളവും വീതിയും താരതമ്യേന കൂടുതലായിരിക്കും
- തടി: കുറിയ ഇനത്തെ അപേക്ഷിച്ച് നെടിയ ഇനത്തിന് ശക്തിയും വള്ളവുമുള്ള തടിയും, തടിയുടെ കടലാഗം വള്ളുകുടിയതും ഉരുംതുമായിരിക്കും. തടിയിൽ ഓലയടർന്നുണ്ടാകുന്ന പട്ടുകൾ അവ്വക്കവും പാടുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലാകുറിയ ഇനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതലുമായിരിക്കും കൂടുതെ തടിയിൽ ഒരു മീറ്റർ നീളത്തിൽ ഓലയടർന്നുണ്ടാകുന്ന പാടുകളുടെ എല്ലാം 15 തും താഴെയായിരിക്കും.
- നീളിക്കേരം: സാധാരണയായി കുറിയ ഇനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഇവയുടെ നീളിക്കൈരത്തിൽ വലുപ്പം കൂടുതലും പച്ച / മഞ്ഞ / ശ്വേതം / ചുവപ്പ് നിറത്തിലുള്ളതും അണ്ഡാകൃതി



യിലോ നീംപിരുണ്ടതോ ആയിരിക്കും. കൊപ്പെയുടെ തുകവും വെളിച്ചെള്ളുയുടെ അളവും കൂടുതലായിരിക്കും

## കുറിയ ഇനങ്ങളുടെ തന്ത്ര സ്വഭാവ ഗുണങ്ങൾ

സ്ഥാവ ഗുണം	ചാവകാട്ട കുറിയ പച്ച	ചാവകാട്ട കുറിയ ഓൺ
നാളികേരത്തിൻ്റെ യും ഓലമടലിൻ്റെ യും നിറം	പച്ച	ഓറഞ്ച്
നാളികേരത്തിൻ്റെ അകൃതി	ബീർ എല വൃത്താകൃതി വിളവാകും ബോർ അറ്റം ചുളിഞ്ഞ കുർത്ത് വൃത്താകൃതിയിൽ വളരുമുള്ളതും	ഉരുംം
തടിയുടെ വളം	വള്ളം കുറിവ് (55-65 സെന്റി മീറ്റർ ചുറ്റുള്ളവ്), താഴെ മുതൽ മുകളിൽ വരെ ഒരു വള്ളം	വള്ളം കുറിവ് (65-70 സെന്റി മീറ്റർ ചുറ്റുള്ളവ്), താഴെ മുതൽ മുകളിൽ വരെ ഒരു വള്ളം
ഓലയുടെ നീളം	4.00 - 4.50 മീറ്റർ	4.15 - 4.45 മീറ്റർ
ഓല അടർന്നുണ്ടാകുന്ന പാടുകൾ	വൃക്കതവം, തമി ലൂളും അകലം കുറവുമായിരിക്കും	വൃക്കതവം, തമി ലൂളും അകലം കുറവുമായിരിക്കും
പ്രതിവർഷ ശരാശരി വിളവ്	90 തേങ്ങ	110 തേങ്ങ

## വിത്തുതേങ്ങ സംരഭണം

- വിത്തുതേങ്ങയുടെ പാക്കം: 11-12 മാസം മുമ്പുത്തിയാൽ കൂലിലെ ഒരു തേങ്ങ ദേഹത്തെ നീളും ഇരുമ്പും ഉണ്ടാവുകയില്ല

വിത്തുതേങ്ങ സംരഭണം എല്ലാ മാസങ്ങളിലും വിത്തുതേങ്ങ സാഡത്തിലും ജനുവരി മുതൽ മെൽ വരെയുള്ള മാസങ്ങളാണ് അനുയോജ്യം

- വിത്തുതേങ്ങ രിതി: വിത്തുതേങ്ങയുള്ള കൂലകൾ ഉയരത്തിൽ നിന്നും വെട്ടിയിടരുത്. ഇവ ബലമുള്ള കയറിൽ കെട്ടി ഇരകണം.

• വിത്തുതേങ്ങ തെരഞ്ഞെടുക്കൽ: ഒരു കൂലയിലെ എല്ലാ തേങ്ങയും വിത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിഞ്ഞുവെന്ന് വരില്ല. (ലക്ഷ്യമാനമാതൃത തേങ്ങ മാത്രമേ വിത്തിനുപയോഗിക്കാം).

കേടുപാടുകളോ വിത്തുലോ ഉള്ള തേങ്ങ ഏകകലാം വിത്തിനായി ഉപയോഗിക്കരുത്

## വിത്തുതേങ്ങ സുക്കഷിക്കൽ

- വിത്തുതേങ്ങ ഉടനെ വിത്തുതേങ്ങ പാകാറില്ല. തൊണ്ട് ഉണ്ടാക്കി പാകമായ ശേഷമേ പാകാറുള്ളു.

• വിത്തുതേങ്ങ വിത്തുതേങ്ങ തന്നെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ 8 സെന്റി മീറ്റർ കുറച്ചും മാത്രം വിത്തിച്ച് നെടക്കും മുകളിലായി അടുക്കി വെക്കണം.

- നെടിയ ഇനം - രണ്ട് മാസംവരെ സുക്കഷിക്കാറുണ്ട്

- കുറിയ ഇനങ്ങളുടെ വിത്തുതേങ്ങ വിളവെടുത്ത് 15 ദിവസ തിനകകം തനെ പാകണം. കുറിയ ഇനങ്ങളിൽ വൈള്ളം കുറിയതിനാൽ ഒരു മാസത്തിനകം വൈള്ളം വർദ്ധപ്പോകാനും അകൂറണ്ടേഷി നഷ്ടപ്പടാനും സാധ്യതയുണ്ട്.

#### **ബേളുളം വർഗ്ഗിയ തേങ്ങ ഏകലൈറും പാകാനെടുക്കരുത് നശ്ശൻ ഒരുക്കൽ**

- സമലം : നല്ല നീർവാർച്ചയുള്ളതും ജലസേചന സഹകര്യമുള്ളതുമായ സമലമാണ് നശ്ശൻ കിടന്നാഡി തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്. ആവശ്യത്തിന് സുരൂപ്രകാശം ലഭിക്കുന്ന സമലവുമാണ് നശ്ശൻ സറിക്ക് അനുഭാവിച്ചു. തന്നെ കുടുതലുള്ള സമലങ്ങളിൽ തെക്കൾ ഉയരത്തിൽ വളരുകയും അവയ്ക്ക് കരുതൽ കുറിയുകയും ചെയ്യും. തുറന്തിയ സമലങ്ങളിൽ വേന്തൽ മാസങ്ങളിൽ തൊരണയ്ക്ക് തന്നെ നൽകണം.

- മൺ : മണൽ മണ്ണാണ് നശ്ശൻ കുറിയ ഏറ്റവും യോജിച്ചത്. മണൽ മണ്ണിൽ വൈള്ളം കെട്ടി കിടക്കുകയില്ലെന്ന് മാത്രമല്ല ചിതലിന്റെ ആക്രമണവും കുറിവായിരിക്കും. കുടാതെ തെക്കൾ പിഴുതെടുക്കാനും എളുപ്പമാണ്. പോഷകാശം കുറഞ്ഞ മണ്ണായിരിക്കാൽ വളർന്നുവരുന്ന തെക്കളുടെ യഥാർത്ഥ ജന്തുക്കൾ സുണം മന്ത്രിലാക്കാനും മണൽ മണ്ണാണ് യോജിച്ചത്.

- തവാരണ തയ്യാറാക്കൽ : ഓന്നര മീറ്റർ വീതിയിലും സഹക രൂപരേഖയും നിർമ്മിക്കാം. തേങ്ങകൾ തമിൽ 20 - 25 സെന്റി മീറ്ററും, വരികൾ തമിൽ 30 സെന്റി മീറ്ററും അകലം നൽകണം. ഇങ്ങനെയുള്ള ഒരു വാരത്തിൽ 4-5 വരികൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. തവാരണകൾക്കിടയിൽ 75 സെന്റി മീറ്ററും വീതിയിൽ നടപ്പാരു വിടണം.



#### **വിത്തുതേങ്ങ പാകൽ**

- പാകുന്ന സമയം: മെയ് - ജൂൺ മഴ കിട്ടി തുടങ്ങിയാലുടൻ തനെ വിത്തുതേങ്ങ പാകാം. വിത്തുതേങ്ങ വിലങ്ങനെന്നോ കുത്തനെന്നോ പാകാം. കുറിയ ഇനങ്ങളുടെ വിത്തു തേങ്ങ കൾ വിലങ്ങനെ പാകുന്നതാണ് നല്ലത്. ഇവയിൽ വൈള്ളം കുറിവായതിനാൽ വിലങ്ങനെ പാകുവോൾ ദ്രോണം, ലഭ്യമായ വൈള്ളത്തിൽ തൊട്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ മുള്ളുക്കുകയും കരുതേണ്ട വളരുകയും ചെയ്യും.

- കുത്തനെ പാകി വളർത്തിയെടുക്കുന്ന തെക്കൾ പിന്നീട് ഒരു സ്ഥലത്ത് നിന്ന് മറ്റാരിടേതുകൾ കൊണ്ട് പോകാൻ സഹ കരുപ്പെമാണെന്ന് മാത്രമല്ല ഇങ്ങനെ കൊണ്ടുപോകുവോൾ കേടുപാടുകൾ ഉണ്ടാക്കാനുള്ള സാധ്യത വളരെക്കുറവായിരിക്കുന്നും ചെയ്യും.

- വിത്തുതേങ്ങ പാകുവോൾ തേങ്ങയുടെ മുകളിൽ വൈളിയിൽ കാണുന്ന വിധം മണ്ണിട്ട് മുടണം. തവാരണകളിൽ പാകും മുന്ന് ഓരോ വിത്ത് തേങ്ങയും കുലുക്കി നോക്കി അതിലെ വൈള്ളം വർഗ്ഗിക്കില്ല എന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തണം.

ചിതലിന്റെ ആക്രമണം കുടുതലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രതിരോധ നടപടിയായി വിത്തുതേങ്ങ പാകുന്നതിനു മുന്ന് ക്ലോറിയൽസർ (ക്ലോറേപെറിഫോം 1.5% DP) എന്ന പൊടി രൂപത്തിലുള്ള കീടനാശിനി ചാലുകളിൽ വിതറാവുന്ന താണ്. വിത്ത് തേങ്ങകൾ നിശ്ചിത അകലത്തിൽ വച്ച് മുകളിൽ വൈളിയിൽ കാണാത്തകൾ വിയത്തിൽ മണ്ണിട്ട് മുടണം. എല്ലാ വിത്തുതേങ്ങകളും ഒരേ ദിശയിൽ തനെ ചാലുകളിൽ പാകാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. വിത്തു തേങ്ങകൾ പാകിയ ശേഷം ഉണങ്ങിയ ഓലകൾ ഉപയോഗിച്ച് തവാരണകൾ പുതയിട്ടുണ്ടാണെന്ന്. തവാരണ കളിൽ ഇളർപ്പുമില്ലെങ്കിൽ നനച്ചുകൊടുക്കണം.

#### **നശ്ശൻ പരിചരണം**

- ജലസേചനം : മഴയില്ലെങ്കിൽ തവാരണകളിൽ ഇളർപ്പുമനുറ്റില്ല ആശ്ചർഷ്ണിയിൽ രണ്ടോ മൂന്നോ തവണ ജലസേചനം നൽകണം. പാകി ആദ്യമാസങ്ങളിൽ ഉണങ്ങിയ തേങ്ങങ്ങാലയോ കരിയിലയോ വിരിച്ച് മണ്ണിലെ ജലംശം നിലനിർത്താവുന്നതാണ്.

- കളി നിയന്ത്രണം : തവാരണകളിൽ കളികളിൽനിന്നും നിർബന്ധമായും പാലിച്ചിരിക്കണം. കളികൾ അപൂപ്പോൾ തനെ പറിച്ചു നീക്കണം.

- മുള്ളുക്കാനെടുക്കുന്ന സമയം: നെന്തിയ ഇനങ്ങൾ: 60 - 130 ദിവസം വരെ

കുറിയ ഇനങ്ങൾ: 30 - 95 ദിവസം

പാകി അഞ്ചു മാസം കഴിഞ്ഞിട്ടും മുള്ള വരംതെ വിത്ത് തേങ്ങ തവാരണകളിൽ നിന്നും ഇളക്കി മാറ്റണം. രോഗങ്ങളോ കീടങ്ങളോ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ ഉടൻ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്ഥിക്കിക്കണം.

- വളർപ്പോഗം: തവാരണകളിൽ വളരുന്ന തേങ്ങിൽ തെക്കൾ കുകൾ വളർപ്പോഗം നടത്തേണ്ട ആവശ്യമില്ല. വളരുന്ന ഫ്രോണ്ടിന് ഒരു വർഷത്തേക്കാവശ്യമായ ഉള്ളജം വിത്ത് തേങ്ങയിൽ അടങ്കിയിട്ടുണ്ട്

#### **തെക്കൾ ഇളക്കി മാറ്റൽ**

തെക്കൾ ഓക്കലും ഓലകളിൽ പിടിച്ചുയർത്തി പിഴുതുമാറ്റുന്നത്. പ്രത്യേകം രൂപകൽപന ചെയ്ത പാര കൊണ്ടോ മൺബെട്ടി കൊണ്ടോ ചുവർക്കാഗത്ത് കേടു പറ്റാതെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം തെക്കൾ ഇളക്കി മാറ്റണം. പിഴുതുമാറ്റിയ തെക്കൾ കഴിവത്തും നേരത്തെ നടണം. ഒഴിവാക്കാനാവാത്ത സാഹചര്യങ്ങളിൽ മാത്രം തെക്കൾ 7 ദിവസം വരെ തന്നെയിൽ സുക്ഷിക്കാം. ഇല അവസരത്തിൽ ചിതലിന്റെ / ഉറുപിന്റെ ആക്രമണത്തിന് സാധ്യതയുള്ളതിനും മുൻകരുതൽ ഏടുക്കണം.

#### **ശുശ്രേഷ്ഠയുള്ള തെക്കൾ തിരഞ്ഞെടുക്കൽ**

ഒരു വർഷം പാകമായ തെക്കളാണ് പറിച്ചു നടന്നായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

- നേരത്തെ മുള്ളച്ചു, കരുതേതാട വളരുന്ന തെക്കൾ (വിത്ത് പാകി 100-120 ദിവസത്തിനകം)

- ഒരു വർഷം പാകമായ തെക്കൾക്ക് 6-8 ഓലകൾ ഉണ്ടായിരിക്കണം

- 10 സെന്റി മീറ്ററിലധികം കണ്ണാടിക്കെനമുള്ളുവാ

- ഓലകാലുകൾ നേരത്തെ വിടർന്നുവരുന്നത്

- മാതൃവ്യക്ഷതയിലെ നിന്നും തന്നെയാവാനായി കാണിക്കുന്നവ

ഒരു നശ്ശൻ വിത്തുതേങ്ങ ഒരുമിച്ച് നടുന്നതിൽ ഏകദേശം 60 - 65 ശതമാനം തെക്കളും മികച്ച സഭാവസ്ഥാനങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നവയായിരിക്കും. ബാക്കി വരുന്ന തെക്കൾ ഒരു കാരണ വശാലും നടാൻ ഉപയോഗിക്കരുത്. ■

ഫോൺ: 04792442160

**തെര** അസുക്കുഷി ആദായകരമാക്കുന്നതിന് ഉൽപന്ന വൈവിഖ്യവർക്കരണം കൂടിയേ തീരു. വിപണിയിലെ വില വ്യതിയാനങ്ങൾ മുലം തെങ്ങുകുഷിക്കുണ്ടാകുന്ന ബുഡിമുട്ടുകൾ കുറയ്ക്കുന്നതിന് ഉൽപന്ന വൈവിഖ്യവർക്കരണം വളരെ സഹായകമാണ്. ഇളിർ, നാളികേര കാസ്പ്, തെങ്ങാവെള്ളം, തെരഞ്ഞെടു, ചിരട്ട, ഓല, തെങ്ങിൽ തുടർന്നു അനുബന്ധം തെങ്ങിരെന്തെ വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നിരവിധി മൂല്യ വർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി വിപണനം ചെയ്യുന്നതിന് വിപുലമായ സാധ്യതകളുണ്ട്.

### ഇളനിർ

ഇളനിർ രൂചികരവും ഉന്നേഷഭായകവും പോഷക സമൂഹവുമാണ്. ഇതിൽ മുക്കോസ്, (ഫേക്കാസ്, സുക്കോസ്, മുതലായ പദ്ധതികൾ), പൊട്ടാസ്യം, മൾസിശ്യം, സോഡിയം, കാൽസ്യം, ഫോസ്ഫറ, സർഷ്റ്റർ, കോപ്പർ, ഇരുന്ന് എന്നീ മൂലകങ്ങളും വിറ്റാമിൻ സി, വിറ്റാമിൻ ബി കോംപ്ലക്സ് എന്നീ വയ്യും ഹോർമോണുകളും നിരവധി അമിനോ അസിഡുകളും അടങ്കിയിരിക്കുന്നു. 6- 7 മാസം പ്രായമുള്ള കരിക്കിൽ നിന്ന് ഏതാണ്ട് 300-400 മില്ലി ലിറ്റർ ഇളനിർ വെള്ളം ലഭിക്കും. ചാവക്കാട് കുറിയ ഓറെഞ്ച്, കൽപ സുരു, കർപജ്യാതി, എന്നീ ഇനങ്ങൾ ഇളനിർഒന്ന്, അനുയോജ്യമാണെന്ന് സി.പി.സി.ആർ.എച്ച് യിൽ നടന്ന പഠനങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നു.

### ടെൻറ് കോക്കന്റ് പണ്ണ് ആൻറ് കട്ടർ

കരിക്കെന്ന് കേട്ടാൽ പെട്ടെന്ന് വഴിയോരങ്ങളിലെ കരിക്കുവെട്ടുകാരരായാണ് ഓർമ്മ വരിക. കരിക്കിൻ വെള്ളം എല്ലാ പുതിയിൽ കുടിക്കാനും കാവ്യ് എടുക്കാനും ഉതകുന്ന ഉപകരണം സി.പി.സി.ആർ.എച്ച് കണ്ണു പിടിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതാണ് പണ്ണ് ആൻറ് കട്ടർ. ഈ യന്ത്രമുപയോഗിച്ച് സ്വീഡോയുടെ

വ്യാസത്തിൽ കരിക്കിൽ ദാരമുണ്ടാക്കി ഇളനിർ കുടിച്ചതിന് ശേഷം കാവ്യ് രണ്ട് പകുതിയായി മുറിക്കാനും സാധിക്കും. ഈ യന്ത്രമുപയോഗിച്ച് ഒരു മൺകുറിൽ 120 കരിക്കുകൾ വെട്ടാം.

### ഇളനിർ ഘാലുപാനിയങ്ങൾ

കരിക്കിൻ വെള്ളം പാശ്വുരീകരണത്തിന് വിധേയമാക്കി രാസ സാരക്കുങ്ങളുമായി യോജിപ്പിച്ച് പാക്കറ്റുകളിലാക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ ലഭ്യമാണ്. ഇങ്ങനെ പായ്ക്ക് ചെയ്ത ഇളനിർ മുന്ന് മാസം വരെ അന്തരീക്ഷ ഉംശ്ശമാവിൽ കേടുകൂടാതിരിക്കും. ഡി.എഫ്.ആർ.എൽ. എന്ന സ്ഥാപനവുമായി ചേർന്നാണ് നാളികേര വികസന ബോർഡ് ഇത് പുറത്തിരിക്കിയത്.

കരിക്കിൻ വെള്ളത്തിൽ പെപനാപ്പിൾ, മുന്തിരി, മാതളം, മാസ്ഫിം, ചെറുനാരങ്ങാം തുടങ്ങിയ പഴസത്ത് ചേർത്ത് പുതിയ ഉൽപന്നങ്ങളായി കൂടുതൽ നാൾ സുക്കഡിക്കാനുമുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ലഭ്യമാണ്. കരിക്കിൻ വെള്ളവും പെപനാപ്പിൾ നീരും 10 : 3 അനുപാതത്തിൽ ചേർത്ത പാനീയം ഗൃജന്തിലും സീകാരൂതയിലും മുനിട്ടു നിൽക്കുന്നതായി രിപ്പോർട്ടുകളുണ്ട്.



# നാളികേരം ഓൺ, ഉൽപന്നങ്ങൾ പലത്...

ശമീറ ബീഗം പി.പി.

കേരള തൊട്ടവിലു ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കാസറഗോഡ്

## ഇളനിർ കോൺസൻട്രേറ്റ്

സപ്പേ ഇവാപോരേഷൻ എന നൃതന സാങ്കേതിക വിദ്യ ആപയോഗിച്ചാണ് ഇളനിർ കോൺസൻട്രേറ്റ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ കിട്ടുന്ന കോൺസൻട്രേറ്റിൽ ഇളനിർലഡങ്ങിയിരിക്കുന്ന എല്ലാ പോഷക ഗുണങ്ങളും നിലനിർത്തിയിട്ടുണ്ട്. അതാർത്ഥത്തിൽ ഇത് ജർമ്മൻ സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ്.

## പ്രോസസ് കോക്കന്റ് ഇളനിർ / വാട്ടർ

ഇളനിർ മാത്രമായോ ഇളനിരും കാമ്പും ജ്യൂസാക്കി അതി ലൈ തരികൾ സൊർട്ടിഫൈഡും വിധേയമാക്കി, കോൺസൻട്രേറ്റ് ചെയ്ത് പായ്ക്ക് ചെയ്ത് ശീതീകരിച്ചാണ് ഫ്രോസൻ കോക്കന്റ് വാട്ടർ അല്ലെങ്കിൽ ജ്യൂസ് നിർമ്മിക്കുന്നത് .

## സംഗ്രഹിതം ഇളനിർ

7- 8 മാസം പ്രായമായതും കാമ്പിന് ഏതാണ്ട് 2-3 മിലി മീറ്റർ കുന്നുഭൂതുമായ ഇളനിർ തൊണ്ട് നീകിൽ ചിരട്ടയിൽ യാത്ര സഹായത്തോടെ (സംഗ്രഹിതം ടെണ്ടർ നട്ട് മെഴിൾ) കാമ്പ് പൊടിപോകാതെ വിധത്തിൽ ചാലുണ്ടാക്കി, ചിരട്ട ഇള കി മാറ്റിയാണ് സംഗ്രഹിതം ഇളനിർ തയ്യാറാക്കുന്നത്. ചിരട്ടയിൽ ചാലുണ്ടാക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ ഇരു യന്ത്രം സി.പി.സി.ആർ.എഎ യിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതാണ്. ഇങ്ങനെ യെടുത്ത സംഗ്രഹിതം പാനീയമായും ലാല്പു ഭക്ഷണമായും ഉപയോഗിക്കാം

## കാമ്പിൽ നിന്ന് കാമ്പി, പ്രീസർവ്, ടൂട്ടി - ഫ്രൈഡ്, ബൈംബി, ജാം

എക്കേഡേശം എട്ട് മാസം പ്രായമുള്ള കാമ്പിൽ മാംസ്യം, അനാജം, നാർ തുടങ്ങി നിരവധി പോഷകങ്ങളുണ്ട്. ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കിയ കാമ്പ് 70 - 75 ഡിഗ്രി ബി (ബൈക്സ്) പഞ്ചസാര സിറിപ്പിൽ തിളപ്പിച്ച് കഷണങ്ങളിൽ പഞ്ചസാര പിടിച്ചതിന് ശേഷം കാമ്പ് മാറ്റി ഉണക്കിയെടുത്താണ് കാൻ ഡിയൂണ്ടാക്കുന്നത്. അതുപോലെ തന്നെ കാമ്പിൽ പഞ്ചസാര

ലായനി ചേർത്ത് ടൂട്ടി ഫ്രൈഡുമാക്കിയെടുക്കാം. പെനാസ്റ്റിൾ, പോരകാം, പായ്ക്കാം പഴങ്ങൾക്കൊപ്പം കാമ്പും അടിച്ച പിഴിഞ്ഞ രൂപിയേറിയ ജാം ആകി മാറ്റും. ഇളനിരും കാമ്പും ചേർത്ത് (കാമ്പ് പല കഷണങ്ങളാക്കി) പെക്കറ്റേനോ, ചെച്ചനാ ഗ്രാസോ, ജൈലാറ്റിനോ ചേർത്ത് ചുടാകൾ തന്മുഖിച്ച് പോഷക സമൂഹമായ ജൈലിയാക്കിയും മാറ്റാം. മലബാർ കേരളയിലെ പ്രധാന വിഭവമായ ഇളനിർ പുഡിംഗ് ഏത് ആഭ്യന്തരാഷ്ട്ര നൂട്ട് മാറ്റു കുട്ടും.

## ടെണ്ടർ കോക്കന്റ് ഫ്രൈഡ് ക്രീം

എസ്ക്രീം വ്യവസായങ്ങളിൽ ഏറെ ജനപ്രിയമായ ഒന്നാം നീ കരിക്ക് കോൺട്രേറ്റ് എസ്ക്രീം. പാല്പും പാലുത്തപന അശ്രക്കുമൊപ്പും കരിക്കിൻ കഷണമായോ കരിക്കിൻ കാമ്പ് അരച്ചും ചേർത്താണ് ടെണ്ടർ കോക്കന്റ് എസ്ക്രീം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിലെ പല മുന്തിയ എസ്ക്രീം കസനികളിലും ഇന്ന് ടെണ്ടർ കോക്കന്റ് എസ്ക്രീം പുറത്തിരക്കിട്ടുണ്ട്.

## മിനിമലി ഫ്രോസൻ ടെസ്റ്റ് ട്രൈ

കരിക്കിൻ തൊണ്ട് ഭാഗികമായി ചെത്തി മാറ്റി, അതിന്റെ നിറം മാറ്റാതിരക്കാൻ രാസ സംരക്ഷക വസ്തുകളഭിൽ കരി കുഞ്ചിത്തുമുകളിലെ വൈത്തു വാർന്ന ശേഷം പോളി എത്തി ലീൻ കൂപ്പിന്റെ ഫിലിമോ, ശ്രീക്ക് റാപ്പിങ്ങോ ചെയ്ത് കരിക്കിന്റെ വലുപ്പം കുറച്ച് ആകർഷകത കൂട്ടി വിപണിയിൽ എത്തിക്കാം. മിനിമലി പ്രോസസിംഗിലെ സാങ്കേതിക വിദ്യ കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്.



## തുശ് തേനൈ അമവ ബൈസിക്കറ്റേഡ് കോക്കന്റ് പ്രഥമൾ

12 മാസം പ്രായമുള്ള നാളികേര കാമ്പിൽ 40 ശതമാന തേനാളും കൊഴുപ്പ് അടങ്കിയിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ ഭൂരിഭാഗവും മല്ലു ശുംഖലാ കൊഴുപ്പിങ്ങളായതു കോണ്ട് എജുപ്പും ദഹിച്ചു മനുഷ്യ ശരിരത്തിന് ഉത്തരജ്ജം സംഭാവന ചെയ്യുന്നു. കൊഴുപ്പും കൂടാതെ അനാജം, നാർ, പ്രോട്ടീൻ, കാർബസ്യം, ഫോസ്ഫറിൻ, വിറ്റാമിനുകൾ, അമീനോ ആസിഡ് എന്നിവയും കാമ്പിൽ അടങ്കിയിരിക്കുന്നു.

നാളികേര കാമ്പിന്റെ പുറമെയുള്ള ടെസ്റ്റ് നീകി അണ്ണു നയിക്കരണം നടത്തി ഉണക്കി ശ്രദ്ധ ചെയ്ത് പായ്ക്ക് ചെയ്യുന്നതാണ് ഡയസിക്കറ്റേഡ് കോക്കന്റ് പ്രഥമൾ. ബൈക്ക് റിക്ലിലാം ഇതിന്റെ പ്രധാന ഉപയോഗം. നാളികേരത്തിന്റെ തന്ത്രയ രൂപിയും മനവും നിലനിർത്തുന്ന ഉത്പന്നമാണിത്. ഇന്ത്യയിൽ നിന്ന് ഏറ്റവുംധിക്കും കയറുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്ന നാളികേര ഉൽപന്നം കൂടിയാണിത്.

## നാളികേരപ്പാൽ

നാളികേര കാമ്പ് അരച്ച് വൈള്ളം ചേർത്ത് വിഴിന്തെടു തന്നാണ് തേനാപ്പാൽ ഉണക്കുന്നത്. തേനാപ്പാലിൽ പരുവിൽ പാലിനെ അപേക്ഷിച്ച് കൊഴുപ്പ് കുടുതലാണെങ്കിലും മാംസ്യവും പഞ്ചസാരയും കുറവാണ്. തേനാപ്പാലിൽ 30





തൊട്ട് 40 ശതമാനം വരെ കൊഴുപ്പും, 3 മുതൽ 5 ശതമാനം പ്രോട്ടീനും (മാംസ്യവും) 9-10 ശതമാനത്തോളം അനഞ്ജവും 6 ശതമാനത്തോളം ധാതുലവണങ്ങളും അടങ്കിയിരിക്കുന്നു.

തേങ്ങാപ്പാലിൻ്റെ സംസ്കരിച്ച രൂപങ്ങളായ ടിന്റിലഡച്ചക്രീം, പാൽ, ഡീജെയ്യേറ്റർ പാൽപൊട്ടി, സ്കിലിംഗ് മിൽക്ക് തുടങ്ങി വിവിധതരം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വർക്കിട നാളികേര ഉൽപാദക രാജ്യങ്ങളായ തായ്ലാൻഡ്, ഫിലിപ്പൈൻസ്, ശ്രീലങ്ക, ഇന്ത്യാനേഷ്യ എന്നിവിടങ്ങളിൽ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു.

### നാളികേര ക്രീം

തേങ്ങാപ്പാലിൻ്റെ നിന്ന് വെള്ളം മാറ്റിയെടുക്കുമ്പോൾ ക്രീം കിട്ടും. ഈ പാശ്വുരീകരണത്തിന് വിധേയമാകി ചീല രാസ സാരക്ഷകങ്ങളും ചേർത്ത്, ഹോമോജിനേസൈൻ നടത്തി പായ്ക്ക് ചെയ്ത് വിപണനം നടത്താം. ഇങ്ങനെ കിട്ടുന്ന ക്രീം മിൽ 20 - 30 ശതമാനം വരെ കൊഴുപ്പടങ്കിയിരിക്കും. ഏക ദേശം 10000 തേങ്ങയിൽ നിന്ന് 2500 കിലോ ശ്രാം ക്രീം കിട്ടും. ഈ നേരിട്ടും അല്ലെങ്കിൽ വെള്ളവുമായി നേർപ്പിച്ചും ഉപയോഗിക്കാം. വീടാവസ്ഥയിൽ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ നാളികേര ക്രീമിൽ 3 ഇരട്ടി വെള്ളം ചേർക്കണം.

### പായ്ക്കുകളിലാക്കിയ തേങ്ങാപ്പാൽ

ഫിലിപ്പൈൻസ്, മലേഷ്യ, തായ്ലാൻഡ് തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ പശുവിൻ പാലിന് പകരമായി തേങ്ങാപ്പാൽ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. തേങ്ങാപ്പാൽ (പാശ്വുരീകരണം, രാസ സംരക്ഷണം, ഹോമോജിനേസൈൻ, അണു വിമുക്തമാക്കൽ/ ഓട്ടോക്സൈഡ് തുടങ്ങി) വിവിധതരം സംസ്കരണ പ്രക്രിയയിലൂടെ പായ്ക്കു ചെയ്ത് സൃഷ്ടിക്കാം.

### സ്കിലിംഗ് ശിൽക്ക്

തേങ്ങാപ്പാലിനെ സെൻട്രിഫ്യൂജിംഗ് ചെയ്ത് വെള്ളം വേർതിച്ച് സംസ്കരണത്തിലൂടെ പായ്ക്ക് ചെയ്ത് സ്കിലിംഗ് മിൽക്കായി ഉപയോഗിക്കാം. പശുവിൻ പാലിന് തുല്യമായി മുള്ളുമാൻ സ്കിലിംഗ് മിൽക്കിനുള്ളത്. ഇതിൽ 4.5 മുതൽ 4.8 ശതമാനം കൊഴുപ്പും ഉള്ളത്. അതിനു പുറത്തെ 4 ശതമാനത്തിൽ താഴെ പ്രോട്ടീൻ/ മാംസ്യവും 0.7 ശതമാനം ധാതുലവണങ്ങളും 5 ശതമാനം അനഞ്ജവും അടങ്കിയിട്ടുണ്ട്.

### തേങ്ങാപാൽപ്പൊട്ടി

അതാരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ വളരെ ഡിമാൻഡുള്ള നാളികേര ഉൽപ്പന്നമാണ് തേങ്ങാപാൽപ്പൊട്ടി. തേങ്ങാപ്പാലിൻ്റെ കേസാിൻ, മാർട്ടോടെക് സ്റ്റീൻ എന്നീ അധിസ്ഥാനങ്ങൾ ചേർത്ത് പ്രത്യേക സ്വേച്ഛയായി പൊതിയാക്കിയെടുക്കുന്നതാണ് മിൽക്ക് പുഡി അമീവാ തേങ്ങാപ്പാൽപ്പൊട്ടി. ഈ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തുമ്പോൾ തേങ്ങാപ്പാലിൻ്റെ നിറമാണ് നിലനിർത്തുന്നതുനു. ഭക്ഷ്യ പാനീയ വ്യവസായങ്ങൾക്ക് ഈ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിൽ 60.5 ശതമാനം കൊഴുപ്പ്, 27.29

ശതമാനം അനഞ്ജം, 9.6 ശതമാനം മാംസ്യം, 1.75 ശതമാനം ചാരം, 0.8 മുതൽ 2 ശതമാനം വരെ ഇരുൾപ്പും, 0.02 ശതമാനം നാരുകൾ എന്നിവ അടങ്കിയിരിക്കുന്നു.

### വെജിറൈഡിനും ബെലിക്കെസി / ബെസർട്ട് / ഫ്രീസ്ക്രീം

പശുവിൻ പാൽ പാട ഒഴിവാക്കി തേങ്ങാപ്പാലും ഉപയോഗിച്ച് ഗുണമേമുയേറിയതും പോഷക സമ്പൂർണ്ണവുമായ ഫ്രീസ്ക്രീം മുകളും പ്രോട്ടോസാൾ ബെസർട്ടുകളും തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെയുള്ള ഉത്പന്നങ്ങൾ ലാക്കോസ് ഇൻഡോളിൻസ് ഉള്ള വ്യക്തികൾക്ക് വലിയ ആശാനമാണ്. അടുത്തിടെയായി സിപി.സി.ആർ.എൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത തേങ്ങാപ്പാലും കേരോൺ പന്നങ്ങളായ കർക്കിൻ വെള്ളം, കാസ്പ്, കോകന്റ് ഷുഗർ മുതലായവ ചേർത്ത് തയ്യാറാക്കിയ ഫ്രീസ്ക്രീം മംഗലംപുരത്തെ ഹാംഗിയോ എന്ന ഫ്രീസ്ക്രീം സ്ഥാപനം വിപണിയിൽ എത്തിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈ നിരവധി മുലകങ്ങളുടെയും ധാതുലവണങ്ങളുടെയും കലവറിയാണ്.

### വിർജിൻ കോകന്റ് ബാധിൽ / ഉരുക്കുവെളിച്ചെണ്ണ

ഹന്തുയിലും വിഭേദ വിപണികളിലും എററു പ്രചാരം കിട്ടി വരുന്ന കേരോൺപന്നമാണ് വിർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണം. പച്ചതേങ്ങങ്ങൾ തിൽ നിന്ന് നേരിട്ട് എണ്ണയെടുക്കുന്നത് കൊണ്ടാണ് ഇതിനെ വിർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണയെന്ന് വിളിക്കുന്നത്. പച്ചവെള്ളം പോലെ തെളിഞ്ഞത്തും വെളിച്ചെണ്ണയുടെ തന്ത്രായ മണവുമുള്ള ഏറ്റവും പരിഗുഖമായ എണ്ണയാണിത്. തേങ്ങാപ്പാൽ പുട്ടാക്കിയോ, പുളിപ്പിച്ചോ, സെൻട്രിഫ്യൂജിംഗ് വിധേയമാക്കിയോ ആണ് വിർജിൻ ഓട്ടിൽ വേർത്തിരിച്ചെടുക്കുന്നത്. തേങ്ങാപ്പാൽ തിളപ്പിച്ച് അതിൽ നിന്ന് എണ്ണ എടുക്കുന്നതാണ് പരസ്യരാഗത രീതി. (ഉരുക്കു വെളിച്ചെണ്ണം/ വെളിച്ചെണ്ണം) ഈ രീതി കുറവും നവീകരിച്ചതാണ് ഫ്രീട്ട് പ്രോസസിംഗ് എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യ.

തേങ്ങാപ്പാൽ വെള്ളവും ചേർത്ത് ടാക്കിൽ പുളിക്കാനുവാദിച്ച് വിർജിൻ എണ്ണയായി കിട്ടുമ്പോൾ അതിനെ അരിച്ച പായ്ക്ക് ചെയ്ത് ഫെർമെറ്റ് വെർജിൻ ഓട്ടിൽ എന്ന പേരിൽ വിപണനം നടത്തുന്നു. ഈ രീം സാങ്കേതികവിദ്യകൾ



ഈം അനുയോജ്യമായ യന്ത്രോപകരണങ്ങളും കാസർഗോഡ് സി.പി.സി.ആർ.എൽ തിരി വികസിപ്പിച്ചടക്കത്തിലുണ്ട്. ഇതിനു പുറമെ സെൻടിപ്പുജ്ഞ വെർജിൻ കോക്കന്റ് ഓയിൽ എന്ന റിയപ്പട്ടന വെർജിൻ ഓയിൽ പലതരം സഹാരൂപമായ വസ്തുക്കളിലും ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ ആന്റിയോ ക്സിഡ്യൂം പോളിഫൈനോളം, വിറ്റാമിൻ - ഇ എന്നിവയും ധാരാളം അടങ്കിയിട്ടുണ്ട്.

### ബോളിച്ചെട്ട്

നാളികേരത്തിന്റെ ഏറ്റവും പഴക്കമേറിയതും കാലാകാല അഭ്യാസി ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നതും ഡിമാന്റ് അക്കാൻ പോലും നഷ്ടമാകാത്തതുമായ ഉൽപ്പന്നമാണ് വെളിച്ചെട്ട്. മുപ്പെട്ടിയ കാഡ് ഉണക്കി കൊപ്പയാകി എക്സ്‌പ്ലാനോ ഹൈഡ്രോജി ക്സ് പ്രസോ ഉപയോഗിച്ച് ആട്ടി എന്നെന്നെടുത്ത വിപണിലെ തതികുന്നു.

### ബോഹാർ ദേശിക്കേരുവ് പശ്യർ / കോക്കന്റ് പ്ലോൾ

പാലെടുത്തതിന് ശേഷം ബാക്കി വരുന്ന പീരി ഉണക്കി പൊടിയാകി പായ് ക്രൂക്കലിലാക്കിയതാണ് വിപണിയിൽ ബോഹാർ ദേശിക്കേരുവ് കോക്കന്റ് പശ്യർ എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നത്. ഇതിന് ദേശിക്കേരുവ് കോക്കന്റ് പശ്യർ നേക്കാൾ വില കുറവാണ്. പച്ചതേങ്ങയുടെ മണവും കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രം കൊഴുപ്പും ഇതിന്റെ പ്രത്യേകതകളാണ്. ദേശിക്കളിൽ ബിസ്കറ്റ്, കുക്കിസ്, പോക്കേറ്റ്, പാസ്താ, മുറുക്ക്, മധുരപലഹാരങ്ങൾ, കേക്ക് മുതലായവയുണ്ടാക്കാൻ ഇവ പശ്യർ ഉപയോഗിക്കുന്നു. വീട്ടാവശ്യത്തിന് കറികൾക്കും ചട്ടണിക്കും സ്വാദിനോ മണത്തിനോ കോട്ടം വരാത്ത വിധം ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

### നാളികേര ചിപ്സ്

നാളികേര ചിപ്സ് ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ആദ്യം നാളികേര കാം പുരാതനമാലി കളഞ്ഞ് നേർത്തത് ചീളുകളാകി പണ്ണുസാര ലായനിയിൽ വൃത്തിവ്യാപന നിർജ്ജലികരണം (ഓസ്മോട്ടിക് ഡിഹൈഡ്രേഷൻ) നടത്തി (5-6 മണിക്കൂർ, 60-70 ഡിഗ്രി ഉംഖ്ഷമാവിൽ ദ്രാഗറിൽ ലാമിനേറ്റ് പാച്ചുകളിൽ വായു വും ഇന്റർപ്പുവും തടാകത പായ്ക്ക് പെയ്യാവുന്നതാണ്. ഈ പോലെ ഉപ്പുവെള്ളത്തിൽ മുക്കി ഉപ്പ് കലർന്ന ചിപ്സും തയ്യാറാക്കാം. ഇതിൽ പലതരം പ്രൈഞ്ചറുകളും കൂട്ടിച്ചേര്ക്കാം വുന്നതാണ്. നാളികേര ചിപ്സിന്റെ സാങ്കേതിക വിദ്യ സി.പി.സി.ആർ.എൽ തിരി ലഭ്യമാണ്. മൊരിഞ്ഞ നാളികേര ചിപ്സ് മറ്റ് ചിപ്സുകളെപ്പോലെ വരുകാത്തതിനാൽ അതിന്റെ തന്ത്രാധികാരിയാണ് ചിപ്സ് നിലനിൽക്കും. ചിപ്സ് ലാലു കേഷണമായി ഉപയോഗിക്കാം. ഒരു നാളികേരത്തിൽ നിന്ന് ശരാശരി 150 ഗ്രാം ചിപ്സ് ലഭിക്കും.

### തേങ്ങാവെള്ളം

മിക്ക നാളികേര വ്യവസായങ്ങളിലെവയും ഉപോൽപ്പന്നമാണ് തേങ്ങാവെള്ളം. പലപ്പോഴും ഒരുപയോഗവുമില്ലാതെ പുറന്തള്ളാറാണ് പതിവ്. തേങ്ങാവെള്ളത്തിൽ ഇളം അപേക്ഷിച്ച് മധുരം കുറവാണെങ്കിലും ധമാർത്ഥത്തിൽ നിര വധി മുലകങ്ങളും ധാരു ലവണങ്ങളും ഇതിലെത്തായിട്ടുണ്ട്. തന്മുലം ഉപയോഗദായകമായ ലാലു പാനീയങ്ങൾ തയ്യാറാക്കാൻ ഇത് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. തേങ്ങാവെള്ളത്തിൽ 0.1 ശതമാനം മാംസ്യവും, 0.1% കൊഴുപ്പും, 2% പണ്ണുസാരയും, 0.5% ധാരു ലവണങ്ങളും, 0.2% പൊട്ടാസ്യവും, 0.04% കാൽസ്യവും, 0.05% മഗ്നീഷ്യവും അടങ്കിയിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ ഇളന്തിൽ



രിലൂള്ളതു പോലെ വിറ്റാമിനുകളും അമിനോ അസിഡുകളും ഇതിലുണ്ട്. തേങ്ങാവെള്ളത്തിൽ നിന്ന് ലെമണോയ്, സ്കൂഡ്, റെഡ് - റൂ - സർവ്, ബോട്ടിൽഡ് കോക്കന്റ് വാട്ടർ, ഫ്രോസൺഡ് കോക്കന്റ് വാട്ടർ, കോക്കന്റ് വാട്ടർ ജെല്ലി മുതലായ ലാലുപാനീയങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്. വളരെ ചെലവു കുറഞ്ഞതും അനാധാരം ഉണ്ടാക്കാൻ പറ്റാനവയ്ക്കുമാണ് ഇവ.

തേങ്ങാവെള്ളത്തെ കരിക്കിൻ വെള്ളത്തിന്റെ സ്വാദിനോടു ചുരുക്കെത്തിക്കുകയും അത് കുപ്പിയിലാക്കി 45 മുതൽ 60 ദിവസം വരെ സുക്കിച്ച് വയ്ക്കുകയും ചെയ്യാനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യ തിരുവന്നപുരത്തുള്ള റിജിയന്റ് റിസർച്ച് ലബോറട്ടറി (എൽ.എൽ.എസ്.റീ) വികസിപ്പിച്ചടക്കിയിട്ടുണ്ട്.

### നാറ്റാ - ഡി - കോക്കോ

ജൂപാൻ, കൊറിയ, തായ്വാൻ തുടങ്ങിയ റാജ്യങ്ങളിൽ വൻ വിപണിയിലുള്ള ഉൽപ്പന്നമാണ് നാറ്റാ ഡി - കോക്കോ. തേങ്ങാവെള്ളത്തിൽ അസറ്റ്രോബാക്ടർ സെസലിനിയം എന്ന സുക്ഷ്മ ജീവിയുടെ പ്രവർത്തന ഫലമായുണ്ടാകുന്ന ഉൽപ്പന്നമാണിത്. പ്രത്യേക അനുപാതത്തിൽ തേങ്ങാവെള്ളം, പണ്ണുസാര, അസറ്റിക് ആസിഡ് എന്നിവ ചേർത്ത് തയ്യാറാക്കിയ മിശ്രിത തിലേക്കാൻ അസറ്റ്രോബാക്ടർ സെസലിനിയം ചേർക്കേണ്ടത്. ഈ മിശ്രിതം ഫ്രാസ് രേണ്ടിലിലാക്കി നേരിയ തുണികോണ്ട് മുടി 2-3 ആംപ് സുക്ഷ്മിച്ച് വയ്ക്കണം.

ഈ സമയത്ത് ക്രൊം നിറത്തിലുള്ള ജെല്ലി പദാർത്ഥം ജാറി നൂളിൽ രൂപം കൊള്ളുന്നു. ഈ ശേഖരിച്ച് ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കി മുറിച്ച് ശുശ്വര ജലത്തിൽ കഴുകി അതിന്റെ അട്ടാംഗം നീക്കം ചെയ്ത് 12 മണിക്കൂറോളം പണ്ണുസാര ലായനിയിൽ മുക്കി വച്ച് കുപ്പികളിൽ പായ്ക്ക് ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ നിന്നും 750 ഗ്രാം നാറ്റാ - ഡി - കോക്കോ ലാഭക്കും എസ്ക്രീപ്സ് കോക്കെന്റെ മുതലായ ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ അലക്കാരത്തിനായി ഇതുപയോഗിച്ചു വരുന്നു. ഇതിന്റെ സാങ്കേതിക വിദ്യ നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ ലഭ്യമാണ്. (തുടരും) ■

ഫോൺ: : 04994232893/232894

# ഡോ. അഹമ്മദ് ഖാവൽ (1930 – 2019) വിഭവാന്തി

ആവാ ജേക്കബ്

ഡോക്ടർ എഡ്മണ്ട്, നാളിക്കേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി.

കാലയവനികയ്ക്കുള്ളിൽ മാറ്റത്ത് നാളികേര മേഖലയെ പ്രദയന്തോടു ചേർത്തു പിടിച്ച കുഷി ശാസ്ത്രങ്ങൾ

**2** ലയാളിയുടെ കാർഷിക സംസ്കാരത്തിലെ നവോത്ഥാന നായകൾ ഓർമ്മയായി. കൃഷിയുടെ മാനവിക മുഖ്യത്തിനായി ശബ്ദിക്കുകയും, നാളികേര ഗവേഷണത്തിൽ അനന്ത സംഭാവനകൾ തന്മുകയും ചെയ്ത അന്താരാഷ്ട്ര കാർഷിക ശാസ്ത്രജ്ഞൻ, പാലക്കാട് കുമരരെണ്ടിപ്പറ്റി, കൂപ്പുർ കാരാത്ത് വില്ലയിൽ ഡോ.കെ.വി അഹമ്മദ് ബാവപ്പ് അന്തരിച്ചു. 2019 ഒക്ടോബർ ഒന്നിന് എടപ്പറ്റിലെ സ്വകാര്യ ആഴ്ചപത്രിയിലായിരുന്നു അന്ത്യം. വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തകനും കാസറഗോഡ് കേരള തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രമുഖ ഡയറക്ടറും ആയിരുന്നു.

പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ കുമരനെല്ലുരിൽ  
 1930 - ലാംഗ് രാജ്യം കണ്ണ ഇരു മികച്ച കാർ  
 ഷിക ശാസ്ത്രപ്രമാണവും ജനനം. പിതാവ് എലിമെൻ്റർ സ്  
 കുർ ഫെഡ്മാന്ററായിരുന്നു. നല്ല കൃഷിക്കാരൻ കൂടിയാ  
 യിരുന്ന അദ്ദേഹമാണ് ബാവപ്പളിലെ കാർഷിക അഭിവൃദ്ധം  
 പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചതും വളർത്തിയതും. പത്താം ക്ലാസിൽ റാ  
 ഝാട വിജയിച്ച ബാവപ്പ സ്കോളർഷിപ്പോടെ മാറാൻ മു  
 ണ്ണിം കോളേജിൽ പഠന തുടരുകയും, എല്ലാ വിഷയങ്ങളിലും  
 ഡിസ്ടിംശൻ നേടോടെ പാസാവുകയും ചെയ്തു. തുടർന്ന് കോ  
 യസ്പത്തുരിലെ അഗ്രികൾച്ചർ കോളേജ് ആൻഡ് റിസർച്ച് ഇൻ  
 സ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ (ഇന്നത്തെ ടിഎൻഎയു) നിന്ന് ഒന്നാം റാങ്കും  
 അഞ്ച് സ്കർണ്ണ മെഡലുകളും വാങ്ങി ബിരുദ, ബിരുദാനന്തര,  
 ഗവേഷണ ബിരുദങ്ങൾ പാർത്തിയാക്കി.

ಯො. බාවපුතුර ගැලුවාගික ශ්‍යාඛිතතියේ තුකකම ප්‍රජාත්‍යා ගෙවෙන කෙළඳ තිලායිතුනු. බෙවකා ට 1956 - ත ඔක්සින කොන්යිල විදුත් කෙළඳ කමුකු ගෙවෙන කෙළඳතින් නාස්ට්‍රෑජ්‍යනායි. ප්‍රහැරුතමාය මංගල නූතනියේ ඩික්සන ඉඹුපුර විදුත් ස්ටෝන්ගිල ප්‍රචරණය මිකිවින අංශීකාරයා මූල්‍යා පෙන්ඨක් අරකෙනික කම්බිඵි යො. බාවපුතුර යාධික ගෙයාදා කුඩා නුරු ප්‍රමෝශන තැංකි ආලුගාසාමිස්ට්, අරකෙනික ස්ථාන්වලින් නු තැන්තිකයින් තියමිනු. කමුකු ගෙවෙන කෙළඳතිල නිස්තුල සොවන්ස් පුරස්කරිත ම්‍යා ම්‍යා 1970-ත කාසරගොය තොடවු ගෙවෙන ස්ථාන





ആരംഭിച്ചപോൾ അതിലേറ്റ് പ്രമാം യായാകുർ സ്ഥാനം കേട്ടെ ഗവൺമെന്റ് അദ്ദേഹത്തിനു നല്കിയത്. പിന്നീട് കോഴിക്കോട് സുഗമസ വിള ഗവേഷണ ന്യാപനമടക്കാ നിരവധി നിരവധി കാർഷിക പഠന ഗവേഷണ കേ ഓരോക്ക് അദ്ദേഹമാണ് ശില്പകിയത്. വിറ്റൽ കമുകു ഗവേഷണ സ്റ്റേഷൻ വികസി പ്പിച്ചതും യോ. ബാവപ്പു തന്നെ. തോട്ടവിള മേഖലയിലെ നാലു പത്രിറ്റാബു ദീർഘാച്ച ഗവേഷണത്തിനടയിൽ അദ്ദേഹം അഞ്ചു ശ്രമങ്ങളും 185 ഗവേഷണ പ്രബന്ധങ്ങളും രചിച്ചു. തെങ്ങ്, കമുക്, കശുമാവ്, കുരുമു തക് തുടങ്ങിയ വിളകളിൽ അത്യുത്പാദന ശേഷിയുള്ള മുന്നാൾ വികസിപ്പിച്ച കുഷി കാർക്ക് നല്കി. ഏലം, എണ്ണപ്പെട്ട എന്നവി

യുടെ ടിഷ്യൂക്കൾച്ചർ തെക്കൻ നിർദ്ദാരണം ചെയ്തു. കേക്കന്റ് മാൻ (നാളികേര മനുഷ്യൻ) എന്നാൻ ഡോ.ബാവപ്പരെ സഹപ്രവർത്തകർ വിളിച്ചിരുന്നത്. തെങ്ങും തെങ്ങുകൂഴിയും അദ്ദേഹത്തിന് വികാരമായിരുന്നു. അദ്ദേഹം മുൻകൈയെടുത്ത നാളികേരത്തിന്റെ നിരവധി സകൾ ഇനങ്ങൾ സിപിസിഎൻറെ യിൽ വികസിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. തെങ്ങിന്റെ ടിഷ്യൂക്കൾച്ചർ തെക്കൻ വികസിപ്പിക്കാൻ കാസർഗോഡ് തോട്ടിലെ ശവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ പ്രത്യേകം പരീക്ഷണരാലം സ്ഥാപിക്കുകയും അതിൽ കൂറെ പഠനങ്ങൾ നടത്തുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹത്തിനു ശേഷം പക്ഷേ ഈ ശവേഷണങ്ങൾ ഇടയ്ക്കു മരഗതിയിലായി.

ചെറുകിട നാളികേര കർഷകർക്ക് നാളികേര കൂഷി  
അൽ നിന്നു പരമാവധി വരുമാനം നേടാൻ യോ. സാവധി  
അവതരിപ്പിച്ച ബഹുതല കൂഷി സ്വന്ദര്ധയം (മർട്ടി ലൈറ്റാറിൾ  
ക്രോസ്സിംഗ് സിസ്റ്റം) ഇത്യും കാർഷിക മേഖലയിൽ വിപ്പിച്ച  
സൂഷ്ടിച്ചു. ഇന്നും കൂടുതൽ ആദായത്തിന് ഈ കൂഷിരിൽ  
യാണ് നാളികേര കൂഷിക്കാർ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നത്. കൂരുമുള  
കു വള്ളികളുടെ വ്യാപനത്തിനായി മുളയുടെ തണ്ണ് ഉപയോ  
ഗിച്ചുള്ള റാസ്സിയ മർട്ടിലൈറ്റിക്കേഷൻ എന്ന ചെലവു കുറഞ്ഞ  
രിതി അവതരിപ്പിച്ചത് യോ. ശുശ്വരയാണ്.

தொடவிழ சவுச்சனத்தில் பொருளையும் தெளியிச் சேயா.பொவபு பின்கீட் ஏற்குறைஷூ ஸலையுடைக்கூறு கார் சிக் ஸங்லநத்துடை (அம்முடை) ஹைமாயி. ஶ்ரீலக்கத்தில்

നാളിക്കേര വികസന ബോർഡ് 22 കോടിയുടെ  
പദ്ധതികൾക്ക് അംഗീകാരം നല്കി



സാളിക്കേര വികസന ബോർഡിന്റെ 55-ാമത് ഫോറും അപേക്ഷയിൽ കമ്മിറ്റി കൊച്ചിയിലെ ആസ്ഥാനത്ത് യോഗം ചെർപ്പുന്നുണ്ട്

இருபத்திரணை கோடி, ஏடுப்பது லக்ஷ்யத்தினால்பதினாறிற் டூபயூட் விவிய பலுதிகள்க் காலிகேர விகஸன வோல்ட் அனுமதி நல்கி. வோல்டின் ஆஸ்மாட்டத் செயல் பேச்சுள்ள யோ.வி உஸ்ராவனி வெறிவிழுப்பின்கீழ் அடியு கச்ததியில் 2019 ஸப்ரூவல் 25 நு சேர்ந்த காலிகேர கெக்கோலஜி மின்ஸ்ட் 55 -அம்த போஜக் அபூவத் கம்பியான் 2270.40 லக்ஷ்யத்தின் 15 பலுதிகள்க் காலிகேர நல்கியத். இந் பலுதிகளில் 13 பலுதிகள் காலிகேரயின்றித வழவாயங் ஆரங்கிகூடியதின் ஸஂரங்கர் ஸமர்ப்பித்தான். ரண்டினம் விவிய ஸ்மாபனங்க் ஸமர்ப்பித் தவேஷன பலுதிகளுமான்.

മെമ്പുരു സിഎഫ്കിആർക്കെ പ്രിൻസിപ്പൽ സയൻസ് യോ. അനു അസ്സു, ഇന്ത്യൻ ഓവർസൈം ബാക്ക് എറണാകുളം റിജൻസിലെ ഓഫീസ് ചീഫ് മാനേജർ ശ്രീ ജിദേഷ് സിംഗ്, കർണ്ണാടക ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെപ്പാട്ട്മെന്റ് ഡയറക്ടർ ശ്രീ. എച്ച് ആർ നായിക്, കേരള കൃഷി വകുപ്പ് ഡെപ്പാട്ട്മെന്റ് ഡയറക്ടർ ശ്രീമതി കെയു സത്യലാമ്, മാർക്കറ്റിംഗ് ഡയറക്ടറോട് അസിന്റ്രെക്റ്റ് അഗ്രികൾച്ചർ മാർക്കറ്റിംഗ് അബെയാസർ ശ്രീ പ്രസാദ് ചക്രവർത്തി, മുഖ്യ നാളികേര വികസന ഓഫീസർ ശ്രീ സരഭികു ഭാസ് തുടങ്ങിയവർ യോഗത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

സുഗന്ധ വിള വിഭർഗ്ഗ നായും വിയറ്റ് നാമിൽ എപ്പ് എങ്കിലും മുവ്പു ഉപദേശ്യാവായും സേവനം ചെയ്തു. കൂടാതെ ഓസ്ട്രേലിയ, ഫിജി, ഇന്ത്യാനേഷ്യ, ഫിലിപ്പീൻസ്, മാലി തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിലും യൂഫോനിയൽ ഉദ്യോഗമന്ന തിരുത്തിപ്പാറു. ലോകമാക്കാൻ, അന്താരാഷ്ട്ര നാണയ നിബിഡനിവായിരുടെ ഉപദേശംഡാബി ആയിരുന്നു.

തെങ്ങ് ഗവേഷണത്തിൽ അദ്ദേഹം നടത്തിയ പല കണ്ണകൾ തലകൂളിം കുത്രുകകർമ്മാണ്. തെങ്ങുകൾക്ക് തടം കോരി വള്ളമിടുന്നതിനോട് അദ്ദേഹത്തിന് അഭിപ്രായം ഇല്ലായിരുന്നു. തെങ്ങുകൾ ദുരെ നിസ്സാൻ വള്ളം സ്വീകരിക്കുന്നത് എന്നതായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ സിഖാനം. അതിനാൽ കുറഞ്ഞത് മുന്നു മീറ്റരെക്കില്ലും അക്കലെ കുഴികൾ എടുത്തു വേണ്ടം വള്ള മിടാൻ. അതാകുംപോൾ സമീചത്തുള്ള മറ്റു തെങ്ങുകൾക്കും കൂടി അതിന്റെ ശുണമുണ്ടാകും. മറ്റ് ക്കു മുന്ന് തെങ്ങിൽ പുരയിടം കിളിച്ച് ഇളക്കുന്നതു മല്ലിനു ദോഷം ചെയ്യുമെന്നതാണ് ഡോ.ബാവപുരുജെ മരുളരു നിരക്കിഷണം. മേൽമല്ല് കിളച്ചിളക്കിയാൽ അതുമാശയ്‌ക്ക് മേൽമല്ല് ഒലിച്ചു പോകും. അങ്ങനെ മല്ലിൻ ഫലപൂശി നഷ്ടമാകും.

ଶାସ୍ତ୍ରତରତ ଜନକିଯତ୍ତକରିଛ କାର୍ଣ୍ଣିକ ବିଭଗ୍ୟ ନାଥିରୁଙ୍କୁ ଯୋ. ବ୍ୟାବ୍ଧି ଉଦ୍‌ୟୋଗିକ ପଦବିଷୟାଳୀଙ୍କାରୀ ବିଶ୍ଵମ ଜୀବିତମ ନୟକୁନ୍ତବଳକିଟାଯିଲ ହେଉଇବୁ ନିନ ଶା

വട്ടംകുളം മോഡൽ ഗ്രാമിന സുരക്ഷിതാഹാരം, ഏടപ്പറ്റിയാണ് നിന്നുമാരംഭിച്ച സഞ്ചയ ഫാമിംസ് എന്നിവയുടെ സുരക്ഷാരൂപം യോ. ബാവപ്പു തന്നെ. പുതു തലമുറ പാടത്തേയ്ക്ക് ഇരഞ്ഞുനാന് രീതി ഇന്ന് സമൂഹത്തിൽ പതിവായിരിക്കുന്നതിനു കാരണം സഞ്ചയ ഫാമിഞ്ചിലും യോ.ബാവപ്പു പതിറ്റാണ്ടുകൾക്കു മുമ്പ് നടത്തിയ ആഹാരമാണ്.

എവ്യൂറു അവർഡ്, ഡോ.സി.എസ് വൈക്കിട്ടരാമൻ അവാർ ഡ്, പ്ലാറ്റിനം ജൂബിലി അവാർഡ്, ഇന്ത്യൻ ജേസീസ് അച്ചിവർ അവാർഡ്, ലോക സാമ്പത്തിക കൗൺസിൽ ഗോൾഡ് സ്റ്റോർ മില്ലേനിയം അവാർഡ് തുടങ്ങി നിരവധി പുരസ്കാരങ്ങളും ഡോ.ബാപ്പുരെ തെടിയെത്തി.

# മികച്ച വിളവിനു പച്ചില പള്ളം

ഡോ. ജോൺ ജോസഫ്

പ്രോഫസർ ആൻഡ് ഹൈ(റിട.) കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല, വൈദ്യാനികര

**തെരു** അഞ്ചു പോലെയുള്ള ദീർഘകാല വിളകളിൽ മല്ലി ഒരു ജൈവാംഗവും ഉത്പാദനക്ഷമതയും നില നിർത്തുന്നതിൽ ജൈവവളർച്ചയും പ്രധാനമാണ്. മല്ലി ലെ ജൈവാംഗത്തിന്റെ അളവ് സാധാരണയായി ഭാരതത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒന്നു മുതൽ ആറു ശതമാനം വരെയായി തിക്കും. മല്ലിന്റെ ഫലപുഷ്ടി സുന്ധാരിക്കാതി നിലനിർത്തുന്ന തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാന ഘടകം ജൈവാംഗം തന്നെയാണ്. കഴിഞ്ഞ രണ്ടു പ്രശ്നയങ്ങളിലായി കേരളത്തിലെ മേൽ മല്ലിലെ ജൈവാംഗം കാര്യമായി ഒഴുകിനഷ്ടപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. നിരതര മായ രാസവളപ്പെയോഗത്തിന്റെ ദോഷഫലങ്ങളെ അതിജീവിക്കാനും മല്ലിലെ ജൈവാംഗം ഉയർന്ന അളവിൽ നില നിർത്താനും ജൈവവളർച്ചയോഗം അനിവാര്യമാണ്. ജൈവാംഗത്തിന്റെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട സേനാത്തരിംഗൾ പച്ചിലകൾ. പച്ചില വളങ്ങൾ മല്ലിൽ അഴുകിച്ചേരുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന ഫേണ്ടം അമവാ ഹ്യൂമൻ മല്ലിലെ പോഷക മൂലകങ്ങളെ ചെടികൾക്ക് വലിച്ചെടുക്കാവുന്ന അവസ്ഥയിലേയ്ക്കു മാറ്റുന്നതിന് സഹായിക്കും. മല്ലി പരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സന്തുലിതമായ രാസവളർച്ചയോഗത്തോടൊപ്പം നടത്തുന്ന സ്ഥിരമായ പച്ചില വളർച്ചയോഗം വിളകളുടെ ഉത്പാദനം 30-50 ശതമാനം കുണ്ട് ഉയർത്തുന്നു.

പച്ചിലവളച്ചെടി വിത്തുകൾ പാടത്ത് വിതച്ച് വളർത്തി ഇലകളും സസ്യാംഗങ്ങളും ഉചുതു ചേർക്കുകയോ, ഇലകളും ശാവകളും വെളിയിൽ നിന്ന് വെട്ടിക്കൊണ്ടു വന്ന് മല്ലിൽ ചേരുന്നു കൊടുക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതിനെന്നാണ് പച്ചില വളർച്ചയോഗം എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

പച്ചില വളങ്ങൾ മേൽ മല്ലിന്റെ ഫലപുഷ്ടിയും മല്ലിലെ സുക്ഷ്മാണ്ഡലങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനവും മല്ലിന്റെ ഘടനയും മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു. മല്ലിന്റെ ജലാശയം ശേഷിയും ഇളർപ്പവും പർബിപ്പിക്കാനും മല്ലിലാലിപ്പ് തടയാനും പച്ചില വളങ്ങൾ സഹായിക്കാനും. ഫോസ്ഫറിൻ, മഗ്നീഷ്യം, കാൽസിം, ഇരു സ്വർത്തനക്കായി അവശ്യമായ മൂലകങ്ങൾ വിളകൾക്ക് ലഭ്യമാക്കാനും പച്ചില വളർച്ചയോഗം പച്ചില സുപ്പെടുത്തിയായി കൂഷി ചെയ്യുന്നതെങ്കിൽ അവ മല്ലിലെ പാക്കുജനകത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കും.

മല്ലിന്റെ ജൈവാംഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവു

കുറഞ്ഞ മാർഗ്ഗങ്ങളിലെണ്ണാണ് പച്ചില വളർച്ചയോഗം. പുരയിടത്തിൽ തന്നെ വളർത്തി പുഷ്പിക്കുന്നതോടുകൂടി മല്ലിൽ ഉചുതു ചേർക്കുന്നതിനു വേണ്ടി വളർത്തുന്ന പച്ചില വർദ്ധചെടികളാണ് ചണന്പ് അമവാ സണ്സ്ഥേന്നു, വൻ പയർ, കൊഴിഞ്ഞിൽ, ദൈയിനു, നീലയമരി, കലപ്പഗോണിയം, കൊതമരം (കുലപ്പയർ) തുടങ്ങിയവ. കേക്കാട്ടലേറിയ ജീശിയ എന്ന ശാസ്ത്ര നാമത്തിൽ അറിയപ്പെട്ടുന്ന ചണന്പ് അമവാ സണ്സ്ഥേന്നു കേരളത്തിൽ ഏറ്റവുമധികം പ്രചാരത്തിലുള്ള പച്ചില വളർച്ചെടികളിലെണ്ണാണ്. തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിലും വാഴത്തോട്ടങ്ങളിലും വളർത്താൻ യോജിച്ച ഇളപച്ചിലവളച്ചെടി വളരെ വേഗത്തിൽ വളരുന്നു. വൈദ്യുതക്കേടുള്ള സമലങ്ങളിൽ വളരുകയില്ല. മറ്റ് സമലങ്ങളിൽ തഴച്ചു വളരും. ഹൈക്കുൾ 15-20 ദശ പച്ചില വളം ഇതിൽ നിന്നും ലഭിക്കും. തിരിഞ്ഞിരക്കുന്ന ഭൂമി അരുമായി കൂഷികൾ ഉപയുക്തമാക്കുമ്പോൾ ഇത് വളർത്തി ഉചുതു ചേർക്കുന്നത് മല്ലിന്റെ ഫലപുഷ്ടി വർദ്ധിപ്പിക്കും. രെന്റേജൻ തന്നെ ഏകദേശം 75-80 കിലോ ശ്രാം ഒരു ഹൈക്കുൾെല്ലാം ഇതിന്റെ കൂഷിയിലൂടെ ലഭിക്കും.

ഒരു ഹൈക്കുൾ സണ്സ്ഥേന്നു കൂഷി ചെയ്യാൻ 25-35 കിലോ ശ്രാം വിത്ത് വിത്തക്കേണ്ടി വരും. എന്നാൽ വരികളിൽ പാകി വളർത്തുകയാണെങ്കിൽ 15 കിലോ ശ്രാം വിത്ത് മതിയാകും. രണ്ട് മുന്ന് മാസത്തിനുകും (10 ആഴ്ച) മല്ലിൽ ഉചുതു ചേർക്കാം. ഈ പ്രായത്തിൽ അഴുകി മല്ലിൽ പെടുന്ന് അലിഞ്ഞു ചേരും. തെങ്ങിൻ തോട്ടത്തിൽ കൂഷി ചെയ്യുമ്പോൾ കാലവർഷം തുടങ്ങുന്നതിനു മുൻപ് ഉചുതൊരുക്കിയ മല്ലിൽ വിതയ്ക്കണം. അതിവർഷം തുടങ്ങുന്നതിന് മുന്ന് ചെടികൾക്ക് ഒരു വിധം വളർച്ചയുണ്ടാകുന്നത് നിലനിന്നും ഓഗസ്റ്റ് തെങ്ങിൻ തുടങ്ങുന്ന നിക്ഷേപിക്കുകയോ ചെയ്യണം.

പെടുന്ന് വളരുന്ന മാംസളമായ പച്ചിലവളച്ചെടിയാണ് ദൈയിനു. സൊസ്യേന്നിയും അക്കൂലിയേന എന്നാണ് ശാസ്ത്ര നാമ. വിവിധ കാലാവസ്ഥകളിലും മല്ലിലും വളരാൻ ശേഷിയുള്ള ദൈയിനു, തെങ്ങ്, നീല, വാഴ തുടങ്ങിയ വിളകൾക്ക് പച്ചിലവളമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. നടത്തിന് ശേഷം എട്ടാഴ്ചയ്ക്കുകും ഉചുതു ചേർത്തു കൊടുക്കണം. ഒരു ഹൈക്കുൾ

നടാൾ 25-35 കിലോ ശ്രാം വിത്തു വേണ്ടി വരും. ഒരു ഹെക്ടർ നിന്ന് 10-20 ടൺ പച്ചിലവള്ളം ഉൽപാദിപ്പിക്കും. ഇതിൽ നിന്ന് 75-80 കിലോ ശ്രാം നെന്നടങ്ങുണ്ടാകും.

സാധാരണ വളരുന്ന പച്ചിലവള്ളചുടിയാണ് എന്നേന്ന സിയ പർപ്പറിയ എന്ന ശാസ്ത്ര നാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന കൊഴിഞ്ഞിൽ. ഒരടിയോളം ഉയരം വയ്ക്കുന്ന വാർഷിക കുറിച്ചുടിയാണ് ഈ. വരണ്ണ കാലാവസ്ഥയിലും ഈ വളരും. വൈള്ളക്കെട്ടിനെ ചെറുത്തു നിർക്കാനുള്ള ശേഷിയില്ല. വിത്ത് വിത്ത് കുറുന്നതിൽ മുന്ത് 55 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യുസ് ചുടുവെള്ള തിരിൽ രണ്ട് മുന്ന് മിന്റ് മുകളി ചുംബൻ മാത്രമേ മുള്ള് കുകയുള്ളൂ. ഒരു ഹെക്ടർലോക് 20-25 കിലോ ശ്രാം വിത്തു വേണ്ടി വരും. ഒരു ഹെക്ടർ നിന്ന് 8-10 ടൺ പച്ചിലവള്ളം ഉൽപാദിപ്പിക്കും. രണ്ട് - മുന്നു തവണ കുഷിക്കു ശേഷം ചെടികളിൽ നിന്ന് ചിതറി വീഴുന്ന വിത്തു മുള്ള് കുക്കുമെന്നതിനാൽ പിന്നീട് പ്രത്യേകം കുഷിയുടെ ആവശ്യമില്ല.

തെങ്ങിൽ തോപ്പുകളുടെ അതിർത്തികളിൽ നട്ടു പിടിപ്പിക്കാൻ പറ്റി പച്ചില വള്ളചുടികളാണ് ശീമക്കാനയും, ദുഫ്രോസിയയും. എന്നാൽ ശീമക്കാനയാണ് (എഫറിസിഡിയ സെപിയാ) തെങ്ങിൽ തോപ്പുകളുടെ അതിരുകളിൽ വളർത്താൻ അനുയോജ്യം. മധ്യ അമേരിക്കയിൽ നിന്ന് ഇന്ത്യയിലേക്കു കൊണ്ടു വന്ന വിവിധയോദ്യു വിളയാണ് ശീമക്കാന. സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്ന് 500 മുതൽ 1600 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഈ വളരും. പെട്ടുന്ന വളരുന്ന ശീമക്കാനയ്ക്ക് മണ്ണിൽ നെന്നടജൾ ചേർത്തു കൊടുക്കാനുള്ള കഴിവുണ്ട്. കാലിത്തീറ്റി, പച്ചിലവള്ളം, ജൈവവേലി, കുരുമുളകിനു താങ്ങു വൃക്ഷം എന്നിങ്ങനെ വൈവിഭ്യമേറിയ ഉപയോഗങ്ങൾ ശീമക്കാനയ്ക്ക് ഉണ്ട്. ശീമക്കാന വളർത്തുന്ന കുഷിയിടങ്ങളിൽ കാർഷിക വിളകൾക്ക് ഉൽപാദന വർഷനവുണ്ടാകുന്നുവെന്ന് ചില പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ആദ്യവർഷം തന്ന ഇതിൽ നിന്നും പച്ചില വെട്ടിയെടുക്കാം. ആണ്ടിൽ മുന്നു നാലു തവണകൾ പച്ചിലകൾ വെട്ടിമാറ്റി വളമായി നന്നകാം. കണ്ണുകൾ മുൻപിലും നടോ തവാരണയിൽ വിത്തു പാകിയുണ്ടാകുന്ന തെക്കൾ പറിച്ചു നടോ ശീമക്കാന വളർത്താം. മശക്കാലം തുടങ്ങുന്ന മെർ - ജുണ്ട് മാസമാണ് കണ്ണുകൾ മുൻപിലും മാറ്റി നടാൾ അനുയോജ്യമായ സമയം.

വൻപ്പയർ, കലപ്പുഗ്രാമിയം എന്നിവയും തെങ്ങിൽ തോട്ടങ്ങളിൽ കുഷി ചെയ്യാൻ യോജിച്ച പച്ചില വളചുടികളാണ്. വിത്തു വിതച്ചു കുഷി ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ ഒരു ഹെക്ടർലോ

കു എ-65 കിലോ ശ്രാം വൻപ്പയർ വിത്തു വേണ്ടി വരും. വരികളിൽ നടുകയാണെങ്കിൽ 50-60 കിലോ ശ്രാം മതിയാകും. വൻപ്പയർ വിത്ത് പാകുന്നതിൽ മുന്ത് ഏരോസാബിയം പുരട്ടി വിത്തു പരിചരണം നടത്തണം. വൻപ്പയർ കുഷി ചെയ്യുന്ന തിലുടെ ഒരു ഹെക്ടർ 10-12 ടൺ പച്ചില വള്ള ലഭിക്കും. രണ്ട് മീറ്റർ ചുറ്റുമിൽ ഏടുത്ത തെങ്ങിൽ തടങ്ങളുടെ അതിരുകളിൽ ഏപ്പിൽ - മെൽ മാസങ്ങളിൽ പച്ചില വളത്തിനായി വൻപ്പയർ കുഷി ചെയ്യാം. ഏതാനും ചില പയർ ചെടികൾ പുഷ്പപിച്ചു തുടങ്ങുമ്പോൾ ഓഗസ്റ്റ് - സെപ്റ്റംബർ മാസത്തോടെ ചെടികൾ പിഴുതെടുത്ത തടങ്ങളിൽ മണ്ണിട്ടു മുടി ചേർത്തു കൊടുക്കാം. ഈ വളകളുടെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം മുണ്ടിന്റെ ജലസംഭരണ ശേഷിയും വർദ്ധിപ്പിക്കും. കലപ്പുഗ്രാമിയം ആവരണ വിളയായും പച്ചില വളചുടിയായും കുഷി ചെയ്യാം. എന്നേന്നും തെങ്ങിൽ തെക്കൾക്ക് ചുറ്റും വേനൽക്കാലത്ത് തന്നെ നൽകുന്നതിനും മശക്കാലത്ത് പച്ചിലവള്ളമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനും കുഷി ചെയ്യാം. കൊതമര, മുതിര, നീലതമര തുടങ്ങിയവയും ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചില വളത്തിനു വേണ്ടി കുഷി ചെയ്യാറുണ്ട്.

സെസംബാനിയ, സുബാബുൾ, മരുത്, വേങ്ങ, ചടച്ചി, കരിമരുത്, വടക്ക്, ഉഞ്ച് തുടങ്ങിയ വൃക്ഷങ്ങളുടെ ഇലകളും ശാഖകളും ചില ഇടങ്ങളിൽ പച്ചിലവള്ളമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. ലൂസിന ലൂക്കോസിപ്പാല എന്ന ശാസ്ത്ര നാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന സുബാബുൾ 1980 കളുടെ ആദ്യം സാമുഹിക വനവർക്കരണത്തിലെ ഓഗസ്റ്റ് ഓഗസ്റ്റായി ഹാവായിയിൽ നിന്നു കൊണ്ടുവന്ന വൃക്ഷമാണ്. നാലബുഡി വർഷത്തിനുള്ളിൽ 5 മുതൽ 20 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ വളരും. പച്ചിലകൾ മണ്ണിൽ പെട്ടുന്ന അഴുകിച്ചേരുന്ന ധാരാളം നെന്നടജൾ മണ്ണിൽ കൂടിച്ചേരുന്നു. കാലിത്തീറ്റിയായും ഉപയോഗിക്കാം. ഇതിന്റെ തടി പേപ്പർ പൾപ്പ് വൃവസായത്തിൽ അസംസ്കൃത വസ്തുവായും ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു.

തെങ്ങിൽ തോട്ടങ്ങളിലെ സ്ഥാനരംഘട്ട പച്ചിലവള്ളപ്രയോഗം നെന്നടജൾ, ഫോസ്ഫറോസ്, പൊട്ടാസ്യം എന്നീ പ്രധാന മുലകങ്ങൾക്കൊപ്പം സുകഷ്മ മുലകങ്ങളുടെയും ലഭ്യത ഗ്രന്ഥാധി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. പച്ചിലവള്ളചുടികളുടെ കുഷികുറഞ്ഞ കാലാന്തരക്കെങ്കിലും കുഷിയിടങ്ങളിൽ കളകളുടെ വളർച്ചയെ ഒരു പരിധി വരെ പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നു. മണ്ണിലെ ഇലർപ്പം നിലനിർത്തുകയും ചെയ്യും. ■

ഫോൺ: 9387100119



# ഇടത്തിനാൽ വീടിലെ നാളികേര തോഴ്

ആദ്യ ജേക്കവ്

സിപാഹി എഫീറ്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി -11

**നാളികേര കുഷി സംബന്ധിച്ച എല്ലാ അറിവും കിട്ടുകയാണ് കോട്ടയം ജില്ലയിലെ കുറവിലങ്ങാടിനു സമീപം കുറുനാട് ഇടത്തിനാൽ സണ്ണി ഏബ്രഹാംിലോട് തോട്ടം. സണ്ണിയുടെ വീടിനോടു ചേർന്നുള്ള അഗ്രപതു സെൻ്റ് പുരയിടമാണ് നാളികേര കുഷിയെ സ്വന്നുകുന്നവർക്ക് പുതിയ അറിവുകൾ നല്കുന്ന പാഠാലയായി മാറിയിരിക്കുന്നത്. ഈ 60 സെൻ്റിൽ (റബർ ഷിക്ക) ഇല്ലാതെ കുഷിയില്ല. അതിലെ മുഖ്യപ്രായാണ് 38 സൈറ്റ് ഇനം തെങ്ങുകൾ. ഇപ്പോൾ അഞ്ചു വർഷം പ്രായമുള്ള തെങ്ങുകൾ എല്ലാം മുന്നാം വർഷം തന്നെ ചൊട്ടയിട്ടും കാർഷികാലം നല്കി തുടങ്ങിയാണ്.**

എതാഞ്ക് കാൽ നുറ്റാണ്ടോളം വിദേശത്തായിരുന്ന സണ്ണി ഏഴു വർഷം മുന്നാണ് ജോലിയിൽ നിന്നു വിരിമിച്ച് വീടിലെ തീയത്. അതുവരെ വീടിലെ കാര്യങ്ങളും കുഷിയുമെല്ലാം നോക്കി നടത്തിയിരുന്നത് സണ്ണിയുടെ പിതാവ് ഏബ്രഹാം മും പത്തി രശ്മിയുമാണ്. വിയന്നയിൽ നിന്നു തിരിച്ചു വന്ന രണ്ടു വർഷം കുടി കഴിഞ്ഞാണ് സണ്ണി തിരബാടിനടുത്തു തന്നെ പിതൃസ്വന്നതായി ലഭിച്ച 60 സെൻ്റ് പുരയിടത്തിൽ വീടു നിർമ്മിച്ച് താമസം മാറിയത്. റബർ വെടി മാറിയ സ്ഥലം നല്ല വളക്കുറുള്ളതായിരുന്നു. വീടിനു ചുറ്റും പച്ചകൾ കുഷി ചെയ്യാം എന്ന് ആരാധനയുമായി സണ്ണിയും രശ്മിയും കുടി മുന്നോട്ടു നിണ്ണി.

അപോഴാണ് കുറിച്ച് തെങ്ങിൽ തെക്കൾ കുടി നട്ടു കുടു എന്ന് രശ്മിയുടെ പിതാവ് ചോദിച്ചത്. അങ്ങിനെയാണ് അഞ്ചു വർഷം മുന്ന് പാലക്കാട് നാളികേര ഉത്പാദക കമ്പനിയുടെ മുതലമടയിലുള്ള നാളികേര നശ്സറിയിൽ നിന്ന് തെങ്ങിൽ തെക്കൾ വാങ്ങിയത്. അന്ന് പാലക്കാട് ജില്ലയിലുള്ള വർക്കുകൾ മാത്രമെ മുതലമട, മെമ്പ്രെ നശ്സറിയിൽ നിന്ന് തെങ്ങിൽ തെക്കൾ ലഭിക്കുമായിരുന്നുള്ള ജില്ലയ്ക്കു പുറത്ത് വിതരണം അനുവദിച്ചിരുന്നില്ല. പ്രത്യേകിച്ച് കോട്ടയം ജില്ലയിലേയ്ക്ക് ഒരു തെങ്ങിൽതെ പോലും കൊടുക്കരുത് എന്ന നിർബന്ധം അവർക്കുണ്ടായിരുന്നു. കാരണം കാറുവീഴ്ചയുടെ തരവാടാണെത്ര കോട്ടയം. അതിനാൽ, പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ കാഞ്ഞിരപ്പുഴയിൽ കുഷിക്കാരനായ രശ്മിയും പിതാവ്, അപേക്ഷാത്മികൾ വെള്ളിമുഴയിൽ എന്ന വീടു വിലാസത്തിൽ അപേക്ഷ നല്കിയാണ് തെങ്ങിൽ തെക്കൾ മുൻകുട്ടി ബുക്കു ചെയ്തു വാങ്ങിയത്.

തെങ്ങിൽ തെക്കൾ നല്കിയപ്പോൾ ഒരു ഉപദേശം മാത്രം നശ്സറിയിൽ നിന്നു ലഭിച്ചുള്ളു. തെക്കൾ അധികം താഴ്ത്തി വയ്ക്കരുത്. അതുകൊണ്ടാണ് വളർന്നപ്പോൾ എല്ലാ തെങ്ങിൽ തെക്കളുടെയും ചുവടുകൾക്ക് ഒരു വശത്തെയ്ക്ക് നേരിയ ചരിവുണ്ട്. മാത്രവുമല്ല, മണ്ണിലോട് ഉപതിൽ

പെട്ടെന്നും കുഷിയും വിയന്ന ഓഫീസിലെ ഫെറ്റി സഫ്റ്റ്‌വെർട്ട് ടീമിൽ 20 പർഷ്യേറ്റോളം പ്രവർത്തിച്ചേരും 2012-ൽ നാളികേര മണ്ണിയെ തീയിച്ചെടുത്ത ഇടത്തിനാൽ സണ്ണി ഏബ്രഹാം ആകുക സ്ഥികമായാണ് കുഷിയിലേയ്ക്കു തിരിഞ്ഞത്. ചെറിയ തോതിൽ പച്ചകൾ കുഷി ചെയ്യുക ഫുന്ന് ആരാധനയിരുന്നു ആഭ്യം. അതിനിടെ ഭാര്യാപിതാവിൽ നിന്നു പ്രചോദനം ഉണ്ടാക്കാണെന്നു സകരളുന്ന തെങ്ങു കുഷി ആരംഭിച്ചത്.



പോലും തെങ്ങിൻ്റെ വേരുകൾ തെളിഞ്ഞു കാണുകയും ചെയ്യാം. വേരുകൾ പൊട്ടുമെന്ന ദേഹം കൊണ്ട് തെങ്ങിൻ തോട്ടം ഇപ്പോൾ കിളയ്ക്കുന്നേയില്ല എന്ന് സണ്ടി വെളിപ്പെടുത്തി. പക്ഷെ അതൊന്നും തെങ്ങിൻ്റെ വളർച്ചയെയോ വരുമാനത്തെയോ ബാധിച്ചിട്ടില്ല.

തെങ്ങുകൾ നട ഉടൻ തന്നെ പച്ചകരികളും നട്ടു. മത്തൻ, കുസ്തം, പയർ, വെള്ളി തുടങ്ങിയ പച്ചകരികൾ ആവരണ വിള പോലെ തെങ്ങിനിടയിൽ പടർന്നു വളർന്നു. റബർ വൈ ക്രിയശേഷം കിളുച്ചാരുകൾ സ്ഥലമായിരുന്നതിനാൽ ബംബർ വിളവായിരുന്നു. അക്കഹാലുന്നതെ മികച്ച പച്ചകരി കൂഷിക്കുള്ള രണ്ടാം സമാനം സണ്ണിക്കു ലഭിച്ചു. പച്ചകരി കൂഷിയിൽ ജൈവ രീതി പിന്തുടരുന്നതിനാൽ തെങ്ങിനും ജൈവ വള്ളഞ്ചർ മാത്രമാണ് ആദ്യ മുന്നു വർഷത്തേയ്ക്ക് നല്കിയത്. തെങ്ങു വളർന്നു മുന്നാം വർഷത്തിൽ ചൊട്ടയിട്ടു തുടങ്ങിയതോടെ തോട്ടത്തിലെ പച്ചകരി കൂഷിയും നിർത്തി. പിന്നീടാണ് മല്ലു പരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തെങ്ങുകൾക്ക് മിതമായ തോതിലെക്കിലും രാസവള്ളം നല്കി തുടങ്ങിയത് എന്ന സണ്ണി ഓർമ്മിക്കുന്നു.

എറ്റായാലും നല്ല പുണ്ണിയുള്ള തത്ത്വങ്ങൾ ഓരോനിലും മികച്ച കാർമ്മലമാണുള്ളത്. മിക്ക കുലകളിലും ശരാശരി 25-30 വരെ നാളിക്കേരം. നാളിക്കേരത്തിൽനിന്ന് ഭാരം മുലം കുലകൾ ഒടിഞ്ഞ് തുണി തേങ്ങ അടർന്നു വീഴുന്നുമുണ്ട്. അതിനാൽ കുലകൾ എല്ലാം കാലാകാലങ്ങളിൽ കയർ ഉപയോഗിച്ച് മുകളിലേയ്ക്കു വലിച്ചു കെടുന്നു. ഇപ്പോഴും ജൈവ വളം ഒഴികെ ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു പരിചരനവും തത്ത്വങ്ങൾക്ക് നല്കുന്നില്ല എന്നു സംശയിപ്പിക്കുന്നു.

ஸ்ரீயுர பிராவ் ஏஸ்பெலாா குருநாக் பிளேஸ்தென்  
நல் கூஷிகாரானாயிறுங். ஹூ மேவுலயில் அதுமாயி  
ரவுர் ஸப்ப செயற்க வோரியிலே அலிடாங் வாணிய கூ  
ஷிகாரன். ஸாதமாயி ஏரின் ரவுர் விகாஸிப்ரமூக போ  
லுமூளாயி. ஹல கொளியாத ஏரின். அனங் விடித் தின்  
பலருஂ அதிரே தெக்கஶ் வாணிகொள்கு போத்தாயுஂ  
ஸ்ரீ ஓர்க்குங். ஏதோ, வேள்கட்ட போத்தாஹாங் கிடா  
தெட்டு கொள்வாஹ் அதிக் அடு  
(புதிய உடலில்.

തെങ്ങിൻ തെകകളുടെ ചെറുപ്പ്  
അതിലെ ശുശ്രൂഷ മുഴുവൻ സന്നിയു  
ടെ പിതാവായിരുന്നു. ഇതു നാളായി  
ഒരു ചെല്ലി പോലും ഈ പുരാതനത്തി  
ലെ തെങ്ങുകളെ ആക്രമിച്ചതായി  
കണിക്കിപ്പി എന്നു സന്നിയുടെ സാ  
ക്ഷിം.

അച്ചാച്ചുള്ള പ്രധാന പ്രയോഗം  
ജൈവവളക്കുളംയിരുന്നു. അത് കൂടുതലായ ഇടവേളകളിൽ എല്ലാ തന്ത്രങ്ങൾക്കും നൽകിയിരിക്കും. എല്ലാ തന്ത്രങ്ങൾക്കും ചൊടുവിടും വരെ ഇത് ശുശ്രാഷ്ട്ര കൂടുതലായി തുകർന്നു. അതു പോലെ ഒരു തന്ത്രിനും മുമ്പ് വർഷം വരെ റാസവളവും ചെയ്തില്ല. തൊഴിയ്ക്കാൻ നിന്നും അവൾ സംബന്ധിച്ചതും



குஷி ரீதி விஶவீகரித்து. பூவடில் நல்கிய ஹு வழப் போய் மூலம் தென்னுக்கொண்டு பூஷி யோசன வழிக்கடியும் கூட தூ ஸமயத்து சொடுகிடுக்கடியும், பிரயாள ரோச கீடன்னத்தில் நின்க தென்னுக்கொண்டு ஸங்கீகிக்கு கடியும் செய்தது. ஹதாள் ஹட்டத்தின் நால் ஹமிலை தென்னுக்கூஷியிடு செய்து விழிய ஹோற்மூல.

A close-up photograph showing two halves of a coconut shell. The shells are light-colored and textured, with the fibrous husk visible at the top. They are resting on a dark, textured surface, possibly a wooden board or a mat.

ഈ സ്കൂൾയും ടാക്കിൽ ശേഖരിക്കുന്നു. അതിലേയക്ക് കോഴി കുട്ട കഴുകുമ്പോഴുള്ള കോഴികാഷ്ടവും, ആടിൽ കുട്ട കഴുകുമ്പോഴുള്ള ആടിൽ കാഷ്ടവും എത്തിക്കും. ഇതെല്ലാം കുടിസ്വിഭവങ്ങൾ തെങ്ങുകൾക്ക് പദ്ധതിചെയ്യുന്ന - സാമ്പി തന്റെ

വച്ചിരിക്കുകയാണ്.

തെങ്ങു പോലെ തന്നെ മത്സ്യകൂഷിയിലും, മത്സ്യ കൂഷിയിൽ നിന്നുള്ള വൈള്ളം ഉപയോഗിച്ച് നടത്തുന്ന അക്കാദമിക്സ് കൂഷിയിലും അതു വിവരങ്ങൾക്കും സഹി - രണ്ട്

മി ദിവതിമാർ. പതിനുംബിരം റിഫ്രീ തിലാപ്പിയ വളർത്തുന പട്ടാക്കുളത്തിലെ വൈള്ളം ഉപയോഗിച്ച് അക്കാപോസിക്സ് റിതിയിൽ മിക്കവാറും എല്ലാ പച്ചക്കരികളും ഇവർ ഉത്പാദി പ്പിക്കുന്നു. ആവശ്യകാർക്ക് മീൻ കൂടിൽ ചെയ്തും വില്ക്കുന്നു. വീടാവധ്യത്തിന് വിഷയത്തിനായ പച്ചക്കരി ഉത്പാദിപ്പിക്കുക എന ലക്ഷ്യത്താടെയാണ് മശറയിൽ പച്ചക്കരി കൂഷിയും പട്ടാ കുളത്തിൽ മീൻ വളർത്തലും തുടങ്ങിയത്. പിന്നീക ഇത് വിലുപ്പപ്പെടുത്തി. മീൻ കിലോഗ്രാമിൽ 250 രൂപ നിരക്കിൽ ഇവിടെ നിന്ന് ലഭിക്കും.

കൗതുകങ്ങളുടെ കാഴ്ച ബംഗ്ലാവാണ് ഇടത്തിനാൽ വീടും കൂഷിയിടവും. വീടു മുറ്റത് അടുക്കളെ വശത്തു നില്ക്കുന്ന തെങ്ങിൽ നിഃബന്ധത്തും ഉരുഞ്ഞതുമായ നാളികേരം ഓരോ കു ലക്കുലും മാറി മാറി കായ്ക്കുന്നു. ചിലയിനം തെങ്ങുകൾക്ക് വളരെ കന്നു കുറഞ്ഞ ചകിതിയും പൊതിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ വലിപ്പം കുടിയ നാളികേരവുമാണ്. പുരയിടത്തിലെ ഒരു തെ അഡിലെ നാളികേരം ചകിരി നീക്കിയാൽ 1800 ശ്രാം തുകമുണ്ട് എന്ന് രശ്മിയുടെ സാക്ഷ്യം. വീടിന്റെ ശ്രേറ്റിനർക്കൾ ഉള്ള തെങ്ങ് ഇടത്താണ്. തൊഴുതിൽ നില്ക്കുന്ന ഏഴു പദ്ധതികളും നാടൻ ഇടങ്ങൾ. ഗീർ, വെച്ചുർ, കാസർഗോഡ് കുളങ്ങൾ വരെ ഇതിൽ ഉണ്ട്. നാടൻ പദ്ധതുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനുള്ള ജോലി ചെവിയിൽ പുരുഷകാരം കഴിഞ്ഞ വർഷം സണ്ണിക്കു ലഭിച്ചു. ആടുകൾ, കരിക്കോഴികൾ, നാടൻ കോഴികൾ, താറാ വുകൾ, നായ്കൾ എന്നിങ്ങനെ എല്ലാത്തരം വളർത്തു ജീവികളും ഇടത്തിനാൽ വീടിലുണ്ട്.

ഡയർഡ്രോബിയം ഇന്നു അർക്കിഡുകൾ 200 ചട്ടികളിൽ വളർത്തുന്നുണ്ട് രംഗി. വില്ക്കുന്നുമുണ്ട്. ചീരചേപ്പ്, പയർ, പാവൽ, കോവൽ, വഴുതിന, മത്തൻ, കുസളം, തകാളി എന്നു

വേണ്ട വിദേശത്തു നിന്നു കൊണ്ടുവന്ന വിവിധ ഇനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ പച്ചക്കരികളുടെ സമൂഹിയാണ് ശ്രീൻ ഹസൻ. വിഷമയമില്ലാത്ത ജോലി പച്ചക്കരികൾ ഏതെടുത്താലും കി ലോറ്റ് ടെറിസ്ട് 60 രൂപ. സംസ്ഥാന തലത്തിൽ കഴിഞ്ഞ നടത്തിയ ഒരു മുറി പച്ചക്കരി മത്സരത്തിൽ കോട്ടയം ജില്ലാ തിലു ഓന്നാം സമ്മാന രശ്മിക്കായിരുന്നു. വീടിന്റെ സീക്രി രണ്ട് മൂറി നിറയെ പുരസ്കാരങ്ങളും പ്രശസ്തി പത്രങ്ങളും മലക്കങ്ങളുമാണ്. എല്ലാം കൂഷിക്കുരുമുള്ള നിരന്തരയായി തിരിയിട്ടു നില്ക്കുന്നു. എല്ലാം കൊഞ്ചുവേണ്ട തിൽ ശാമ്പ്രീ ചെയ്തത്. അക്കാപോസിക്സിൽ നിന്ന് ഒരു പടി കുടി കടന്ന പെൻപായ്ക്ക് ടാങ്കിൽ ചെമ്മിൻ കൂഷിയും നടത്തുന്നു ഈ ദിവതിമാർ. 1200 പിറ്റേൻ വെള്ളം സംഭരണ ശേഷിയുള്ള ടാങ്കിൽ ഇപ്പോൾ 24000 ചെമ്മിൻ കുണ്ടുങ്ങൾ വളരുന്നു. പ്രത്യേക ഇന്നും ബാക്കീരിയായാണ് ഈ കുളത്തിൽ ഓക്സിജൻ ലഭ്യമാക്കുന്നത്.

അക്കാപോസിക്സിൽ ബൈപ്പുകളിൽ കുറിക്കുരുമുള്ള നിരന്തരയായി തിരിയിട്ടു നില്ക്കുന്നു. എല്ലാം കൊഞ്ചുവേണ്ട തിൽ ശാമ്പ്രീ ചെയ്തത്. അക്കാപോസിക്സിൽ നിന്ന് ഒരു പടി കുടി കടന്ന പെൻപായ്ക്ക് ടാങ്കിൽ ചെമ്മിൻ കൂഷിയും നടത്തുന്നു ഈ ദിവതിമാർ. 1200 പിറ്റേൻ വെള്ളം സംഭരണ ശേഷിയുള്ള ടാങ്കിൽ ഇപ്പോൾ 24000 ചെമ്മിൻ കുണ്ടുങ്ങൾ വളരുന്നു. പ്രത്യേക ഇന്നും ബാക്കീരിയായാണ് ഈ കുളത്തിൽ ഓക്സിജൻ ലഭ്യമാക്കുന്നത്.

കഴിഞ്ഞ മുന്നു വർഷം കൊണ്ട് സണ്ണിയും രശ്മിയും വാങ്ങിക്കുട്ടിയ കർഷക അവർധുകളുടെ എല്ലാം ആരെയും അതുതെപ്പെടുത്തുന്നു. കേവലം അടുക്കളും മാത്രം ഒരു ഞേജേം വീടുമ തനിക്കു പാരസ്യമായി ലഭിച്ച സിഡിയെ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കാർഷിക സംരംഭകയായി മാറി എന്നതാണ് രംഗി കൈവരിച്ച നേട്ടം. വെറ്റ് കോളർ ജോലിയുടെ എല്ലാം ആലാറുങ്ങളും മാറ്റി വച്ച് പിതാവിന്റെ വഴിയെ മണ്ണിനെ സ്റ്റേറ്റിക്കുന്ന കൂഷിക്കാരന്മാരി സമു ഹതിനു തന്നെ മാതൃകയായി എന്നതാണ് സണ്ണിയുടെ മഹതം. ■

ഫോൺ 9605767869

## ബോർഡ് ജേണലുകളുടെ പരസ്യനിരക്കുകൾ

നാളികെര വികസന ബോർഡ് പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളുണ്ട് ഇന്ത്യൻ കോക്കന്റെ ജേണല് (ഇംഗ്ലീഷ്), ഇൻഡ്യൻ നാളികെര ജേണല് (മലയാളം), ഭാരതീയ നാഡിയൻ പ്രതിക (ഹിന്ദി), ഭാരതീയ തെങ്ങുപുലതിക (കന്നട), ഇന്ത്യ തെന്നെന്ന ഇംഗ്ലീഷ് (തമിഴ്), ഭാരതീയ കൊമ്പൂരി പ്രതിക (തമിഴ്), ഭാരതീയ നാഡി പ്രതിക (മറാറി) എന്നിവ.

ഈസ്റ്റേരിയ തെങ്ങുകൂസിയെയും കേരവു വസായരെയും സംബന്ധിച്ച ലോറ്റുകളും പത്രികയിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിരുന്നു. ഈ ജേണലുകളുടെ വരിക്കാരിലെ റിപ്പോർട്ടുകൾ, കർഷകർ, ഗവൺമെന്റ്, വ്യവസായികൾ, വ്യാപാരികൾ, ലൈബ്രറികൾ തുടങ്ങിയവരാണ്.

പരസ്യ വർഷിപ്പ്	ഇന്ത്യൻ കോക്കന്റെ ജേണല് (ഇംഗ്ലീഷ് മാസിക)	ഇന്ത്യൻ നാളികെര ജേണല് (മലയാളം മാസിക)	ഇന്ത്യ തെന്നെന്ന പ്രതിക (തമിഴ് മാസിക)	ഭാരതീയ തെന്നെന്ന പ്രതിക (കന്നട മാസിക)	ഭാരതീയ കൊമ്പൂരി പ്രതിക (തമിഴ് മാസിക)	ഭാരതീയ നാഡി പ്രതിക (മറാറി മാസിക)
പിഡി റോൾ - ബുക്ക് & ബെബ്ര്	Nil	Nil	5000	5000	Nil	5000
പിഡി റോൾ - കലർ	20000	20000	10000	10000	5000	10000
പിഡി റോൾ - ബുക്ക് & ബെബ്ര് കുടുംബം	Nil	Nil	3000	3000	Nil	3000
പിഡി റോൾ - ബുക്ക് & ബെബ്ര് കുടുംബം - കലർ	Nil	Nil	1500	1500	Nil	1500
പിഡി റോൾ - കലർ	25000	25000	10000	10000	8000	10000
പിഡി റോൾ - കലർ	30000	30000	15000	15000	10000	15000

\* ഒരു ജേണലിൽ ഒരു റവോൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിനുള്ള നിരക്ക്.

\*\* ഏതൊക്കെല്ലാം 2 പത്രികകളിൽ ലോറ്റുകളും പരസ്യപ്പെടുത്തിയാണ് ഒരു റവോൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്. അതിൽ കുടുംബം പത്രികകളിൽ ഒരു റവോൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത് 15 റവോൾ കഴിവിലുണ്ട്.

# ഒഴ്യ സസ്യ ഇടവിള കൃഷിയിൽ ജൈവ വള്ളാളുടെ പ്രാധാന്യം

മേഖലി ജോസഫ്

മാനേജർ, നാഗർജ്ജുന ആയുർവേദ, തൊടുപുഴ

**ഒ**ഴ്യ സസ്യ കൃഷിയിലേപ്പെടുന്നവർ ജൈവ വള്ളാളിയ പരമാവധി ഉപയോഗിച്ചാലേ അവക്കു വേണ്ടതു ഒഴ്യ ഗുണം ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. ഉണങ്ങിയ കാലിവളം, പച്ചില, കോഴിവളം, കമ്പോസ്റ്റ്, മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ജീവാണ്ട് വള്ളാൾ, അസോള ചാരം, ഇവയിലേതുമോ കുട്ടായോ ഉപയോഗിക്കാം. ജീവാണ്ട് വള്ളാൾ : - ബാക്ടീരിയ, കുമിളുൾ തുടങ്ങിയ സുക്ഷ്മ ജീവികളെ ഉപയോഗിച്ച് നെടുച്ചനും, ഫോസ്ഫറിൻ സസ്യങ്ങൾക്ക് കുടുതൽ ആഗ്രഹം ചെയ്യുന്നതു രീതിയിൽ ചെലവു കുറഞ്ഞത് വള്ള പ്രയോഗമാണ്. അസോളാം പെപില്ലും, സുഡോ മോണാം, എന്നി ബാക്ടീരിയകളും കുമിളുകളായ ആന്പർജില്ലും, എപ്പോറിയം, പെനിസിലിയം, അർബേവാം കുലാർ മെമക്കോ രീഡ തുടങ്ങിയവയുടെ കൾച്ചർ ഉപയോഗിച്ച് ഉണക്കാം. വിശദവിവരങ്ങളും, ലഭ്യതയും അടുത്ത കൃഷി വേനില നേരിച്ചാൽ ലഭിക്കും. എല്ലാ തരത്തിലുമുള്ള ജൈവ വസ്തുകൾ കാലിവളമോ, ശോമുത്രമോ, ചേർത്ത് കമ്പോസ്റ്റാക്കിയാൽ ചെടികൾക്ക് വളരെയെളുപ്പം വളിച്ചെടുക്കുത്തകരിതിയിലുള്ള കാർബൺ- നെടുച്ചൻ അനുപാതത്തിലെത്തിച്ചേരും. മണ്ണിരകളെ ഉപയോഗിച്ചുള്ള മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റും അസോളയുമൊക്കെ നനാം തരം വള്ളമാണ്. പൂണ്ടിക് വീപ്പയിൽ 5 കിലോ ശ്രാം പച്ച ചാണകവും 2 കിലോ ശ്രാം കടല പിണ്ണാക്കും വെള്ളം നിറച്ച് 4-5 ദിവസം പൂളിപ്പിച്ചാലും ഒഴ്യ സസ്യങ്ങൾക്കും, തെങ്ങിനും നനാം തരം ജൈവ വള്ളമാണ്. ആച്ചത്തിൽ 10 മുട്ടി വെള്ളമുപയോഗിച്ച് നേർപ്പിച്ച് ചുവടിലൊഴിക്കാം.

## നീലയമി

ആയുർവ്വേദ ഒഴ്യങ്ങളിൽ കുടുതൽ വിപണന സാന്നിദ്ധ്യമുള്ള മേഖലയാണ് കേശ വർജിന് എല്ലാകളും തെലവങ്ങളും. പ്രാചീന കാലം മുതൽ സ്ത്രീകൾ മുടി വളർച്ചക്ക് ചില പ്രത്യേക തരം ഒഴ്യ കുടുകൾ ചേർത്ത് എല്ലാകൾ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. നീലിലുംശാഖി എല്ലാ, കയ്യുണ്ടാബി എല്ലാ, ചെമ്പരത്യാബി എല്ലാ ഇങ്ങനെ വിവിധ തരം എല്ലാകൾ. ഇവയിലെല്ലാം അടിസ്ഥാനപരമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒഴ്യ സസ്യമാണ് നീലയമരിയില. *Indigofera livictorea* എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഈ കുറ്റിച്ചെട്ടിക്ക് നീലി, കേശ്യം, നീലിനി, നീല നീലിക, രഞ്ജനി, ഇങ്ങനെ പ്രാദേശികമായി പല പേരുകളുണ്ട്. പയറു വർഗ്ഗത്തിൽ വരുന്ന സസ്യമായതിനാൽ തെങ്ങിൽ തോപ്പിൽ കൃഷി ചെയ്താൽ അന്തരീക്ഷത്തിൽ നിന്ന് നെടുച്ചൻ സംഭവിച്ച് വേരു പടലങ്ങളിൽ സുക്ഷിച്ച് തെങ്ങിന് മികച്ച വളർച്ചയുണ്ടാക്കുവാനും സഹായിക്കും. പച്ചിലവളമായും മുതൽ കൃഷിചെയ്യാൻണ്.

എതാം മുന്നടി വരെ ഉയരത്തിൽ ധാരാളം ശാഖോപശാഖകളോടുകൂടി വളരുന്ന കുറ്റിച്ചെടിയാണിൽ. ഇലകൾ ചെറുതും ദീർഘവും വ്യത്താകൂടിയാണ്. കുതിയുള്ളതും, നല്ല സുരു പ്രകാശമുള്ള സമയത്ത് ഇരുണ്ട നീല നിരുളിയുമായിരിക്കും. പയറു പോലെ കുലകളായി ഉണ്ടാവുന്ന ചെറിയ കായ്കളിൽ കടുകിഞ്ഞേ വലിപ്പമുള്ള 10 ദാണം വിത്തുകളുണ്ടാകും.

നല്ല പോലെ വിളഞ്ഞ കായ്ക്കുള്ളിലെ വിത്തുകൾ 3-4 ദിവസം വെയിലത്തുണ്ടായി സുക്ഷിക്കാം. പുതുമാംഗാരിക്കുന്നതോടുകൂടി തടമെടുത്ത്, ധാരാളം ഉണങ്ങിയ ചാണക പൊടി ചേർത്ത് നീംസറി തയ്യാറാക്കണം. പാകുന്നതിനു മുൻപ് വിത്ത് 12 മണിക്കൂർ വെള്ളത്തിൽ കുതിരിക്കണം. വിത്തുകൾ പാകിയ ശേഷം കനം കുറച്ചു പുതയിട്ട് ദിവസേന നനച്ചു കൊടുക്കണം. ഒരാച്ച കൊണ്ട് 90 ശതമാനം വിത്തുകളും മുളച്ചു വരും. ഒരു മാസം തടത്തിൽ വളർത്തിയ



ഒത്തെക്കർ മഴയുള്ളത് വസരത്തിൽ സുക്ഷ്മതയോടെ, വേരു പടലങ്ങൾക്ക് പൊട്ടലുണ്ടാവാതെ കൂഷിയിടത്തിലേയ്ക്കു പറിച്ചു നടാം. നന്നായി ജൈവ വള്ളങ്ങൾ ചേർത്ത് കാലവർഷാരംഭത്തോടുകൂടി സ്ഥലം തയ്യാറാക്കാം. സാമാന്യം നല്ല സുരൂപകാശം ആവശ്യമാണ്. ബൈളുകൾക്ക് പാടില്ല. മുന്നടിയ കലത്തിൽ ചെറിയ കൂഴികളെടുത്ത് ഒരു പിടി ഉണ്ണണിയെ ചാണകം ചേർത്ത് നല്ല മഴയുള്ള സമയത്ത് തെരുനടാം. ആദ്യം ഇലകളെല്ലാം പൊഴിഞ്ഞു പോകാം. ഒരു മാസം കഴിയുന്ന തോടക്കുടി ആര്ത്തത് വളരും. കൂത്യുമായി കളകളെടുക്കണം. ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് ജൈവ വള്ളങ്ങൾ ചേർത്ത് കൊടുക്കണം. നാലു മാസം കഴിയുന്നതോടുകൂടി ശാഖാപരാവകളിൽ ഇലകൾ ധാരാളമുണ്ടാവും. പുക്കുന്നതിനു മുൻപ് തന്നെ ചുവടോടെ ബെട്ടി കെട്ടുകളാക്കി വിപണനം നടത്താം. നന്നച്ചു കൊടുത്താൽ രണ്ടു മാസം കഴിയുന്നതോടെ വീണ്ടും ഒരു വിജ്ഞേട്ടപ്പു കൂടി നടത്താം.

നീലയമരി കസ്യും ഇലയും സഹിതം കിലോ ശ്രാമിന് 50 - 100 രൂപ വരെ വില കിട്ടാം. 10 സെൽസിൽ നിന്നും 200 കിലോ ശ്രാം വരെ വിളവു അറു മാസം കൊണ്ട് ലഭിക്കും. നെല്ലിക്ക, കയ്യുന്നും, വള്ളിയുഴിഞ്ഞ തുടങ്ങിയ മറ്റു ചേരുവകൾ ലഭിക്കുന്ന സമയത്താണ് നീലയമരിക്ക് കൂടുതൽ അവസ്ഥയും ഉണ്ടാകുന്നത്. ഒരു തവണ വിളവിരിക്കി കഴിഞ്ഞ് അടുത്തവർഷം വിള മാറ്റു വേണം. രണ്ടാം പ്രാവശ്യവും നീലയമരി തന്നെ ചെയ്താൽ അഴുകൽ രോഗം വരാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.

கரல் ரோட்டைஸ், மனதப்பிதம், வூகு ரோட்டைஸ், விஷ  
வாய், ஶாஸ்கோட் ரோட்டைஸ், தாழை தெரிய எபுதயமிடிப்பு  
இலவச்செல்லா நிலமயறி ரூஸ் செற்று. ஆமவாதம், ஸஸி  
வாதம், வாதரகதம், தலபுருத்தி, ஓர்மக்குரிவ் இலவச்செல்லா  
நிலமயறியில் ஹலுபும்மாஸ்.

ക്രേഖലം

തെങ്ങിൽ തോപ്പുകളിൽ വാൺജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ കൂൾ ശി ചെയ്യാവുന്ന ഫ്രാസ്കാല വിളയാണ് കച്ചോലം അമവാ കമ്പുളി. കൃഷി ചെയ്തു പത്തു മാസത്തിനുള്ളിൽ വിളവെടുക്കാവുന്ന കച്ചോലത്തിന്റെ, അരിഞ്ഞെല്ലാണിയ കിഴങ്ങാണ് ഒരുപയാധി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. *Koemferia galanga* എന്ന ശാസ്ത്രീയ നാമമുള്ള കച്ചോല കിഴങ്ങിന് കയ്പ് - എൻവു രസവും നല്ല വാസനയുമാണുള്ളത്. ഇണി - മണ്ണരെ കുട്ടം ബൗതിൽപ്പെട്ട കച്ചോലത്തിന്റെ കൃഷി രീതി മെത്തപ്പറഞ്ഞ വിളകളുമായി നല്ല സാമ്യമുള്ളതാണ്. തെങ്ങിൽ തോപ്പിൽ കൃഷി ചെയ്താൽ നല്ല ശുശ്രവും മികച്ച വിളവും ലഭിക്കുന്ന തോടൊപ്പം തെങ്ങിൽന്റെ വളർച്ച മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും രോഗകീട ബാധ ലഭ്യകരിക്കുന്നതിനും ഉപകരിക്കുന്നതായി കാണുന്നു. ഭാഗികമായ തണ്ടലിഷ്ടപ്പെടുന്ന സസ്യമാണ് കച്ചോലം. ഇലകൾ നിലത്ത് പതിഞ്ഞു വളരുന്നു. എല്ലാ ഭാഗത്തും ബാംഖ പീക്കുട്ട തെതലമുള്ളതിനാൽ നല്ല വാസനയുണ്ട്.

வங்கையின் ஸாக்கிகுடன் செடிகளுடைய வைய் லிஸ்தில் உறிஞ்சுபட எங்கூடியான் கண்டால். வழதாகுதியிலோ, தீர்மானமாகுதியிலோ உழை ஹபகஶ்க் ஸாமாங்கு வலிப்புவாய் நல்ல மிகுங்குவாமான். காரத்திலுமிருத்திலின்த கண்டால்தனிக் கால்களில் சூழ்யான ஜெவாங்க அடங்கியதும், மலப்புச்சியியும் வழக்கு மிகுங்கு வேலைத் துறுமை திட்டமில் திற்க் 350 அடி

വരെ ഉയരത്തിൽ ഇതു കൂഷി ചെയ്യാം. 150 മുതൽ 200 സെൻ്റി മീറ്റർ വരെ മഴ വേണം.

ஸாயாரள நாட்கள் ஹென்ஜேஸ் நடவடிக்கை. ஏற்பாடுகள் கால ஷிக் ஸம்பவுகளால் பூர்த்திரிக்கிய ஜனி, கண்டதுளியின் அமைச் சிக்கு விழவு தழுந்தான். அதேதோ வேந்தம் பல லக்ஷ்மீநாதாங்குடி ஸமலங் நாளாயி கிழ்ச்சுருக்கி பாச் வப்பதுக்கூர் மார்னா. ஒரு மீருர் வீதியிலும் ஸநகரூபத் தொகையிலும் 6 லட்ச உயர்த்திலும் வரவை (தவாரளக) எடுக்கினால். ஹதித் வரிக்கூர் தமிழ் 20 ஸெஞ்சி மீருரும் செய்திக்கூர் தமிழ் 15 ஸெஞ்சி மீருரும் அகலத்தில் செயிய குடுஷிகளில் ஓரை முழுத்தூத்துக் கேபூல் கஷ்ணங்கள் நடா. ஓரை முழுத்து அங்குஸ்தி மூரிசியு நடவடிக்கை வித்து கிடையுக்கூர் கூரவு மதி. கேரகரிலேக் 200 கிலோ ஶரா வித்து வேளு. வித்துக்கூர் தழுாரக்குவாற், நல்லவண்ண வித்துக்கூர் கிடையுக்கூர் தலைப்புத்து ஸமலத்து ஹூர்புரமிதமாயி ஸுக்ஷிகளை. நடவடிக்கை ஒரு மாஸம் முன்ப் சாளக வெங்கு திதித் குமிள் நாளிடி சேர்த்த முகிய கிடையுக்கூர் பாள லில விரிசு பூக கொஞ்சிக்குநாற், நல் கருதேநாட முழு வருவானு ரோசக்கிடவைய தகடுவானு ஸபாயகரமான். நடு கஷின்தால் தட்சென்தில் நல் கட்சித்து பூதயிடேங்கத் தோவஶுமான். ஒரு மாஸம் கொள்க்கு ஹலக்கூர் விரியு. மாஸம் திலெனானு விதம் கூத்துக்கூர் நீக்கை செய்து. மாங்காலத்து சாளக வெங்குத்து தஜிக்குநாறு சாரல் விதிரி கொடுக்குநாறு வித்து கூத்து. தட்சென்தில் வெங்குத்து கெடி நிற்கதறுத். அடிமூகத் தோசம் கள்ளால் பரிசெடுத்து நல்லிப்பிக்குக்கரும் குமிள் நாளிடி தஜிசாக்காட்காக்கரும் வேளு.

துறவுவர்ஷங் காலைதால் ஹலகால் மனததிலிப்புளைக்குடையும் காலையான். அபேசுர் வாரணைஜிதூக்கி கிழன்னுக்கல் கேட்டு வரதை ஸுக்ஷிச்சி ஶேவரிக்கொ. ஶேவரிக்கூடை கிழன்னுக்கல் ரஎடு மிலி மீர்த் கந்தித் தெருத்தாயி அரிஞ்ச 4-5 திவஸா உள்கலி, ஓடிச்சால் ஒடியூட் பழுவத்திலாயாத் பாகித் ஸுக்ஷிச்சி விப்ளைங் நடத்தா. ஸாஸ்க்கரளத்தின்டியில் எனு ரெடு திவஸா ராத்ரியில் மனத் கொல்லிச்சால் பரக்கிடு டப்பு நிரும் லவிக்கு. அயிக நாச ஸுக்ஷிச்சி வசூல் ஸூராந்திரீ அங்கு கூடுதலாயத்தினால் கேட்காகு. உள்ளனஜிய கிழன்னுக்கிலோ மாதிர் 250 ரூப முதல் 500 ரூப வரை வில லடிக்கொ ரூள்க். ஆயுர்வேஷ மருந்துகளிலான் ஸாயாரை ஹத் உபயோகிக்கூக. ஸுஶஸ வுள்ளினம் ஏற்கு நிறய்க்க ரஸ்ஹி வேக்கு கயருமதி செய்திப்படுந்து. மலவுரக்கு கடக்களில் வாண்ணதினால் விப்ளைங் பிரம்மநாகாளில். ஏரு ஏக்கரித் தின் 600 - 800 கிலோ மாங் வரை விழுவு லடிக்கூ. குடும்ப கூகுதும் மார்க்கர்த்தில் வெய்வெப்டால் நடாநுதூ வித்துகிழன்னு பிவிக்கூ.

ആയുർവ്വേതതിൽ 59 - ഓളം ഒഴിയാൻബിലെ ചേരുവയാണ് കച്ചോലം. സൗന്ദര്യ വർഖക വസ്തുക്കളിലും സുഗന്ധ വൃത്തജന കുടുകളിലും ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ദശമുലാരിശ്ശും, രാസനാടി കഷായം, അഗസ്ത്യ രസായനം, നാരായണ തെരലം തുടർവയിലെക്കു ഇത് ധാരാളം വേണം. കച്ചോലത്തിന്റെ ഉണങ്ങിയ പൊടി തേനിൽ ചാലിച്ചുപയോഗിച്ചാൽ ചുമയും ചർമ്മിയും മാറും. കച്ചോലത്തിന്റെ നീറ് കുട്ടികളുടെ വിര ശല്യത്തിനും വയറു വേദനയ്ക്കും ഉത്തമമാണ്. കച്ചോലത്തിന്റെ പൊടി നാരങ്ങാ നീറ്, ഇഞ്ചി നീറ് ചേർത്ത് നൽകിയാൽ കുട്ടികളുടെ ഉറര രോഗങ്ങൾ വേഗം സുഖപ്പെട്ടും. ഉറരരോഗങ്ങൾ, ശ്വാസക്രാശ രോഗങ്ങൾ, ആസ്തമ, പിത്തം, കഫം, ഘുനിവ്

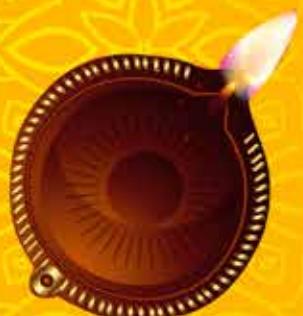
# ക്രിസ്തീയ ഫെറേണ്ടാല

## മുഖമൊഴി

കേരളത്തിലെ ഏതാനും പാർപ്പിടങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് വിവാദം പരമോന്നത നിൽപ്പിം തീർപ്പാക്കി. പൊളി കുക. പണ്ണാക്കെ കിടപ്പാട്ടെത്തെ കുറിച്ച് ആലോചിക്കു യോൾ മനസിൽ വരിക ഓലയും തെങ്ങിൻ തടിയുമായി രൂനു. കല്പ വ്യക്ഷത്തിൽന്റെ വരദാനങ്ങൾ - ഭക്ഷണം, പാർപ്പിടം, സാമ്പത്തിക സുരക്ഷിതത്വം. എല്ലാം തെങ്ങാം യിരുന്നു. കാലം മാറിപ്പോയി. പാർപ്പിടങ്ങളും.

ദീപങ്ങളുടെ ആവലിയാണ് (കുടം) ദീപാവലി. രാജ്യമെന്നാടും ആഭ്യന്തരാഷിക്കുന്ന ദേശീയ ഉത്സവം. തിന്മയ്ക്കു മേൽ നയയും, അജന്തതയുടെ മേൽ അനിവും നേടിയ വിജയത്തിൽന്റെ അനുസ്മർത്തം.

തമ്മേം ജ്യോതിർഗമയ എന്നാണ് ആർഷ സുക്തം. ഓരോ ഭാരതീയരെല്ലാം പ്രാർത്ഥനയാണ് ഈ. ഇള്ളടക്കിനിന്ന് വെളിച്ചത്തിലേയ്ക്ക് നയി ക്കണ്ണമെ എന്ന്. അജന്തതയുടെ, ഭാർത്യത്തിൽന്റെ, വിഭാഗിയതയുടെ, വിദേശത്തിൽന്റെ എല്ലാം അസാ കാരം പല വിധത്തിൽ സമുഹത്തെ ഗ്രനിച്ചിക്കു കയാണ്. അതിൽ നിന്നെല്ലാമുള്ള മനസുകളുടെ മോചനമാണ് ദീപാവലി. അതൊരു പ്രതീകമാണ്. അതുകൊണ്ട് നമുക്ക് നമ്മുടെ മനസുകളിലും ചിരാതുകൾ തെളിച്ച് കാലുഷ്യത്തിൽന്റെയും വിദേശത്തിൽന്റെയും, അസുരയയുടെയും ചെറിയ തരിക ഒളം പോലും പുരിതാക്കാം. അങ്ങനെ പ്രകാശത്തെ ഉത്സവത്തെ വരവേൽക്കാം.





**പുള്ളു**. അന്തർമാനിയാകുന്നതെയു തട്ടിയപ്പോൾ വിയർപ്പിരേൾ കണ്ണങ്ങൾ മുവരത്ത് പൊടിഞ്ഞു. കണ്ണട ഉസ്തിമാ ദി മുവരത്തെ വിയർപ്പ് തുടച്ചുകൊണ്ട് മാഷ് അക്കരെയുള്ള വിക് ലക്ഷ്യമാക്കി നടന്നു. പാദങ്ങൾക്ക് സുപരിചിതമായ വഴി. ദുരെ നിന്നേ മാഷ് വരുന്നത് കണ്ണ വർഗ്ഗിന് മുതലാളി ഓടി വന്ന് സ്വികരിച്ച് കണ്ണേര നീകിയിട്ടു കൊണ്ട് പറഞ്ഞു.

തെങ്ങൾ അൻഡേതാണല്ലോ ?....

മാഷ് പ്രത്യേകിച്ച് ഇവിടെ വരെ വരണ്ണായിരുന്നു. വർഗ്ഗിന് മുതലാളി പറഞ്ഞു.

ഇവിടെ പറയണമെന്ന് എന്ന് പ്രത്യേകം പറഞ്ഞതാൻ. എന്നാൽ, എന്നാനിപ്പോൾ വന്നത് മറ്റൊരു കാര്യം പറയാനാണ്. നിങ്ങൾക്ക് അനിയാമ ലോ നാളേയാണ് അമ്മയുടെ മറ സാനന്തര ചടങ്ങുകൾ. അമ്മയുടെ കു ശിമാടത്തിൽ വയ്ക്കാൻ എനിക്കൊരു തെങ്ങിനെ തെരുവേണം. പല നൃസരി കളിലും ചോദിച്ചു. നിരംഗയിരുന്നു ഫലം. പണ്ട് ഇവിട്ടുന്നല്ലായിരുന്നോ

തെങ്ങയുണ്ടാക്കി വെളിച്ചെന്നയാക്കി കൊടുത്തിരുന്നത്? അതുകൊണ്ടാണ് എന്ന് ഇവിടെയ്ക്ക് തന്നെ വന്നത്.

മാഷിരേൾ മുവരത്ത് ആകാംക്ഷ നിറയുന്നത് വർഗ്ഗിന് മുതലാളി കണ്ണു. വളരെ സകടതേതാടെ വർഗ്ഗിന് പറഞ്ഞു.

പത്രേം പതിനായിരമോ റഘുർ തെക്കൾ എന്നും തരാം.... എന്നാൽ ഒരു തെങ്ങിനെ തെരുവേണ്ടും പോലും എടു കാണാൻ ഇല്ല മാഘേ... തെങ്ങിരേൾ മണ്ണ ചീയലും, കാറു വീഴ്ചയും തെങ്ങയു എ വിലയിടിവും നിത്യ വരുമാനമായ റബറിരേൾ കടന്നു കയറ്റും തെങ്ങു കൂഷിയിൽ നിന്നും നാട്ടുകാരെ വിൻ തിരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. എരേൾ മക്കളെ പരിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള മാഷാണ്. അങ്ങ് ഒരു കാര്യം ആവശ്യപ്പെട്ടപ്പോൾ അത് എനിക്ക് സാധിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ലപ്പോ. എനി കു സകടമുണ്ട് മാഘേ.

അപ്പോൾ, ഇനി വരുന്ന തലമുരയി ലെ കുണ്ഠതുങ്ങൾ കേര വുക്കഷത്തിരേൾ നാട്ടിൽ തെങ്ങു കാണാതെ വളരേണ്ട വരും അപ്പേ വർഗ്ഗിണെ.

അതെ.. അതെ... കുറെ വർഷങ്ങൾ

കഴിയുന്നോൾ തെങ്ങിന് വേണ്ടി നമ്മൾ മറ്റ് എവിടെയെങ്കിലും പോകേണ്ടി വരും. വർഗ്ഗിസിരേൾ ഉത്തരത്തിൽ തെടി, മാഷ് സംഭാഷണം നിർത്തിയിരിക്കും.

തിരികെ പോകുന്ന വഴിയിലും മാഷിരേൾ ചിത ആ പഴയ കേരളത്തിലായിരുന്നു. വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ലോകത്തിന് തന്നെ മാതൃകയായിട്ടുള്ള നമ്മുടെ കൊച്ചു കേരളത്തിൽ ഒരു തെങ്ങിനെ തെരുവേണ്ടിയിട്ടുണ്ട്. മാഷിനെ മാഘിച്ചു.

ജനിക്കുകയാണെങ്കിൽ കേരള തിരികെ തന്നെ ജനിക്കണം. എന്ന് പണ്ഡാരോ പാണ്ഠ വാക്കുകൾ മാഷിരേൾ മനസ്സിൽ എവിടെ നിന്നോ ഓടി ഏതെങ്കി, ഒരു ചെറു പുണ്ണിൽ മുവരതു കൂടി ഓടി മറഞ്ഞു.

നാട്ടിലായിരുന്നപ്പോൾ നാടിരേൾ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മുൻ പത്തിയിൽ മാഷായിരുന്നു. എന്നാൽ നഗരത്തിൽ പോയതിനു ശേഷം അത്തരം കാര്യങ്ങളിലെലാനും ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രിക്കാൻ സാധിച്ചില്ല. ഓർമ്മകളിൽ നന്നായും നിന്ന് മാഷിന്, താൻ നടന്ന് വന്ന ദുരം അളക്കാൻ സാധിച്ചിരുന്നില്ല.

കൃഷ്ണപീഡ പി.എസ്.

ജി.ബി.എച്ച്.എസ്.എസ്. കൊട്ടാരക്കര

# രജമാട്ടിലെക്ക്





# തെങ്ങോലത്തണ്ണലിൽ

ആര്യ നമ്പന,

തിരുമല ദേവസ്ഥം ഹയർ സൈക്കണ്ടറി സ്കൂൾ, ആലപ്പുഴ

**ഭ**ുമിക്ക് സമാനരമായി തണ്ണേ ഇലകളെ വിടർത്തി, കേരള തിരനിമയേയും സംസ്കാരത്തേയും അഴികിന്നേയും വി സ്മാധിപ്പിക്കുന്ന വ്യക്ഷം തന്നെയാണ് കേര വ്യക്ഷം. കേരം തിങ്ങും നാടായതുകൊണ്ടു തന്നെ നമ്മുടെ നാട് കേരളനാടെ ന് അറിയപ്പെടുന്നു. അതാവണമല്ലോ. കവിയത്രങ്ങൾ ഗ്രാമീണ ഭംഗിയെ ഉയർത്തിക്കാട്ടുന്നതിനു വേണ്ടി തെങ്ങിനെ തന്നെയാണ് പ്രധാനാധികാരിയായാണ്. കേര നിരകളാടുന്ന കേരളത്തിന്റെ ഹരിതാദ്ധ്യായും ആ ഗ്രാമീണ നാടൻ ശൈലിയും ഉണ്ടിന്നുന്ന പ്രകൃതിയുടെ സൗഖ്യവും തന്നെ തന്നെയാണ്. നീലമാരംഭം മുട്ടു എന്നതിനു, കേരള നാടിന്റെ മുതുമുത്തച്ചുപ്പിന്മാരെപ്പോലെ പ്രധാനാദിരാമയ്, തലയെടുപ്പെടുകൂടി നിൽക്കുന്ന തെങ്ങുകൾ ഓരോ കേരളീയരെയും ഏതിനേരെ വിദേശികളുടെ പോലും കണ്ണുകളെ കുളിരിഞ്ഞിരിക്കുന്നു എന്നതാണ് അമാർത്ഥ്യം.

കേരളത്തിന്റെ സാംസ്കാരവും പെത്യുകവും എല്ലാം അടങ്കിയിരിക്കുന്നത് തെങ്ങിൽ തന്നെയാണ്. അതുകൊണ്ടാണല്ലോ നമ്മുടെ സംസ്ഥാന വ്യക്ഷമായി തെങ്ങ് തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടത്.

അമ്മയും കുഞ്ഞും പോലുള്ള ബന്ധമാണ് നാളികേരവും കേരളിയരുമായിട്ടുള്ളത്. എന്തു ചോദിച്ചാലും സർവ്വ സമ്പന്മായ ആ അമ നല്കും. തണ്ണേ ജീവൻ പോലും. അതും നമുക്കു വേണ്ടി. തെങ്ങിന്റെ മുകൾഭാഗം മുതൽ അടിവരെ നമുക്ക് പഴരെയിക്കി ഉപയോഗപ്രദമാണ്. നീളമുള്ള ഓലകൾ പണ്ട് പുര മേഘാനും പായ നെയ്യാനും ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. അതുമാത്രമല്ല തെങ്ങിൽ പുകുലു ഉപയോഗിച്ചു നിർമ്മിക്കുന്ന ഫേഹ്നം പ്രസവശേഷം സ്ത്രീകൾക്ക് നല്കുന്ന പ്രധാന ശുശ്രൂഷകളിൽ എറ്റവും ശ്രദ്ധിക്കുന്നതും തന്നെ. പല കരകൗശല വന്നതുകളും നിർമ്മിക്കുവാൻ ഇരുൾക്കിലി ഉപയോഗപ്രദമാണ്. തെങ്ങിന്റെ

അപോഴും അസ്തമയ സുരൂരെ കിരണങ്ങൾ വയലുകളിൽ പല ചിത്രങ്ങൾ ചാലിച്ചു കൊണ്ടിരുന്നു. എന്തു നല്ല പാടങ്ങൾ ആയിരുന്നു തുർ. സർബ്ബം കൊയ്ത് വാരിയ മുള മല്ലിൽ സന്തോഷത്തിന്റെയും ഏതെല്ലാ ഉത്സവങ്ങൾ നടന്നമാറി തിരുവാട്. ഒന്ന് നടക്കവീർപ്പിട്ടുകൊണ്ട് മാഷ് ചിത്രിച്ചു. അച്ചുനെ അടക്കിയട്ടുതോം തന്നെ അമ്മയെയും അടക്കണമെന്നുള്ള അമ്മയുടെ വാൾ, അമ്മയുടെ വാക്കുകൾ എന്നും അനുസരിച്ചിട്ടുള്ള മാഷിന് ഇതും അംഗീകരിക്കേണ്ടി വന്നു.

അങ്ങനെയാണ് ജമനാട്ടിലേക്ക് വന്നത്. മാഷിന്റെ ഓർമകൾക്ക് പെട്ട എന്നാരു ഭംഗാവരുത്തികൊണ്ട് ആ വിളി വന്നു. മാഷേ.....

തിരിഞ്ഞു നോക്കിയപ്പോൾ ചായ പിടികയിൽ കണ്ണു മറന്ന രൂ മുഖം. മാഷ് പിടികയിലേക്ക് കയറിച്ചെന്നു. പണ്ട് വീട്ടിൽ തേങ്ങയിടാൻ വന്നിരുന്ന ദിവാകരനായിരുന്നു അത്.

എന്നൊക്കെയുണ്ട് ദിവാകരൻ ചേടാ വിശേഷം?

ഞാൻ ഒരു തെങ്ങിൽ തെര തേടി പോയതാണ് - മാഷ് പറഞ്ഞു.

എന്നു മാഷേ പറയേണ്ടത്.

ഇപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥ മാഷിന് അറിയാമല്ലോ.... എവിടെയും രിഡു നിരിഞ്ഞു നിൽക്കുകയാണ്. ഒരു തെങ്ങിൽ തെര പോലും മുള നാടിന്റെയോരു അവസ്ഥയേ.

ദിവാകരൻ ചേടുരെ സങ്കുക്കുകൾ മാഷ് ശ്രദ്ധയോടെ കേടുകൊണ്ടിരുന്നു. മാഷ് അദ്ദേഹത്തെ അടിമുടി നോക്കി. പ്രായത്താൽ ചുള്ളാഞ്ചിയ ചർമ്മം, കൊയ്ത് തു കഴിഞ്ഞ നിലം പോലെയുള്ള തല. മുള വാർഖക്കുത്തി ലും സന്തം നാടിനോടുള്ള സ്വന്നഹം നാടിന്റെ മാറ്റത്തിലിലുണ്ടായ പ്രശ്ന അരുളുച്ചും വാക്കുകളിലും പ്രതികരിക്കുന്ന ഒരാളുകളിലും ഉണ്ടെന്നും. മാഷിന് സന്തോഷം തോന്തി.

പണ്ഡിതനും നമ്മുടെ നാടിൽ മനുഷ്യൻ മരിച്ചു കഴിഞ്ഞതാൽ കരിപ്പിൽ കത്തിക്കുന്ന സംഖിയാനം ഇല്ലായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ എവിടെയും മരിച്ചു കഴിഞ്ഞതാൽ ഉടൻ തന്നെ കരിപ്പിൽ വച്ചു കത്തിക്കുകയാണ്. മാഷിനെക്കുലും സന്തം അമ്മയെ മുവി ടേയ്ക്ക് കൊണ്ടു വന്ന് ചുമ്പിപ്പിക്കാൻ തോന്തിയെല്ലാം നന്നായി!

മാഷേ ഞാനോരു കാര്യം

പറഞ്ഞേണ്ടാടു.

അതിനെന്നു പറഞ്ഞേണ്ട ദിവാകരേണ്ട്.

ദിവാകരനുകൂടി ചായ പറഞ്ഞിട്ട് മാഷ് ബെണ്ണിൽ ഇരുന്നു.

ഈ തെങ്ങളുടെ ശ്രാമസഭയാണ്, തെങ്ങിന്റെ ഗുണങ്ങളുമായി തെങ്ങിലും കുത്തിരുന്നാലുള്ള കേരളത്തിന്റെ അവസ്ഥയും മാഷ് ശ്രാമസഭയിൽ ഒന്ന് സംസാരിക്കണണാം.

ദിവാകരൻ ആശയത്തിൽ മാഷിന് അഭിമാനം തോന്തി.

തെങ്ങിന്റെ നാടായ കേരത്തിൽ ജനിച്ച ഞാൻ നാടിൽ തെങ്ങിലും വരുന്ന മഹാ വിപത്തിനെതുടർത്തിരുന്ന അവസ്ഥയും മാഷ് ശ്രാമസഭയിൽ ഒരു പ്രശ്നമായാണ്. മാഷ് പുറത്തേക്കിരിക്കി. സുരൂക്കിരണായാണ് അപോഴും ആ നടപ്പാതയിൽ ബാക്കിയാണ്. താരനെതക്കു ലും ചെയ്യാമെങ്കിൽ ഇതൊരു തുടക്കമാണ് എന്ന് മാഷിനു തോന്തി.

മാഷിന്റെ കാലടികൾ സ്കൂൾ ലക്ഷ്യമാക്കി നീങ്ങി. പിന്തിൽ ദിവാകരൻ ഉൾപ്പെടെ, മാഷിന്റെ ആശ യം നെഞ്ചേറ്റാനുള്ള അളുകളുടെ നിശല്ലുകളും.

തകിക്കാണായിരുന്നു പണ്ഡത്തെ വീടുകൾക്ക് കുറച്ചും പട്ടിക യുമ്മലും നിർമ്മിച്ചു കാണിരുന്നത്.

ഈനി പ്രശ്നർ ബാധിതർക്ക് തെങ്ങിൻ വേരിട്ട് തിളപ്പിച്ച് വെള്ളം അത്യുത്തമമാണ്. പണ്ഡിക്കാലങ്ങളിൽ തെങ്ങിൻ വേരു പോലും തീ കത്തിച്ചിരുന്നു തെങ്ങിൻ്റെ ഏറ്റവും മുല്ലുള്ള വസ്തുവാണ് തെങ്ങ്. തെക്കു നിന്ന് വന്നുകൊണ്ട് തെക്കായ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ശാസ്ത്ര ഗവേഷണങ്ങൾ പലതും നടത്തിയിട്ടും ആർക്കും ഇതുവരെ തെങ്ങിൻ്റെ ശരിയായ ജനക്കാട്ടക്കണ്ണതാണ് കഴിഞ്ഞില്ലെന്നതാണ് സത്യം. പലരും പലതാണ് പാരയുന്നത്. സാസക്കുത്തത്തിൽ സംഘലയെന്നും, തെലും കിൽ തെക്കാച്ചുട്ടു എന്നും ബംഗാളിൽ, നാരികേലു എന്നും, തമിഴിൽ തെക്കായ എന്നും നാളികേരം അറിയപ്പെടുന്നു. നാരു കളുള്ളതിനാലാണെതെ തെങ്ങയും കുളിക്കേരം എന്നു പേര് വന്നത്. കേരള വിഭവങ്ങൾക്ക് സ്വാദിശ്വമാക്കാനായി തെങ്ങ യും കൊപ്പയാടിയെടുത്ത വെളിച്ചെല്ലായും ഉപകാരപ്രദമാണ്. ആദ്യിക്കൻ ഭൂവണ്ണാഞ്ചിൽ നിന്നും വന്നെന്ന് പരാമർശിക്കുന്നതു തെങ്ങ് ഉണ്ണാമേവലാ വുക്ഷമാണ് എന്നത് ഓർക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. കടലോര പ്രദേശങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥയും മായി ഇഴുകി ചേർന്ന് കാണുന്ന ഈ വുക്ഷത്തിന് 20 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് മുതൽ 27 ഡിഗ്രി വരെ താങ്ങാൻ സാധിക്കും. അതി ശ്രദ്ധയുമേഖലാ ആധികമായ ചുംബകം തെങ്ങിൻ താങ്ങാൻ പറ്റില്ലായെന്നും വരും.

പണ്ഡിക്കാലങ്ങളിൽ ഏകരൂക്കണക്കിന് സമലത്ത് ഏക ദേശം മദ്യഭാഗത്തായ് വീട് നിർമ്മിച്ചിരുന്നു. ചുറ്റിനും വുക്ഷങ്ങളായും. അതിൽ ഏറ്റവും കുടുതൽ കാണുന്നത് നാളി കേരവുമായിരിക്കും. അലുമിനിയവും സ്റ്റീലും പ്ലാസ്റ്റിക്കും എല്ലാം വരുന്നതിന് മുമ്പ് തന്നെ ചിരട്ടയേണ്ടിച്ചാണ് നമ്മുടെ പുർവ്വികൾ തവികളും മറ്റും ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നത്. എന്തിന് നാം ഓരോരുത്തരും കളിച്ച് വളർന്നത് ചിരട്ടയിൽ കണ്ണിയും കരികളും വച്ച് തന്നെയാണെന്ന് ഒരു സംശയവും വേണ്ടും. വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെയും ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും മുന്നേറ്റങ്ങൾക്ക് കേൾക്കുന്നതിലും കൈകക്കത്താനായി എന്നതാണ് സത്യം. തെങ്ങയുപയോഗിച്ച് ബിസ്കറ്റുകളും മീറായികളും നിർമ്മിക്കുവാൻ ആരംഭിച്ചു.

നാളികേരത്തിൽന്റെ നാട്ടിലെപനിക്കൊരു നാഴിയിടങ്ങൾ മല്ലു സെന്ന് നാം അഭിമാനിച്ചിരുന്ന കാലം പോവുകയാണ്. ഇപ്പോൾ, തെങ്ങയും തെങ്ങും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ അപൂർവ്വമായി വരുന്നു. ലോകം മാറുന്നതിനൊപ്പം നാം മാറുന്നു. പണ്ഡിക്കുന്നതു സംസ്കാരവും നാം വെടിയുന്നു. തെങ്ങയും വേണ്ടി നാം ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളെ സമീപിക്കുന്നു. സത്യം പറഞ്ഞാൽ കേരള നാടകനു പേര് കേരള തിങ്ങും നാടകനുമുതൽ ലാം സെക്കിൽ ഇന്ന് അത് നാം തമിഴ്നാടിന് കൊടുക്കേണ്ട അവ സ്ഥാനം. തെങ്ങകുളെ നാം ശ്രദ്ധിക്കുന്നില്ല അവ നമ്മുടെ സന്തോഷിപ്പിക്കുന്നുമില്ല അതാണ് ഇപ്പോൾ വാസ്തവത്തിൽ കാണാൻ കഴിയുന്നത്.

പണ്ഡിക്കു കുലയിൽ 60, 50 ഫലം തന്നുകൊണ്ടിരുന്നവ ഇന്ന് 10 ഉം 15 ഉം മാത്രമായി കുറച്ചിരിക്കുന്നു. പരിചരണക്കു റവു തന്നെ കാരണം. ഇപ്പോൾ സർപ്പത്തിന്റെ മുല്ലുമാണ് തെങ്ങയും. വില ചോദിച്ചാൽ കഴിച്ചുതെല്ലാം ദഹിച്ചു പോകും. അതുകൂടും വിലക്കയറ്റമാണിപ്പോൾ. ഇതിനെല്ലാം കാരണം നമ്മുടെ മടിയും തൊഴിലിനൊടുള്ള ആത്മാർത്ഥതക്കുവുമാകാം. കർഷകരുടെ എല്ലാം കുറയുന്നതിനൊപ്പം ശാസ്ത്രവും വളരുകയാണ്. എല്ലാം വേഗത്തിലാണ്. ആർക്കും സമയില്ല. വേഗം ഫലം ലഭിക്കാൻ രാസ വളംങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാൻ നാം തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഉൽപ്പാദനം വേഗത്തിലായ്. പക്ഷ

തെങ്ങിൻ്റെ ജീവിത കാലയളവ് ചുരുങ്ങി. പിന്നെ മണ്ണയി, കാറ്റു വീഴ്ചപ പോലുള്ള രോഗങ്ങൾ മുലം തെങ്ങിന് വംഗമാശ ഓഷ്ണിയും വന്നു പെട്ടിരിക്കുന്നു.

കേരള നിരക്കർക്കാണ് സമന്വയമായ നാടകാണ്ഡ്ലൂ കേരളം. എക്കിൽ കേരളം കേരളുന്നമാകാൻ സാധ്യതയുള്ളപോലെ തോന്നുന്നു. അതിനെതിരെ നാം രംഗത്തിനെണ്ണം. നമ്മുടെ പേരിനെ കാതു സൃഷ്ടിക്കാൻ, കേരള നിരകളാടുന്ന ഹരിത ചാരുതിരം നിലനിൽക്കാൻ, നമ്മുടെ പുഴയോരങ്ങളിലും വയൽ വരവുകളിലും ഗ്രാമീണ ഭാഗങ്ങളെ തെങ്ങുകളെ നാം സംരക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട്. പണ്ഡത്തെ പോലെ തന്നെ നമ്മുടെ ഓരോ വീടിന്റെയും പുമുഖത്ത് ഓരോ ചെത്തെങ്ങിൻ തെക്കൾ വളർന്നു നമ്മുടെ വീടിനും നാടിനും മൂല പ്രവൃത്തിനും അതുപോലെ ഉയരത്തിൽ സർവ്വത്തിൽ വാഴും. അങ്ങനെയാവണം നാമോ രോ മലയാളികയും. പ്രചീന കവിതയം അവരുടെ തുലിക പലിപ്പിച്ച വഴിയിലും തന്നെ വരും തലമുറകൾ മുന്നേറുടെ. ■

## കവിത

# പെപ്പരുക്കത്തിന് പ്രതീകം

കെ.വി. സൗഷ

കേശവവിലാസം, വടക്കൻ പറവുർ

കനകനിറമാർക്കൊരാ-

തെങ്ങിൻ പുക്കുല തൻ ദൃശ്യം

അമോദങ്ങാടങ്ങാസാദിക്കൈ,

ബാലുകാലത്തിൻ നടവരമിലുടെ

പിന്നാകം പോകുവാൻ മോഹമുണ്ണനു

അരുമയായ് നട്ടു നനച്ചാരു

തെതെതെങ്ങു വളർന്നതും

അതിൻ ഫലം നുകരവെ-

ഉള്ളം കൂളിർത്തതും

മനസ്സിൽ എന്നേയ്ക്കും,

സമുദ്രമാം ഒരോർമ്മതാൻ

പുതു തലമുറയ്ക്കായ് വേഗം

ഫലം തരും തെക്കൾ നടാം

പെപ്പരുക്കത്തിന് പ്രതീകമാം

മധുരക്കനിയേക്കും കേരളതെക്കൾ





## തോട്ടവിളകളുടെ ജൈവകൃഷി : കായംകുളത്ത് ശില്പശാല നടത്തി

ദേശീയ അന്തർ ദേശീയ വിപണികളിൽ ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ ആവശ്യകത അനുഭിന്നം വർധിക്കുകയാണ്. ഉയർന്ന വിലയാണ് ഈ ഇതരം ഉത്പന്നങ്ങൾക്കു ലഭിക്കുന്നത്. മാർഗ്ഗരേവകൾ, വിപണി വിവരം, പരിശീലനം, തൊഴിലാളി ലഭ്യത എന്നിയുടെ അഭാവം ഈ മേഖലയിൽ ഉണ്ട്.

തോട്ടവിളകളുടെ ജൈവകൃഷി തത്സ്ഥിതിയും ഭാവിയും എന്ന വിഷയത്തെ കുറിച്ച് കായംകുളം തോട്ടവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ ഏകദിന സെമിനാർ നടത്തി. സെപ്റ്റംബർ 20 - നു നടന്ന സെമിനാറിൽ മുഖ്യ പ്രായോജകർ നാളികേര വികസന ബോർഡും കൊക്കോ ക്ഷുമാവ് ധന്തക്കുറേറുമായിരുന്നു.

ധാരവാരിലെ കാർഷിക സർവകലാശാല ഇൻസ്റ്റിറ്യൂട്ട് ഓഫ് ഓർഗാനിക് ഹാർഡിംഗ് വിഭാഗം തലവൻ ഡോ. എൻ എൻ ശ്രീനിവാസ് നിലവിളക്കു തെളിച്ച് ശില്പശാല ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. വിഭവങ്ങൾ പുർണ്ണമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കൃഷി സമഗ്രിയും സമ്പര്ക്കിയാലെ പരമാവധി പ്രയോജനം ലഭിക്കുകയുള്ളൂ എന്ന് ഡോ. ശ്രീനിവാസ് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. മണ്ണിൽനിന്ന് പുഷ്ടി ഏപ്പോഴും നിലവിന്തുകു. അതിന് സുക്ഷമമാണുക്കെളു ഉപയോഗിക്കുക. അദ്ദേഹം തുടർന്നു.

കാസർഗോഡ് തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ആക്കും ധന്തക്കു ഡോ. അനിത കരുണൻ ആധ്യക്ഷ്യം വഹിച്ചു. ജൈവ ക്ഷേദത്തിൽനിന്ന് മലപ്രദമായ പുന്നചാക്രമണത്തിലും എയും കീടങ്ങളുടെ മലപ്രദമായ ജൈവ നിയന്ത്രണത്തിലും എയും തോട്ടവിളകളുടെ ജൈവ കൃഷി സാധ്യമാക്കാം എന്ന് ഡോ. കരുണൻ ചുണ്ടിക്കാട്ടി.

കായംകുളം പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം ആക്കും ഫെഡ് ഡോ. വി കൃഷ്ണകുമാർ മുഖ്യ പ്രഭാഷണം നടത്തി. തന്റെ ഒന്നേറ്റാ ശിക അനുഭവങ്ങൾ മുഴുവൻ തോട്ടവിള മേഖലയിലെ ജൈവ കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടായിരുന്നു എന്ന് അദ്ദേഹം പ്രസ്താവിച്ചു. വിപണികളിൽ ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ ആവശ്യകത

അനുഭിന്നം വർധിക്കുകയാണ്. ഉയർന്ന വിലയാണ് ഇതരം ഉത്പന്നങ്ങൾക്കു ലഭിക്കുന്നത്. മാർഗ്ഗരേവകൾ, വിപണി വിവരം, പരിശീലനം, തൊഴിലാളി ലഭ്യത എന്നിയുടെ അഭാവം ഈ മേഖലയിൽ ഉണ്ട് എന്നും അദ്ദേഹം ചുണ്ടിക്കാട്ടി.

സിപിസിആർഎസ് കേരള ഇൻഡസ്ട്രിയൽ വിഭാഗം തലവൻ ഡോ. ആർഡി അയ്യർ, സിപിസിആർഎസ് കാസർഗോഡ് മുൻ ധന്തക്കു ഡോ. ജോർജ് വി തോമസ് എന്നിവർ ആശംസകൾ നേരിക്കു ഡോ. വി കൃഷ്ണകുമാർ സാഗതവും ഡോ.രവി ഭട്ട് നടത്തിയും പറഞ്ഞു.

നാളികേരയിഷ്ടിത തീരുപ്പത്ത് കൃഷിയെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ലഘൂലോപയും നാളികേര തോട്ടത്തിലെ പുഷ്പകൃഷിയെ കുറിച്ചുള്ള വിശയങ്ങളും ശില്പശാലയിൽ പ്രകാശനം ചെയ്തു.

തോട്ടവിളയും ജൈവ കൃഷിയും എന്ന വിഷയത്തെ കുറിച്ചു ഡോ.ജോർജ് വി തോമസ് പ്രബന്ധം അവതരിപ്പിച്ചു. നൂറ്റാണ്ടിനും മുൻപുള്ള കൃഷിക്കാർ ശില്പശാലയിൽ പങ്കെടുത്തു. നാളികേര വികസന ബോർഡിനെ പ്രതിനിധിക്കിച്ചു എക്സിക്യൂട്ടീവ് സംബന്ധിക്കാൻ അംഗീകാരം സെൽവകുമാർ ശില്പശാലയിൽ സന്നിഹിതനായിരുന്നു.

കാസർഗോഡ് സിപിസിആർഎസ് പ്രിൻസിപ്പൽ സയൻസ് സ്കൂള് ഡോ. പി സുഖേമണ്ണം, ഭക്കാപ് ലൈബ്രറിക്ഷൻ വിഭാഗം തലവൻ ഡോ. റവി ഭട്ട്, കോഴിക്കോട് ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് സയൻസ് സ്കൂള് ഡോ. സി കെ തക്കമണി, കോട്ടയം റബർ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം ജോ റിസ്ര്ച് ധന്തക്കു ഡോ. ജേസി, ഇന്ത്യൻ കാർഡിമം ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിലെ ഡോ. ജേസി വർഗ്ഗീസ് ഡോ. കെ രാമചന്ദ്ര (ആസ്യ) എന്നിവരും വിവിധ പ്രബന്ധങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചു.



## കിയു ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ സേവനങ്ങൾ

### റ്രോളിംഗ്: ശ്രീ.എസ്.ആർ. സതീഷ്‌ചന്ദ്ര

കർഷക സമൂഹത്തിന്റെ ഉന്നമനത്തിനു വേണ്ടി കിയു ഗവേഷണ കേന്ദ്രം ചെയ്യുന്ന സേവനങ്ങൾ മഹത്തരമാണെന്ന് കേന്ദ്ര അരക്കന്ത് ,കൊക്കോ മാർക്കറ്റിൽ ആൻഡ് പ്രോസ് സിംഗ് കോ ഓപ്പറേറ്റർ ലിമിറ്റഡ്(കാംകോ) പ്രസിദ്ധീക്ക് ശ്രീ എസ്.ആർ. സതീഷ്‌ചന്ദ്ര പ്രസ്താവിച്ചു. കാംകോയുമായി സഹ കരിച്ച് സിപിസിആർബൈ നടത്തുന്ന വിവിധ നൈപുണ്യ വികസന പരിപാടികളെയും അദ്ദേഹം ഫ്രാംഗിച്ചു. ഇതുന് കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിൽ കേന്ദ്ര തോട്ടവിലെ ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഭക്ഷിണ കന്നധാരിയിലെ കിയു ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ 2019 ഓക്ടോബർ 12 - 13 തീയതികളിൽ കൃഷി മേളയും ഹോർട്ടി ഫെയറും ഉൾപ്പാടം ചെയ്തു പ്രസാർിക്കുകയായിരുന്നു ശ്രീ സതീഷ്‌ചന്ദ്ര. കൊക്കോയ്ക്കും അടയ കായ്ക്കും നല്ല വില ലഭിക്കുന്നതിന് കാംകോ കൃഷിക്കാരെ സഹായിക്കുന്നുണ്ട് എന്നും അദ്ദേഹം സുപ്പിച്ചുചു. കുക്കീ ശ്രീ സുഖേപമണ്ണ കേഷ്ട്രം മാനേജിംഗ് കമ്മിറ്റി പ്രസിദ്ധീക്ക് ശ്രീ നിത്യാനന്ദ മുണ്ടോടി കാർഷിക പ്രദർശനം ഉൾപ്പാടം ചെയ്തു. നാളികേരം, അടയക്ക, കൊക്കോ എന്നിവയുടെ രോഗകീട നിവാരണത്തിനായി സിപിസിആർബൈ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച പുതിയ കൈപുസ്തകങ്ങളുടെ പ്രകാശനം ചടങ്ങിൽ പുതുതുർത്താലുകൾ പബ്ലിക്കേഷൻ ശ്രീ. രാധാകൃഷ്ണൻ ദ്രോക്കർ നിർവ്വഹിച്ചു.

സിപിസിആർബൈ ആകുംഒം ധയരക്കുർ ഡോ.അനിത കരുണൻ ചടങ്ങിൽ അധ്യക്ഷയായിരുന്നു. മുനൈൽ ശ്രാമ പദ്ധതി പ്രസിദ്ധീക്ക് ശ്രീമതി ശാരദ ദിനേൻ ശൗഖ, കധബജില്ലാ പദ്ധതിയായിരുന്നു. അംഗം ശ്രീ. വിവി വർഗ്ഗിന്, മുനൈൽ വാർഡ് മെമ്പർ ശ്രീ.സതീഷ് കലിഗറ, മാംഗളൂർ കൃഷി ദൈ പ്രസ്തുതി ധയരക്കുർ ശ്രീ.ഭാരത പ്രകാശ് എന്നിവർ ആശംസകൾ നേരുന്നു. ഡോ. രവീ ഭട്ട് സംഗതവും ഡോ. കെ സംസുദ്ധിന് നന്ദിയും പറഞ്ഞു.

കൈഷിണ കന്നധാര എംപി ശ്രീ നജീൻ കുമാർ വട്ടിൽ, സുളു എംഎൽഎ ശ്രീ.എസ്.ആർഗാര തുടങ്ങിയവർ മേള സംസർശി കൃകയും കൃഷിക്കാരെ അഭിസംഖ്യാധന ചെയ്യുകയും ചെയ്തു.

മാംഗളൂർ ആര്യമും സഹകരണത്താട്ട മല്ല് ജല സംരക്ഷണത്തിൽ കർഷക സമ്പര്ക പരിപാടി, കോഴിക്കോട് അടയക്ക, സുഗസ്യവിലു വികസന ധയരക്കുറേറ്റിന്റെ സഹകരണത്താട്ട ഉൽപാദന സാങ്കേതിക വിദ്യ സംബന്ധിച്ച പരിശീലന പരിപാടി, കൊച്ചിയിലെ കൊക്കോ കുറുവണ്ണി വികസന ധയരക്കുറേറ്റിന്റെ സഹകരണത്താട്ട ഉൽപാദന സാങ്കേതിക വിദ്യ സംബന്ധിച്ച പരിശീലന പരിപാടി, കർണ്ണാ



കുറേറ്റിക്കൾച്ചർ വകുപ്പിന്റെ സഹകരണത്താട്ട തെനിച്ച കൃഷി ശില്പപരാല, നാളികേര - കമുക് അധിഷ്ഠിത വിള സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ രേഖകീട നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങളും സംബന്ധിച്ച കോഴിക്കോട് അടയക്ക, സുഗസ്യവിലു വികസന ധയരക്കുറേറ്റിന്റെ സഹകരണത്താട്ട പരിശീലന പരിപാടി, കൃഷി കാർക്ക് ചോദ്യോത്തരി - ലേവന മത്സരങ്ങൾ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കാംകോ എന്നിവയുടെ സഹായത്താട്ട വിവിധ മേഖലകളിൽ നിന്നുള്ള 30 സംഘടകളും സ്ഥാപനങ്ങളും പങ്കെടുത്ത കാർഷിക - വ്യാപാര പ്രദർശനം എന്നിവയും കൃഷി മേളയുടെ ഭാഗമായി നടന്നു.

സുരത്കൽ നിർമ്മിതി കേന്ദ്രം പോരുക്ക് ധയരക്കുർ ശ്രീ. കൽബവി രാജേന്ദ്ര റാബു, ബാംഗളൂർ കൃഷി വിജയാൻ കേന്ദ്രം തെനിച്ച പഠന വിഭാഗം ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ഡോ. വിജയകുമാർ, ഗുട്ടിഗർ സിൻഡികേറ്റ് ബാക്ക് ശ്രാമ വികസന അനിസ്റ്റന്റ് മാനേജർ ശ്രീ. മോഹൻ, എന്നിവർക്കുമാപു സിപിസിആർബൈ ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാരായ ഡോ.രവി ഭട്ട്, ഡോ.വിനോദ മഹർജ് സംബന്ധിക്കുമാരായ ഡോ.എസി മാതൃപു, ഡോ.എസി നാരാജൻ നാരാജൻ, ഡോ. റി. കുമാർ, ഡോ.പി സുഖേപമണ്ണ, ഡോ. വി.നിരാൽ, ഡോ. കെ സംസുദ്ധിന്, ഡോ. ഗണേഷ് വഡകെ, ഡോ. വി.എച്ച് പ്രതിഭ, തുടങ്ങിയവർ വിവിധ പരിശീലന പരിപാടികളും സെമിനാറുകളും നയിച്ചു.

സമാപന സമ്മേളനത്തിൽ കുക്കു സുഖേപമണ്ണ മംഡിപ തി ശ്രീ.ശ്രീ. വിദ്യാപ്രസന്ന തീരുത്തു മത്സര വിജയകർക്കുള്ള സമാനങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്തു. ചടങ്ങിൽ ആകുംഒം ധയരക്കുർ ഡോ.അനിത കരുണൻ അധ്യക്ഷയായിരുന്നു. ഡോ. വി. നിരാൽ സംഗതവും ഡോ. ഗണേഷ് വഡകെ നന്ദിയും പറഞ്ഞു. ■

## മലേഷ്യൻ കൂഷി മന്ത്രാലയ പ്രതിനിധി സംഘം നാളികേര വികസന ബോർഡിലെത്തി



മലേഷ്യൻ കൂഷി മന്ത്രാലയത്തിൽ നിന്നുള്ള പ്രതിനിധി സംഘം നാളികേര വികസന ബോർഡ് സന്ദർശിച്ചു. ഒക്ടോബർ 10 ന് ബോർഡിന്റെ കൊച്ചിയിലെ ആസ്ഥാന മന്ദിരത്തിലെത്തിയ സംഘം ബോർഡിലെ മുതൽനാ ഉദ്ഘാഗസ്ഥമരുമായി ചർച്ചകൾ നടത്തി. നാളികേര വികസന ബോർഡ് ഡെപ്പോളി ഡയറക്ടർ ശ്രീ. ശൈകുമാർ പൊതുവാർ നാളികേരത്തിന്റെ മുല്യ വർധന വിനെ സംബന്ധിച്ചും, അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ ശ്രീ. പ്രമോദ് കുരുൻ നാളികേര കൂഷി സംബന്ധിച്ചും വിവരിച്ചു. മലേഷ്യൻ സംഘം നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ സൗത്ത് വാഴക്കുളത്തുള്ള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്�ൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജിയും തിരുക്കുന്ന നാളികേര ഉത്പാദക കമ്പനിയും സന്ദർശിച്ചു.

നൊറാസിദി ബിൽ നാസുറേഡിൻ(കൺസൾട്ടന്റ്), ടാൻ നൊറാസിൻ അസോസിയേറ്റ്‌സ്, മലേഷ്യ; സരാജുസ് ഫിക്രി, കൂഷി മന്ത്രാലയം മലേഷ്യ; നസീ ജുവാഹിർ, മലേഷ്യൻ പേരനാപ്പിൾ ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ബോർഡ്; മെഹത് അക്മാറുദ്ദീൻ കൺസൾട്ടന്റ്; ആരിഫ് സിമെൻസ്; മുഹമ്മദ് സുഹൈർ കൺസൾട്ടന്റ്; അബ്ദുൾ റാസീഫ് കൺസൾട്ടന്റ് എന്നിവരാണ് മലേഷ്യൻ സംഘത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്നത്.

### സാങ്കേതിക വിദഗ്ധ സംഘത്തിന് ബോർഡിൽ ത്രിഭിന്ന പരിശീലനം നല്കി

കൂഷികാർക്ക് നേരിട്ട് അറിവുകൾ പകർന്നു നല്കി, റാജുത്ത നാളികേര ഉത്പാദനവും ഉത്പാദന ക്ഷമതയും ഉയർത്തി കർഷകരുടെ വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ നാളികേര വികസന ബോർഡ് ദേശീയ തലത്തിൽ 25 അംഗ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ വിനൃസ്തിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ആദ്യ സംഘത്തിൽ പരിശീലനം നല്കി. തമിഴ്നാട്, ആസ്സൈ പ്രദേശ്, മഹാരാഷ്ട്ര, പശ്ചിമ ബംഗാൾ, ഇഡീഷ്യ, കേരളം എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നു തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട 14 ഉദ്ഘാഗസ്ഥരക്കാണ് 2019 ഒക്ടോബർ 16 മുതൽ 18 വരെ ബോർഡ് ആസ്ഥാനത്ത് ത്രിഭിന്ന പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചത്. 16 - 17 റാവിലെ ആരംഭിച്ച പരിശീലനം പരിപാടിയിൽ മുഖ്യ നാളികേര വികസന ഓഫീസർ ശ്രീ. സരദീജു അംഗ് സ്ഥാത്തം ആശംസിച്ചു. ഡെപ്പോളി ഡയറക്ടർ ശ്രീമതി എൻ ദീപ്തി നായർ ബോർഡിന്റെ വിവിധ പദ്ധതികൾ വിശദീകരിക്കുകയും ഇതരവാദിത്വങ്ങളെയും കൂറിച്ച് വിവരിക്കുകയും ചെയ്തു.

വിവിധ സെഷനുകളിൽ ഡെപ്പോളി ഡയറക്ടർ ശ്രീ. ശ്രീകുമാർ പൊതുവാർ, അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ ശ്രീമതി ഡി. രജീബ്, മാർക്കറ്റിംഗ് പ്രമോഷൻ ഓഫീസർ ശ്രീമതി ലീനാ മോൾ, തുടങ്ങിയവർ പരിശീലന പരിപാടികൾ നേരുത്തം നല്കി. ശ്രീമതി സെർലൈന പരിശീലന പരിപാടി ഏകോപ്പിപ്പിച്ചു. പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി സംഘം ബോർഡിന്റെ സൗത്ത് വാഴക്കുളത്തുള്ള ഇൻസ്റ്റിറ്റുട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജിയും സിപിസിആർഎസ്യൂടെ കായംകുളം ഗവേഷണ കേന്ദ്രവും സംബർഡിക്കുകയുണ്ടായി. സമാപന മീറ്റിംഗിൽ സെക്രട്ടറി ശ്രീമതി മിനി മാതൃ കൂത്തജ്ഞത രേഖപ്പെടുത്തി. പിന്നീട് സംഘം ബോർഡിന്റെ മുൻസിപ്പാലി



## ഇൻടി നാളികേര കർഷക ഉത്പാദക കമ്പനി

### 4-ഒത്ത് വാർഷിക പൊതുയോഗം ചേർന്നു

ഇൻടി കൊക്കോന്റ് ഫാർമേഴ്സ് പ്രവാധ്യുസർ കമ്പനിയുടെ നാലാമത് വാർഷിക പൊതുയോഗം സെപ്റ്റംബർ 28-ന് ടിപ്പ് അഗസ്റ്റിൽ നഗരിൽ (തൊണ്ടിയിൽ ഉദയ ഓഡിറ്റോറിയം) നടത്തി. അധ്യ. സണ്ണി ജോസഫ് എം എൽ എ യോഗം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ചടങ്ങിൽ ഓഫീസ് ഉടമകളായ 1000 തിലേരു കർഷകർ പങ്കെടുത്തു. കമ്പനിയെ കർഷകർ എങ്ങനെ നോക്കി കാണുന്നു എന്നതിന്റെ തെളിവാണ് ദോഗത്തിൽ പങ്കെടുത്ത ജന ബാഹുല്യം എന്ന് എം എൽ എ പ്രശ്നപ്പിച്ചു. കമ്പനിയുടെ ധനകുട്ടിൽ ആയിരുന്ന ടി എ അഗസ്റ്റിന്റെ വിയോഗത്തിൽ, കമ്പനി ധനകുട്ടിൽ വി കെ ജോസഫ് അനുശോചന പ്രമേയം അവത്തിപ്പിച്ചു. ചടങ്ങിൽ വൈസ് ചെയർമാൻ ശ്രീ. പി.സി.സീകരിയ അധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. കമ്പനി ധനകുട്ടിൽ ശ്രീ. ശ്രീകുമാർ കുടത്തിൽ വാർഷിക റിപ്പോർട്ട് അവത്തിപ്പിച്ചു. 2018 - 19 ലെ ബാലൻസ് ഷീറ്റ് വിതരണം ചെയ്യുകയും യോഗം അംഗികരിക്കുകയും ചെയ്തു. ഓഫീസ് ഉടമകൾക്കു വെളിച്ചെല്ലായും മറ്റും അഞ്ചിയ കിറ്റുകൾ ഉപഹാരമായി നൽകി. കമ്പനിയുടെ ഉത്പന്നങ്ങളായ ഏ കോക്ക് വെളിച്ചെല്ലാം, ഏക്സ് സോഫ്റ്റ്‌വെർ എന്നിവ പ്രദർശന സ്ഥാപിച്ചു. പൊതു വിൽപനയും നടത്തി.

പൊതുയോഗത്തിൽ കമ്പനിയുടെ കീഴിലുള്ള ഫെഡറേഷൻകളിലെ മികച്ച നാളികേര കർഷകരു ആദരിക്കുന്ന പടങ്ങും സംഘടിപ്പിച്ചു. ഉളിക്കൽ ഫെഡറേഷൻ ലിക്കുച്ചു നാളികേര കർഷകൾ വി കെ ആന്റ്രധ്യുസിനെ അധ്യ. സണ്ണി ജോസഫ് എം എൽ എ ആദരിച്ചു. തുടർന്ന് പേരാവുർ ഫെഡറേഷൻ കർഷകൾ അനിൽ അഗസ്റ്റിനെ മുഴക്കുന്ന ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിദ്ധീയ് ശ്രീ. ബാബു ജോസഫ്, കമ്പിച്ചു ഫെഡറേഷൻ കർഷകരു കരിക്കുന്ന ജിൽസം എടത്തിനാലിനെ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് വികസന കാര്യ സ്ഥാപിക്കിയാം കമ്മിറ്റി ചെയർമാൻ ശ്രീ. വി. സുരേഷ് ബാബു, വള്ളിത്തോട് ഫെഡറേഷൻ കർഷകരു കൂടി അനിൽ അഗസ്റ്റിനെ മുഴക്കുന്ന ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ ശ്രീ. തോമസ് വർഗ്ഗീസ്, കേളക്ക് ഫെഡറേഷൻ കർഷകരു പാനുസ് ജേക്കബിനെ പേരാവുർ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ ശ്രീമതി ഡോമിതി ഡോമി, ആറുളം ഫെഡറേഷൻ കർഷകരു കൂടി അനിൽ അഗസ്റ്റിനെ മുഴക്കുന്ന ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ, മുഴക്കുന്നു ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് ), എടുത്തിലെ കർഷകൾ കൂടി, എം ബൗസലിയെ മുഴക്കുന്ന ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ ശ്രീമതി വിനീത കുമാർ, അയൽകുന്നിൻ്റെ കർഷകൾ ഒരു തോമനിനെ ബ്രോക്ക് പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ ശ്രീമതി ഷൈലീ എന്നിവരും മേമന്റോ നല്കിയും പൊന്നാട്ടുകളിലിച്ചും ആദരിച്ചു.



കമ്പനിയുടെ 22000 -2018 ഫൂഡ് സേവർഡിക്കുള്ള ഏ എൻ ഓർട്ടിഫിക്കറ്റ് ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഓഫീസിൽ എൻ സി കുമാർ ശ്രീ. ബോബി ജോ സി തുനിന് ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് വികസന കാര്യ സ്ഥാപിക്കിയിൽ കമ്മിറ്റി ചെയർമാൻ ശ്രീ. വി. സുരേഷ് ബാബു എറ്റവും കമ്പനിക്ക് കെക്കാൻ. ചടങ്ങിൽ കമ്പനിയുടെ വൃത്തിയ ഡിസൈനിലുള്ള ബോട്ടിൽ മുഴക്കുന്ന ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിദ്ധീയ് ശ്രീ. ബാബു ജോസഫ്, റോബിൻസ് കാറ്റിൻ ഉടമ ശ്രീ. വിൻസെന്റ് ആരു വില്പന നടത്തി. കമ്പനി ധനകുട്ടി മാരായ ശ്രീ. തോമസ് കല്ലുകുളങ്ങര, ശ്രീ. ജോസ് മാപ്പിള പറമ്പിൽ, ശ്രീ. മുഹമ്മദ് ബഷീർ, ശ്രീ. മത്തായി മുലേചുബിൽ, ശ്രീ. ജെയിംസ് തുരുത്തിപ്പുള്ളി പുറം ശ്രീ. ജേക്കബ് വട്ടപ്പാറ വള്ളിത്തോട്, ശ്രീ.പി വി.രാജവൻ നടുവന്താട്, ശ്രീ. ജോസഫ് പുവകുളം കോട്ടിയുർ, ശ്രീ. പി. പി. മോൺസിസ് പേരാവുർ എന്നിവർ ആശംസകൾ നേരിനു. കമ്പനി ധനകുട്ടി ശ്രീ. ജോ സി പുമല സ്ഥാനത്വവും കമ്പനി മാനേജർ ശ്രീ. നോയൽ ക്രിസ്തീനിയും പരിഞ്ഞു.

### സബ്സിഡി അപേക്ഷ നല്കി

തെങ്ങു കൂഷി വ്യാപനത്തിന്റെ ഭാഗമായി കഴിഞ്ഞ വർഷം പുതുതായി തെങ്ങു കൂഷി ചെയ്ത, കല്ലു നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ കുഴിക്കാൻ നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ നിന്നുള്ള രണ്ടും വർഷം ആനുകൂല്യത്തിനായി അപേക്ഷ നല്കി. പത്തു പുതിയ കൂഷിക്കാരും അപേക്ഷ നല്കിയതായി സെക്രട്ടറി അറിയും. കല്ലു ഫെഡറേഷൻ നിന്ന് കഴിഞ്ഞ വർഷം 56 കൂഷിക്കാർ മൂല ആനുകൂല്യത്തിന് അർഹരാഖ്യിരുന്നു. കല്ലു പഞ്ചായത്തിലെ നാലു പേര് തെങ്ങുകയറ്റ തൊഴിലാളികൾക്കുള്ള ഇൻഷുറൻസ് പരിക്ഷ ലഭിക്കുന്നതിനും അപേക്ഷ സമർപ്പിച്ചതായി സെക്രട്ടറി അറിയും.

## മണിപുരി സംഘം നാളികേര വികസന ബോർഡ് സന്ദർശിച്ചു



മണിപുരിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള നാല് നാളികേര കൂഷികാരും നാല് കൂഷി വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഉൾപ്പെട്ട എട്ടു സംഘം നാളികേര വികസന ബോർഡിലും അനുബന്ധ സ്ഥാപനങ്ങളും സന്ദർശിച്ചു. കൂഷികാരിൽ രണ്ടു പേര് വനികകളായിരുന്നു. നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ ആശ്വാസനത്ത് എത്തിയ ഇവർ ബോർഡ് ഉദ്യോഗസ്ഥരുമായി സംവിച്ചിച്ചു. തുടർന്ന് നേരുമംഗലം വിത്തുത്പാദന പ്രദർശന തോട്ടവും ആലപ്പുഴയിലെ കയർ റിസർവ്വ് ഇൻസ്റ്റിറ്യൂട്ടും കയർ ബോർഡ് മുമ്പിയവും സന്ദർശിച്ചു.



### തെരഞ്ഞെ പുതുകുഷി കർഷക സംഗമം



വേദനാട് കോൺഗ്രസ് ഫാർമേസ്റ്റ് പ്രൊഫീസർ കമ്പനിയുടെ വേദനാട് കോൺഗ്രസ് പ്രൊഫീസർ ഫെലിജീന പ്രൊഫീസർ കമ്പനിയും സംയുക്താഭിവൃത്തിൽ കർഷക സംഗമം നടത്തി. നൂതന കൂഷി റീതികൾ അവലംബിച്ച് നാളികേര പുതുകുഷി വ്യാപനം നടത്തുന്നതു സംബന്ധിച്ച് അറിവുകൾ രക്കമാറുന്നതിനും പുതുകുഷി ചെയ്യുന്നവർത്തിൽ നിന്നു ധനസഹായത്തിനുള്ള അപേക്ഷ സ്വീകരിക്കുന്നതിനുമായി നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെയാണ് കർഷക സംഗമം നടത്തിയത്.

സംഗമം വേദനാട് കോൺഗ്രസ് പ്രൊഫീസർ ഫെലിജീന പ്രസിഡന്റ് അഡ്യ.പി.എൽ ജയകുമാർ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ദേഖാഗത്തിൽ ട്രഷറർ കെ സോമൻ അധ്യക്ഷനായിരുന്നു. കമ്പനി ചെയർമാൻ ബാബു മുവ്വു പ്രഭാഷണം നടത്തി. നാളികേര വികസന ബോർഡ് സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്ടിഗേറർ പിവി പ്രീതാകുമാരി കൂണ്ട് എടുത്തു. ഫെലിജീന പ്രസിഡന്റ് കൂഷി ധനരക്കടർ ശ്രീമതി പ്രീതാകുമാരി കൂണ്ട് എടുത്തു. അസിസ്റ്റന്റ് കൂഷി ധനരക്കടർ ശ്രീമതി ഷൈലി സവറ്റി സവറ്റി വിവിധ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയ നാളികേര കൂഷിയെ കുറിച്ച് വിവരിച്ചു. കോട്ടയം നാളികേരുള്ള പാദക കമ്പനി ചെയർമാൻ ശ്രീ ജോയ് കോലത്ത് നമ്പി പാഠ്യം സാമ്പത്തിക പ്രസംഗിച്ചു.



സാമ്പത്തിക കോ ഓപ്പറേറ്റർ ഡാലീപ് ഡാലീപ് മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ 2019 ഒക്ടോബർ 11 - 13 വരെ ഡൽഹി പ്രസ്താവി മെത്താനിയിൽ നടന്ന ഇന്ത്യ ഇൻഡിଆഷൻസ് കോ ഓപ്പറേറ്റർ ട്രേഡ് ഏജറിൽ നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ സ്വന്തമായി.

### കാർഷിക സെമിനാർ നടത്തി



നാളികേര വികസന ബോർഡും കോട്ടയം നാളികേര ഉൾപ്പാടക കവനിയും സംയുക്തമായി ശാസ്ത്രീയ നാളികേര കൂഷി എന്ന വിഷയത്തെ കുറിച്ച് ഫ്ലോക്കു തല സെമിനാർ നടത്തി. രാമപുരം സെയിറ്റ് തോമസ് ഹാളിൽ സംഘടിപ്പിച്ച സെമിനാറിൽ ശാസ്ത്രീയ നാളികേര കൂഷി പ്രോത്സാഹനപ്പെടുത്തുന്നതിന് ബോർഡിൽ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പാക്കി വരുന്ന വിവിധ പദ്ധതികളെ കുറിച്ച് നാളികേര വികസന ബോർഡിലെ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്ടിഗേറർ ശ്രീമതി പ്രീതാകുമാരി കൂണ്ട് എടുത്തു. അസിസ്റ്റന്റ് കൂഷി ധനരക്കടർ ശ്രീമതി ഷൈലി സവറ്റി സവറ്റി വിവിധ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയ നാളികേര കൂഷിയെ കുറിച്ച് വിവരിച്ചു. കോട്ടയം നാളികേരുള്ള പാദക കമ്പനി ചെയർമാൻ ശ്രീ ജോയ് കോലത്ത് നമ്പി പാഠ്യം സാമ്പത്തിക പ്രസംഗിച്ചു.

## ഹോട്ടൽ ടെക് കേരള പ്രദർശനത്തിൽ

### നാളികേര വികസന ബോർഡ് പങ്കെടുത്തു

ബോർഡ്‌ഗാർഡി കെട്ടിയിസി ഇവർ സെൻറിൽ ഒക്കോബർ 10-12 തിയതികളിൽ നടന്ന ഹോട്ടൽ ടെക് കേരള പ്രദർശനത്തിൽ നാളികേര വികസന ബോർഡ് പങ്കെടുത്തു. പ്രദർശനം അസോസിയേഷൻ ഓഫ് അപ്പുവൽ ആൻഡ് കൂസിമെഡി ഹോട്ടൽസ് ഓഫ് കേരള പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ ജി. ശോപിനാം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. നാളികേര ബോർഡിന്റെ സ്റ്ററ്റിക്കൾ ബോർഡിന്റെ പ്രസിഡന്റ് കേര ടെക്, കവലാങ്ങാട് നാളികേര ഫെഡറേഷൻ എന്നിവരുടെ വെളിച്ചെല്ലാം ഉൾപ്പെടെയുള്ള നാളികേര ഉത്പന്നങ്ങൾ, താസ കൊക്കോയുടെ നാളികേര കരിക്കുട്ടകൾ എന്നിവയുടെ പ്രദർശനവും വില്പനയും ഉണ്ടായിരുന്നു.



പ്രദർശനത്തോടനുബന്ധിച്ച് വെളിച്ചെല്ലാം ഉപയോഗിച്ചു പ്രഹസ്തരായ ഷൈമൂരുടെ കേരള കൂളിന്റെ ചലഞ്ച് പാചക മത്സരവും നടന്നു. മത്സരത്തിന്റെ മുഖ്യ പ്രായോജകരായിരുന്നു നാളികേര വികസന ബോർഡ്. പാചക മത്സരത്തിലെയ്ക്ക് കവലാങ്ങാട് ഫെഡറേഷൻ ഉത്പാദപ്രീകരുന്ന വെളിച്ചെല്ലാം ഉപയോഗിച്ചത്. ഹോട്ടൽ വ്യവസായ ശൃംഖലയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ഉത്പന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളും അണിനിരന്ന ഹോട്ടൽ ടെക് കേരളയുടെ ഒപ്പത്താം പതിപ്പാണ് ബോർഡ്‌ഗാർഡിൽ നടന്നത്. അടുക്കളും ഉപകരണങ്ങളുടെയും വിപുലമായ ശേഖരം പ്രദർശനത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു.

### ഡി കൊക്കോസ് എക്സിബിഷൻ സമാപിച്ചു

വടകര നാളികേര ഉത്പാദക കൂൺഗിയുടെ ആളിമുവ്യ ത്തിൽ വടകര ടൗൺഹാളിൽ ഒക്കോബർ 4 മുതൽ 14 വരെ നടന്ന കാർഷിക വിദ്യാഭ്യാസ പ്രദർശന വിപണന മേള സമാപിച്ചു. പതിനേന്നു ദിവസം നീണ്ടു നിന്ന മേളയിൽ നാളികേര വികസന ബോർഡ്, സിപിസിഎൻഡേ, റെയ്സ്കോ, കേരള റിനേഴ് ഫ്ലെയൻസ്, വിവിധ നാളികേര ഉത്പാദക കൂൺഗികൾ, മറ്റു സ്വകാര്യ സംരംഭകൾ എന്നിവരുടെത്ത് ഉൾപ്പെടെ 96 റ്റാബ്സ് കുകൾ പങ്കെടുത്തു.

മേളയുടെ ഉദ്ഘാടനം നാലിന് സംസ്ഥാന കൂഷിമന്ത്രി അഡ്വ.വി.എസ് സുനിൽകുമാർ നിർവ്വഹിച്ചു. വടകര എം എൽഎ ശ്രീ.സി.കെ നാണ്യ അധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. പ്രിൻസിപ്പൽ കൂഷി ഓഫീസർ ശ്രീമതി ആർ ബിന്സ് ആശംസകൾ നേരുന്നു. കൂൺഗി ചെയർമാൻ പ്രൊഫ. ഇ. ശ്രീനിശ്വർ മുഖ്യ പ്രഭാഷണം നടത്തി. കൂൺഗി സെക്രട്ടറി ശ്രീ. ഇകെ കരുംാകരൻ സ്വാഗതവും വൈസ് ചെയർമാൻ ശ്രീ. സദാനന്ദൻ കൊക്കെന്താത്ത് നന്ദിയും പറഞ്ഞു.

നാലിനു വൈകിട്ടു നടന്ന കർഷകർക്കുള്ള കൂസ് നാളികേര വികസന ബോർഡ് അസീസറ്റും ധനയോക്കർ ശ്രീ. കെ.എസ് സെബാസ്റ്റ്യൻ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. വിവിധ ദിവസങ്ങളിലായി നടന്ന കൂസുകൾക്ക് എം എസ് സ്വാമിനാമൻ മഹാബേഷൻ കാൺസർട്ടന്റ് ശ്രീ. എം.കെ.പി മാവിലായി, റി.ട്ടേയർ കൂഷി ഓഫീസർമാരായ ശ്രീ. കെ.രാജു, ശ്രീ. കെ.മോഹൻൻ, ഡോ. സി.കെ സുശാന്ത്, എന്നിവർ നേതൃത്വം നല്കി.



ശ്രീ. രാജീവ് മേമുണ്ടയുടെ മാജിക് ഷോയും നടന്നു.

എൽ പി സ്കൂൾ മുതൽ പ്ലാസ് ടു വരെയുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും വിവിധ കലാ മത്സരങ്ങളും തെങ്ങാലും ഉപയോഗിച്ചുള്ള രൂപ നിർമ്മാണ മത്സരവും നടന്നു. മത്സര വിജയികൾക്കുള്ള സമാനങ്ങൾ സമാപന സമേളനത്തിൽ നാളികേര വികസന ബോർഡ് മുൻ വൈസ് ചെയർമാൻ ശ്രീ. മോഹൻൻ മാസ്റ്റർ വിതരണം ചെയ്തു.

## ജില്ലകൾ തോറും എ.എ.പി കാമ്പയിൻ



എ.എ.പി കാസ്റ്റയിൽ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ നിന്ന് തെങ്ങ് പ്രത്യക്ഷം അപേക്ഷകൾ സിക്കർക്കുന്നു



എ.ഇ.പി കാമ്പയിൽ ഭാഗമായി കോഴിക്കോട് ജില്ലയിൽ നിന്ന് തെങ്ങ് പുതുക്കുശിക്കുള്ള അപേക്ഷകൾ സമർപ്പിക്കാൻ എന്തീയ കർഷകർ

## എജൻസിമാരെ അവക്കയ്ക്കുണ്ട്

## വാർഷിക ആധുഷ്കാല വരിസംഖ്യ വരിസംഖ്യ (30 വർഷത്തേക്ക്)

ശാസ്ത്രീയ തെങ്ങുകൂൾ, നാളികേര സംസ്കരണ-വിപണന രീതികൾ, വിവിധ ക്രോല്പനാങ്ങളുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ മുതലായവയെപ്പറ്റി പ്രതിഫാദിക്കുന്ന മേൽപ്പറഞ്ഞ ജോലികൾക്ക് വാർഷിക വരിക്കാരാ ചേർക്കുന്നതിന് കമ്മീഷൻ വ്യവസ്ഥയിൽ ഏജൻസീമാരെ ആവശ്യമുണ്ട്. 10 വരിക്കാരാ ചേർത്ത് ഏജൻസീകാം എജൻസിന് 25 ശതമാനം കമ്മീഷൻ ലഭിക്കും.

വരിക്കാരുടെ മേൽവിലാസത്തിൽ പിൻകോഡ് എഴുതിയിരിക്കും

കുട്ടത്തെ വിവരങ്ങൾക്കും ഏഴ് സീ വ്യവസ്ഥകൾക്കും

താഴെ കാണുന്ന വിലാസങ്ങളിൽ അപേക്ഷിക്കുക.

ചെയ്തുകൊണ്ട് നാളികേര വികസന മേഖലയ്, കേരളവൻ, കൊച്ചി - 682 011.



## തെങ്ങിൽ തോഴിൽ നവംബരിലെ കുഷിപ്പണികൾ

### ജലസേചനം

കേരളത്തിലെ മികച്ച ജില്ലകളിലും പൊതുവെ തുലാമഴ ലഭിച്ചതായാണ് റിപ്പോർട്ടുകൾ. തുലാമഴ ആവശ്യത്തിന് ലഭിച്ചില്ലെങ്കിൽ നവംബരിൽ തെങ്ങുകൾക്ക് ജലസേചനം നൽകിത്തുടങ്ങാം. തെന്നു നന്ദിയാണെങ്കിൽ കായ്ക്കുന്ന തെങ്ങാനിന് നാലു ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ 200 ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ വൈള്ളം ലഭ്യമാക്കണം. ജല ലഭ്യത കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ തെങ്ങുകൾക്ക് കണ്ണിക ജലസേചന രീതി വഴി വൈള്ളം നല്കുന്നതാണ് ഏറ്റവും കാര്യക്ഷമായ മാർഗ്ഗം. കണ്ണിക ജലസേചന രീതി വഴി തെങ്ങാനിന് പ്രതിദിനം 30 ലിറ്റർ വൈള്ളം നല്കിയാൽ മതി; ചെറുതെക്കൾക്ക് 10 ലിറ്റർ വൈള്ളം എന്ന തോതിൽ നൽകണം.

### ബോറാൺിന്റെ അഭാവം പരിഹരിക്കുക.

തെങ്ങുകളിൽ ഓലക്കാലുകൾ വിരിയാതെ ഞീറിക്കുക, തേങ്ങയിൽ വിളച്ചലുണ്ടാവുക, വൈള്ളയ്ക്കെ കൊഴിയുക, തേങ്ങകൾ പേടാവുക, തുടങ്ങിയ ലക്ഷണങ്ങൾ കാണുന്നുവെങ്കിൽ മനസിലാക്കുക, തെങ്ങിൽ തോട്ടത്തിലെ മണ്ണിൽ ബോറാൺ എന്ന സൂക്ഷ്മ മുലകത്തിന്റെ കുറവുണ്ട്. അത് പരിഹരിക്കുന്ന തിനായി മണ്ണിൽ ഹരിപ്പും ഉറപ്പുകൾക്കിടയിൽ ശേഷം തടത്തിൽ 100 ശ്രാം ബോറാക്കുന്ന ചേർത്തു കൊടുക്കണം.

### ഗുണമേഖലയുള്ള തെന്നിൻ തെക്കളുടെ ഉൽപ്പാദനം

വിത്തു തേങ്ങ ശേവരിക്കുന്നതിനായി നല്ല സഖാവ സവി ശേഷതയുള്ളതും, 20 വർഷത്തിനു മേൽ പ്രായമുള്ളതും, മഴ അശയിച്ച് കുഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രതി വർഷം ശരാശരി 40 -ൽ കുറയാതെയും ജലസേചനമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ ശരാശരി 120-ൽ കുറയാതെയും നാളികേരം കായ്ക്കുന്നതും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് 12 കുലകളുകിലും ഉൽ പാദിപ്പിക്കുന്നതും രോഗബാധയില്ലാത്തതുമായ നെടിയ ഇന്നം തെങ്ങുകൾ മാത്ര വ്യക്ഷമായി തെരഞ്ഞെടുക്കാം. ഇത്തരം തെങ്ങുകൾക്ക് കുറുകിയതും ബലമുള്ളതുമായ പുക്കുലത്തണ്ണുകളും, കുറുകിയ ബലമുള്ള മട്ടലോടുകൂടിയ 30 -നുമേൽ വിശിഷ്ട ഓലകളുമുണ്ടായിരിക്കണം. ഈ തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും വിളവെടുക്കുന്ന പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന് 600 ശ്രാമിൽ കു



ബോറാൺിന്റെ അഭാവ ലക്ഷണങ്ങൾ



ബോരോണിന്റെ അഭാവ ലക്ഷണങ്ങൾ



മാതൃവൃക്ഷം

കുതൽ ഭാരവും കൊപ്പയുടെ ശരാശരി തുകം 150 ഗ്രാമിൽ കൂടുതലുമായിരിക്കും.

കുറിയ ഇനമാണെങ്കിൽ 12 വർഷത്തിനുമേൽ പ്രായമുള്ളതും, മഴയെ അശൈച്ച് കൂഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന തോട്ടങ്ങളിൽ പ്രതിവർഷ ഉത്പാദനം ശരാശരി 30 തെങ്ങയും, ജലസേച നമുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ ശരാശരി 100 തെങ്ങയും, കായ്‌കുന തെങ്ങുകൾ മാതൃവൃക്ഷമായി തെരഞ്ഞെടുക്കാം. ഇതരം തെങ്ങുകൾക്ക് 30 നുമേൽ വിരിഞ്ഞ ഓലകളുണ്ടായിരിക്കും. പൊതിച്ച തെങ്ങയ്ക്ക് 400 ഗ്രാമിൽ കൂടുതൽ തുകവും ഉണ്ടായിരിക്കും.

### നീംസി പലിപാലനം

- \* നീംസിനിലെ കളകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.
- \* അഞ്ചുമാസമായിട്ടും മുളയ്ക്കാതെ തെങ്ങുകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.
- \* ഉണങ്ങിയ തെങ്ങോലകളോ ചപ്പു ചവറുകളോ ഉപയോഗിച്ച് നീംസിനിൽ പുതയിടുക.
- \* തെക്കുകൾ ജലസേചനം നൽകുക.
- \* ആവശ്യാനുസരണം സസ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.
- ചിതൽ ശല്യമുണ്ടെങ്കിൽ ക്ലോർ പെപരിഫോസ് എന കീടമാശിനി 2 മി.ലി. ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന തോതിൽ തയ്യാറാക്കിയ ലായൻ ഏച്ചിച്ചു കൊടുത്ത് നീംസിനിലെ മൾക്കുകുതിർക്കുക. വെള്ളിച്ചയുടെ ആക്രമണമുണ്ടെങ്കിൽ നീംസി നിയിലെ തെക്കുംഭൂത അടിവശത്ത് വെള്ളം സ്പ്രോ ചെയ്തു കൊടുക്കുക.



### പുതയിടൽ

തെങ്ങിൽ തടത്തിൽ ഇരുമ്പും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി പുതയിടൽ ഇനിയും നടത്താതെ തോട്ടങ്ങളിൽ എത്രയും വേഗം പുതയിടണം. തോട്ടത്തിൽ നിന്നു തന്നെ ലഭിക്കുന്ന തെങ്ങാലകൾ ഉപയോഗിച്ച് പുതയിടൽ നടത്താം.

### സസ്യ സംരക്ഷണം

പതിവില്ലാത്ത വിധം കാലാവസ്ഥാ ഘടകങ്ങൾ മാറി കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സാഹചര്യം തെങ്ങിന്റെ കീട രോഗ ബാധ മുലമുള്ള വിളന്തും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായാക്കുന്നു. കേരളത്തിൽ 2018 ആഗസ്റ്റിൽ ഉണ്ടായ തുടർച്ചയായ കനത്ത മഴയും വെള്ളപ്പൊക്കവും തെങ്ങിൽ തോട്ടങ്ങളിൽ രോഗ ബാധ, പ്രത്യേകിച്ച്, കുസു ചീയലും, കായ് പൊഴിച്ചിലും, വർദ്ധിക്കുന്നതിനായാക്കി. മഴയ്ക്കുശേഷം ചുട്ട് വർദ്ധിച്ച സാഹചര്യത്തിൽ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ വെള്ളിച്ചയുടെ ആക്രമണം വ്യാപകമായിട്ടുള്ളതായി കാണുന്നു. തുലാവർഷ സീസണായതോടെ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ പുക്കുലച്ചാഴിയുടെ ആക്രമണം തെങ്ങിൽ വിളനാമുണ്ടാക്കുന്ന തോതിൽ വർദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നതും നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൊന്ദം ചെല്ലി, ചെമ്പൻ ചെല്ലി, ഏനി കീടങ്ങളും പരരക്കെ കണ്ണു വരുന്നു. കാലാവസ്ഥാ ഘടകങ്ങളുടെ മാറ്റത്തിനുസരിച്ച് തെങ്ങിനു വിളനാശം സൃഷ്ടിക്കുന്ന രീതിയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വിവിധ കീടങ്ങളുടെയും രോഗങ്ങളുടെ ആക്രമണം കൂടുമായി നിരീക്ഷിച്ചിരിയുന്നതിനും ഉചിതമായ സസ്യ സംരക്ഷണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും തോട്ടം ഇടയ്ക്കിടെ സന്ദർശിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ആക്രമണ ലക്ഷണങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് കീടബാധ അമോറോഗ ബാധ ഏതെന്നു കൂടുമായി തിരിച്ചറയണം.

### കീട നിയന്ത്രണം

#### കൊന്ദം ചെല്ലി

തെങ്ങിന്റെ മണ്ഡ വ്യത്തിയാക്കുന്ന സമയത്ത് കൊന്ദം ചെല്ലിയെ ചെല്ലിക്കോഡുപയോഗിച്ച് കുത്തിയെടുത്ത് നശിപ്പിക്കുക.

വളക്കുഴികളിലും ചെല്ലിയുടെ പുഴുകൾ വളരുന്ന മറ്റിടങ്ങളിലും മെറ്റാ രീസിയം കുമിൾ തളിച്ചു കൊടുക്കുക. ചെല്ലികൾ പെരുകുന്ന ഇടങ്ങളിൽ പെരുവലം എന കള സസ്യം വേരോടെ പിച്ചുതിടുക. തെങ്ങിൽ തെക്കുള്ളിൽ തിൽ നാമിനു ചുറ്റുമുള്ള മുന്ന് ഓലക്കെല്ലാകളിൽ പാറാഗുളിക 4 ശ്രീം വീ

## ● കുമ്പിപ്പണികൾ

തം വെച്ച് മണൽ ഇട്ടു മുട്ടുക.

വലിയ തെങ്ങുകളിൽ തിരിനാമിനു ചുറ്റുമുള്ള 3 - 4 ഓ ലക്ഷവിളുകളിൽ 250 ശ്രാം മരോട്ടി/ വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് തുല്യ അളവ് മണലുമായി ചേർത്ത് ഇട്ടു കൊടുക്കുക.

ക്ലോറാസ് ട്രിനിലിപ്പോൾ അടങ്കിയ പച്ച ലേബലിലുള്ള കീടനാശിനി 3 ശ്രാം തുണിക്കിഴികളിലാക്കി തിരിനാമിനു ചുറ്റുമുള്ള 3 - 4 ഓ ലക്ഷവിളുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുക.

### ചെസ്പൻ ചെല്ലി

കീടബാധയെറ്റ ഭാഗം ചെത്തി മാറ്റി ഇമിഡാഫോപിയ് (0.02%) ഒരു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോ തിൽ കലർത്തി കീടബാധയെറ്റ ഭാഗത്തുകൂടി ഒഴിച്ചു കൊടു ക്കുക.

മുൻ കരുതൽ എന്ന നിലയിൽ 1) തെങ്ങിൽ തടിയിൽ മുൻ വൃഥാകാതിരിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുക. 2) കുസു ചീയൽ, കൊന്നൻ ചെല്ലി എന്നിവയ്ക്കെതിരെ പ്രതിരോധ നടപടികൾ സീകരിക്കുക. 3) പച്ച മടലുകൾ കഴിവത്തു ഒരു മീറ്റർ എക്കി ലൂം നീട്ടി മാത്രം വെട്ടുക. 4) ചെല്ലി ബാധ കൊണ്ട് നശിച്ച തെങ്ങുകൾ പെട്ടിക്കിരിതീയിട്ടു നശിപ്പിക്കുക.

### ചൗരി

പരാഗണം കഴിയുന്ന 5 ഇളം കുലകളിൽ വെള്ളത്തുള്ളി - വേപ്പെണ്ണ - സോപ്പ് മിശ്രിതം (200 ശ്രാം + 20 മില്ലി ലിറ്റർ + 5 ശ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) അല്ലെങ്കിൽ അസാധിരാ കീൽ (1%) 4 മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ പാമോയിൽ (200 മില്ലി ലിറ്റർ) സർഫർ (5 ശ്രാം) സോപ്പ് (12 ശ്രാം) 800 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തയ്യാറാ കി തളിക്കുക.

അസാധിരാകീൽ (1%) 10 മില്ലി ലിറ്റർ തുല്യ അളവ് വെള്ള വുമായി ചേർത്ത് വേരിലുടെ നൽകുന്നതും ഘലപദമാണ്.

### പുക്കുലംഞ്ചാരി

വേപ്പെണ്ണ - സോപ്പ് എമൽഷൻ (0.5%) പരാഗണം കഴിയുന്ന കുലകളിൽ തളിക്കുക. (5 മില്ലി ലിറ്റർ വേപ്പെണ്ണ + 8 ശ്രാം ബാർസോപ്പ് ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ)

### ബഹിച്ചി

രാസകീടനാശിനികളെന്നും ഉപയോഗിക്കരുത്.

കരിംബുപ്പൽ ഇളകിപ്പോകാൻ 1 % വിരുത്തിൽ സ്റ്ററ്റച്ച് (കണ്ഠിപ്പ്) തളിക്കുക.

അത്യാവധ്യ ഘട്ടത്തിൽ 0.5 % വിരുത്തിൽ വേപ്പെണ്ണ എമൽഷൻ തളിക്കു.

### മലി നിയോനം

എലി ശല്യമുള്ള തെങ്ങിൽ തോട്ടങ്ങളിൽ കരിക്കുകളിൽ മോട്ടതിനു താഴെ വട്ടത്തിലുള്ള ദാരം, കരിക്കു കൊഴിച്ചിൽ എന്നിവ കാണാം. എലി ശല്യമുള്ള തെങ്ങിൽ ഓലക്കവി



എലിയുടെ ആക്രമണ ലക്ഷണമുള്ള കരിക്കുകൾ .....  
ശിൽ ബോമാധാരയലോൺ (10 ശ്രാം) വെച്ച് എലി നിയന്ത്രണം സാധ്യമാക്കാം.

### രോഗനിയന്ത്രണം.

#### കുസു ചീയൽ

കുസു ചീയൽ ബാധിച്ച അഴുകിയ ഭാഗങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് ഫോർഡേയോ കുഴിയ് പുരട്ടിയ ശേഷം മഴ വെള്ളം വീഴാത്ത വിയത്തിലും എന്നാൽ വായു സമ്പാദം കുടുതൽ വിയത്തിലും പോളിത്തീൻ സാമ്പിക്കാണ്ട് നാവ് മുടണം.

ചുറ്റുമുള്ള തെങ്ങുകൾക്ക് ഒരു ശതമാനം വീരുത്തിലുള്ള ഫോർഡേയോ മിശ്രിതം തളിക്കുക.

തെങ്ങിൽ തോട്ടത്തിൽ നീർ വാർച്ച ഉറപ്പാക്കുക.

#### ചെന്നിബാലിപ്പ്

തെങ്ങിൽ തടിയോട് ചേർത്ത് ചുവട്ടിൽ ചപ്പ് കുട്ടിയിട്ട് കത്തിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.

രോഗം ബാധിച്ച ഭാഗത്ത് ദെടക്കോധരമുണ്ടാക്കുന്നത് മിശ്രിതം കുഴിയു രൂപത്തിലാക്കി തേച്ച് പിടിപ്പിക്കുക.

തോട്ടത്തിൽ നീർവാർച്ചാ സൂക്കരും ഉറപ്പുവരുത്തുക.

ജൈവ വള്ളങ്ങൾക്കൊപ്പം 5 കിലോ ശ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് 100 ശ്രാം ദെടക്കോധരമുണ്ടാക്കുന്നത് ചേർത്ത് ഇട്ടു കൊടുക്കുക.

#### ബഹ ചീയൽ

നാബോലയുടെയും അതിനു താഴെയുള്ള രണ്ട് ഓലക ഭൂടേയും അഴുകിയ ഭാഗങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് നശിപ്പിക്കുക. അതിനു ശേഷം ഹൈക്സാക്കാണാബാൾ 5 ലി.സി. 2 മി.ലി. 300 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി നാബോലയുടെ കവിളിൽ ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ സ്പൂഡോമോണാസ് ഫ്ലൂറി സാൻസ്, ബാസിലിസ് സബ്കറിലിൻ ടാൽക് മിശ്രിതം 50 ശ്രാം 500 മില്ലി ലിറ്റർ കലക്കി ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുക.

#### ചെണ്ണാവും മട്ടം

രോഗം ബാധിച്ച പുർണ്ണമായും നശിച്ച തെങ്ങുകൾ വേരോ ദ പിഴുതു നശിപ്പിക്കുക.

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

ദെടക്കോധരമുണ്ടാക്കുന്നത് ചേർത്ത് വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് തെങ്ങാം നിന്ന് 5 കി ലോ ശ്രാം എന്ന തോതിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുക. തെങ്ങിൽ തടം നനച്ചു കൊടുക്കുകയും ഓലകളും ചപ്പ് ചവറുകളുമുപയോഗിച്ച് പുതയിടുകയും ചെയ്യുക.

തയ്യാറാക്കിയത്: ഡോ. സി. തമാൻ, ഡോ. പി. സുഖേൻ സ്നാം, സി.പി.സി.ആർ.എം, കാസർഗോഡ്. ഡോ. ജോസഫ് രാജ് കുമാർ, സി.പി.സി.ആർ.എം, കായക്കുളം ■



# കമ്പോള അവലോകനം

## ആദ്യത്തെ വില നിലവാരം

### വെളിച്ചെണ്ണ

കേരളത്തിലെമ്മുന്നു വെളിച്ചെണ്ണ വിപണികളിലും 2019 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ സമീക്ഷ പ്രവണതയാണ് അനുഭവപ്പെട്ടത്. കൊഴി ആലപ്പുഴ വിപണികളിൽ കിറ്റലിൻ 16400 രൂപയിലും, കോഴിക്കോട് 17300 രൂപയിലുമാണ് വ്യാപാരം ആരംഭിച്ചത്. മാസാവസാനം വിപണി ക്ഷോസ് ചെയ്ത പ്രോശ്ര, കൊച്ചിയിൽ കിറ്റലിൻ 16300 രൂപയും ആലപ്പുഴയിൽ കിറ്റലിൻ 16400 രൂപയും, കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ 17450 രൂപയുമായിരുന്നു വില നിലവാരം. വ്യാപാരം അവസാനിച്ചപ്പോൾ വെളിച്ചെണ്ണ കിറ്റലിൻ കൊച്ചിയിൽ 100 രൂപയുടെ നഷ്ടവും കോഴിക്കോട് 150 രൂപയുടെ നേടവും രേഖപ്പെടുത്തി.

തമിഴ് നാട്ടിലെ കാകയം വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസം വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ സമീക്ഷ പ്രവണതയാണ് ദൃശ്യമായത്. കിറ്റലിൻ 13333 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച വെളിച്ചെണ്ണ വ്യാപാരം കിറ്റലിൻ 333 രൂപ നഷ്ടത്തിൽ 13000 രൂപയിൽ ക്ഷോസ് ചെയ്തു. 2019 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ പ്രധാന വിപണികളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്തു വില നിലവാരം പട്ടിക 1 താഴെ:



### ക്രഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്പ

രാജാപുർ കൊപ്പയുടെ വ്യാപാരം കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസം കിറ്റലിൻ 13100 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ചു. സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിലുടനീളെ വിലയിൽ ചാഞ്ചാട്ടമാണ് ദൃശ്യമായത്. മാസാവസാനം കിറ്റലിൻ 100 രൂപ നേടത്തിൽ 13200 രൂപയിൽ വിപണി ക്ഷോസ് ചെയ്തു. ക്രഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്പയുടെ വാരാന്തു വിലനിലവാരം പട്ടിക 2 താഴെ:

പട്ടിക 2 : ക്രഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്പയുടെ വാരാന്തു വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ (കിറ്റലിൻ രൂപയിൽ)

01/09/2019	13100
08/09/2019	12900
15/09/2019	13500
22/09/2019	13200
30/09/2019	13200

### ആട്ടകൊപ്പ

ആട്ടകൊപ്പയുടെ വ്യാപാരം കഴിഞ്ഞ മാസം കൊച്ചിയിലും കോഴിക്കോട്ടും കിറ്റലിൻ 10700 രൂപയിലും ആലപ്പുഴയിൽ 10600 രൂപയിലുമാണ് ആരംഭിച്ചത്. ആട്ടകൊപ്പയുടെ വിലയിൽ സെപ്റ്റംബർ മാസം മുന്നു വിപണികളിലും സമീക്ഷ പ്രവണതയാണ് കാണാൻ കഴിഞ്ഞത്. വിപണി ക്ഷോസ് ചെയ്യുന്നേണ്ട കൊച്ചിയിലും ആലപ്പുഴയിലും കിറ്റലിൻ 10600 രൂപയും, കോഴിക്കോട് 10650 രൂപയും വീതം വിലകൾ രേഖപ്പെടുത്തി. വ്യാപാരം അവസാനിക്കുന്നേണ്ട കോഴിക്കോട് കിറ്റലിൻ 50 രൂപയുടെ യും, കൊച്ചിയിൽ 100 രൂപയുടെയും വീതം നഷ്ടവും രേഖപ്പെടുത്തി.

തമിഴ് നാട്ടിലെ കാകയം നാളികേര വിപണിയിൽ കിറ്റലിൻ 9700 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ചു വ്യാപാരം കിറ്റലിൻ 200 രൂപ നഷ്ടത്തിൽ 9500 രൂപയിൽ ക്ഷോസ് ചെയ്തു. വിവിധ കമ്പോള അജിൽ ആട്ടകൊപ്പയുടെ വാരാന്തു വില നിലവാരം പട്ടിക 3 താഴെ:



പട്ടിക 1 : വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്തു ശരാശരി വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (കിറ്റലിൻ രൂപയിൽ)

	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ	കോഴിക്കോട്	കാകയം
01/09/2019	16400	16400	17300	13333
08/09/2019	16300	16400	17300	13133
15/09/2019	16300	16300	17000	13000
22/09/2019	16600	16500	17850	13667
30/09/2019	16300	16400	17450	13000

പട്ടിക 3 : ആളുകൊപ്പയുടെ വാരാന്തു വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (കീറ്റുലിൻ രൂപയിൽ)

	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ (ഹാൾ കോപ)	കോഴി കോക്ക്	കാക്കയം
01/09/2019	10700	10600	10700	9700
08/09/2019	10600	10600	10600	9550
15/09/2019	10600	10500	10550	9500
22/09/2019	10900	10700	11100	10000
30/09/2019	10600	10600	10650	9500



#### ഉണ്ടക്കൊപ്പ

കർണ്ണാടകത്തിലെ തിപ്പതുർ നിയന്ത്രിതവിപണിയിൽ 2019 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ ഉണ്ടക്കൊപ്പയുടെ വില യിൽ സമീറ പ്രവന്നത രേഖപ്പെടുത്തി. കീറ്റുലിൻ 13600 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച വ്യാപാരം മാസാവസ്ഥാനം കീറ്റുലിൻ 1100 രൂപ നഷ്ടത്തിൽ 12500 രൂപയിൽ അവസാനിച്ചു. ഉണ്ടക്കൊപ്പയുടെ വാരാന്തു വിലനിലവാരം പട്ടിക 4 തുണ്ട് :



പട്ടിക 4 : ഉണ്ടക്കൊപ്പയുടെ വാരാന്തുവില തിപ്പതുർ വിപണിയിൽ (കീറ്റുലിൻ രൂപയിൽ)

01/09/2019	13600
08/09/2019	13000
15/09/2019	12400
22/09/2019	12500
30/09/2019	12500

#### കൊട്ടത്തേങ്ങ

കോഴിക്കോക്ക് വിപണിയിൽ കൊട്ടത്തേങ്ങ യുടെ വിലയിൽ 2019 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിലുടനീളം മാറ്റുമാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയത്. കീറ്റുലിൻ 11500 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച വ്യാപാരം മാസാവസ്ഥാനം 600 രൂപ നഷ്ടത്തിൽ 10900 രൂപയിൽ അവസാനിച്ചു. കൊട്ടത്തേങ്ങ യുടെ വാരാന്തു വിലനിലവാരം പട്ടിക 5 തുണ്ട്:



പട്ടിക 5 : കൊട്ടത്തേങ്ങ വാരാന്തു വില കോഴിക്കോക്ക് വിപണിയിൽ (കീറ്റുലിൻ രൂപയിൽ )

01/09/2019	11500
08/09/2019	11200
15/09/2019	11200
22/09/2019	11100
30/09/2019	10900



#### നാളികേരം

നെടുമങ്ങാട് വിപണിയിൽ ഭാഗികമായി പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന്റെ വ്യാപാരം 2019 സെപ്റ്റംബർ മാസത്തിൽ ആയിരത്തിൽ 16000 രൂപയ്ക്ക് ആരംഭിച്ചു, മാസവസ്ഥാനം 15000 രൂപയിൽ കേണ്ടാണ് ചെയ്തു. തമിഴ്നാട്ടിലെ പൊള്ളാച്ചി വിപണിയിൽ ആയിരത്തിൽ 13000 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച നാളികേര വ്യാപാരം, മാസാവസ്ഥാനം 12000 രൂപയിൽ കേണ്ടാണ് ചെയ്തു. ബാംഗ്ലൂർ നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ ഭാഗികമായി പൊതിച്ച നാളികേര ത്തിരെറ്റു വ്യാപാരം ആയിരത്തിൽ 14000 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ചു 19000 രൂപയിൽ വിപണി കേണ്ടാണ് ചെയ്തു. മംഗലാപുരം വിപണിയിൽ ഭാഗികമായി പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന്റെ വ്യാപാരം ആയിരത്തിൽ 21000 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ചു മാസാവസ്ഥാനം 22000 രൂപയിൽ വിപണി കേണ്ടാണ് ചെയ്തു. വിവിധ കമ്പോളങ്ങളിൽ നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്തു വിലനിലവാരം പട്ടിക 6 തുണ്ട്:

പട്ടിക 6 : ഭാഗികമായി തൊണ്ടുരിത്തെ നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (ആധികാർത്ഥിന്)

	നേന്തുമ അദാക്ക്	പൊ ള്ളാച്ചി	ബഹം ഇറു	മംഗ ഇറു (ഒരു 1)
01/09/2019	16000	13000	14000	21000
08/09/2019	15000	12000	14000	21000
15/09/2019	16000	12000	14000	21000
22/09/2019	15000	13000	19000	22000
30/09/2019	15000	12000	19000	22000

#### തേണ്ട

പ്രമുഖ നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളായ ഇന്ത്യ, ഫിലിപ്പീൻസ്, ഇന്തോനേഷ്യ, ശ്രീലങ്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ നാളികേര വിപണികളിലെ വില നിലവാരം പട്ടിക 8 താഴെ :

പട്ടിക 8 : നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില  
(മെട്ടിക് ടൺിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)

	ഫിലി പ്പുൾസ്	ഇൻഡോ നേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
07.09.2019	96	124	122	385
14.09.2019	97	124	122	371
21.09.2019	97	124	122	392
28.09.2019	99	124	127	378

\*പൊള്ളാച്ചി

## അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം

#### വെളിച്ചെണ്ണ

അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിലും ഫിലിപ്പീൻസിലെയും ഇന്തോനേഷ്യയിലെയും ആദ്യത്തെ വിപണിയിലും കഴിത്തെ മാസത്തിലുടനീളെ വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ മാറ്റുമാണ് പ്രകട മായത്. അതെ സമയം ഇന്ത്യയിലെയും ശ്രീലങ്കയിലെയും ആദ്യത്തെ വിപണികളിൽ വിലയിൽ ചാമ്പാടവും പ്രകടമായി. വിവിധ അന്താരാഷ്ട്ര ആദ്യത്തെ വിപണികളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 7 താഴെ :

പട്ടിക 7 : വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ  
വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില  
(മെട്ടിക് ടൺിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)

	അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം	ആദ്യത്തെ വില നിലവാരം			
	ഫിലി പ്പുൾസ്/ ഇൻഡോ നേഷ്യ (സി.എഫ്.എഫ് യൂറോപ്പ്)	ഫിലി പ്പുൾസ്	ഇൻ ഡോ നേ ഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
07.09.2019	738	660	658	1659	1840
14.09.2019	719	648	650	1553	1821
21.09.2019	710	647	651	1616	1915
28.09.2019	700	630	631	1568	1868

\*കാകയം



#### കൊപ്പ

പ്രധാനമായ നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യമായ ഫിലിപ്പീൻസിലെ ആദ്യത്തെ വിപണിയിൽ കഴിത്തെ മാസം കൊപ്പയുടെ വിലയിൽ മാറ്റുമാണ് കണക്ക്. അതെ സമയം ഇന്ത്യൻ, ശ്രീലങ്കൻ, ഇന്തോനേഷ്യൻ വിപണിയിൽ വിലയിൽ ചാമ്പാടവും രേഖപ്പെടുത്തി. വിവിധ വിപണികളിലെ വാര ആന്തോരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം പട്ടിക 9 താഴെ :

പട്ടിക 9 : കൊപ്പ ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ കൊപ്പ  
യുടെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്ടിക് ടൺിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)

	ഫിലി പ്പുൾസ്	ഇൻഡോ നേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
07.09.2019	425	417	791	1338
14.09.2019	419	423	754	1331
21.09.2019	415	412	769	1401
28.09.2019	403	409	766	1345

\*കാകയം



ഇന്ത്യൻ നാളികേരം ജേണലിന്റെ വായനക്കാരായ വീട്ടമമാർക്കു വേണ്ടിയുള്ള പംക്തി - കേരളചക്രകം. നാളികേരവും കതികവും തേങ്ങാപ്പാലും മറ്റും മുഖ്യ ചേരുവയായി ഉപയോഗിച്ച് തയാറാ കുറു വിഭവങ്ങളാണ് ഈ പംക്തിയിലും പതിചയപ്പെടുത്തുന്നത്. നെടുമാശേരി ഹാജ്രാറും എയർഫോർട്ട് ഫോട്ടോലൈബ് ബേക്കറി ഷേഫ് യു.എ സഗീരാണ് വായനക്കാർക്കുവേണ്ടി ഈ പാചകക്കുറിപ്പുകൾ തയാറാക്കുന്നത്.



## കോക്കന്റ് പഫ്സ്

### ആവശ്യങ്ങൾ ചേരുവകൾ

1. മെമ്പ് : 1 കപ്പ് (അര കപ്പ് മെമ്പ് + അര കപ്പ് അട്ട)
2. ഉപ്പ് : ഒരു ഗുണ്ഠ
3. ബേക്കിംഗ് പദാർഥ : കാൽ ടീ സ്പുൺ
4. ബേക്കിംഗ് സോധ : കാൽ ടീസ്‌പുൺ
5. പഞ്ചസാര : അര ടീ സ്പുൺ
6. നാരങ്ങ നീറ് : പകുതി നാരങ്ങയുടെത്
7. വെണ്ണ : മുകകാൽ കപ്പ് (കാൽ കപ്പ് മാവിനും, അര കപ്പ് അരിപ്പൊടി കൂഴയ്ക്കുന്നതിനും)
8. അരിപ്പൊടി : 2-3 ഫെവിൾ സ്പുൺ വളരെ നേർമ്മയുള്ളത്.
9. തണ്ണുത്ത വെള്ളം : അര കപ്പ് + 2-3 ടീ സ്പുൺ

### പിള്ളം തയാറാക്കാൻ

1. നാളികേരം : ഇടത്തരം അരമുറി (1 കപ്പ് ചുരുങ്ഗിയത്)
2. കാസ്റ്ററി ഷുഗർ (ബേഹണി ഷുഗർ) : 3- 4 ഫെവിൾ സ്പുൺ
3. തേങ്ങാ പാൽ : 1 കപ്പ്
4. ടുട്ടി ശ്രൂട്ടി : 3- 4 ഫെവിൾ സ്പുൺ
5. ഉണക്ക മുന്തിരി : 1 ഫെവിൾ സ്പുൺ

### പിള്ളം തയാറാക്കുന്ന വിധം

നാളികേരം പുളി അതിന്റെ ടെസ്റ്റ് (ചവർ) നീകം ചെയ്ത് ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കുക. ഇത് മിക്കവയിൽ മുന്നു നാല് മിനിറ്റ് അടിച്ചെടുക്കുക. തീരെ നേർമ്മയാക്കരുത്. വേണമെ കിൽ കൂറിച്ച് പാലും കുടി ചേരുകുക. അട്ട കുടിയുള്ള പാൻ റൂറുവിൽ വച്ച് തേങ്ങ അരച്ചതും പഞ്ചസാരയും പാലും വേ വികുക. പാൽ മുഴുവൻ വറി മിശ്രിതം ഹർവ്വ പോലെയാകും വരെ ഇത് നാനായി ഇളക്കി വേപിക്കുക. പിനെ തീയി ഓഫ് ചെയ്യാം. ഇതിലെ വെള്ളം മുകളിൽ കൂടുതലും പുളി അടിച്ചെടുക്കുക. ഒരു പുളിയും വളരെ കുന്നും കുറവും പുളിയും വേ വികുക. പാൽ മുഴുവൻ വറി മിശ്രിതം ഹർവ്വ പോലെയാകും വരെ ഇത് നാനായി ഇളക്കി വേപിക്കുക. പിനെ സാളിലേയുള്ള മാറ്റി തണ്ണുകുവാൻ വരുത്തുക.

### പേസ്റ്റി തയാറാക്കുന്ന വിധം

മെമ്പ്, അട്ട, ഉപ്പ്, ഒരു ഗുണ്ഠ പഞ്ചസാര, കാൽ കപ്പ് വെണ്ണ,

ബേക്കിംഗ് സോധ, ബേക്കിംഗ് പദാർഥ എന്നിവയെല്ലാം കൂടി നന്നായി ഇളക്കി യോജിപ്പിക്കുക. ഇതിലേയ്ക്ക് നാരങ്ങ നീറ്, അല്ലെങ്കിൽ തണ്ണുത്ത വെള്ളം എന്നിവയും ചേർത്ത് നല്ല കുടിയുള്ള മാവാക്കി 15 മിനിറ്റ് വയ്ക്കുക.

അര കപ്പ് വെള്ളയും അരിപ്പൊടിയും കുടി കൂഴയ്ക്ക് മാറ്റി വയ്ക്കുക. മാവ് നല്ല മിനുസമുള്ള പ്രതലത്തിൽ വച്ച് പരതുക. ആകുതി കൂത്തുമായി വരുന്നില്ലെങ്കിലും കാരുമാക്കേണ്ടില്ല. പരത്തിയ മാവിന്റെ മുകളിലേയ്ക്ക് തയാറാക്കി വച്ചിരിക്കുന്ന അരിപ്പൊടി വെള്ള മിശ്രിതത്തിൽ പകുതി എല്ലാ ഭാഗത്തും ഒരു പോലെ വരും വിധാനത്തിൽ കൈക്കൊണ്ടു തേച്ചു പിടിപ്പിക്കുക. ഇതു പകുതിയ്ക്കു വച്ച് മടക്കുക. ഇതിനു മുകളിൽ ശേഷി കുറുന്ന അരിപ്പൊടി വെള്ള മിശ്രിതം തേച്ചു പിടിപ്പിച്ച് വിശേഷം മടക്കുക. ഇത് ധിശിലാക്കി എടുച്ചു മിനിറ്റ് രൈഫ്രിജറേറിൽ തണ്ണുപുകിക്കുക. പിന്നീട് പുറത്തെടുത്ത് ഇതിനു മുകളിൽ കൂടുതലും മാവ് തുവിയശേഷം വളരെ കുന്നും കുറവും പരത്തണം. ഏകദേശം എടുത്തേ എടുത്തേ ആകുതിയിൽ രണ്ടു തുല്യ വൃത്തങ്ങളായി മുറിച്ചെടുക്കുക. ഒരു വൃത്തത്തിനു മുകളിലേയ്ക്ക് പിള്ളം തുല്യമായി നിരത്തിയ ശേഷം രണ്ടാമത്തെ വൃത്തം എടുത്ത് ആദ്യത്തെത്തിനു മുകളിൽ വച്ച് അരികുകൾ നന്നായി മോർക്കുപയോഗിച്ച് ചേർത്തു പിടിപ്പിക്കുക.

ഇതിനെ ബേക്കിംഗ് ടെയിലേയ്ക്കു മാറ്റി അതിനു മുകളിൽ അല്പ് പാലോ വെള്ളയോ ശ്രീം ചെയ്യുക. 180 ഡിഗ്രി യിൽ ചുട്ടാക്കി വച്ചിരിക്കുന്ന അവനിൽ 25- 30 മിനിറ്റ് ബേബുക്ക് ചെയ്യുക. പുളി ശേഖരിയൻ ബേഹണി നിന്നും വന്നതിനു ശേഷമെ പുറത്തെടുക്കാവു. പുറത്തെടുത്ത് 10 മിനിറ്റ് തണ്ണുക്കാൻ വയ്ക്കുക. തണ്ണുത്ത ശേഷം എടു പിസുകളാക്കി മുറിച്ച് വിശേഷം

