2020 ഡിസംബർ പുസ്തകം 11 ലക്കം 12 പേജ് 40 ISSN 0970 - 0579 വില: 4 രൂപ

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ

മണ്ണു ശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ തെങ്ങ് കൃഷി

തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ ഇടവിളയായി കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളുടെ കൃഷി

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ

പുസ്തകം 11 ലക്കം 12
2020 ഡിസംബർ കൊച്ചി - 11

ഉപദേശകസമിതി
ചെയർപേഴ്സൺ
ശ്രീമതി ജി. ജയലക്ഷ്മി ഐ.എ.എസ്
അംഗങ്ങൾ
ഡോ. പി.കെ. ജയശ്രീ ഐ.എ.എസ്
ഡോ. ജിജു പി അലക്സ്
ശ്രീ. പി.ആർ. മുരളീധരൻ
പത്രാധിപസമിതി
ഡോ. സി. തമ്പാൻ
ശ്രീ. മുരളീധരൻ തഴക്കര
ചീഫ് എഡിറ്റർ
ശ്രീ.സരദിന്ദു ദാസ്
എഡിറ്റർ
ശ്രീമതി. ദീപ്തി നായർ എസ്
പബ്ലിസിറ്റി ഓഫീസർ
ശ്രീമതി. മിനി മാത്യു
ഡെപ്യൂട്ടി എഡിറ്റർ
ആബെ ജേക്കബ്

നാളികേര വികസന ബോർഡ്

(കേന്ദ്ര കൃഷി, കർഷക ക്ഷേമ മന്ത്രാലയം,
ഭാരത സർക്കാർ)
കേര ഭവൻ, എറണാകുളം, കൊച്ചി - 682 011.
ഫോൺ : 0484 - 2377266, 2377267, 2376553, 2375266, 2376265 ഫാക്സ് : 91-0484-2377902
Grams : KERABOARD
E-mail : kochi.cdb@gov.in
cdbkochi@gmail.com
Website : www.coconutboard.gov.in

വരിസംഖ്യ

പ്രതിവർഷം 40 രൂപ, ഒറ്റപ്രതി 4 രൂപ

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

നാളികേര വികസന ബോർഡ്

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

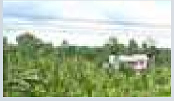
ചുമതലകൾ

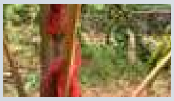
• കേര വ്യവസായത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കും, വികസനത്തിനും ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക. • നാളികേരത്തിന്റെയും നാളികേരോത്പന്നങ്ങളുടേയും വിപണനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനു വേണ്ടതായ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്യുക • കേര കൃഷി, സംസ്ക്കരണം, വിപണനം എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വ്യാപൃതരായിരിക്കുന്ന വ്യക്തികൾക്ക് ആവശ്യമായ സാങ്കേതികോപദേശം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

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

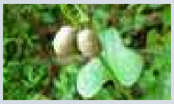
ഉള്ളടക്കം

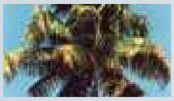
04 ചെയർപേഴ്സന്റെ സന്ദേശം

05  മണ്ണു ശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ തെങ്ങ് കൃഷി
ഡോ. സി. തമ്പാൻ

11  കൊമ്പൻ ചെല്ലികളെ കുടുക്കാൻ മീൻവലക്കെണികൾ
പ്രതിഭ. പി. എസ്., ആശമോൾ.

14 എള്ളും റാഗിയും ചോളവും വരുന്നൂ തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിലേയ്ക്ക്
അനിത കുമാരി പി., ജിതിൻ ഷാജു, മുഹമ്മദ് ഇജാസ്, എൻ. മഹിമ മോഹൻ

19  തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ ഇടവിളയായി കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളുടെ കൃഷി
ഡോ. ജി. ബൈജു, ഡോ. ജി. സുജ, ഡോ. ഡി. ജഗന്നാഥൻ, ഡോ. ബിജി സംഗീത

22  കാറ്റു വീഴ്ച അറിയാനും എലീസ
ജി. രാജീവ്, ലക്ഷ്മി എസ്. രാജൻ, മെറിൻ ബാബു

24 പൂജാദി കർമ്മങ്ങൾക്കു നാളികേരം ഉത്തമം
ടി കെ സോമൻ

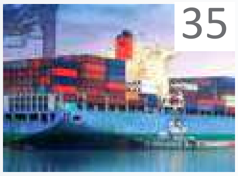
25 തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ കരിനൊച്ചി കൃഷിചെയ്യാം
ബേബി ജോസഫ്

26 നാളികേര കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കണം... വീണ്ടും നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കണം
ഇ.എം. സോമനാഥൻ

33 ജനുവരി മാസത്തെ കൃഷിപ്പണികൾ
സി. തമ്പാൻ, പി. സുബ്രഹ്മണ്യൻ, ജോസഫ് രാജ്കുമാർ

കുരുത്തോലപ്പന്തൽ 27

വാർത്തകൾ 31

കമ്പോളം 35


കേരപാചകം 38

ചെയർപേഴ്സന്റെ സന്ദേശം

പ്രിയ നാളികേര കർഷകരെ,

നാളികേര കൃഷിയുടെയും ഉത്പാദനത്തിന്റെയും പുരോഗതി നാളികേര വ്യവസായ പുരോഗതിയുമായി വളരെ യോജിച്ചാണ് മുന്നേറേണ്ടത്. എങ്കിൽ മാത്രമെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ആദായകരമായ വില ഉറപ്പാക്കാൻ കൃഷിക്കാർക്ക് സാധിക്കുകയുള്ളൂ. നാളികേര വ്യവസായ മേഖലയുടെ വികസനത്തിനായി ബോർഡ് നാളികേര ടെക്നോളജി മിഷൻ വഴിയായി പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. വളർന്നുവരുന്ന സംരംഭകർക്ക് നാളികേര സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ഇതിലൂടെ സഹായങ്ങളും നല്കുന്നുണ്ട്.

അടുത്ത നാളിൽ ചേർന്ന പ്രോജക്ട് അപ്രൂവൽ കമ്മിറ്റി നാളികേര മേഖലയിലെ രോഗ കീട നിയന്ത്രണത്തിനുള്ള 15 ഗവേഷണ പദ്ധതികൾക്കും സംസ്കരണത്തിനും ഉൽപ്പന്ന വൈവിധ്യവൽക്കരണത്തിനുമുള്ള 17 ഗവേഷണ പദ്ധതികൾക്കും അംഗീകാരം നല്കുകയും, സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് മൊത്ത പദ്ധതി വിഹിതമായി 43.35 കോടി അനുവദിക്കുകയും ചെയ്തു. നാളികേര വികസന ബോർഡ് നല്കുന്ന ഈ ആനുകൂല്യങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി രാജ്യത്ത് നാളികേര സംസ്കരണ വ്യവസായങ്ങൾ ഇനിയും സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് നാളികേരാധിഷ്ഠിത വ്യവസായ സാധ്യതകളെ കുറിച്ച് ആലോചിക്കുന്ന എല്ലാ സംരംഭകരേയും ഞാൻ ആഹ്വാനം ചെയ്യുന്നു.

ഇതു കൂടാതെ ബ്രാൻഡുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ബോർഡ് സഹായം നല്കുന്നുണ്ട്. നാളികേര ഉത്പ്പന്നങ്ങളുടെ ആരോഗ്യ പ്രയോജനങ്ങളെ കുറിച്ചു വർധിച്ചു വരുന്ന അവബോധവും, ഉപയോക്താക്കളിൽ ഉയർന്നു വരുന്ന ആരോഗ്യ അവബോധവും കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ നാളികേര മേഖലയിലെ നിക്ഷേപത്തിനു തീർച്ചയായും മികച്ച ആദായം ലഭിക്കുന്ന ശോഭനഭാവിയാണുള്ളത്.

നാളികേര മേഖലയുടെ യഥാർത്ഥ സാധ്യതകൾ സാക്ഷാത്ക്കരിക്കുന്നതിന് നമുക്ക് ഒന്നിച്ചു പ്രവർത്തിക്കാം.

ജി. ജയലക്ഷ്മി ഐഎഎസ്
ചെയർപേഴ്സൺ

മണ്ണു ശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ തെങ്ങ് കൃഷി
അഥവാ ഡോ. കെ. എം. നായരുടെ കാർഷികാനുഭവങ്ങൾ

ഡോ. സി. തമ്പാൻ
പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ്, കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കുഡ്‌ലു, കാസർഗോഡ്

വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന കൃഷി ചെലവിന് ആനുപാതികമായി ഉൽപന്നങ്ങൾക്ക് വിപണിയിൽ വില ലഭിക്കുന്നില്ല എന്നത് കർഷകർ നേരിടുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നമാണ്. കേരളത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും ദീർഘകാല വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനാണ് അനുയോജ്യം. ദീർഘകാല വിളകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള കൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങൾ അനുവർത്തിക്കുന്ന കർഷകർ ഏറെയുള്ള നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് കാർഷികോൽപന്നങ്ങളുടെ വിലത്തകർച്ച മൂലമുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ മറികടക്കുക അത്ര എളുപ്പമല്ല. നട്ടു കഴിഞ്ഞ് വിളവ് നൽകി തുടങ്ങാൻ ഈ വിളകൾ ഏറെ വർഷങ്ങളെടുക്കും. മാത്രമല്ല, നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന ദീർഘകാല തോട്ട വിളകളിൽ ഒട്ടുമിക്കതിന്റേയും വില നിലവാരം ആഗോള വിപണിയിലെ വില വ്യതിയാനങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയും ചെയ്യും. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഏതെങ്കിലും ഒരു വിളയെ മാത്രം ആശ്രയിക്കാതെ, കൈവശമുള്ള കൃഷി ഭൂമിയിൽ ബഹുവിള സമ്മിശ്ര കൃഷി സമ്പ്രദായം അനുവർത്തിക്കുക എന്നത് വിപണിയിൽ കാർഷികോൽപന്നങ്ങൾക്കുണ്ടാകുന്ന വിലത്തകർച്ചയും വിപണി വ്യതിയാനങ്ങളും ഏൽപ്പിക്കുന്ന ആഘാതം ലഘൂകരിക്കുന്നതിന് കർഷകരെ സഹായിക്കും.

കഴിഞ്ഞ കുറെ വർഷങ്ങളായി കേരളത്തിലെ പ്രധാന തോട്ടവിളകളിൽ ഒന്നായ റബർ നേരിട്ടിരുന്ന വിലത്തകർച്ച ഒരുപാട് കർഷകരെ ബുദ്ധിമുട്ടിലാക്കി. കേരളത്തിലെ റബർ കൃഷി പ്രധാനമായും ചെറുകിട പരിമിത കൃഷിയിടങ്ങളിലാണുള്ളത്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ വിഭവ പരിമിതി കൊണ്ട് ബുദ്ധിമുട്ടുന്ന ഇത്തരം കർഷകർ റബ്ബറിന്റെ വിലത്തകർച്ച മൂലം വലിയ ദുരിതത്തിലായി. എന്തായാലും അടുത്ത കാലത്തായി റബ്ബർ വിപണിയിൽ വില നിലവാരം ഉയരുന്ന പ്രവണത കർഷകർക്ക് ആശ്വാസപ്രദമാണ്.

വിലത്തകർച്ചയുടെ നാളുകളിൽ ഒട്ടേറെ റബർ കർഷകർ റബർ മരങ്ങൾ മുറിച്ചു മാറ്റി മറ്റു പല വിളകളിലേക്കും ചുവടുമാറ്റിയിട്ടുണ്ട്. ധാരാളം കർഷകർ റബർ വെട്ടി തെങ്ങു കൃഷി ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. തെങ്ങ് തീർച്ചയായും ബഹുവിള സമ്മിശ്ര കൃഷി സമ്പ്രദായം അനുവർത്തിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ വിളയാണ്. ശാസ്ത്രീയ വിള പരിചരണ മുറകൾ അനുവർത്തിച്ചുകൊണ്ട് തെങ്ങധിഷ്ഠിത ബഹുവിള സമ്മിശ്ര കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ഉയർന്ന വിളവും ഭേദപ്പെട്ട വരുമാനവും നേടുന്നതിന് കർഷകരെ പ്രാപ്തരാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് കോട്ടയം ജില്ലയിലെ കറുകച്ചാലിനടുത്ത് പാലമറ്റം എന്ന ഗ്രാമത്തിൽ തന്റെ 500 ഓളം റബ്ബർ മരങ്ങൾ മുറിച്ചു മാറ്റി 2017 ൽ തെങ്ങ് കൃഷി ആരംഭിക്കുകയും, കേരാധിഷ്ഠിത ബഹുവിള കൃഷിക്ക് മാതൃകയായി ഉയർത്തിക്കാട്ടാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ അതിനെ വികസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്ത ഡോ. കെ. മധുസൂധനൻ നായരുടെ കൃഷി അനുഭവം മറ്റു കർഷകർക്ക് ഏറെ പ്രചോദനമേകുന്നത്.

മാടപ്പള്ളിയിലെ ഇടത്തരം കർഷക കുടുംബത്തിലാണ് ഡോ. കെ. മധുസൂദനൻ നായർ ജനിച്ചു വളർന്നത്. വെള്ളായണി കാർഷിക കോളേജിൽ നിന്ന് ബിരുദവും 1978 ൽ ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷം രണ്ടര വർഷ

ത്തോളം സംസ്ഥാന സോയിൽ സർവ്വേ വകുപ്പിൽ ജോലി ചെയ്തു. സോയിൽ സയൻസിലായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ ബിരുദാനന്തര ബിരുദം. 1983-ൽ ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ കീഴിലുള്ള നാഷണൽ ബ്യൂറോ ഓഫ് സോയിൽ സർവ്വേ & ലാന്റ് യൂസ് പ്ലാനിംഗ് (NBDD & LUP) എന്ന ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ആസ്സാമിലെ ജോർഹട്ടി ഉപകേന്ദ്രത്തിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞനായി ചേർന്നു. നാലു വർഷത്തിനു ശേഷം നാഷണൽ ബ്യൂറോ ഓഫ് സോയിൽ സർവ്വേ & ലാന്റ് യൂസ് പ്ലാനിംഗിന്റെ ആസ്ഥാനമായ നാഗ്പൂരിലേക്ക് സ്ഥലം മാറി, 1991 വരെ അവിടെ തുടർന്നു. 1991 ൽ നാഗ്പൂരിൽ നിന്നു ബാംഗ്ലൂർ ഉപകേന്ദ്രത്തിലെത്തി അന്താരാഷ്ട്ര ജേണലുകളിലടക്കം ഒട്ടേറെ ഗവേഷണ പ്രബന്ധങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുള്ള ഡോ. നായർ സോയിൽ സയൻസ് ഗവേഷണ മേഖലയിൽ ദേശീയ തലത്തിലും അന്തർദേശീയ തലത്തിലും അറിയപ്പെടുന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ്. 34 വർഷത്തെ മികച്ച സേവനത്തിനു ശേഷം 2016 ൽ ബാംഗളൂരിൽ നിന്നു വിരമിച്ച ഡോ. നായർ ശേഷമുള്ള ജീവിതകാലം മുഴുവൻ സമയ കൃഷി എന്നു തീരുമാനിക്കുകയായിരുന്നു.

റബറിന്റെ നാടാണല്ലോ കോട്ടയം. നാട്ടിലെ ബഹുഭൂരിപക്ഷം കൃഷിക്കാരും റബറിനെ ആശ്രയിച്ചു വരുമാനം നേടുന്നവരായിരുന്നു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ കൃഷിയിടത്തിലുണ്ടായിരുന്ന റബ്ബർ മരങ്ങൾ വെട്ടി മാറ്റി തെങ്ങു നടാൻ ഒരുങ്ങിയപ്പോൾ ഡോ. നായരെ ബന്ധുക്കളും സുഹൃത്തുക്കളുമൊക്കെ നിരുത്സാഹപ്പെടുത്തി. അതൊന്നും ശ്രദ്ധിക്കാതെ മുന്നോട്ടു പോയ തനിക്ക് വട്ടാണെന്നുവരെ ചിലർ പരിഹരിച്ചതായും ഡോ. നായർ ഓർക്കുന്നു.

വിവിധ ഗവേഷണ പ്രൊജക്ടുകളുടെ ഭാഗമായി ഒരു പതിറ്റാണ്ടിലേറെ കാലം കേരളത്തിലെ വിവിധ കാർഷിക മേഖലകളിൽ മണ്ണുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പഠന നിരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനും അതിൽത്തന്നെ ഒടുവിലത്തെ അഞ്ചു വർഷങ്ങൾ വിവിധ കാർഷിക പരിസ്ഥിതി യൂണിറ്റുകളിലുള്ള തെങ്ങധിഷ്ഠിത കൃഷിയിടങ്ങളിലെ മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പഠനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനും അവസരം ലഭിച്ച തനിക്ക് തെങ്ങധിഷ്ഠിത ബഹുവിള കൃഷിയുടെ സാദ്ധ്യതകൾ കൃത്യമായി ബോദ്ധ്യപ്പെട്ടിരുന്നതായി ഡോ. കെ. എം. നായർ വെളിപ്പെടുത്തി.

അതുകൊണ്ടു തന്നെയാണ് റിട്ടയർമെന്റിനു ശേഷം കൃഷിയിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചപ്പോൾ തെങ്ങധിഷ്ഠിത ബഹുവിള കൃഷി തന്റെ കൃഷിയിടത്തിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കാൻ അദ്ദേഹം ഇറങ്ങിത്തിരിച്ചത്.

സ്വന്തം കുടുംബത്തിനടക്കം കേരളത്തിലെ ലക്ഷക്കണക്കിന് കർഷക കുടുംബങ്ങൾക്ക് സാമ്പത്തിക ഭദ്രത ഉറപ്പു വരുത്തിയ വിളയാണ് റബ്ബർ. പക്ഷേ, സുസ്ഥിര കാർഷിക സമീപനത്തിന്റെ ഭാഗമായി കൃഷിയിടങ്ങളിൽ കാർഷിക ജൈവ വൈവിദ്ധ്യം സംരക്ഷിക്കേണ്ട കാര്യമെടുക്കുമ്പോഴും കാർഷികോൽപന്നങ്ങളുടെ വിലത്തകർച്ചയും വിപണി വ്യതിയാനങ്ങളും തുടർച്ചയായി അനുഭവപ്പെടുന്ന ഇന്നത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ കർഷകർക്കുണ്ടാകുന്ന ബുദ്ധിമുട്ട് പരിഗണിക്കുമ്പോൾ റബ്ബർ കൃഷിക്ക് ഏറെ പരിമിതികളുണ്ട്. ചെറുകിട - പരിമിത കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ഏകവിള കൃഷി സമ്പ്രദായത്തിനു പകരം ബഹുവിള സമ്മിശ്ര കൃഷി അനുവർത്തിച്ച് വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സമീപനമാണ് കേരളത്തിലെ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഏറെ അഭികാമ്യം.

ഇങ്ങനെയായിരുന്നു റബ്ബർ വെട്ടി മാറ്റി തെങ്ങധിഷ്ഠിത ബഹുവിള കൃഷിയിലേക്ക് ചുവടു മാറ്റിയതിന്റെ യുക്തി ഡോ. കെ. എം. നായർ വിശദീകരിച്ചത്. തെങ്ങ് പ്രധാന വിളയായും ഒപ്പം കവുങ്ങും കുരുമുളകും ഇടവിളകളായുമാണ് ഡോ. നായർ തന്റെ കൃഷിയിടം ആസൂത്രണം ചെയ്തത്. അനേക വർഷങ്ങളായി കേരളത്തിലെ ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങളിൽ തെങ്ങിനൊപ്പം കവുങ്ങും കുരുമുളകും വിജയകരമായി കൃഷി ചെയ്ത കർഷകരുടെ അനുഭവ സമ്പത്തിന്റെ വെളിച്ചത്തിലാണ് ഈ ദീർഘകാല വിളകൾ തെങ്ങിനൊപ്പം കൃഷി ചെയ്യാനായി തെരഞ്ഞെടുത്തത്. ഈ വിളകൾ കായ്ച്ചു തുടങ്ങുന്നതു വരെയുള്ള ആദ്യ വർഷങ്ങളിൽ കൃഷിയിലെ മുതൽ മുടക്കിന്റെ കുറച്ചു ഭാഗമെങ്കിലും വരുമാനമായി നേടുന്നതിനു വേണ്ടിയാണ് വാഴ, മരച്ചീനി, ഇഞ്ചി തുടങ്ങിയ ഹ്രസ്വകാല വിളകൾ നട്ടു വളർത്തിയത്. ഇവയുടെയൊന്നും ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിപണനത്തിനു കാര്യമായ ബുദ്ധിമുട്ട് ഉണ്ടായില്ല എന്ന് ഡോ. നായർ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തി. സമീപത്തുള്ള കറുകച്ചാൽ ആഴ്ച്ച ചന്തയിൽ ഇടനിലക്കാരില്ലാതെ തന്നെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നല്ല വിലയ്ക്കു ലേലത്തിലൂടെ വിറ്റഴിക്കാൻ അദ്ദേഹത്തിനു കഴിഞ്ഞു.

ഇവ കൂടാതെ കാർഷിക ജൈവ വൈവിദ്ധ്യ പരിപാലനത്തിന്റെ ഭാഗമായി സുഗന്ധ വിളകളായ ഗ്രാമ്പൂ, ജാതി, ഫലവൃക്ഷ വിളകളായ മാവ്, പ്ലാവ്, അവോക്കാഡോ എന്നിവയുടെ കുറച്ചു തൈകളും പുരയിടത്തിൽ കൃഷി ചെയ്തു. ഇടവിളയായി മൊഹിത് നഗർ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 300 ഓളം കവുങ്ങിൻ തൈകൾ താങ്ങുവിളയായി കരുതിയാണ് പന്നിയൂർ - 1, കരിമുണ്ട എന്നീ ഇനങ്ങളിൽപ്പെട്ട 300 ഓളം കുരുമുളകു

മൂന്നു വർഷത്തിനുമേൽ പ്രായമുള്ള തെങ്ങുകൾക്ക് നൽകുന്ന വളപ്രയോഗ രീതി താഴെ ചേർക്കുന്നു.			
നിവേശങ്ങൾ	കുമ്മായവസ്തു/ രാസവളം	അളവ്	ചേർക്കുന്ന രീതി
കാലവർഷത്തിനു മുമ്പ് ഏപ്രിൽ – മെയ് മാസത്തിൽ			
പ്രാഥമിക മൂലകങ്ങൾ (പാകൃജനകം, ഭാവഹം, ക്ഷാരം)	യൂറിയ	500 ഗ്രാം	ഏപ്രിൽ – മെയ് മാസത്തിൽ മണ്ണ് കുതിരുന്ന രീതിയിൽ മഴ ലഭിച്ച് കിട്ടിയ ശേഷം തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിലെ പുതയുടെ മേലെ വിതറികൊടുക്കുക.
	ഫാക്ടംഫോസ്	500 ഗ്രാം	
	മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ്	1 കിലോഗ്രാം	
കുമ്മായ വസ്തുക്കളും മറ്റുള്ളവയും	ഡോളോമൈറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ കുമ്മായം	2 കിലോഗ്രാം	NPK രാസവളങ്ങൾ ചേർത്തു കഴിഞ്ഞ് 15 ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിലെ പുതയുടെ മേലെ വിതറി കൊടുക്കുക.
	മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ്	2 കിലോഗ്രാം	
സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങൾ (സിങ്ക്, കോപ്പർ, ബോറോൺ, ക്ലോറിൻ)	സിങ്ക് സൾഫേറ്റ്	100 ഗ്രാം	കുമ്മായ വസ്തുക്കൾ ചേർത്ത് കഴിഞ്ഞ് 15 ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം
	കോപ്പർ സൾഫേറ്റ്	100ഗ്രാം	
	ബോറാക്സ്	100 ഗ്രാം	
	കറിയുപ്പ്	1 കിലോഗ്രാം	
തുലാവർഷക്കാലത്ത് ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ			
പ്രാഥമിക മൂലകങ്ങൾ (പാകൃജനകം, ഭാവഹം, ക്ഷാരം)	യൂറിയ	500 ഗ്രാം	ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ മണ്ണ് കുതിരുന്ന രീതിയിൽ മഴ കിട്ടിയ ശേഷം തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിൽ പുതയുടെ മേലെ വിതറിക്കൊടുക്കുക.
	ഫാക്ടംഫോസ്	500 ഗ്രാം	
	മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ്	1 കി.ഗ്രാം	
സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങൾ (സിങ്ക്, കോപ്പർ, ബോറോൺ, ക്ലോറിൻ)	സിങ്ക് സൾഫേറ്റ്	100 ഗ്രാം	NPK രാസവളങ്ങൾ ചേർത്ത് കഴിഞ്ഞ് 15 ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം.
	ബോറാക്സ്	100 ഗ്രാം	
	കറിയുപ്പ്	1 കിലോഗ്രം	

വള്ളികൾ വച്ചു പിടിപ്പിച്ചത്. പച്ചിലവള ലഭ്യതയ്ക്കുവേണ്ടി കൃഷിയിടത്തിന്റെ അതിരുകളിൽ ശീമക്കൊന്ന നട്ടിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ അതിരുകളിലും കയ്യാലകളിലും തീറ്റപ്പുല്ലും വളർത്തുന്നു. ഡോ. നായർ പശു വളർത്തുന്നില്ലെങ്കിലും കൃഷിയിടത്തിൽ ജോലിക്കുവരുന്ന സ്ത്രീ തൊഴിലാളി അവരുടെ പശുവിനു നല്കാനായി ഈ പുല്ല് അരിഞ്ഞു കൊണ്ടു പോകുന്നു. കൃഷിയിടത്തിൽ മണ്ണു – ജല സംരക്ഷണം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിനായി കല്ലു കയ്യാലകൾ നിർമ്മിച്ചു. കൂടാതെ വീടിന്റെ മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നുള്ള വെള്ളം സംഭരിക്കുന്നതിനായി മഴവെള്ള സംഭരണിയും സജ്ജമാക്കി. കൃഷിയിടത്തിൽ ഒരു കിണറും ഒരു കുളവുമുണ്ട്.

ഇടവിളകൾക്കെല്ലാം കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല നിർദ്ദേശിക്കുന്ന വള പ്രയോഗരീതിയാണ് അനുവർത്തിക്കുന്നത്. മണ്ണു പരിശോധനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവശ്യമായ അളവിൽ കുമ്മായ വസ്തുക്കളും രാസവളങ്ങളും നൽകുന്നു. ഒട്ടേറെ ഇടവിളകൾ തെങ്ങിനൊപ്പം വളരുന്ന കൃഷിയിടത്തിൽ ആദ്യവർഷം ഡോ. നായർ നേരിട്ട പ്രശ്നം ഇഞ്ചിയുടെ അഴുകൽ രോഗമായിരുന്നു. തവാരണകളിൽ നട്ട ഇഞ്ചിക്കാണ് അഴുകലുണ്ടായത്. തൊട്ടടുത്ത വർഷം ഇഞ്ചി തവാരണകളിൽ നടുന്നതിനു പകരം മരച്ചീനിക്കെന്നപോലെ കൂനകളുണ്ടാക്കി ഇഞ്ചി വിത്ത് നട്ടു. കൂനകളിൽ വളരുന്ന ഇഞ്ചിക്ക് കൂടുതൽ സൂര്യപ്രകാശവും വളവും ലഭിക്കുന്നതുകൊണ്ട് രോഗ ബാധയുടെ തീവ്രത കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചു.

കേരസമൃദ്ധിക്ക് വേറിട്ട പരിചരണമുറകൾ.

കേരളത്തിലെ മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യസ്ഥിതിയെ കുറിച്ചും സ്വഭാവ സവിശേഷതകളെക്കുറിച്ചും ഏറെ പഠനങ്ങളും നിരീക്ഷണങ്ങളും നടത്തിയിട്ടുള്ള ഡോ. നായർക്ക് കേരളത്തിലെ മണ്ണിനെക്കുറിച്ച് പ്രത്യേകിച്ച് ഇടനാടൻ ചെങ്കൽ മണ്ണിനെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണയും അറിവും ഉണ്ട്. എന്നിരുന്നാലും കൃഷി തുടങ്ങുന്നതിന്റെ മുന്നോടിയായി തന്റെ മൂന്നര ഏക്കർ

കൃഷിയിടത്തിലെ മണ്ണിനെ വിലയിരുത്തുന്നതിനായി വിശദമായ ഭൗതിക നിരീക്ഷണങ്ങളും മണ്ണു പരിശോധനയും അദ്ദേഹം നടത്തുകയുണ്ടായി. കൃഷിയിടത്തിലെ ചരൽ കലർന്ന ചെങ്കൽ മണ്ണ് ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങളിലെ മിക്കവാറും കൃഷിയിടങ്ങളിലേതുപോലെ അടിയിൽ കട്ടിയായ ചെങ്കല്ലോടു കൂടിയ ആഴം കുറഞ്ഞ മണ്ണാണ്. മണ്ണു പരിശോധന വെളിപ്പെടുത്തിയ പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം ഉപരിതല മണ്ണിലും അടിമണ്ണിലുമുള്ള രൂക്ഷമായ അമ്ലത്വ പ്രശ്നമാണ്. ഭാവഹം, ക്ഷാരം തുടങ്ങിയ പ്രാഥമിക മൂലകങ്ങളുടെ അഭാവവും ഉണ്ടായിരുന്നു.

ഏതാണ്ട് രണ്ടര പതിറ്റാണ്ടിലധികം റബ്ബർ വളർന്ന മണ്ണായതുകൊണ്ടുതന്നെ കാത്സ്യം, മഗ്നീഷ്യം തുടങ്ങിയ ദ്വിതീയ മൂലകങ്ങളുടേയും ബോറോൺ തുടങ്ങിയ സൂക്ഷ്മ മൂലകത്തിന്റേയും അളവും മണ്ണിൽ വളരെ കുറവായിരുന്നു. തെങ്ങിനു വേണ്ടി സാധാരണ നിർദ്ദേശിക്കാറുള്ള പരിചരണ മുറകളിൽ നിന്ന് ഒട്ടൊക്കെ വ്യത്യസ്തമായ പരിപാലന മുറകളാണ് തന്റെ കൃഷിയിടത്തിന്റെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവ സവിശേഷതകൾ പരിഗണിച്ച് അദ്ദേഹം പ്രാവർത്തികമാക്കിയത്.

ഇതിനായി നിലമൊരുക്കൽ, കുഴിയെടുക്കൽ, അമ്ലത്വ ലഘൂകരണം, തൈ നടീൽ, വളപ്രയോഗം എന്നിവയൊക്കെ ഏതു വിധമായിരുന്നെന്ന് ഡോ. നായർ വിശദീകരിച്ചു:

കൃഷിയിടത്തിലെ റബർ മരങ്ങളും മറ്റു പാഴ്മരങ്ങളുമൊക്കെ മുറിച്ചു മാറ്റിയശേഷം ആദ്യം ചെയ്തത് ജെസിബി ഉപയോഗിച്ച് കൃഷിയിടമാകെ ആഴത്തിൽ ഉഴുതിടുകയായിരുന്നു. ഇങ്ങനെ ഉഴുതിടുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ 12 ടൺ ഡോളോമൈറ്റ്, 5 ടൺ ജിപ്സം, തുടങ്ങിയ കുമ്മായ വസ്തുക്കളും മണ്ണിൽ ഇളക്കിച്ചേർത്തു. മണ്ണിലെ അധികരിച്ച അമ്ലത്വം (ഉപരിതല മണ്ണിലും അടിമണ്ണിലും) ലഘൂകരിക്കാനായിരുന്നു ഇവ ചേർത്തുകൊടുത്തത്. ഇതു വഴി കാത്സ്യത്തിന്റെ അളവ് മണ്ണിൽ അധികരിച്ചതു കാരണം, മഗ്നീഷ്യത്തിന്റെ താൽക്കാലികമായ അഭാവവും അനുഭവപ്പെട്ടു. അതു പരിഹരിക്കുന്നതിനായി 200 കിലോ ഗ്രാം മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് കൂടി മണ്ണിൽ വിതറിക്കൊടുത്തു.

കൃഷിയിടത്തിലെ മണ്ണ് ഇപ്രകാരം കിളച്ച് തയാറാക്കിയതിനു ശേഷം ജെസിബി ഉപയോഗിച്ചു തന്നെ തെങ്ങിൻ തൈകൾ നടാനുള്ള കുഴികളെടുത്തു. 9 മീറ്റർ x 9 മീറ്റർ അകലത്തിലാണ് കുഴികളെടുത്തത്. സാധാരണ തെങ്ങ് നടാൻ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന അകലം 7.5 മീറ്ററാണെങ്കിലും തെങ്ങിനോടൊപ്പം ഇടവിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്ന ബഹുവിള കൃഷി സമ്പ്രദായം അനുവർത്തിക്കുന്ന കൃഷിയിടങ്ങളിൽ തെങ്ങുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം കൂട്ടുന്നതാണ് നല്ലത്.

കുഴികളുടെയും വലിപ്പവും കൂടുതലായിരുന്നു; 5 അടി നീളം, 5 അടി വീതി, 5 അടി ആഴം. ഇപ്രകാരമെടുത്ത കുഴികളുടെ മൂന്നിൽ രണ്ടു ഭാഗം മേൽ മണ്ണിട്ട് മൂടുകയും ചെയ്തു. കുഴി മൂടാനെടുത്ത മേൽ മണ്ണിനൊപ്പം 25 കിലോ ഗ്രാം ഡോളോമൈറ്റും ഓരോ കുഴിയിലും ചേർത്തുകൊടുത്തു. ചെങ്കൽ മണ്ണിൽ ഒരു കുഴിയെടുക്കാനുള്ള ചെലവു തന്നെ ഏകദേശം 700 രൂപയോളമായയി.

ഇപ്രകാരം തയ്യാറാക്കിയ കുഴികളിൽ 2017 ഏപ്രിൽ – മെയ് മാസങ്ങളിലായിരുന്നു തെങ്ങിൻ തൈകൾ നട്ടത്. പശ്ചിമ തീര നെടിയ ഇനം (WCT) 100 എണ്ണം, കർണ്ണാടകയിൽ നിന്നുള്ള ടിപ്റ്റൂർ ടോൾ നെടിയ ഇനം 25 എണ്ണം, ടി x ഡി സങ്കരയിനം 100 എണ്ണം, കുറിയ സ്വാഭാവിക സങ്കരയിനം (NCD) 25 എണ്ണം എന്നിങ്ങനെ 250 തെങ്ങിൻ തൈകളാണ് മൂന്നര ഏക്കറിൽ നട്ടത്. രാസവള പ്രയോഗം കൂടാതെ ഡോളോമൈറ്റ്, മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ്, സിങ്ക് സൾഫേറ്റ്, ബോറാക്സ്, കറിയുപ്പ്, എന്നിവയും നിശ്ചിത അളവുകളിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നു.

ജൈവവളമായി പുറമേ നിന്നുള്ള കാലിവളമോ, കമ്പോസ്റ്റോ ചാണകപ്പൊടിയോ, തെങ്ങുകൾക്ക് നൽകുന്നില്ല. മണ്ണിനാവശ്യത്തിനു ജൈവാംശം ലഭ്യമാക്കാൻ ഉണങ്ങി വീഴുന്ന തെങ്ങോലകളും കൃഷിയിടത്തിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന മറ്റു ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളും തെങ്ങിൻ തടത്തിൽ ചുവട്ടിൽ നിന്നും ഒരു മീറ്റർ ചുറ്റളവിലായി ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നു. മണ്ണിലെ അമ്ലത്വം പരിഹരിക്കുന്ന വിധത്തിൽ കുമ്മായ വസ്തുക്കൾ ചേർക്കുന്നതു കൊണ്ടും കാത്സ്യത്തിന്റെ ലഭ്യത ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതും കൊണ്ട് തെങ്ങിൻ തടത്തിൽ മണ്ണിരകളുടെ അധികരിച്ച തോതിലുള്ള സാന്നിദ്ധ്യവും പ്രവർത്തനവുമുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിൽ ചേർത്തുകൊടുക്കുന്ന ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളൊക്കെ എളുപ്പത്തിൽ നന്നായി ജീർണ്ണിച്ച് മണ്ണിൽ

ചേരുന്നു.

കേരകർഷകർ ചടങ്ങു പോലെ എല്ലാ വർഷവും ചെയ്യുന്ന തടം തുറക്കലും അടയ്ക്കലും പാടെ ഒഴിവാക്കുന്നു. ചെങ്കൽ മണ്ണിലും മണൽ മണ്ണിലുള്ള തെങ്ങുകളുടെ തടത്തിൽ ഈർപ്പം മണ്ണിലേക്കൂർന്നിറങ്ങുന്നതിന് തടം തുറക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ല. വേനലിൽ അത്യാവശ്യത്തിനുള്ള ജലസേചനം മാത്രം തെങ്ങുകൾക്കും നൽകുന്നു.

മേൽപറഞ്ഞ രീതിയിൽ പരിചരണം നൽകുന്ന ഡോ. നായരുടെ കൃഷിയിടത്തിലെ തെങ്ങുകൾ വളരെ നല്ല വളർച്ചയാണ് കാണിക്കുന്നത്. സസ്യ പോഷക മൂലകങ്ങളുടെ അഭാവ ലക്ഷണങ്ങളൊന്നും തന്നെ കാര്യമായി തെങ്ങുകൾക്കില്ല, ബോറോണിന്റേതൊഴികെ. അതുകൊണ്ട് ബോറാക്സ് 300 ഗ്രാം വരെ ചില തെങ്ങുകൾക്ക് നൽകേണ്ടി വരുന്നുണ്ട്.

ഡോ. കെ. എം. നായർ അടുത്ത കാലത്തായി ഏറെ സന്തോഷവാനായത് മൂന്നര വർഷം മാത്രം പ്രായമെത്തിയ തിപ്തൂർ ടോൾ, പശ്ചിമതീര നെടിയൻ എന്നീ ഇനങ്ങളിൽപ്പെട്ട ഓരോ തെങ്ങു വീതം ചൊട്ടയിട്ടു എന്നു കണ്ടപ്പോഴാണ്. സാധാരണ ഗതിയിൽ അഞ്ചു വർഷത്തിനു ശേഷമേ ഈ ഇനങ്ങളുടെ തെങ്ങുകൾ കായ്ക്കാൻ തുടങ്ങൂ..

തെങ്ങു കൃഷിയിൽ ഡോ. നായർ നേരിടുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാന പ്രശ്നം കീടബാധയുടേതാണ്. കൊമ്പൻചെല്ലി ബാധ വളരെ രൂക്ഷമാണ്. അതുപോലെ തന്നെയാണ് ചെമ്പൻ ചെല്ലിയുടേതും. തെങ്ങിൻ തൈകൾ നട്ടപ്പോൾ മുതൽ തുടങ്ങിയതാണ് കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ശല്യം. കൊമ്പൻ ചെല്ലിക്കെതിരെ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള മിക്കവാറും എല്ലാ നിയന്ത്രണ നടപടികളും അനുവർത്തിക്കുന്നുവെങ്കിലും അതൊന്നും കാര്യമായ ഫലം നൽകുന്നില്ല എന്നാണ് ഡോ. നായർ പറയുന്നത്.

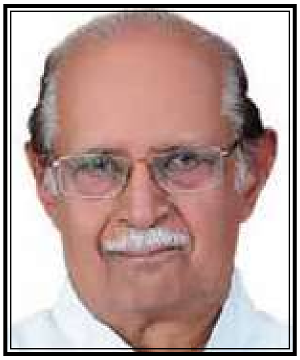
കുറച്ചെങ്കിലും ആശ്വാസം നൽകിയത് കൊമ്പൻ ചെല്ലി ബാധയേൽക്കാതിരിക്കാൻ തെങ്ങിനെ നൈലോൺ വലകൾ ചുറ്റി സംരക്ഷിക്കുന്ന രീതിയാണ്. ചെല്ലി തുരന്നു കയറുവാൻ സാദ്ധ്യതയുള്ള വിരിയാത്ത നാമ്പോലകളിലും ഓല മടലിലും നൈലോൺ വല ചുറ്റി വയ്ക്കുമ്പോൾ വണ്ടുകൾക്ക് തുരന്നു കയറാൻ സാധിക്കാതെ വരികയും അവയുടെ കാലുകളും തലയും വലകണ്ണികളിൽ ഉടക്കി രക്ഷപ്പെടാനാവാത്ത വിധം അകപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. പലപ്പോഴും ചെമ്പൻ ചെല്ലികളും വലക്കണ്ണിയിൽ കുടുങ്ങിയതായി അദ്ദേഹം നിരീക്ഷിച്ചു. ജൂൺ മുതൽ സെപ്റ്റംബർ വരെയുള്ള കാലഘട്ടത്തിലാണ് ഇവയുടെ ആക്രമണം. ചെമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ആക്രമണ രീതികളെക്കുറിച്ചും അവയുടെ ആക്രമണം ആദ്യ നാളുകളിൽ എത്രയും നേരത്തേ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുമുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ഗവേഷണം ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ടെന്നാണ് ഡോ. നായരുടെ അഭിപ്രായം.

കേര സമൃദ്ധി വീണ്ടെടുക്കാൻ....

കൂടിയ അമ്ലത്വം, പ്രാഥമിക ദ്വിതീയ സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അഭാവം തുടങ്ങിയ കാരണങ്ങൾ കൊണ്ട് ആരോഗ്യം ക്ഷയിച്ച് ദരിദ്രാവസ്ഥയിലുള്ള തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിലെ മണ്ണ് തെങ്ങിന്റെ ഉൽപാദനക്ഷമത കുറയാനിടയാക്കുന്നു. ഇത് പരിഹരിക്കുന്ന വിധത്തിൽ മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യ പരിപാലനത്തിലൂന്നിയുള്ള ശാസ്ത്രീയ വിള പരിചരണങ്ങൾ അനുവർത്തിച്ചാൽ തെങ്ങിന്റെ ഉൽപാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും കൃഷി ചെലവ് കുറച്ച് തെങ്ങു കൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള ആദായം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും സാധിക്കുമെന്നാണ് ഡോ. നായരുടെ വിലയിരുത്തൽ. സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡിന്റെ സഹായത്തോടെ കേരളത്തിലെ ആറു ജില്ലകളിലെ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട കർഷകരുടെ തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിയ വിപുലമായ ഗവേഷണ-വിജ്ഞാന വ്യാപന പദ്ധതിയുടെ ഫലം ഇത് സംശയലേശമെന്യേ തെളിയിച്ചതാണ്. തെങ്ങധിഷ്ഠിത ബഹുവിള കൃഷി കർഷകർക്ക് മികച്ച വരുമാനം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗമാണ്. പക്ഷേ വിള പരിപാലത്തിൽ ശാസ്ത്രീയ സമീപനം അനിവാര്യമാണ്. നിലവിലുള്ള തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളുടെ ഭൂരിഭാഗം ഉടമകളുടെയും പ്രധാന വരുമാന മാർഗ്ഗം കൃഷിയല്ലാത്തതു കാരണം വിള പരിപാലനത്തിൽ ഉദാസീനത കാണിക്കുകയും തെങ്ങ് അവഗണിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. അത്തരം കൃഷിയിടങ്ങൾ ഗ്രാമീണ കർഷക കൂട്ടായ്മകൾക്കോ, സംരംഭകർക്കോ പാട്ടത്തിനു ലഭ്യമാക്കി ശാസ്ത്രീയ രീതിയിൽ കേരാധിഷ്ഠിത ബഹുവിള കൃഷിഅനുവർത്തിക്കുകയും വിള സംസ്ക്കരണത്തിലൂടെ മൂല്യ വർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് വിപണനം നടത്തുകയും ചെയ്യുക വഴി വരുമാനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഇത് പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിനുള്ള നയ സമീപനങ്ങളും വികസന വിജ്ഞാന വ്യാപന പദ്ധതികളും ഉണ്ടാ

ആർ.ഹേലി അന്തരിച്ചു

വിടവാങ്ങിയത് മലയാളത്തിൽ ആധുനിക കൃഷി പാഠങ്ങൾ പകർന്നു നല്കിയ കാർഷിക വിദഗ്ധൻ



സംസ്ഥാന കൃഷി വകുപ്പ് മുൻ ഡയറക്ടറും, ഫാം ഇൻഫർമേഷന് ബ്യൂറോയുടെ സ്ഥാപക പ്രിൻസിപ്പൽ ഇൻഫർമേഷൻ ഓഫീസറും, കേരള കർഷകൻ മാസികയുടെ മുൻ പത്രാധിപരും, മലയാള കാർഷിക പത്രപ്രവർത്തനത്തിന്റെ പ്രോദ്ഘാടകനും, എഴുത്തുകാനുമായ ആർ ഹേലി അന്തരിച്ചു. ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണലിന്റെ മുൻ ഉപദേശക സമിതി അംഗവും, ലേഖക സുഹൃത്തും ആയിരുന്നു. 1934 ൽ ആറ്റിങ്ങലിൽ ജനിച്ചു. 86 വയസുണ്ടായിരുന്നു.

റബർ ബോർഡിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥനായി ഔദ്യോഗിക ജീവിതം ആരംഭിച്ച ഹേലി 1957 ൽ കേരള കർഷകൻ മാസികയുടെ പത്രാധിപരായി കൃഷി വകുപ്പിലെത്തി. മൂന്നു പതിറ്റാണ്ട് കൃഷി വകുപ്പിലും വിരമിച്ച ശേഷം മൂന്നു പതിറ്റാണ്ട് കൃഷി വിജ്ഞാന വ്യാപനത്തിലും വ്യാപൃതമായ ആ ജീവിതം 2020 ഡിസംബർ 13 നു രാവിലെ 8 ന് ദീപ്ത സ്മരണയായി. ആലപ്പുഴയിൽ എ എൻ പുരത്തുള്ള മകൾ ഡോ. പൂർണിമയുടെ വസതിയിലായിരുന്നു അന്ത്യം. അന്നു വൈകിട്ട് അഞ്ചിന് ആറ്റിങ്ങലിലെ സ്വന്തം വസതിയായ പേൾ ഹില്ലിൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഭൗതിക ശരീരം അഗ്നിനാളങ്ങൾ ഏറ്റുവാങ്ങി. ചിതാഭസ്മം അദ്ദേഹത്തിന്റെ ആഗ്രഹ പ്രകാരം വീട്ടു വളപ്പിലെ തെങ്ങുകൾക്കും മറ്റു സസ്യ ജാലങ്ങൾക്കും നല്കി.

എസ് എൻ ഡി പി യോഗം ദേവസ്വം സെക്രട്ടറിയും ആറ്റിങ്ങൽ നഗര സഭയുടെ പ്രഥമ അധ്യക്ഷനുമായിരുന്ന രത്നഗിരിയിൽ ശ്രീ പിഎം രാമന്റെയും അധ്യാപികയായിരുന്ന ശ്രീമതി എം ഭാരതിയുടെയും മക്കളിൽ ഇളയവനായിരുന്നു ശ്രീ. ഹേലി. പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിനു ശേഷം ബാംഗളൂരിലെ പ്രശ്സതമായ ഹെബ്ബാൽ കോളജിൽ നിന്ന് കാർഷിക ശാസ്ത്രത്തിൽ ബിരുദം നേടി. 1955 ൽ ൽ റബർ ബോർഡിൽ ഇൻസ്ട്രക്ടറായി സർവീസിൽ ചേർന്നു. പിന്നീട് സംസ്ഥാന കൃഷി വകുപ്പിലെത്തി. 1969 മുതൽ 1983 വരെ 14 വർഷം ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോയുടെ പ്രിൻസിപ്പൽ ഇൻഫർമേഷൻ ഓഫീസറായിരുന്നു. തുടർന്ന് കൃഷി വകുപ്പ് ഡയറക്ടറായി. 1989 ൽ വിരമിച്ചു.

സംസ്ഥാന കാർഷിക നയ രൂപീകരണ സമിതിയിലും, കേന്ദ്ര കാർഷിക മന്ത്രാലത്തിന്റെ വിവിധ സമിതികളിലും അംഗമായി പ്രവർത്തിച്ചു. സ്വാമി നാഥൻ ഫൗണ്ടേഷന്റെ ഉപദേശക സമിതിയിലും അംഗമായിരുന്നു. കുട്ടനാട് പായ്ക്കേജ് നടപ്പാക്കുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്കു വഹിച്ചു. സംസ്ഥാനത്ത് നെൽ കൃഷിയിൽ ഗ്രൂപ്പ് ഫാമിംങ് സംവിധാനം കൊണ്ടുവരുന്നതിലും, മലയാള ദിനപത്രങ്ങളിൽ എല്ലാ ആഴ്ച്ചകളിലും കാർഷിക രംഗം പേജ് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിലും, ആകാശവാണിയിൽ വയലും വീടും, കാർഷിക വാർത്തകൾ എന്നിവ ആരംഭിക്കുന്നതിലും ദൂർദർശനിൽ നാട്ടിൻപുറം, 100 മേനിയുടെ കൊയ്ത്തുകാർ എന്നീ പരമ്പരകൾക്കും ആശയം പകർന്നത് ഹേലിയാണ്.

സർവെ ഓഫ് അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ മാർക്കറ്റ് ഓഫ് കേരള, കൃഷി പാഠം, വനില, തേൻപഴക്കൂട, ഫാം ജേണലിസം തുടങ്ങി ഒരു ഡസനിലേറെ പുസ്തകങ്ങൾ രചിച്ചിട്ടുണ്ട്, കൂടാതെ വിവിധ ഇംഗ്ലീഷ് മലയാളം പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളിലായി ആറായിരത്തോളം ലേഖനങ്ങളും. സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് 1994 ൽ പ്രഥമ കർഷക ഭാരതി പുരസ്കാരം നല്കി ആദരിക്കുകയുണ്ടായി.

ഹേലി എന്നാൽ സൂര്യൻ എന്നാണ് അർഥം. പിന്നീട് കാർഷിക വിജ്ഞാന വ്യാപന രംഗത്ത് സൂര്യശോഭയാർന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ അദ്ദേഹം അനന്യമായ സേവനം കാഴ്ച വയ്ക്കുകയും ചെയ്തു.

ഭാര്യ ഡോ. സുശീല, മക്കൾ ഡോ. പൂർണിമ, പ്രശാന്ത്.

കണമെന്നും ഡോ. നായർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി. കേര കർഷകരുടെ പ്രാദേശിക തലത്തിലെ കൂട്ടായ്മകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും വേണം, പ്രത്യേകിച്ച് കീടരോഗ നിയന്ത്രണത്തിനുള്ള സാമൂഹ്യ ഇടപെടുകൾ ഫലപ്രദമാക്കുവാൻ തന്റെ കൃഷി അറിവും അനുഭവങ്ങളും കർഷകർക്കും പകർന്നു നൽകുന്നതിന് ഡോ. കെ. എം. നായർ ഏറെ താൽപര്യം കാണിക്കുന്നുണ്ട്. പാഠശാല പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള മാതൃകാ കൃഷിയിടമായി കേര വികസന വിജ്ഞാന വ്യാപന ഏജൻസികൾക്ക് ഡോ. നായരുടെ തെങ്ങധിഷ്ഠിത ബഹുവിള തോട്ടം പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ഡോ. കെ. എം. നായരുമായി നേരിട്ട് ആശയ വിനിമയം നടത്താവുന്നതാണ്. ■

വിലാസം : ഡോ. കെ. മധുസൂദനൻ നായർ
അഭയം, കുറുമ്പനാടം പോസ്റ്റ്, കോട്ടയം - 686536
ഫോൺ : 9448355594, ഇമെയിൽ - madhunair1954@gmail.com

കൊമ്പൻ ചെല്ലികളെ കുടുക്കാൻ മീൻവലക്കെണികൾ

പ്രതിഭ. പി. എസ്., ആശമോൾ.
കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം,
കുഡ്‌ലു പി. ഒ., കാസറഗോഡ്

കേര കർഷകന്റെ മുഖ്യ ശത്രുവായ കൊമ്പൻ ചെല്ലികളെ കുടുക്കാനും നിയന്ത്രിക്കാനുമുള്ള ഫലപ്രദമായ മാർഗ്ഗം

കേര കർഷകന്റെ എക്കാലത്തെയും ഭീഷണിയായ കൊമ്പൻ ചെല്ലികളുടെ ആക്രമണം തടയുന്നതിന് കാസറഗോട്ട് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞർ കണ്ടെത്തിയ മാർഗ്ഗമാണ് നൈലോൺ ഉടക്കു വല കെണി. ഇതു പിന്നീട് നിരവധി കർഷകർ വിവിധ രീതികളിൽ പരിഷ്കരിക്കുകയും വിജയകരമായി ഉപയോഗിച്ചു പോരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഉടക്കു വല കെണി ഉപയോഗിച്ചു കൃഷിയിടത്തിൽ നിന്നു കൊമ്പൻ ചെല്ലികളെ തുരത്തുന്നതിൽ വിജയിച്ച കർഷകനാണ് ഡോ.കെ എം നായർ. ബാംഗളൂരിലെ മണ്ണു ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞനായിരുന്ന ഡോ. നായർ കോട്ടയം ജില്ലയിലെ കറുകച്ചാലിലുള്ള തന്റെ മൂന്നര ഏക്കർ തെങ്ങിൻ തോപ്പിലാണ് ചെല്ലികളെ തുരത്താനുള്ള വലക്കെണികൾ സ്ഥാപിച്ച് വിജയിച്ചത്.

തെങ്ങിനെ ആക്രമിക്കുന്ന പ്രധാന കീടമാണ് കൊമ്പൻ ചെല്ലി (റൈനോസറസ് ബീറ്റിൽ) എന്ന പേരിലറിയപ്പെടുന്ന കറുത്ത വണ്ടുകൾ. നാമ്പോലകളും കൂമ്പും, മടലും തുരന്നു നാശം വിതയ്ക്കുന്ന ഇവ ജീർണിച്ചഴുകുന്ന ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളിലാണ് പെറ്റുപെരുകുന്നത്. ചാണകക്കുഴികളിലും മറ്റും വെളുത്തനിറത്തിൽ 'റ' ആകൃതിയിൽ, കാണപ്പെടുന്ന വണ്ണമുള്ള പുഴുക്കളാണ് പിന്നീട് കൊമ്പൻ ചെല്ലിയായി രൂപാന്തരപ്പെടുന്നത്. തെങ്ങ് കൂടാതെ എണ്ണപ്പന, ഈന്തപ്പന, കരിമ്പന, കരിമ്പ്, പൈനാപ്പിൾ, വാഴ എന്നീ വിളകളെയും ഇവ ആക്രമിക്കുന്നു. തെങ്ങുകളിൽ വർഷത്തിലൂടനീളം ഇവയുടെ ആക്രമണം കണ്ടുവരുന്നുണ്ടെങ്കിലും ജൂൺ മുതൽ സെപ്റ്റംബർ വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ് കൂടുതലായി കാണപ്പെ

കൊമ്പൻ ചെല്ലി ബാധയുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ

ടുന്നത്. തവാരണകളിൽ നിന്നും തെങ്ങിൻ തൈ മാറ്റി നട്ട ഉടനെ ശ്രദ്ധാപൂർവം പരിചരിച്ചില്ലെങ്കിൽ കണ്ണാടി ഭാഗത്തിലൂടെ കൊമ്പൻ ചെല്ലി തുരന്നു തൈ പാടെ നശിപ്പിക്കുവാനിടയുണ്ട്. കുറെ നാളുകളായി നാളികേര കർഷകർ വ്യാപകമായി നേരിടുന്ന പ്രശ്നമായി ഇത് മാറിയിരിക്കുന്നു. ഒന്ന് രണ്ടു വർഷം പ്രായമായ തൈതെങ്ങുകളിലാണെങ്കിൽ ഇപ്രകാരം കണ്ണാടി ഭാഗത്തിലൂടെയുണ്ടാകുന്ന ചെല്ലിബാധ, തൈകളുടെ വളർച്ച മുരടിക്കുവാനിടയാക്കുന്നു. തുടർന്ന് തെങ്ങിൻതൈ തുമ്പിക്കൈ പോലെ വളഞ്ഞു വളരുകയും ഫലം നല്കാൻ വൈകുകയും ചെയ്യുന്നു.

കായ്ച്ചു തുടങ്ങിയ തെങ്ങുകളിൽ തിരിയോലകൾ തുരക്കുന്നതിനാൽ ഓലകൾ വിരിയുമ്പോൾ വി ആകൃതിയിൽ ഓലക്കാലുകൾ മുറിഞ്ഞു തൂങ്ങുന്നു. കൊമ്പൻ ചെല്ലിബാധ രൂക്ഷമായിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ഒരേ ഓലയിൽ തന്നെ ഒന്നിലധികം ഭാഗത്തു ഇപ്രകാരം ഒലക്കാലുകൾ മുറിഞ്ഞു തൂങ്ങുന്നത് കാണുവാൻ സാധിക്കും. കൂടാതെ, ഓലമടലിലും വിരിയാത്ത പൂങ്കുലകളിലും ചെല്ലി തുരക്കുന്നതായും കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഈ ദ്വാരങ്ങളിൽ വണ്ടുകൾ കടിച്ചു തുപ്പിയ നാരുകൾ കാണുവാൻ സാധിക്കും. മഴക്കാലങ്ങളിൽ കൊമ്പൻ ചെല്ലിബാധ മൂലം കൂമ്പുചീയൽ രോഗവും, അതിനെ തുടർന്ന് ചെമ്പൻചെല്ലി ബാധയും സർവസാധാരണമാക്കുന്നു.

കൊമ്പൻ ചെല്ലിബാധയ്ക്കെതിരെ ധാരാളം പ്രതിവിധികൾ ഉണ്ടെങ്കിലും അനുയോജ്യമായ നടപടികൾ യഥാസമയത്തു ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ അവയൊന്നും ഫലപ്രദമാകണമെന്നില്ല. തെങ്ങിൻതൈ നട്ടയുടനെ ഉണ്ടാകുന്ന കൊമ്പൻചെല്ലിബാധ തൈ നശിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ ഈ സമയത്തുള്ള പരിചരണം വളരെ പ്രധാനമാണ്. ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ പ്രയോഗിക്കാവുന്ന വളരെ ഫലപ്രദമായിട്ടുള്ള മാർഗമാണ് നൈലോൺ നൂലുകൊണ്ടുള്ള വല (മീൻവല) ചുറ്റി സംരക്ഷിക്കുന്ന രീതി. 34 മില്ലി മീറ്റർ കണ്ണി വലുപ്പമുള്ള മീൻവലയാണ് ഇതിനാവശ്യം. കണ്ണാടിഭാഗവും ഓലമടലും കൂടി നൈലോൺ വലകൊണ്ട് ലൂസായി ചുറ്റിക്കെട്ടുകയാണ് വേണ്ടത്. 2-3 വർഷം പ്രായമായ തൈതെങ്ങാണെങ്കിൽ തിരിയോലയുടെ ചുവടുവശവും രണ്ടുമൂന്ന് ഓലമടലിന്റെ അടിഭാഗവും ചേർത്ത് ഒരുമീറ്റർ നീളത്തിലുള്ള വലകൊണ്ട് ചുറ്റിയിടണം. ചെല്ലി തുരന്നു കയറുവാൻ സാധ്യതയുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ ഇപ്രകാരം നൈലോൺവല ചുറ്റി ഓല കവിളുകളിൽ വയ്ക്കുമ്പോൾ വണ്ടുകൾക്കു തുരന്നു കയറുവാൻ സാധിക്കാതെ വരികയും, അവയുടെ കാലുകളും തലയും വലകണ്ണികളിൽ ഉടക്കി രക്ഷപ്പെടാനാകാത്ത വിധം അകപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവയെ പിന്നീട് കാക്ക, ഉപ്പൻ തുടങ്ങിയ പക്ഷികൾ ഭക്ഷിച്ചുകൊള്ളും.

2017 ജൂൺ മുതൽ 2017 ഡിസംബർ വരെ ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ കീഴിലുള്ള കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ ഇപ്രകാരം നടത്തിയ ഉടക്കു വലക്കെണി പരീക്ഷണത്തിൽ കൊമ്പൻചെല്ലി ബാധ 61.02 ശതമാനത്തിൽ നിന്നും 7.53 ശതമാനമായി കുറഞ്ഞതായി കാണുവാൻ കഴിഞ്ഞു. ഈ കാലയളവിൽ 20 തെങ്ങുകളിൽ ചുറ്റിയ വലകളിൽ ആകെ 69 വണ്ടുകൾ അകപ്പെടുകയും ചെയ്തു. ഈ വിദ്യ വിപുലമായി 2018 മെയ് മുതൽ 2018 ഡിസംബർ വരെ 120 തെങ്ങുകളിൽ പരീക്ഷിച്ചപ്പോൾ കൊമ്പൻചെല്ലിബാധ 62.17 ശതമാനത്തിൽ നിന്നും 25.49 ശതമാനമായി കുറഞ്ഞതായി കാണുവാൻ കഴിഞ്ഞു. മാത്രവുമല്ല മേല്പറഞ്ഞ 30 ആഴ്ച കാലയളവിൽ 618 വണ്ടുകൾ വലയിൽ അകപ്പെടുകയും ചെയ്തു.

കൊമ്പൻ ചെല്ലി നിയന്ത്രണത്തിനായുള്ള ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യ പല കർഷകരും വിവിധ രീതിയിൽ പരിഷ്കരിച്ചു കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ഫലപ്രദമായി പ്രാവർത്തികമാക്കി വിജയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ കീഴിലുള്ള നാഷണൽ ബ്യൂറോ ഓഫ് സോയിൽ സർവ്വേ ആൻഡ് ലാൻഡ് യൂസ് പ്ലാനിംഗ് (ICAR-NBSS & LUP) ബാംഗ്ലൂർ ഉപകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും വിരമിച്ച ശേഷം തെങ്ങു കൃഷിയിൽ വ്യാപൃതനായ ഡോ. കെ. മധുസൂദനൻ നായരുടെ അനുഭവം പ്രത്യേകം പരാമർശിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

കോട്ടയം ജില്ലയിലെ കറുകച്ചാലിനടുത്തുള്ള തന്റെ മൂന്നര ഏക്കറോളം കൃഷിയിടത്തിലെ തെങ്ങുകളുടെ പരിപാലനത്തിൽ ഏറ്റവുമധികം ബുദ്ധിമുട്ടു നേരിടുന്നത് കൊമ്പൻ ചെല്ലിയുടെ ഉപദ്രവം കൊണ്ടാണെന്ന് ഡോ. നായർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഉടക്കുവല ഉപയോഗിച്ചുള്ള ചെല്ലി നിയന്ത്രണം വളരെ ഫലപ്രദമായുടെ രീതിയാണെന്നാണ് അദ്ദേഹത്തിന്റെ അനുഭവം. വലകൾ തടസ്സം പോലെ ഉപയോഗിക്കുക വഴി കൊമ്പൻചെല്ലികളെ തെങ്ങിലേയ്ക്കു തുരന്നു കയറാൻ കഴിയാത്ത വിധം അകറ്റി നിർത്താനാവും. മീൻവല ഉപയോഗിച്ചുള്ള ചെല്ലി നിയന്ത്രണ രീതിയിൽ തന്റേതായ നൂതന പരിഷ്കാരങ്ങളും ഡോ. നായർ വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു വർഷത്തിൽ താഴെ പ്രായമുള്ള തെങ്ങിൻ തൈകളിൽ കണ്ണാടി ഭാഗത്തിലൂടെ ചെല്ലി ബാധയുണ്ടാകാതിരിക്കാനായി ഉപയോഗ ശൂന്യമായ മീൻവലകൾ വലചുറ്റിയാണ് അദ്ദേഹം സംരക്ഷിച്ചത്.

ഒരു വർഷത്തിൽ മുകളിൽ പ്രായമായ തെങ്ങിൻതൈകളിൽ ഓലമടലിൽ ചെല്ലിബാധയുണ്ടായപ്പോൾ, രണ്ടടി നീളവും ഒരടി വീതിയുമുള്ള മീൻവലകൾ മുകളിലത്തെ മൂന്നു ഓലക്കവിളിൽ തിരുകി വയ്ക്കുകയാണ് ചെയ്തത്. തെങ്ങിന്റെ നാമ്പോലയും, മടലും തുരക്കാനെത്തിയ വളരെയധികം വണ്ടുകൾ വലയിൽ അകപ്പെടുന്നതാ

കണ്ണാടിഭാഗത്തിലൂടെയുള്ള ചെല്ലി ബാധ തടയുവാനായി നൈലോൺ ഉടക്കു വലകൾ ചുറ്റിയിരിക്കുന്നു

ഓലമടലിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ചെല്ലിബാധ തടയാൻ ഒലക്കവിളിൽ നൈലോൺ വല ഇട്ടിരിക്കുന്നു

യി കാണുവാൻ കഴിഞ്ഞു. വലകൾ നന്നായി വിടർത്തി നാലു ചുറ്റും വിടർന്നു കിടക്കുന്ന രീതിയിൽ ഇട്ടപ്പോൾ അദ്ദേഹത്തിന് കൊമ്പൻചെല്ലി ബാധയിൽ നിന്നും തെങ്ങിനെ പൂർണമായും മുക്തമാക്കാൻ സാധിച്ചു. മാത്രവുമല്ല, താഴെയുള്ള ഓലക്കവിളിൽ വച്ച വലയിൽ ചെമ്പൻചെല്ലിയും അകപ്പെടുന്നതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. സംയോജിത കൊമ്പൻ ചെല്ലി നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങളുടെ ഭാഗമായി മീൻ വലക്കെണി ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി കൃത്യമായി അനുവർത്തിക്കുന്നതിലൂടെ ചെല്ലിബാധ വഴിയുള്ള വിള നഷ്ടം ഒഴിവാക്കുന്നതിന് കേരകർഷകരെ തീർച്ചയായും സഹായിക്കും.

ഫോൺ : 9400446007

ഏജന്റുമാരെ ആവശ്യമുണ്ട്

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

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

വരിക്കാരുടെ മേൽവിലാസത്തിൽ പിൻകോഡ് എഴുതിയിരിക്കണം

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്കും ഏജൻസി വ്യവസ്ഥകൾക്കും
താഴെ കാണുന്ന വിലാസത്തിൽ അപേക്ഷിക്കുക.

ചെയർമാൻ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കേരഭവൻ, കൊച്ചി - 682 011.

എള്ളും റാഗിയും ചോളവും വരുന്നൂ തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിലേയ്ക്ക്

അനിത കുമാരി പി., ജിതിൻ ഷാജു, മുഹമ്മദ് ഇജാസ്, എൻ. മഹിമ മോഹൻ
പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ്, പ്രൊജക്ട് സ്റ്റാഫ്
കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കായംകുളം

കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ദേശീയ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ പൂർണ്ണ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ നടത്തി വരുന്ന ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് - പദ്ധതിയിലൂടെ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിന് പറയാനുള്ളത് പത്തരമാറ്റുള്ള വിജയകഥകളാണ്. 2016 ൽ ആരംഭിച്ച പദ്ധതി തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സംവിധാനങ്ങളുമായി കൈകോർത്ത്, വൈവിദ്ധ്യങ്ങളായ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് വിജയകരമായി നടത്തി വരുന്നത്. നാളികേര കർഷകരെ ഏകോപിപ്പിച്ചു നടത്തുന്ന സംയോജിത കാറ്റു വീഴ്ച പരിപാലനം, മഹാത്മാഗാന്ധി കേന്ദ്ര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി ചേർന്ന് വനിതാ കൃഷി കൂട്ടായ്മകളിലൂടെ വിജയ മാതൃകയായി മാറിയ എള്ള്, പഞ്ഞപുല്ല്, തീറ്റപ്പുല്ല്, ചേന, മഞ്ഞൾ, ഇഞ്ചി, തുടങ്ങിയ കൃഷികൾ; മുട്ട സ്വയം പര്യാപ്തതയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുത്ത കർഷകർക്ക് മുട്ടക്കോഴികൾ, വീട്ടുകുളങ്ങളിലെ മീൻ വളർത്തൽ, എല്ലാ വാർഡുകളിലും പച്ചക്കറി കൃഷി, വിവിധ പരിശീന പരിപാടികൾ, കീട രോഗ നിയന്ത്രണം തുടങ്ങി വിവിധ പരിപാടികൾ കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

മേൽപറഞ്ഞ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മികവുറ്റ മാതൃകയാണ് മഹാത്മാഗാന്ധി ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി ചേർന്നുള്ള വനിതാ കൂട്ടായ്മകളുടെ കൂട്ട് കൃഷി. ഒരു വാർഡിൽ ശരാശരി 2 മുതൽ 4 വരെ വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾ പഞ്ചായത്തിലെ 19 വാർഡുകളിലും രൂപീകരിച്ചു പഞ്ചായത്തിലെ തരിശു നിലങ്ങളിലും തെരഞ്ഞെടുത്ത കൃഷിയിടങ്ങളിലും വിവിധ വിളകൾ കൃഷി ചെയ്ത് വനിതകളെ കാർഷിക സ്വയം പര്യാപ്തതയിൽ എത്തിക്കുകയും ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുക എന്തായിരുന്നു പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയിലെ സ്ത്രീ പങ്കാളിത്തം അനുകരണീയമായ രീതിയിൽ ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ട വസ്തുതയാണ്. 4 മുതൽ 6 വരെ അംഗങ്ങളുള്ള ഓരോ വനിത കൂട്ടായ്മകളും മികച്ച രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുകയും ഓരോ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ശാസ്ത്രീയമായ പരിശീലനങ്ങളും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകി കേന്ദ്ര തോട്ട വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞർ കൂടെ നിൽക്കുകയും ചെയ്തപ്പോൾ പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജനകീയമായി.

വിവിധ കൃഷി വിളകളുടെ സ്ഥലമൊരുക്കൽ മുതൽ വിളവെടുപ്പും വിപണനവും വരെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സ്ത്രീകളായിരുന്നു മുന്നിൽ. പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിൽ ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയുമായി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി സംയോജിച്ചതുമൂലം 100 നു മുകളിൽ തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ ഒരോ വാർഡുകളിലും ലഭിച്ചു എന്നത് എടുത്തു പറയേണ്ട വസ്തുതയാണ്. സ്ഥിരമായ വരുമാനവും കൃഷിയിൽ നിന്നു മികച്ച വിളവ് ലഭിക്കുന്നതും തുടർന്നും കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സംയോജിത കൃഷി രീതികൾ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി ഏറ്റെടുക്കപ്പെടേണ്ടതാണെന്നു വ്യക്തമായി.

കാർഷിക ശാക്തീകരണം തൊഴിലുറപ്പിലൂടെ

അടുത്തകാലം വരെ വനിതകളുടെ ഇടയിൽ പലപ്പോഴും പച്ചക്കറികൾ ഒഴികെയുള്ള വ്യക്തിഗത കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിജയിക്കുന്ന മാതൃകകൾ ചുരുക്കമായേ കണ്ടുവരാറുണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. മേൽ പറഞ്ഞ പ്രതിസന്ധി നിലനിന്നിരുന്നതിനു കാരണം പലപ്പോഴും കൃഷി അറിവുകൾ വേണ്ട വിധത്തിൽ വനിതകളുടെ ഇടയിൽ ശാസ്ത്രീയമായി പ്രചരിക്കപ്പെട്ടിരുന്നില്ല. കേന്ദ്ര സർക്കാർ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി ആവിഷ്ക്കരിച്ചപ്പോൾ മുതൽ തൊഴിലിൽ തുല്യതയും വരുമാനവർദ്ധനവും വിവിധ വികസന പദ്ധതികളിൽ സ്ത്രീകളുടെ നേരിട്ടുള്ള പങ്കാളിത്തവും, അറിവുകൾക്ക് പുതിയ മാനവും കൈവന്നു. പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിലെ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, കൃഷിയുമായി നേരിട്ട് ബന്ധമില്ലാത്ത പരിപാടികളുമായി മുന്നോട്ടു പോയ അവസരത്തിലാണ് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കാർഷിക

ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പത്തിയൂരിലെ 19 വാർഡുകളിലായി ഒട്ടേറെ കാർഷിക പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പുതിയ കാർഷിക വിളകളും അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളും കർഷക പങ്കാളിത്തത്തോടെ പരീക്ഷിച്ചു വിജയിപ്പിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂട്ടായ കൃഷി ആരംഭിച്ചപ്പോൾ കാർഷിക അറിവുകൾ സ്വായത്തമാക്കുകയും സ്ത്രീകളുടെ ഇടയിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ആത്മവിശ്വാസം വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്തു.

പ്രവർത്തനങ്ങളിലേക്ക് തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയെ ഏകോപിപ്പിച്ചത്. പഞ്ചായത്തുകളിലെ വികസന പദ്ധതികൾ വഴി 100 തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കേണ്ട തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ പലപ്പോഴും 40 ൽ താഴെ തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ മാത്രമേ ലഭ്യമാക്കുവാൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കഴിഞ്ഞിരുന്നുള്ളു. ഇതിനു സുസ്ഥിര പരിഹാരമായി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയും കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളും സംയോജിപ്പിക്കണം എന്ന ആവശ്യം ഉയർന്നു കേട്ടിരുന്നു. ഈ അവസരത്തിലാണ് വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കപ്പെടുന്ന ഫാർമർഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയിലൂടെ നടന്നു വരുന്ന തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ പുനരുജ്ജീവനം ശ്രദ്ധേയമാകുന്നത്. കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തൊഴിലാളികളെ ലഭിക്കുന്നില്ല എന്ന പ്രതിസന്ധി വർദ്ധിച്ചു വരുന്നത് ഇന്ന് വലിയ വെല്ലുവിളിയായി നിലനിൽക്കുന്നതും പരിഹരിച്ചേ മതിയാകൂ. ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പത്തിയൂരിലെ 19 വാർഡുകളിലായി ഒട്ടേറെ കാർഷിക പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പുതിയ കാർഷിക വിളകളും അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളും കർഷക പങ്കാളിത്തത്തോടെ പരീക്ഷിച്ചു വിജയിപ്പിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂട്ടായ കൃഷി ആരംഭിച്ചപ്പോൾ കാർഷിക അറിവുകൾ സ്വായത്തമാക്കുകയും സ്ത്രീകളുടെ ഇടയിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ആത്മവിശ്വാസം വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്തു. തരിശായി കിടന്നിരുന്ന 680 ലധികം ഏക്കർ ഭൂമി കൃഷിയിടങ്ങളാക്കുവാൻ പത്തിയൂരിൽ സിപിസിആർഐ- ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതി വഴി സാധിച്ചു എന്നത് പ്രസ്താവ്യമാണ്.

വിപണനത്തിലൂടെ വരുമാന വർദ്ധനവ്; അറിവിലൂടെ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ

ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയിൽ പത്തിയൂരിലെ വിവിധ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ നൂറിൽ കൂടുതൽ തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിനപ്പുറം ഇന്ന് കാർഷിക രംഗത്തെ സ്വയം പര്യാപ്തതയിലേക്കും വരുമാന സുസ്ഥിരതയിലേക്കുമാണ് വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾ മുന്നേറുന്നത്. 5 മുതൽ 10 വരെ അംഗങ്ങളുള്ള കാർഷിക വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾ വിവിധ വിളകൾ കൃഷി ചെയ്തു സ്വായത്തമാക്കിയ കൃഷി അറിവുകൾ സ്വന്തം കൃഷിയിടങ്ങളിലും പരീക്ഷിച്ചു വിജയിപ്പിക്കുന്ന തലത്തിലേക്ക് ഇന്ന് പങ്കാളിത്ത കൃഷിയുടെ പ്രയോജനങ്ങൾ എത്തി നിൽക്കുകയാണ്. നല്ലയിനം വിത്തുകൾ വരും വർഷങ്ങളിലെ കാർഷികാവശ്യങ്ങൾക്ക് നീക്കി വയ്ക്കുന്നതിലൂടെ മികച്ചയിനം വിത്തുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും വനിതകൾ മുൻകൈ എടുക്കുന്നു. വിളവെടുപ്പിനു ശേഷം കിസാൻ മേളകളിലും മറ്റു വിപണികളിലും എത്തിച്ചു വിൽപ്പന നടത്തുന്ന കാർഷിക വിളകളിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന വരുമാനവും സ്ത്രീകൾ തുല്യമായി വീതിച്ചെടുക്കുകയാണ് പതിവ്. ഇപ്രകാരം ഓരോ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ വഴി ലഭിക്കുന്ന വരുമാനത്തനപ്പുറം അധിക വരുമാനം നേടുവാനും വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾക്ക് സാധിച്ചിരിക്കുന്നു.

പദ്ധതിയുടെ തുടക്കത്തിൽ തന്നെ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയ്ക്ക് മുൻഗണന നൽകിയാണ് കാർഷിക വിളകളുടെ തെരഞ്ഞെടുപ്പ് പഞ്ചായത്തിൽ നടത്തിയത്. പഞ്ഞപ്പുല്ല്, എള്ള്, ചോളം, മഞ്ഞൾ, ചേന തുടങ്ങി, വിപണി മൂല്യമുള്ളതും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയ്ക്ക് മുതൽക്കൂട്ടാകുന്ന തെങ്ങിൻ പുരയിടത്തിലെ ഇടവിളകളും, കോഴി വളർത്തൽ, മീൻ വളർത്തൽ തുടങ്ങിയ പദ്ധതികളും പങ്കാളിത്ത പ്രവർത്തനമായാണ് പഞ്ചായത്തിൽ നടപ്പിലായത്. ഒട്ടേറെ പോഷക ഗുണമുള്ള പഞ്ഞപ്പുല്ലും എള്ളും ആവശ്യക്കാരേറെയുള്ള ചേനയും ചേമ്പും അതുപോലെ ഇരട്ടി വരുമാനം ഉറപ്പു വരുത്തുന്ന മീൻ വളർത്തലും വനിതാ കർഷകരെ സ്വയം പര്യാപ്തരാക്കുന്ന കോഴി വളർത്തലും ഇന്ന് മികച്ച രീതിയിൽ മുന്നോട്ടു പോകുമ്പോൾ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയും കാർഷിക വരുമാനവും എന്ന ലക്ഷ്യം വനിതകളുടെ കൂട്ടായ്മ തീർത്ത സാമൂഹിക മാതൃകയിലൂടെ സാധ്യമാകുകയാണ്. പഞ്ചായത്തിലെ ക്ഷീര കർഷകരെ ലക്ഷ്യം വച്ചു നടന്ന വനിതാ കൂട്ടായ്മകളുടെ തീറ്റപ്പുൽകൃഷിയും ഹൈഡ്രോപോണിക്സ് യൂണിറ്റുകൾക്ക് ഗുണമേന്മയുള്ള ചോളം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള ചോള കൃഷിയും വനിതകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിജയമായപ്പോൾ ക്ഷീരകർഷകരുടെ പ്രധാന പ്രതിസന്ധിയായ കാലിതീറ്റ ചെലവിനു പഞ്ചായത്തു തലത്തിൽ പ്രായോഗിക പരിഹാരം സാധ്യമാണെന്ന തിരിച്ചറിവും കർഷകർക്കിടയിൽ പ്രതീക്ഷ ഉണർത്തിയ പ്രവർത്തനമായി മാറി. വനിതാ കർഷകരുടെ ഇടയിൽ ഏറെ പ്രചാരം നേടാത്ത ശാസ്ത്രീയ കാർഷിക അറിവുകൾ മികച്ച വിളകളുടെ പരിചയം, അനുഭവത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിലയിരുത്തൽ പ്രായോഗിക കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന ആത്മവിശ്വാസം, ചെറുതെങ്കിലും സ്വയം വരുമാനം കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള പ്രചോദനം, പങ്കാളിത്ത കൃഷി വഴിയായി നേടിയ സാമൂഹിക ഏകോപന വിജയമാതൃകകൾ എന്നിവയ്ക്കെല്ലാം ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതി കാരണമായി എന്നത് പത്തിയൂരിലെ കർഷകർ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്ന വസ്തുതയാണ്.

ചേന

കേന്ദ്ര കിഴങ്ങുവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാക്കിയ മികച്ച വിളവ് നൽകുന്ന ഗജേന്ദ്ര എന്നയിനം ചേനയാണ് കർഷകർ പത്തിയൂരിന്റെ മണ്ണിൽ കൃഷി ഇറക്കിയത്. തിരഞ്ഞെടുത്ത വ്യക്തിഗത കർഷകർക്കും വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾക്കും ആയി നൽകിയ വിത്ത് പഞ്ചായത്തിലുടനീളം ആദ്യ വിളവെടുപ്പിൽ തന്നെ സ്വാദിലും വിളവിലും മികച്ച അഭിപ്രായമാണ് കരസ്ഥമാക്കിയത്. ഏകദേശം 24 ഗ്രൂപ്പുകളിലായി 200 ഓളം വനിത കർഷകരാണ് ചേന കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്. 2016- 17 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ കേവലം 2.2 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തു മാത്രം കൃഷി ആരംഭിച്ച ഗജേന്ദ്ര ഇനം ചേന 2019 - 20 കാലഘട്ടത്തിൽ 15 ഹെക്ടറോളം കൃഷിയിടത്തിൽ വ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്നത് വ്യക്തിഗത കൃഷിക്കു പുറമെ വൻ വിജയമായിത്തീർന്ന വനിതാ കർഷക കൂട്ടായ്മകളുടെ സ്ഥിരോത്സാഹത്തിന്റെ ഫലമാണ്. ഒരു ചുവട് ചേനയിൽ നിന്നു ശരാശരി 4 മുതൽ 8 കിലോയോളം വിളവ് ലഭിച്ച ആദ്യ കൃഷിയിൽ തന്നെ ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയ്ക്ക് കർഷകരിൽ ആത്മവിശ്വാസം ഉണർത്താൻ സാധിച്ചു. വിളവിന്റെ നല്ലൊരു ശതമാനം വിത്തായി വരും വർഷത്തേക്ക് നീക്കി വയ്ക്കാൻ കർഷകർ തന്നെ മുൻകൈ എടുത്തപ്പോൾ മികച്ച ഇനമായ ഗജേന്ദ്രയുടെ സ്വീകാര്യത നമുക്ക് വ്യക്തമാകും.

പഞ്ഞപ്പുല്ല് (റാഗി)

മാറി വരുന്ന കാലാവസ്ഥ എന്നും കർഷകർക്ക് ബാധ്യത തീർക്കുന്ന കാലഘട്ടമാണ് ഇന്ന്. മാറിയ മണ്ണും പരിസ്ഥിതിയും പല കാർഷിക പരീക്ഷണങ്ങളിലേക്കും കർഷകനെ നയിച്ചു. കൂവരക് എന്നറിയപ്പെടുന്ന പോഷക സമൃദ്ധമായ ഈ കാർഷിക വിള പൊതുവെ കേരളത്തിലെ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ അത്ര പരിചിതമല്ല. കേരളീയരുടെ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നിന്നും അപ്രത്യക്ഷമായ വിളകളാണ് ചെറു ധാന്യങ്ങൾ. പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥാസാഹചര്യങ്ങളെ അതിജീവിക്കാനുള്ള ശേഷിയും ഇവയുടെ പ്രത്യേകതയാണ്. കുട്ടികൾക്കും മുതിർന്നവർക്കും എല്ലുകൾ ബലപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഓസ്റ്റിയോ

പോറോസിസ് ഒടിവ് എന്നിവയെ ചെറുക്കാനും ഇവ നല്ലതാണ്. ഒരേക്കറിൽ നിന്നും ശരാശരി 400 മുതൽ 600 കിലോഗ്രാം വരെ ഉത്പാദനശേഷിയുള്ള പഞ്ഞപ്പുല്ലിന് പത്തിയൂരിലും മികച്ച വിളവാണ് ലഭിച്ചിട്ടുള്ളത് എന്നത് വനിതാ കൂട്ടായ്മകളുടെ പങ്കാളിത്ത കൃഷിയുടെ വിജയമാണ്. ഒട്ടേറെ പോഷകാംശങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന റാഗിയിൽ നിന്നും ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ എന്ന വലിയ ലക്ഷ്യത്തിലേക്ക് പഞ്ഞപ്പുൽ കൃഷി വഹിക്കുന്ന പങ്കു വിസ്മരിക്കാനാവില്ല.

എള്ള്

എള്ളെണ്ണയും എള്ളുണ്ടയും മലയാളികൾക്ക് എന്നും പ്രിയപ്പെട്ടതാണ്. കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ എള്ളു കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഓണാട്ടുകര പ്രദേശത്തു ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾ നേടിയ വിജയം കേരളത്തിനാകെ ഇന്ന് മാതൃകയാണ്. പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 15 വാർഡുകളിൽ വിജയകരമായി തുടർന്നു വരുന്ന എള്ളു കൃഷിയിലൂടെ കാർഷിക രംഗത്തു വനിതകളുടെ പങ്കും പങ്കാളിത്തവും കൃഷി വ്യാപനത്തിന്റേയും പാരമ്പര്യ കൃഷിയുടെ തിരിച്ചു വരവ് കൂടിയാണ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. കായംകുളം -1, തിലക് തുടങ്ങിയ എള്ളിനങ്ങൾ ,കൃഷിയിറക്കിയപ്പോൾ ഹെക്ടറിന് 300 മുതൽ 450 കിലോഗ്രാം വരെ വിളവ് ലഭിച്ചത് വലിയ ആത്മവിശ്വാസമാണ് കർഷകർക്കിടയിൽ രൂപപ്പെടുത്തിയത്. 2 ഏക്കറിൽ നിന്നു 180 ഏക്കറിലേക്ക് എള്ള് കൃഷിയും പുതിയ ഇനങ്ങളും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനു ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിക്ക് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 15 ലക്ഷത്തിലധികം രൂപ വരുമാനം എള്ളിലൂടെ പഞ്ചായത്തിലുടനീളം നേടിക്കൊടുക്കാനും പദ്ധതിക്ക് സാധിച്ചത് ശ്രദ്ധേയമാണ്. അതുപോലെ തന്നെ കർഷകരുടെ വരുമാനം ഇരട്ടിയാക്കുന്നതിൽ പത്തിയൂരിൽ എള്ള് കൃഷിക്കുള്ള പങ്ക് വ്യക്തമാക്കുകയും ചെയ്തു.

മഞ്ഞൾ

ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന സുഗന്ധ വ്യഞ്ജനമായ മഞ്ഞളിന് വൈവിദ്ധ്യങ്ങളായ കാർഷിക കാർഷികേതര ഉപയോഗങ്ങളുണ്ട്. 2016-17 കാലഘട്ടത്തിൽ ചെറിയ തോതിൽ തുടങ്ങിയ മഞ്ഞൾ കൃഷി മൂന്നു വർഷത്തിനുള്ളിൽ 10 ഹെക്ടറോളം സ്ഥലത്തു വ്യാപിച്ചത് വിവിധ വാർഡുകളിലെ വനിതാ കർഷകർ സ്വയം കാർഷിക ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചു കൃഷി ഏറ്റെടുത്തതോടെയാണ്. കേന്ദ്ര സുഗന്ധ വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ നിന്നുള്ള മികച്ച ഇനങ്ങളായ പ്രതിഭ, പ്രഗതി ഇനങ്ങളാണ് പത്തിയൂരിലെ വനിതാ ഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് കൃഷിയിറക്കുവാനായി ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതി വഴിയായി ലഭ്യമാക്കിയത്. ഓരോ വാർഡുകളിലും 3 മുതൽ 5 വരെ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിക്കപ്പെടുകയും 10 ഹെക്ടറോളം സ്ഥലത്തു കാർഷിക ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ വിദഗ്ധോപദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് വളരെ വിജയകരമായി മഞ്ഞൾ കൃഷി വ്യാപിക്കുകയും ചെയ്യുവാൻ പങ്കാളിത്ത കൃഷി രീതികളും കൂട്ടായ പ്രവർത്തനങ്ങളും സഹായകമായി.

ഇഞ്ചി

ഇഞ്ചി കൃഷി പൊതുവെ കുറഞ്ഞ രീതിയിൽ കണ്ടു വരുന്ന മേഖലയാണ് ഓണാട്ടുകര. ചുരുങ്ങിയ കർഷകരിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങിയിരുന്ന ഇഞ്ചി കൃഷിയെ ജനപ്രിയമാക്കിയതിൽ പത്തിയൂരിലെ വനിതാ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ പങ്ക് വളരെ വലുതാണ്. കേന്ദ്ര സുഗന്ധ വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം പുറത്തിറക്കിയ മഹിമ എന്നയിനം മികച്ച വിത്താണ് കർഷകർക്ക് പങ്കാളിത്ത കൃഷിക്കായി എത്തിച്ചത്.

ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയ്ക്ക് മുൻഗണന നൽകുന്ന വിളകളിൽ ഒഴിച്ചു നിർത്താനാകാത്തതാണ് ഇഞ്ചി കൃഷി. വനിതാ കൂട്ടായ്മകളിൽ അംഗങ്ങളായിട്ടുള്ളവർ സ്വന്തം വീട്ടു വളപ്പുകളിലും വീട്ടാവശ്യത്തിനുള്ള ഇഞ്ചി കൃഷി ചെയ്യാനാരംഭിച്ചപ്പോൾ ഏവരും സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തിയ വസ്തുതയാണ ഇത്. പഞ്ചായത്തിലുടനീളം 15 ഓളം വനിതാ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിക്കപ്പെടുകയും 8 ഹെക്ടറോളം സ്ഥത്തു ഇഞ്ചികൃഷി സുസ്ഥിരമാക്കാനും പദ്ധതിക്ക് സാധിച്ചു.

തീറ്റപ്പുല്ല്

ഒട്ടേറെ ക്ഷീര കർഷകർ ഉള്ള മേഖലയാണ് പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തും സമീപ പ്രദേശങ്ങളും. പാലുത്പാദനത്തിൽ ഒട്ടേറെ പ്രതിസന്ധികളാണ് കർഷകർ ദിനംപ്രതി നേരിടുന്നത്. അതിൽ പ്രധാനമാണ് ഉയരുന്ന തീറ്റച്ചെലവും പശുക്കളുടെ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും. വെറ്ററിനറി വിഭാഗവുമായി ഒത്തു ചേർന്നു മാസ്റ്റൈറ്റിസ് കിറ്റ്, പശുക്കൾക്കുള്ള കൗമാറ്റ് തുടങ്ങിയവ വിതരണം ചെയ്തെങ്കിലും തീറ്റ ചെലവ് കുറയ്ക്കുവാനുള്ള പദ്ധതികൾ പിന്നെയും ഫലപ്രദമാകേണ്ടിയിരുന്നു. ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതി പ്രകാരം കാർഷിക മേഖലയിൽ കൂട്ടായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ആത്മവിശ്വാസവും അറിവും നേടിയ വനിതകളാണ് അതിനും പരിഹാരം സൃഷ്ടിച്ചത്. അങ്ങനെയാണ് പത്തിയൂരിലെ മണ്ണിൽ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചു. Co5, Co3 എന്നീ ഇനങ്ങളുടെ നടീൽ വസ്തുക്കൾ തമിഴ്നാട് കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയിൽ നിന്നും എത്തിച്ചു നൽകുന്നുന്നത്. 14-ഓളം വനിതാ ഗ്രൂപ്പുകളും 20ൽ-പരം വ്യക്തിഗത കർഷകരും 15 ഹെക്ടറോളം സ്ഥലത്തു വിജയകരമായി തീറ്റപ്പുൽ കൃഷി നടത്തുകയും, ക്ഷീര കർഷകർക്ക് സ്വയമായി ഉൽപാദിപ്പിച്ചതും വനിതാ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ കൂട്ടു കൃഷി വഴി വിപണനത്തിനെത്തുന്ന തീറ്റപ്പുല്ലും ഇന്ന് ആവശ്യാനുസരണം ലഭിക്കുന്നത് കാലിവളർത്തലിലെ വർദ്ധിച്ച തീറ്റ ചെലവിനു പരിഹാരം കുറിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളായി മാറി.

ചോളം

കന്നുകാലികൾക്കുള്ള കർഷകരുടെ തീറ്റ ചെലവ് കുറയ്ക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം മുന്നിൽ കണ്ടാണ് ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയിൽ ഹൈഡ്രോപോണിക്സ് യൂണിറ്റുകൾ ആരംഭിക്കുന്നത്. ചോളം മുളപ്പിച്ചു പശുക്കൾക്ക് നൽകുന്നതിലൂടെ പാലുത്പാദനവും ഗുണമേന്മയും വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാൻ വളരെ പെട്ടെന്നു സാധിച്ചുവെങ്കിലും ഹൈഡ്രോപോണിക്സ് യൂണിറ്റുകളിലേക്ക് ഗുണമേന്മയുള്ള ചോളം ലഭ്യമാക്കുക എന്നത് ഭാവിയിൽ വെല്ലുവിളി ഉയർത്തുമെന്ന് ഭൂരിഭാഗം കർഷകരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ചോളം വിജയകരമായി ചെയ്യാനാകുമോ എന്ന സംശയത്തിന് പരീക്ഷണം നല്ല ഫലമാണ് നൽകിയത്. തൽഫലമായി വനിതാ കൂട്ടായ്മകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ പത്തിയൂരിലെ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട വാർഡുകളിൽ ചോളം കൃഷി ചെയ്യുകയും പ്രതീക്ഷിച്ചതിലും ഏറെ വിളവ് ലഭിക്കുകയും ചെയ്തത് വനിതാ കർഷകരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ച അംഗീകാരം കൂടിയായിരുന്നു.

മേൽ പറഞ്ഞ വിവിധ കാർഷിക വിളകൾക്ക് പുറമെ പച്ചക്കറി കൃഷിയിലൂടെ പഞ്ചായത്തിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത, സൂര്യകാന്തി, കുറ്റിമുല്ല തുടങ്ങിയ വിളകളുടെ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കൃഷി, സ്വച്ഛ് ഭാരത് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ശുചിത്വ കൃഷിക്ക് മുൻഗണന നൽകിയുള്ള വാർഡുതല കാർഷിക

പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയിലൂടെ സാമൂഹിക സഹകരണത്തോടെ നടപ്പിലാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണിന്ന്. വനിതകളുടെ ഇടയിൽ മികച്ച രീതിയിൽ നടന്നു വരുന്ന വിജ്ഞാന വ്യാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാർഷിക അറിവുകൾ വ്യാപിക്കുന്നതിനും പുതിയ വിളകളും കൃഷി രീതികളും സ്വായത്തമാക്കി കാർഷിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ശാസ്ത്രീയ കാർഷിക മേഖലയിലെ സാധ്യതകളും സാമൂഹിക കൂട്ടായ്മകളിലൂടെ അനുവർത്തിക്കുന്നതിനുള്ള പാഠങ്ങൾ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുകയാണ്. വെല്ലുവിളി ഉയർത്തുന്ന കൊറോണ കാലത്തും കാർഷിക രംഗത്തുണ്ടായ പങ്കാളിത്തവും മുന്നേറ്റവും പ്രതിസന്ധി ഘട്ടങ്ങളിൽ പ്രകൃതിക്കും സമൂഹത്തിനും ഏറെ സഹായകമായി എന്നതും എടുത്തു പറയേണ്ട വസ്തുതയാണ്. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തും കൃഷി ഭവനും കർഷകരും വനിതാ ഗ്രൂപ്പുകളും മികച്ച പങ്കാളിത്തമാണ് നൽകി വരുന്നത്.

പച്ചക്കറി കൃഷി വളരെ വിജയകരമായ രീതിയിൽ വനിതാ ഗ്രൂപ്പുകൾ ഏറ്റെടുത്തു നടത്തിയപ്പോൾ മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനമാണ് പഞ്ചായത്തിലെ വാർഡുകളിലുടനീളം പ്രകടമായത്. ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഹോർട്ടി കൾച്ചർ റിസർച്ച്, കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നു പടവലവും വൻപയറും ഉൾപ്പെടെ മികച്ച പച്ചക്കറി വിത്തുകൾ എത്തിച്ചു കർഷകർക്ക് നൽകിയപ്പോൾ പച്ചക്കറിയിൽ നിന്ന് മാത്രമായി ശരാശരി ഒരു ലക്ഷം രൂപയിലേറെ വരുമാനമാണ് ഓരോ വനിതാകൂട്ടായ്മകളും നേടിയത്. പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിലെ വിവിധ വാർഡുകളിൽ സജിത അരാലെ, കലാദേവി, സിന്ധു, സവിത, അമ്പിളി, രാധാകുമാരി, ബിന്ദു ഹരിദാസ്, ലൈല, സരസ്വതി ഗംഗ, ഓമന തുടങ്ങിയ വനിതകളാണ് പല വാർഡുകളിൽ നിന്നായി വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾക്കു നേതൃത്വം വഹിച്ചത്. ക്രിയാത്മക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടേയും സമയോചിതമായ പരിശീലന പരിപാടികളിലൂടേയും ഓരോ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലും മികച്ച നേട്ടം കൈവരിക്കുകയാണ് ഇന്ന് വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾ. വീട്ടാവശ്യത്തിനു ശേഷം

ക്രമ നമ്പർ	വിള	ഇനങ്ങൾ	അനുയോജ്യ സമയം	കാലയളവ്	സാധ്യതാ വിളവ് (ഒരേക്കറിന്)
1.	റാഗി	പയ്യൂർ1, പയ്യൂർ 2	ജൂൺ ഒക്ടോബർ (വർഷകാലം) ഡിസംബർ മാർച്ച് (വേനൽക്കാലം)	3 മുതൽ 5 മാസം	400-600 കിലോ (മഴയെ ആശ്രയിച്ചുള്ള കൃഷി)
2.	എള്ള്	കായംകുളം 1 കായംകുളം 2 തിലക്, തിലതാര	ഓഗസ്റ്റ്, ഡിസംബർ (കരകൃഷി) ജനുവരി, ഏപ്രിൽ (വയൽകൃഷി)	80 ദിവസം (കായംകുളം 1) 84 ദിവസം (തിലക്) 78 ദിവസം (തിലറാണി) 228 കിലോ (തിലതാര)	120 കിലോ (കായംകുളം 1) 256 കിലോ (തിലക്) 232 കിലോ (തിലറാണി) 228 കിലോ (തിലതാര)
3.	മഞ്ഞൾ	പ്രഗതി, പ്രതിഭ	ഏപ്രിൽ - മെയ്	7 മുതൽ 9 മാം	6000 കിലോ
4.	ഇഞ്ചി	മഹിമ	ഏപ്രിൽ - മെയ്	8 മുതൽ 10 മാസം	5000
5.	തീറ്റപ്പുല്ല്	Co3, Co5	മെയ് - ജൂൺ	2 മുതൽ 3 മാസം	20-25 ടൺ
6.	തീറ്റ ചോളം	ആഫ്രിക്കൻ ടാൾ	മെയ് - ജൂൺ	60 മുതൽ 75 ദിവസം	14 ടൺ
7.	മുതിര	പയ്യൂർ 2	ഓഗസ്റ്റ് - നവംബർ	3 മുതൽ 4 മാസം	280 മുതൽ 360 കിലോ
8	കാച്ചിൽ	ശ്രീ കാർത്തി	ഏപ്രിൽ - മെയ്	8 മുതൽ 9 മാസം	4-5 ടൺ
9.	ചേമ്പ്	ഗഘടs3	മെയ് - ജൂൺ	5 മുതൽ 6 മാസം	2 - 2.5 ടൺ
10	ചേന	ഗജേന്ദ്ര	ഫെബ്രുവരി - മാർച്ച്	8 മുതൽ 9 മാസം	11-14 ടൺ

പഞ്ചായത്തിലെ ആവശ്യക്കാർക്കും മറ്റു കിസാൻ മേളകളിലൂടെയുമാണ് കൂട്ടുകൃഷിയിലൂടെ ഉൽപാദിപ്പിച്ച വിഷരഹിത പച്ചക്കറി വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾ വിൽപന നടത്തിയത്. കുറ്റിമുല്ല കൃഷിയും സൂര്യകാന്തി കൃഷിയും പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ വനിതകൾ ഏറ്റെടുത്തെങ്കിലും വേണ്ടത്ര വിജയം കൈവരിക്കാൻ അവയ്ക്കായില്ല. കുറ്റിമുല്ല യഥാസമയം വിപണനം നടത്തുന്നതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഇല്ലാതെ പോയതും, ആവശ്യക്കാർ ഏറെ കുറഞ്ഞതും, എണ്ണ ഉത്പാദനം ലക്ഷ്യം വച്ച് ആരംഭിച്ച സൂര്യകാന്തി കൃഷിയിൽ സംസ്കരണത്തിലെ പരാജയവും തിരിച്ചടിയായത് മേൽപറഞ്ഞ രണ്ടു പരീക്ഷണങ്ങളും തുടർന്നു പോകുന്നതിനു വിഘാതമായി. വിവിധ വാർഡുകളിലായി മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ അംഗങ്ങളായിട്ടുള്ള വനിതകളെ ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതി വഴിയായി ഏകോപിപ്പിച്ചപ്പോൾ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള തൊഴിലാളി ക്ഷാമത്തിനുള്ള പരിഹാരവും വനിതകൾക്ക് അധിക തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ വഴി സാമ്പത്തിക വർഷം കൂടുതൽ വരുമാനം ഉറപ്പാക്കി. കൂട്ടു കൃഷിയിലൂടെ കാർഷിക ഉൽപാദനം സാധ്യമായപ്പോൾ കാർഷിക ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വിപണനം വഴിയും വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾക്ക് അധിക വരുമാനത്തിന് വഴിയൊരുങ്ങി. പോഷക സമ്പുഷ്ടമായ റാഗി, എള്ള്, തുടങ്ങിയ വിളകൾ സ്വന്തമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നതിലൂടെ പഞ്ചായത്തിലുടനീളം ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷക്കും വനിതകളുടെ കൂട്ടുകൃഷി വഴി തെളിച്ചു. പഞ്ചായത്തിലെ ഒട്ടേറെ കർഷകരാണ് കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനവും മഹാത്മാഗാന്ധി ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി സഹകരിച്ചു വിജയകരമായി 2016 മുതൽ നടന്നു വരുന്ന ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയിൽ വനിതാ കൂട്ടായ്മകൾ വഴി കൃഷി ഇറക്കുന്നതിനായി സ്വന്തം സ്ഥലം വിട്ടു നൽകി വരുന്നത്. പഞ്ചായത്ത് ഭരണ സമിതിയും ജനപ്രതിനിധികളും മറ്റു ഗവൺമെന്റ് സ്ഥാപനങ്ങളും മികച്ച സഹകരണമാണ് കഴിഞ്ഞ മൂന്ന് വർഷങ്ങളായി ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയിൽ നൽകിവരുന്നത്.

ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പഞ്ചായത്ത് ഇനി തരിശു രഹിതം

മൂന്നു വർഷത്തെ കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിലെ ഫാർമർ ഫസ്റ്റ് പദ്ധതിയുടെ തുടർച്ചയായ പ്രവർത്തനങ്ങളും മികച്ച ജനപങ്കാളിത്തവും വഴിയായി 300 ഏക്കറോളം സ്ഥലത്തു വിവിധ കാർഷിക വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുവാനും അതുവഴി പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിലെ തരിശു നിലങ്ങൾ കൃഷിയോഗ്യമാക്കുന്നതിൽ വിജയം കൈവരിക്കുകയും ചെയ്തു. സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിനെ 2020 സെപ്റ്റംബറിൽ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ ആദ്യത്തെ തരിശു രഹിത പഞ്ചായത്തായി പ്രഖ്യാപിച്ചത്. മേൽപറഞ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അംഗീകാരമായി 2016 വർഷാവസാനം മുതൽ പഞ്ചായത്തിൽ നടത്തിയ നിരവധി കൃഷിയിട സന്ദർശനങ്ങളുടേയും സർവ്വേ ഫലങ്ങളുടേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവിധ വിളകൾ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള കൃഷിയിടങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും പങ്കാളിത്ത കൃഷി സുസ്ഥിരമാക്കുന്നതിനായി വനിതാ ഗ്രൂപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തതാണ് തരിശു രഹിത പഞ്ചായത്ത് എന്ന പ്രശംസനീയ നേട്ടത്തിലേക്ക് പത്തിയൂരിനെ ഉയർത്തിയത്. *ഫോൺ 9387160570* ■

തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ ഇടവിളയായി കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളുടെ കൃഷി

ഡോ. ജി. ബൈജു, ഡോ. ജി. സുജ, ഡോ. ഡി. ജഗന്നാഥൻ, ഡോ. ബിജി സംഗീത,
കേന്ദ്ര കിഴങ്ങുവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, തിരുവനന്തപുരം

കേരളത്തിന്റെ ആസ്ഥാന വൃക്ഷമാണെങ്കിലും, കൽപവൃക്ഷം എന്നറിയപ്പെടുന്ന തെങ്ങ് ഏക വിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്ന തോട്ടങ്ങൾ കേരളത്തിൽ കുറവാണ്. മാത്രവുമല്ല ജനസാന്ദ്രത കൂടിയ സംസ്ഥാനമായതിനാലും ഗ്രാമ - നഗര അന്തരം കുറവായതിനാലും കേരളത്തിൽ സാധ്യമായതും വിജയകരമാക്കാവുന്നതും അനുയോജ്യമായ ഇട വിളകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയുള്ള മിശ്രവിള സമ്പ്രദായമാണ്. മാത്രവുമല്ല കുടുംബ(പുരയിട) കൃഷിയാണ് നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തെ കൂടുതൽ സ്ഥലങ്ങളിലും കാണാൻ സാധിക്കുന്നതും.

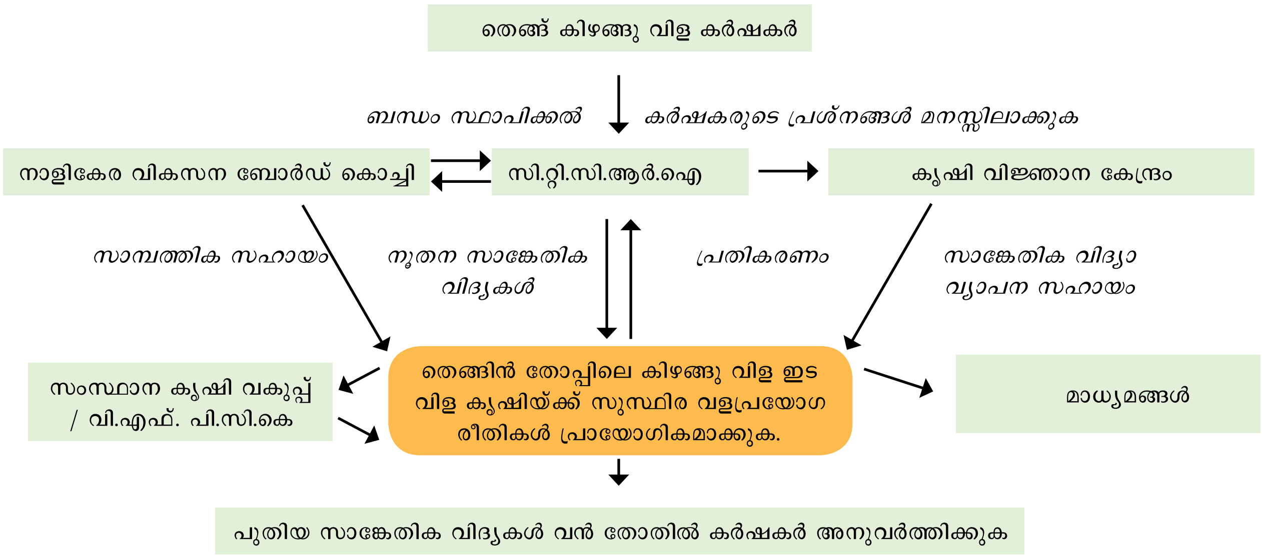
മനുഷ്യായുസിനേക്കാളും കൂടുതലാണ് തെങ്ങിന്റെ ആയുസ്സ് എന്നതുകൊണ്ടും ധാരാളം പ്രശ്നങ്ങൾ തെങ്ങു കൃഷിയിൽ നേരിടുന്നതു കൊണ്ടും ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലന മുറകളും വിള സമ്പ്രദായങ്ങളും പ്രായോഗികമാക്കേണ്ടത് ഏറെ പ്രസക്തമാണ്. തെങ്ങു നട്ടു കഴിഞ്ഞാൽ ആദ്യ എട്ടു വർഷങ്ങളിലും, ഇരുപത്തിയഞ്ചു വർഷത്തിനു ശേഷവും ധാരാളം സൂര്യപ്രകാശം തെങ്ങുകൾക്കിടയിലൂടെ മണ്ണിലെത്തുന്നു. എട്ടു മുതൽ ഇരുപത്തിയഞ്ചു വർഷം വരെയാണ് തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ തണൽ കൂടുതലായിട്ടുള്ളത്. ഈ സ്വഭാവ വിശേഷം കണക്കിലെടുത്തു വേണം തെങ്ങിൻ തോപ്പിലേക്ക് ഓരോ സമയത്തും അനുയോജ്യമായ ഇടവിളകൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുവാൻ.

മലയാളികളുടെ ഭക്ഷണക്രമത്തിൽ എന്നും അവിഭാജ്യമായ ഘടകങ്ങളാണ് മരച്ചീനി, ചേന, ചേമ്പ്, കാച്ചിൽ തുടങ്ങിയ കിഴങ്ങുവർഗ്ഗ വിളകൾ. കേരളത്തിൽ ഏകദേശം ഒരു ലക്ഷത്തിലധികം സ്ഥലത്തു കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഈ വിളകൾ തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുവാൻ അനുയോജ്യമാണ്.

മുന്നൂറു വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് തിരുവിതാംകൂറിൽ ഭക്ഷ്യക്ഷാമം ഉണ്ടാകുമെന്ന് കരുതി ശ്രീ വിശാഖം തിരുനാൾ മഹാരാജാവ് ഇറക്കുമതി ചെയ്ത് നട്ടു വളർത്തി പ്രചരിപ്പിച്ച മരച്ചീനി തന്നെയാണ് കോവിഡാനന്തരവും ഇപ്പോഴത്തെ സർക്കാർ സുഭിക്ഷ കേരളം പദ്ധതിയിലൂടെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതെന്നത് മരച്ചീനിയുടെ പ്രാധാന്യം എടുത്തു കാട്ടുന്നു. വളരെ ഉയർന്ന ഉത്പാദനക്ഷമതയും, വരൾച്ച, ഉയർന്ന അന്തരീക്ഷ താപനില എന്നിവയെ താരതമ്യേന ചെറുക്കാനുള്ള ശേഷിയും ഭക്ഷ്യ, കാലിത്തീറ്റ വ്യാവസായിക മേഖലകളിലെ വൻ സാദ്ധ്യതകളും ഇതിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. മരച്ചീനി പോലെ തന്നെ മികച്ച വിളവു നൽകാനും, വരൾച്ച ഉയർന്ന താപനില എന്നീ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളെ അതിജീവിക്കാനും ശേഷിയുള്ള മറ്റൊരു വിളയാണ് കാച്ചിൽ.

കേന്ദ്ര കിഴങ്ങു വിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം (സി.റ്റി.സി.ആർ.ഐ) നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ കഴിഞ്ഞ മൂന്നു വർഷങ്ങളിലായി സംസ്ഥാനത്ത് മുപ്പത് കർഷകരുടെ തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ കിഴങ്ങു വിള ഇടവിള കൃഷി പരീക്ഷണ പ്രദർശന തോട്ടങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു പഠനങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു. ഇടവിളയായി കിഴങ്ങുവിളകൾ കൃഷിചെയ്തപ്പോൾ കൃഷിക്കാരുടെ വരുമാനം വർദ്ധിച്ചതായും കൂടുതൽ

മലയാളികളുടെ ഭക്ഷണക്രമത്തിൽ എന്നും അവിഭാജ്യമായ ഘടകങ്ങളാണ് മരച്ചീനി, ചേന, ചേമ്പ്, കാച്ചിൽ തുടങ്ങിയ കിഴങ്ങുവർഗ്ഗ വിളകൾ. കേരളത്തിൽ ഏകദേശം ഒരു ലക്ഷത്തിലധികം സ്ഥലത്തു കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഈ വിളകൾ തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുവാൻ അനുയോജ്യമാണ്.



തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭ്യമായതായും ഈ പഠനത്തിൽ കണ്ടു. കിഴങ്ങു വിള ഇടവിള കൃഷിയും, ശാസ്ത്രീയവും സുസ്ഥിരവുമായ മണ്ണു പരിപാലന മുറകളും വഴി ഉത്പാദനം 10-25 ശതമാനം കൂടിയതായും, ലാഭം 20-30 ശതമാനം വർദ്ധിച്ചതായും ഒരു ഹെക്ടറിന് 220-250 അധിക തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിച്ചതായും ഈ പഠനത്തിൽ വ്യക്തമായി.

തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട എന്നീ ജില്ലകളിലാണ് പരീക്ഷണ - പ്രദർശന തോട്ടങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചത്. കഴിഞ്ഞ പതിനഞ്ചു വർഷമായി സിറ്റിസി.ആർഐ നടത്തിയ ഗവേഷണ പഠനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ എല്ലാ കിഴങ്ങു വിളകൾക്കും കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക മേഖലാ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, വിളവ് ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള വളപ്രയോഗ ശിപാർശകൾ വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. മരച്ചീനിയിൽ നടത്തിയ പഠനങ്ങളുടെ ഗവേഷണ ഫലങ്ങൾ അമേരിക്കൻ അഗ്രോണമി സൊസൈറ്റിയുടെ അഗ്രോണമി ജേണലിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം ഗവേഷണ ഫലങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സൈറ്റ് സ്പെസിഫിക് ന്യൂട്രിയന്റ് മാനേജ്മെന്റ് (എസ്സ്.എസ്സ്. എൻ.എം) സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മരച്ചീനി, ചേന, കാച്ചിൽ എന്നീ വിളകൾക്കുള്ള കസ്റ്റമൈസ്ഡ് രാസവളങ്ങൾ നൽകിയാണ് പതിനഞ്ചു പ്രദർശന തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചത്. കർഷകർ ചെയ്യുന്ന പരമ്പരാഗത വളപ്രയോഗത്തേക്കാൾ ശരാശരി 24 ശതമാനം വിളവ് എസ്സ്.എസ്സ്.എൻ.എം തോട്ടങ്ങളിൽ ലഭിച്ചു. ഓരോ കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക മേഖലയ്ക്കും അനുയോജ്യമായ ഇത്തരം കിഴങ്ങു വിള രാസവള മിശ്രിതങ്ങൾ, പ്രാഥമിക, ദ്വിതീയ, സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങളെല്ലാം അനുയോജ്യമായ തോതിൽ ചേർത്ത് തയ്യാറാക്കിയതായതിനാൽ വിളവ് വർദ്ധിക്കുന്നതോടൊപ്പം മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യവും സുസ്ഥിരമായി നിലനിർത്താൻ സാധിക്കുന്നു.

മറ്റു പതിനഞ്ചു കർഷക തോട്ടങ്ങളിൽ പരീക്ഷണ പ്രദർശനം നടത്തിയത് കിഴങ്ങു വിളകളുടെ ജൈവകൃഷി പാക്കേജുകളാണ്. ജൈവ കൃഷി കിഴങ്ങു വിളകളുടെ വിളവ് 10 - 20 ശതമാനം വർദ്ധിച്ചതായും, ലാഭം 20-40 ശതമാനം കണ്ട് കൂടിയതായും കിഴങ്ങിന്റെ ഗുണനിലവാരവും മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യവും മെച്ചപ്പെടുന്നതായും, കഴിഞ്ഞ ഇരുപതു വർഷത്തോളമായി സി.റ്റി.സി.ആർ.ഐ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഗവേഷണ ഫലങ്ങൾ കാണിക്കുന്നു. ഈ ആത്മവിശ്വാസത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കിഴങ്ങു വിളകളുടെ ജൈവ കൃഷി പാക്കേജുകൾ കർഷകരെ ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തുക, തെങ്ങിൻ തോപ്പിലെ ഇടവിള കൃഷിയിൽ ഇവയുടെ വിളവ് എങ്ങനെയെന്നറിയുക തുടങ്ങിയ ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഈ പരീക്ഷണ തോട്ടങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചത്. ജൈവ കൃഷി രീതിയിലൂടെ ഉത്പാദിപ്പിച്ച നടീൽ വസ്തു, ജൈവ കൃഷി രീതികൾ ജൈവ വളങ്ങൾ, പച്ചില വളങ്ങൾ, ജൈവ കീടനാശിനികൾ, മറ്റു ജൈവ നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് പായ്ക്കേജ് തയാറാക്കിയത്.

മൂന്നു ജില്ലകളിലായി സി.റ്റി.സി.ആർ.ഐ നടത്തിയ പഠനത്തിന്റെ ആശയ ഘടന ചിത്രത്തിൽ കാണാം.

സി.റ്റി. സി.ആർ.ഐയും നാളികേര വികസന ബോർഡും,

പട്ടിക 1. കർഷക പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടത്തിയ തെങ്ങിൻ തോപ്പിലെ കിഴങ്ങുവിള ഇടവിള കൃഷി പഠനങ്ങൾ					
ജില്ല	പഞ്ചായത്ത്/ മുനിസിപ്പാലിറ്റി/ കോർപ്പറേഷൻ	തുടങ്ങിയ വർഷവും മാസവും	ഇടവിള	സാങ്കേതികവിദ്യ	പ്രദർശന തോട്ടങ്ങളുടെ എണ്ണം
തിരുവനന്തപുരം	ചെങ്കൽ ഒറ്റശേഖരമംഗലം, നെയ്യാറ്റിൻകര തിരുവനന്തപുരം	മെയ് - ജൂൺ 2018	മരച്ചീനി	എസ്സ്.എസ്സ്. എൻ.എം. ജൈവ കൃഷി	3 3
			കാച്ചിൽ	എസ്സ്.എസ്സ്.എൻ.എം. ജൈവ കൃഷി	2 2
കൊല്ലം	ചവറ പന്മന	മെയ് ജൂൺ 2019	ചേന	എസ്സ്.എസ്സ്.എൻ.എം ജൈവ കൃഷി	3 3
			കാച്ചിൽ	എസ്സ്. എസ്സ്.എൻ.എം ജൈവകൃഷി	2 2
പത്തനംതിട്ട	കോയിപ്പുറം മല്ലപ്പള്ളി ആറൻമുള കൊറ്റനാട്	മെയ്- ജൂൺ 2020	മരച്ചീനി	എസ്സ്.എസ്സ്.എൻ.എം. ജൈവ കൃഷി	3 3
			കാച്ചിൽ	എസ്സ്.എസ്സ്.എൻ.എം. ജൈവ കൃഷി	2 2
				മൊത്തം	**30**

കൃഷി ഭവനുകളും, കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങളുമായി ചർച്ച ചെയ്തതിന്റെയും സി.റ്റി.സി.ആർ.ഐ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത കർഷക പങ്കാളിത്ത ഗവേഷണത്തിനുള്ള സ്കോർ കാർഡിന്റേയും അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുത്തത്. ഇങ്ങനെ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളുടെ വിശദ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക:1 ൽ.

ഇത്തരത്തിലുള്ള പരീക്ഷണ പ്രദർശന തോട്ടങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്ന പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നേരിട്ട് പ്രയോഗിച്ച് കർഷകർക്ക് ബോധ്യപ്പെടുന്നതിനു പുറമേ മറ്റു കർഷകർക്ക് കണ്ട് മനസ്സിലാക്കാനുള്ള അവസരവും നൽകുന്നു. ഇതിനെല്ലാമുപരി, സാങ്കേതിക വിദ്യകളെ, ആവശ്യം വന്നാൽ, കൂടുതൽ പരിഷ്ക്കരിക്കുന്നതിന് ശാസ്ത്രജ്ഞരെ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇത്തരം കൂടുതൽ പ്രദർശന തോട്ടങ്ങൾ മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിലും കേരളത്തിലെ മറ്റു ജില്ലകളിലും സ്ഥാപിക്കുന്നത് തെങ്ങു കർഷകർക്ക് ആദായം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ഭക്ഷണ - പോഷക സുരക്ഷയും ജീവിത സുരക്ഷയും ഉറപ്പാക്കാനും സഹായിക്കും. *ഡോ.ബൈജു ഫോൺ 9447740552* ■

നാളികേരം കൊണ്ട് കാസറഗോഡൻ രുചിക്കൂട്ട്

നെയ്യട

ആവശ്യമായ സാധനങ്ങൾ

പച്ചരി -മുക്കാൽ കിലോ
അരിപ്പൊടി -2 ടീ സ്പൂൺ
ഒരു തേങ്ങ -ചിരകിയത്
ശർക്കര -കാൽ കിലോ
ഉപ്പ് -ആവശ്യത്തിന്
എണ്ണ -വറുക്കുന്നതിന്

തയാറാക്കുന്ന വിധം: ശർക്കര ഉരുക്കി അരിച്ച് എടുക്കുക. ഇതിലേയ്ക്ക് ചിരകിയ തേങ്ങയിട്ട് വേവിച്ച് വെള്ളം വറ്റിക്കഴിയുമ്പോൾ സ്റ്റൗവിൽ നിന്ന് ഇറക്കി വയ്ക്കുക. കുതിർത്ത പച്ചരി ദോശമാവിന്റെ രൂപത്തിൽ അരച്ച് അതിലേയ്ക്ക് രണ്ടു സ്പൂൺ അരിപ്പൊടി ചേർത്ത് നല്ല കട്ടിയിൽ കുഴയ്ക്കുക. ഇത് ചെറിയ ഉരുളകളാക്കി പ്രസിൽ വച്ചു പരത്തി അതിലേയ്ക്ക് നേരത്തെ തയാറാക്കി വച്ചിരിക്കുന്ന ശർക്കര തേങ്ങാ മിശ്രിതം രണ്ടു സ്പൂൺ വച്ച് അട മടക്കി തിളച്ച എണ്ണയിൽ ഇട്ടു വറുത്ത് എടുക്കുക. കാറ്റ് കടക്കാത്ത പാത്രത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചാൽ രണ്ടു മാസം വരെ ഉപയോഗിക്കാം.

തയാറാക്കിയത്: റുഖിയ
കടപ്പാട്: ഷമീന ബീഗം പിപി, നിലേഹർ ഇല്യാസുകുട്ടി, ശ്യാമ പ്രസാദ്. സിപിസിആർ ഐ, കാസറഗോഡ്.

കാറ്റു വീഴ്ച അറിയാനും എലീസ

(തെങ്ങു കൃഷി പ്രശ്നോത്തര പരമ്പര – 4)

ജി. രാജീവ്, ലക്ഷ്മി എസ്. രാജൻ, മെറിൻ ബാബു
കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കായംകുളം, ആലപ്പുഴ

കേരള കർഷകർ കായംകുളം തോട്ടവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഹെൽപ് ഡെസ്ക് നമ്പറിൽ ഉന്നയിക്കാറുള്ള പൊതു സ്വഭാവമുള്ള ചോദ്യങ്ങളും അവയ്ക്ക് ശാസ്ത്രീയ അടിത്തറയോടുകൂടിയുള്ള ഉത്തരങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ചോദ്യോത്തര പംക്തി തുടരുന്നു.

ചോദ്യം : തെങ്ങിന്റെ സങ്കരണ പ്രക്രിയയ്ക്കുള്ള മാതൃ വൃക്ഷങ്ങളെ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനായി ചില ലാബ് ടെസ്റ്റുകൾ നടത്തുന്നതായി അറിയുന്നു. എന്റെ തോട്ടത്തിലെ നല്ല മാതൃ വൃക്ഷങ്ങളെ കണ്ടെത്താനായി പ്രസ്തുത ടെസ്റ്റുകൾ ചെയ്യണമെന്നുണ്ട്. കർഷകരുടെ സാമ്പിളുകൾ അവിടെ പരിശോധിക്കുവാൻ സാധിക്കുമോ?

ഉത്തരം : ശരിയാണ്. തെങ്ങിന്റെ സങ്കരണ പ്രക്രിയയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട മാതൃവൃക്ഷങ്ങളെ തെരഞ്ഞെടുക്കുവാനായി പരീക്ഷണശാലയിൽ പലവിധം സീറോളജി ടെസ്റ്റുകളും നടത്തി വരുന്നുണ്ട്. ഇവയിൽ പ്രധാനമായവ ഇമ്യൂണോ ഡിഫ്യൂഷൻ ടെസ്റ്റ് (Immuno diffusion test) എലീസ (Elisa) എന്നിവയാണ്. ഈ ടെസ്റ്റിലൂടെ മാതൃവൃക്ഷമായി തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന തെങ്ങുകൾ കാറ്റുവീഴ്ച രോഗമുക്തമാണെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുവാൻ സാധിക്കും. കർഷകർ കൃഷിഭവനുകൾ വഴി കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ എത്തിക്കുന്ന സാമ്പിളുകൾ ഇപ്രകാരം സീറോളജി ടെസ്റ്റിനു വിധേയമാക്കുന്നുണ്ട്. കായംകുളം തോട്ടവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രമാണ് തെങ്ങിന്റെ കാറ്റുവീഴ്ച രോഗ നിർണ്ണയത്തിനായി ഇത്തരം ടെസ്റ്റുകൾ ആദ്യമായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്. രോഗ ലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടമാക്കുന്നതിന് ഏതാണ്ട് 24 മാസങ്ങൾക്കു മുമ്പു തന്നെ എലീസ എന്ന സീറോളജി ടെസ്റ്റിലൂടെ രോഗ നിർണ്ണയം സാധ്യമാകുന്നുണ്ട്.

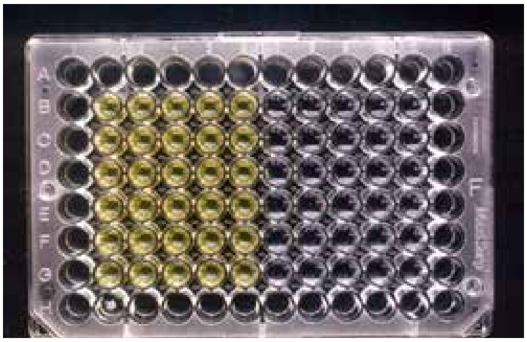
ചോദ്യം : എന്തിനാണ് ലാബ് ടെസ്റ്റുകൾ മാതൃവൃക്ഷങ്ങളിൽ നടത്തുന്നത്?

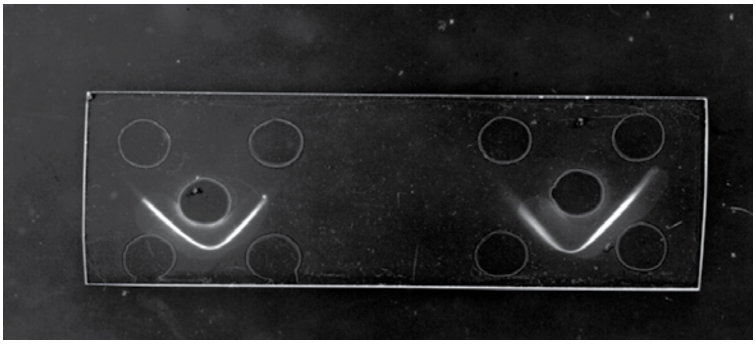
ഇത്തരം : കാറ്റു വീഴ്ച രോഗം അതിന്റെ പ്രാരംഭ ദശയിൽ തന്നെ തിരിച്ചറിയുവാൻ വേണ്ടിയാണ് എലീസ എന്ന നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്.

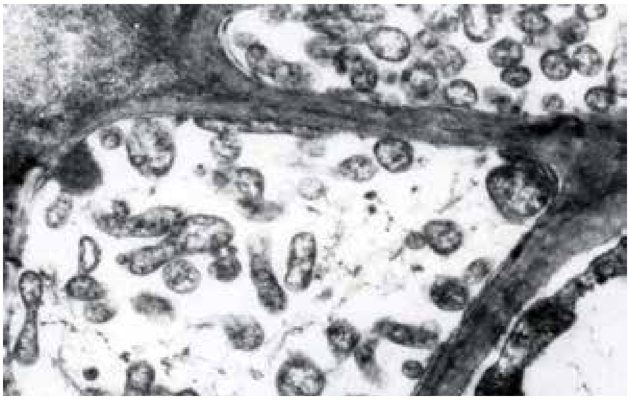
സങ്കരണ പ്രക്രിയയിൽ ഉചിതമായ മാതൃവൃക്ഷങ്ങളെ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനായി അതീവശ്രദ്ധ പുലർത്തേണ്ടതുണ്ട്. തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ സ്വഭാവ ഗുണങ്ങൾ പ്രധാനമായും മാതൃവൃക്ഷത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. കാറ്റു വീഴ്ച ബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തുന്ന ഇത്തരം മാതൃവൃക്ഷങ്ങൾ രോഗത്തെ പ്രതിരോധിക്കുന്നവയും (disease resistant) മികച്ച വിളവു തരുന്നവയും ആയിരിക്കണം. നെടിയ/ കുറിയ ഇനത്തിന്റെ തനതു സ്വഭാവഗുണങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം കാറ്റുവീഴ്ചാ രോഗത്തിന്റെ ബാഹ്യ ലക്ഷണങ്ങൾ (ഓലക്കാലുകൾ വാരിയെല്ലുപോലെ അകത്തോട്ടു വളയുക. (Flexidtiy) പുറം നിരയിലുള്ള ഓലകൾ മഞ്ഞളിക്കുക (Yellowing) ഓലക്കാലുകളുടെ അരികു കരിയുക (Marginal necrosis) ഒന്നും തന്നെ ഇവയിൽ കാണുവാൻ പാടില്ലാത്തതുമാകുന്നു. ഇത്തരം മാതൃവൃക്ഷങ്ങളുടെ നാമ്പോലകൾ പരീക്ഷണ വിധേയമാക്കുന്ന പക്ഷം അവ പൂർണ്ണമായും രോഗവിമുക്തമാണോ അല്ലയോ (Serologically negative) എന്നറിയുവാൻ സാധിക്കും. ഇപ്രകാരം ബാഹ്യലക്ഷണങ്ങളില്ലാത്തതും സീറോളജി ടെസ്റ്റിൽ നെഗറ്റീവായി കാണുന്നവയുമാണ് സങ്കരണ പ്രക്രിയയിൽ മാതൃവൃക്ഷമായി തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. ഈ പരിശോധന ചെലവു കുറഞ്ഞതും എളുപ്പം ചെയ്യാവുന്നതും ഒരേ സമയം ഒന്നിൽ കൂടുതൽ സാമ്പിളുകളിൽ നടത്താവുന്നതുമായ (Rapid Test) ഉപാധിയാണ്.

ചോദ്യം : സീറോളജി ടെസ്റ്റുകൾക്ക് സാമ്പിൾ എങ്ങനെ ശേഖരിക്കണം? എങ്ങനെ എത്തിക്കണം? എത്ര സമയത്തിനുള്ളിൽ എത്തിക്കണം ?

ഉത്തരം : തെങ്ങിന്റെ നാമ്പോലയാണ് എലീസ ടെസ്റ്റിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പരിശോധിക്കേണ്ട തെങ്ങിന്റെ പച്ചനിറം ലേശം പോലുമില്ലാത്ത വെളുത്ത നാമ്പോലകൾ എലീസ ടെസ്റ്റിനായി ശേഖരിക്കണം. പരിശോധനയ്ക്കായി ഏകദേശം 30 മില്ലി ഗ്രാം ഓല മാത്രം മതിയാകും. അതിനാൽ നാമ്പോലയിൽ നിന്നും രണ്ടോ മൂന്നോ ഓലക്കാലുകൾ മാത്രം പരിശോധനയ്ക്കായി നല്കിയാൽ മതി. സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ അവയെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം പോളിത്തീൻ കവറു







കളിലാക്കി ഐസ് ബോക്സിൽ വച്ച് ശീതികരിച്ച നിലയിൽ അതേ ദിവസം തന്നെ കഴിയുന്നതും വേഗത്തിൽ പരിശോധന യ്ക്കായി എത്തിക്കേണ്ടതാണ്. സാമ്പിളുകൾ വാടി പോയാൽ അതു പരിശോധനാ ഫലത്തിന്റെ കൃത്യതയെ ബാധിക്കും.

ചോദ്യം : വിവിധ സീറോളജി ടെസ്റ്റുകളുടെ പരിശോധനാ ഫലം എത്ര സമയത്തിനുള്ളിൽ ലഭിക്കും?

ഉത്തരം : നിലവിൽ എലീസ എന്ന സീറോളജി ടെസ്റ്റാണ് പരിശോധനയ്ക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ലാബിൽ സാമ്പിളുകൾ ലഭിച്ചു കഴിഞ്ഞ് 3 ദിവസത്തിനകം തന്നെ പരിശോധനാ ഫലം ലഭ്യമാകും.

ചോദ്യം : എന്താണ് ഈ സീറോളജി ടെസ്റ്റുകൾ? എങ്ങനെ അത് പരീക്ഷണ ശാലയിൽ നിർവ്വഹിക്കപ്പെടുന്നു?

ഉത്തരം : തെങ്ങിന്റെ കാറ്റുവീഴ്ച രോഗാണുവിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം അതിന്റെ പ്രാരംഭ ദശയിൽ തന്നെ തിരിച്ചറിയുവാനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ് സീറോളജി ടെസ്റ്റുകൾ. സാധാരണയായി ആന്റിജൻ – ആന്റി ബോഡി പ്രതി പ്രവർത്തനം വഴിയാണ് സീറോളജി ടെസ്റ്റുകൾ നത്തുന്നത്. മനുഷ്യരിലെന്ന പോലെ സസ്യങ്ങളിലും രോഗ നിർണ്ണയത്തിൽ ആന്റിജൻ ടെസ്റ്റ് പ്രധാന പങ്കു വഹിക്കുന്നുണ്ട്. കൃത്യമായ രോഗ നിർണ്ണയത്തിനു മുൻകാലങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിയിരുന്ന പരിശോധനാ രീതിയാണ് ഇമ്യൂണോ ഡിഫ്യൂഷൻ ടെസ്റ്റ് (Immuno diffusion test) ഇതു ചെയ്യുന്നതിനായി രോഗ ബാധയുള്ള തെങ്ങിൽ നിന്നു തന്നെ ആന്റിജൻ (പ്രതിരക്ഷോത്തേജക വസ്തു) വേർതിരിച്ചെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. രോഗ ലക്ഷണങ്ങളുള്ള തെങ്ങിന്റെ നാമ്പോലകളിൽ നിന്നു രാസവസ്തുക്കളുടേയും അത്യാധുനിക ഉപകരണങ്ങളുടേയും സഹായത്തോടെ രോഗാണു (ഫൈറ്റോപ്ലാസ്മ) അടങ്ങിയ ആന്റിജൻ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നു. പിന്നീട് വെള്ള മുയലുകളിൽ നിശ്ചിത അളവിൽ പലതവണകളായി ആന്റിജൻ കുത്തി വയ്ക്കുമ്പോൾ അവയുടെ രക്തത്തിൽ രോഗത്തിനെതിരെയുള്ള ആന്റി ബോഡികൾ രൂപപ്പെടുന്നു. ഈ മുയലുകളുടെ രക്തത്തിൽ നിന്നു ശേഖരിക്കുന്ന ആന്റി ബോഡികൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ആന്റിസിറം വേർതിരിച്ചെടുത്ത് വളരെ താഴ്ന്ന ഊഷ്മാവിൽ ശീതീകരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുകയും കാറ്റു വീഴ്ച രോഗ നിർണ്ണയത്തിനായി ആവശ്യാനുസരണം ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സാധാരണ സൂക്ഷ്മ ദർശിനി സ്ലൈഡ് ഉപയോഗിച്ചു നടത്തുന്ന ഇത്തരം പരിശോധനയിൽ ടെസ്റ്റ് ആന്റിജനും (Test Antigen) മേൽപറഞ്ഞ ആന്റി ബോഡിയും ചേർന്ന് പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് രോഗമുള്ള സാമ്പിളുകളിൽ അവക്ഷിപ്ത രേഖ (Precipitin line) ഉണ്ടാകുന്നതു കാണാം. രോഗമില്ലാത്ത സാമ്പിളുകളിൽ ഇപ്രകാരമുള്ള അവക്ഷിപ്തരേഖ രൂപപ്പെടുകയുമില്ല. രോഗമുള്ളവയേയും ഇല്ലാത്തവയേയും കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയുവാൻ മേൽപറഞ്ഞ ഈ ടെസ്റ്റിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നു.

ചോദ്യം : എലീസ എന്താണെന്നു വിശദീകരിക്കാമോ?

ഉത്തരം : മുൻകാലങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിയിരുന്ന പരിശോധനാരീതിയായ ഇമ്യുണോഡിഫ്യൂഷൻ ടെസ്റ്റ് നിർവ്വഹിക്കുന്നതിന് ചെലവേറെയാകയാൽ, ചെലവുകുറഞ്ഞതും ഒരേ സമയം കൂടുതൽ സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിക്കാവുന്നതുമായ മറ്റൊരു രീതി പിന്നീട് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. പ്രസ്തുത പരിശോധനാരീതിയാണ് എലീസ (ELISA). മാംസ്യ തന്മാത്രകളെ ആഗിരണം ചെയ്തു വയ്ക്കാൻ കഴിവുള്ള പ്രത്യേകതരം മാധ്യമത്തിലാണ് ഈ പരിശോധന നടത്തുന്നത്. പരിശോധിക്കേണ്ട തെങ്ങോലയുടെ നീര്, കാറ്റു വീഴ്ചയ്ക്കു കാരണമായ ഫൈറ്റോപ്ലാസ്മയ്ക്കെതിരെ മുയലുകളിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിച്ചെടുത്ത ആന്റിബോഡി, സബ്സ്ട്രേറ്റ് എന്നിവ നിശ്ചിത അളവിൽ അനുക്രമമായി എലീസ പ്ലേറ്റിൽ ഒഴിക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം നടത്തുന്ന പരിശോധനയിൽ രോഗമുള്ള സാമ്പിളുകളിൽ നീല നിറം പ്രത്യക്ഷപ്പെടും. രോഗമില്ലാത്തവയിൽ നിറവ്യത്യാസം ഉണ്ടാകുന്നുമില്ല. എലീസ റീഡർ (ELISA READER) എന്ന ഉപകരണത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ സാമ്പിളിന്റെ ആഗിരണത്തോത് അളക്കാം. സാധാരണയായി രോഗമുള്ള സാമ്പിൾ രോഗമില്ലാത്തവയേക്കാൾ 3-4 മടങ്ങ് ആഗിരണം കാണിക്കും. ആഗിരണത്തിന്റെ തോതും നിറഭേദവും അനുസരിച്ച് രോഗമുള്ള തെങ്ങുകളെ തിരിച്ചറിയാം. ഇപ്രകാരം എലീസ ടെസ്റ്റിലടെ ഫലം 24 മണിക്കൂറിനകം അറിയാം. രോഗ പ്രതിരോധശേഷിയുള്ള തെങ്ങിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രകിയകൾക്ക് ഈ രീതി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വരുന്നു. ഇതുകൂടാതെ തന്മാത്രാധിഷ്ഠിത ഗവേഷണങ്ങളിലൂടെ രോഗ ബാധിതമായ തെങ്ങുകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിന് ലളിതമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിനുള്ള പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളും കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. (തുടരും) *ഫോൺ: 9447104743*

പൂജാദി കർമ്മങ്ങൾക്കു നാളികേരം ഉത്തമം

ടി കെ സോമൻ,
നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി.

അനാദി കാലം മുതൽ മനുഷ്യർ ദൈവങ്ങളെ ആരാധിക്കുകയും ദൈവങ്ങൾക്കു ബലി അർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു പോന്നിരുന്നു. എല്ലാ മത ഗ്രന്ഥങ്ങളിലും സംഹിതകളിലും മനുഷ്യന്റെ ദൈവാരാധനയെ കുറിച്ചുള്ള വിവരണങ്ങളും, ദൈവ പ്രീതിക്കായി അനുഷ്ഠിക്കപ്പെടുന്ന ബലികളെ സംബന്ധിച്ച വ്യാഖ്യാനങ്ങളും നാം വായിക്കുന്നു. ആദിമ മനുഷ്യർ തങ്ങളുടെ അധ്വാനഫലങ്ങളായിരുന്നു ദൈവങ്ങൾക്കു ബലി നല്കിയിരുന്നത്. അത് നന്ദി പ്രകടനമായിരുന്നു. ആരാധനയും. അധ്വാനത്തിനു മികച്ച വിളവു നല്കിയ ദൈവങ്ങൾക്ക് കാർഷിക ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ തന്നെ അവർ ബലിയായി സമർപ്പിക്കും. നല്ല കാലിസമ്പത്ത് നല്കിയതിന് തങ്ങളുടെ ആടുമാടുകളിൽ ഏറ്റവും മെച്ചപ്പെട്ടതിനെ ബലി നല്കും. ചില അഭീഷ്ടകാര്യങ്ങൾക്കായി ദുർമന്ത്രവാദികൾ നരബലി വരെ നടത്തിയിരുന്നതായി ചരിത്രത്തിൽ നാം വായിക്കുന്നു. ഇന്നും ഇത്തരം നികൃഷ്ഠ ആചാരങ്ങൾ അപൂർവമായെങ്കിലും നടക്കുന്നു.

ദൈവങ്ങളെ പൂജിക്കുമ്പോൾ അർച്ചന നടത്തി ഭക്ഷിക്കാനുള്ള ഏതെങ്കിലും വസ്തു നിവേദിക്കണം. അതാണ് നിഷ്ഠ. സാധാരണയായി അന്നം അഥവ ചോറ്, പായസം, നാളികേരം, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, കൽകണ്ടം, പാൽ എന്നിവയാണ് നിവേദ്യം ചെയ്യുക. പഴം നിവേദിക്കാറുണ്ടെങ്കിലും എല്ലാ പഴങ്ങളും അതിനു യോഗ്യമല്ല. വിത്തുകൾ ഉള്ള പഴങ്ങൾ ദൈവങ്ങൾക്ക് നിവേദിക്കാറില്ല.

ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ പൂജയ്ക്ക് നല്കുന്ന രണ്ടു കാർഷിക ഫലങ്ങൾ നാളികേരവും കദളിവാഴപ്പഴവുമാണ്. മറ്റു പഴങ്ങളോ കാർഷിക ഉത്പ്പന്നങ്ങളോ അർച്ചന നടത്താറില്ല. അതിന് ആചാര്യന്മാർ പറയുന്ന കാരണം മനുഷ്യൻ ഉപയോഗിച്ചതിന്റെ ബാക്കി (എച്ചിൽ) ദൈവത്തിനു നല്കാൻ പാടില്ല എന്നതാണ്. നാളികേരവും വാഴപ്പഴവും അവശിഷ്ട ദോഷം എന്ന അശുദ്ധിയിൽ നിന്നു മുക്തമാണ്.

പാകമായ ഫലങ്ങളാണ് (പഴങ്ങൾ) പൂജയ്ക്കു നിവേദിക്കേണ്ടത്. നാളികേരവും ഉത്തമമായ കാർഷിക ഫലമാണ്. മംഗള വസ്തുക്കളിൽ ഒന്നാണത്. തോട്, നാര്, ചിരട്ട, കാമ്പ്, വെള്ളം എന്നിങ്ങിനെ പല അടരുകളായി ഈശ്വരനാൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടതാണ് നാളികേരം. ഭാവികാലത്തെ, നിമിത്തം മൂലം ഉണർത്തുന്നതിനുള്ള ശക്തി നാളികേരത്തിനുണ്ട്. അതിനാലാണ് നല്ല കാര്യങ്ങൾ തുടങ്ങുമ്പോൾ വിഘ്നേശ്വരനെ പ്രസാദിപ്പിക്കുന്നതിന് നാളികേരം ഉടയ്ക്കുന്നത്. അങ്ങിനെ നിവേദിക്കുമ്പോൾ രണ്ടിൽ കൂടുതൽ കഷണങ്ങളായി തേങ്ങ ഉടഞ്ഞാൽ ദുർനിമിത്തം, അപശകുനം എന്നു പറയും.

ഇന്നു നാം കൃഷി ചെയ്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഭൂരിഭാഗവും പഴങ്ങൾക്കുള്ളിൽ വിത്തുകളുള്ളവയാണ്. അത് അവയുടെ വംശവർധനവിനു വേണ്ടിയുള്ള പ്രകൃതി നിയമമാണ്. ആ വിത്തുകൾ ഭൂമിയിൽ പതിച്ചാൽ അവ ചെടികളായും മരങ്ങളായും അനന്തര തലമുറ മുളയ്ക്കും. എന്നാൽ, വാഴപ്പഴത്തിന് പ്രത്യേകതയുണ്ട്. വാഴപ്പഴത്തിനുള്ളിൽ വിത്തുകളുണ്ടെങ്കിലും അത് കിളിർക്കുകയില്ല എന്നതിനാൽ നമ്മൾ പഴം മുഴുവനായും ഭക്ഷിക്കുന്നു. അതിനാൽ വിത്തുകൾ മൂലം മുളക്കുകയെന്ന രീതി വാഴയ്ക്കില്ല. പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്തിയാൽ ഏതാനും നാളുകൾക്കുള്ളിൽ തന്നെ വാഴയുടെ മൂലകാണ്ഡത്തിൽ നിന്ന് മറ്റൊരു വാഴക്കണ്ണ് മുളയ്ക്കാനിടവരും. അതിനെ തുടർന്ന് മറ്റൊരു വാഴ, ഇങ്ങിനെ കന്നുകൾ മുളച്ചാണ് വാഴയുടെ പ്രവർദ്ധനം നടക്കുക.

നാളികേരവും അങ്ങിനെ തന്നെ. ഭക്ഷണത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന നാളികേരത്തിന് അവശിഷ്ടമായി വിത്ത് ലഭിക്കില്ല. വിത്തു തേങ്ങ പ്രത്യേകമായി പാകി മുളപ്പിച്ചാണ് തെങ്ങു കൃഷി ചെയ്യുക. അതിനാൽ നാളികേരത്തിനും അവശിഷ്ട ദോഷം ഇല്ല. മറ്റ് ഏതു ഫലങ്ങൾ എടുത്തു നോക്കിയാലും അവയുടെ ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ ഭാഗം മനുഷ്യൻ ഉപയോഗിച്ച ശേഷം ഉള്ളിലെ വിത്ത് മണ്ണിൽ കുഴിച്ചിട്ട് കിളിർക്കുമ്പോഴാണ് അടുത്ത തലമുറ വൃക്ഷം അല്ലെങ്കിൽ സസ്യം ജനിക്കുന്നത്.

മനുഷ്യരോ പക്ഷി മൃഗാദികളോ ഭക്ഷിച്ച് തുപ്പിയ അവശിഷ്ടങ്ങൾ വഴി മുളയ്ക്കുന്ന ചെടിക്കും മരങ്ങൾക്കും അവശിഷ്ട ദോഷമുണ്ട്. എന്നാൽ വാഴപഴവും നാളികേരവും, ഉപയോഗശേഷം എച്ചിലായ വിത്തുകൾ മണ്ണിൽ വീണു കിളിർത്തു വളരുന്നവ അല്ല എന്നതിനാൽ, (അതായത് അവശിഷ്ടത്തിൽ നിന്നല്ലാതെ വളരുന്നവ ആയതിനാൽ) ആ ദോഷമുണ്ടാകുന്നില്ല. അവ വിശിഷ്ടങ്ങളുമാണ്. അതിനാലാണ് ദൈവങ്ങളെ പ്രീതിപ്പെടുത്തുന്നതിന് നിവേദിക്കപ്പെടുന്ന ഫലങ്ങളിൽ നാളികേരവും വാഴപ്പഴവും മുഖ്യമെന്ന് ശാസ്ത്രങ്ങളിൽ സൂചിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്.

മാത്രമല്ല, അവശിഷ്ട ദോഷ രഹിതവും ശുദ്ധിയുമുള്ള വസ്തുക്കളെന്നതിനാലാണ് പിതൃക്കൾക്കുള്ള ശ്രാദ്ധം, തിഥി, അമാവാസി തുടങ്ങിയ ദിവസങ്ങളിലും തയാറാക്കുന്ന ഭക്ഷണത്തിൽ വാഴപ്പഴം നിർബന്ധമായും ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത്. ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന മുറജപം തുടങ്ങിയ ചടങ്ങുകളിൽ പഴം നുറുക്ക് എന്ന വിഭവം നിർബന്ധമാണ്. *ഫോൺ: 9495600469* ■

തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ കരിനെച്ചി കൃഷിചെയ്യാം

ബേബി ജോസഫ്
നാഗാർജ്ജുന, തൊടുപുഴ

തെങ്ങിൻ പുരയിടങ്ങളിൽ നട്ടു വളർത്താവുന്നതും വളരെയേറെ ഔഷധ ഗുണവുമുള്ള കുറ്റിച്ചെടിയാണ് കരിനെച്ചി. Viex Nigundo എന്ന് ശാസ്ത്രീയ നാമമുള്ള ഇതിന്റെ സംസ്കൃത പേര് നീർഗുണ്ട എന്നാണ്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 5000 അടി ഉയരത്തിൽ വരെ വളരുവാൻ കഴിയുന്ന ഇവയുടെ ഇലകൾ ഹസ്താകൃതിയിലാണ്. മൂന്നു മുതൽ അഞ്ചു വരെ ഇതളുകളുള്ള ഇലകൾക്ക് മുകൾ വശം പച്ചയും അടിവശം വയലറ്റു നിറവുമാണ്. ഇലകൾക്ക് നാലിഞ്ചു വരെ നീളമുണ്ടാകും. ശിഖരങ്ങളുടെ അഗ്രഭാഗത്ത് ചെറിയ നീല പൂക്കളാൽ മനോഹരമായ പുഷ്പ മഞ്ജരികൾ ഉണ്ടാവുന്നു. ഇതിൽ കറുപ്പു നിറത്തിലുള്ള ചെറിയ കായ്കളിൽ നാലോളം വിത്തുകളുണ്ടാകും.

ഉണങ്ങിയാൽ വേണ്ടത്ര ഔഷധ ഗുണം നഷ്ടപ്പെടുന്നതിനാൽ പച്ചയായി തന്നെ ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു. കുഷ്ഠം, കൃമി ശല്യം, പനി, അരുചി, ആമവാതം, ക്ഷയം, മലമ്പനി തലയിലുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് അത്യുത്തമം. സൂക്ഷമാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കാൻ കഴിവുള്ള കരിനെച്ചിക്ക് ആർത്തവം ക്രമീകരിക്കുവാനും, വണ്ണം കുറയ്ക്കുവാനും, ചുമ മാറ്റുവാനും കഴിവുണ്ട്. മുടി കറുത്തിരുണ്ടു വളരുവാനും നേത്ര രോഗങ്ങൾ ശമിപ്പിക്കാനും ഇതിന് മികച്ച കഴിവുണ്ട്.

കരിനെച്ചിയില വെന്ത് ആവി കൊണ്ടാൽ ശരീര വേദനകൾ മാറും.

ആർത്തവ ദോഷമുള്ളവർ ഇലകളിട്ടു കഞ്ഞി വേവിച്ചുപയോഗിച്ചാൽ ഫലപ്രാപ്തിയുണ്ടാവും.

നടുവേദനയും സന്ധിവേദനയുമുള്ളവർ ഇല നീരിൽ തുല്യമായ ആവണക്കെണ്ണ ചേർത്ത് ഉപയോഗിക്കണം. സ്ഥിരമായി ജലദോഷമുള്ളവർ കുരുമുളക്, തിപ്പലി, ഇവയോടൊപ്പം കരിനെച്ചിയില കഷായം വച്ചുപയോഗിക്കണം. ഈ കഷായം പല്ലു വേദനയ്ക്ക് കവിൾ കൊള്ളുവാനും ഉപയോഗിക്കാം.

വിഷ ജന്തുക്കൾ കടിച്ചാൽ വേരിൻ തൊലി കൃഷ്ണതുളസിയില ചേർത്ത് അരച്ച് ഇടണം.

പ്രായാധിക്യത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വാത രോഗങ്ങൾ മാറ്റുവാൻ ഇലനീര് തുല്യം മോര് ചേർത്ത് കാച്ചി സേവിക്കണം.

വായ്പുണ്ണ്, തൊണ്ട വേദന എന്നിവ മാറ്റുവാൻ ഇലവെന്ത് കവിൾ കൊണ്ടാൽ മതി.

ക്ഷയ രോഗമുള്ളവർ ഇലകൾ നെയ്യിൽ പുഴുങ്ങി സേവിക്കുന്നത് ഗുണം ചെയ്യും.

ശ്വാസകോശ രോഗങ്ങൾ മാറുവാൻ ഇലപ്പൊടി ചേർത്ത് പുകവലിക്കുന്നത് ആശ്വാസം തരും.

പനികൾ മാറുവാൻ ഇലനീരിൽ തേൻ ചേർത്ത് സേവിക്കണം.

കരിനെച്ചിയില നീരിൽ എണ്ണ കാച്ചി തേച്ചാൽ വിട്ടു മാറാത്ത ജലദോഷം സുഖമാകും.

ആയുർവ്വേദ ഔഷധങ്ങളിൽ നിർഗുണ്ട്യാദി കഷായമടക്കം ഒട്ടേറെ ഔഷധങ്ങളിലും എണ്ണകളിലും കരിനെച്ചിയിലയും വേരുമുപയോഗിക്കുന്നു.

നല്ല സൂര്യപ്രകാശവും നീർവാർച്ചയുമുള്ള തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ ഇവ കൃഷിചെയ്യാം. കാലവർഷാരംഭത്തിൽ നന്നായി ജൈവ വളങ്ങൾ ചേർത്ത കുഴികളിൽ കരിനെച്ചിയുടെ തലപ്പും ശിഖരങ്ങളും നട്ട് വച്ചു പിടിപ്പിക്കാം. രണ്ടാം വർഷം മുതൽ ഇലകൾ കമ്പുകളോടു കൂടി ശേഖരിക്കാം.

ഫോൺ: 9495508344

നാളികേര കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കണം... വീണ്ടും നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കണം

ഇ.എം. സോമനാഥൻ
സരസ്സ്, തൃക്കോതമംഗലം, കോട്ടയം -11

കോവിഡ് മഹാമാരി ലോകമാകെ ഭീതി വിതച്ചപ്പോൾ ജനം മുൾമുനയിലായി. വീടിനു പുറത്തിറങ്ങാൻ പോലും ഒരു വേള ഭയപ്പെട്ട ജനത ഏറെയും ശ്രദ്ധിച്ചതു കാർഷിക മേഖലയിലേക്കായിരുന്നു. കേരളത്തിൽ ദശാബ്ദങ്ങളായി കൃഷി ഭൂമിയെക്കേൾ ഏറെ വെറുതെ കിടക്കുന്ന ഭൂപ്രദേശങ്ങളായിരുന്നു കണ്ടു വന്നത്. കോവിഡ് കാലം ഇതിനു വലിയ തോതിൽ മാറ്റം വരുത്തിയെന്നു കാണാനാവും.

ഒരു കാലത്തു കൃഷി ഭൂമികൾ കൂടുതലും തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിലായിരുന്നു. കേര കൃഷിയോടുള്ള വിധേയത്വം അത്രമാത്രമായിരുന്നു മലയാളികൾക്ക്. പിന്നാലെ ഈ അവസ്ഥ മാറി വന്നു. കേരം തിങ്ങിയിരുന്ന കേരളനാട്ടിൽ കേര കൃഷി തന്നെയല്ല മറ്റു കൃഷികളും കുറഞ്ഞു വന്നു. കമ്പോളത്തിൽ കിട്ടുന്നവ വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കുക ശീലമാക്കി മലയാളികൾ.

കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ കാർഷിക മേഖലയെ കുറച്ചൊന്നുമല്ല പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു പോന്നത്. പക്ഷെ ഇതൊന്നും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ കൂടുതൽ പേരും താൽപര്യം കാട്ടുന്ന രീതി നേരത്തെ കുറവായിരുന്നുവെങ്കിൽ, അതിനു മാറ്റം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. എങ്കിലും നാളികേര ഉൽപാദനം പഴയ നിലയിലേക്കാവുന്നില്ല. ഈ രീതി മാറേണ്ടതുണ്ട്. മാറുവാൻ കേര കർഷകർ കുറെക്കൂടി ഈ രംഗത്തും ബോധവാൻമാരാകേണ്ടതുണ്ട്.

തെങ്ങിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗവും വിപണനവും വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ നമുക്കാകണം. ഇതേപ്പറ്റി കേര കർഷകർ കൂടുതൽ അറിവു സമ്പാദിക്കണം. ചെറു പുരയിടങ്ങളിൽ പോലും ലഭ്യമാകുന്ന സ്ഥലത്തു തെങ്ങു കൃഷി എന്ന തലത്തിലേക്ക് ജനം കടന്നു വരണം. ഉൽപാദനത്തിൽ നിന്നുമുള്ള വരുമാനവും കൃഷി ചെലവുകളും കണക്കാക്കിയാണ് പലരും പല കൃഷികളെയും ഒഴിവാക്കിയത്. ഈ അവസ്ഥ കേര കൃഷിക്കു സംഭവിക്കാതിരുക്കുകയാണു വേണ്ടത്. അത്യുൽപാദന ഫലം കണ്ടില്ലെന്ന പരാതി കേര കർഷകർക്കിടയിലുണ്ട്. അവരുടെ വിശ്വാസം വീണ്ടെടുക്കാൻ കഴിയണമെങ്കിൽ തെങ്ങു കൃഷിയുടെ ലാഭ വശം അനുഭവത്തിലൂടെ ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തുക തന്നെ വേണം.

തെങ്ങിനു ഇടവിളയായി മുൻപു കപ്പയും, വാഴയും ചേനയും ചേമ്പുമെല്ലാം മികച്ച രീതിയിൽ കൃഷി ചെയ്തിരുന്ന നാടാണ് കേരളം. ഇപ്പോൾ ഈ വിധ കൃഷികളൊക്കെ കുറഞ്ഞപ്പോൾ തെങ്ങു കൃഷിയും ഒരളവു വരെ ഇല്ലാതായി എന്നു കാണാം. ഈയവസരത്തിലാണ് കോവിഡ് മഹാമാരി വന്നു ചേർന്നപ്പോൾ കേരളം വീണ്ടും കൃഷിയിടത്തിലേക്കിറങ്ങിയത്. ഇപ്പോൾ സംസ്ഥാനത്തെ പുരയിടങ്ങളിലെല്ലാം എന്തെങ്കിലും കൃഷികൾ നിലവിലുണ്ട്. തരിശായി കിടന്ന നെൽപ്പാടങ്ങൾ പോലും കൃഷി സ്ഥലങ്ങളായി. സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ സഹായം പല രൂപത്തിൽ നെൽകർഷകരിലേക്ക് എത്തി. ശാസ്ത്രീയ കൃഷി രീതികളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നെൽകൃഷി മേഖലയ്ക്ക് ഏറെ ഗുണം ലഭ്യമാക്കിയും വരുന്നു.

നാളികേര കൃഷി കൂടി നിലവിലുള്ളതിനേക്കാൾ പുത്തൻ സ്ഥലങ്ങളിലേയ്ക്കു വ്യാപിപ്പിക്കാൻ നമുക്കു സാധിക്കുകയാണെങ്കിൽ നാടിന്റെ കാർഷിക മുന്നേറ്റം കാര്യക്ഷമമാകും. തിങ്ങി നിറഞ്ഞു തലയാട്ടുന്ന കേര വൃക്ഷങ്ങൾ മുമ്പ് കേരളത്തിന്റെ അന്തസ്സ് ഉയർത്തിയിരുന്നു. ഇനി അതും യഥാവിധി പ്രോത്സാഹനത്തിലൂടെ വീണ്ടെടുക്കണം.

നാട്ടിൽ വിതരണം ചെയ്തു വരുന്ന തെങ്ങിൻ തൈകളെപ്പറ്റി ശാസ്ത്രീയ പഠനം നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. കർഷകർക്ക് അവരെ വിശ്വാസത്തിലെടുക്കാനും മെച്ചപ്പെട്ട വിള ലഭ്യമാക്കാനും ഈ തെങ്ങിൻ തൈകൾക്കു കഴിയണം. ദീർഘകാല കൃഷിയെന്ന നിലയിൽ നിത്യേനയെന്നോണം തെങ്ങിൽ നിന്നും മാറി മാറി ലഭിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന വരുമാനം, കൊണ്ട് അടുക്കളയിലെ ക്ഷാമം കുറയും. ഒരിക്കൽ നാളികേരം വിറ്റു വീട്ടമ്മമാർ അടുക്കള ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റി പോന്നിരുന്നുവെങ്കിൽ ഇന്ന് ആ രീതി മാറിപ്പോയി. നഷ്ട പ്രതാപം കേര കൃഷിക്കുണ്ടാകണം.

ഒരു കാലത്തു വിറകിന്റെ ക്ഷാമം വരെ പരിഹരിക്കാൻ തെങ്ങും തെങ്ങിന്റെ മറ്റവശിഷ്ടങ്ങളും സഹായിച്ചിരുന്നുവെങ്കിൽ ഇന്ന് ആ രീതികളും മാറി. കായ്ഫലം കുറഞ്ഞു വാർദ്ധക്യം ബാധിച്ചു നിൽക്കുന്ന തെങ്ങ് വിലക്കെടുക്കാനും വെട്ടിയിട്ടു വിറകാക്കാനും പോലും ആരും തയ്യാറാവുന്നില്ല.

നാളികേരത്തിന്റേയും തെങ്ങിന്റെയും മറ്റു ഭാഗത്തെപ്പറ്റിയും അവയുടെ മൂല്യവർധനവിനെ പ്പിറ്റിയും കൂടുതൽ അറിയാനാകണം. ആദായകരമായി ഉപയോഗിക്കാനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ കർഷക മനസ്സിലേക്ക് പകരാനും വേണ്ടത്ര പ്രോത്സാഹനം നൽകാനും കഴിഞ്ഞാൽ തെങ്ങുമായി കർഷകർ കൂടുതൽ അടുക്കാനിടവരും. തലമുറകളുടെ മാറ്റവും

വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വിപണിയും പഴയതുപോലെ പ്രിയങ്കരമല്ല. പലതരം എണ്ണ മാർക്കറ്റിൽ എത്തുകയും വേണ്ടത്ര പഠനം നടത്താതെ വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കെതിരെ പ്രചാരണം ഉണ്ടായതും ഈ രംഗത്തും കുറെയൊക്കെ മാന്ദ്യം ഉണ്ടാക്കി. ഒരിക്കൽ നാളികേരവും വെളിച്ചെണ്ണയുൽപാദനവും കേര കർഷകരെ സമ്പന്നരാക്കിയിരുന്നുവെങ്കിൽ, പിന്നാലെ കടന്നു വന്ന നീര ഉൽപാദനവും വിപണനവും ഉദ്ദേശിച്ചത്ര വിജയം കണ്ടില്ല.

നീരയടെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിച്ച് അതിന്റെ ഉപയോഗത്തിലേക്ക് സമൂഹത്തെ എത്തിക്കാനുള്ള നടപടികൾ ഇനിയും കാര്യക്ഷമമാക്കാവുന്നതേയുള്ളു. നീരയുടെ ഔഷധഗുണം സമൂഹത്തെ ബോധ്യമാക്കാനായാൽ കുടുംബങ്ങളിലെ വിശേഷ സന്ദർഭങ്ങളിലെ വിശിഷ്ട പാനീയമെന്ന നിലയിലേക്കു വീണ്ടും സ്ഥാനം കയ്യടക്കാൻ നീരയ്ക്കാവും. ശാസ്ത്രീയ പഠനവും അതുവഴി നീരയുടെ ഉപയോഗ പോത്സാഹനവും ഇതിനെ നിത്യ ജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കുന്നതിനും കഴിയുന്ന നിലയിൽ കേര കർഷകരുടെ മനസ്സ് മാറ്റാനാകണം. വളരെ പ്രോത്സാഹനങ്ങളാണ് ഒരു കാലത്ത് നീരയ്ക്ക് ലഭിച്ചത്. നിരന്തരമായ ഇടപെടലുകൾ ഇനിയും ആവശ്യമാണ്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ കേര കൃഷി കൂടുതൽ വ്യാപിപ്പിക്കാനും അതുവഴി കേര ഉൽപന്നങ്ങൾക്കു കൂടുതൽ വിപണി കണ്ടെത്താനും, അതിലൂടെ കേര കൃഷിയിലേക്കുള്ള ജനങ്ങളുടെ കടന്നു വരവിന് ആക്കം വർദ്ധിപ്പിക്കാനുമാകും.

ഫോൺ: 9447551499 ■

മുഖമൊഴി

ഒരു സംവത്സരം കൂടി വിടവാങ്ങുകയാണ്. വെറും സംവത്സരമല്ല ഒരു പതിറ്റാണ്ട്. 21-ാം നൂറ്റാണ്ടിലെ രണ്ടാമത്തെ പതിറ്റാണ്ട്. അവിസ്മരണീയമായ ഒത്തിരി അനുഭവങ്ങളും വേദനകളും സമ്മാനിച്ച ഒരു വർഷമാണ് അവസാനിക്കുന്നത്. വിടവാങ്ങുന്ന 2020, കോവിഡിന്റെ പേരിൽ ചരിത്രത്തിൽ പ്രത്യേകം സ്മരിക്കപ്പെടും. ലോകം വിറങ്ങലിച്ചു നിന്ന വർഷമാണിത്. ചരിത്രത്തിൽ ഇന്നോളം ആഗോളതലത്തിൽ പടർന്നു പിടിച്ച മഹാമാരി ഉണ്ടായിട്ടില്ല. ഈ കടന്നു പോകുന്ന വർഷം അതിനും സാക്ഷ്യം വഹിച്ചു. ഇനിയും അതിന്റെ വ്യാപനം അവസാനിച്ചിട്ടില്ല. മാത്രവുമല്ല അതിന്റെ പുതിയ വകഭേദം ചില രാജ്യങ്ങളിൽ പൊട്ടിപ്പുറപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞതായും വാർത്തകളുണ്ട്.

ക്രിസ്മസ് കാലത്തെ സ്നേഹത്തിന്റെയും സമാധാനത്തിന്റെയും ഗാനവീചികൾ അലതല്ലുന്ന ആഘോഷരാവുകൾ ഈ വർഷം എങ്ങും ഇല്ല. കരോൾ ഗാനങ്ങളില്ല, അവിടവിടെ കത്തി നില്ക്കുന്ന നക്ഷത്ര വിളക്കുകൾക്കു പോലും പഴയ പ്രകാശം ഇല്ലാത്തപോലെ. എങ്കിലും പുതു വർഷം നന്മയും സന്തോഷവും സമാധാനവും നിറഞ്ഞതാകട്ടെ എന്ന് ആഗ്രഹിക്കാം, ആശംസിക്കാം. എല്ലാ കൂട്ടുകാർക്കും പുതുവത്സരാശംസകൾ.

എഡിറ്റർ

തെങ്ങും പാവങ്ങളും

ചേപ്പാട് ഭാസ്കരൻ നായർ

പാവങ്ങളുടെ ജീവിതത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ആഗ്രഹമാണ് ജീവിതകാലത്ത് തല ചായ്ക്കാൻ സ്വന്തമായി വീടുണ്ടാവുക എന്നത്. ഇന്നും വീട് സ്വപ്നമായി അനേകായിരം മനുഷ്യ മനസ്സുകളിൽ നിലകൊള്ളുന്നു എന്നതാണ് സത്യം. വീടില്ലാത്തവർക്ക് ഒരു കുടിലെങ്കിലും വേണമെന്നാണ് ആഗ്രഹം. ചെറിയ വീടുള്ളവരാകട്ടെ വലിയ വീടു സ്വപ്നം കാണും.

അത്രയ്ക്കു ഹൃദ്യമല്ലെങ്കിലും വീടു വീടു തന്നെ എന്ന് ജോൺ ക്ലാർക്ക് പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ദേശസ്നേഹം തുടങ്ങുന്നത് കുടുംബ സ്നേഹത്തിൽ നിന്നാണെന്ന് ചാൾസ് ഡിക്കൻസും. . ഇതെല്ലാം തന്നെ, വീട് എന്നും മനുഷ്യനെ മോഹിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ഇടം തന്നെയെന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നു.

അമ്പതുകളിൽ കേരളത്തിലെ ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ സ്വന്തമായി വീടില്ലാതെ, ജന്മിമാരുടെ കുടികിടപ്പുകാരായി ഒട്ടേറെ കുടുംബങ്ങൾ കഴിഞ്ഞിരുന്നു. അവർക്കെല്ലാം, എങ്ങനെയും സ്വന്തമായി കൂരയെങ്കിലുമുണ്ടായി ശാന്തമായി ജീവിക്കണം എന്ന അഭിലാഷമാണ് ജീവിതത്തകാലത്ത് ആകെ ഉണ്ടായിരുന്നത്. എങ്ങനെയെങ്കിലും തുണ്ടു ഭൂമി, മൂന്നോ നാലോ, സെന്റ്, വിലയ്ക്കു വാങ്ങാൻ പറ്റിയാൽ അതൊരു വലിയ വിജയമായി അക്കൂട്ടർ കരുതിയിരുന്നു. പിന്നീട് വീടിനെപ്പറ്റി ചിന്തിക്കുമ്പോൾ ഇവർ ആദ്യം തെങ്ങിനെയാണ് മനസ്സിൽ കണ്ടിരുന്നത്.

ജന്മിമാരുടെ കാരുണ്യത്തിൽ അവരുടെ പറമ്പുകളിൽ നിൽക്കുന്ന വാർദ്ധക്യമെത്തിയതും കായ്ഫലം കുറഞ്ഞതുമായ നാലു മൂട് തെങ്ങ് കിട്ടിയാൽ വീടിനുള്ള ആഗ്രഹം സഫലമായതായി അവർ കരുതുകയും ചെയ്യും. അക്കാലത്ത് പാവപ്പെട്ടവരുടെ വീടുകൾ തീർത്തിരുന്നത് തെങ്ങു കൊണ്ടു മാത്രമായിരുന്നു. വില കുറഞ്ഞതും അതെ സമയം ഉറപ്പുള്ളതുമായ മരമാണ് തെങ്ങ് എന്നതാണ് ഇതിനു കാരണം. തെങ്ങിൻ തടി താൽക്കാലികമായി വീടു പണിയാൻ അക്കാലത്ത് ഏറെ പ്രയോജനപ്പെട്ടിരുന്നു. ഇന്നും തെങ്ങ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള വീട് പാവപ്പെട്ടവരുടെ ആശ്രയമായി നിലകൊള്ളുന്നു. തെങ്ങ് നന്നായി മൂപ്പുള്ളതാണെങ്കിൽ കൂടുതൽ കാലം വീടു നില നിൽക്കുകയും ചെയ്യും.

കഷ്ടപ്പെട്ട് അദ്ധ്വാനിച്ചു കിട്ടുന്ന കൂലിയിൽ നിന്ന് കുറച്ച്, ചിട്ടിക്കു കൊടുത്തും, പറമ്പിൽ നിന്ന് കൃഷി ചെയ്തുണ്ടാക്കുന്ന ആദായങ്ങളും കിഴങ്ങു വർഗ്ഗങ്ങളും മറ്റും വിറ്റു കിട്ടുന്ന ചെറിയ ചെറിയ തുകയും സ്വരുക്കൂട്ടിയാണ് വീട് പണിയാനുള്ള മൂലധനം കണ്ടെത്തിയിരുന്നത്. കർഷകർക്കും കർഷകത്തൊഴിലാളികൾക്കും മറ്റും സ്വപ്നത്തിൽ കാണാവുന്ന വീട്, കുടിൽ (Hut) മാത്രമായിരുന്നു. വില കുറഞ്ഞ ഭൂമി എന്ന നിലയിൽ മിക്കവരും നെൽപാടത്തിന്റെ കോണിലുള്ള ഭൂമിയാണ് വാങ്ങിയിരുന്നത്. അങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന ഭൂമിയാകട്ടെ മണ്ണിട്ടു നികത്തി പറമ്പാക്കി മാറ്റാൻ രണ്ടു മൂന്നു വർഷത്തെ അദ്ധ്വാനമെങ്കിലും വേണ്ടി വരും. കിളർന്ന സ്ഥലത്തു നിന്ന്

മണ്ണ് ചുമന്നിട്ട് വേണം വയൽ ഭാഗം കിളർത്തിയെടുക്കാൻ. ജന്മിമാർ കരുണയുള്ളവരാണെങ്കിൽ തെങ്ങുകളും മറ്റും സൗജന്യമായി കൊടുത്തു എന്നും വരാം.

വീടിന്റെ തൂണിനും, ഉത്തരം, കഴുക്കോൽ, കട്ടിള, പട്ടിക എന്നിവയൊക്കെ തെങ്ങിൻ തടി അറുത്ത് കരി ഓയിലും മറ്റും അടിച്ച് ഉപയോഗിച്ചാൽ പെട്ടെന്ന് ചിതൽ ആക്രമിക്കുകയുമില്ല. വീട് പടുത്തുയർത്തിയാൽ തറ മണ്ണിട്ട് കിളർത്തി അടിയുറപ്പിച്ച് ചെളിയും ചാണകവും കൂടി കുഴച്ച് മെഴുകിയെടുക്കുകയാണു പതിവ്. കമുകിൻ തടി കീറി ചെത്തിയെടുത്ത് മിടഞ്ഞെടുത്ത ശേഷം ഓലയും, കയറും ഉപയോഗിച്ച് ചെറ്റ കുത്തി ഭിത്തി ഭാഗം ഉറപ്പിക്കും. കട്ടിളയ്ക്ക് പലകകൾ കൊണ്ട് കതകു നിർമ്മിക്കും. മേൽക്കൂര മേയുന്നത് തെങ്ങോല കീറിക്കെട്ടി വെള്ളത്തിൽ ഇട്ട് കുതിർത്ത്, പിന്നീട് മെടഞ്ഞെടുത്താണ്. അക്കാലത്ത് തെങ്ങുകൾക്ക് ഇന്നത്തെപ്പോലെ രോഗങ്ങൾ ഇല്ലാതിരുന്നതിനാൽ ഓലകൊണ്ട് മേയുന്ന കുടിൽ രണ്ടു വർഷത്തിൽ ഒരിക്കൽ മേഞ്ഞാൽ മതിയാകുമായിരുന്നു. ഓലകൾക്കാകട്ടെ നല്ല നീളവും ബലവും ഉണ്ടായിരുന്നു. അടുക്കളയും കിടപ്പുമുറിയും ഊണുമുറിയും മറ്റും ഉള്ള ആ കൊച്ചു വീടിനുള്ളിൽ അവർ ആഹ്ളാദഭരിതരായിരിരുന്നു എന്നതാണ് നേര്. കാരണം അവർക്ക് അത് മേടയായിരുന്നു.

കാലം മാറിയതോടെ ജന്മിത്വം അവസാനിക്കുകയും കുടികിടപ്പുകാർക്ക്, കുടികിടപ്പ് അവകാശം നിയമപരമായി തന്നെ ലഭിക്കുകയും ചെയ്തു. അങ്ങനെ ഗ്രാമങ്ങളിലും പട്ടണത്തിലും കുടികിടപ്പുകാർക്ക് സ്വന്തമായി ഭൂമി ലഭ്യമായി. അതോടെ കുടിലുകളുടെ എണ്ണവും കുറഞ്ഞു വന്നു. ഇന്ന് കുടിലുകൾ ചുരുക്കമാണ്, ഗ്രാമങ്ങളിൽ പോലും. കൂടാതെ സർക്കാരിന്റേയും സന്നദ്ധ സംഘങ്ങളുടേയും ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ഭവന നിർമ്മാണ പദ്ധതികളും യാഥാർത്ഥ്യമായി. എന്നാൽ ആദിവാസികളും ചേരി നിവാസികളും മറ്റും ഇന്നും കുടിലുകളിൽ തന്നെ എന്നതാണ് വസ്തുത. പ്രകൃതി ക്ഷോഭവും, കഴിഞ്ഞ വർഷങ്ങളിലേതു പോലുള്ള പ്രളയത്തിലും ഉരുൾപ്പൊട്ടലിലും ഒട്ടേറെ വീടുകൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലും നശിച്ചു പോയി. അതിനുള്ള നടപടികൾ ഇപ്പോഴും നടന്നു വരുന്നു.

ചുരുക്കത്തിൽ പാവപ്പെട്ട ജനങ്ങളെ പണ്ടു മുതൽ സഹായിച്ചിരുന്ന വൃക്ഷമാണ് തെങ്ങ് എന്ന കൽപവൃക്ഷം. കേരളം എന്ന നാമം ഓർക്കുന്നവർ തന്നെ കേര വൃക്ഷത്തെ ഓർക്കാതെ വരില്ല. കേരളത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും മറ്റു വൃക്ഷങ്ങൾക്കൊപ്പം തെങ്ങും ഇടകലർന്ന് വളരുന്നു.

വിവിധ മത വിശ്വാസികളായ ജനങ്ങൾ സൗഹാർദ്ദത്തോടെ ജീവിക്കുന്ന ഈ കേരള നാട്ടിൽ, തെങ്ങുകളും മറ്റു വൃക്ഷങ്ങളോടൊപ്പം സൗഹാർദ്ദത്തോടെ വളരുന്നു. ഇതിനെപ്പറ്റി മഹാകവി പാലാ നാരായണൻ നായർ കേരളം വളരുന്നു എന്ന കാവ്യത്തിൽ ഇങ്ങനെയാണ് എഴുതിയിരിക്കുന്നത്,

കേരവും മന്ദാരവും
പൂഗവും പുന്നാഗവും
കേവലം ചുവടൊത്തു
നിൽക്കുമീ മലനാട്ടിൽ
ഹിന്ദുവും മുസൽമാനും
ക്രിസ്ത്യനും യഹൂദനു-
മൊന്നുപോൽ പുലരുന്നി-
തെത്രയോ ശതാബ്ദമായ്! ■

കവിത

തീരുമാനം

കെ. വി. രാധാകൃഷ്ണൻ, രാമമംഗലം

എന്തിനേക്കാളുമുപരിയായ് സ്നേഹിച്ചു,
ലാളിച്ചു നട്ടു വളർത്തിയ തെങ്ങുകൾ
കാണുമ്പോൾ തന്നെ മനസ്സിൽ ഹ എന്തൊരു
കുളിർ കാറ്റു തഴുകി തലോടിടുന്നു.

പെട്ടെന്നൊരു ദിനം മക്കൾ പറയുന്നു
വെട്ടിമാറ്റണമീ തെങ്ങുകൾ വേഗത്തിൽ
കെട്ടിടം നന്നായ് പണി തീർത്തിട്ടു വമ്പൻ
വാണിജ്യകേന്ദ്രമായ് മാറ്റുന്നതു കേമം

കേട്ടപ്പോൾ തന്നെ നിരസിച്ചു നിന്നതിൽ
കൂട്ടു നിൽക്കുവാനൊരിക്കലുമാവില്ല
തെറ്റായ ചിന്താഗതിയെത്ര ദൗർഭാഗ്യം
തെങ്ങുകളാണെന്നും നാടിന്റെ സൗഭാഗ്യം

കേരളശ്രീയെന്നു കേൾക്കുന്നതു തന്നെ
തെങ്ങുകൾ മൂലമാണെന്നു നാമോർക്കണം
കൽപവൃക്ഷത്തിനു കോട്ടം വരുത്തുന്ന
കാര്യത്തിലല്പവും വിട്ടു വീഴ്ചയില്ല

മക്കളെ പോലെ തന്നത്രയും വാത്സല്യം
നൽകി വളർത്തിയതാണെന്നതും കാണണം
നിങ്ങൾക്കിതിലുള്ള പങ്കും കുറച്ചല്ല
നോക്കി നടത്തിയ കാര്യം സ്മരിക്കണം

കാര്യങ്ങൾ കേട്ടപ്പോൾ തന്നെയതിൽ നിന്നും
പിൻമാറാനേവരും സന്നദ്ധരായ് മുദാ
തെങ്ങിന്റെ സദ്ഗുണത്തേക്കാൾ വലുതായി
മന്നിലിതു വരെ മറ്റൊന്നുമില്ലല്ലോ.

രൂപാന്തരങ്ങൾ

വിഷ്ണുപ്രസാദ് പി.പി.
സെന്റ് മൈക്കിൾക്ക് എഐഎച്ച്.എസ്.എസ്., കണ്ണൂർ

മലബാർ, കൊച്ചി, തിരുവിതാംകൂർ എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് നാട്ടുരാജ്യങ്ങളായിരുന്ന കേരളത്തെ പുതിയ സഞ്ചാര പഥങ്ങളിലേയ്ക്കു തിരിച്ചു വിട്ടത് ബ്രിട്ടീഷുകാരാണ്. കേരളത്തിന്റെ സമൃദ്ധി തന്നെയായിരുന്നു അവരുടെ ഏക ആകർഷണം. കാലാവസ്ഥയും, ഉത്സവങ്ങളും, രുചിക്കൂട്ടുകളും, സുകുമാര കലകളും കൊണ്ടു സമ്പന്നമായ കേരളത്തിന്റെ സാംസ്ക്കാരിക വൃക്ഷമായ നാളികേരത്തിന്റെ കൃഷി വ്യാപിപ്പിച്ചതും ബ്രിട്ടീഷുകാർ തന്നെ.

മലയാള സാഹിത്യത്തിൽ ഉജ്ജ്വല മുഹൂർത്തങ്ങൾ തീർത്ത കവി വൈലോപ്പിള്ളി, എന്നും മലയാള നാടിന്റെ സമൃദ്ധിയെയും അതിനോടനുബന്ധമായ ആഘോഷങ്ങളേയും വാഴ്ത്തി പാടിയിട്ടുണ്ട്. ആ പ്രകൃതി സ്നേഹിയെ അതു ചെയ്യാൻ പ്രേരിപ്പിച്ചത് കേരളത്തിലെ കേര പ്പെരുമ തന്നെയാണ്. ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ പാതി വഴി വരെ സമൃദ്ധിയിൽ നിലകൊണ്ടിരുന്ന കേരളം, പിന്നീട് ആ വഴിയിൽ നിന്ന് തിരിഞ്ഞോടുന്നതായി ചരിത്രം രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.. മനുഷ്യമനസ്സിന്റെ സംസ്ക്കാരവും വികാരവും, ജീവിത ശൈലിയും , രൂപാന്തരം പ്രാപിക്കുമ്പോൾ നവീനമായ പരിവർത്തനങ്ങൾ ജനിക്കുന്നു. കേരള സംസ്ക്കാരത്തെ തൊട്ടുണർത്തുകയും, മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് പ്രതിഫലിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് പ്രകൃതിയും വൃക്ഷങ്ങളും ഫലങ്ങളുമാണ്. ഈ കർത്തവ്യത്തിന്റെ ഉച്ചസ്ഥാനമേറ്റെടുക്കുന്നത് കേരളത്തിന്റെ സ്വന്തം കേര വൃക്ഷം തന്നെയാകുന്നു.

മലബാർ, കൊച്ചി, തിരുവിതാംകൂർ എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് നാട്ടുരാജ്യങ്ങളായിരുന്ന കേരളത്തെ പുതിയ സഞ്ചാര പഥങ്ങളിലേയ്ക്കു തിരിച്ചു വിട്ടത് ബ്രിട്ടീഷുകാരാണ്. കേരളത്തിന്റെ സമൃദ്ധി തന്നെയായിരുന്നു അവരുടെ ഏക ആകർഷണം. കാലാവസ്ഥയും, ഉത്സവങ്ങളും, രുചിക്കൂട്ടുകളും, സുകുമാര കലകളും കൊണ്ടു സമ്പന്നമായ കേരളത്തിന്റെ സാംസ്ക്കാരിക വൃക്ഷമായ നാളികേരത്തിന്റെ കൃഷി വ്യാപിപ്പിച്ചതും ബ്രിട്ടീഷുകാർ തന്നെ. ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ മദ്ധ്യത്തിൽ ആലപ്പുഴയിൽ തുടങ്ങിയ കേര ഉൽപന്ന നിർമ്മാണ വ്യവസായം ഇതിനുത്തമ ഉദാഹരണമാണ്. കേരോത്പ്പന്നങ്ങളുടെ ഉപയോഗവും അക്കാലത്ത് ഉയർന്നതായി ചരിത്രം പറയുന്നു.

ഇന്ന് കേരളത്തിന്റെ മുഖചിത്രം തീർത്തും മാറിപ്പോയി, കേര വൃക്ഷം നിലനിന്നിരുന്ന പുരയിടങ്ങളിൽ പടുകൂറ്റൻ കെട്ടിട സമുച്ചയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു. നാളികേര സമൃദ്ധിയുടെ ഓർമ്മകൾ അയവിറക്കി മലയാളികൾ ജീവിക്കുന്നു. പുതുതലമുറയുടെ തേങ്ങാ മരം, കേരളം വിട്ടു പോകുകയാണ്. ഈ മാറ്റത്തിനു കാരണം മാനവ സമൂഹത്തിന്റെ അതിദാരുണമായ പ്രവർത്തികൾ തന്നെയാകുന്നു.

സമ്പന്ന കൂമ്പാരങ്ങൾ തീർത്ത് കീശയും വീർപ്പിക്കാൻ മനുഷ്യൻ നടത്തുന്ന പ്രകൃതി ചൂഷണത്തിൽ കേര വൃക്ഷ സമൂഹവും വീർപ്പു മുട്ടുന്നു. തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളെ വികസനത്തിന്റെ പേരിൽ നശിപ്പിച്ചും. തൊഴിലവസരങ്ങളുടെ പേരിൽ വ്യവസായങ്ങൾ പടുത്തുയർത്തുന്നതിന് കൃഷിത്തോട്ടങ്ങളും, വയലും, തെങ്ങുമെല്ലാം നശിപ്പിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ വിപരീത ഫലങ്ങൾ ജനങ്ങൾ തന്നെ അനുഭവിക്കേണ്ടി വരും എന്ന് ജനപ്രതിനിധികൾ ചിന്തിക്കുന്നില്ല.

2016 – 17 വർഷത്തെ ഓണക്കാലം ഏവർക്കും ഓർമ്മയിലുണ്ടാകും. കാരണം കേരളത്തിന്റെ സമൃദ്ധി വിലയിരുത്താൻ തക്ക സംഭവമുണ്ടായിരുന്നു. ഓണക്കാലത്ത് സദ്യയൊരുക്കാൻ മലയാളികൾ സമ്പത്തെല്ലാം വിൽക്കേണ്ടി വരുമോ എന്നൊരു പരിഭ്രാന്തി എല്ലാവരിലും ഉയർന്നു. നിത്യ ജീവിതത്തിലും ആഘോഷങ്ങളിലും അന്യ സംസ്ഥാനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കേണ്ടി വന്നപ്പോഴുണ്ടായ ഉത്ക്കണ്ഠയായിരുന്നു അന്നത്തെ ആ വിലക്കയറ്റം. മറിച്ച് അതേ ഓണക്കാലത്ത് കേരളത്തിലെ മദ്യ ശാലകൾ സമ്പന്നമായിരുന്നു. എക്കാലത്തേതിലും ഉയർന്ന വരുമാനമായിരുന്നു ഓണക്കാലത്ത് മദ്യ വിൽപന ശാലകൾക്കും, ഗവൺമെന്റിനും അന്നുണ്ടായത്.

സംസ്ക്കാരത്തിലും കലകളിലും വിദ്യാഭ്യാസത്തിലുമെല്ലാം കേരളം സമ്പന്നമായിരുന്നു. വൈവിദ്ധ്യമാർന്ന സാംസ്ക്കാരിക ആഘോഷങ്ങളും കലകളും ഉത്സവങ്ങളും ഇന്നും കേരളത്തിന്റെ ഉൾനാടുകളിലെ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ സജീവമാണ്.

നാട്യപ്രധാനം നഗരം ദരിദ്രം
നാട്ടുമ്പുറം നന്മകളാൽ സമൃദ്ധം

എന്ന വരികൾ തീർത്തും കേരളത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു. നിത്യേന മനുഷ്യ നന്മകൾ ചോർന്നു പോയതിന്റെ നിദർശനങ്ങൾ മാധ്യമങ്ങൾ നിന്നും വ്യക്തമാണ്.

ചഞ്ചലമായ ഇവിടുത്തെ സമൂഹ മനസ്സ്, തീർത്തും, രൂപാന്തരം പ്രാപിക്കുകയാണ്. സമ്പന്നമായ മലയാള സംസ്ക്കാരത്തേയും, ഭാഷയേയും പുറം തള്ളി പാശ്ചാത്യ സംസ്ക്കാരങ്ങൾക്ക് പിറകേയോടുന്ന കേരളീയർ അമ്മയായ ഭൂമിയെ തന്നെ മറക്കുന്നു എന്ന ആശയത്തിന്റെ ആവിഷ്കാരമാണ് മലയാറ്റൂരിന്റെ വേരുകൾ എന്ന നോവലിലെ രഘു എന്ന കഥാപാത്രം. സമൃദ്ധി സ്വയം പര്യാപ്തത എന്ന ആശ്വാസമാണ് നൽകുന്നതെന്ന് സമൂഹം അറിയുന്നില്ല.

ജീവിത യാത്രയിൽ പാഥേയമായി കരുതേണ്ട മൂല്യങ്ങൾ പോലും മറക്കുന്ന മാനവിക സമൂഹം വഴി തെറ്റി സഞ്ചരിക്കുന്ന യാത്രികരെ പോലെയാണ് എന്ന് സുകുമാർ അഴീക്കോട് ഒരു പ്രഭാഷണത്തിൽ പറയുകയുണ്ടായി.. ഇത് തീർത്തും ശരിയാകുന്നത് മനുഷ്യർ പൈതൃകം മറന്നു ജീവിച്ചു തീരുമ്പോഴാണ്. സ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റെ അര നൂറ്റാണ്ട് പിന്നിട്ടിട്ടും സ്വന്തം സംസ്ക്കാരത്തിന്റേയും നാടിന്റേയും സമൃദ്ധി തിരിച്ചറിയാതെയും സംരക്ഷിക്കാതെയും ജീവിക്കുന്നത് ഭയാനകമായ സാമൂഹ്യ അധപതനമാണ്.

വിപരീത മേഖലകളിൽ കേരളം സമൃദ്ധി നേടുകയും ഉച്ചകോടിയിലെത്തുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ, കേരനന്മയുടെ പാതയിൽ കേരളം പുറകോട്ട് സഞ്ചരിക്കുകയാണ്. കേര കേരളം എന്നു കേൾക്കുമ്പോൾ തന്നെ കേരളത്തിന്റെ സംസ്ക്കാരം മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്ന നാളുകൾ അകന്നു പോയിരിക്കുന്നു. ഇനി അത് തിരികെ എത്തണമെങ്കിൽ കേരളത്തിൽ ഇപ്പോൾ ബാക്കിയായി നിലനിൽക്കുന്ന നാളികേര തോട്ടങ്ങളെ എങ്കിലും സംരക്ഷിച്ചും പരിപാലിച്ചും വർധിപ്പിച്ചും കേര സമൃദ്ധി വീണ്ടെടുത്താൽ മാത്രമേ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ■

അന്താരാഷ്ട്ര നാളികേര സമൂഹത്തിന്റെ 56–ാമതു സമ്മേളനവും മന്ത്രിതല യോഗവും നടന്നു

നാളികേര സമൂഹം നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നതിന് എല്ലാ നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളുടെയും സഹകരണത്തിന് അന്താരാഷ്ട്ര നാളികേര സമൂഹത്തിന്റെ സെക്രട്ടേറിയറ്റ് വഴി തുടർന്നും പിന്തുണ നല്കണം എന്ന് സമോവ പ്രധാനമന്ത്രി ആദരണീയനായ ഡോ. സൈലെലെ ഗാവൊ ടുയിലെപ്പ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഇതു മാത്രമെ നമ്മളെ ഏക വേദിയിൽ ഒരുമിച്ചു കൂട്ടുകയും മെച്ചപ്പെട്ട ഉപജീവനവും വ്യവസായവും പരിസ്ഥിതിയും സാംസ്കാരിക പൈതൃകവും നിലനിർത്തുന്നതിനുള്ള സുപ്രധാന നയങ്ങളിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നതിന് പ്രാപ്തരാക്കുകയുമുള്ളു – അദ്ദേഹം തുടർന്നു.അന്താരാഷ്ട്ര നാളികേര സമൂഹത്തിന്റെ 56–ാമതു സമ്മേളനവും മന്ത്രിതല യോഗവും ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു സംസാരിക്കുകയായിരുന്നു പ്രധാനമന്ത്രി.

പരസ്പരം സഹായകരമാകുന്ന വിധം സാങ്കേതിക വിദ്യകളും രൂപരേഖകളും വികസിപ്പിക്കുന്നതിനു താല്പര്യമുള്ള പഴയവരും പുതിയവരുമായ എല്ലാ സംഘടനകളുമായും ബന്ധങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും പുന:സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും ചർച്ചകളും ആലോചനകളും നടത്തുന്നതിനു സമയമായിരിക്കുന്നു. കോവിഡ് 19 മഹാമാരി കാലത്ത് നാളികേര സമൂഹം ഉത്പാദന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരുന്നു എന്ന് അദ്ദേഹം എടുത്തു പറഞ്ഞു. നാളികേര സമൂഹത്തിന്റെയും വ്യവസായത്തിന്റെയും ക്ഷേമത്തിനായി ഐസിസി സെക്രട്ടേറിയറ്റ് സ്വീകരിച്ച നടപടികളെ അദ്ദേഹം ശ്ലാഘിച്ചു.

അന്താരാഷ്ട്ര നാളികേര സമൂഹത്തിന്റെ 56–ാമതു സമ്മേളനവും മന്ത്രിതല യോഗവും 2020 നവംബർ 24–26 വരെ വിഡിയോ കോൺഫറൺസിംങ് വഴിയാണ് നടന്നത്. സമോവ ഗവൺമെന്റായിരുന്നു ആതിഥേയരും സമ്മേളനത്തിന്റെ അധ്യക്ഷപദവി അലങ്കരിച്ചതും.

സമ്മേളനത്തിൽ അധ്യക്ഷനായിരുന്ന സമോവ കൃഷി മത്സ്യ വകുപ്പു മന്ത്രി ആദരണീയനായ ലോപ്പോ നതാനിയേലു മുവ പ്രതിനിധികളെ സ്വാഗതം ചെയ്തു. നാളികേര ഗവേഷണ ജേണലായ കോർഡിന്റെയും വെബ്സൈറ്റിന്റെയും വെബ് പേജിന്റെയും ഔദ്യോഗിക പ്രകാശനം ഐസിസി എക്സിക്കുട്ടിവ് ഡയറക്ടർ ഡോ. സി ജെൽഫിന അലോവ് നിർവഹിച്ചു.

വിവിധ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രതിനിധികൾ അവരുടെ രാജ്യങ്ങൾ, നാളികേര മേഖലയുടെ പ്രോത്സാഹനത്തിനായി ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുള്ള പരിപാടികളും നിയമങ്ങളും നയങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന കൺട്രി പേപ്പറുകൾ അവതരിപ്പിച്ചു. ഓരോ രാജ്യങ്ങളിലെയും നാളികേരത്തിന്റെ പുതുകൃഷി, ആവർത്തന കൃഷി, നടപ്പിലാക്കിയ പുനരധിവാസ പദ്ധതികൾ, നടപടിക്രമങ്ങൾ എന്നിവയും കൂടാതെ മേഖല നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ, ഉത്പാദന ക്ഷമതയും ഉത്പാദനവും വർധിപ്പിച്ച് കൃഷിക്കാരുടെ വരുമാനം ഉയർത്താനുള്ള പദ്ധതികൾ ഭാവി പരിപാടികൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച രൂപരേഖയും പ്രതിനിധികൾ വിശദീകരിച്ചു. രാജ്യത്തെ നാളികേര മേഖലയിൽ കോവിഡ് –19 ന്റെ ആഘാതം എപ്രകാരമായിരുന്നു എന്ന് എല്ലാ പ്രതിനിധികളും പങ്കു വച്ചു. ഇതിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ ഭാവിയിൽ രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ആശയങ്ങളുടെയും സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെയും സാധ്യമായ കൈമാറ്റം സംബന്ധിച്ചും ചർച്ച നടന്നു.

ഐസിസി ശാസ്ത്ര ഉപദേശക സമിതി യോഗത്തിൽ അധ്യക്ഷത വഹിച്ച ഡോ.ഫാബിയാൻ ഡൈറിറ്റ് കോവിഡിന് എതിരെ വിർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിലിന്റെ ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ച പുതിയ ഗവേഷണങ്ങളെയും ഫലങ്ങളെയും കുറിച്ച് പ്രബന്ധം അവതരിപ്പിച്ചു. ഡോ.എ പൊൻസിയാനൊ, വിൻസന്റ് ജോൺസൺ തുടങ്ങിയവരും സംസാരിച്ചു. ഇന്ത്യയെ പ്രതിനിധീകരിച്ച് നാളികേര വികസന ബോർഡ് ചെയർപേഴ്സൺ ശ്രീമതി ജി. ജയലക്ഷ്മി ഐ.എ.എസ് പങ്കെടുത്തു.

വിവിധ നിരീക്ഷക സംഘടനകളും സമ്മേളനത്തിൽ പങ്കെടുത്തു. ലോകമെമ്പാടുമുള്ള നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളുടെ അന്താരാഷ്ട്ര കൂട്ടായ്മയാണ് ഐസിസി.

ശ്രീ. ശ്രീകുമാർ പൊതുവാൾ വിരമിച്ചു

നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ ദീർഘകാലം പ്രോസസിംങ് എൻജിനിയറായി സേവനമനുഷ്ഠിച്ച ശ്രീ. ശ്രീകുമാർ പൊതുവാൾ കാലാവധി പൂർത്തിയാക്കി 2020 നവംബർ 30 ന് സർവീസിൽ നിന്നു വിരമിച്ചു. വിരമിക്കുമ്പോൾ അദ്ദേഹം ടെക്നോളജി ഡവലപ്മെന്റ് ആൻഡ് എൻട്രപ്രണർഷിപ്പിന്റെ ചുമതലയുള്ള ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ആയിരുന്നു.

31 വർഷം അദ്ദേഹം നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ സേവനമനുഷ്ഠിച്ചു. നാളികേരത്തിന്റെ വിളവെടുപ്പാനന്തര സംസ്കരണ മേഖലയിൽ വലിയ സാങ്കേതിക നവീകരണങ്ങൾ വരുത്തുവാൻ അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രവർത്തന കാലയളവിൽ ബോർഡിനു സാധിച്ചു. നാളികേര വ്യവസായത്തെ പുതിയ മാനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുവാനും അദ്ദേഹം നേതൃത്വം നല്കി.

നാളികേര സംസ്കരണ മേഖലയിൽ നിരവധി വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ശ്രീ.പൊതുവാൾ ചുക്കാൻ പിടിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ചുമതലയിലാണ് നാളികേര വികസന ബോർഡ് സൗത്ത് വാഴക്കുളത്ത് സമ്പൂർണമായ ടെക്നോളജി ഡവലപ്മെന്റ് ആൻഡ് ട്രെയിനിംങ് സെന്ററും എൻഎബിഎൽ അംഗീകാരമുള്ള ആധുനിക ക്വാളിറ്റി ടെസ്റ്റിംങ് ലാബോറട്ടറിയും സ്ഥാപിച്ചത്.

ഭരണഘടനാ ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ നവംബർ 26 ന് നടന്ന ചടങ്ങിൽ ചെയർപേഴ്സൺ ശ്രീമതി ജി ജയലക്ഷ്മി ഐ.എ.എസ് ചൊല്ലിക്കൊടുത്ത പ്രതിജ്ഞാ വാചകം ബോർഡ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഏറ്റുചൊല്ലുന്നു

ഏജൻസി അപേക്ഷാ ഫാറം

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

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

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

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

തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ ജനുവരിയിലെ കൃഷിരീതികൾ

വിത്തു തേങ്ങ സംഭരണം

തെരഞ്ഞെടുത്ത മാതൃ വൃക്ഷങ്ങളിൽ നിന്നും വിത്തു തേങ്ങ സംഭരിക്കുക. പാകമായി വിളഞ്ഞ വിത്തു തേങ്ങകളുള്ള തേങ്ങാക്കുല കയർ കൊണ്ടു കെട്ടിയിറക്കണം. തെരഞ്ഞെടുത്ത വിത്തു തേങ്ങയിലെ ജലാംശം നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാൻ തണലിൽ പ്രത്യേകം സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കുക.

നഴ്സറി പരിപാലനം

നഴ്സറിയിലെ തൈകൾ നനയ്ക്കണം. ആവശ്യാനുസരണം കളകൾ നീക്കം ചെയ്യണം. ചിതലിന്റെ ശല്യമുണ്ടെങ്കിൽ തവാരണയിൽ ക്ലോർപൈറിഫോസ് 2 മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കീടനാശിനി ലായനി തയ്യാറാക്കി ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുക. വെള്ളീച്ച ബാധയ്ക്കെതിരെ നഴ്സറിയിലെ തൈകൾക്ക് ശക്തിയായി വെള്ളം സ്പ്രേ ചെയ്തു കൊടുക്കാം.

തൈകൾക്ക് തണൽ

പുതുതായി നട്ട തെങ്ങിൻ തൈകൾക്ക് തണൽ നൽകണം.

ഉത്പാദനം തീരെ ഇല്ലാത്ത തെങ്ങുകൾ വെട്ടിനീക്കുക

ഉത്പാദനം ഇല്ലാത്ത തെങ്ങുകൾ വെട്ടിമാറ്റി തെങ്ങിൻ തോട്ടം വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുക.

ജലസേചനം

കായ്ക്കുന്ന തെങ്ങുകൾക്കും ചെറു തെങ്ങുകൾക്കും പുതുതായി നട്ട തെങ്ങിൻ തൈകൾക്കും ജലസേചനം നൽകുന്നത് തുടരുക. കായ്ക്കുന്ന തെങ്ങുകൾക്ക് നാലു ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ 200 ലിറ്റർ വെള്ളം ഒരു തെങ്ങിന് എന്ന തോതിൽ തടം നനയ്ക്കുന്ന രീതിയിൽ ജലസേചനം നൽകാം. കണിക

ജലസേചനമാണ് തെങ്ങിന് ഏറ്റവും യോജ്യമായ ജലസേചന രീതി. കണിക ജലസേചനം വഴി കായ്ക്കുന്ന തെങ്ങൊന്നിന് പ്രതിദിനം 30 – 35 ലിറ്റർ വെള്ളം നൽകിയാൽ മതിയാകും.

കീടരോഗ നിയന്ത്രണം

പകൽ സമയത്തെ കൂടിയ ചൂടും, രാത്രി കാലത്തെ തണുപ്പും, കുറഞ്ഞ തോതിലുള്ള അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഈർപ്പത്തിന്റെ തോതും ഉൾപ്പെടെയുള്ള, ജനുവരി മാസത്തിലെ കാലാവസ്ഥയുടെ സവിശേഷതകൾ തെങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്ന മണ്ഡരി പോലെയുള്ള നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുന്ന കീടങ്ങൾ പെരുകുന്നതിനിടയാക്കുന്നു. അതുപോലെ കൊമ്പൻ ചെല്ലി മുട്ടയിട്ട് പെരുകുന്ന ചാണകക്കുഴിയും, ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങൾ അഴുകുന്ന ഇടങ്ങളും വരളുന്നത് ചെല്ലികൾക്ക് മുട്ടയിടുന്നതിനും പുഴുക്കൾ വളരുന്നതിനും അനുകൂല സാഹചര്യമൊരുക്കുന്നു. തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണമുണ്ടാകുന്നതിനും ജനുവരിയിലെ കാലാവസ്ഥാ സാഹചര്യങ്ങൾ അനുകൂലമാണ്. ഉചിതമായ മുൻകരുതൽ നടപടികൾ കൃത്യമായി അനുവർത്തിക്കുകയും, സന്തുലിത വളപ്രയോഗം നടത്തി തെങ്ങുകളുടെ ആരോഗ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നത് വഴി തെങ്ങിന്റെ കീടരോഗ ബാധയുടെ രൂക്ഷത കുറയ്ക്കുന്നതിനും വിള നഷ്ടം ഒഴിവാക്കുന്നതിനും സാധിക്കും.

തെങ്ങോലപ്പുഴു

തീരപ്രദേശങ്ങളിലും ചില ഉൾനാടൻ പ്രദേശങ്ങളിലും തെങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു കീടമാണ് തെങ്ങോലപ്പുഴു. ഈ കീടത്തിന്റെ പുഴുക്കൾ ഓലയുടെ അടിഭാഗ

ത്തിരുന്ന് ഹരിതകം കാർന്നു തിന്നുന്നതിനാൽ അറക്കപ്പൊടി പോലെയുള്ള പദാർത്ഥങ്ങൾ ഓലയുടെ അടിഭാഗത്ത് കാണാം. തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം രൂക്ഷമാകുന്നതോടെ ഓലകൾ കത്തിക്കരിഞ്ഞിരിക്കുന്നതുപോലെ പ്രത്യക്ഷപ്പെടും. തൽഫലമായി തെങ്ങിന്റെ പ്രകാശ സംശ്ലേഷണ ശേഷിയും വിളവും കുറയുന്നു.

നിയന്ത്രണ രീതികൾ

തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണ വിധേയമായ പുറം വരിയിലെ 2 – 3 ഓലകൾ വെട്ടി തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കണം.

തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിന് ജൈവിക രീതികൾ വളരെ ഫലപ്രദമാണ്. ഗോണിയോസിസ് നെഫാന്റിഡിസ് എന്ന പരാദകീടം തെങ്ങൊന്നിന് 20 എണ്ണം എന്ന തോതിൽ തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം കാണപ്പെടുന്ന തെങ്ങിൽ വിടുക. അല്ലെങ്കിൽ, ബ്രാക്കോൺ ബ്രവിക്കോർണിസ് എന്ന മിത്രകീടം ഒരു തെങ്ങിന് 30 എണ്ണം എന്ന തോതിൽ വിടുക. മറ്റൊരു പരാദ കീടമായ ഇലാസ്മസ് നെഫാന്റിഡിസ് തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ 100 പ്യൂപ്പയ്ക്ക് 49 എണ്ണം എന്ന തോതിൽ വിടുക. അതല്ലെങ്കിൽ ബ്രാക്കിമരിയ നൊസടോയ് എന്ന മിത്രകീടം 100 പ്യൂപ്പയ്ക്ക് 39 എണ്ണം എന്ന തോതിൽ വിടുക.

തെങ്ങോലപ്പുഴുവന്റെ ആക്രമണം തുടങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ അടുത്തുള്ള പാരസൈറ്റ് ബ്രീഡിംഗ് സ്റ്റേഷനുമായോ, കൃഷി ഭവനുമായോ ബന്ധപ്പെട്ട് ഉടനടി ജൈവിക നിയന്ത്രണ രീതി അവലംബിച്ചാൽ തെങ്ങോലപ്പുഴുവിനെ പൂർണ്ണമായും നിയന്ത്രിക്കാൻ സാധിക്കും.

മണ്ഡരി

വർഷത്തിലുടനീളം മണ്ഡരിയുടെ ആക്രമണം ഉണ്ടാകുമെങ്കിലും മണ്ഡരി ബാധ രൂക്ഷമാകുന്നത് വേനൽക്കാലത്താണ്. പെൺകീടം മച്ചിങ്ങയുടെ മോടിനകത്ത് ഇരുന്നൂറോളം മുട്ടകളിടും. മുട്ട വിരിഞ്ഞുണ്ടാകുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങൾ മോടിനകത്തിരുന്ന് നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുകയും 7 മുതൽ 10 ദിവസങ്ങൾ കൊണ്ട് ഇവ പൂർണ്ണ വളർച്ച പ്രാപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പുഴുവിന്റെ ആകൃതിയിലുള്ള ഇവയ്ക്ക് നാല് കാലുകളും നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ വദന ഭാഗങ്ങളും ഉണ്ട്.

മണ്ഡരി ബാധയുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ

- മച്ചിങ്ങ പൊഴിച്ചിൽ
- മച്ചിങ്ങയുടെ പുറത്ത് വെളുത്ത തൃകോണാകൃതിയിൽ നീളത്തിലുള്ള പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുക.
- മച്ചിങ്ങ വലുതാകുന്നതോടെ ഈ പാട് ഉണങ്ങിക്കരിഞ്ഞ നിലയിൽ തൊണ്ടിന്റെ പുറത്ത് ചാരനിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക. ഇത് കൂടാതെ നീളത്തിലുള്ള വിള്ളലുകളും കാണപ്പെടുക.

- തൊണ്ട് വിണ്ടു കീറിയിരിക്കുക.
- തേങ്ങയുടെ വലിപ്പം കുറയുക.

നിയന്ത്രണ രീതികൾ

- മണ്ട വൃത്തിയാക്കുക.
- അസാഡിറാക്ടിൻ 1 ശതമാനം വീര്യത്തിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള കീടനാശിനി 4 മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി മച്ചിങ്ങകളുടേയും 4 – 5 മാസം പ്രായമുള്ള ഇളം തേങ്ങകളുടെയും മോടിനു മുകളിൽ വീഴത്തക്കരീതിയിൽ തളിച്ച് കൊടുക്കുക. ഇത് വർഷത്തിൽ മൂന്നുതവണ (ഏപ്രിൽ - മെയ്, ഒക്ടോബർ - നവംബർ, ജനുവരി - ഫെബ്രുവരി മാസങ്ങളിൽ) ചെയ്യണം.
- വേപ്പെണ്ണ വെളുത്തുള്ള മിശ്രിതം (2 ശതമാനം വീര്യത്തിൽ) മേൽപ്പറഞ്ഞ രീതിയിൽ തളിക്കുക.
- 5 ശതമാനം വീര്യമുള്ള അസാഡിറാക്ടിൻ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ജൈവകീടനാശിനി 7.5 മില്ലി ലിറ്റർ തുല്യ അളവിൽ വെള്ളവുമായി ചേർത്ത് വേരിൽ കൂടി നൽക്കുക. ഇതിനായി തിരശ്ചീനമായി വളരുന്ന പെൻസിലിന്റെ വണ്ണമുള്ള വേര് തിരഞ്ഞെടുത്ത് ചരിച്ചു മുറിച്ചതിനുശേഷം മേൽ പറഞ്ഞ അനുപാതത്തിൽ കീടനാശിനി ഒരു പോളിത്തീൻ കവറിലെടുത്ത് മുറിച്ച് വേരിന്റെ അറ്റത്ത് കെട്ടി വയ്ക്കുക.
- വർഷത്തിലൊരിക്കൽ 50 കിലോ ഗ്രാം കാലിവളം / കമ്പോസ്റ്റ്, 5 കിലോ ഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് എന്നിവ തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിൽ ഇട്ട് കൊടുക്കുന്നത് രോഗ - കീട പ്രതിരോധ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സഹായിക്കും.

വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ തോട്ടം നനച്ച് കൊടുക്കുകയും മണ്ണിലെ ജലാംശം നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കുവാൻ തടത്തിൽ പുതയിട്ട് കൊടുക്കുകയും ചെയ്യുക.. ■

തയ്യാറാക്കിയത് : ഡോ. സി. തമ്പാൻ, ഡോ. പി. സുബ്രഹ്മണ്യൻ, സി.പി.സി.ആർ.ഐ കാസറഗോഡ്, ഡോ. ജോസഫ് രാജ്കുമാർ, സി.പി.സി.ആർ.ഐ പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം, കായംകുളം.

കമ്പോള അവലോകനം

ആഭ്യന്തര വില നിലവാരം

വെളിച്ചെണ്ണ

കേരളത്തിലെ കൊച്ചി, ആലപ്പുഴ, കോഴിക്കോട് വിപണികളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ പൊതുവെ ഉണർവ് ദൃശ്യമായി. കൊച്ചിയിലും, ആലപ്പുഴയിലും ക്വിന്റലിന് 18500 രൂപയിൽ വിപണി തുറന്നപ്പോൾ കോഴിക്കോട് ക്വിന്റലിന് 19500 രൂപയ്ക്കാണ് വ്യാപാരം ആരംഭിച്ചത്. മാസാവസാനം കൊച്ചിയിൽ ക്വിന്റലിന് 19700 രൂപയ്ക്കും ആലപ്പുഴയിൽ 19600 രൂപയ്ക്കും കോഴിക്കോട്ട് 21200 രൂപയ്ക്കും വ്യാപാരം അവസാനിച്ചപ്പോൾ കൊച്ചിയിൽ 1200 രൂപയും, ആലപ്പുഴയിൽ 1100 രൂപയും, കോഴിക്കോട്ട് 1700 രൂപയും വീതം ക്വിന്റലിന് നേട്ടമുണ്ടാക്കി. തമിഴ്നാട്ടിലെ കാങ്കയം വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസത്തിൽ വെളിച്ചണ്ണ വ്യാപാരം ആരംഭിച്ചത് ക്വിന്റലിന് 17133 രൂപയ്ക്കാണ്. മാസാവസാനം ക്വിന്റലിന് 1400 രൂപ നേട്ടത്തിൽ 18533 രൂപയ്ക്ക് വിപണി ക്ലോസ് ചെയ്തു. 2020 നവംബർ മാസത്തിൽ പ്രധാന വിപണികളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 1 ൽ:

പട്ടിക 1 : വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ ശരാശരി വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)				
	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ	കോഴിക്കോട്	കാങ്കയം
02.11.2020	18500	18500	19500	17133
07.11.2020	18800	18800	19700	17333
14.11.2020	18815	18800	19800	NR
21.11.2020	19200	19200	20300	17667
28.11.2020	19600	19400	21000	18467
30.11.2020	19700	19600	21200	18533

ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്ര

കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ 2020 നവംബർ മാസത്തിൽ രാജാപൂർ കൊപ്രയുടെ വിലയിൽ മുന്നേറ്റ പ്രവണതയാണ് കാണാൻ സാധിച്ചത്. ക്വിന്റലിന് 15000 രൂപയ്ക്ക് ആരംഭിച്ച വ്യാപാരം മാസാവസാനം ക്വിന്റലിന് 2500 രൂപ നേട്ടത്തിൽ ക്വിന്റലിന് 17500 രൂപയ്ക്ക് ക്ലോസ് ചെയ്തു. രാജാപ്പൂർ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വിലനിലവാരം പട്ടിക 2 ൽ:

പട്ടിക 2 : ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)	
02.11.2020	15000
07.11.2020	14000
14.11.2020	14500
21.11.2020	15800
28.11.2020	18500
30.11.2020	17500

ആട്ടുകൊപ്ര

കേരളത്തിലെ കൊച്ചി, ആലപ്പുഴ, കോഴിക്കോട് വിപണികളിൽ 2020 നവംബർ മാസം ആട്ടു കൊപ്രയുടെ വിലയിൽ ഉണർവു ദൃശ്യമായി.

കൊച്ചിയിൽ ക്വിന്റലിന് 12600 രൂപയിലും, ആലപ്പുഴയിൽ 12450 രൂപയിലും, കോഴിക്കോട്ട് 12500 രൂപയിലുമാണ് വ്യാപാരം ആരംഭിച്ചത്. കൊച്ചിയിൽ ക്വിന്റലിന് 13000 രൂപയ്ക്കും ആലപ്പുഴയിൽ 12950 രൂപയ്ക്കും കോഴിക്കോട്ട് 13800 വിപണി ക്ലോസ് ചെയ്തപ്പോൾ കൊച്ചിയിൽ 400 രൂപയും ആലപ്പുഴയിൽ 500 രൂപയും കോഴിക്കോട്ട് 1300 രൂപയും വീതം ക്വന്റലിന് നേട്ടമുണ്ടാക്കി.

തമിഴ്നാട്ടിലെ കാങ്കയം നാളികേര വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസം ക്വിന്റലിന് 11100 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച കൊപ്ര വ്യാപാരം മാസാവസാനം 1100 രൂപ നേട്ടത്തിൽ 12200 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു.

പട്ടിക 3 : ആട്ടുകൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)				
	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ (രാശി കൊപ്ര)	കോഴിക്കോട്	കാങ്കയം
02.11.2020	12600	12450	12500	11100
07.11.2020	12600	12450	12650	11200
14.11.2020	12615	12450	12750	NR
21.11.2020	12800	12750	13200	11900
28.11.2020	12900	12850	13700	12100
30.11.2020	13000	12950	13800	12200

ഉണ്ടക്കൊപ്ര

കർണ്ണാടകത്തിലെ തിപ്തൂർ നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ 2020 നവംബർ മാസത്തിലെ ആദ്യ വാരത്തിൽ ഉണ്ടക്കൊപ്രയുടെ വില ക്വിന്റലിന് 12300 രൂപയ്ക്കു നടന്നതായാണ് റിപ്പോർട്ട്. മാസാവസാന വാരാന്ത്യ വിലനിലവാര റിപ്പോർട്ട് ലഭിച്ചിട്ടില്ല. വില നിലവാരം പട്ടിക 4 ൽ :

പട്ടിക 4 : ഉണ്ട കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യവില തിപ്തൂർ വിപണിയിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)	
02.11.2020	12300
07.11.2020	NR
14.11.2020	NR
21.11.2020	12600
28.11.2020	NR
30.11.2020	NR

കൊട്ടത്തേങ്ങ

കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ 2020 നവംബർ മാസത്തിൽ കൊട്ടത്തേങ്ങയുടെ വിലയിൽ ഉണർവാണ് ദൃശ്യമായത്. ക്വിന്റലിന് 12700 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച കൊട്ടത്തേങ്ങ വ്യാപാരം ക്വിന്റലിന് 750 രൂപ നേട്ടത്തോടെ 13450 രൂപയിൽ അവസാനിച്ചു. കൊട്ടത്തേങ്ങയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 5 ൽ:

പട്ടിക 5 : കൊട്ട തേങ്ങയുടെ വാരാന്ത്യ വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ (ക്വിന്റലിന് രൂപയിൽ)	
02.11.2020	12700
07.11.2020	12300
14.11.2020	12600
21.11.2020	13200
28.11.2020	13450
30.11.2020	13450

നാളികേരം

നെടുമങ്ങാട് വിപണിയിൽ 2020 നവംബർ മാസത്തിലെ പച്ചതേങ്ങ വ്യാപാരം 1000 നാളികേരത്തിന് 20000 രൂപ നിരക്കിൽ ആരംഭിച്ച് അതെ വിലയിൽ തന്നെ അവസാനിച്ചു.

തമിഴ്നാട്ടിലെ പൊള്ളാച്ചി വിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ മാസം ഭാഗികമായ തൊണ്ടു നീക്കം ചെയ്ത നാളികേരത്തിന്റെ വില ആയിരത്തിന് 17000 രൂപയിൽ ആരംഭിച്ച് മാസാവസാനം ആയിരത്തിന് 1000 രൂപ നേട്ടത്തിൽ 18000 രൂപയിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു.

കർണാടകത്തിലെ ബാംഗളൂർ വിപണിയിൽ 1000 നാളികേരത്തിന് 22500 രൂപയിൽ വ്യാപാരം ആരംഭിച്ചു. മാസാവസാന വാരാന്ത്യ വില റിപ്പോർട്ടു ചെയ്തിട്ടില്ല.

2020 നവംബർ മാസത്തിൽ ഭാഗികമായി പൊതിച്ച ഒന്നാം ഗ്രേഡ് നാളികേരത്തിന്റെ മംഗലാപുരം വിപണിയിലെ വിലയും റിപ്പോർട്ടു ചെയ്തിട്ടില്ല.

പട്ടിക 6 : ഭാഗികമായി തൊണ്ടുരിഞ്ഞ നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില പ്രധാന വിപണികളിൽ (ആയിരത്തിന്)			
	നെടുമങ്ങാട്	പൊള്ളാച്ചി	ബംഗളുരു
02.11.2020	20000	17000	22500
07.11.2020	20000	17000	17500
14.11.2020	20000	NR	NR
21.11.2020	20000	17000	20000
28.11.2020	20000	18000	20000
30.11.2020	20000	18000	NR

അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം

വെളിച്ചെണ്ണ

ഇന്ത്യ, ഇന്തോനേഷ്യ, ഫിലിപ്പീൻസ് എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ അന്താരാഷ്ട്ര ആഭ്യന്തര വിപണികളിൽ 2020 നവംബർ മാസം വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിൽ പൊതുവെ ഉണർവ് ദൃശ്യമായി. വിവിധ രാജ്യ രാജ്യാന്തര വിപണികളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില നിലവാരം പട്ടിക 7 ൽ:

പട്ടിക 7 : വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)					
	അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം	ആഭ്യന്തര വില നിലവാരം			
	ഫിലിപ്പൈൻസ്/ ഇൻഡോനേഷ്യ (സി.ഐ.എഫ് യൂറോപ്പ്)	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
07.11.2020	1272	NR	1217	2494	2356
14.11.2020	1333	NR	1287	2519	NR
21.11.2020	1479	NR	1411	2566	2401
28.11.2020	1435	NR	1361	NQ	2510
					*കാങ്കയം

തേങ്ങ

പ്രമുഖ നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളായ ഇന്ത്യ, ഫിലിപ്പീൻസ്, ഇന്തോനേഷ്യ, ശ്രീലങ്ക എന്നിവിടങ്ങളിലെ ആഭ്യന്തര നാളികേര വിപണികളിലെ നാളികേരത്തിന്റെ 2020 നവംബർ മാസത്തെ വില നിലവാരം പട്ടിക 8 ൽ :

പട്ടിക 8 : നാളികേരത്തിന്റെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				
	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
07.11.2020	174	246	NR	517
14.11.2020	173	246	NR	NR
21.11.2020	178	246	NR	530
28.11.2020	182	248	NR	557
				*പൊള്ളാച്ചി

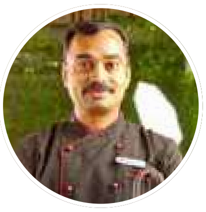
കൊപ്ര

പ്രധാനപ്പെട്ട നാളികേര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളായ ഇന്ത്യയിലും ഇന്തോനേഷ്യയിലും ആഭ്യന്തര വിപണികളിൽ കൊപ്ര വിലയിൽ 2020 നവംബർ മാസം പൊതുവെ ഉണർവ് ദൃശ്യമായി. വിവിധ വിപണികളിലെ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ അന്താരാഷ്ട്ര വില നിലവാരം പട്ടിക 9 ൽ :

പട്ടിക 9 : കൊപ്ര ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങളിലെ കൊപ്രയുടെ വാരാന്ത്യ വില (മെട്രിക് ടണ്ണിന് അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				
	ഫിലിപ്പൈൻസ്	ഇൻഡോനേഷ്യ	ശ്രീലങ്ക	ഇന്ത്യ*
07.11.2020	766	723	1409	1522
14.11.2020	810	776	1391	NR
21.11.2020	907	839	1405	1618
28.11.2020	909	808	NR	1645
				*കാങ്കയം

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

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



ക്രിസ്മസിന് ബീഫ് കോക്കനട്ട് സ്റ്റ്യൂ

ആവശ്യമായ സാധനങ്ങൾ

ബീഫ്- ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കിയത് 1 കിലോ
ഉപ്പ് - ആവശ്യത്തിന്
വെളിച്ചെണ്ണ - 2 ടേബിൾ സ്പൂൺ
ഉപ്പില്ലാത്ത വെണ്ണ - 2 ടേബിൾ സ്പൂൺ
തേങ്ങ- കനം കുറച്ച് അരിഞ്ഞ് എണ്ണയിൽ വറുത്തത്.
സവാള - 150 ഗ്രാം ചെറുതായി അരിഞ്ഞത്
വെളുത്തുള്ളി - 4 അല്ലി നന്നായി ചതച്ചത്
ഇഞ്ചി - 1 ടേബിൾ സ്പൂൺ ചതച്ചത്
മല്ലി പൊടി - 1.5 ടോബിൾ സ്പൂൺ
കാഷ്മീരി മുളകു പൊടി - മുക്കാൽ ടേബിൾ സ്പൂൺ
മഞ്ഞൾ പൊടി - അര ടീ സ്പൂൺ
ഗരം മസാല - അര ടീ സ്പൂൺ
കറുവ ഇല - 2 എണ്ണം
തേങ്ങാപാൽ - 2 കപ്പ്
കറിവേപ്പില - 1 തണ്ട്.
ഉരുള കിഴങ്ങ് - 600 ഗ്രാം, തൊലി കളഞ്ഞ് കഷണങ്ങളാക്കിയത്

തയാറാക്കുന്ന വിധം

സ്റ്റൗ ഓൺ ചെയ്ത് മീഡിയം ഫ്ളെയിമിൽ ഒരു പാൻ വച്ച് വെണ്ണ, സവാള, വെളുത്തുള്ളി, ഇഞ്ചി എന്നിവ നന്നായി വഴറ്റുക. സവാള സ്വർണനിറമാകുമ്പോൾ മസാല മഞ്ഞൾ പൊടി, മുളകു പൊടി, കറുവ ഇല എന്നിവ ചേർത്ത് ഏതാനും സെക്കന്റ് സമയം ഇളക്കിയ ശേഷം തയാറാക്കി വച്ചിരിക്കുന്ന ഇറച്ചി കൂടി ഇട്ട് നന്നായി ഇളക്കി ചേർക്കുക. ഒരു കപ്പ് വെള്ളം, ഉരുളക്കിഴങ്ങ് എന്നിവ കൂടി ഇതിൽ ചേർത്ത് അടച്ചു വച്ച് സിമ്മറിൽ വേവിക്കുക.

ഏകദേശം അര മണിക്കൂർ കൊണ്ട് സ്റ്റ്യൂ പാകമാകും. ഇതിലേയ്ക്ക് തേങ്ങാപാൽ ചേർത്ത് സ്റ്റൗ ഓഫ് ചെയ്ത ശേഷം വറുത്ത് കോരി വച്ചിരിക്കുന്ന തേങ്ങാ കൊത്തും, ഒരു കറിവേപ്പിലയും മുകളിൽ വിതറുക.

കടപ്പാട്:

നാളികേര വികസന ബോർഡ്

ചെയർപേഴ്സൺ
ശ്രീമതി ജി. ജയലക്ഷ്മി ഐ.എ.എസ്
ഫോൺ : 0484 - 2375216

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

സെക്രട്ടറി
ശ്രീ. ആർ. മധു
ফোൺ : 0484 - 2377737

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

മേഖലാ ഓഫീസുകൾ

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

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

തമിഴ്നാട്
ഡയറക്ടർ,
റീജിയണൽ ഓഫീസ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, നമ്പർ : 47, ഡോ. രാമസ്വാമി സാലൈ കെ. കെ. നഗർ, ചെന്നൈ, 600 078, തമിഴ്നാട്. ഫോൺ: (044) 23662684, 23663685 ഫാക്സ് :(044) 22673684,
E-mail: ro-chennai@coconutboard.gov.in, cdbroc@gmail.com

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

സ്റ്റേറ്റ് സെന്ററുകൾ

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

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

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

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

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

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

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

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

വിത്ത് ഉൽപാദന പ്രദർശന തോട്ടങ്ങൾ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2020 ഡിസംബർ
പുസ്തകം 11
ലക്കം 12
വില: 4 രൂപ

Registered No: KL/EKM/719/2018-20
Licence No. KL/CR/EKM/WPP-24/2018-20
Licensed to Post Without Prepayment
RNI No. KERMAL/2009/32819

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ
Date of Publication - 25/12/2020

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

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

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