ഇന്ത്യൻ
നാളികേര ജേണൽ

പുസ്തകം 4 ലക്കം 3
2013 മാർച്ച് കൊച്ചി - 11

ഉപദേശകസമിതി

ചെയർമാൻ
ടി.കെ. ജോസ് ഐ.എ.എസ്.

അംഗങ്ങൾ
ഡോ.പി. രാജേന്ദ്രൻ
ഡോ. ജോർജ്ജ് വി. തോമസ്
ആർ. അജിത്കുമാർ

പത്രാധിപസമിതി
ഡോ. കെ. മുരളീധരൻ
കെ.ആർ. കുട്ടിക്കൃഷ്ണൻ
ഡോ. എസ്. അനിൽകുമാർ

ചീഫ് എഡിറ്റർ
സുഗത ഘോഷ്

എഡിറ്റർ
ഡോ. രമണി ഗോപാലകൃഷ്ണൻ

എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഡിറ്റർ
ഡോ. കെ. മുരളീധരൻ

കൺസൾട്ടന്റ് എഡിറ്റർ
പായിപ്ര രാധാകൃഷ്ണൻ

പബ്ലിസിറ്റി ഓഫീസർ
മിനി മാത്യു

സബ് എഡിറ്റർ
ബീന എസ്.

നാളികേര വികസന ബോർഡ്
(കേന്ദ്ര കൃഷി 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 അയ ക്കുക. അപേക്ഷകന്റെ വിലാസം വ്യക്തമായി പിൻകോഡ് സഹിതം എഴുതേണ്ടതാണ്.

മുഖ്യ വിഷയം

നാളികേരത്തിൽ നിന്ന് ഊർജ്ജം കൊയ്യാം

ഉള്ളടക്കം

ചെയർമാന്റെ പേജ് 2

ഊർജ്ജസ്രോതസ്സായി വെളിച്ചെണ്ണ വൈറ്റ് ഹൗസിലും 4
രമണി ഗോപാലകൃഷ്ണൻ

ഡീസൽ എഞ്ചിനിൽ കൊക്കോ ഡീസൽ ഉപയോഗിക്കാം 7
ശ്രീകുമാർ പൊതുവാൾ

കേരമേഖലയിലെ വ്യവസായവത്ക്കരണം ഇന്ത്യയിൽ - അവസരങ്ങളും സാദ്ധ്യതകളും 8
ജയശ്രീ എ., കെ. മുരളീധരൻ

കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന ഊർജ്ജസ്രോതസ്സ് - വെളിച്ചെണ്ണ 10
വസന്തകുമാർ വി.എസ്.

ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമാക്കിയാൽ? 13
വിജയൻ ആർ.

വെളിച്ചെണ്ണയുടെ മണമുള്ള ഡബിൾ ബെൽ 16
ദീപ്തി ആർ

കയറ്റുമതി വഴി ഇന്ത്യയ്ക്ക് സാമ്പത്തിക ഭദ്രത 18
എ.വി. രാമനാഥൻ

ഹരിതമാറ്റത്തിന് സമയമായി 20
പ്രീതാകുമാരി പി. വി.

ഏറെ ശ്ലാഘനീയമായ ഏറനാടൻ മാതൃക 21
സെബാസ്റ്റ്യൻ കെ. എസ്.

പാൽ തരുന്ന കൽപവൃക്ഷം 22
ആർ. ജയനാഥ്

താങ്ങുവിലയില്ലാതെ കേരകർഷകർക്ക് എങ്ങനെ താങ്ങാകാം 24
ലീനാമോൾ എം. എ.

മുതുകുളം ഫെഡറേഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുതൽക്കൂട്ടാകുന്നു 26
ഡി.എസ് രശ്മി

രാമമംഗലം ഫെഡറേഷന്റെ രാജയോഗം 26
സെബാസ്റ്റ്യൻ കെ.എസ്

കേരള ബജറ്റിനെക്കുറിച്ച് കർഷകരുടെ പ്രതികരണങ്ങൾ 28

തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാർ നാടിന്റെ ചങ്ങാതിമാർ 31
ടി.എസ്. വിശ്വൻ

താര പിന്തുണയില്ലാതെ തന്നെ 'താരം' 33
സെബാസ്റ്റ്യൻ കെ. എസ്.

'നീര'യ്ക്കു വേണ്ടി കർഷക കൂട്ടായ്മകൾ സംഘടിക്കുന്നു 34

ഏപ്രിൽ : കേരകർഷകർ എന്തു ചെയ്യണം ? 38

കുരുത്തോല പന്തൽ 40

വാർത്തകൾ 43

കമ്പോളാവലോകനം 47

തെങ്ങിൻ തോപ്പുകൾ-ഭാവിയിലെ എണ്ണപ്പാടങ്ങൾ

പ്രിയപ്പെട്ട കേര കർഷകരെ,

കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ 2013-14 സാമ്പത്തിക വർഷത്തെ ബജറ്റുകളിൽ കേരകർഷകരെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ആശ്വാസത്തിന് വകയുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, തൃശൂർ ജില്ലകളിൽ പൈലറ്റടിസ്ഥാനത്തിൽ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന തെങ്ങുകൃഷി പുനരുദ്ധാരണ പദ്ധതി മറ്റ് ജില്ലകളിലേക്കും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനായി തുക വകയിരുത്തിയതായിട്ടാണ് അറിയുന്നത്. കഴിഞ്ഞ രണ്ടു വർഷമായി സിപിഎസുകൾ, ഫെഡറേഷനുകൾ, നാളികേരോത്പാദക കമ്പനികൾ എന്നീ ത്രിതല ഘടനയിലുള്ള കർഷകരുടെ ഉത്പാദക സംഘടനകൾ നാളികേര മേഖലയിൽ രൂപീകരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതേസമയത്ത് തന്നെയാണ് കർഷകരുടെ ഉത്പാദക സംഘങ്ങൾക്ക് (ഫാർമർ പ്രൊഡ്യൂസർ ഓർഗനൈസേഷൻ) പ്രവർത്തന മൂലധനം സമാഹരിക്കുന്നതിനും പ്രോജക്ടുകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും, കേന്ദ്ര ബജറ്റിൽ യൂണിറ്റൊന്നിന് 10 ലക്ഷം രൂപ വരെ അനുവദിക്കുന്നതാണെന്നും അതിലേക്ക് 50 കോടി രൂപ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടെന്നും ബഹുമാനപ്പെട്ട കേന്ദ്ര ധനകാര്യമന്ത്രി ബജറ്റ് പ്രസംഗത്തിലൂടെ അറിയിച്ചിരിക്കുന്നത്. കേരളത്തിലെ നാളികേര മേഖലയിൽ ക്രിയാത്മകമായ ചലനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ പര്യാപ്തമായ സുപ്രധാന ബജറ്റ് നിർദ്ദേശങ്ങളാണിവ.

സംസ്ഥാന ബജറ്റിൽ തെങ്ങുകൃഷി പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതിയിൽ കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് വിഹിതത്തിനൊപ്പം സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് വിഹിതവും മാറ്റിവെച്ചിരിക്കുന്നുവെന്നത് അങ്ങേയറ്റം സ്വാഗതാർഹമായ കാര്യമാണ്. അതിലുമുപരി കേരളത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട പത്ത് നാളികേരോത്പാദക ജില്ലകളിലെങ്കിലും നീര ഉത്പാദനത്തിനും സംസ്കരണത്തിനുമുള്ള യൂണിറ്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് 15 കോടി രൂപ വകയിരുത്തിയിരിക്കുന്നു. തെങ്ങുകർഷകർക്ക് മദ്യരഹിതമായ നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനും അത് സംസ്കരിച്ച് മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങളാക്കുന്നതിനുമുള്ള അവസരം നൽകണമെന്ന് കേരകർഷകരും എല്ലാ കർഷക സംഘടനകളും വർഷങ്ങളായി ആവശ്യപ്പെട്ട് വരികയായിരുന്നു. അബ്കാരി നിയമത്തിൽ ആവശ്യമായ ഭേദഗതികൾ ഇനി വരാനിരിക്കുന്നതേയുള്ളുവെങ്കിൽ കൂടി, സംസ്ഥാന ബജറ്റ് സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ നയപ്രഖ്യാപനം കൂടിയാണെന്ന വസ്തുത കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ നീരയുത്പാദനത്തിന് പച്ചക്കൊടി കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് കേരകർഷകരെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അങ്ങേയറ്റം ആശ്വാസപ്രദമായ കാര്യമാണ്. നാളികേരോത്പാദക സംഘങ്ങളും ഫെഡറേഷനുകളും ഉത്പാദക കമ്പനികളും സംസ്ഥാന കൃഷിവകുപ്പുമായിചേർന്ന് നീര ഉത്പാദനത്തിനും സംസ്കരണത്തിനുമുള്ള പ്രോജക്ടുകൾ വേഗത്തിൽ തന്നെ സമർപ്പിക്കുവാൻ പ്രത്യേകശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കണം എന്ന് അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു. ബോർഡിൽ നിന്നും ഇതിനുള്ള സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ തീർച്ചയായും ലഭ്യമാകുന്നതാണ്.

ഈ ലക്കം ജേണൽ നാളികേരമേഖലയിൽ ഭാവിയെ ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യകളെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാദിക്കുന്ന ഒരു പതിപ്പാണ്. നാളികേരത്തിന്റേയും നാളികേരോൽപന്നങ്ങളുടേയും പ്രത്യേകിച്ച് വെളിച്ചെണ്ണയുടേയും മറ്റും ഭാവിസാദ്ധ്യതകളെക്കുറിച്ച് ഗൗരവമായി ചിന്തിക്കേണ്ട ഒരു കാലഘട്ടമാണ് സമാഗതമാകുന്നത്. പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങൾക്ക് പകരം ഇന്ധനമായി വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഉപയോഗമാണ് ഇതിൽ ആദ്യത്തേത്. വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് ഡീസലിനു പകരം വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിച്ച് വാഹനം ഓടിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ഗവേഷണ പഠനങ്ങൾ നടന്നപ്പോൾ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില 35 രൂപയിൽ കുറഞ്ഞാൽ മാത്രമേ അത് ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാൻ കഴിയൂ എന്നതായിരുന്നു ഗവേഷകരുടെ അഭിപ്രായം. വർഷങ്ങൾ കടന്നുപോയതോടെ ഇന്ത്യയിലെ ഡീസലിന്റേയും പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടേയും വില അന്താരാഷ്ട്രവിലയുമായി തുലനപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ രാജ്യത്ത് നടന്നുവരികയാണ്. ഇതിനോടകം തന്നെ പെട്രോളിന്റേയും മറ്റുൽപന്നങ്ങളുടേയും വില നിയന്ത്രണം എടുത്ത് കളഞ്ഞിരിക്കുകയുമാണ്. ഡീസലിനും അടുത്ത രണ്ടുവർഷത്തിനുള്ളിൽ വിലനിയന്ത്രണം പൂർണ്ണമായി എടുത്തുകളയുമെന്നാണ് കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെ സൂചനകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നത്. അടുത്തകാലത്തുണ്ടായ നയപരമായ തീരുമാനം അനുസരിച്ച് കൂടിയ അളവിൽ ഡീസൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന റോഡ് ട്രാൻസ്പോർട്ട് കോർപ്പറേഷനുകൾക്കും വൈദ്യുതി ബോർഡുകൾക്കും ഇന്ത്യൻ റെയിൽവേയ്ക്കും മറ്റ് സ്വകാര്യമേഖലയിലെ വലിയ ഡീസൽ ഉപഭോക്താക്കൾക്കും ചെറുകിട ഉപഭോക്താക്കളെ അപേക്ഷിച്ച് 11 രൂപയോളം ലിറ്ററിന് അധികം നൽകേണ്ടി വരികയാണ്. ഏകദേശം 61 രൂപയാണ് വൻകിട ഉപഭോക്താക്കൾ ഇന്ന് ഒരു ലിറ്റർ ഡീസലിന് വില നൽകുന്നത്.

ഒരു കിലോഗ്രാം വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില ഇന്ന് 63.50 രൂപയാണ്. മുമ്പ് 75 രൂപ വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കും 24 രൂപ ഡീസലിനും വിലയുണ്ടായിരുന്ന കാലത്തെ ഗവേഷണഫലങ്ങളാണ് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില 35 രൂപയോ അതിൽ താഴേയ്ക്കോ വന്നാൽ മാത്രമേ ഡീസലിനു പകരമായി വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയൂ എന്ന നിഗമനത്തിലെത്തിച്ചത്. എന്നാൽ ഇന്ന് വെളിച്ചെണ്ണ വിലയോട് ഏകദേശം അടുത്ത് വൻകിട ഉപഭോക്താക്കൾക്കുള്ള ഡീസലിന്റെ വിലയും എത്തിനിൽക്കുമ്പോൾ, ഡീസലിന് പകരം വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പദ്ധതി വീണ്ടും പൊടി തട്ടിയെടുക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതുസംബന്ധിച്ച തുടർഗവേഷണങ്ങൾ ഐഐടി, എൻഐടി, മറ്റു പ്രമുഖ എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകൾ, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവരുമായി സഹകരിച്ചു നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. നാളികേര വികസന ബോർഡും, സംസ്ഥാന കൃഷി വകുപ്പും കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയും ഉത്പാദക ഫെഡറേഷനുകളും ഉത്പാദക കമ്പനികളും ഇക്കാര്യത്തിൽ കൂട്ടായ ശ്രമം തുടങ്ങേണ്ട സമയമായിരിക്കുന്നു. തെങ്ങുകൃഷി ധാരാളമുള്ള ഫിലിപ്പീൻസ്, ഇന്തോനേഷ്യ, വിയറ്റ്നാം, സോളമൻ ദ്വീപുകൾ, ഫിജി, ഫെഡറേറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ് ഓഫ് മൈക്രോനേഷ്യ, മൗറീഷ്യസ് തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിലെല്ലാം വെളിച്ചെണ്ണ മോട്ടോർ വാഹനങ്ങളിലും വൈദ്യുതോത്പാദന ജനറേറ്ററുകളിലും വെള്ളം പമ്പ് ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന മോട്ടോറുകളിലും ട്രാക്ടറുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഹെവി ഡ്യൂട്ടി വാഹനങ്ങളിലും ഇന്ധനമായി വിജയകരമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. എന്തുകൊണ്ട് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില ഡീസലിന്റെ വിലയോട് അടുത്തുവരുന്ന ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഇന്ത്യയിൽ വ്യാപകമായി വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസലിന് പകരം ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിച്ച് കൂടാ?

ഇന്ത്യയിന്ന് നേരിടുന്ന പ്രധാന സാമ്പത്തിക പ്രശ്നം കറണ്ട് അക്കൗണ്ട് കമ്മിയും വ്യാപാരക്കമ്മിയുമാണ്. വ്യാപരക്കമ്മി ഇന്ത്യയുടെ സാമ്പത്തിക വികസനത്തിന് ഏറ്റവുമധികം ഭീഷണിയായി നിലനിൽക്കുന്ന ഈ സാഹചര്യത്തിൽ വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്ക് 'അണ്ണാൻകുഞ്ഞിനും തന്നാലായത്' എന്ന മട്ടിൽ ഇന്ത്യയുടെ വ്യാപാരക്കമ്മി നികത്തുന്നതിൽ ഒരു പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിക്കും. ഒന്നാമതായി വെളിച്ചെണ്ണ ധാരാളമായി കയറ്റുമതി ചെയ്തുകൊണ്ട് കയറ്റുമതി വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കും. കഴിഞ്ഞ വർഷം ഇന്ത്യയിൽ നിന്ന് കേവലം 8500 മെട്രിക് ടൺ വെളിച്ചെണ്ണ മാത്രമാണ് കയറ്റി അയയ്ക്കാൻ സാധിച്ചത്. കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ ജില്ലയോളം പോലും തെങ്ങുകൃഷിയില്ലാത്ത പാപ്പുവ ന്യൂ ഗിനി പോലെയുള്ള രാജ്യങ്ങൾ കഴിഞ്ഞ വർഷം 65000 മെട്രിക് ടൺ വെളിച്ചെണ്ണയാണ് കയറ്റുമതി ചെയ്തത്. ഫിലിപ്പീൻസിന്റെ കയറ്റുമതിയാകട്ടെ 33 ലക്ഷം മെട്രിക് ടൺ വെളിച്ചെണ്ണയാണ്. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വിദേശവ്യാപാരത്തിൽ കേവലം 0.33 ശതമാനം മാത്രമാണ് ഇന്ത്യയ്ക്കുള്ളത്. നാളികേരോത്പാദനത്തിൽ ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്തേക്കെത്തിയ ഇന്ത്യയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വെളി

ച്ചെണ്ണയുടെ കയറ്റുമതി വലിയ തോതിൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനുള്ള സാഹചര്യമാണുള്ളത്. വെളിച്ചെണ്ണ കയറ്റുമതി വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ നമ്മുടെ കയറ്റുമതി വരുമാനം ഉയരും. അങ്ങനെ വ്യാപാരക്കമ്മി കുറയ്ക്കുന്നതിനും വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്ക് വലിയ സാദ്ധ്യതയാണുള്ളത്. അടുത്തതായി ഇന്ത്യ ഇന്ന് ഏറ്റവുമധികം ഇറക്കുമതിക്കായി ചിലവ് ചെയ്യുന്നത് പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയാണ്. ഡീസലിനു പകരം വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നതുവഴി ഒരു പരിധിവരെ പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഇറക്കുമതിയും അതുവഴി വിദേശനാണ്യ നഷ്ടവും കുറയ്ക്കുന്നതിന് നമുക്ക് കഴിയില്ലേ?

നിലവിലുള്ള തോട്ടങ്ങളിലെ ഉത്പാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിച്ചും, തെങ്ങുകൃഷി പുനരുദ്ധാരണ പദ്ധതി ഇന്ത്യയൊട്ടാകെ വ്യാപിപ്പിച്ചും ഇന്ത്യയിൽ ഇന്നുള്ള വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദനം അഞ്ചോ ആറോ മടങ്ങായി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും. കൂടാതെ, ഉത്പാദനക്ഷമത കൂടിയ സങ്കരയിനം തെങ്ങിൻ തൈകൾ ഉത്പാദിപ്പിച്ച് വൻ തോതിൽ കർഷക കൂട്ടായ്മകളിലൂടെ കർഷകരിലേക്ക് എത്തിക്കുകയെന്നതും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യമാണ്. സാധാരണ നെടിയ ഇനം തെങ്ങിൽ നിന്ന് ഒരു വർഷം ഒരു ഹെക്ടറിൽ നിന്നും ശരാശരി ഒന്നര ടൺ വെളിച്ചെണ്ണ ലഭിക്കുമ്പോൾ ഉത്പാദനക്ഷമത കൂടിയ സങ്കരയിനം തെങ്ങുകൾ 5.9 ടൺ വെളിച്ചെണ്ണ ഒരു ഹെക്ടറിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിച്ച കണക്കുകൾ തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നും ലഭ്യമാണ്. 1.5 ൽ നിന്ന് 6 ടണ്ണിലേക്കുള്ള ഉത്പാദനക്ഷമതയുടെ കുതിച്ചുചാട്ടത്തിലൂടെ ന്യായവും ലാഭകരവുമായ വില തേങ്ങയ്ക്കും കൊപ്രയ്ക്കും വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കും കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയെന്നത് അസാദ്ധ്യകാര്യമല്ല. ഉത്പാദനശേഷി വളരെയധികം കൂടിയ ദശലക്ഷക്കണക്കിന് സങ്കരയിനം തൈകൾ ഉത്പാദിപ്പിച്ച് 3 വർഷംകൊണ്ട് ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സശ്രദ്ധം പ്ലാൻ ചെയ്ത ഒരു പദ്ധതി ആവിഷ്ക്കരിക്കണം എന്നു മാത്രമേയുള്ളൂ. വ്യാപാരക്കമ്മി കുറയ്ക്കുന്നതിന്, പ്രത്യേകിച്ച് വിദേശനാണ്യം സമാഹരിക്കുന്നതിനുതകുന്ന ഒരു കൃഷിയാണിതെങ്കിൽ തീർച്ചയായും വെളിച്ചെണ്ണയേയും തെങ്ങിനേയും ഇന്നത്തേക്കാൾ ഗൗരവമായി കാണേണ്ടതുണ്ട്.

നിലവിൽ സസ്യഎണ്ണകൾ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള ഗവേഷണങ്ങളും പഠനങ്ങളും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഒരു ഹെക്ടറിൽ നിന്ന് ഒരുവർഷം ഏറ്റവുമധികം സസ്യഎണ്ണ സ്ഥിരമായി നൽകാൻ കഴിയുന്ന വിളകളിൽ ഒന്നാംസ്ഥാനം തെങ്ങിന് തന്നെ. ഇന്ത്യയിൽ രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ട പാമോയിൽ ഉത്പാദനം ഒരു ഹെക്ടറിന് ശരാശരി 3.3 ടൺ ആയിരിക്കേ, മികച്ചയിനം തെങ്ങിൽ നിന്ന് 6 ലക്ഷം ടൺ വെളിച്ചെണ്ണ ഹെക്ടറൊന്നിന് ഒരുവർഷം ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ അനന്തസാദ്ധ്യതകളെ കൂടുതൽ ഗൗരവത്തോടെ കാണേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മറ്റ് എണ്ണക്കുരുക്കളെ അപേക്ഷിച്ച് ദീർഘകാല വിളയെന്ന നിലയിൽ കർഷകർക്ക് സ്ഥിരവരുമാനമാർഗ്ഗമായും ഊർജ്ജസ്രോതസ്സിനുള്ള കൃഷിയെന്ന നിലയിലും തെങ്ങുകൃഷിയെ സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും നല്ല മെക്കാനിക്കൽ എഞ്ചിനീയറിംഗ് വിഭാഗങ്ങളുള്ള എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകളുടേയും ശ്രദ്ധ ഈ രംഗത്തേക്ക് ആകർഷിക്കുകയാണ്. ഊർജ്ജം അഥവാ ഇന്ധനം മാസം തോറും കൃഷി ചെയ്ത് വിളവെടുക്കാവുന്ന ഒരു വിളയായി തെങ്ങിനെ കണ്ടാൽ തെങ്ങുകൃഷി ആദായകരമാക്കുന്നതിനു കഴിയും. ഊർജ്ജപ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കുന്നതിനും അതുവഴി വിദേശനാണ്യനഷ്ടം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും കൂടുതൽ വിദേശനാണ്യം നേടിത്തരുന്നതിനും ഇല്ലാതായികൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഫോസിൽ ഇന്ധനസമ്പത്തിന്റെ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിനുമെല്ലാം സഹായകമാകുന്ന ഒരു യഥാർത്ഥ കൽപവൃക്ഷമായി തെങ്ങിനെ മാറ്റാൻ കഴിയും. കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ ഊർജ്ജിത തെങ്ങു പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതി വഴി ഇത് സാദ്ധ്യമാക്കാവുന്നതേയുള്ളൂ.

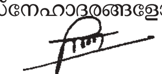
ഇന്ന് ഇന്ത്യയിലെ ഒട്ടുമിക്ക സംസ്ഥാനങ്ങളിലും വൈദ്യുതി ക്ഷാമം അനുഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. പല മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമാക്കി വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന നിലയങ്ങളും ഭാവിയിൽ ഉണ്ടാകുമെന്നുള്ളത് ഉറപ്പാണ്. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജവകുപ്പിന്റെ സബ്സിഡിയും 'കാർബൺ ക്രെഡിറ്റു'വഴി ലഭ്യമാക്കാവുന്ന അന്താരാഷ്ട്ര സഹായവും ലഭിച്ചാൽ വെളിച്ചെണ്ണയിൽ നിന്നുത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി നിലവിലുള്ള വൈദ്യുതി വിലയോട് കിടപിടിക്കുന്ന ഒന്നായിരിക്കും. അങ്ങനെയെങ്കിൽ എന്തുകൊണ്ട് വൈദ്യുതിക്കുവേണ്ടിയും കൃഷിചെയ്യുന്ന ഒരു വിളയായി തെങ്ങിനെ കണ്ടുകൂടാ? ഇതിന് ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്ന അന്തർദേശീയ, ദേശീയ, സംസ്ഥാന തലങ്ങളിലുള്ള സഹായങ്ങൾ നമുക്ക് നേടിയെടുക്കാൻ സാധിച്ചാൽ തെങ്ങുകൃഷി തീർച്ചയായും ഭാവിയുടെ വാഗ്ദാനം തന്നെയാകും.

മുമ്പ് നാം കർഷകരുടെ സിപിഎസുകളും ഫെഡറേഷനുകളും ഉത്പാദക കമ്പനികളും മുഖേന മൂല്യവർദ്ധിത നാളികേരോൽപന്നങ്ങളുടെ സംസ്ക്കരണത്തെക്കുറിച്ചാണ് ചിന്തിച്ചിരുന്നതെങ്കിൽ ഇന്ന് നമ്മുടെ ഓരോ ജില്ലയിലുമുള്ള ഉത്പാദക കമ്പനികൾ 100 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതിവീതം വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിച്ച് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന യൂണിറ്റിനെ സ്വപ്നം കണ്ടുകൂടേ. കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ നിർലോഭമായ സഹകരണവും പ്രോത്സാഹനവും തുടക്കത്തിലേയുള്ള സഹായവും ലഭ്യമാക്കിയാൽ ഇത് അസാദ്ധ്യമായ ഒന്നല്ല. ഇന്ത്യയിൽ ഓടുന്ന ഡീസൽ കാറുകളുടെ ഡീസൽ ഉപഭോഗത്തിൽ 10 മുതൽ 20 ശതമാനം വരെ വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുകയോ നിലവിൽ ഡീസൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വാഹനങ്ങളുടെ 20 ശതമാനം വെളിച്ചെണ്ണയിലേക്ക് പരിവർത്തനം നടത്താൻ സാധിക്കുകയോ ചെയ്താൽ എത്രയോ മാറ്റങ്ങളാണ് നമുക്ക് ഈ മേഖലയിൽ ഉണ്ടാക്കുവാൻ കഴിയുക.

ഈ ലക്കത്തിൽ ഇത്തരം സാദ്ധ്യതകളെക്കുറിച്ചും, വിവിധ ശാസ്ത്ര, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നടത്തിയ പരീക്ഷണ, നിരീക്ഷണങ്ങളെക്കുറിച്ചും വിവിധ വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ ഈ രംഗത്ത് നടന്നിട്ടുള്ള മുന്നേറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ചുമൊക്കെ കർഷകർക്ക് അറിവ് പകരുന്ന ലേഖനങ്ങളാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അങ്ങനെ കൽപവൃക്ഷമെന്നറിയപ്പെട്ടിരുന്നതും ഇന്ന് അവഗണനയുടെ കയ്പുനീർ കുടിക്കുന്നതുമായ കേരവൃക്ഷത്തെ ഭാവി ഊർജ്ജത്തിന്റെ സുരക്ഷിത ഖനിയായും, നവീകരണ ഊർജ്ജത്തിന്റെ അക്ഷയഖനിയായും കാണുന്നതിന് നമുക്ക് സാധിക്കട്ടെ എന്ന് ആശംസിക്കുകയാണ്. ഊർജ്ജത്തിന് കൃഷി ചെയ്യുന്ന വിളയെന്ന നിലയ്ക്കും പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കാത്ത, ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ ഉത്പാദനം കുറയ്ക്കുന്ന സസ്യഎണ്ണ സ്രോതസ്സ് എന്ന നിലയിലും, ഊർജ്ജപ്രതിസന്ധിക്ക് ഒരു പരിഹാരമെന്ന നിലയിലും തീർച്ചയായും തെങ്ങിന് ഒരു പുനഃപ്രതിഷ്ഠ ആവശ്യമുണ്ട്. ഗൾഫ് മേഖലയിലേയും മറ്റ് രാജ്യങ്ങളിലേയും എണ്ണ ഖനികൾ വരണ്ടു തുടങ്ങിയിരിക്കുകയാണ്. ഊറ്റിയെടുക്കുന്തോറും കുറഞ്ഞുവരുന്നതാണ് എണ്ണയുടെ ഉറവിടം. കൃഷി ചെയ്തെടുക്കുന്ന വെളിച്ചെണ്ണ പോലുള്ള ഇന്ധനങ്ങൾ സുസ്ഥിരമായ ഊർജ്ജ ഖനികളാണ്. 10 ഏക്കർ തെങ്ങിൻ തോപ്പിൽ നിന്നും 50 വർഷക്കാലം ഒരു വലിയ എണ്ണക്കിണറിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നതിന്റെ പല മടങ്ങ് ഊർജ്ജം ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുമെന്ന അറിവിനെ ഇരുളിൽ നിന്നും വെളിച്ചത്തിലേക്കെത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ തെങ്ങിൻതോപ്പുകൾ ഭാവിയിലെ എണ്ണപ്പാടങ്ങളായി മാറുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല!

നമ്മുടെ ഉത്പാദക കമ്പനികളും ഫെഡറേഷനുകളുമെല്ലാം ഈ രംഗത്തേക്കുകൂടി മാറിച്ചിന്തിക്കണമെന്ന് അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു.

സ്നേഹാദരങ്ങളോടെ,



ടി. കെ. ജോസ്
ചെയർമാൻ

ഊർജ്ജസ്രോതസ്സായി വെളിച്ചെണ്ണ വൈറ്റ് ഹൗസിലും

രമണി ഗോപാലകൃഷ്ണൻ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

ലോകത്തിലെ 93 തെങ്ങു വളരുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽ ഏഷ്യൻ പസ്ഫിക് രാജ്യങ്ങളും കരീബിയൻ ദ്വീപ് സമൂഹങ്ങളും, അമേരിക്കൻ, ആഫ്രിക്കൻ രാജ്യങ്ങളുമെല്ലാമുൾപ്പെടുന്നു. **ലോകത്തിലെ വൻകിട ശക്തിയായ അമേരിക്കയിലും അവരുടെ ഭരണസിരാകേന്ദ്രമായ വൈറ്റ് ഹൗസിലും പുതിയ ഊർജ്ജ സാധ്യതകളുടെ വിസ്മയങ്ങൾ തുറന്നു കാട്ടാൻ വിമാനം കയറുന്നു ഒരു മലയാളി – അരുൺ സുബ്രമണി.** സിംഗപ്പൂർ ആസ്ഥാനമായ എമ്പീരിയൽ ഇൻഡസ്ട്രിയുടെ സ്ഥാപക ചെയർമാനും സിഇഒയുമാണ് ഈ ചെറുപ്പക്കാരൻ. വൈറ്റ് ഹൗസിലെ ക്ഷണിക്കപ്പെട്ട അതിഥിയായി ടീം അംഗങ്ങളോടൊപ്പം അരുൺ വൈറ്റ് ഹൗസിൽ എത്തുന്നത് തെങ്ങ് എന്ന അത്ഭുത വൃക്ഷത്തിന്റെ, വിശിഷ്യാ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ അത്ഭുത സാധ്യതകളുടെ ചെപ്പു തുറക്കാനാണ്. സമഗ്ര മേഖലകളിലും ശക്തിയാർജ്ജിക്കാനുള്ള, പോയ പ്രതാപം വീണ്ടെടുക്കാനുള്ള അമേരിക്കൻ പ്രതീക്ഷയുടെ ബ്ലൂ പ്രിന്റ് സെനറ്റിൽ അവതരിപ്പിച്ചത് കഴിഞ്ഞ ജൂലൈയിലായിരുന്നു. അവതരിപ്പിച്ചതോ, പ്രസിഡന്റ് ബരാക്ക് ഒബാമയും. തന്റെ സാമ്രാജ്യത്തെ ലോകത്തിലെ ഒന്നാം കിട ശക്തിയാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള ബ്ലൂ പ്രിന്റിലെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ, ഈ ലക്ഷ്യ സാക്ഷാത്ക്കാരം ഉന്നമിട്ടുകൊണ്ടുള്ളതും. അമേരിക്ക മറ്റാരേക്കാളും രണ്ടാമതായിക്കൂടാ – രാജ്യത്തിന്റെ ഉത്പാദനരംഗം, ഊർജ്ജരംഗം, തൊഴിലാളികളുടെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം, അമേരിക്കൻ മൂല്യങ്ങളുടെ നവീകരണം തുടങ്ങിയ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അമേരിക്കൻ സാമ്പത്തികരംഗം കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിന്റെ വിവിധ തന്ത്രങ്ങളായിരുന്നു.

കേരളത്തിന്റെ നാട്ടിൽ ജനിച്ചു വളർന്ന അരുൺ സുബ്രമണിയുടെ ദൗത്യം, അമേരിക്കയുടെ ഊർജ്ജ സ്വപ്നങ്ങൾക്കു ശക്തി പകരാൻ, കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന ഒരു ഊർജ്ജസ്രോതസ്സായി വെളിച്ചെണ്ണയെക്കുറിച്ച് പ്രസിഡന്റിന്റെ ഉപദേഷ്ടാവിന്റെ മുൻപിൽ പ്രബന്ധം അവതരിപ്പിക്കുകയെന്നതായിരുന്നു. **പ്രതീക്ഷകളുടെ ചിറകിലേറി അരുൺ അന്യ രാജ്യത്തേക്ക് വിമാനം കയറുമ്പോൾ, ഇന്ത്യയുടെ ഊർജ്ജ സ്വപ്നങ്ങൾക്ക് നിറം പകരാൻ, ഒരു അമൂല്യ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സെന്ന നിലയിൽ തെങ്ങിനെയും അതിന്റെ ഉൽപന്നങ്ങളേയും കാണാൻ ഈ രാജ്യത്തുള്ളവർ തയ്യാറാകുമോ? ഒരു വിശകലനത്തിലേക്ക്.**

ലോകരാജ്യങ്ങളിൽ ഊർജ്ജത്തിന്റെ ആവശ്യം, വാനോളം ഉയരുകയാണ്. ക്രൂഡ് ഓയിൽ ശേഖരത്തിന്റെ അളവിലുണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇടിവ്, ആഗോള താപനം, കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം, അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം, എല്ലാത്തിനുമുപരിയായി വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന ഇന്ധനവിലയും ഊർജ്ജസ്രോതസ്സിന് പകരക്കാരെ കണ്ടെത്തുകയെന്ന ദൗത്യത്തിലാണല്ലോ കൊണ്ടെത്തിക്കുന്നത്. വെറും പകരക്കാരല്ല, അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്ന ജൈവോർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളെ കണ്ടെത്തുകയാണ് ഉദ്ദേശ്യം. ആഹാരം പാകം ചെയ്തു കഴിക്കാൻ തുടങ്ങിയതു മുതൽ വിറക് ഒരു പ്രധാന ഇന്ധന സ്രോതസ്സായിരുന്നു. പാചകവാതകത്തിന്റെ ആവിർഭാവത്തോടെ ഇന്ധനമെന്ന രീതിയിൽ വിറകിനും മറ്റുമുള്ള ഡിമാന്റിന് കുറവുവന്നു. എന്നാൽ പ്രകൃതി വാതക ഉറവിടത്തിന്റെ ചൂഷണം അനിയന്ത്രിതമായി തുടരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ മറ്റു ഊർജ്ജ ഉറവിടങ്ങൾ അന്വേഷിച്ചു മനുഷ്യർ നെട്ടോട്ടമോടാൻ തുടങ്ങിയിട്ട് കാലം കുറെയായി. ഇത്തരം ഉറവിടങ്ങൾക്കെല്ലാം ഡിമാന്റും വർദ്ധിച്ചു തുടങ്ങി. എനർജി ഇൻഫർമേഷൻ അഡ്മിനിസ്ട്രേഷന്റെ കണക്കുപ്രകാരം 2017 ആകുമ്പോഴേക്കും സസ്യ ബയോമാസ്സ് പ്രകൃതി വാതകത്തിനേക്കാൾ ഇരട്ടി ചിലവേറിയതാകും.

സസ്യങ്ങൾ പ്രകാശസംശ്ലേഷണം വഴി സൗരോർജ്ജം ശേഖരിക്കുന്നതിനാൽ സസ്യഭാഗങ്ങൾ കത്തുമ്പോൾ ഊർജ്ജം ബഹിർഗ്ഗമിക്കപ്പെടുന്നു. സസ്യങ്ങൾ അപ്പാടെ, പൂർണ്ണമായും ഉപയോഗിച്ചോ അഥവാ മറ്റുപയോഗങ്ങൾക്കുശേഷം ശേഷിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയോ ഊർജ്ജം ഉത്പാദിപ്പിക്കാം.

തടി, കളകൾ, കാർഷിക, വന അവശിഷ്ടങ്ങൾ, ജൈവ വസ്തുക്കൾ ഇവയെല്ലാം ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സാണ്. വൈദ്യൂതി ഉത്പാദനത്തിനും വാഹനങ്ങൾക്ക് ഇന്ധനമായും ജൈവ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം.

തെങ്ങ് ഒരു നവീകരണ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സ് (renewable energy source)

സൂര്യപ്രകാശം, കാറ്റ്, മഴ, തിരമാലകൾ, ഭൗമോഷ്മതാപം ഇവയെല്ലാം നവീകരണ ഊർജ്ജമാണ്. ആഗോള ഊർജ്ജത്തിന്റെ 16 ശതമാനത്തോളം ലഭിക്കുന്നത് നവീക

ശ്രീ. അരുൺ സുബ്രമണി, ടീമിനൊപ്പം വൈറ്റ് ഹൗസിൽ

രണ ഊർജ്ജത്തിൽ നിന്നാണ്. 10 ശതമാനം പരമ്പരാഗത ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്നും. അതുപോലെ തന്നെ വൈദ്യുതി ഉത്പാദന രംഗത്ത് 19% സംഭാവന ചെയ്യുന്നത് നവീകരണ ഊർജ്ജമാണ്.

> ***റിന്യൂവബിൾ എനർജി ദരിദ്രരാജ്യങ്ങളെ സമ്പന്നതയുടെ പുതിയ തലങ്ങളിലേക്ക് ഉയർത്തും.***
> ***-ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭാ സെക്രട്ടറി ജനറൽ ബാൻ കി മൂൺ***

തെങ്ങും തെങ്ങിന്റെ ഭാഗങ്ങളും നല്ല ഗാർഹിക ഇന്ധന സ്രോതസ്സാണെന്നതിൽ തർക്കമില്ല. നാലംഗങ്ങളുള്ള ഒരു ചെറിയ കുടുംബത്തിന് ഗാർഹിക ഇന്ധനാവശ്യത്തിന് 30-35 തെങ്ങിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഉണങ്ങിയ ഓലയും കോഞ്ഞാട്ടയും തൊണ്ടും ചിരട്ടയുമെല്ലാം മതിയാകുമെന്നായിരുന്നു കണക്ക്. നല്ല പരിചരണം ലഭിക്കുന്ന ഒരു തെങ്ങിൽ നിന്ന് ഒരു വർഷം 136 കിലോഗ്രാമോളം ജൈവവസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാകുമെന്നാണ് ശ്രീ. പി.കെ. തമ്പാന്റെ കോക്കനട്ട് ഫോർ പ്രോസ്പരിറ്റി എന്ന പുസ്തകത്തിൽ (1996) പറഞ്ഞിരിക്കുന്നത്. ഈ കണക്കനുസരിച്ച് 35 തെങ്ങിൽ നിന്നും 4749 കിലോഗ്രാമും ഒരു ഹെക്ടറിൽ നിന്നും 24 മെട്രിക് ടൺ ജൈവവസ്തുക്കളും ലഭ്യമാകും (പട്ടിക-1). കാലിക / ദീർഘകാല ഇടവിളകൾ ഇടം പിടിച്ചിരിക്കുന്ന സമ്മിശ്രകൃഷിയിടത്തിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നത് ഇതിന്റെ പല മടങ്ങായിരിക്കുമല്ലോ.

പട്ടിക-1. ഒരു തെങ്ങിൽ നിന്നും ഒരു വർഷം ലഭ്യമാകുന്ന വസ്തുക്കൾ

വസ്തുക്കൾ	എണ്ണം	ഭാരം (ഉണങ്ങിയത്, കി.ഗ്രാം)
ഓല	12	59.976
കൊതുമ്പും കോഞ്ഞാട്ടയും	12	12.036
തെങ്ങ്	107	46.866
ചിരട്ട	107	16.799
		135.677
135.677 X 35	**=**	**4748.695**

ചകിരിച്ചോറും കയർ ബ്രിക്കറ്റുമെല്ലാം കത്തുമ്പോൾ ഊർജ്ജവും പുറത്തേക്കു വിടുന്നു. ചിരട്ടക്കരിയും ഒരു സുപ്രധാന ഇന്ധന ഉറവിടമാണ്. അതുപോലെ തന്നെ തെങ്ങിൻ തടിയും തടിക്കരിയും. ഇങ്ങനെ തെങ്ങിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും അമൂല്യമായ ഊർജ്ജ ഉറവിടമാണ്, മറ്റൊരു വൃക്ഷത്തിനും അളവിലും ആവർത്തനത്തിലും - സംഭാവന ചെയ്യാനാവാത്ത ഊർജ്ജ ഉറവിടം. വെളിച്ചെണ്ണ വാഹനങ്ങളിൽ ജൈവ ഇന്ധനമായുപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതിന്റെ സാധ്യതകളാണ് അടുത്ത ഖണ്ഡികയിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്.

വാഹന ഇന്ധനമായി വെളിച്ചെണ്ണ

ഇന്ന് ഏറ്റവും കൂടുതൽ പെട്രോളിയം ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയും ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന രാജ്യങ്ങളിലൊന്നാണ് ഇന്ത്യ. 40 മെട്രിക് ടണ്ണാണ് ഇന്നത്തെ ഇന്ത്യയുടെ വാർഷിക ഉപഭോഗം. കഴിഞ്ഞ ഒരു ദശാബ്ദക്കാലത്തെ പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടെ അമിതമായ ഉപഭോഗം, ഊർജ്ജത്തിന് പകരം ഉറവിടമന്വേഷിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയിലേക്കാണ് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്. 2010ലെ ഗതാഗത ഇന്ധനാവശ്യത്തിന്റെ 3 ശതമാനം ജൈവ ഇന്ധനമാണ് വഹിച്ചതെന്നാണ് കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നത്. 2050 ആകുമ്പോഴേക്കും ഇത് നാലിലൊന്നായി വളരുമെന്നാണ് ഇന്റർനാഷണൽ റിന്യൂവബിൾ എനർജി ഏജൻസി (IRENA) റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യുന്നത്. പെട്രോളിയം - ഡീസൽ എൻജിനുകളിൽ ജൈവ ഇന്ധനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന രീതി പല രാജ്യങ്ങളിലും നിലനിൽക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഈ ഉപയോഗം വിപുലീകരിക്കുന്നതിനാണ് ഇന്ന് ലോകരാജ്യങ്ങൾ കിണഞ്ഞു പരിശ്രമിക്കുന്നത്.

ഉണങ്ങിയ സസ്യ വസ്തുക്കൾ കത്തിച്ച് താപവും വൈദ്യുതിയും ഉത്പാദിപ്പിക്കാം. ഓക്സിജന്റെ അഭാവത്തിൽ കത്തിച്ച് വിവിധതരം ഖര, ദ്രാവക, വാതക ഇന്ധനങ്ങളും ഇത്തരം വസ്തുക്കളിൽ നിന്നുമുത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇത്തരം വാതകരൂപത്തിലുള്ള ഇന്ധനത്തിൽ നിന്നാണ് മെത്തനോൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. മെത്തനോൾ ഗതാഗത വാഹനങ്ങൾക്കു പറ്റിയ ഒന്നാംതരം ഇന്ധനമാണ്. മലിനീകരണ വാതകം ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ അളവിൽ പുറം തള്ളുന്ന ഇന്ധനം.

തെങ്ങിൻ നീരയിൽ നിന്നും മറ്റ് അവശിഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന എത്തനോൾ ഗതാഗത ഇന്ധനമായി പല രാജ്യങ്ങളിലും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ട്രീറ്റ് ചെയ്ത ബയോമാസ്സ് പുളിപ്പിച്ചാണ് എത്തനോൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഇതിൽ നിന്നും ആൽക്കഹോൾ അരിച്ചുമാറ്റുന്നു. പെട്രോളിനോട് കിടപിടിക്കുന്ന ഊർജ്ജമാണ് എത്തനോളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നത്. ഒരു ലിറ്റർ പെട്രോൾ 25000 കിലോജൂൾ ഊർജ്ജം ബഹിർഗ്ഗമിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഒരു ലിറ്റർ എത്തനോൾ 23000 കിലോ ജൂൾ ഊർജ്ജമാണ് പുറത്തു വിടുന്നത്. ഈയം കലർന്ന പെട്രോളിനെ അപേക്ഷിച്ച് എത്തനോൾ വിഷവാതകങ്ങൾ പുറത്തുവിടുന്നത് വളരെകുറഞ്ഞ അളവിലാണ്.

ഡീസലിൽ എത്തനോൾ കലർത്തിയ ഇന്ധനമിശ്രിതം പല രാജ്യങ്ങളിലും വാഹനങ്ങളിൽ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. ആസ്ത്രേലിയ, ബ്രസീൽ, ഫിലിപ്പൈൻസ്, മൈക്രോനേഷ്യ, പസഫിക് രാജ്യങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെല്ലാം ഈ രീതി നിലവിലുണ്ട്. യുഎസും ബ്രസീലുമാണ് ഏറ്റവും വലിയ എത്തനോൾ ഉത്പാദക രാജ്യങ്ങൾ. ഏറ്റവും വലിയ കയറ്റുമതി രാജ്യം ബ്രസീലും. അവരുടെ എത്തനോൾ ഇന്ധന പദ്ധതിയിൽ ആധുനുക ഉപകരണങ്ങളും വില കുറഞ്ഞ കരിമ്പിൻ ചണ്ടിയുമാണ് താപവും ശക്തിയും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്. ബ്രസീലിൽ നാൽപതു ലക്ഷം കാറുകൾ എത്തനോളും 10 ലക്ഷം കാറുകൾ 20 ശതമാനം എത്തനോൾ കലർത്തിയ പെട്രോളുമാണ് ഇന്ധനമായുപയോഗിക്കുന്നതെന്നാണ് വെളിപ്പെടുത്തലുകൾ.

> ***1990കളിലെ "ക്ലീൻ എയർ ആക്ട്"ന്റെ ആരോഗ്യസംരക്ഷണ നിയമപരിധിയ്ക്കുള്ളിൽ വരുന്ന പകരക്കാരനായ ഇന്ധനം ജൈവ ഡീസലാണ്. കത്തിത്തീരാത്ത ഹൈഡ്രോ കാർബൺ, കാർബൺ മോണോക്സൈഡ്, സൾഫർ ഡയോക്സൈഡ് തുടങ്ങിയ വിഷവാതകങ്ങൾ തുലോം തുച്ഛമായി മാത്രം ബഹിർഗ്ഗമിപ്പിക്കുന്ന ഇന്ധനം.***

വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസലിന് പകരമായും മോട്ടോർ വാഹനങ്ങളിൽ ഉപയോഗിച്ചുതുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. വെളിച്ചെണ്ണയിൽ മെത്തനോൾ കലർത്തി കോക്കനെട്ട് മീതൈൽ എസ്റ്റർ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇത്തരം മീതൈൽ എസ്റ്റർ, സൾഫർ ഡയോക്സൈഡ് വാതകം ഉയർന്ന തോതിൽ വമിപ്പിക്കുന്നില്ല. പസഫിക് രാജ്യങ്ങളിൽ വാതക ബഹിർഗ്ഗമനം ഒഴിവാക്കാൻ വാഹനങ്ങളിൽ ഉയർന്ന തോതിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. ഡീസലുമായി കലർത്തിയോ ഡീസലിനു പകരമായോ വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കാം. പസഫിക് രാജ്യങ്ങൾ വാഹനങ്ങളിലും വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിനും വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു.

ഫിലിപ്പൈൻസിൽ രണ്ടാം ലോകമഹായുദ്ധ കാലത്ത് ഡീസൽ എൻജിൻ ഓടിക്കാൻ വെളിച്ചെണ്ണയാണുപയോഗിച്ചിരുന്നതുപോലും. വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസലിനു പകരക്കാരനായതിന്റെ തുടക്കം കുറിച്ചത് ഈ സംഭവത്തെതുടർന്നാണെന്നും ചരിത്രം. പാപ്പുവ ന്യൂ ഗിനിയ, വമ്പാട്ടു, സോളമൻ ദ്വീപുകൾ, ഫിജി എന്നീ പസഫിക് ദ്വീപുകളിൽ ഡീസൽ ജനറേറ്ററുകളും ട്രക്കുകളും വെളിച്ചെണ്ണയിൽ ഓടുന്നുണ്ടത്രേ. വമ്പാട്ടുവിൽ 20 ഭാഗം വെളിച്ചെണ്ണയും ഒരു ഭാഗം മണ്ണെണ്ണയും കലർത്തിയ മിശ്രിതം 2:1 അനുപാതത്തിൽ ഡീസലുമായി കലർത്തി 64ശതമാനം വെളിച്ചെണ്ണ ജൈവ ഇന്ധനമാക്കിയുപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇങ്ങനെ ഗാർഹിക ഇന്ധനമായും നവീകരണ ഊർജ്ജമായുമെല്ലാം തെങ്ങും വെളിച്ചെണ്ണയും മനുഷ്യരാശിക്ക് ഉപയോഗപ്രദമാകുമ്പോൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത്, പ്രകൃതിവാതകവും നവീകരണ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുമാണ്.

വെളിച്ചെണ്ണ ഒരു നല്ല വാഹന ഇന്ധനമാണെന്ന് കണ്ടിട്ടും എന്തുകൊണ്ട് അതിന്റെ ഉപയോഗം വ്യാപകമായില്ല എന്ന ഒരു ചോദ്യം ഉദിക്കുന്നുണ്ട്. ഡീസലിനെ അപേക്ഷിച്ച് ഉയർന്നു നിന്ന വെളിച്ചെണ്ണ വില ഇത്തരത്തിലേക്കുള്ള ചുവടുമാറ്റത്തിന് ആക്കം കൂട്ടിയില്ല. എന്നാലിന്ന് ഡീസൽ വില ഉയർന്നുയർന്ന് ഒരു പക്ഷെ വെളിച്ചെണ്ണ വിലയേയും കടത്തിവെട്ടുന്ന കാലം വിദൂരമല്ല. അപ്പോൾ ഈ ചുവടുമാറ്റം അനിവാര്യമായി വന്നിരിക്കുന്നു. ഒപ്പം അഭികാമ്യവും. ഇന്ത്യയെപ്പോലെ ഒരു വികസിത രാജ്യത്തിന് പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഇറക്കുമതി കുറച്ച് കൊണ്ടുവരുവാൻ ഇതു തന്നെ ബുദ്ധിപൂർവ്വമായ സമീപനം.

തെങ്ങും എണ്ണപ്പനയും

എണ്ണയുത്പാദനത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഉത്പാദനക്ഷമതയുള്ള വൃക്ഷവിളയായിട്ടാണ് എണ്ണപ്പനയെ പരിഗണിച്ചിരുന്നത്. കേരളത്തിൽ ഓയിൽപാം ഇന്ത്യ ലിമിറ്റഡിന്റെ പരിധിയിലുള്ള എണ്ണപ്പനയിലെ ശരാശരി വാർഷിക വിളവ് 2.5 ടൺ എണ്ണയാണ്. എന്നാൽ 4.5 മുതൽ 5 ടൺ വരെ ഉത്പാദനക്ഷമതയുള്ള തോട്ടങ്ങളുമുള്ളതായിട്ടാണ് റിപ്പോർട്ട്. മലേഷ്യയിൽ വാർഷികോത്പാദനം 2.5 മുതൽ 4 ടൺ വരെയാണ്. ഉയർന്ന ഉത്പാദനക്ഷമതയുള്ള സങ്കരയിനം തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന വിളവ് 3 മുതൽ 3.5 ടൺ വരെ മാത്രമേയുള്ളൂ എന്നാൽ ഇന്ന് 6 ടൺ വരെ വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന സങ്കരയിനം തെങ്ങുകൾ തമിഴ്നാട്ടിൽ നിന്നും റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യുന്നു. **എണ്ണപ്പനയേക്കാൾ കുറഞ്ഞ ഉത്പാദനക്ഷമതയേ തെങ്ങിനുള്ളൂ എന്ന സങ്കല്പം മാറ്റിയെഴുതുകയാണ് ഈ വെളിപ്പെടുത്തലുകൾ.** പരിസ്ഥിതിയ്ക്കിണങ്ങിയ വിളയെന്ന നിലയിൽ എണ്ണപ്പനയക്ക് തെങ്ങിനോട് കിടപിടിക്കത്തക്ക ഗുണവിശേഷങ്ങളില്ലെന്നുതന്നെ പറയാം. തെങ്ങിന് കടുത്ത തണുപ്പും കൊടും വേനലുമൊഴിച്ച് മിക്കവാറുമെല്ലാ കാലാവസ്ഥയിലും വളരുവാനുള്ള കഴിവുണ്ട്.

ഒരു തീരദേശവിളയെന്ന് പരിഗണിക്കപ്പെട്ടിരുന്ന തെങ്ങ് ഇന്ന് വടക്കുകിഴക്കൻ മേഖലകളിലെ പരമ്പരാഗതമല്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽവരെ മെച്ചപ്പെട്ട പ്രകടനം കാഴ്ചവെച്ചുകൊണ്ട് അതിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം ഉറപ്പാക്കിയിട്ടുണ്ട്. എണ്ണപ്പനങ്കുരു 24 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ സംസ്ക്കരിക്കേണ്ടി വരുമ്പോൾ തേങ്ങ മാസങ്ങളോളം കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാമെന്നതും തെങ്ങിന്റെ പ്രത്യേകതകളിലൊന്നാണ്. ഒരു പുരയിടകൃഷിയെന്ന നിലയ്ക്കും ഇടവിളകളും മിശ്ര വിളകളും സമ്മിശ്രകൃഷി രീതികളും ഏറ്റവും ഇണങ്ങുന്ന കൃഷിയെന്ന നിലയ്ക്കും തെങ്ങിന്റെ സ്ഥാനം അഗ്രഗണ്യം തന്നെ. എണ്ണപ്പനയ്ക്ക് 25–30 വർഷത്തിനുള്ളിൽ പുനർനടീലാവശ്യമായി വരുമ്പോൾ അതിന്റെ ഇരട്ടിയിലധികം വർഷക്കാലം ആദായം തരുന്ന വിളയെന്ന നിലയ്ക്ക് തെങ്ങ് വേറിട്ടു നിൽക്കുന്നു.

പല രാജ്യങ്ങളിലും തെങ്ങിന്റേയും എണ്ണപ്പനയുടേയും ബയോമാസ്സും അതുപോലെതന്നെ അവയുത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വെളച്ചെണ്ണയും പാം ഓയിലും ജൈവ ഇന്ധനങ്ങളായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ പരീക്ഷണങ്ങൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. തായ്‌ലന്റിലും മറ്റും ഈ പരീക്ഷണങ്ങൾ പുരോഗമിച്ച് പ്രായോഗികമായി പ്രയോഗിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. തായ്‌ലന്റിലെ ഒരു സർവ്വകലാശാലയിൽ നടന്ന പഠനത്തിൽ നാളികേര മീതൈൽ എസ്റ്ററും പാം ഓയിൽ മീതൈൽ എസ്റ്ററും പെട്രോളുമായുള്ള 20 ശതമാനം ചേരുവയിൽ വിഷവാതകം പുറത്തു വിടുന്നത് വളരെ കുറവാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ അനുപാതത്തിലെ കൂട്ട് ഏറ്റവും നല്ല ചേരുവയായും രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇങ്ങനെ സസ്യ ഭാഗങ്ങൾ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ട ആവശ്യകത ഇന്ന് എല്ലാ രാഷ്ട്രങ്ങളുടേയും അനിവാര്യതയാണ്. വിശിഷ്യാ, പ്രകൃതി വാതക സ്രോതസ്സിന്റെ ഉറവിടം നാൾക്കുനാൾ കുറഞ്ഞു വരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ.

തെങ്ങ് ഒരു നല്ല നവീകരണ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സാണ്. തെങ്ങിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും എല്ലാ ഉൽപന്നങ്ങളും ഉപോൽപന്നങ്ങളും ഇങ്ങനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. വെളിച്ചെണ്ണ അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്ന ഒരു നല്ല ജൈവഇന്ധനമായി ലോകമെങ്ങും അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നമ്മുടെ രാജ്യത്തിനു പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഇറക്കുമതി കുറച്ചു വിദേശ നാണ്യനഷ്ടം കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ഒരു മാർഗ്ഗമാണ് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിച്ച് ഇന്ധനാവശ്യങ്ങൾക്കായി കൂടുതൽ എണ്ണ ഉപയോഗിക്കുകയെന്നത്. രാജ്യത്തിന്റെ ഊർജ്ജ സുരക്ഷയ്ക്കും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനും തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമെല്ലാം വെളിച്ചെണ്ണ ഈ രീതിയിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത് അഭികാമ്യമായിരിക്കും. മാത്രമല്ല, രാജ്യം സാമ്പത്തിക വളർച്ചയുടെ പടവുകൾ കയറാൻ ഇത് ആക്കം കൂട്ടും. അതുകൊണ്ട് കൃഷി ചെയ്തെടുക്കുന്ന സുസ്ഥിര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സെന്ന നിലയ്ക്ക് തെങ്ങും വെളിച്ചെണ്ണയും ലോകത്തിലെ ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾക്കു മുൻപിൽ നമുക്കും ഉയർത്തിക്കാട്ടാം. തെങ്ങുകൃഷി വ്യാപിപ്പിച്ച്, ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിൽ നമുക്ക് പ്രതീക്ഷയർപ്പിക്കാം. കാരണം, ഇന്ത്യാ മഹാരാജ്യത്തിന്റെ സമഗ്ര വളർച്ചയ്ക്കു കാതോർക്കുന്ന ജനകോടികളുടെ ആഗ്രഹസാഫല്യങ്ങളെ പ്രോജ്വലിപ്പിക്കാൻ വേണം, നമുക്കീ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സ്.

കടപ്പാട് : ശ്രീ. അരുൺ സുബ്രമണി, സ്ഥാപക ചെയർമാൻ & സി.ഇ.ഒ., എമ്പീരിയിൽ ഇൻഡസ്ട്രി, സിംഗപ്പൂർ

ഡീസൽ എഞ്ചിനിൽ കൊക്കോ ഡീസൽ ഉപയോഗിക്കാം

ശ്രീകുമാർ പൊതുവാൾ
പ്രോസസ്സിംഗ് എഞ്ചിനീയർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

ലോകമാകമാനം, ഈയടുത്ത കാലത്തായി പരമ്പരാഗത ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ ക്ഷയോന്മുഖമാകുന്നതിനാലും വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ മൂലവും ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധി വർദ്ധിച്ചുവരികയാണ്. ഈയൊരു സ്ഥിതിവിശേഷം ഒരിക്കലും തീർന്നുപോകാത്തതും പരിസ്ഥിതിക്ക് ദോഷം വരുത്താത്തതുമായ മറ്റൊരു ഊർജ്ജസ്രോതസ്സ് കണ്ടെത്തുവാനുള്ള അന്വേഷണത്തിലേക്കാണ് നയിച്ചത്. വർഷങ്ങളായി പെട്രോളിന്റേയും ഡീസലിന്റേയും വിലകൾ തുടരെ വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. വരും വർഷങ്ങളിലും വില വർദ്ധന തുടരുവാനുള്ള പ്രവണതയാണ് കണ്ടുവരുന്നത്.

ദക്ഷിണ പസഫിക്ക് മേഖലയിൽ വർഷങ്ങളായി വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. രണ്ടാം ലോക മഹായുദ്ധകാലത്ത് ഡീസലിന് ക്ഷാമമുണ്ടായപ്പോൾ ഫിലിപ്പീൻസിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. അതിനുശേഷം ഡീസൽ സുലഭമായി ലഭ്യമായിരുന്നതിനാലും ശൈത്യകാലത്ത് വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിച്ച് എൻജിനുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ട് അനുഭവപ്പെട്ടതിനാലും വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഉപയോഗം ഏതാണ്ട് അവസാനിച്ചതുപോലെയായി. ഇന്ധനത്തിനുള്ള വർദ്ധിച്ച ഡിമാന്റ്, ഇന്ധന ദൗർലഭ്യം, വിലയിലുണ്ടായ വൻ വർദ്ധന എന്നിവ കാരണം അടുത്തിടെയായി, ഈ ദിശയിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ജീവൻ വെച്ച് തുടങ്ങി. പെട്രോളിയത്തിന്റെ ഉപയോഗം പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കുന്നുവെന്ന വാദഗതിയും ഇതിന് പിൻബലമേകി. തായ്‌ലൻഡിലും ഫിലിപ്പീൻസിലും മറ്റും സർക്കാർ വാഹനങ്ങൾ വെളിച്ചെണ്ണയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ഇന്ധനം ഉപയോഗിച്ച് ഓടിക്കുന്നുണ്ട്. വെളിച്ചെണ്ണ 24 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ താഴെ താപനിലയിൽ ഘനീഭവിക്കുന്നു എന്നതാണ് ഇതിന്റെ വലിയൊരു പോരായ്മ. ഘനീഭവിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ഇന്ധനക്കുഴലുകളിലും ഫിൽറ്ററുകളിലും ഇതിന് ഒഴുകാൻ സാധിക്കാതെ വരുന്നു.

കോക്കനട്ട് ബയോഡീസലിൽ ഓടുന്ന ഫിലിപ്പീൻസ് കൃഷി വകുപ്പിന്റെ ട്രക്ക്

ഉഷ്ണമേഖല പ്രദേശങ്ങളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ 20 ശതമാനം ഡീസലുമായി കലർത്തി, എഞ്ചിനിൽ മാറ്റങ്ങളൊന്നും വരുത്താതെ തന്നെ ഉപയോഗിക്കാം. വെളിച്ചെണ്ണ മാത്രമായോ 20 ശതമാനത്തിൽ കുറഞ്ഞ അനുപാതത്തിൽ ഡീസലുമായി കലർത്തിയോ ഉപയോഗിക്കണമെങ്കിൽ ഇന്ധനവ്യവസ്ഥയിൽ ചില മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇരട്ട ടാങ്ക് ഉപയോഗിച്ചോ ഇന്ധനവ്യൂഹത്തോട് പ്രീ-ഹീറ്റർ ഘടിപ്പിച്ചോ ഈ പ്രശ്നം മറികടക്കാവുന്നതാണ്. ഇരട്ട ടാങ്കുകളിൽ ഒരെണ്ണത്തിൽ ഡീസലും മറ്റേതിൽ വെളിച്ചെണ്ണയും നിറയ്ക്കാവുന്നതാണ്. എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തിപ്പിച്ച് തുടങ്ങുന്നതും നിർത്തുന്നതും ഡീസലിലാക്കാം. എക്സ്ഹോസ്റ്റ് (exhaust) ഹോസുകളോ കൂളന്റ് (coolent) ഹോസുകളോ വെളിച്ചെണ്ണ ടാങ്കുകളിലൂടെ കടത്തിവിട്ട് അതിനെച്ചൂടാക്കാം. വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്ക് പ്രവർത്തിക്കുവാൻ തക്ക സുരക്ഷിതമായ താപനിലയിൽ എത്തുമ്പോൾ ഡീസലിൽ നിന്ന് വെളിച്ചെണ്ണയിലേക്ക് സ്വമേധയാ മാറാൻ പ്രത്യേകം രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത ഉപകരണം വഴി സാധിക്കുന്നു. എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തനം നിർത്തി തണുത്തു കഴിയുമ്പോൾ ഇഞ്ചക്ടറുകളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ തണുത്ത് ഘനീഭവിക്കുവാൻ ഇടയാകുന്ന വിധം എൻജിനിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ലവലേശം അവശേഷിക്കുന്നില്ല എന്നതാണ് ഇത്തരമൊരു പ്രവർത്തന തന്ത്രത്തിന്റെ പ്രയോജനം. ഇന്ധന വ്യൂഹത്തിൽ പ്രീ-ഹീറ്റർ ഘടിപ്പിക്കുന്നതുവഴി ശുദ്ധമായ വെളിച്ചെണ്ണയോ വെളിച്ചെണ്ണയുടേയും ഡീസലിന്റേയും മിശ്രണമോ ഒരൊറ്റ ടാങ്കിൽ നിന്ന് നൽകാവുന്നതാണ്.

നൂറ് ശതമാനം വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് ഡീസൽ എഞ്ചിനിൽ വരുത്തേണ്ട പരിഷ്ക്കാരങ്ങൾ

എല്ലാത്തരം ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളും വെളിച്ചെണ്ണ നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന തരത്തിൽ പരിഷ്ക്കരിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ പരിഷ്ക്കരിക്കുന്നതിന് ഒരു സോൾനോയിഡ് (solenoid) ഇന്ധന വാൽവും പ്രത്യേകമായി നിർമ്മിച്ച ലോഹ നിർമ്മിത ഇന്ധനടാങ്കും ഘടിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൂടാതെ, എൻജിൻ കൂളന്റ് ഹോസുകളിലും മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഡീസലിന്റേതിന് തുല്യമായ വിസ്കോസിറ്റിയിലേക്ക് (ഒഴുകിപ്പരക്കാതിരിക്കുന്ന പ്രവണത) വെളിച്ചെണ്ണയെ എത്തിക്കുന്നതിനായി ചൂടാക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയാണ് ഇത്തരം പരിഷ്ക്കാരങ്ങൾ വരുത്തുന്നത്.

ഡീസൽ എഞ്ചിനിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങളാണുള്ളത്; ഒന്ന്, വെളിച്ചെണ്ണയെ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉത്പ്രേരകമായി മെത്തനോളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിപ്പിച്ച് ജൈവ ഇന്ധനമാക്കി മാറ്റുക; രണ്ടാമതായി എഞ്ചിൻ കൂളന്റ് ഉപയോഗിച്ച് വെളിച്ചെണ്ണയെ ചൂടാക്കുക. ചൂടായ വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസൽ എഞ്ചിന്റെ ഇന്ധനപൈപ്പുകളിലൂടെയും ഇഞ്ചക്ടറുകൾ, ഇഞ്ചക്ടർ പമ്പുകൾ എന്നിവയിലൂടെയും അനായാസം ഒഴുകുന്നതാണ്. ഇഞ്ചക്ടറുകൾക്ക് ഡീസൽ സ്പ്രേ ചെയ്യുന്നതുപോലെ തന്നെ ചൂടായ വെളിച്ചെണ്ണയും സ്പ്രേ ചെയ്യാനാകും.

(ശേഷം 12-ാം പേജിൽ)

കേരമേഖലയിലെ വ്യവസായവത്ക്കരണം ഇന്ത്യയിൽ - അവസരങ്ങളും സാദ്ധ്യതകളും

ജയശ്രീ എ.[1], കെ. മുരളീധരൻ[2]

[1] സീനിയർ ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർ, [2]ഡയറക്ടർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

കഴിഞ്ഞ കുറേകാലങ്ങളായി നാളികേരത്തിന്റെ പ്രതാപം കൈമോശം വന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കെതിരെ അമേരിക്കൻ സോയാബീൻ ലോബിയുടെ കുപ്രചരണങ്ങളും നമ്മുടെ നാട്ടിലെ നാളികേരത്തിന്റെ ഉത്പാദനക്ഷമതക്കുറവും ഇതിൽ വലിയ പങ്ക് വഹിച്ചു. പക്ഷേ, കഴിഞ്ഞ ഒരു ദശാബ്ദക്കാലമായി നാളികേത്തിന്റെ ഗതകാല പ്രതാപം തിരിച്ചുപിടിക്കുന്നതിന് അനുകൂലമായ സാഹചര്യം ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വരികയാണ്. ആരോഗ്യദായകവും ഔഷധ ഗുണമുള്ളതുമായ ആഹാരവും പാനീയവുമെന്ന നിലയിലും ഔഷധമെന്ന നിലയിൽ തന്നെയും ലോകമെമ്പാടും നാളികേരത്തിന് പ്രാധാന്യമേറി വരികയാണ്. ഇതിന് പിൻബലമേകുന്ന ഗവേഷണങ്ങളും നിരീക്ഷണങ്ങളും പുറത്ത് വരുന്നത് വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കെതിരെ കുപ്രചരണം അഴിച്ചുവിട്ട അമേരിക്കയിൽ നിന്നുതന്നെയാണെന്നതു തന്നെ വിരോധാഭാസമാകുന്നു. നാളികേരത്തിന്റെ നന്മകളെക്കുറിച്ച് ശക്തവും ശാസ്ത്രീയവുമായ തെളിവുകൾ ലഭ്യമാണിപ്പോൾ. വൈവിദ്ധ്യമാർന്ന നാളികേരോൽപന്നങ്ങളിൽ ഡിമാന്റ് വർദ്ധിച്ചുവരുന്നത് വെർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കാണ്; അതിന്റെ ഗുണമേന്മകൾ അപാരവും അനന്തവുമാണ്. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഇറക്കുമതിയിൽ അമേരിക്ക തന്നെയാണ് മുൻപന്തിയിൽ, അതും കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കുള്ള 'ബേബി ഫുഡു'കളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ.

ഇന്ത്യ നാളികേരോത്പാദനത്തിലും (1694.3 കോടി നാളികേരം) ഉത്പാദനക്ഷമതയിലും (ഹെക്ടറൊന്നിന് 8963 നാളികേരം) പ്രഥമസ്ഥാനം കയ്യാളുന്നുണ്ടെങ്കിലും നാളികേരോൽപന്ന സംസ്ക്കരണത്തിലും കയറ്റുമതിയിലും ഫിലിപ്പീൻസ്, തായ്ലന്റ്, ബ്രസീൽ, ഇന്തോനേഷ്യ, മലേഷ്യ, ശ്രീലങ്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് വളരെ പിന്നിലാണ്. ഇന്ത്യയിലെ കേരവ്യവസായത്തിന്റെ അഭിവൃദ്ധിക്കും കേരകർഷകരുടെ വരുമാന വർദ്ധനവിനും വേണ്ടി കേരോൽപന്ന സംസ്ക്കരണത്തിലും മൂല്യവർദ്ധന പ്രവർത്തനങ്ങളിലും കയറ്റുമതിയിലും ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കേണ്ട സമയം അതിക്രമിച്ചിരിക്കുന്നു.

പ്രധാനമായും മൂല്യവർദ്ധിത നാളികേരോൽപന്നങ്ങളെ രണ്ടായി തരംതിരിക്കാം. നാളികേര ഭക്ഷ്യോൽപന്നങ്ങളും, ഭക്ഷ്യേതര ഉൽപന്നങ്ങളും. ആഗോള വിപണിയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഭക്ഷ്യോൽപന്നങ്ങൾ വെളിച്ചെണ്ണ, തൂൾതേങ്ങ, തേങ്ങപ്പാൽ, തേങ്ങക്രീം, തേങ്ങപ്പാൽപൊടി എന്നിവയാണ്. ഇവ കൂടാതെ, ആരോഗ്യദായക പാനീയമെന്ന നിലയിൽ പായ്ക്ക് ചെയ്ത കരിക്കിൻ വെള്ളം, വെർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണ, തെങ്ങിൻ പഞ്ചസാര, കോക്കനട്ട് സിറപ്പിൽ നിന്നുണ്ടാക്കുന്ന ഉൽപന്നങ്ങൾ, കോക്കനട്ട് ഫ്ളോർ, ഒലിയോ കെമിക്കലുകൾ എന്നിവയും ആഗോള വിപണിയിൽ സാന്നിദ്ധ്യമറിയിച്ചുകഴിഞ്ഞു. തെങ്ങിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന നീരയിൽ നിന്ന് തെങ്ങിൻ ചക്കരയും പഞ്ചസാരയും നിർമ്മിക്കുന്നു. തേങ്ങവെള്ളത്തിൽ നിന്ന് വിന്നാഗിരി, ജെല്ലി, നാറ്റാ ഡി കൊക്കോ, വൈൻ തുടങ്ങിയവ ഉണ്ടാക്കാം. തേങ്ങക്രീം, തൂൾതേങ്ങ തുടങ്ങിയവയുടെ കയറ്റുമതിയിൽ ആഗോളവിപണിയിൽ കഴിഞ്ഞ അഞ്ച് വർഷമായി ഗണ്യമായ വർദ്ധന ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് മൊത്തം നാളികേരോത്പാദനത്തിന്റെ പത്ത് ശതമാനം മാത്രമാണ് സംസ്ക്കരണത്തിനും മൂല്യവർദ്ധനവിനുമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്. ഇത് പതിൻമടങ്ങായി വർദ്ധിപ്പിച്ചാൽ ആഭ്യന്തര വിപണിയിലും അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിലും നാനാതരം ഉൽപന്നങ്ങൾ എത്തിക്കാൻ നമുക്ക് സാധിക്കും. ഇതിനായി നാളികേരോത്പാദനവും ഉത്പാദനക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഉത്പാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കർഷകന് പ്രേരണയുണ്ടാകണമെങ്കിൽ ഉൽപന്നത്തിന് ലാഭകരമായ വില ലഭിക്കണം. ഇതിന് നൂതന മൂല്യവർദ്ധിത നാളികേരോൽപന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന നിരവധി യൂണിറ്റുകൾ ആരംഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഭക്ഷ്യേതര നാളികേരോൽപന്നങ്ങളിൽ ചിരട്ടകൊണ്ട് നിർമ്മിക്കുന്ന ചിരട്ടപ്പൊടി, ചിരട്ടക്കരി, ഉത്തേജിത ചിരട്ടക്കരി, ഐസ്ക്രീം കപ്പുകൾ, ബട്ടണുകൾ, ഗാർഹികോപയോഗ സാമഗ്രികൾ, കരകൗശലവസ്തുക്കൾ തുടങ്ങിയവ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്ക് ഭക്ഷ്യോപയോഗത്തിനുപരി വ്യാവസായികാവശ്യങ്ങളിലും പ്രധാന പങ്കുണ്ട്. വെളിച്ചെണ്ണയിൽ നിന്ന് വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന ലോറിക് ആസിഡ്, മിറിസ്റ്റിക്ക് ആസിഡ്, ഒലിയോകെമിക്കലുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് വിവിധ മേഖലകളിൽ വ്യാപകമായ ഉപയോഗങ്ങളാണുള്ളത്. വെളിച്ചെണ്ണ ജൈവ ഇന്ധനമായും ഉപയോഗിക്കാം. വെളിച്ചെണ്ണ സോപ്പുകളിലും ഡിറ്റർജന്റുകളിലും സർഫക്ടന്റുകളിലും വാഹനങ്ങളിൽ ലൂബ്രിക്കന്റായും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

തെങ്ങിൻതടി നല്ലൊരു നിർമ്മാണ സാമഗ്രിയാണ്. തെങ്ങിൻ തടി വളരെ ഈടുള്ളതും താരതമ്യേന വില കുറഞ്ഞതുമായ തടിയാണ്. കെട്ടിട നിർമ്മാണത്തിന് പരമ്പരാഗതമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്ന തടികളെ അപേക്ഷിച്ച് വില വളരെ കുറവാണ് തെങ്ങിൻതടിക്ക്. തെങ്ങിൻതടി സംസ്ക്കരണത്തിനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യയും അനുയോജ്യമായ ഉപകരണങ്ങളും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത് തെങ്ങിൻതടിയുടെ ഫലപ്രദമായ വ്യാവസായികോപയോഗം സാദ്ധ്യമാക്കും. ഇതിനുപുറമെ, ഫർണീച്ചർ നിർമ്മാണത്തിനും കരകൗശല വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും വാൾപാനലുകളും തറയോടുകളും നിർമ്മിക്കുന്നതിനും തെങ്ങിൻതടി വളരെ ഉപയുക്തമാണ്.

വെളിച്ചെണ്ണ വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന നാളികേരോൽപന്നമാണ്. വെളിച്ചെണ്ണയിൽ ഉയർന്ന തോതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള പൂരിത കൊഴുപ്പുകൾ കാരണം വളരെയേറെ നാൾ അത് കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിച്ചുവെയ്ക്കാം. ഇതേ പൂരിത കൊഴുപ്പുകൾ തന്നെയാണ് ഓക്സീകരണത്തിനെതിരെയുള്ള വെളിച്ചെണ്ണയുടെ പ്രതിരോധക്ഷമതയ്ക്കും കാരണമാകുന്നത്, അതേ ഗുണം കൊണ്ടു തന്നെയാണ് ലൂബ്രിക്കന്റായി വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നത്. വെളിച്ചെണ്ണ മറ്റ് ഇന്ധനങ്ങളുമായി കലർത്തി, ജൈവ ഇന്ധനമായും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഉപയോഗം കർഷകർക്ക് വരുമാന വർദ്ധന മാത്രമല്ല പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് സുരക്ഷയും ഉറപ്പ് വരുത്തും.

കൊക്കോ ബയോഡീസൽ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വാഹനം

നിർദ്ദിഷ്ട താപനിലയിലും മർദ്ദത്തിലും അനുയോജ്യമായ ഉത്പ്രേരകത്തിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ എത്തനോളോ മെത്തനോളോ ആയി വെളിച്ചെണ്ണയെ

പ്രതിപ്രവർത്തിപ്പിച്ചാണ് ജൈവ ഇന്ധനമാക്കി മാറ്റുന്നത്. വെളിച്ചെണ്ണയിൽ നിന്നുള്ള ജൈവ ഇന്ധനം കൊക്കോ മീതൈൽ എസ്റ്റർ എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഇത് അങ്ങനെ തന്നെയോ 5 മുതൽ 20 ശതമാനം ഡീസലുമായി കലർത്തിയോ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

വെളിച്ചെണ്ണയും വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഘടകപദാർത്ഥങ്ങളും വാഹനങ്ങളിൽ ഇന്ധനത്തിനുപകരം ഉപയോഗിക്കാൻ അതിവിശിഷ്ടമാണ്. ലോകവ്യാപകമായി വെളിച്ചെണ്ണ മോട്ടോർ വാഹനങ്ങളിൽ ഇന്ധനത്തിനുപകരമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. കോക്കനട്ട് മീതൈൽ എസ്റ്റർ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെയോ പൊട്ടാസ്യം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെയോ സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ വെളിച്ചെണ്ണയും മെത്തനോളും തമ്മിൽ പ്രതിപ്രവർത്തിപ്പിച്ചാണ്. അപ്രകാരം വെളിച്ചെണ്ണയെ പരിസ്ഥിതിക്കിണങ്ങിയ ഗതാഗത ഇന്ധനമായി മാറ്റിയെടുക്കാം; ഇത് അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല. പക്ഷേ, ഡീസലിനെ അപേക്ഷിച്ച് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില കൂടുതലായിരുന്നതിനാൽ ഈ ദിശയിൽ കാര്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങളൊന്നുമുണ്ടായില്ല. ഇന്നത്തെ മാറിയ പരിതസ്ഥിതിയിൽ ഡീസലിന്റെ വില വർദ്ധിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഡീസലിനു പകരം വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് നമുക്കാലോചിക്കാം.

ബദൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ ഉപയോഗം വ്യാപകമാക്കുന്നതിന് എണ്ണക്കമ്പനികളുടേയും എഞ്ചിൻ നിർമ്മാതാക്കളുടേയും പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച മെക്കാനിക്കുകളുടേയും സജീവ പങ്കാളിത്തം ആവശ്യമാണ്. വെളിച്ചെണ്ണയെ ഡീസലിന് ബദൽ ഇന്ധനമാക്കണമെങ്കിൽ കേരവ്യവസായം മൊത്തത്തിൽ, സർക്കാർ നയങ്ങളുടെ പിന്തുണയോടെ അഴിച്ചു പണിയേണ്ടതായിവരും. ഇന്ത്യയിലെ 125 കോടിയോളം വരുന്ന ജനതയ്ക്ക് ആരോഗ്യത്തിനും പോഷണത്തിനും ബദൽ ഇന്ധന സ്രോതസ്സ് എന്ന നിലയ്ക്കും കയറ്റുമതി വരുമാനം വർദ്ധപ്പിക്കുന്നതിനും വൻതോതിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ആവശ്യമായി വരും. ജൈവ ഇന്ധനമെന്ന നിലയ്ക്ക് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഉപയോഗം, ഭക്ഷ്യരംഗത്തും ഒളിയോകെമിക്കലുകളുടെ മേഖലയിലും ലോറിക് ഓയിലുകളുടെ വ്യാപക ഉപയോഗം എന്നിവ വെളിച്ചെണ്ണ വ്യവസായത്തിന്റെ ശോഭന ഭാവിയിലേക്കാണ് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്.

കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന ഊർജ്ജസ്രോതസ്സ് - വെളിച്ചെണ്ണ

വസന്തകുമാർ വി.സി.

സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

എൻജിനിൽ ഇന്ധനമായി സസ്യ എണ്ണകളുടെ ഉപയോഗം ഇന്ന് അപ്രധാനമായി തോന്നിയേക്കാം. പക്ഷേ ഈ എണ്ണകൾ ഇപ്പോഴുള്ള പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടേതിനു തുല്യമായ പ്രാധാന്യം കൈവരിക്കുന്ന കാലം അതിവിദൂരമല്ല.

- റുഡോൾഫ് ഡീസൽ 1912

ആധുനിക യുഗത്തിൽ ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത വസ്തുക്കളിൽ പ്രഥമഗണനീയമായ ഒന്നാണല്ലോ വൈദ്യുതി. ദൈനംദിന ജീവിതത്തിന്റെ നാനാ തുറകളിലും അവശ്യം വേണ്ട പ്രധാന ഊർജ്ജസ്രോതസ്സ് കൂടിയാണ് വൈദ്യുതി. നദികൾ, പുഴകൾ, തടാകങ്ങൾ ഇത്യാദി ജലസ്രോതസ്സുകളാൽ സമ്പന്നമായതുകൊണ്ട് കേരളം പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്നതും ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളെയാണ്. ഒരു കാലത്ത് വൈദ്യുതിയുടെ കാര്യത്തിൽ മിച്ച സംസ്ഥാനമായിരുന്ന കേരളത്തിന് ഇന്ന് ആഭ്യന്തര ഉപഭോഗത്തിൽ നേരിടുന്ന കമ്മി നികത്താൻ കേന്ദ്ര പൂളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതിയെ ആശ്രയിക്കേണ്ട അവസ്ഥയാണുള്ളത്. നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിനാവശ്യമായ വിദ്യുച്ഛക്തി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനും വിതരണം നടത്തുന്നതിനുമുള്ള ചുമതല കേരള സംസ്ഥാന വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡിനാണ്. കേരളത്തിൽ ബോർഡിന് ഇരുപത്തിമൂന്ന് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളും (12 വലതും 11 ചെറുതും) രണ്ട് ഡീസൽ നിലയങ്ങളും കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ഫാമുമാണുള്ളത്. ഇവയുടെ ആകെ ഉത്പാദനശേഷി 2234.4 മെഗാവാട്ട് വരും. ഇതിൽ എറണാകുളത്തെ ബ്രഹ്മപുരത്തും കോഴിക്കോട്ടെ നല്ലളത്തുമാണ് ഡീസൽ നിലയങ്ങളുള്ളത്. ബ്രഹ്മപുരം നിലയത്തിന്റെ ശേഷി 106.6 മെഗാവാട്ടും നല്ലളത്തേത് 128 മെഗാവാട്ടും ആണ്.

ഡീസൽ എഞ്ചിന്റെ ചരിത്രം

1900ൽ ഫ്രാൻസിലെ പാരീസിൽ നടത്തിയ ആഗോള പ്രദർശനത്തിലാണ് ശ്രീ. റുഡോൾഫ് ഡീസൽ തന്റെ എൻജിന്റെ ആദ്യരൂപം അവതരിപ്പിച്ചത്. നിലക്കടലയെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ശ്രീ. ഡീസൽ തന്റെ എഞ്ചിനിൽ വിവിധ തരം സസ്യ എണ്ണകൾ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കാമെന്നു കാണിച്ചു തന്നു. അസംസ്കൃത ഡീസൽ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതിനാൽ ആദ്യകാല എഞ്ചിനുകൾ ബലവത്തും ദൃഢമേറിയതുമായിരുന്നു. കാലാകാലങ്ങളിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് കഴിഞ്ഞ ഇരുപത് വർഷകാലയളവിൽ ഡീസലിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തിൽ കൈവന്ന പുരോഗതി, ഒരു നിർദ്ദിഷ്ട നിലവാരത്തിലുള്ള ഡീസൽ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ എഞ്ചിനുകളെ പര്യാപ്തമാക്കി.

ഡീസൽ-വെളിച്ചെണ്ണ, ഒരു താരതമ്യം

ഇന്ധനം എന്ന നിലയിൽ ഡീസലിനേയും വെളിച്ചെണ്ണയേയും താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ രണ്ടിനും വിവിധ സ്വഭാവ ഗുണങ്ങൾ ഉള്ളതായി തീർച്ചയായും കാണാൻ കഴിയും. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ അധികസാന്ദ്രതയും ഒഴുകിപ്പരക്കാനുള്ള പ്രവണതക്കുറവും ഇതിന്റെ പ്രകടമായി കാണുന്ന സ്വഭാവ സവിശേഷതയാണ്. ഇതേ സ്വഭാവഗുണം തന്നെയാണ് വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ നേരിടുന്ന പ്രധാന ബുദ്ധിമുട്ടും. ഇനിയുള്ള വ്യത്യാസം ഇവ രണ്ടും തമ്മിൽ ജ്വലനത്തിൽ കാണിക്കുന്ന പ്രത്യേകതകളാണ്. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ജ്വലിക്കാൻ തുടങ്ങുന്ന താപനില (ignition temperature), ഡീസലുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ തുലോം ഉയർന്നതാണ്. പട്ടിക-1 ൽ വിവിധ സസ്യ എണ്ണകളുടെ സവിശേഷതകൾ വിശദമായി കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. യൂറോപ്പിൽ വിപുലമായ രീതിയിൽ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന റേപ്സീഡ് എണ്ണ കൂടി താരതമ്യത്തിനായി ഈ പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

മറ്റ് സസ്യ എണ്ണകളെ അവശേഷിച്ച് ഡീസലിന്റെ സ്വഭാവവിശേഷത്തോട് കൂടുതൽ അടുത്ത് നിൽക്കുന്നത് വെളിച്ചെണ്ണ തന്നെയാണെന്ന് പട്ടികയിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാം.

പട്ടിക-1.

ഇന്ധനം	*ആപേക്ഷിക ഊർജ്ജം (മെഗാജൂൾ /കി. ഗ്രാം)*	*സാന്ദ്രത (കി.ഗ്രാം/മീ.)*	*സിറ്റേൻ നമ്പർ*	*വിസ്കോസിറ്റി (സിഎസ്ടി 40 ഡിഗ്രി സെന്റി ഗ്രേഡ്)*	*ഖരാങ്കം (ഡിഗ്രി സെന്റി ഗ്രേഡ്)*	*ഫ്ളാഷ് പോയിന്റ് (ഡിഗ്രി സെന്റി ഗ്രേഡ്)*
ഡീസൽ	44.0 (36 മെഗാജൂൾ /ലി)	828	45.55	4	-9	762
വെളിച്ചെണ്ണ	35.0 (33 മെഗാജൂൾ /ലി)	925	60.70	27	22.75	200-285
റേപ്സീഡ് ഓയിൽ	35.0	915	38.42	38	-5-10	290-330
പാം ഓയിൽ	39.6	890	42.50	37	3.5	162
സോയാബീൻ എണ്ണ	39.6	924	37.9	33	-16	324
ലിൻസീഡ് ഓയിൽ	39.7	929	34.6	29	-24	222

വെളിച്ചെണ്ണ, എൻജിൻ ഇന്ധനമായി

ഏതൊരു ഡീസൽ എൻജിനും നൂറു ശതമാനം വെളിച്ചെണ്ണയിൽ കുറച്ച് സമയം പ്രവർത്തിക്കും. എന്നാൽ വെളിച്ചെണ്ണ തുടർച്ചയായി ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാനും അവയെ ഫലപ്രദമായി മറികടക്കാനും കഴിഞ്ഞാൽ ഡീസൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനു തുല്യമോ അതിലുപരിയോ സമയം വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിച്ച് ജനറേറ്ററുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും. വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകാവുന്ന അനന്തരഫലങ്ങൾ പ്രധാനമായി രണ്ടാണ്. ഒന്ന് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ അപൂർവ്വമായ ജ്വലനവും മറ്റൊന്ന് ഇതിന്റെ പരന്നൊഴുകാനുള്ള കുറഞ്ഞ പ്രവണതയും. ഇന്ധനം ഡീസലാണെങ്കിൽ പൂർണ്ണമായും ജ്വലിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി

വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച പഠന ക്രമീകരണങ്ങൾ

ജ്വലന അറയുടെ താപനില 250 ഡിഗ്രി സെൻറിഗ്രേഡ് എത്തണം. മറിച്ച്, ഇന്ധനം വെളിച്ചെണ്ണയാണെങ്കിൽ താപനില എത്തേണ്ടത് 500 ഡിഗ്രി സെൻറിഗ്രേഡിലും. അല്ലാത്ത പക്ഷം ഭാഗികമായി മാത്രം ജ്വലിക്കുന്ന ഇന്ധനം ഇൻജക്ഷൻ നോസിലുകളിലും, സിലിണ്ടർ ഭിത്തികളിലും കരിയുടെ നിക്ഷേപം അവശേഷിപ്പിക്കും.

25 ഡിഗ്രി സെൻറിഗ്രേഡ് ഊഷ്മാവിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസലിനെക്കാൾ ഏകദേശം പത്ത് മടങ്ങ് പശിമയുള്ളത് (viscous) ആണ്. അതിനാൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസലിനോളം സ്നിഗ്ദ്ധമായ ഇന്ധന കണികാപാളി സൃഷ്ടിക്കുന്നില്ല. അഥവാ, വെളിച്ചെണ്ണ ബദൽ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന തുലോം വലിയ കണികകൾ ഫലപ്രദമായി ജ്വലിക്കുന്നതുമില്ല. പരിണിത ഫലമോ? നേരത്തേ വിവരിച്ച കരിയുടെ നിക്ഷേപം എൻജിൻ ഭാഗങ്ങളിൽ വർദ്ധിക്കാനുള്ള സാധ്യത കൂടും.

രണ്ടു വിധത്തിൽ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വിസ്കോസിറ്റി കുറക്കാം. ചൂടാക്കുന്നതിലൂടെയും മിശ്രണം ചെയ്യുന്നതിലൂടെയും. ഉദ്ദേശം 80 ഡിഗ്രി സെൻറിഗ്രേഡ് ഊഷ്മാവിൽ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വിസ്കോസിറ്റി 10 സെന്റിസ്റ്റോക്സ് ആയിരിക്കും. ഇത് സാധാരണ പ്രവർത്തന ഊഷ്മാവിൽ ഡീസലിനുള്ള വിസ്കോസിറ്റിയുടെ ഇരട്ടി മാത്രമാണ്. മിക്കവാറുമുള്ള ഡീസൽ എൻജിൻ ഉത്പാദകർ നിഷ്കർഷിക്കുന്ന കൂടിയ ഇന്ധന വിസ്കോസിറ്റി 10 മുതൽ 15 വരെ സെൻറിസ്റ്റോക്സ് ആണ്. അതായത് 80 ഡിഗ്രി സെൻറിഗ്രേഡ് താപനിലയിലുള്ള വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസൽ എഞ്ചിന്റെ നിഷ്കർഷ പരിധിക്കുളളിൽ വരുന്നതാണ്. 22 ഡിഗ്രി സെൻറിഗ്രേഡ് മുതൽ 25 ഡിഗ്രി സെൻറിഗ്രേഡ് വരെ താപനിലയിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഖരാവസ്ഥ പ്രാപിക്കുവാനുള്ള സാധ്യത ഏറെയാണ്. ഇതിനും ചൂടാക്കൽ അല്ലെങ്കിൽ മിശ്രണം ചെയ്യൽ തന്നെയാണ് പ്രതിവിധി. താപനില 25 ഡിഗ്രി സെൻറിഗ്രേഡിൽ താഴുന്ന കാലാവസ്ഥയിൽ ദ്വന്ദ ഇന്ധന ടാങ്കുകൾ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. തദ്വാരാ എൻജിൻ സ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യാനും ചൂടാക്കാനും ഡീസൽ ഉപയോഗിച്ച ശേഷം ക്രമേണ വെളിച്ചെണ്ണയിലേക്ക് പരിവർത്തനം ചെയ്യുകയും ആകാം.

നമുക്ക് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനരംഗത്തേക്ക് തിരിച്ചുവരാം. ഇനിയും കൂടുതൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നമുക്ക് പ്രതീക്ഷയർപ്പിക്കേണ്ടതില്ല. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾ മൂലമുള്ള ജല ദൗർലഭ്യവും മറ്റ് പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ അംഗീകാരത്തിന് വിഘാതമായി നിൽക്കുകയും, ഇതര ഇന്ധനങ്ങളായ നാഫ്തയുടേയും കൽക്കരിയുടേയും വില വർദ്ധനയും ലഭ്യതക്കുറവും അവ എത്തിക്കുന്നതിന്റെ ബുദ്ധിമുട്ടുകളും മറ്റ് സ്രോതസ്സുകളെ ആശ്രയിക്കാൻ ഭാവിയിൽ നമ്മെ നിർബന്ധിതരാക്കും എന്നതു തീർച്ച. ഡീസലിന്റെ വിലവർദ്ധന നോക്കുക. 1990ൽ ലിറ്ററിന് ശരാശരി 4.57 രൂപയുണ്ടായിരുന്ന ഡീസൽ വില 2012ൽ 43.60 രൂപയിലേക്കാണ് കുതിച്ചുകയറിയത്. ഏകദേശം പത്തിരട്ടിയോളം വർദ്ധന. അതും ഡീസലിന്റെ വില നിർണ്ണയം കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ പൂർണ്ണ നിയന്ത്രണത്തിൽ ഉള്ളപ്പോൾ തന്നെ. സ്വതന്ത്രവില നിർണ്ണയാവകാശം കൂടി എണ്ണക്കമ്പനികൾക്ക് നൽകിയാൽ ആസന്ന ഭാവിയിൽ വൻ വിലവർദ്ധനവാണ് ഡീസലിനെ കാത്തിരിക്കുന്നത്.

ഒരു ലിറ്റർ ശുദ്ധമായ വെളിച്ചെണ്ണയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഊർജ്ജം ഒരു ലിറ്റർ ഡീസലിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഊർജ്ജത്തോട് ഏതാണ്ട് തുല്യമാണെന്ന് വർഷങ്ങൾ നീണ്ട പരീക്ഷണങ്ങളിൽ തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കേരള സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ബ്രഹ്മപുരം ഡീസൽ നിലയത്തിൽ 21.32 മെഗാവാട്ടുവീതം ശേഷിയുള്ള അഞ്ച് ജനറേറ്ററുകളും നല്ലളത്ത് 16 മെഗാവാട്ട് വീതം ശേഷിയുള്ള എട്ട് ജനറേറ്ററുകളുമാണ് ഉത്പാദനത്തിനുള്ളത്. ഈ ജനറേറ്ററുകൾ ഡീസലിൽ സ്റ്റാർട്ട് ചെയ്ത ശേഷം ക്രമേണ എൽഎസ്എച്ച്എസ് (Low Sulphur Heavy Stock) ഇന്ധനത്തിലേക്ക് മാറുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. എൽഎസ്എച്ച്എസ് പെട്രോളിയത്തിൽ നിന്നുള്ള ഒരു ഉപോൽപന്നമാണ്. ഇതിന് ഇപ്പോഴത്തെ വില ടണ്ണിന് ഏകദേശം 41550 രൂപയാണ്. ഒരു ലിറ്റർ ഡീസൽ ഉപയോഗിച്ച് (ഏക ഇന്ധനം) ഉദ്ദേശം രണ്ടര മുതൽ മൂന്നു യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി വരെ ഉത്പാദിപ്പിക്കാമെന്നാണ് കണക്ക്. അതായത് ഡീസൽ മാത്രം ഉപയോഗിച്ച് ഒരു യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള ചിലവ് പതിനാലു രൂപ മുതൽ പതിനഞ്ച് രൂപ വരെയാണ്. ഇന്ധനം വെളിച്ചെണ്ണയാകുമ്പോൾ ഇത് പതിനെട്ടു രൂപയ്ക്കും പത്തൊൻപതു രൂപയ്ക്ക് ഇടയിലും.

എന്നാൽ 1990 മുതൽ ഡീസലിന്റെയും വെളിച്ചെണ്ണയുടേയും വിലയിലെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ പരിശോധിച്ചാൽ ഒരു വസ്തുത മനസ്സിലാകും. 2017-മാണ്ടോടു കൂടി ഇവയ്ക്കു രണ്ടിനും സമാന വിലയാകാനുള്ള സാധ്യതയാണുള്ളത്. ഇതിനു ശേഷം ഡീസലിന് വെളിച്ചെണ്ണയേക്കാൾ വില ഉയരാനുള്ള സാധ്യതയും വളരെ കൂടുതലാണ്. ഇതിലുമുപരി അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്ന കാര്യത്തിലും വെളിച്ചെണ്ണ ഒരു പടി മുന്നിൽ തന്നെയാണ്. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന നയമാണല്ലോ സർക്കാർ പിൻതുടരുന്നത്. വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സാഹചര്യം വന്നാൽ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജമന്ത്രാലയത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായവും അന്താരാഷ്ട്ര കാർബൺ ക്രെഡിറ്റിൽ നിന്നുള്ള നേട്ടവും കൂടി ലഭിക്കുമെന്നിരിക്കെ ഈ വഴിയ്ക്കുള്ള പഠനങ്ങൾ നിശ്ചയമായും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്. ഒരു ലിറ്റർ ഡീസലിൽ ഏകദേശം

0.67 കിലോഗ്രാം കാർബൺ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് ജ്വലിക്കുമ്പോൾ 2.45 കിലോഗ്രാം കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് ഉണ്ടാകുന്നുവെന്നാണ് അനുമാനിക്കുന്നത്.

വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിനുള്ള ജനറേറ്ററുകളിൽ ഡീസലിനു ബദലായി വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഉപയോഗം വിലയിരുത്തുന്നതിനുള്ള പഠനങ്ങൾ പസഫിക് രാജ്യങ്ങളായ പപ്പുവ ന്യൂ ഗിനിയ, ഫിജി, സോളമൻ ദ്വീപുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നടന്നിട്ടുണ്ട്. സമാനമായ പഠനങ്ങൾ മൗറീഷ്യസിലെ അഗലേഗ ദ്വീപുകളിലും 2010–11ൽ നടന്നു. ഇന്ത്യൻ ഓയിൽ (മൗറീഷ്യസ്) ലിമിറ്റഡ് അഗലേഗ ദ്വീപുകളിൽ നടന്ന പഠന പദ്ധതിയിൽ പങ്കാളിയായിരുന്നു. ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന എണ്ണക്കമ്പനിയായ ഇന്ത്യൻ ഓയിൽ കോർപറേഷൻ ലിമിറ്റഡിന്റെ അനുബന്ധ സ്ഥാപനമാണ് ഇത്. ഇവരാണ് പഠനത്തിന് ആവശ്യമായ ഡീസൽ ലഭ്യമാക്കിയത്.

പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയുടെ മുപ്പതു ശതമാനം മാത്രമേ ആഭ്യന്തരമായി ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നുള്ളൂ. ബാക്കി എഴുപതു ശതമാനവും എട്ടോളം വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയാണെന്നതാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിദേശനാണ്യം പുറത്തേക്ക് ഒഴുകുന്ന വഴിയും ഇതുതന്നെ. കുറഞ്ഞപക്ഷം വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിന് ഡീസലിന് പകരം വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്ഥിതിയുണ്ടായാൽ അത് രാജ്യത്തിന്റെ വിദേശനാണ്യശേഖരത്തിന് മുതൽകൂട്ടായിരിക്കും എന്നു മാത്രമല്ല, ഇവിടുത്തെ കേരകൃഷിയുടെ ഭാവി സുസ്ഥിരവും ശോഭനവുമാക്കുവാനുള്ള നീക്കത്തിന്റെ ചുവടുവെയ്പ് കൂടിയായിരിക്കും.

(7-ാം പേജിൽ നിന്നും തുടർച്ച)

ശ്രദ്ധിച്ചുപയോഗിച്ചാൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസൽ എഞ്ചിനിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ അനുയോജ്യമായ ഇന്ധനമാണ്. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വിസ്കോസിറ്റി കുറയ്ക്കുക എന്നതാണ് പ്രധാനം. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ താപനില വർദ്ധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് വിസ്കോസിറ്റി കുറയും. താപനില 160 ഡിഗ്രി ഫാരൻ ഹീറ്റാകുമ്പോൾ അതിന്റെ വിസ്കോസിറ്റി 20 സെന്റി സ്റ്റോക്കിൽ താഴെയാകും. ഭൂരിപക്ഷം എൻജിൻ നിർമ്മാതാക്കളും പരമാവധി ഇന്ധന വിസ്കോസിറ്റി 10 മുതൽ 15 സെന്റി സ്റ്റോക്ക് വരെയായി നിജപ്പെടുത്തുന്നുവെങ്കിലും 20 സെന്റിസ്റ്റോക്ക് വിസ്കോസിറ്റിയുള്ള വെളിച്ചെണ്ണയിലും ഡീസൽ എൻജിനുകൾ പ്രവർത്തിക്കും. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ താപനില 80 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ് എത്തുമ്പോൾ അതിന്റെ വിസ്കോസിറ്റി 10 സെന്റിസ്റ്റോക്കിൽ താഴെയാകും. 80 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ് താപനിലയുള്ള വെളിച്ചെണ്ണയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എഞ്ചിൻ ഡീസലിൽ ഓടുന്ന എഞ്ചിന്റെ അതേ ഇഞ്ചക്ടർ കോക്കിംഗും (ഇഞ്ചക്ടറിൽ കരി അടിഞ്ഞു കൂടുക) എഞ്ചിൻ തേയ്മാനവുമാണുണ്ടാവുക. കൂടാതെ, വെളിച്ചെണ്ണയിൽ ഓടുന്ന എഞ്ചിനിൽ നിന്ന് പുറന്തള്ളുന്ന കരിയും പുകയും വളരെക്കുറവായിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

ഡീസൽ എൻജിൻ നേരിട്ട് വെളിച്ചെണ്ണയിൽ ഓടിക്കാൻ തുടങ്ങിയാൽ ഇൻജക്ടറുകളിൽ കരി അടിഞ്ഞു കൂടുകയും എൻജിൻ കേടാവുകയും ചെയ്യും. ഇപ്രകാരം ഇഞ്ചക്ടറുകൾ അടഞ്ഞു പോകുന്നത് പ്രധാനമായും തണുത്തിരിക്കുന്ന അവസ്ഥയിൽ എഞ്ചിൻ വെളിച്ചെണ്ണയിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുവാൻ തുടങ്ങുമ്പോഴാണ്. വെളിച്ചെണ്ണയിൽ ഓടുന്ന ഡീസൽ എഞ്ചിൻ ഡീസലിലോ ജൈവഇന്ധനത്തിലോ പ്രവർത്തിച്ചു തുടങ്ങുകയും പിന്നീട് ചൂടുള്ള വെളിച്ചെണ്ണയിലേക്ക് മാറി ഓടുകയും അതിനുശേഷം ഡീസലിലോ ജൈവ ഡീസലിലോ തന്നെ എഞ്ചിൻ നിർത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തനം നിർത്തുന്നതിന് മുൻപായി ഡീസലിലേക്കോ ജൈവഡീസലിലേക്കോ മാറുന്നതിനാൽ ഇഞ്ചക്ടർ പമ്പിലോ ഇഞ്ചക്ടറുകളിലോ ഇന്ധനപൈപ്പുകളിലൊന്നും തന്നെയോ വെളിച്ചെണ്ണ ലവലേശം അവശേഷിക്കുന്നില്ല.

ഡീസൽ എഞ്ചിൻ വെളിച്ചെണ്ണയിൽ ഓടിക്കാനായി പരിഷ്ക്കരിക്കുമ്പോൾ പുതുതായി ഘടിപ്പിക്കേണ്ട ഭാഗങ്ങൾ 3-പോർട്ട് സോൾനോയ്ഡ് വാൽവ്, ഫ്യുവൽ റിട്ടേൺ ലൂപ്പ്, കസ്റ്റം - മെയ്ഡ് (പ്രത്യേകമായി നിർമ്മിച്ച) ഹീറ്റഡ് ടാങ്ക്, ഹോസ് വിതിൻ എ ഹോസ് (ഹോസിനുള്ളിലെ ഹോസ്), ഫ്യുവൽ ഫിൽട്ടർ, പ്രീ - ഹീറ്റർ, തെർമ്മോ സ്വിച്ച് എന്നിവയാണ്.

സമോവയിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധന മിശ്രണത്തിൽ ഓടുന്ന ഇലക്ട്രിക്ക് പവർ കോർപ്പറേഷന്റെ ട്രക്ക്

വെളിച്ചെണ്ണയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ബോട്ട്

ശുദ്ധമായ വെളിച്ചെണ്ണ മാത്രമുപയോഗിച്ച് ഡീസൽ എൻജിൻ ഓടിക്കാമെങ്കിലും കൊക്കോഡീസലായി പരിവർത്തനപ്പെടുത്തിയാൽ അതിന്റെ ഉപയോഗം പതിന്മടങ്ങ് വർദ്ധിക്കും. കൊക്കോ ബയോഡീസൽ ഉപയോഗിച്ചാൽ ഇന്ധന ഇറക്കുമതി വളരെയേറെ കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും. പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം തടയുന്നതിനും കൊക്കോ ബയോ ഡീസൽ തന്നെയാണ് മെച്ചം.

ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമാക്കിയാൽ?

വിജയൻ ആർ.
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

റുഡോൾഫ് ഡീസൽ, 1900ൽ താൻ കണ്ടുപിടിച്ച ഡീസൽ എൻജിനിൽ ഇന്ധനമാക്കാൻ ഉദ്ദേശിച്ചിരുന്നത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ തന്നെ കൃഷിയിടത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിച്ചിരുന്ന സസ്യയെണ്ണകളായിരുന്നു. കാരണം അന്നത്തെ പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഉയർന്ന വിലതന്നെ. ഇതു കൂടാതെ പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദ ഗുണങ്ങളുള്ള സസ്യഎണ്ണകളുടെ വർദ്ധിച്ച വിപണന സാദ്ധ്യതയും അതിലൂടെ കർഷകരുടെ സാമ്പത്തിക ഉന്നമനവും അദ്ദേഹം മുന്നിൽ കണ്ടിരുന്നു. പിന്നീടാണ് ഗ്യാസോലീൻ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയിലെ ഉപോൽപന്നവും, താരതമ്യേന വിലകുറഞ്ഞതും ഇന്നു നിലവിലുള്ളതുമായ ഡീസൽ ഓയിലിന്റെ രംഗപ്രവേശമുണ്ടായത്.

അമേരിക്കയിൽ, ഉപയോഗിച്ച സസ്യഎണ്ണ ഇന്ധനമാക്കുന്ന കാറുകൾ

ഏകദേശം 25 വർഷം മുമ്പുവരെ ഉത്പാദിപ്പിച്ചിരുന്ന ഡീസൽ എൻജിനുകളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കാൻ പറ്റുമായിരുന്നു. അത്രയേറെ ഉറപ്പേറിയതായിരുന്നു അവയുടെ നിർമ്മാണരീതി. എന്നാൽ ഇന്നുള്ള ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ നേരിട്ടുപയോഗിച്ചാൽ എഞ്ചിൻ നിന്നുപോകുകയും, എണ്ണ മുഴുവൻ കത്തിത്തീരാതെ എഞ്ചിനകത്ത് കരിപിടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇന്നു ലഭ്യമാകുന്ന ഡീസലിന്റേയും 20 വർഷം മുമ്പുവരെ ലഭ്യമായിരുന്ന ഡീസലിന്റേയും ഘടനയിലും വ്യത്യാസമുണ്ട്. പണ്ടു ലഭിച്ചിരുന്ന ഡീസൽ ഇന്നുള്ള ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളിൽ ഒഴിച്ചാലും വെളിച്ചെണ്ണ ഒഴിച്ചാലുണ്ടാകുന്ന ദോഷങ്ങളുണ്ടാകും. ഇന്ന് ലഭ്യമായ ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളുടെ മുഖ്യ ആകർഷണീയത അവയുടെ വർദ്ധിച്ച ഇന്ധനക്ഷമത തന്നെയാണ്.

കുറഞ്ഞുവരുന്ന ക്രൂഡോയിൽ നിക്ഷേപങ്ങളും, വരുംകാലങ്ങളിൽ പ്രതീക്ഷിക്കാവുന്ന വിലവർദ്ധനവും, അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണവും കണക്കിലെടുത്താൽ പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങൾക്കു പകരമായി സസ്യഎണ്ണകൾക്ക് സാദ്ധ്യത വർദ്ധിക്കുന്നു. പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങൾ കത്തുന്നതു മൂലം അന്തരീക്ഷത്തിലുണ്ടാകുന്ന കാർബണിന്റെ അളവിൽ 40 മുതൽ 60 ശതമാനം വരെ കുറവുണ്ടാകാൻ സസ്യഎണ്ണകൾ ഇന്ധനമാക്കുന്നതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. ഡീസൽ എഞ്ചിൻ ലൂബ്രിക്കേറ്റ് ചെയ്യുവാനായി ഡീസലിനൊപ്പം ചേർക്കുന്ന വിഷകരമായ സൾഫർ കത്തുമ്പോഴുള്ള അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണവും കുറയുന്നു. സസ്യ എണ്ണകൾ പ്രാദേശികമായി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതു മൂലം ക്രൂഡോയിൽ ഇറക്കുമതിക്കാവശ്യമായ വിദേശനാണ്യം ലാഭിക്കുവാനും, കർഷകരുടെ സാമ്പത്തിക സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുവാനും സാധിക്കുന്നു.

ബയോഡീസൽ

ബയോഡീസൽ നിർമ്മാണത്തിന് സസ്യഎണ്ണയിൽ നിരവധി രാസവസ്തുക്കൾ ചേർത്ത് വിസ്കോസിറ്റി ഡീസലിന് തുല്യമാക്കി മാറ്റുന്നു. ബയോഡീസൽ കടന്നുപോകുന്ന എഞ്ചിനുകളുടെ റബർ, പ്ലാസ്റ്റിക് പാർട്ടുകൾക്കും ഫ്യുവൽ ഇൻജക്ഷൻ പമ്പുകൾക്കും കേടുവരുവാൻ സാദ്ധ്യതയുണ്ട്. മറ്റൊരു മാർഗ്ഗം നിശ്ചിത ശതമാനം മണ്ണെണ്ണയോ, ഡീസലോ, പെട്രോളോ സസ്യഎണ്ണയുമായി കലർത്തി ഉപയോഗിക്കുകയാണ്. ഇവയെല്ലാം ഇന്നു ലഭ്യമായ ആധുനിക ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളിൽ നേരിട്ടുപയോഗിച്ചാൽ എഞ്ചിന്റേയും ഘടകങ്ങളുടേയും പ്രവർത്തനക്ഷമതയെ കാര്യമായി ബാധിക്കും. അതു മാത്രമല്ല ഇന്നു ലഭ്യമായ ഡീസലിന്റെ ഗുണങ്ങളെല്ലാമുള്ള ബയോഡീസൽ നിർമ്മാണം വളരെ ചിലവേറിയതാണ്. ബയോഡീസലിനെ അപേക്ഷിച്ച് വെളിച്ചെണ്ണ രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ ചേർക്കാത്തതു മൂലം വിഷരഹിതവും, ജീർണ്ണിക്കുന്നതും, ചിലവു കുറഞ്ഞതും, വെള്ളത്തിലലിഞ്ഞാൽ കുഴപ്പമില്ലാത്തതും, പെട്ടെന്ന് തീ പിടിക്കാത്തതും, പ്രാദേശികമായി ഉത്പാദിപ്പിക്കാവുന്നതും പ്രകൃതിദത്തവുമായ ഇന്ധനമാണ്.

ഡീസലും വെളിച്ചെണ്ണയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ

വെളിച്ചെണ്ണ മറ്റു സസ്യഎണ്ണകളെ പോലെ തന്നെ ഡീസലിനേക്കാൾ 11 മടങ്ങുവരെ വിസ്കോസിറ്റി അഥവാ കട്ടികൂടിയ ദ്രാവകമാണ്. അതുപോലെ തന്നെ വെളിച്ചെണ്ണയുടേയും ഡീസലിന്റേയും ഫ്ളാഷ് പോയിന്റ് അഥവാ തീ പിടിക്കുന്ന താപനിലയിലും വളരെ അന്തരമുണ്ട്. ഡീസൽ 62 ഡിഗ്രി സെന്റീഗ്രേഡിനുമുകളിൽ ചൂടാകുമ്പോൾ തീ പിടിക്കുന്നു, വെളിച്ചെണ്ണ 200 ഡിഗ്രി സെന്റീഗ്രേഡിനു മുകളിലും, റേപ്സീഡ് തുടങ്ങിയ മറ്റു സസ്യ എണ്ണകൾ 290 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിനുമുകളിലും തീ പിടിക്കുന്നു. ഡീസൽ മൈനസ് 9 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിൽ ഘനീഭവിക്കുമ്പോൾ വെളിച്ചെണ്ണ 25 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിൽ താഴെ ഘനീഭവിക്കുന്നു. ഈ ദോഷമുള്ളതിനാൽ അന്തരീക്ഷ താപനില കുറഞ്ഞ ഭൂപ്രദേശങ്ങളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായുപയോഗിക്കുവാൻ ഇന്ധനടാങ്കും ചൂടാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈ പറഞ്ഞ ദോഷങ്ങളെല്ലാം വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കുണ്ടെങ്കിലും 80 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിൽ ചൂടാവുമ്പോൾ വിസ്കോസിറ്റി ഡീസലിനു തുല്യമാകുന്നു. ഈ അവസ്ഥയിൽ വെളിച്ചെണ്ണയും ഡീസൽ പോലെ തന്നെ ചൂടായ എഞ്ചിനകത്ത് കത്തുന്നു. പഠനങ്ങളിലെല്ലാം തെളിയുന്നത് വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസൽ എഞ്ചിനിൽ മറ്റു

സസ്യഎണ്ണകളേക്കാൾ മികച്ച രീതിയിൽ കത്തുന്നു എന്നതാണ്. ഇന്ധനക്ഷമതയിലും കാര്യമായ മാറ്റമൊന്നും വരുന്നില്ല എന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ്.

എസ്.വി.ഒ. കിറ്റുകൾ

വെളിച്ചെണ്ണയും മറ്റു സസ്യഎണ്ണകളും ഇന്നുള്ള ആധുനിക ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളിൽ, യന്ത്രഭാഗങ്ങൾക്ക് കേടുവരാതെ ദീർഘനാൾ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ എഞ്ചിന്റെ ഘടനയിൽ ചെറിയ വ്യതിയാനങ്ങൾ വരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. സസ്യഎണ്ണകൾ നേരിട്ട് ഡീസൽ എഞ്ചിനിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന (സ്ട്രെയിറ്റ് വെജിറ്റബിൾ ഓയിൽ - എസ്.വി.ഒ.) ഡീസൽ കൺവെർഷൻ കിറ്റുകൾ ജർമനി, യു.എസ്.എ, ബ്രിട്ടൻ മുതലായ രാജ്യങ്ങളിൽ ലഭ്യമാണ്. ഇന്ത്യയിൽ ഇവയ്ക്ക് ആവശ്യക്കാർ കുറവായതിനാൽ വിപണിയിൽ ലഭ്യമായി തുടങ്ങിയിട്ടില്ല. ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളുടെ വിവിധ മോഡലുകൾക്കനുസൃതമായതും, ഫ്യുവൽ ഇൻജക്ടറുകൾക്ക് അനുയോജ്യവുമായ കിറ്റുകൾ ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്. കാറുകൾ, ലോറികൾ, ജനറേറ്ററുകൾ തുടങ്ങി എല്ലാ വിധ ഉപയോഗങ്ങൾക്കും പറ്റിയ വിവിധ ഹോഴ്സ് പവറിനനുയോജ്യമായ കിറ്റുകൾ ലഭ്യമാണ്. വിദേശ രാജ്യങ്ങളിലെല്ലാം ഹോട്ടലുകളിലും മറ്റും വറുക്കാനായി ഉപയോഗിച്ച എണ്ണകൾ വളരെ കുറഞ്ഞ വിലയിൽ ലഭ്യമാണ്. കിറ്റുകൾ ഘടിപ്പിച്ച വാഹനങ്ങളിലും ജനറേറ്ററുകളിലും ഇവ ഫിൽട്ടർ ചെയ്ത ശേഷം ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. വേസ്റ്റ് വെജിറ്റബിൾ ഓയിലിൽ ആഹാരങ്ങളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളും, മൃഗക്കൊഴുപ്പും മറ്റുമടങ്ങിയിരിക്കുന്നതിനാൽ എഞ്ചിൻ പരിപാലനം കൂടുതൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

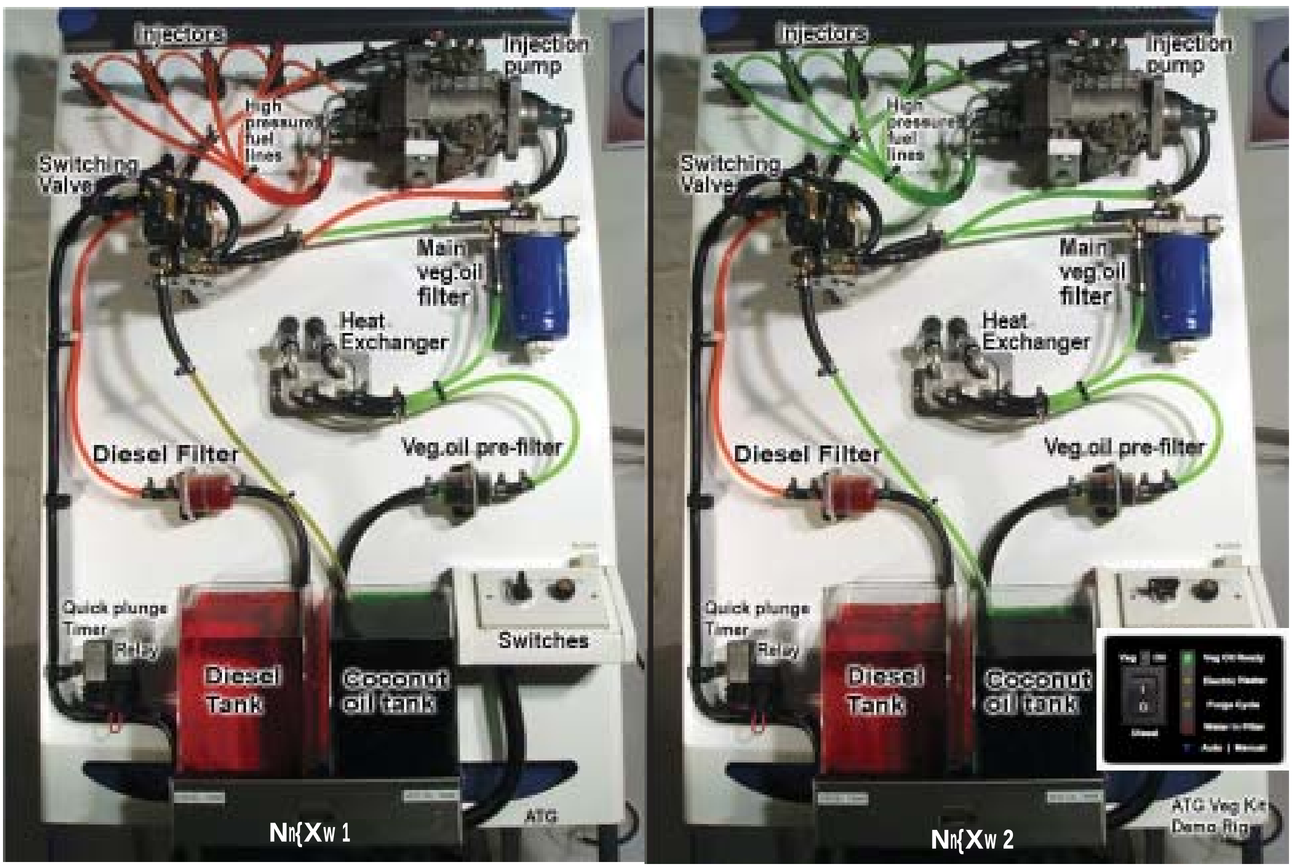
പ്രവർത്തന രീതി

രണ്ടു ടാങ്കുകളിലായി ഡീസലും വെളിച്ചെണ്ണയും സൂക്ഷിക്കുന്നു. ഡീസൽ ഉപയോഗിച്ച് എഞ്ചിൻ സ്റ്റാർട്ടാക്കി എഞ്ചിൻ ചൂടാവുന്നതോടെ വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിച്ച് എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നു. എഞ്ചിൻ നിർത്തുന്നതിനു മുമ്പായി കുറച്ചുനേരം ഡീസൽ ഉപയോഗിച്ച് എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തിപ്പിച്ച ശേഷം എഞ്ചിൻ നിർത്താവുന്നതാണ്. അപ്പോൾ എഞ്ചിന്റെ ഉൾഭാഗത്ത് സസ്യഎണ്ണ തീർത്തും മാറ്റപ്പെടുകയും അടുത്ത തവണ ഡീസലിൽ എഞ്ചിൻ സ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുവാനായി തയ്യാറാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഫിൽട്ടർ ചെയ്ത വെളിച്ചണ്ണയാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. ഓയിൽ ഫിൽട്ടറുകൾ, ഹീറ്റ് എക്സ്ചേഞ്ചർ, സ്വിച്ചിങ്ങ് വാൽവ്, ഇന്ധനടാങ്ക്, ചൂടാക്കാനുള്ള ഹീറ്ററുകൾ ഘടിപ്പിച്ച ഓയിൽ ഫിൽട്ടർ, വാൽവുകൾ, ഹോസുകൾ, ഇവയ്ക്കുള്ള ഇലക്ട്രിക് സംവിധാനം, ഇവയെല്ലാം അടങ്ങിയതാണ്. കിറ്റുകൾ. അമ്പതിനായിരം രൂപ മുതൽ മുകളിലോട്ടാണ് വിദേശങ്ങളിൽ ഇവയുടെ വില.

സിങ്കിൾ ടാങ്ക് എസ്.വി.ഒ. കിറ്റ്

ഡീസൽ എഞ്ചിൻ സസ്യഎണ്ണയിൽ തന്നെ സ്റ്റാർട്ട് ചെയ്ത് സസ്യഎണ്ണ മാത്രം



ബ്രിട്ടനിലെ എ.ടി.ജി. എന്ന കൺവെർഷൻ കിറ്റ് നിർമ്മാതാക്കൾ അവരുടെ എസ്.വി.ഒ. കിറ്റിന്റെ പ്രവർത്തനം പ്രദർശിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. എഞ്ചിൻ സ്റ്റാർട്ട് ചെയ്യുമ്പോൾ (ചിത്രം-1) ഡീസൽ (ചുവന്ന നിറം) എഞ്ചിനിലേക്ക് പമ്പുചെയ്യുന്നതും, എഞ്ചിൻ ചൂടായ ശേഷം (ചിത്രം-2) സസ്യഎണ്ണ (പച്ച നിറം) പ്രീഫിൽട്ടറിങ്ങിനുശേഷം ചൂടാക്കുവാനുള്ള ഹീറ്റ് എക്സ്ചേഞ്ചറിലേക്കും, മെയിൻ ഫിൽട്ടറിലേക്കും പോയതിനുശേഷം ഇൻജക്ഷൻ പമ്പുവഴി ഇൻജക്ടറിലൂടെ എഞ്ചിനിലേക്ക് കടക്കുന്ന വിധം വിവരിച്ചിരിക്കുന്നു.

എസ്.വി.ഒ. കിറ്റ് ഘടിപ്പിച്ച മെർസിഡസ് ബെൻസ് കാറിന്റെ ബോണറ്റിനുൾവശം

ഇന്ധനമാക്കുന്ന രീതിയിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സിങ്കിൾ ടാങ്ക് എസ്.വി.ഒ. കിറ്റുകളും ചില നിർമ്മാതാക്കൾ ഇറക്കുന്നുണ്ട്. ചൂടാക്കാവുന്ന ഇന്ധനടാങ്കും, ഗ്ലോപ്ലഗ്ഗുകളും, പ്രത്യേകം നിർമ്മിച്ച ഇൻജക്ടർ പമ്പും, ഫ്യവൽ ഇൻജക്ടറും, ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. വില താരതമ്യേന കൂടുതലാണ്.

പോരായ്മകൾ

പുതിയ വാഹനങ്ങളിൽ എസ്.വി.ഒ. കിറ്റുകൾ ഘടിപ്പിച്ചാൽ വാഹനനിർമ്മാതാക്കൾ നല്കുന്ന എഞ്ചിൻ വാറണ്ടിയിൽ കുറവു വരുത്തിയേക്കാം. ഡയറക്ട് ഇൻജക്ഷൻ രീതി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഇന്നത്തെ പുതിയ ഡീസൽ എഞ്ചിനുകളിൽ വളരെ കൂടിയ ശക്തിയിലാണ് ഫ്യുവൽ ഇൻജക്ഷൻ നടക്കുന്നത്. വിസ്കോസിറ്റി കൂടിയ സസ്യഎണ്ണകൾ 80 ഡിഗ്രിക്കു മുകളിൽ ചൂടാക്കിയാൽ മാത്രമേ ഫ്യുവൽ ഇൻജക്ഷൻ ഡീസലിനു തുല്യമായി നടക്കുകയുള്ളു. വാഹനപരിപാലനം കൃത്യമായി നോക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇന്ത്യയിൽ ഈ കിറ്റുകൾ ഇറക്കുമതി ചെയ്യേണ്ടതുമുണ്ട്. കിറ്റുകൾ ഫിറ്റുചെയ്യുന്ന വിധവും മറ്റും വിശദീകരിക്കുന്ന വീഡിയോകളും മാനുവലുകളും ലഭ്യമാണെങ്കിലും ഇതു ചെയ്ത് പരിചയമുള്ളവർ കുറവാണ്.

വെജിറ്റബിൾ ഓയിൽ കൺവെർഷൻ കിറ്റ്, എസ്.വി.ഒ.കിറ്റ് എന്നിങ്ങനെ ഇന്റർനെറ്റിൽ സെർച്ച് ചെയ്താൽ എസ്.വി.ഒ.കിറ്റ് നിർമ്മാതാക്കളുടെ വെബ്സൈറ്റുകളിലെത്താവുന്നതാണ്. ഇന്റർനെറ്റ് ഡിസ്ക്കഷൻ ഫോറങ്ങളിൽ എസ്.വി.ഒ. കിറ്റുകളുടെ മേന്മകളും പോരായ്മകളും വിശദമായി വിവരിക്കുന്നുണ്ട്.

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 സംസ്ക്കരണ-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.

വെളിച്ചെണ്ണയുടെ മണമുള്ള ഡബിൾ ബെൽ

ദീപ്തി ആർ

ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

കെഎസ്ആർടിസി അഥവാ കേരളത്തിന്റെ സ്വന്തം 'ആന വണ്ടി'! യാത്രയ്ക്കായി ഒരിക്കലെങ്കിലും ഈ സർക്കാർ വാഹനത്തെ ആശ്രയിക്കാത്തവർ ചുരുക്കം. തിരുവിതാംകൂർ സ്റ്റേറ്റ് ട്രാൻസ്പോർട്ട് വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ആരംഭിച്ച സ്റ്റേറ്റ് മോട്ടോർ സർവ്വീസുകൾക്ക് കേരള സംസ്ഥാന രൂപീകരണത്തേക്കാൾ പഴക്കമുണ്ട്. സ്റ്റേറ്റ് മോട്ടോർ സർവ്വീസിന്റെ ആദ്യ ബസ് 1938ൽ കവടിയാറിലെ നിരത്തിലിറങ്ങിയപ്പോൾ യാത്രക്കാരിൽ ഒരാളായത് ശ്രീ ചിത്തിര തിരുനാൾ മഹാരാജാവായിരുന്നു. 1960 കാലഘട്ടത്തിൽ കെഎസ്ആർടിസി (കേരള സ്റ്റേറ്റ് റോഡ് ട്രാൻസ്പോർട്ട് കോർപ്പറേഷൻ) രൂപീകൃതമായപ്പോൾ മൊത്തം ബസ്സുകളുടെ എണ്ണം 33ൽ നിന്ന് 61 ആയി വളർന്നിരുന്നു. കൂടുതൽ സർവ്വീസുകളും ദീർഘദൂര ഷെഡ്യൂളുകളുമായി മലയാളിയോടൊപ്പം കെഎസ്ആർടിസിയും വളർന്നു. നിരത്തിലിറങ്ങുന്ന സ്വകാര്യവാഹനങ്ങളുടെ എണ്ണം കൂടിയപ്പോഴും കെഎസ്ആർടിസിയെ കൈവിടാൻ മലയാളി മടിച്ചു. കർണ്ണാടകത്തിലും തമിഴ്നാട്ടിലും അവസ്ഥ ഇതുതന്നെയായിരുന്നു. സർക്കാർ ബസ്സുകളില്ലാത്ത നാട്ടിൻപുറങ്ങൾ ഈ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വിരളമായി. ദിനംപ്രതി കുതിക്കുന്ന ഡീസൽവില ആന വണ്ടിയുടെ താളംതെറ്റിച്ചു. കുതിക്കുന്ന ഡീസൽ വിലയിൽ ബസ്സുകൾ കട്ടപ്പുറത്തേക്ക് കയറുകയാണ്. ഇതേ തുടർന്നുള്ള പ്രശ്നങ്ങളും കോലാഹലങ്ങളും മാധ്യമങ്ങളിൽ നിറഞ്ഞാടുന്നത് നമുക്കറിയാം.

കെഎസ്ആർടിസിയ്ക്ക് ഇന്നു 6143 ബസ്സുകളാണുള്ളത്. ഓർഡിനറിയും, ഫാസ്റ്റും, ലോഫ്ളോറും എ.സി. ലോഫ്ളോറുമായി നിരവധിയിനം ബസ്സുകൾ പല ജില്ലകളിലെയും ഉൾനാടൻ വഴികളിലൂടെ കുതിക്കുന്ന ഓരോ നിമിഷവും ഡീസൽ ഇനത്തിൽ മാത്രമായി കോർപറേഷന്റെ കട ബാധ്യത ടോപ് ഗിയറിലാണ് കുതിക്കുന്നത്. ഒരു ദിവസം 4.3 ലക്ഷം ഹൈസ്പീഡ് ഡീസലാണ് കെഎസ്ആർടിസിയ്ക്ക് വേണ്ടത്. അതായത് വർദ്ധിച്ച ഡീസൽ വിലയുടെ സാഹചര്യത്തിൽ ഒരു മാസം 15 കോടിയുടെ അധിക ചെലവ്. ഇതേ അവസ്ഥ തുടർന്നാൽ കേരള ട്രാൻസ്പോർട്ട് കോർപറേഷൻ ഒരു ഓർമ്മ മാത്രമാകും.

വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസലിനു പകരം ഉപയോഗിക്കുവാനുള്ള സാധ്യതകൾ ഇന്നുണ്ട്. എന്നാൽ വെളിച്ചെണ്ണക്കു നമ്മുടെ ഗതാഗത കോർപറേഷനുകളെ രക്ഷിക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്ന് ആരും സ്വപ്നത്തിൽ പോലും ചിന്തിച്ചു കാണില്ല. ജൈവ ഇന്ധനം ഉപയോഗിച്ച് അതും വെളിച്ചെണ്ണയുപയോഗിച്ച് വാഹനമോടിക്കാമെന്ന് ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. മാത്രമല്ല ഇത് പ്രാവർത്തികമാക്കുന്ന പല വിദേശ രാജ്യങ്ങളും ധാരാളമുണ്ട്. എന്തിനധികം കർണ്ണാടക സ്റ്റേറ്റ് ബയോ ഫ്യൂവൽ ഡെവലപ്പ്മെന്റ് ബോർഡിന്റെ സഹായത്തോടെ കർണ്ണാടകത്തിലെ ഗതാഗത കോർപറേഷൻ ഇതു പ്രാവർത്തികമാക്കിയിരിക്കുകയാണ്.

ജൈവ ഇന്ധനം ഉപയോഗിക്കുന്ന കർണ്ണാടക സർക്കാർ ബസ്സുകൾ

കർണ്ണാടക സ്റ്റേറ്റ് റോഡ് ട്രാൻസ്പോർട്ട് കോർപറേഷന്റെ ബസ്സുകളാണ് ജൈവ ഇന്ധനം ഉപയോഗിച്ച് വിജയകരമായി നിരത്തിലോടുന്നത്. ഏകദേശം 7000 ബസ്സുകളുള്ള കോർപറേഷൻ ഒരു വർഷം 181.56 ദശലക്ഷം ലിറ്റർ ഹൈസ്പീഡ് ഡീസലാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുക, ഇന്ധനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുക, കാർബൺ പുറന്തള്ളുന്നത് കുറയ്ക്കുക എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെയാണ് ബയോ ഡീസൽ ഉപയോഗം കർണ്ണാടക ഗതാഗ കോർപറേഷൻ ആരംഭിച്ചത്. എത്തനോൾ ഡീസൽ മിശ്രിതവും ജൈവ ഇന്ധനവുമാണ് ഉപയോഗിച്ചത്. ജൈവ ഇന്ധനം ഉപയോഗിച്ച് ഓടുന്ന ബസ്സുകൾ കർണ്ണാടകത്തിലെ ദൊഡ്ഡബല്ലാപുര ഡിപ്പോയിൽ നിന്നുമാണ് ആദ്യം ഓടി തുടങ്ങിയത്. മാണ്ഡ്യ, മൈസൂർ, കോളാർ തുടങ്ങിയ 10 ഡിപ്പോകളും ഇതിനു വേണ്ടി തിരഞ്ഞെടുത്തിരിക്കുകയാണ്. പ്രകൃതിയോടു ഇണങ്ങിയ ഇന്ധനം എന്നതിലുപരി 40 ശതമാ

നത്തോളം ലൂബ്രിസിറ്റി വർദ്ധനവ്, എൻജിനുകളുടെ വർദ്ധിച്ച ലൈഫ് എന്നിവയും ജൈവ ഇന്ധനത്തിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. ടൺ കണക്കിന് പൊടിപടലം, നൈട്രജൻ ഓക്സൈഡ്, കാർബൺ മോണോക്സൈഡ് എന്നിവയെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ പുറം തള്ളുന്നതും കുറയ്ക്കാനാകും. കർണ്ണാടക ഗതാഗത കോർപറേഷന്റെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം 14.94 കോടി രൂപ ലാഭമുണ്ടാക്കുവാൻ ജൈവ ഇന്ധനത്തിലേക്കുള്ള ഈ ചെറിയ ചുവട് വെയ്പ് സഹായിച്ചു. മാത്രമല്ല ഡീസൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ബസ്സുകളെക്കാൾ 5 കിലോമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ ഓടിയെത്താൻ ജൈവ ഇന്ധന ബസ്സുകൾക്കു കഴിഞ്ഞു.

അഞ്ഞൂറോളം ജൈവ ഇന്ധന ബസ്സുകളും ജൈവ ഇന്ധന ഔട്ട്ലെറ്റുകളും ഇന്ന് കർണ്ണാടകത്തിലുണ്ട്. മുഴുവൻ ബസ്സുകളെയും ജൈവ ഇന്ധനത്തിലോടിക്കുവാൻ കർണ്ണാടക ഗതാഗത കോർപറേഷൻ തയ്യാറെടുക്കുകയാണ്. കർണ്ണാടകത്തിലെ മാതൃക കേരളത്തിനും, തമിഴ്നാടിനും പിന്തുടരാവുന്നതേയുള്ളു. ജൈവ ഇന്ധനത്തിനായി മറ്റു എണ്ണക്കുരുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതോടൊപ്പം സുലഭമായ വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നത് വഴി സർക്കാർ ബസ്സുകളുടെ കടബാധ്യത ഇല്ലാതെയാക്കാം. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഉപയോഗം കൂടുവാനും കർഷകന് നല്ല വില ലഭിക്കുവാനും പരോക്ഷമായി ഇതു സഹായിക്കും.

കർണ്ണാടകയിൽ ജൈവഡീസലിൽ ഓടുന്ന വണ്ടികളും ഇന്ധന ഔട്ട്ലെറ്റും

വെളിച്ചെണ്ണയിൽ ഓടുന്ന സർക്കാർ ബസ്സുകൾ രാജകീയ പ്രൗഢിയോടെ നമ്മുടെ നിരത്തുകളിൽ നിറയുന്ന നാൾ വരുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കാം. കട്ടപ്പുറത്തേറാതെ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ മണമുള്ള ഒരു ഡബിൾ ബെൽ മുഴങ്ങുന്ന കാലം ഇനി അകലെയല്ല.

ബിസിനസ്സ് അവസരങ്ങൾ

വെർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണയും ഉൽപന്നങ്ങളും

ഇന്തോനേഷ്യയിൽ സെൻട്രിഫ്യൂഗൽ പ്രക്രിയയിലൂടെ നിർമ്മിക്കുന്ന വെർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണ ആഭ്യന്തര, അന്താരാഷ്ട്ര വിപണികളിൽ ലഭ്യമാണ്. ഹെർബൽ സെന്റ് ബോഡി സോപ്പ്, ഹാൻഡ്, ബോഡി ലോഷൻ, കൊക്കോ-സ്പാ ബോഡി സ്ക്രബ്, സ്പ്രേയ്ഡ് ഫ്ളൂ കെയർ എന്നീ ഉൽപന്നങ്ങളും ലഭ്യമാണ്. താത്പര്യമുള്ളവർ ബന്ധപ്പെടുക.

Mr. Wisnu
CEO Sumber Rejeki Ltd
Indonesia,
Email: sumberkelapaindonesia@yahoo.com
Mobile: 62-818802921
Website: www.thegreencocoisland.net

ചകിരിച്ചോർ / ചകിരി

തമിഴ്നാട്ടിലെ വൻ കയർ നിർമ്മാണ, കയറ്റുമതി കമ്പനിയായ ആൽവിൻ കയർ പ്രോഡക്ട്സ് ചകിരിച്ചോറും ചകിരിയും കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച ഉൽപന്നങ്ങൾ ആവശ്യാനുസരണം എത്തിച്ചുകൊടുക്കുന്നു. ചകിരിച്ചോർ – 5 കി.ഗ്രാം. പായ്ക്കുകൾ, ചകിരിച്ചോർ ബ്രിക്വറ്റ്, ചകിരിച്ചോർ ഗ്രോ ബാഗ്, തൊണ്ട് ചിപ്സ്, കയർ ഡിസ്ക്, ചകിരി എന്നിവയാണ് ഉൽപന്നങ്ങൾ. താൽപര്യമുള്ളവർ www.allwincoir.com സന്ദർശിക്കുകയോ നേരിൽ ബന്ധപ്പെടുകയോ ചെയ്യുക.

Mr. Alwin
Managing Partner,
Alwin Coir Products
Tuticorin-628210, Tamil Nadu
Tel: 91 4639 227545,
Mobile: 919841727594,
Fax: 91-4639-227690
Email: info@allwincoir.com
Website: www.allwincoir.com

ചകിരി

ജിടിഎൽ കമ്പനിയ്ക്ക് ചകിരി ആവശ്യമുണ്ട്. താൽപര്യമുള്ളവർ ബന്ധപ്പെടുക.

Ms. Busayawan Santivarangkana
GTL (Thailand) Co., Ltd
227 Soi Suanplu 6,
South Sathorn Road
Thungmahamek, Sathorn
Bangkok 10120, Thailand
Tel: 662-675 4172-8
Fax: 662-675 4170-1
Mobile: 08-1814-1248
Email: busayawan@gtl-thailand.com

വെളിച്ചെണ്ണ

ഒരു കമ്പനിക്ക് അസംസ്കൃത വെളിച്ചെണ്ണ ആവശ്യമുണ്ട്. താൽപര്യമുള്ളവർ ബന്ധപ്പെടുക.

Mr. Gilberto Hernandez
Jose Paiewonsky e Hijos S.R.L.
Santiago R.D., USA
Tel: 809-5751512 Ext. 240
Fax: 809-5758553
Email: gilberto@josepaiewonsky.com

തൂൾത്തേങ്ങയും തേങ്ങാപ്പാൽപ്പൊടിയും

വിയറ്റ് ഡെൽറ്റ കോർപ്പറേഷൻ നല്ല ഗുണമേന്മയുള്ള തൂൾത്തേങ്ങയും തേങ്ങാപ്പാൽപ്പൊടിയും മിതമായ വിലയിൽ എത്തിച്ചുകൊടുക്കുന്നു. താൽപര്യമുള്ളവർ ബന്ധപ്പെടുക.

Ms. Susan Nguyen
Export Department, Viet Delta Corp.
20/5 Dinh Bo Linh, Ward 24
Binh Thanh District
Ho Chi Minh City
Vietnam
Tel: 84-8-35114928
Mobile: 84-01689977498
Fax: 84-8-38998085
Email: sales14@vdelta.com.vn

(എപിസിസി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന കോക്കമ്മ്യൂണിറ്റി മാസികയുടെ മാർച്ച് 2013 ലക്കത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചത്)

കയറ്റുമതി വഴി ഇന്ത്യയ്ക്ക് സാമ്പത്തിക ഭദ്രത

എ.വി. രാമനാഥൻ
സീനിയർ കൺസൾട്ടന്റ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

ചരിത്രാതീത കാലം മുതൽക്കേ മറ്റു രാജ്യങ്ങളുമായി സമുദ്രമാർഗ്ഗമുള്ള വ്യാപാരം ഇന്ത്യയ്ക്കുണ്ടായിരുന്നു. അക്കാലങ്ങളിൽ ഇവിടെ നിന്നും കയറ്റി അയച്ചിരുന്ന നമ്മുടെ ഉൽപന്നങ്ങൾക്ക് അന്താരാഷ്ട്ര കമ്പോളങ്ങളിൽ വലിയ പ്രിയവും അതുവഴി നല്ല വിലയും ലഭിച്ചിരുന്നു. പാശ്ചാത്യ രാജ്യങ്ങളിൽ നമ്മുടെ ഉൽപന്നങ്ങൾക്കുണ്ടായിരുന്ന മതിപ്പ് കാരണം പല വിദേശ രാജ്യങ്ങളും കച്ചവടത്തിനായി ഇന്ത്യയിലേക്ക് വന്നിരുന്നു. ഇവിടെ നിന്നും കാർഷികോൽപന്നങ്ങളും മറ്റ് അസംസ്കൃത ഉൽപന്നങ്ങളും തങ്ങളുടെ രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുവാനും അവിടെ നിന്നുള്ള പല ഉൽപന്നങ്ങളും ഇന്ത്യൻ കമ്പോളങ്ങളിൽ വിറ്റഴിക്കുവാനും അവർക്ക് കഴിഞ്ഞു. അതിലുപരി ഇന്ത്യയിൽ തങ്ങളുടെ ആധിപത്യം സ്ഥാപിക്കുന്നതിൽ ഇംഗ്ലീഷുകാർ, ഡച്ചുകാർ, പോർച്ചുഗീസുകാർ എന്നിവർ വിജയിക്കുകയും ചെയ്തു.

സ്വാതന്ത്ര്യപ്രാപ്തിക്കുശേഷം അനേക വർഷങ്ങളുടെ ശ്രമഫലമായാണ് ഇന്ന് നാം കാണുന്ന തരത്തിലുള്ള കയറ്റുമതി നമുക്കു കൈവരിക്കാനായത്. സ്വാതന്ത്ര്യം പ്രാപിച്ച സമയത്ത് കാർഷിക, വ്യാവസായിക മേഖലകളിൽ ആവശ്യമായിട്ടുള്ള മൂലധനമോ യന്ത്രസാമഗ്രികളോ നമുക്ക് ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.

സ്വതന്ത്ര ഇന്ത്യയുടെ വളർച്ചയുടെ പ്രാരംഭഘട്ടത്തിൽ ഇന്ത്യക്ക് പാക്കിസ്ഥാനുമായി 1948, 1966, 1971, 1999 എന്നീ വർഷങ്ങളിൽ യുദ്ധം ചെയ്യേണ്ടിവന്നു. കൂടാതെ ചൈനയുമായും യുദ്ധത്തിലേർപ്പെടേണ്ടതായിവന്നു. 1976ൽ ഇന്ത്യൻ രൂപയുടെ വിനിമയ മൂല്യം കുറവായിരുന്നു. 1980ൽ അന്താരാഷ്ട്ര കമ്പോളത്തിൽ പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വില കുതിച്ചുയർന്നു. നമ്മുടെ സാമ്പത്തിക ഭദ്രതയെ ഇവയെല്ലാം വളരെ വഷളാക്കി. 1991ൽ ആഗോളവത്ക്കരണത്തോടെ ഇന്ത്യൻ സമ്പദ്ഘടനയിൽ വലിയ മാറ്റം ഉണ്ടായി. മറ്റ് രാജ്യങ്ങളുമായുണ്ടായ സമ്പർക്കം മുഖേന പല സാമ്പത്തിക നയങ്ങളും നമുക്ക് പരിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തുടർന്ന് പല രാജ്യങ്ങളുമായി കയറ്റുമതി ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുവാനും സാധിച്ചു. അതോടുകൂടി നമ്മുടെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയുടെ തോത് ഉയരുവാനിടയായി.

പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങൾ, സസ്യ എണ്ണ, സ്വർണ്ണം തുടങ്ങിയ വസ്തുക്കൾ വളരെക്കൂടുതലായി മറ്റ് രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് നമുക്ക് ഇറക്കുമതി ചെയ്യേണ്ടിവന്നു. കൂടാതെ വ്യാവസായിക മേഖലയിൽ വളരെയധികം യന്ത്രങ്ങളും മറ്റു നിർമ്മിത വസ്തുക്കളും നമുക്ക് ഇറക്കുമതി ചെയ്യേണ്ടിയിരുന്നു. നമ്മുടെ കയറ്റുമതി ചെറിയ തോതിൽ വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നു. എന്നാൽ ഇറക്കുമതി കുറയ്ക്കുവാൻ നാം ശ്രമിച്ചിരുന്നെങ്കിലും അതിന്റെ തോത് ഉയർന്ന് തന്നെയിരുന്നു. നമ്മുടെ ഇറക്കുമതി കയറ്റുമതിയേക്കാൾ ഉയർന്ന് നിൽക്കുകയും അതുവഴി അന്താരാഷ്ട്ര വിപണനത്തിൽ വ്യാപാരക്കമ്മിയുണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. 1951 മുതൽ 1955 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ നമ്മുടെ വ്യാപാരക്കമ്മി മൊത്തം ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിന്റെ (ജിഡിപി) 0.5 ശതമാനമായിരുന്നു. എന്നാൽ 2007 മുതൽ 2012 വരെയുള്ള വർഷങ്ങളിൽ ഇത് 8.7 ശതമാനമായി വളർന്നു (പട്ടിക 1).

പട്ടിക –1. വ്യാപാരക്കമ്മി (1989–2012)

ക്രമ സംഖ്യ	വർഷം	കയറ്റുമതി (ദശലക്ഷം അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)	ഇറക്കുമതി (ദശലക്ഷം അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)	വ്യാപാരക്കമ്മി (ദശലക്ഷം അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)
1.	1989 – 90	16,612.50	21,219.20	(–)4,606.70
2.	1990 – 91	18,145.20	24,072.50	(–)5,297.30
3.	1991 – 92	17,865.40	19,410.50	(–)1,545.10
4.	1992 – 93	18,537.20	21,881.60	(–)3,344.40
5.	1993 – 94	22,238.30	23,306.20	(–)1,067.90
6.	1994 – 95	26,330.50	28,654.40	(–)2323.80
7.	1995 – 96	31,749.90	36,675.30	(–)4880.40
8.	1996 – 97	33,469.70	39,132.40	(–)5662.70
9.	1997 – 98	35,006.40	41,484.50	(–)6478.10
10.	1998 – 99	33,218.70	42,338.70	(–)9170.00
11.	1999 – 2000	36,822.40	49,670.70	(–)12,848.30
12.	2000 – 01	44,560.30	50,536.50	(–)5,976.20
13.	2001 – 02	43,826.70	51,413.30	(–)7,586.60
14.	2002 – 03	52,719.40	61,412.10	(–)8,962.70
15.	2003 – 04	63,842.60	78,149.10	(–)14,306.50
16.	2004 – 05	83,535.90	1,11,517.40	(–)27,981.50
17.	2005 – 06	1,03,090.50	1,49,165.70	(–)46,075.20
18.	2006 – 07	1,26,414.10	1,85,735.20	(–)59,321.20
19.	2007 – 08	1,62,904.20	2,51,439.20	(–)88,535.00
20.	2008 – 09	1,85,295.00	3,03,696.30	(–)1,18,401.30
21.	2009 – 10	1,78,751.40	2,88,372.90	(–)1,09,621.50
22.	2010 – 11	2,51,136.20	3,69,769.10	(–)1,18,632.90
23.	2011 – 12	3,04,623.50	4,89,417.40	(–)1,84,733.90

അന്താരാഷ്ട്ര സമ്പദ്ഘടനയിലുണ്ടായ 2008 ലെ സാമ്പത്തിക മാന്ദ്യത്തിൽ അന്താരാഷ്ട്ര കമ്പോളത്തിൽ ഡോളറിന്റെ മൂല്യം കുറഞ്ഞു. തുടർന്ന് നമ്മുടെ രൂപയുടെ വിനിമയ മൂല്യവും കുറഞ്ഞു. നമ്മുടെ കയറ്റുമതി ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വിലയിലും ഇടിവുണ്ടായി. തുടർന്ന് നമ്മുടെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചാ നിരക്ക് 9 ശതമാനത്തിൽ നിന്ന് 6 ശതമാനമായി കുറഞ്ഞു. ഇന്ത്യ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്ന വസ്തുക്കൾ കൂടുതലായും സ്വർണ്ണം, പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങൾ, സസ്യ എണ്ണകൾ തുടങ്ങിയവയാണ്. സാമ്പത്തിക ഭദ്രതയ്ക്കുവേണ്ടി നാം സ്വർണ്ണം കൂടുതലായും വാങ്ങിക്കൂട്ടുന്നു. അതിനാൽ വില അനുദിനം വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. നമ്മുടെ ആവശ്യത്തിനുള്ള സസ്യ എണ്ണ നാം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നില്ല. അതിനാൽ അവയും വളരെയേറെ നാം ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു. എണ്ണയുടെ ഉത്പാദനം നാം വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക –2. വ്യാപാരക്കമ്മി കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തന രൂപരേഖ

വർഷം	കയറ്റുമതി (ബില്ല്യൺ അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				ഇറക്കുമതി (ബില്ല്യൺ അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)				കറ അക്കൗ മിച്ചം/ കമ്മി (ബില്ല്യൺ അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)
	വാർഷിക കയറ്റുമതി (ബില്ല്യൺ അമേരിക്കൻ ഡോളറിൽ)	ലക്ഷ്യമിടുന്ന വളർച്ച (+25%)	ഉദ്ദേശിക്കുന്ന അന്തരം ശതമാനത്തിൽ (+10%)	ആകെ	വാർഷിക ഇറക്കുമതി	ലക്ഷ്യമിടുന്ന വളർച്ച (+30%)	ഉദ്ദേശിക്കുന്ന അന്തരം ശതമാനത്തിൽ (–10%)	ആകെ	
2012–13	280			280	473			473	(–)193
2013–14	280	70.00	35	385	473	140	60	553	(–)168
2014–15	385	96.25	48.125	529.38	553	166	71.90	647.10	(–)117.72
2015–16	529.38	132.35	66.17	728	647.10	194	84	838	(–)110
2016–17	728	182	91	1001	838	251.40	109	980.40	(+)20.60
2017–18	1001	250.25	125.125	1376.375	980	294	128	1126	(+)250.375
2018–19	1376	344	172	1892	1126	338	146	1318	(+)574

ഇന്ത്യയുടെ സാമ്പത്തിക വളർച്ച 6 ശതമാനത്തിൽ നിന്ന് 9 ശതമാനമെങ്കിലും ഉയർത്തിയാൽ മാത്രമേ നമ്മുടെ സാമ്പത്തിക ഭദ്രത മെച്ചപ്പെടുത്താനാവൂ. കയറ്റുമതിയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന 25 ശതമാനം വളർച്ച ഓരോ വർഷവും 10 ശതമാനം വീതമെങ്കിലും വർദ്ധിപ്പിക്കണം. അതോടൊപ്പം ഇറക്കുമതിയിൽ ഇന്ന് കാണുന്ന 30 ശതമാനം വളർച്ചാ നിരക്ക് പ്രതിവർഷം 10 ശതമാനം വീതമെങ്കിലും കുറവു വരുത്തിയാൽ മാത്രമേ നമ്മുടെ അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരം വഴി നമുക്ക് നേട്ടം കൈവരിക്കാനാവൂ (പട്ടിക 2). അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ അടുത്ത 2016–17ൽ നമ്മുടെ വ്യാപാരക്കമ്മി കുറയുകയും കയറ്റുമതിയും ഇറക്കുമതിയും ഏകദേശം സന്തുലിതാവസ്ഥയിലെത്തുകയും ചെയ്യും.

ഈ വർഷം 360 ബില്ല്യൺ ഡോളർ വളർച്ച കൈവരിക്കാൻ ഇന്ത്യ പദ്ധതി ഇട്ടിരുന്നു. എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ 11 മാസത്തെ കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ ഈ വർഷത്തെ കയറ്റുമതി കഴിഞ്ഞ വർഷം ലഭിച്ചിരുന്ന 306 ബില്ല്യൺ ഡോളർ പോലും ഉണ്ടാവില്ലെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കും. ഇന്ന് മറ്റ് രാജ്യങ്ങളിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനം ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ വൈദ്യുതിയുടെ അഭാവത്തിൽ ജനറേറ്റർ കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ജനറേറ്ററുകളിലും വാഹനങ്ങളിലും ഡീസലിന്റെ സ്ഥാനത്ത് വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായുപയോഗപ്പെടുത്തിയാൽ നമ്മുടെ ഇന്നത്തെ അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപരക്കമ്മി കുറയ്ക്കുവാനും നമ്മുടെ സമ്പദ്ഘടനയിൽ വലിയ മാറ്റം വരുത്തുവാനും സാധിക്കും.

ബോർഡ് ജേണലുകളുടെ പരസ്യനിരക്കുകൾ

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

പരസ്യ വലിപ്പം	ഇന്ത്യൻ കോക്കനട്ട് ജേണൽ (ഇംഗ്ലീഷ് മാസിക)	ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ (മലയാളം മാസിക)	ഇന്ത്യ തെന്നൈ ഇദഴ് (തമിഴ് ത്രൈമാസികം)	ഭാരതീയ തെങ്ങു പത്രിക (കന്നട ത്രൈമാസികം)	ഭാരതീയ നാരിയൽ പത്രിക (ഹിന്ദി ത്രൈമാസികം)	ഭാരതീയ കൊബ്ബാരി പത്രിക (തെലുങ്ക് അർദ്ധവാർഷികം)	ഭാരതീയ നാരൾ പത്രിക (മറാഠി അർദ്ധവാർഷികം)
ഫുൾ പേജ് - ബ്ലാക്ക് & വൈറ്റ്	Nil	Nil	5000	5000	3000	5000	5000
ഫുൾ പേജ് - കളർ	20000	20000	10000	10000	5000	10000	10000
ഹാഫ് പേജ് - ബ്ലാക്ക് & വൈറ്റ്	Nil	Nil	3000	3000	2000	3000	3000
ക്വാർട്ടർ പേജ് - ബ്ലാക്ക് & വൈറ്റ്	Nil	Nil	1500	1500	1000	1500	1500
പുറംകവർ ഉൾവശം - കളർ	25000	25000	10000	10000	8000	10000	10000
പുറംകവർ - കളർ	30000	30000	15000	15000	10000	15000	15000

* ഒരു ജേണലിൽ ഒരു തവണ പരസ്യം പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിനുള്ള നിരക്ക്.

* * ഏതെങ്കിലും 2 പതിപ്പുകളിൽ ഒരേസമയം പരസ്യം നൽകിയാൽ 10 ശതമാനവും മൂന്നോ അതിൽ കൂടുതലോ പതിപ്പുകളിൽ ഒരേ സമയം നൽകിയാൽ 12ശതമാനവും കിഴിവ് നൽകുന്നതാണ്. നിയമാനുസൃത പരസ്യ ഏജൻസികൾക്ക് 15 ശതമാനം കിഴിവ് നൽകുന്നതാണ്.

ഹരിതമാറ്റത്തിന് സമയമായി

പ്രീതാകുമാരി പി. വി.
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ്, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

ദൈനംദിന ജീവിതത്തിലും വ്യവസായ മേഖലയ്ക്കും അനിവാര്യമായ ഘടകമാണ് പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങൾ. ജനസംഖ്യയിൽ രണ്ടാം സ്ഥാനത്ത് നിൽക്കുന്ന ഇന്ത്യയിൽ പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വില വർദ്ധിച്ച് വരുന്നതിനൊപ്പം ഉപഭോഗവും വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ആഡംബര ജീവിതം നയിക്കുന്നവർക്കും സാധാരണക്കാർക്കും പ്രത്യക്ഷമായോ പരോക്ഷമായോ പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളെ ആശ്രയിക്കാതെ മുന്നോട്ട് പോകാൻ കഴിയുന്നതല്ല. ദിനംപ്രതി വർദ്ധിക്കുന്ന ഉപഭോഗത്തിന് അനുസരിച്ച് പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ലഭ്യതയും കുറഞ്ഞ് കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇന്ധനക്ഷാമവും ഇന്ധനവില വർദ്ധനവുമാണ് വ്യാവസായിക മേഖല നേരിടുന്ന തീവ്രമായ പ്രശ്നം.

പെട്രോളിയം ഉൽപന്നങ്ങളിൽ ഏറ്റവും അധികം ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്ന ഇന്ധനമാണ് ഡീസൽ. ഇറക്കുമതി മൂല്യം ഏറ്റവുമധികം ഉള്ള ഉൽപന്നമാണ് ഡീസൽ. ഡീസലിന്റെ അമിത ഉപഭോഗം പലതരത്തിലുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. വർദ്ധിച്ച് വരുന്ന അന്തരീക്ഷമലിനീകരണം, ആഗോളതാപനം, ശ്വാസകോശ സംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾ ഇവയിലൊക്കെയും ഇതിന് നിർണ്ണായകമായ പങ്കുണ്ട്. ഇങ്ങനെയുള്ള ഒരു അവസ്ഥാവിശേഷത്തിൽ ഡീസലിനോട് കിടപിടിക്കുന്നതും ഉത്പാദനച്ചെലവ് കുറഞ്ഞതും സുലഭമായതും മലിനീകരണ വിമുക്തമായതുമായ മറ്റൊരു ഇന്ധനത്തെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കേണ്ട സമയം അതിക്രമിച്ചിരിക്കുന്നു.

നിത്യജീവിതത്തിൽ ഒഴിച്ച് കൂടാനാകാത്ത ഘടകമാണ് വെളിച്ചെണ്ണ. ഭക്ഷ്യവസ്തുവായും ഔഷധമായും ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നു. ഇതിലൊക്കെ ഉപരിയായി ഡീസലിന് പകരമായി വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കാം എന്ന് ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നു.

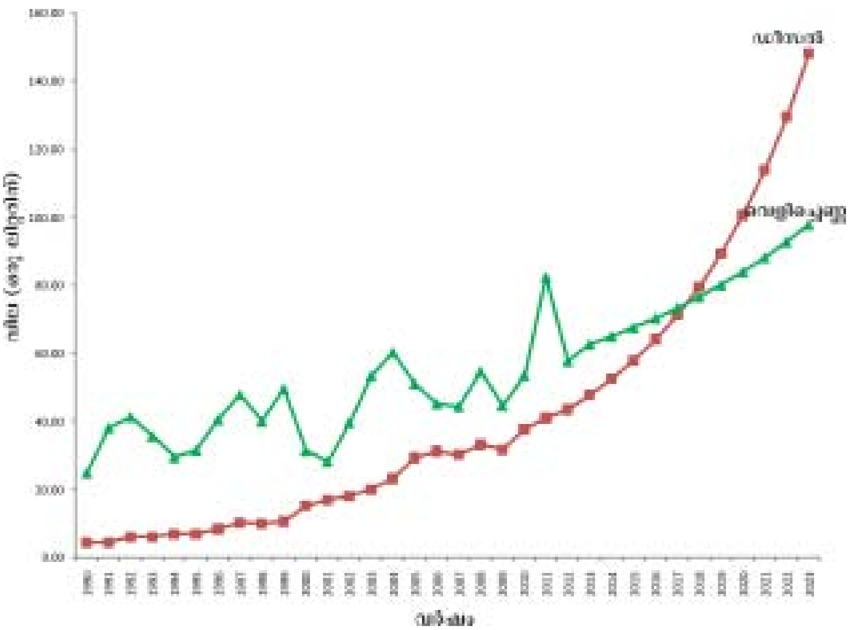
ഇന്ന് കേരവ്യവസായം നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ് നാളികേരത്തിന്റെ വിലയിടിവ്. നാളികേര ഉത്പാദനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഒന്നാംസ്ഥാനത്ത് എത്തിയിട്ടുള്ള ഇന്ത്യയിൽ വൻതോതിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ അനന്തസാദ്ധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാൽ ഇന്ധനവിലയിടിവിനും ഇന്ധനക്ഷാമത്തിനും ഇന്ധനവില വർദ്ധനയ്ക്കും എല്ലാത്തിനുമുപരി നാളികേര വിലയിടിവിനും ഒരു പരിധി വരെ പരിഹാരം കണ്ടെത്തുവാൻ കഴിയും.

ഡീസൽ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾ, ആഗോളതാപനം എന്നിവ കുറയ്ക്കുവാനും വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നതു വഴി കഴിയും.

കഴിഞ്ഞ കാലയളവിലെ ഡീസലിന്റേയും വെളിച്ചെണ്ണയുടേയും വിലവിവരങ്ങൾ ഒന്നു പരിശോധിക്കാം. 1990-91 കാലഘട്ടത്തിൽ ഡീസലിന് വില ലിറ്ററിന് 4.75 രൂപയായിരുന്നു. 2000-01 ആയപ്പോൾ 274 ശതമാനം വളർച്ചാ നിരക്ക് ആണ് വിലയിൽ ഉണ്ടായത്. 2012-13ൽ 949 ശതമാനം വർദ്ധനവ് വിലയിൽ ഉണ്ടായി. ഇതേ വളർച്ചാനിരക്ക് തുടരുകയാണെങ്കിൽ 90-91 കാലഘട്ടത്തിന്റെ വിലയുടെ 3145 ശതമാനം വർദ്ധനവ് ഉണ്ടാകും. സാധാരണക്കാരന് ഇന്ധന വില വർദ്ധന താങ്ങാൻ പറ്റാതാകും.

1990-91 കാലഘട്ടത്തിൽ വെളിച്ചെണ്ണ ലിറ്ററിന് 24.82 രൂപയായിരുന്നു വില. 2000-01 ആയപ്പോൾ വെറും 13.78 ശതമാനമാണ് വിലയിൽ വർദ്ധനവുണ്ടായത്. 2012-13ൽ 153 ശതമാനം വളർച്ചാനിരക്ക് വിലയിൽ ഉണ്ടായി. വളർച്ചാ നിരക്ക് തുടരുകയാണെങ്കിൽ 2023 ആകുമ്പോൾ 90-91 കാലഘട്ടത്തിന്റെ 294 ശതമാനം വളർച്ചാനിരക്കിലേക്ക് എത്തുകയുള്ളൂ. ഇത് ഡീസലിന്റെ ഏകദേശം 2000-01 കാലഘട്ടത്തിലെ വളർച്ചാനിരക്കിന് തുല്യം ആകുകയേയുള്ളൂ.

ഡീസലിന്റെയും വെളിച്ചെണ്ണയുടെയും വിലവർദ്ധന – ഒരു താരതമ്യം



ഡീസലിന്റേയും വെളിച്ചെണ്ണയുടേയും വിലവർദ്ധനനിരക്ക് ഇപ്രകാരം തുടരുകയാണെങ്കിൽ ഡീസലിന് പകരം വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് ലാഭകരം. ഇങ്ങനെ വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഡീസലിന്റെ ഇറക്കുമതി കുറയ്ക്കുന്നതിനും അതുവഴി സാമ്പത്തിക നഷ്ടം ഒരു പരിധിവരെ കുറയ്ക്കുവാനും സാധിക്കും.

വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഉത്പാദനം വർദ്ധിയ്ക്കുമ്പോൾ കയറ്റുമതി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കും. അതിനോടൊപ്പം കയറ്റുമതി വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും കഴിയും.

ഡീസലിന് പകരം വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇന്ത്യൻ സമ്പദ്ഘടനയുടെ വളർച്ചയിൽ കേരവ്യവസായത്തിന്റെ സംഭാവന ഒരു നാഴികക്കല്ലായിരിക്കും.

ഏറെ ശ്ലാഘനീയമായ ഏറനാടൻ മാതൃക

സെബാസ്റ്റ്യൻ കെ. എസ്.
അസിസ്റ്റന്റ് മാർക്കറ്റിംഗ് ഓഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ കൊണ്ടോട്ടി, ഏറനാട് അസംബ്ലി നിയോജകമണ്ഡലങ്ങളിലെ നാളികേര കർഷകർ ആവേശഭരിതരാണ് ഇപ്പോൾ. നാളികേരത്തിന് മാത്രമല്ല, തങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന കാർഷിക വിളകൾക്കെല്ലാം വില തങ്ങൾക്ക് നിശ്ചയിക്കാനാകുന്ന കാലം കയ്യെത്തും ദൂരത്ത് എത്തിയതിന്റെ ആവേശം. മലബാർ ഫാമിംഗ് ആന്റ് റൂറൽ എംപ്ലോയ്മെന്റ് ഫോർ സോഷ്യൽ ഹാർമണി (മലബാർ ഫ്രെഷ്) എന്ന സ്ഥാപനത്തിലൂടെ കർഷകർ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന കാർഷിക ഉൽപന്നങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കളിലേക്ക് നേരിട്ടെത്തിക്കുന്ന സംവിധാനം പ്രവർത്തന സജ്ജമായിക്കഴിഞ്ഞു. കൊണ്ടോട്ടി, ഏറനാട് നിയോജക മണ്ഡലങ്ങളിലെ പച്ചക്കറി, നാളികേര കർഷകരുടെ കൂട്ടായ്മയായാണ് മലബാർ ഫ്രഷ് നിലവിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. മലബാർ ഫ്രെഷിന്റെ ആദ്യത്തെ പഴം, പച്ചക്കറി വിപണി ഫെബ്രുവരി ആദ്യവാരം കൊണ്ടോട്ടിയിൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. പുതുമ നഷ്ടപ്പെടാതെ കാർഷിക ഉൽപന്നങ്ങൾ കൃഷിയിടത്തിൽ നിന്നും നേരിട്ട് സംഭരിച്ച് മിതമായ നിരക്കിൽ ഉപഭോക്താക്കളിലെത്തിക്കുന്ന സംവിധാനമാണ് ഒരുക്കിയിരിക്കുന്നത്. കൊണ്ടോട്ടി പട്ടണത്തിന്റെ ഹൃദയഭാഗത്തായി ഒരുക്കിയിരിക്കുന്ന സംവിധാനം കർഷകർക്കും ഉപഭോക്താക്കൾക്കും ഒരുപോലെ സൗകര്യപ്രദമാണ്.

കർഷക കൂട്ടായ്മയുടെ സന്ദേശം ഏറ്റവും താഴെ തട്ടിൽ വരെ എത്തിക്കുവാനുള്ള മലബാർ ഫ്രെഷിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അത്യന്തം ശ്ലാഘനീയമാണ്. കൊണ്ടോട്ടി, ഏറനാട് അസംബ്ലി മണ്ഡലങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പഞ്ചായത്തുകളിൽ വ്യാപകമായി നാളികേരോത്പാദക സംഘങ്ങളും പഞ്ചായത്ത് അടിസ്ഥാനത്തിൽ നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷനുകളും രൂപീകരിക്കുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങളിൽ മലബാർ ഫ്രെഷ് വ്യാപൃതരായിരിക്കുകയാണ്. ഇതിനോടകം അൻപതിലേറെ നാളികേരോത്പാദക സംഘങ്ങളും 4 ഫെഡറേഷനുകളും ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ രൂപീകരിച്ച് നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തുകഴിഞ്ഞു.

കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം ഏറ്റവും പരിമിതപ്പെടുത്തി കൃഷി ചെയ്യുവാൻ കർഷകരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുവാനും, ഭാവിയിൽ ജൈവകൃഷിയിലേക്ക് പൂർണ്ണമായി മാറുവാനുമുള്ള ശ്രമങ്ങൾ മലബാർ ഫ്രെഷിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഈ മേഖലയിൽ ആരംഭിച്ചുകഴിഞ്ഞു. പ്രാദേശിക കാർഷിക വിപണിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം കാർഷികോൽപന്നങ്ങൾക്ക് വിദേശവിപണി കണ്ടെത്താനുള്ള ശ്രമങ്ങൾക്ക് മലബാർ ഫ്രെഷ് തുടക്കമിട്ടു കഴിഞ്ഞു. പച്ചക്കറികളും പഴവർഗ്ഗങ്ങളും ശേഖരിച്ച് ഗൾഫ് നാടുകളിലേയ്ക്ക് കയറ്റുമതി ചെയ്യുവാനുള്ള ഈ നീക്കത്തിന് നല്ല പ്രതികരണം തുടക്കത്തിൽതന്നെ നേടുവാൻ കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. കൂടിയ അളവിൽ ഉൽപന്നങ്ങൾ പ്രാദേശികമായി സംഭരിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞാൽ വിദേശ വിപണിയിൽ കൂടുതൽ നേട്ടങ്ങൾ കൊയ്യുവാൻ ഭാവിയിൽ കഴിയുമെന്നുള്ള ആത്മവിശ്വാസത്തിലാണ് ചെയർമാൻ നാസർ പൊന്നേത്തും മലബാർ ഫ്രെഷിന്റെ മറ്റു സാരഥികളും. വിപണി വികസനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഉൽപന്ന സംഭരണം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനോടൊപ്പം ഗൾഫ് മേഖലകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട സൂപ്പർ മാർക്കറ്റുകളുമായി വാണിജ്യ ബന്ധങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങളും ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. നാളികേരത്തിനും നാളികേര ഉൽപന്നങ്ങൾക്കുമുള്ള ഗൾഫ് നാടുകളിലെ വിപുലമായ വിപണി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ കാലവിളംബം കൂടാതെ ആരംഭിക്കാനാണ് മലബാർ ഫ്രെഷ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

ഏറനാട് താലൂക്കിൽ വിവിധ പഞ്ചായത്തുകളിൽ രൂപീകൃതമായിരിക്കുന്ന നാളികേര ഉത്പാദക സംഘങ്ങളെ പങ്കെടുപ്പിച്ച് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളുടെ സഹായത്തോടെ ഗുണനിലവാരമുള്ള തെങ്ങിൻ തൈകൾ ഉത്പാദിപ്പിച്ച് കർഷകർക്ക് വിതരണം ചെയ്യുവാനുള്ള ഒരു ബഹൃത് പദ്ധതി മലബാർ ഫ്രെഷ് ആസൂത്രണം ചെയ്തു കഴിഞ്ഞു. സ്വദേശത്തും വിദേശത്തും വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന കരിക്കിൻ വിപണി മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ടാണ് മലബാർ ഫ്രെഷ് ഇത്തരമൊരു സംരംഭത്തിന് മുന്നിട്ടിറങ്ങിയിരിക്കുന്നത്. ഈ പ്രവർത്തനത്തോടൊപ്പം ഏറനാട് താലൂക്കിലുള്ള നാളികേര ഉത്പാദക സംഘങ്ങളേയും ഫെഡറേഷനുകളേയും ഉൾപ്പെടുത്തി നാളികേര ഉത്പാദക കമ്പനി രൂപീകരിക്കുവാനുള്ള പ്രാരംഭപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കമിട്ടുകഴിഞ്ഞു. മലബാർ ഫ്രെഷിന്റെ രൂപീകരണത്തോടെ ഈ മേഖലയിലെ കർഷകരിൽ പ്രകടമായിരിക്കുന്ന പുത്തൻ ഉണർവ്വ് നാളികേര ഉത്പാദക കമ്പനി രൂപീകരണത്തിൽ പ്രതിഫലിക്കുമെന്നുള്ളത് ഉറപ്പാണ്. കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ ഉത്പാദക കമ്പനികൾക്കുള്ള സഹായ പദ്ധതികളുടെ ഗുണഭോക്താവാകാനുള്ള അസുലഭാവസരവും പുതിയതായി രൂപീകരിക്കുന്ന ഈ കമ്പനിക്ക് വന്നു ചേരുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

മലബാർ ഫ്രെഷിന്റെ പഴം പച്ചക്കറി സൂപ്പർ മാർക്കറ്റ് കൊണ്ടോട്ടി ടൗണിൽ പാണക്കാട് സയ്യിദ് അബ്ബാസലി ശിഖാബ് തങ്ങൾ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നു.

മലബാർ ഫ്രഷ് ഗൾഫ് വിപണിയെ ലക്ഷ്യമാക്കി ശേഖരിച്ച നാളികേര ചിപ്സ് സാമ്പിൾ പാണക്കാട് സയ്യിദ് അബ്ബാസലി ശിഖാബ് തങ്ങൾക്ക് കൈമാറുന്നു

പാൽ തരുന്ന കൽപവൃക്ഷം

ആർ. ജയനാഥ്
ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

ഉള്ളടക്കം നമ്മുടെ സ്വന്തം നാളികേരത്തിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന തേങ്ങപ്പാൽ തന്നെ. നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് കേരോത്പാദനത്തിൽ മുന്നിൽ നിൽക്കുന്ന ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെല്ലാം നാളികേരത്തിന്റെ കാമ്പിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന തേങ്ങപ്പാൽ ഉപയോഗിച്ച് പല തരം ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങൾ പാകം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. എങ്കിലും കേരളത്തിലാണ് തേങ്ങപ്പാൽ ഭക്ഷണത്തിൽ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളിലും വടക്കേ ഇന്ത്യയിലും മുന്തിയ ഹോട്ടലുകളിൽ തേങ്ങപ്പാൽ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ തേങ്ങാപ്പാലും അതിൽ നിന്നുള്ള പാൽപ്പൊടിയും വളരെയേറെ ഉപയോഗിക്കുന്നത് മലേഷ്യ, ശ്രീലങ്ക, തായ്‌ലന്റ്, ബ്രസീൽ, ഫിലിപ്പീൻസ്, ഇന്തോനേഷ്യ, യുഎസ്എ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിലാണ്.

തേങ്ങ സുലഭമായി ലഭിക്കുന്നയിടങ്ങളിൽ പ്രത്യേകിച്ച് കേരളത്തിൽ തേങ്ങപ്പാൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള സാദ്ധ്യതകളേറെയാണ്. മാറുന്ന ജീവിതശൈലികൾക്കൊപ്പം – റെഡി ടു യൂസ്– ഉൽപന്നങ്ങൾ വിപണിയിൽ ലഭ്യമായിത്തുടങ്ങിയതോടെ തേങ്ങപ്പാലും പാൽപ്പൊടിയും വ്യവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന യൂണിറ്റുകൾ ഇന്ത്യയിലും പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

തേങ്ങപ്പാലിന്റെ ഘടന

നല്ല കട്ടികൂടിയ തേങ്ങപ്പാലിൽ 20–22 ശതമാനം കൊഴുപ്പും കട്ടികുറഞ്ഞതിൽ 5.7 ശതമാനം കൊഴുപ്പും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ചിരകിയ തേങ്ങ പിഴിഞ്ഞ് കിട്ടുന്ന ഒന്നാംപാലാണ് കട്ടികൂടിയത് എന്നത് കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ബാക്കി അവശേഷിക്കുന്ന തേങ്ങപ്പീര ചെറുചൂടുവെള്ളത്തിൽ കുതിർത്തിട്ട് പിഴിഞ്ഞെടുക്കുന്നതാണ് നേർത്തപാൽ. പാൽ കുറേനേരം ശീതീകരിച്ചാൽ അതിന്റെ ക്രീം മുകളിൽ വേർതിരിയുന്നതായി കാണാം. ഇങ്ങനെ വേർതിരിയുന്ന സവിശേഷതയുള്ളതുകൊണ്ടാണ് വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ തേങ്ങപ്പാൽ നിർമ്മിച്ച് പായ്ക്ക്

ചെയ്യുമ്പോൾ എമൽസിഫയറുകളും സ്റ്റെബിലൈസറുകളും ഇതിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ പിഴിഞ്ഞെടുക്കുന്ന തേങ്ങാപ്പാലിന് പശുവിൻ പാലിന്റെ അതേ സാന്ദ്രതയും ചെറിയ മധുരവും ഉണ്ട്. പശുവിൽ പാൽ കൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന മിക്ക ഉൽപന്നങ്ങളിലും തേങ്ങാപ്പാൽ പശുവിൻ പാലിന് പകരമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

തേങ്ങപ്പാലിന്റെ ഗുണങ്ങൾ

തേങ്ങപ്പാലിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ സവിശേഷത അതിലടങ്ങിയിട്ടുള്ള ലോറിക് ആസിഡ് ആണ്. മനുഷ്യശരീരത്തിൽ ഇത് മോണോലോറിൻ ആയി മാറുന്നുണ്ട്. മുലപ്പാലിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള പ്രതിരോധശേഷി തരുന്ന വിശിഷ്ട ഉൽപന്നമാണിത്. തേങ്ങപ്പാലിലെ കൊഴുപ്പ് വെളിച്ചെണ്ണയിലേതുപോലെ മദ്ധ്യശൃംഖല കൊഴുപ്പ് ആയതു കാരണം രക്തത്തിലെ കൊളസ്ട്രോൾ കൂടുവാൻ ഇത് കാരണമാകുന്നില്ല. അതുപോലെ ശരീരത്തിന്റെ ഭാരം കുറയ്ക്കുവാനും ഇത് ഉപകരിക്കും., ആർത്രറ്റിസ്, സന്ധിവേദന തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾ ശമിപ്പിക്കാൻ ഇത് സഹായകമാണ്. കൂടാതെ ചർമ്മത്തിലെ ഈർപ്പം നഷ്ടപ്പെടാതെയിരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. ചർമ്മത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് ഇതിലടങ്ങിയിട്ടുള്ള പോഷകഘടകങ്ങൾക്ക് കഴിവുണ്ട്. മികച്ച ഒരു സൗന്ദര്യ വർദ്ധക വസ്തു ആയതിനാൽ സൗന്ദര്യ വർദ്ധക ഉൽപന്നങ്ങളിൽ തേങ്ങപ്പാലും, ക്രീമും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. കേരളത്തിൽ പരമ്പരാഗതമായി നിർമ്മിക്കുന്ന ആയുർവേദ ഔഷധങ്ങളിൽ തേങ്ങപ്പാൽ ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നുണ്ട്. അമേരിക്കയിലെ പ്രശസ്ത ഫിറ്റ്നെസ് ഗുരുവായി വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ജില്ലിയൻ മൈക്കിൾ ഫിറ്റ്നെസ്സിനായി ശുപാർശ ചെയ്യുന്ന ഒൻപത് കാര്യങ്ങളിൽ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ് തേങ്ങപ്പാലിന്റെ ഉപയോഗം.

മൃഗജന്യ പാലിന്റെ ബദലാകാൻ തേങ്ങപ്പാൽ

ഭാരതം വളരെയേറെ സസ്യാഹാര പ്രിയരുള്ള രാജ്യമാണ്. പാലും പാൽ ഉൽപന്നങ്ങളും സസ്യാഹാരികൾ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. വളരെ കർക്കശതയോടെ സസ്യാഹാരം മാത്രം കഴിക്കുന്നവർ ഇന്ന്, ലോകജനസംഖ്യയിൽ വർദ്ധിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. ഇക്കൂട്ടരെ 'വേഗൻസ്' എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്. ഇതു കൂടാതെ പുതിയ ഗവേഷണ പരീക്ഷണങ്ങളുടെ ഫലമായി മൃഗങ്ങളുടെ പാലിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള 'കസീൻ', 'ലാക്ടോസ്' എന്നീ ഘടകങ്ങൾ മനുഷ്യശരീരത്തിൽ അലർജി ഉണ്ടാക്കുന്ന വസ്തുക്കളായി കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ലോകജനസംഖ്യയിൽ 2–3 ശതമാനം ആളുകൾ മൃഗജന്യ

മായ പാലിനോടും പാലുൽപന്നങ്ങളോടും അലർജിയുള്ളവരാണ്. യൂറോപ്പ് പോലുള്ള വികസിത രാജ്യങ്ങളിൽ പോലും ജനിക്കുന്ന 20 കുട്ടികളിൽ ഒരാൾക്ക് എന്ന തോതിൽ പാലുൽപന്നങ്ങളോട് അലർജി ഉള്ളവരായിട്ടാണ് കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നത്. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ പോലും കുട്ടികൾക്ക് ചെറിയ പനിയുമായി ഡോക്ടറെ കാണിക്കുമ്പോൾ 1-2 ആഴ്ചത്തേക്ക് പാലും പാലുൽപന്നങ്ങളും ഒഴിവാക്കാൻ നിർദ്ദേശിക്കാറുണ്ട്. ഇന്ന് മാറിയ ജീവിത സാഹചര്യത്തിൽ 'സമ്പൂർണ്ണ ആഹാരമായി' നമ്മുടെ മനസ്സിൽ ചിരപ്രതിഷ്ഠ നേടിയ ഉൽപന്നങ്ങൾ അങ്ങനെ വർജ്ജിക്കേണ്ടതായി വരുന്നു.

പശുവിൻ പാലിന്റെ ബദൽ എന്നുള്ള ചർച്ചയ്ക്ക് ഇവിടെയാണ് പ്രസക്തി. മൃഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പാലും പാലുൽപന്നങ്ങളും കഴിക്കാൻ പറ്റാത്തവർക്ക് ആദ്യകാലങ്ങളിൽ ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടത് ബദാം, സോയ, ഓട്ട്സ് മുതലായവയിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന 'പാലാ'യിരുന്നു. കാലക്രമേണ ഇതിനേക്കാൾ വിശിഷ്ടമായതും കുട്ടികൾക്കുപോലും പുതുമയോടെ നൽകാൻ കഴിയുന്നതുമായ പാലായി ഗവേഷകർ തേങ്ങപ്പാലിനെ അംഗീകരിച്ച് കഴിഞ്ഞു.

തേങ്ങപ്പാലിന്റെ സാദ്ധ്യതകൾ

പശുവിൻ പാലിന് ബദലാകുന്നതുപോലെ പാൽ കൊണ്ട് നിർമ്മിക്കുന്ന നിരവധി ലഘു പാനീയങ്ങളിലും തേങ്ങപ്പാൽ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ഒരു ശീതള പാനീയമായി തേങ്ങപ്പാലിന്റെ അനന്തസാദ്ധ്യതകൾ നാം പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. അമേരിക്കൻ വിപണികളിൽ ഇന്ന് വ്യാപകമായി ലഭ്യമാകുന്ന ഒരു ബ്രാൻഡായ'സോ ഡിലീഷ്യസിന്റെ' തേങ്ങപ്പാൽ കൊണ്ടുള്ള വിവിധ പഴങ്ങളുടെ രുചികളിലുള്ള ശീതള പാനീയങ്ങൾ, ഐസ്ക്രീം, ഡെസേർട്ട്സ് എന്നിവ നല്ല ഡിമാൻഡ് ഉള്ള ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളാണ്.

ഇന്ത്യയിൽ തേങ്ങപ്പാലും പാൽപ്പൊടിയും നിർമ്മിക്കുന്ന നിരവധി യൂണിറ്റുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഡാബർ, മാഗി, സൂര്യ ശോഭ, ശ്രീറാം കെക്കോ പ്രോഡക്ട്സ്, ദിനേശ് ഫുഡ് ഇൻഡസ്ട്രീസ് എന്നിവയാണ് ഇവയിൽ ചിലത്. പാലിന്റേയും പാലുൽപന്നങ്ങളുടേയും പ്രശസ്ത ബ്രാൻഡ് ആയ അമൂൽ വിവിധ പഴങ്ങളുടെ സ്വാദിൽ മൃഗജന്യ പാൽകൊണ്ടുള്ള പാനീയങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് വിപണി കയ്യടക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതുപോലെ തേങ്ങപ്പാൽ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന ശീതള പാനീയങ്ങൾക്കും ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങൾക്കും നല്ലൊരു വിപണി ഭാരതത്തിൽ തന്നെയുള്ള കാര്യം കേരോൽപന്ന സംസ്കരണരംഗത്തുള്ളവരെല്ലാവരും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യമാണ്.

ബോർഡിന്റെ സഹായത്തോടെ 15ലേറെ വെർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണ യൂണിറ്റുകൾ ഇന്ത്യയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട് ഈ യൂണിറ്റുകൾ തേങ്ങയുടെ കാമ്പിൽ നിന്ന് പാൽ വേർതിരിച്ചെടുത്തതിൽ നിന്നാണ് വെർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണ നിർമ്മിക്കുന്നത്. തേങ്ങപ്പാലിന്റെ സാദ്ധ്യതകൾ ഫലപ്രദമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയാൽ ഈ യൂണിറ്റുകൾക്കെല്ലാം തന്നെ കാര്യമായ മുതൽമുടക്കില്ലാതെ തേങ്ങപ്പാലും പായ്ക്ക് ചെയ്ത് വിപണിയിലിറക്കാവുന്നതാണ്.

ചായയിലും കാപ്പിയിലും മൃഗജന്യപാലിന് പകരം കൊഴുപ്പേറിയ തേങ്ങപ്പാൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ നിരവധി ജനങ്ങൾ തേങ്ങപ്പാൽ ചേർത്ത ചായയും കാപ്പിയും ഉപയോഗിക്കുന്നു. തേങ്ങപ്പാൽ ഉപയോഗിച്ച് യോഗർട്ട്, തൈര് എന്നിവയും നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. മൃഗജന്യപാലിന്റെ അതേ ഉപയോഗങ്ങളും ശീതീകരിച്ച അവസ്ഥയിൽ ഏറെ നാൾ കേടുകൂടാതെയിരിക്കുന്നതുമായ തേങ്ങപ്പാൽ വരുമാനമാർഗ്ഗത്തിന്റെ പുതിയ വാതായനങ്ങൾ കേരകർഷകർക്കായി തുറന്നിടുന്നു.

113-ാമത് ബോർഡ് യോഗം നടന്നു

ബോർഡ് യോഗത്തിൽ ചെയർമാൻ ശ്രീ. ടി. കെ. ജോസ് ഐഎഎസ്, ബോർഡ് അംഗങ്ങളായ സെൻട്രൽ എക്സൈസ്, കസ്റ്റംസ് കമ്മീഷണർ ശ്രീ. ജഗദീഷ് സിംഗ്, കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം ഡയറക്ടർ ഡോ. ജോർജ്ജ് വി തോമസ്, അഡ്വ. വർക്കല ബി. രവികുമാർ, ശ്രീമതി. കെ. ആർ. നേത്രാവതി, ശ്രീ. ആർ. കലൈശെൽവൻ, ബോർഡ് മുഖ്യ നാളികേര വികസന ആഫീസർ ശ്രീ. സുഗത ഘോഷ്, സെക്രട്ടറി ഡോ. എ.കെ. നന്ദി, ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ഡോ. രമണി ഗോപാലകൃഷ്ണൻ എന്നിവർ

നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ 113-ാ മത് ബോർഡ് യോഗം ഇക്കഴിഞ്ഞ മാർച്ച് 16-ാം തീയതി ഹൈദരബാദിലെ സെൻട്രൽ കോർട്ട് ഹോട്ടലിൽ നടന്നു. ബോർഡ് ചെയർമാൻ ശ്രീ. ടി. കെ. ജോസ് ഐഎഎസ് അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. ബോർഡ് അംഗങ്ങളായ സെൻട്രൽ എക്സൈസ്, കസ്റ്റംസ് കമ്മീഷണർ ശ്രീ. ജഗദീഷ് സിംഗ്, കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം ഡയറക്ടർ ഡോ. ജോർജ്ജ് വി തോമസ്, അഡ്വ. വർക്കല ബി. രവികുമാർ, ശ്രീമതി. കെ. ആർ. നേത്രാവതി, ശ്രീ. ആർ. കലൈശെൽവൻ എന്നിവർ യോഗത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

അടുത്ത വർഷം ബോർഡ് പങ്കെടുക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന അന്താരാഷ്ട്ര എക്സിബിഷനുകൾ യോഗം അംഗീകരിച്ചു. പ്രധാന എക്സിബിഷനുകളിൽ 11-ാമത് ഗ്ലോബൽ ഫെസ്റ്റിവെൽ 2013, കുലാലമ്പൂർ, മലേഷ്യ; സമ്മർ ഫാൻസി ഫുഡ് ഷോ, വാഷിംഗ്ടൺ, അമേരിക്ക; ഫൈൻഫുഡ്, സിഡ്നി, ആസ്ത്രേലിയ; അനുഗ, ജർമ്മനി; ഗൾഫ് എക്സിബിഷൻ, ദുബായ്; ലിയൺ ഇന്റർനാഷണൽ ഫെയർ, ഫ്രാൻസ് എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു.

താങ്ങുവിലയില്ലാതെ കേരകർഷകർക്ക് എങ്ങനെ താങ്ങാകാം

ലീനാമോൾ എം. എ.

ടെക്നിക്കൽ ഓഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

നാളികേര വിലയിടിവിൽ നട്ടംതിരിഞ്ഞിരുന്ന കേരകർഷകർ 2013 സീസണിൽ മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു താങ്ങുവില പ്രഖ്യാപനത്തിനായി കാത്തിരുന്നു. എന്നാൽ നിരാശാജനകമായ നേരിയ വർദ്ധനവ്, കർഷക കൂട്ടായ്മകളുടെ ഭാഷയിൽ നാളികേരത്തിന് താങ്ങായില്ലെങ്കിലും നാളികേര കർഷകനിട്ടൊരു 'താങ്ങു'തന്നെയായി. നിത്യോപയോഗ സാധനങ്ങളുടെ വിലക്കയറ്റത്തിൽ പൊറുതിമുട്ടുമ്പോഴും തങ്ങളുടെ ഉൽപന്നങ്ങൾക്ക് ന്യായവില ലഭിക്കാത്തത് കർഷകരെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വലിയ പ്രതിസന്ധി തന്നെയാണ്.

എന്നാൽ മെച്ചപ്പെട്ട താങ്ങുവില ലഭിച്ചതുകൊണ്ടുമാത്രം തീരുന്നതാണോ നാളികേരത്തിന്റെ പ്രശ്നം. തീർച്ചയായും കൂടിയ താങ്ങുവില കേരകർഷകർ അർഹിക്കുന്നുവെങ്കിലും താങ്ങുവിലയുടെ അഭാവത്തിലും ലഭ്യമായ മറ്റ് അവസരങ്ങൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി നാളികേര കൃഷിയിൽ നിന്നും കൂടുതൽ വരുമാനമുണ്ടാക്കുവാൻ ശ്രമിക്കാം.

ഉത്പാദനച്ചെലവ് കുറയ്ക്കാം, ഉത്പാദനക്ഷമത ഉയർത്താം

നാളികേരകൃഷിയിലെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഉത്പാദനച്ചെലവ് പരമാവധി കുറയ്ക്കുന്നതിലൂടെ വരുമാന വർദ്ധനവ് സാദ്ധ്യമാക്കാം. ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ ലഭ്യമാക്കൽ, രോഗ-കീട നിയന്ത്രണം, വിളവെടുപ്പ്, ഇടവിളക്കൃഷി തുടങ്ങിയവയെല്ലാം കർഷകകൂട്ടായ്മയിലൂടെ ഒത്തൊരുമിച്ച് ചെയ്താൽ ഒരു പരിധിവരെ കൃഷിച്ചെലവ് കുറയ്ക്കാം. നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത കർഷകകൂട്ടായ്മകളായ സിപിഎസുകളിൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള കൂട്ടായ പ്രവർത്തനം അവലംബിച്ചുതുടങ്ങാം. നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ഫാമിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകളുടെ വിതരണത്തിൽ സിപിഎസുകൾക്ക് മുൻഗണന നൽകുന്നുണ്ട്. വളം, കീടനാശിനികൾ തുടങ്ങിയ ഉത്പാദനോപാധികൾ സംഘത്തിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ മൊത്തമായി ലഭ്യമാക്കുന്നതുവഴി ചെലവ് കുറയ്ക്കാമെന്ന് പല സിപിഎസുകളും തെളിയിച്ചു കഴിഞ്ഞു. അതുപോലെതന്നെ വിളവെടുപ്പിന്റെ കാര്യത്തിലും കയറ്റക്കാർ ലഭ്യമല്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ 'ചങ്ങാതിക്കൂട്ട'ത്തിന്റെ സേവനം പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

നാളികേര വികസന ബോർഡ് തെങ്ങിന്റെ ഉത്പാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശ്യത്തോടെ 'മാതൃകാ' കൃഷിത്തോട്ടം ഒരുക്കുന്ന പദ്ധതി (LODP)' നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ട്. ശാസ്ത്രീയ രീതിയിലുള്ള വിളപരിപാലനം അവലംബിക്കുവാൻവേണ്ട ഉപാധികൾ (ഹെക്ടറിന് ഒരു വർഷം 17,500 രൂപ നിരക്കിൽ രണ്ട് വർഷത്തേക്ക്) കർഷക കൂട്ടായ്മയിലൂടെ വിതരണം നടത്തുന്ന ഈ പദ്ധതി 2012-13 വർഷത്തിൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത സിപിഎസുകൾ മുഖേനയാണ് നടപ്പിലാക്കിയത്. 2013-14 വർഷത്തിൽ ഈ പദ്ധതി ഫെഡറേഷനിൽ അംഗങ്ങളായ സിപിഎസുകൾ മുഖേനയായിരിക്കും നടപ്പിലാക്കുക. കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ കൃഷിച്ചെലവ് കുറയ്ക്കാനും കീടരോഗ നിയന്ത്രണം കൂടുതൽ ഫലവത്താക്കാനും സാധിക്കുന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ വിജയം. മാത്രമല്ല രണ്ടു വർഷത്തെ ശാസ്ത്രീയ പരിചരണത്തിലൂടെ തെങ്ങുകളുടെ ആരോഗ്യം വർദ്ധിക്കുകയും, തന്മൂലം ഉത്പാദനക്ഷമത കൂടുകയും ചെയ്യുന്നത് അനുഭവവേദ്യമാകുന്നതിലൂടെ കർഷകർ തെങ്ങുകളുടെ ചിട്ടയായ പരിപാലനം തുടർന്നുകൊണ്ടുപോകുവാൻ പ്രേരിതരാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഈ അവസരം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ അതാത് പ്രദേശങ്ങളിലെ കേരകർഷകർ സിപിഎസ് എന്ന കർഷക കൂട്ടായ്മയായി ബോർഡിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുകയും ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പ്രസ്തുത സിപിഎസുകൾ ചേർന്ന് ഫെഡറേഷനുകൾ രൂപീകരിക്കുകയും വേണം.

മാതൃകാ കൃഷി തോട്ടം പദ്ധതി പോലെ തന്നെ നാളികേരോത്പാദനക്ഷമത വർദ്ധനവിനായി കർഷക കൂട്ടായ്മകളിലൂടെ തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, തൃശ്ശൂർ ജില്ലകളിൽ നടത്തിവരുന്നതാണ് 'തെങ്ങുകൃഷി പുനരുദ്ധാരണ പദ്ധതി'. 2013-14 ലെ കേന്ദ്ര ബജറ്റിൽ ഈ പദ്ധതി മറ്റു ജില്ലകളിലേക്കും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങളുണ്ട്. ഉത്പാദനക്ഷമത നശിച്ച തെങ്ങുകൾ വെട്ടിമാറ്റുകയും ആവശ്യമുള്ളിടത്ത് പകരം ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ വച്ച് പിടിപ്പിക്കുകയും ബാക്കിയുള്ള ആരോഗ്യമുള്ള തെങ്ങുകൾക്ക് 2 വർഷത്തേക്ക് ശാസ്ത്രീയ പരിപാലനം നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് ഈ പദ്ധതി. ബജറ്റ് വിഹിതത്തിന്റെ ലഭ്യതയനുസരിച്ച് കർഷകകൂട്ടായ്മകൾ മുഖേനയായിരിക്കും ഈ പദ്ധതിയും നടപ്പിലാക്കുക.

നാളികേര ഉത്പാദക സംഘത്തിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ കരിക്ക് വിപണനം

മേൽപ്പറഞ്ഞ പദ്ധതികൾ കൂടാതെ തെങ്ങു പുതുക്കൃഷിക്കും നാളികേര ബോർഡ് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകിവരുന്നുണ്ട്. ഗുണമേന്മയുള്ള തെങ്ങിൻ തൈകൾ നട്ട് പുതിയ സ്ഥലത്തേക്ക്

തെങ്ങുകൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിന് ഹെക്ടറിന് 8000 രൂപവരെ സാമ്പത്തിക സഹായം ലഭ്യമാണ്. കേരളത്തിൽ നിലവിൽ തെങ്ങുകൃഷിയുടെ സാന്ദ്രത (ഒരു ഹെക്ടറിലെ തെങ്ങുകളുടെ എണ്ണം) ശുപാർശ ചെയ്യപ്പെട്ടതിനേക്കാൾ കൂടുതലായതിനാൽ, അടിത്തെങ്ങ് വെയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായം സംസ്ഥാനത്ത് ലഭ്യമല്ല.

കൂടാതെ, ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ കരിക്കിന് യോജിച്ചത്, കൂടുതൽ വിളവ് നൽകുന്നത് എന്നിങ്ങനെ അതാത് പ്രദേശത്തെ കർഷകരുടെ ആവശ്യപ്രകാരമുള്ള തൈകൾ അവിടെത്തന്നെ ഉത്പാദിപ്പിച്ചു കൊടുക്കുവാൻ ബോർഡിന്റെ നഴ്സറി പദ്ധതി സിപിഎസ്/ സിപിഎഫ്കൾക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.10,000 വിത്തുതേങ്ങകൾ പാകി കുറഞ്ഞത് 6250 തൈകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന നഴ്സറികൾക്ക് രണ്ടു വർഷങ്ങളിലായി 50000 രൂപ വരെ സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകിവരുന്നു.

കരിക്ക് വിപണി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാം

താങ്ങുവിലയുടെ താങ്ങില്ലാതെയും മെച്ചപ്പെട്ട വരുമാനം ലഭിക്കുവാനുള്ള മറ്റൊരു മാർഗ്ഗമാണ് കരിക്ക് വിളവെടുപ്പ്. കൊപ്രയ്ക്കും വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കും വില വ്യതിയാനങ്ങൾ സംഭവിക്കുമ്പോഴും മെച്ചപ്പെട്ടതും സ്ഥിരമായതുമായ വില കരിക്കിന് ലഭിക്കുന്നു. ഈ അവസരം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാൻ കർഷകരും, സിപിഎസ്/ സിപിഎഫ്കളും ശ്രമിച്ചാൽ അവർക്ക് താങ്ങായി നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ 'ഇളനീർ പാർലർ പദ്ധതി'യുമുണ്ട്.

നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തെ കർഷകരുടെ തോട്ടങ്ങളിലെ തന്നെ ഗുണമേന്മയുള്ള കരിക്ക് ഉപഭോക്താവിനും ലഭിക്കുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പാക്കാനും അതോടൊപ്പം കർഷകർക്ക് കരിക്ക് വിളവെടുപ്പിലൂടെ കൂടുതൽ വരുമാനം ഉറപ്പാക്കാനും സിപിഎസ്/ സിപിഎഫുകൾ അതാത് പ്രദേശത്തെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടവുമായി കൈകോർത്തു പദ്ധതി നടപ്പാക്കുവാൻ മുൻകൈയെടുത്താൽ പാർലർ ഒരുക്കുന്നതിന് വരുന്ന ചെലവിന്റെ 50 ശതമാനം പരമാവധി 1.50 ലക്ഷം രൂപ വരെ സബ്സിഡി ലഭ്യമാണ്. കരിക്കിന് സ്ഥിരവില ലഭിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ കരിക്കിന് പറ്റിയ ഇനം തെങ്ങിൻ തൈകൾ കൂടുതൽ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കുന്നതിനും സിപിഎസ്/ സിപിഎഫുകൾക്ക് മുൻകൈ എടുക്കാം.

മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിലേക്കും കടക്കാം

കൊപ്രയും വെളിച്ചെണ്ണയും മാത്രമല്ല, നാളികേരത്തിൽ നിന്നും വൈവിദ്ധ്യമാർന്ന ഉൽപന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാമെന്നും അതിനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകളും അതോടൊപ്പം സാമ്പത്തിക സഹായവും നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ നിന്നും ലഭ്യമാണെന്നുള്ള കാര്യം കേരകർഷകർക്കും കൂട്ടായ്മകൾക്കും അറിവുള്ളതാണ്.

വിലവ്യതിയാനങ്ങൾ കൊപ്രയ്ക്കും വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കും മാത്രം സംഭവിക്കുമ്പോൾ മൂല്യവർദ്ധിത നാളികേരോൽപന്നങ്ങൾക്ക് സ്ഥിരമായ വില ലഭിക്കുന്നതിനാൽ ചെറിയ രീതിയിലെങ്കിലും നാളികേര സംസ്ക്കരണത്തിലേക്കും മൂല്യവർദ്ധനവിലേക്കും കർഷക കൂട്ടായ്മകൾക്ക് കടക്കാം. നാളികേര ചിപ്സ്, തൂൾ തേങ്ങ, തേങ്ങാപ്പാൽ/ ക്രീം, വെർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണ തുടങ്ങി അനവധി ഉൽപന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം സിപിഎസുകളുടേയും, സിപിഎഫുകളുടേയും, ഉത്പാദക കമ്പനികളുടേയും പ്രവർത്തന പന്ഥാവിലുണ്ട്. ഇത്തരം യൂണിറ്റുകൾക്ക് നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ടെക്നോളജി മിഷൻ പദ്ധതിയിലൂടെ 25 ശതമാനം സാമ്പത്തിക സഹായവും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ 25 ശതമാനം സഹായവും ലഭ്യമാണ്.

വെളിച്ചെണ്ണയെ കൈവിടാതെ

കൊപ്ര സംഭരണത്തിന് സാദ്ധ്യതയുള്ളിടത്ത് കർഷകരിൽ നിന്നും തേങ്ങ വാങ്ങി ഗുണമേന്മയുള്ള കൊപ്ര നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള ആധുനിക കൊപ്രഡ്രയറുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് നാളികേരോത്പാദക ഫെഡറേഷനുകൾക്ക് നാളികേര ബോർഡ് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നുണ്ട്. വിവിധ ജില്ലകളിലെ ഫെഡറേഷനുകൾ കൊപ്രഡ്രയർ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു തുടക്കമിടുകയും ക്രമേണ ഗുണമേന്മയുള്ള വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദനത്തിലേക്ക് കടക്കുവാൻ പദ്ധതിയിടുകയും ചെയ്യുന്നു. കൊപ്ര സംഭരണവും താങ്ങുവിലയും ചതിച്ചാലും മേൽത്തരം കൊപ്രയിൽ നിന്ന് മായം കലരാത്ത വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദിപ്പിച്ച് പായ്ക്ക് ചെയ്ത് വിപണനം നടത്തിയും മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്ന നിർമ്മാണമാവാം. ഗുണമേന്മയുള്ള വെളിച്ചെണ്ണ വിപണനം ചെയ്താൽ അതിന് തീർച്ചയായും ഉപഭോക്താക്കളുണ്ടാകും.

മോട്ടോർ വാഹനങ്ങളിൽ ഡീസലിന് പകരം ഇന്ധനമായി വെളിച്ചെണ്ണ, വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായുള്ള വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം എന്നിങ്ങനെ വെളിച്ചെണ്ണയെ ഭാവിയുടെ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സായി ചിന്തിച്ചു തുടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഘട്ടത്തിൽ നമുക്ക് വെളിച്ചെണ്ണയെയും കൈവിടാതിരിക്കാം.

ഉത്പാദകനും ഉപഭോക്താവിനും ലാഭം

നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ 12 രൂപയ്ക്ക് താഴെ ഒരു ചെറിയ തേങ്ങപോലും ഉപഭോക്താവിന് ലഭിക്കാറില്ല. എന്നാൽ ഉത്പാദകനായ കർഷകന് വലിയ തേങ്ങയ്ക്കും 12 രൂപ പോയിട്ട് 8 രൂപ പോലും ലഭിക്കാത്ത സാഹചര്യം. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഉത്പാദക സംഘങ്ങൾക്കും ഫെഡറേഷനുകൾക്കും തങ്ങളുടെ തേങ്ങ നഗര പ്രാന്തങ്ങളിൽ നേരിട്ടെത്തിച്ചു വിപണനം ചെയ്യുവാൻ സാധിച്ചാൽ കർഷകർക്ക് ന്യായമായ വിലയും ഉപഭോക്താവിന് ന്യായവിലയ്ക്ക് ഗുണമേന്മയുള്ള തേങ്ങയും ഉറപ്പാക്കാം. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഒരു സിപിഎസ് എറണാകുളം ഫ്ളവർ ഷോയോടനുബന്ധിച്ച് ഈ രീതിയിലുള്ള വിപണനത്തിന് ചെറിയൊരു തുടക്കം കുറിച്ചിരുന്നു. വിപണിയിലെ ചലനങ്ങളിൽ ഇത് നിലച്ചുപോയെങ്കിലും ഒരു സ്ഥിരം സംവിധാനത്തിലൂടെ ഇത്തരത്തിലുള്ള ചുവട് വെയ്പ് നടത്തിയാൽ കർഷകനും ഉപഭോക്താവിനും ലാഭം.

ഉത്പാദക ഫെഡറേഷനുകൾക്ക് പുതിയ അവസരം

2013-14 വർഷത്തെ സംസ്ഥാന ബജറ്റിൽ നീര ഉത്പാദനവും ഇടംപിടിച്ചിരിക്കെ, ഈ രംഗത്തെ പദ്ധതികളിൽ ഭാഗഭാക്കാകുവാൻ വിവിധ ജില്ലകളിൽ രൂപീകൃതമായിരിക്കുന്ന ഉത്പാദക സംഘങ്ങൾ ഇനിയും ഫെഡറേഷനുകൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിൽ സാധിക്കുന്നിടത്തെല്ലാം ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ഫെഡറേഷനുകൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിനായി ശ്രമിക്കാം. മദ്യരഹിതമായ നീര ഉത്പാദനത്തിനുള്ള ലൈസൻസ് ലഭിക്കുമ്പോൾ ഉത്പാദക സംഘങ്ങളുടെ ഫെഡറേഷനുകൾക്കാവും ഉത്തരവാദിത്വപൂർവ്വം പദ്ധതി നിർവ്വഹണം സാദ്ധ്യമാവുക. അതിനാൽ തന്നെ ഈ അവസരം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ നിലവിൽ ഫെഡറേഷനുകൾ രൂപീകരിക്കാത്ത സിപിഎസുകൾ സാദ്ധ്യമായിടത്തെല്ലാം കൂടുതൽ അംഗങ്ങളെച്ചേർത്തും പുതിയ സിപിഎസുകൾ രൂപീകരിച്ചും ഫെഡറേഷന്റെ കുടക്കീഴിലെത്താം.

മുതുകുളം ഫെഡറേഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുതൽക്കൂട്ടാകുന്നു

ഡി.എസ് രശ്മി

ടെക്നിക്കൽ ആഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

അവഗണിക്കപ്പെട്ടിരുന്ന നാളികേര കൃഷിയ്ക്കും അസംഘടിതരായിരുന്ന കേര കർഷകർക്കും നാളികേര ഉത്പാദക സംഘ ങ്ങളുടേയും ഉത്പാദക ഫെഡറേഷന്റെയും പിറവിയോടെ യഥാർത്ഥ കർഷക കൂട്ടായ്മ യുടെ ഗുണഫലം കൈയെത്തും ദൂരത്ത് എത്തിയിരിക്കുകയാണ്. നിസ്വാർത്ഥവും, തെളിമയാർന്നതും, സജീവവുമായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ 'കൂട്ടായ്മ' എന്ന ആശയത്തെ എങ്ങിനെ ഉൽകൃഷ്ടമാക്കു വാൻ കഴിയും എന്ന് മുതുകുളം ഗ്രാമ ത്തിലെ കേരോത്പാദക സംഘങ്ങളും അവരുടെ ഫെഡറേഷനും തെളിയിച്ചിരി ക്കുകയാണ്. ആലപ്പുഴ ജില്ലയുടെ തെക്കേ അറ്റത്തുള്ള ഈ തീരദേശ ഗ്രാമത്തിലെ ത്തുന്ന ഏതൊരാൾക്കും ഇതിന്റെ നേർ കാഴ്ചകൾ ആസ്വദിക്കുവാൻ കഴിയും. ഈരയിൽ, ഈരയിൽ തെക്ക്, ഈരയിൽ കിഴക്ക്, കണ്ണിമേൽ, വെട്ടിക്കുളങ്ങര, മുതു കുളം ഗോപാൽകുളങ്ങര, കൊല്ലകൽ, എല ങ്കം, നാഗരുർചിറ, മായിക്കൽ, മായിക്കൽ തെക്ക്, മാമൂട് കലാവിലാസിനി, പാണ്ടർകാവ്, ഐശ്വര്യപ്രദായിനി, മുരിങ്ങ ച്ചിറ, കരുണാമുറ്റം കിഴക്ക്, മുല്ലപ്പുഴദേശ സേവിനി, അലുമുട്ടിൽ ചിറ, പുത്തൻകു ളങ്ങര എന്നീ 20 നാളികേര ഉത്പാദക സംഘങ്ങൾ നിലവിൽ മുതുകുളം നാളി കേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷനിൽ അംഗ ങ്ങളാണ്.

നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ സാമ്പത്തിക, സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ ഒരു ആധുനിക കൊപ്രാ ഡ്രയറിന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇവിടെ ധൃത ഗതിയിൽ പൂർത്തിയാവുകയാണ്. ആയിര ത്തി അഞ്ഞൂറിലേറെ കർഷകർ അംഗങ്ങ ളായിട്ടുള്ള മുതുകുളം ഫെഡറേഷൻ നട പ്പിലാക്കുന്ന ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രയോജനം ഈ പ്രദേശത്തെ എല്ലാ നാളികേര കർഷ കർക്കും തീർച്ചയായും ലഭ്യമാകും. ഈ ഫെഡറേഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മറ്റു ഫെഡറേഷനുകൾക്കും, സിപിഎ സ്സുകൾക്കും ഒരു മാതൃകയാണ്. പതിനാ യിരം നാളികേരം ഒരു ബാച്ചിൽ ഉയർന്ന ഗുണനിലവാരത്തിലുള്ള കൊപ്രയാക്കുവാ നുള്ള സംവിധാനമാണ് ഇവിടെ ഒരുക്കു ന്നത്. ഇരുപത് ലക്ഷം രൂപ മുതൽമുടക്ക് പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതിക്ക് നാളികേര വികസന ബോർഡ് 6 ലക്ഷം രൂപ സബ്സിഡി നൽകുന്നു. മുതുകുളം ഫെഡ റേഷനിൽ അംഗങ്ങളായ നാളികേര ഉത്പാ ദക സംഘങ്ങളിൽ നിന്നും ഇതിനോടകം അഞ്ചു ലക്ഷം രൂപ ശേഖരിച്ചു കഴിഞ്ഞു. കോർപറേഷൻ ബാങ്കിന്റെ മുതുകുളം ശാഖ പദ്ധതി അംഗീകരിച്ച് വായ്പ അനുവദിക്കു വാൻ മുന്നോട്ട് വന്നു കഴിഞ്ഞു. കൊപ്ര ഡ്രയറിന് ആവശ്യമായ കെട്ടിട സംവിധാനം പൂർത്തിയായി വരുന്നു. കൊപ്ര ഡ്രയറി ന്റേയും അനുബന്ധ സംവിധാനങ്ങളു ടേയും നിർമ്മാണം 2013 മെയ് അവസാന ത്തോടെ പൂർത്തീകരിച്ച് നാളികേര സംസ്ക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടങ്ങു വാൻ കഴിയുമെന്ന് തന്നെയാണ് ഫെഡറേ ഷൻ ഭാരവാഹികൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്.

കൊപ്രഡ്രയർ സംവിധാനം പൂർത്തി യാകുന്നതോടെ മുതുകുളം പഞ്ചായത്ത് പരിധിയിൽ വരുന്ന എല്ലാ കർഷകരുടേയും നാളികേരം ഏതു കാലാവസ്ഥയിലും ഉയർന്ന ഗുണനിലവാരമുള്ള കൊപ്രയാക്കി മാറ്റുവാൻ കഴിയും. പഞ്ചായത്തിലെ മുഴു വൻ കർഷകർക്കും താങ്ങുവില സംഭരണ ത്തിന്റെ നാളുകളിൽ സംഭരണ വില ഉറ പ്പാക്കുവാൻ ഈ സംരംഭത്തിനു കഴിയും. മതിയായ സംസ്ക്കരണ സൗകര്യമില്ലാത്ത തിനാൽ കേരള ഗവൺമെന്റ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന താങ്ങുവിലയിലും ഉയർന്ന വില യിലുള്ള നാളികേര സംഭരണം ഇപ്പോൾ സംസ്ഥാനത്ത് നൂറോളം പഞ്ചായത്തുക ളിൽ മാത്രമായി പരിമിതപ്പെടുത്തിയിരിക്കു കയാണ്. കൊപ്ര ഡ്രയർ ഒരുക്കുന്ന ഫെഡ റേഷനുകൾ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പഞ്ചായ ത്തുകളിലൊക്കെ സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന നാളികേര സംഭരണ പദ്ധതി വ്യാപിപ്പിക്കുവാൻ സർക്കാരിനു വിമുഖത ഉണ്ടാകില്ലെന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കു ന്നത്. ഈ പ്രദേശത്തെ കർഷകർക്ക് ഏറ്റവും മുതൽക്കൂട്ടാവുന്ന ഈ പദ്ധതി യുടെ സാരഥിയും മുതുകുളം ഫെഡറേ ഷന്റെ പ്രസിഡന്റുമായ അഡ്വ. കെ. മോഹ നനും സഹപ്രവർത്തകർക്കും നിർലോഭ മായ അഭിനന്ദനങ്ങൾ.

ഫെഡറേഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഊർജ്ജിതപ്പെടുത്തുന്നതിനൊപ്പം ഓണാ ട്ടുകര പ്രദേശത്ത് ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നാളികേര ഉത്പാദക സംഘങ്ങളേയും ഫെഡറേഷനു കളേയും ചേർത്ത് നാളികേര ഉത്പാദക കമ്പനി രൂപീകരിക്കുവാനും കൂടുതൽ നാളികേരാധിഷ്ടിത മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ ന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുവാനുമുള്ള പ്രാരംഭ ശ്രമ ങ്ങൾ മുതുകുളം ഫെഡറേഷന്റെ നേതൃ ത്വത്തിൽ ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു.

മുതുകുളം നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ സ്ഥാപിക്കുന്ന ആധുനിക കൊപ്രാ ഡ്രയർ യൂണിറ്റിന്റെ ശിലാസ്ഥാപനം നടത്തുന്നു

കൊപ്രാ ഡ്രയർ സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള കെട്ടിട നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു

രാമമംഗലം ഫെഡറേഷന്റെ രാജയോഗം

സെബാസ്റ്റ്യൻ കെ.എസ്

അസിസ്റ്റന്റ് മാർക്കറ്റിംഗ് ആഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

രാമമംഗലം, പിറവം പഞ്ചായത്തുകളിലെ നാളികേര ഉത്പാദക സംഘങ്ങളുടെ ഫെഡറേഷനായ രാമമംഗലം ഫെഡറേഷന്റെ ആധുനിക കൊപ്രാ ഡ്രയർ യൂണിറ്റിന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ രാമമംഗലം പഞ്ചായത്തിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള രാമമംഗലം മാർക്കറ്റിൽ ആരംഭിച്ചു. ഈ യൂണിറ്റിനായി രാമമംഗലം പഞ്ചായത്ത് തികച്ചും സൗജന്യമായി അനുവദിച്ച 20 സെന്റ് സ്ഥലത്താണ് നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നത്. നിർമ്മാണപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഉദ്ഘാടനം രാമമംഗലം പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ വിൽസൺ കെ. ജോണിന്റെ അദ്ധ്യക്ഷതയിൽ ചേർന്ന യോഗത്തിൽ പാമ്പാക്കുട ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീമതി ഐഷാ മാധവൻ നിർവ്വഹിച്ചു. ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ ജോസഫ് ബാബു, ശ്രീമതി ഷെർളി സ്റ്റീഫൻ, ശ്രീമതി അംബികാ തങ്കപ്പൻ തുടങ്ങിയ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തംഗങ്ങളും രാമമംഗലം പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീമതി ഷോബി എബ്രഹാം ഉൾപ്പെടെയുള്ള പിറവം, രാമമംഗലം പഞ്ചായത്തുകളിലെ നിരവധി ജനപ്രതിനിധികളും, നാളികേര ഉത്പാദകസംഘം സാരഥികളും ഉദ്ഘാടന ചടങ്ങിൽ പങ്കെടുത്തു.

രാമമംഗലം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ നാളികേര ഉത്പാദക സംഘങ്ങളായ രാമമംഗലം സെൻട്രൽ, കീഴ്മുറി, ഊരമന, മാമലശേരി സിപിഎസുകളും പിറവം പഞ്ചായത്തിലെ കാലാമ്പൂർ, പിറവം, പാഴൂർ, കക്കാട് സിപിഎസുകളും നിലവിൽ രാമമംഗലം ഫെഡറേഷനിൽ അംഗങ്ങളാണ്.

25 ലക്ഷം രൂപ മുതൽമുടക്കിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന ഒരു ബാച്ചിൽ 10,000 നാളികേരം സംസ്കരിച്ച് ഏറ്റവും ഗുണനിലവാരമുള്ള കൊപ്ര ഉത്പാദിപ്പിക്കാവുന്ന ആധുനിക കൊപ്രഡ്രയർ സ്ഥാപിക്കുവാൻ രാമമംഗലം പഞ്ചായത്ത് സ്ഥലം സൗജന്യമായി നൽകിയതിന് പുറമേ 15 ലക്ഷം രൂപ മുടക്കി കെട്ടിടവും പണിത് നൽകുവാൻ തയ്യാറായി മുമ്പോട്ടു വന്നിരിക്കുകയാണ്. മൂവാറ്റുപുഴയാറിന്റെ തീരത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന രാമമംഗലം മാർക്കറ്റിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന ഡ്രയർ യൂണിറ്റ് സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലെ കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ ഉൽപന്നങ്ങൾ എത്തിക്കുവാൻ ഏറ്റവും സൗകര്യപ്രദമാണ്. കേരളത്തിലെ മറ്റു തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്കെല്ലാംതന്നെ മാതൃകാപരമായ തീരുമാനമാണ് രാമമംഗലം പഞ്ചായത്തിന്റെ ഭാഗത്തുനിന്നും ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത്. വിലതകർച്ചയിൽ ദുരിതമനുഭവിക്കുന്ന നാളികേര കർഷകരുടെ ദുസ്ഥിതി മനസ്സിലാക്കി, അവർക്കൊരു കൈത്താങ്ങാവുന്ന പദ്ധതികളെ കൈയയച്ചു സഹായിക്കാനുള്ള രാമമംഗലം പഞ്ചായത്തിന്റെ ശ്രമങ്ങൾ ശ്ലാഘനീയമാണ്.

പാമ്പാക്കുട ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീമതി ഐഷാ മാധവൻ കൊപ്ര ഡ്രയർ യൂണിറ്റിനായി സ്ഥാപിച്ച ശിലാഫലകം അനാച്ഛാദനം ചെയ്യുന്നു

ഫെഡറേഷനുകളുടെ ഇത്തരം പദ്ധതികൾക്ക് നാളികേര വികസന ബോർഡ് പരമാവധി 6 ലക്ഷം രൂപ വരെ സബ്സിഡി നൽകുന്നതിനാൽ, വലിയ സാമ്പത്തിക ബാധ്യതകൾ ഏറ്റെടുക്കാതെ തന്നെ ഈ പദ്ധതി പൂർത്തീകരിക്കുവാൻ രാമമംഗലം ഫെഡറേഷനു കഴിയുമെന്ന അവസ്ഥ വിശേഷം സംജാതമായിരിക്കുകയാണ്. കേരളത്തിലെ പല തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ഭൂമിയും കെട്ടിടവും ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന രീതിയിൽ ലഭ്യമായതിനാൽ ഈ മാതൃക ധാരാളം തദ്ദേശസ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ പിന്തുടരുമെന്നുതന്നെ പ്രതീക്ഷിക്കാം.

ഈ പദ്ധതിയോടനുബന്ധിച്ച് മുന്തിയ ഗുണനിലവാരത്തോടുകൂടിയ വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനും, കർഷകരിൽ നിന്നും നാളികേരം തൊണ്ടോടുകൂടി ശേഖരിച്ച്, ചകിരി വേർതിരിക്കുവാനും, തേങ്ങവെള്ളത്തിൽ നിന്നും വിനാഗിരി ഉണ്ടാക്കുവാനുമുള്ള അനുബന്ധ പദ്ധതികളും ഫെഡറേഷൻ അടുത്ത ഘട്ടത്തിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രദേശത്തെ കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ ഉൽപന്നത്തിന് താങ്ങുവിലയുടെ ആനുകൂല്യം എല്ലാക്കാലത്തും ഉറപ്പാക്കാനും, ഉപോൽപന്നങ്ങളായ ചിരട്ടയ്ക്കും, തൊണ്ടിനും, നാളികേര വെള്ളത്തിനുമെല്ലാം അർഹതപ്പെട്ട വില ലഭിക്കുവാനുമുള്ള അവസരമാണ് ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്നത്.

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഇത്തരത്തിലെ ആദ്യപദ്ധതി ഏറ്റെടുത്ത രാമമംഗലം ഫെഡറേഷന്റെ പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ സി. സി. ജോണിനും സെക്രട്ടറി ശ്രി കെ. ഇ.തമ്പിക്കും മറ്റു ഫെഡറേഷൻ ഭാരവാഹികൾക്കും അഭിമാനിക്കുവാൻ വകയുണ്ട്. തങ്ങളുടെ ജനപ്രതിനിധികളെ പദ്ധതിയുടെ നേട്ടങ്ങൾ ബോധ്യപ്പെടുത്തുവാനും അനുകൂലമായ തീരുമാനങ്ങൾ നേടിയെടുക്കുവാനും അവർക്ക് കഴിഞ്ഞു. ഈ നേട്ടത്തിന്റെ അനുരണനങ്ങൾ സമീപ ഫെഡറേഷനുകളിലേക്ക് വ്യാപിക്കുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കാം.

കേരള ബജറ്റിനെക്കുറിച്ച് കർഷകരുടെ പ്രതികരണങ്ങൾ

കേരള സർക്കാരിന്റെ 2013-14ലെ ബജറ്റ് കേരമേഖലയിൽ പ്രത്യാശയുണർത്തിക്കൊണ്ടാണ് അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടത്. നീര ഉത്പാദനത്തിന് പത്ത് ജില്ലകളിൽ നീര യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലേക്ക് 15 കോടി രൂപയും തെങ്ങുകൃഷി പുനരുദ്ധാരണ പദ്ധതിയ്ക്ക് 25 കോടി രൂപയും നാളികേര വികസനത്തിനായി 50 കോടി രൂപയും ബജറ്റിൽ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരുണത്തിൽ ബജറ്റിനെക്കുറിച്ച് നമ്മുടെ കർഷകപ്രതിനിധികൾ പ്രതികരിക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് നോക്കാം.

"നാളികേര വിലയിടിവിൽ വലയുന്ന യുന്ന കേരകർഷകർക്ക് സംസ്ഥാന ബജറ്റിൽ അൽപ്പം ആശ്വാസം പകരുന്നത് നീര ഉത്പാദനത്തിനും വിപണനത്തിനും സഹായകരമായ രീതിയിൽ 15 കോടി രൂപ നീക്കിവെച്ചിരിക്കുന്നുവെന്നതാണ്. എന്നാൽ ബജറ്റിൽ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ എല്ലാം നടപ്പാക്കപ്പെടും എന്ന കാര്യത്തിൽ യാതൊരു ഉറപ്പുമില്ല. കഴിഞ്ഞ ബജറ്റിൽ കേരകർഷകർക്കായി ഒരുപാട് പ്രഖ്യാപനങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നുവെങ്കിലും നടപ്പിലായത് ഏതൊക്കെയാണെന്ന് എല്ലാവർക്കും അറിയാമല്ലോ. മൂന്ന് കേരപാർക്കുകൾ സ്ഥാപിക്കും എന്ന വാഗ്ദാനം ഇപ്പോഴും ഏട്ടിലെ പശുതന്നെ. അതുപോലെ നീര ഉത്പാദനവും വിപണനവും എങ്ങനെ പ്രായോഗികമാകും എന്നതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. നീര കർഷകർക്ക് സ്വന്തം നിലയിൽ ചെത്തിയെടുക്കുവാനും അതിൽ നിന്ന് മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് വിപണനം നടത്തുവാനും സാധിക്കണം. ക്ഷീര കർഷകന് പശുവിനെ കറക്കുവാനും പാൽ വിൽക്കുവാനുമുള്ള അവകാശം പോലെ നീരയുടെ കാര്യത്തിലും സ്വാതന്ത്ര്യം വേണം. അല്ലെങ്കിൽ കേരകർഷകർക്കായിരിക്കില്ല, ഈ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന തൊഴിലാളികൾക്കായിരിക്കും ഗുണം ലഭിക്കുക. ഉത്പാദനത്തിന് അധികച്ചെലവുണ്ടാകുകയും ചെയ്യും. വസ്തുതകൾ ഇതെല്ലാമാണെങ്കിലും കേരകർഷകരോട് അനുഭാവമുള്ള ബജറ്റാണിതെന്നതിൽ സംശയമില്ല; എന്നാൽ മുൻകാലങ്ങളെ വെച്ചുനോക്കുമ്പോൾ ആശയ്ക്ക് വകയില്ലതാനും."

സിറിയക് എം.യു., പ്രസിഡന്റ്, പുല്ലൂരമ്പാറ കേരമിത്ര നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, പുല്ലൂരമ്പാറ പി.ഒ., തിരുവമ്പാടി, കോഴിക്കോട് - 673603

"കർഷകർക്ക് വളരെ ആശാവഹമായ ബജറ്റ്. നീര ഉത്പാദനത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു എന്നതിന് പുറമെ ചെറുകിട കർഷകരുടെ വായ്പ എഴുതിതള്ളാനുള്ള ധീരമായ കാൽവെയ്പും ഈ ബജറ്റിൽ ഉണ്ട്. കേരകർഷകർ കാലങ്ങളായി വളരെ പ്രതീക്ഷയോടെ കാത്തിരുന്ന ഒന്നാണ് നീര ഉത്പാദനത്തിനുള്ള അനുമതി. ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾ കേരകൃഷിയിൽ നിന്ന് പിന്തിരിഞ്ഞ കേരകർഷകർക്ക് വീണ്ടും ഈ കൃഷിയിലേക്ക് മടങ്ങി വരാനുള്ള പ്രചോദനം നൽകുകയും, അതുവഴി കേരകൃഷിയെ പഴയകാല പ്രതാപത്തിൽ തിരികെ എത്തിക്കുകയും ചെയ്യും. ഞങ്ങളുടെ ഫെഡറേഷനിലെ അംഗങ്ങൾ നല്ലൊരു നാളെ മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ട് തെങ്ങുകൃഷിയിൽ വാപൃതരാണിപ്പോൾ. അത് നിലനിൽക്കണമെങ്കിൽ സർക്കാരിൽ നിന്നും ബോർഡിൽ നിന്നും ജൈവവളവും മറ്റും നൽകി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്."

സ്റ്റാൻലി ജോസഫ്, പ്രസിഡന്റ്, സുരക്ഷാ നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, കൊക്കാപ്പിള്ളിൽ, വേനപ്പാറ പി.ഒ., കോഴിക്കോട് - 673582

"പൂർണ്ണമായും കർഷകരെ സഹായിക്കുന്ന ബജറ്റാണിത്. നീര ഉത്പാദനത്തിന് 15 കോടി രൂപ നീക്കിവെച്ചതും, ചെറുകിട കർഷകരുടെ വായ്പ എഴുതി തള്ളുവാൻ തീരുമാനിച്ചതും കർഷകരെ സഹായിക്കും. എന്നാൽ സർവ്വീസ് സഹകരണ ബാങ്കിൽ നിന്നും എടുത്ത വായ്പ മാത്രം എഴുതി തള്ളുന്നതുകൊണ്ട് കർഷകർക്ക് പൂർണ്ണമായും പ്രയോജനം ലഭിക്കില്ല. ദേശസാൽകൃത ബാങ്കിൽ നിന്നും എടുത്ത വായ്പയും എഴുതി തള്ളണം."

മനീഷ്, സെക്രട്ടറി, മാതൃക നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, വരവിള പി.ഒ., വവ്വക്കാവ്, കൊല്ലം - 690528

"നാളികേര കർഷകരെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം പ്രതീക്ഷ നൽകുന്ന ഒരു ബജറ്റാണ് ഇത്തവണത്തേത്. എല്ലാ ജില്ലകളിലും പുന:കൃഷിക്കായുള്ള പദ്ധതിയും നീര ഉത്പാദനവും വിപണനവും, പുതിയ സംരംഭകർക്കായി സാമ്പത്തിക സഹായവുമൊക്കെ ഈ മേഖലയിൽ പ്രതീക്ഷ നൽകുന്നു. ഫെഡറേഷനും ഉത്പാദക കമ്പനികൾക്കും സാമ്പത്തിക,സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ ലഭിക്കുമ്പോൾ തീർച്ചയായും കർഷകർക്ക് ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്ത് എത്തുവാൻ സാധിക്കും. കഴിഞ്ഞ ബജറ്റിനെ അപേക്ഷിച്ച് ഈ ബജറ്റ് കേരകർഷകർക്ക് കൂടുതൽ ആശ്വാസം പകരുന്നതാണ്."

പി.മുഹമ്മദ്, പ്രസിഡന്റ്, ചേലന്നൂർ ബ്ലോക്ക് നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, പുന്നശ്ശേരി പി.ഒ., നരിക്കുനി, കോഴിക്കോട്-673585

"ഈ ബജറ്റ് കൊണ്ട് കാർഷിക മേഖലയിൽ വലിയ പ്രതീക്ഷയ്ക്ക് വകയില്ല. നീര ഉത്പാദനത്തിനും വിപണനത്തിനുമായി 15 കോടി രൂപ നീക്കിവെച്ചത് വളരെക്കുറവാണെന്നാണ് എന്റെ അഭിപ്രായം. നീര ഉത്പാദനത്തെക്കുറിച്ച് കാര്യമായി ചിന്തിക്കാതെ; വ്യക്തമായ കാഴ്ചപ്പാടില്ലാതെ കുറച്ചുതുക വകയിരുത്തി എന്നു മാത്രം. ഗവൺമെന്റിന്റെ പച്ചത്തേങ്ങ സംഭരണവും, കൊപ്രസംഭരണവും പാളിയതു തന്നെ വ്യക്തമായ ആസൂത്രണമില്ലാതെയാണ് തീരുമാനങ്ങൾ എന്നുള്ളതിന് തെളിവാണ്. ബജറ്റിൽ ഹൈടെക് കൃഷിക്ക് 5 ലക്ഷം രൂപ മാത്രം മുടക്കിയാൽ 3 ലക്ഷം സബ്സിഡിയായി നൽകാമെന്നാണ് പറയുന്നത്. ജലസേചനത്തിന് അവശ്യം വേണ്ട പദ്ധതികളൊന്നും തന്നെ പക്ഷേ, ബജറ്റിൽ ഇല്ലതാനും."

ഇ. ശശീന്ദ്രൻ, പ്രസിഡന്റ്, ആദിത്യ നാളികേരോത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, ചെറുവത്തൂർ, വടകര, കോഴിക്കോട്-673104.

"തെങ്ങുകൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പറയുമ്പോൾ നീര ചെത്തുന്നതിനും, വിപണനത്തിനും കൂടി 15 കോടി രൂപ നീക്കിവെച്ചതൊഴിച്ചാൽ മറ്റൊരു നടപടിയുമില്ല. കൊപ്രസംഭരണത്തിന് കേരള ഗവൺമെന്റ് ക്വിന്റലിന് 500 രൂപ ധനസഹായം സംഘങ്ങൾക്ക് പ്രഖ്യാപിച്ചെങ്കിലും അതിന് ഫണ്ട് നീക്കിവെക്കുക പോലും ചെയ്തിട്ടില്ല. ഏതാണ്ട് 5.5 കോടി രൂപയാണ് കൊടുക്കുവാനുള്ളത്. എന്നാൽ കർണ്ണാടക ഗവൺമെന്റ് ക്വിന്റലിന് 700 രൂപ പ്രഖ്യാപിക്കുകയും കൃത്യമായി കർഷകർക്ക് നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. നാളികേര ഉത്പാദന ചെലവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ സർക്കാരിന് ഒരു കിലോ കൊപ്ര

സംഭരണത്തിന് 5 രൂപ എന്നത് 10-15 രൂപ യായി വർദ്ധിപ്പിച്ച് നൽകാമായിരുന്നു. കേര മേഖലയിലെ പ്രധാനപ്രശ്നമായ രോഗ-കീട നിയന്ത്രണത്തിനും മറ്റും യാതൊരു നടപടിയും ബജറ്റിലില്ല.

ജോസ് പറയങ്കുഴി, ഉദയഗിരി നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, കാർത്തികപുരം പി.ഒ., ആലക്കോട്, കണ്ണൂർ - 670571.

"ഒരു ശരാശരി ബജറ്റ് എന്ന് പറയുവാനാണ് ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നത്. കാർഷിക കാര്യങ്ങളിലൊന്നും ഒരു വ്യക്തതയുമില്ല. നീരയുടെ കാര്യത്തിൽ തുക പ്രഖ്യാപിച്ചു എന്നതല്ലാതെ പദ്ധതി എങ്ങനെ നടപ്പിൽ വരുത്തും എന്നത് വ്യക്തമല്ല. കർഷകർക്ക് അവരവരുടെ ഇഷ്ടപ്രകാരം നീര ഉത്പാദനത്തിന് അംഗീകാരം നൽകിയാൽ മാത്രമേ പൂർണ്ണമായി കർഷകർക്ക് പ്രയോജനം ഉണ്ടാകുകയുള്ളൂ."

ജസ്റ്റിൻ സക്കറിയ, പ്രസിഡന്റ്, ചെമ്പേരി സിപിഎഫ്, വീട്ട് നമ്പർ-173, ചിട്ടേത്ത്, നെല്ലിക്കുറ്റി പി.ഒ., ചെമ്പേരി, കണ്ണൂർ - 670632

"ഈ ബജറ്റിനെക്കുറിച്ച് പറയുന്നതിന് മുൻപ് കഴിഞ്ഞ വർഷത്തെ ബഡ്ജറ്റിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന എത്ര കാര്യങ്ങൾ കാർഷിക രംഗത്ത് നടപ്പിലാക്കി എന്ന് പരിശോധിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ ബജറ്റിൽ പറഞ്ഞ മൂന്ന് കോക്കനട്ട് പാർക്കുകളുടെ കാര്യം എന്തായി. തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടത്തിന് ബൈക്ക് വാങ്ങുവാൻ സബ്സിഡി നൽകുമെന്ന പ്രഖ്യാപനം നടപ്പിലായോ. ഇപ്പോഴത്തെ ബജറ്റ് പ്രഖ്യാപനമൊക്കെ മുതുകാടിന്റേയും മറ്റും മാജിക്ക് പോലെയാണ്. പ്രഖ്യാപനം പ്രഖ്യാപനമായി മാത്രം ഒതുങ്ങുന്നു. സഹകരണ ബാങ്കുകൾ ഇപ്പോൾ കാർഷിക ലോൺ കൊടുക്കുന്നില്ല. അങ്ങനെയെങ്കിൽ ചെറുകിട കർഷകരുടെ വായ്പ എഴുതിത്തള്ളാൻ വായ്പ ഉണ്ടെങ്കിലല്ലേ എഴുതിതള്ളേണ്ടതുള്ളൂ. കർഷകരുടെ കണ്ണിൽ പൊടിയിടുന്നതിന് തുല്യമാണ് ഈ ബജറ്റ്. നീരയുടെ കാര്യത്തിൽ 15 കോടി വകകൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളതല്ലാതെ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള വഴികളെക്കുറിച്ച് യാതൊന്നും പറഞ്ഞിട്ടില്ല. കേരകർഷകർക്ക് വിലയിടിവ് മൂലമുള്ള ബുദ്ധിമുട്ടിന് അല്പം ആശ്വാസമായിരുന്ന കൊപ്ര സംഭരണം നിന്നുപോയി. കാർഷിക മേഖലയിലേതുമാത്രമാണ് പ്രഖ്യാപനം മാത്രമായി തീരുന്നത്. സർവ്വീസ് മേഖലയിലും മറ്റും പ്രഖ്യാപനമുണ്ടായാൽ ഉടൻ തന്നെ നടപ്പിലാക്കുന്നു. നീര ഉത്പാദനവും വിപണനവും തുടങ്ങുകയാണെങ്കിൽ കേരകർഷകർക്ക് ഒരു നല്ല കാലം വരുമെന്നതിൽ തർക്കമില്ല."

സണ്ണി ജോർജ്ജ്, ഇളംതുരുത്തിൽ, ചെറുപുഴ സിപിഎസ്, ചെറുപുഴ പി.ഒ., കണ്ണൂർ-670511

"ഒട്ടും മോശമല്ലാത്ത ബജറ്റ്. എല്ലാ മേഖലകളിലും പ്രത്യേകിച്ച് കാർഷിക മേഖലയിൽ നേട്ടം ഉണ്ടാക്കുവാൻ ഉതകുന്ന ബജറ്റാണിത്. നീര ഉത്പാദനത്തിനും വിതരണത്തിനും 15 കോടി രൂപ അനുവദിച്ചത് കേരകർഷകരെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു വൻ നേട്ടം തന്നെ. നാളികേര വികസന ബോർഡും, സിപിഎസ് ഫെഡറേഷനുകളും ചേർന്ന് നീര ഉത്പാദനവും വിപണനവും നടത്തിയെങ്കിൽ മാത്രമേ ഈ രംഗം വളരുകയും നിലനിൽക്കുകയും ചെയ്യുകയുള്ളൂ. അതിനുള്ള നയരൂപീകരണം എത്രയും വേഗം തന്നെ സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടത്തേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്."

ബാബു, എളംബ്ലാശ്ശേരി, പ്രസിഡന്റ്, കുടിയാൻമല കല്പജ്യോതി നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, കുടിയാൻ മല പി.ഒ., നടുവിൽ വഴി, കണ്ണൂർ-670582

"ഈ ബജറ്റിൽ കർഷകർക്കായി പ്രത്യേകിച്ച് കേര കർഷകർക്കായി യാതൊരു പാക്കേജും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. കേന്ദ്ര ബജറ്റിൽ കേരളത്തിലെ നാളികേര കർഷകർക്കായി 75 കോടി നീക്കിവെച്ചതുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ സംസ്ഥാന ബജറ്റിൽ പ്രതീക്ഷിച്ചതൊന്നും തന്നെ നൽകിയിട്ടില്ല. നീരയുടെ കാര്യത്തിൽ 15 കോടി അനുവദിച്ചതുമാത്രമാണ് ആശ്വാസത്തിന് വക നൽകുന്നത്."

വിൻസന്റ്, തലാപ്പിള്ളിൽ, പ്രസിഡന്റ്. ഭീമനടി മയൂരി ഫെഡറേഷൻ, ഭീമനടി പി.ഒ. നീലേശ്വരം,കാസറഗോഡ് - 671314

"ഈ ബജറ്റിൽ കാർഷികമേഖലയെക്കുറിച്ച് പറയുന്നതെല്ലാം ഒരു പുറംപൂച്ച് മാത്രമാണ്. മുൻ ബജറ്റുകളിൽ പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ നടപ്പായിക്കണ്ടില്ല. നീര ഉത്പാദനം കേരകർഷകരുടെ കൈകളിലെത്താതെ തൊഴിലാളികളുടെ കൈകളിലെത്തുമോയെന്നാണ് സംശയം. അതുകൊണ്ടല്ലേ നീര ഉത്പാദനത്തെക്കുറിച്ച് പഠിക്കാൻ നിയോഗിച്ച കമ്മിറ്റിയിൽ 4 തൊഴിലാളി നേതാക്കന്മാരേയും ഒാരു കർഷക പ്രതിനിധിയേയും ഉൾപ്പെടുത്തിയത്. പ്രസ്തുത കമ്മിറ്റിയിൽ കുറഞ്ഞപക്ഷം പകുതി കർഷക പ്രതിനിധികളെയെങ്കിലും ഉൾപ്പെടുത്തണമായിരുന്നു. കർഷകർക്ക് പറയാനുള്ളതിനാണല്ലോ പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടത്. നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ചെയർമാൻ പ്രയത്നിക്കുന്നതുപോലെ പ്രയത്നിച്ചാൽ നാളികേര മേഖല രക്ഷ പ്രാപിക്കും എന്നതിൽ യാതൊരു സംശയവുമില്ല."

സി. യു. തോമസ്, പ്രസിഡന്റ്, ആലക്കോട് ഫെഡറേഷൻ, ആലക്കോട് പി.ഒ., കണ്ണൂർ-670571

"തീരെ മോശമല്ലാത്ത ഒരു ബജറ്റാണിത്. നീരയുടെ കാര്യത്തിൽ ഉത്പാദനത്തിനുള്ള ലൈസൻസ് നൽകേണ്ടതായിരുന്നു. എന്നിരുന്നാലും നീരയുടെ കാര്യത്തിൽ വകയിരുത്തിയ 15 കോടി രൂപ ഉൾപ്പെടെ കാർഷിക മേഖലയ്ക്ക് 40 കോടി രൂപ നീക്കിവെച്ചത് വളരെ നല്ല കാര്യമാണ്."

ജൂലിയസ് ചെട്ടിയിൽ, സെക്രട്ടറി, ഈസ്റ്റ് എളേരി ഫെഡറേഷൻ, ചിറ്റാരിക്കൽ പി.ഒ., കാസർഗോഡ്-671326.

"നാളികേര മേഖലയ്ക്ക് പ്രതീക്ഷിച്ച ആനുകൂല്യങ്ങളൊന്നും നൽകാത്ത ബജറ്റാണിത്. തേങ്ങയുടെ സംഭരണവില കൂട്ടിയില്ല. കേന്ദ്രഗവൺമെന്റ് കൊപ്രയ്ക്ക് അല്പം വില കൂട്ടിയതാണ് ആശ്വാസം. നാളികേര സംഭരണം പൂർണ്ണമായും വിജയിക്കണമെങ്കിൽ ഡ്രയർ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ബജറ്റിൽ തുക വകകൊള്ളിക്കേണ്ടതായിരുന്നു. നീരയ്ക്ക് 15 കോടി രൂപ നീക്കിവെച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും, നീര ഉത്പാദനം വിജയകരമായി നടപ്പാക്കണമെങ്കിൽ ഉത്പാദനത്തിനും വിപണനത്തിനും വേണ്ട സംവിധാനങ്ങൾ കണ്ടെത്തണം. തൊഴിലാളികളെ പരിശീലനം നൽകി സജ്ജരാക്കേണ്ടതുണ്ട്."

ജോസ്, മണിയനാട്, പ്രസിഡന്റ്, വെള്ളരിക്കുണ്ട് ഫെഡറേഷൻ, പുന്നക്കുന്ന് പി.ഒ., പരപ്പ വഴി, കാസറഗോഡ് -621533

"നീര ഉത്പാദനത്തിനായി 15 കോടി രൂപ അനുവദിച്ച ഈ ബജറ്റ് കേരകർഷകർക്ക് വളരെ പ്രയോജനപ്രദമാണ്. കേരകർഷകരും സിപിഎസുകളും ഫെഡറേഷനുകളും അതിനെ സ്വീകരിക്കുവാൻ ഒരുങ്ങണം. ചെറുകിട കർഷകരുടെ വായ്പ എഴുതി തള്ളുവാനുള്ള തീരുമാനവും കർഷകർക്ക് ആശ്വാസത്തിന് വക നൽകുന്നു. നീരയുടെ കാര്യത്തിൽ എടുത്ത തീരുമാനം ധീരമായ നടപടി തന്നെ. വലിയ

എതിർപ്പിനെ അവഗണിച്ചുകൊണ്ടാണ് ഈ തീരുമാനം എടുത്തതെന്നതിൽ തർക്കമില്ല. ഇതുമൂലം കേരകർഷകർക്കും ആയിരണക്കിന് തൊഴിലാളികൾക്കും പ്രയോജനം ലഭിക്കും. നീര ഉത്പാദനവും വിതരണവും കേരകർഷകരും തൊഴിലാളികളും ചേർന്ന് സിപിഎസ്, ഫെഡറേഷൻ എന്നിവയിലൂടെ നടപ്പിലാക്കണം."

തോമസ് ടി. തയ്യിൽ, പ്രസിഡന്റ്, കേര ജ്യോതി ഫെഡറേഷൻ, പാണത്തൂർ പി.ഒ., കാസർഗോഡ്–671532

"കേരള ബജറ്റിനെക്കുറിച്ച് പൊതുവേ നല്ല അഭിപ്രായമാണ് എനിക്കുള്ളത്. എന്നിരുന്നാലും നീര ഉത്പാദനത്തിന് 15 കോടി രൂപ നീക്കിവെച്ചെങ്കിലും, കൊപ്ര സംഭരണത്തിന് ക്വിന്റലിന് 500 രൂപയെന്നത് 750 രൂപയെങ്കിലും സഹായം നൽകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിച്ചിരുന്നതാണ്; പക്ഷേ; അതുണ്ടായില്ല. കൂടാതെ പച്ചത്തേങ്ങ സംഭരണത്തിന് 16 രൂപയെന്നത് 18–20 രൂപ വരെ പ്രതീക്ഷിച്ചിരുന്നെങ്കിലും അതും അംഗീകരിച്ചില്ല. നീരയുടെ ഉത്പാദനം പ്രായോഗികമായി നടക്കുമോ എന്നതിൽ സംശയങ്ങളേറെയുണ്ട്. ഇതിനായി ഗവൺമെന്റ് രൂപീകരിച്ച കമ്മിറ്റിയിലാകട്ടെ കർഷക പ്രാതിനിധ്യം പേരിനുമാത്രം. കർഷക പ്രതിനിധിയായി റബ്ബറിന്റെ നാട്ടുകാരനായ ഒരു കർഷകൻ മാത്രമേയുള്ളുവെന്നത് സംശയത്തിന് വക നൽകുന്നു. യഥാർത്ഥ കേരകർഷക പ്രതിനിധിയെ വച്ചിട്ടില്ല. ഭാഗ്യവശാൽ നീര ഉത്പാദനത്തിന് അനുവാദം ലഭിച്ചാൽ തന്നെ അതെങ്ങനെ, ആരുവഴി നടപ്പാക്കുമെന്ന് ഉറപ്പൊന്നും ലഭിച്ചിട്ടില്ല. കേരകർഷകരുടെ സംഘടനയായ സിപിഎസ്, ഫെഡറേഷൻ എന്നിവരെ നീര ഉത്പാദനവും വിപണനവും ഏൽപ്പിച്ചാൽ ഉത്തരവാദിത്വത്തോടെ കാര്യങ്ങൾ നടക്കുമെന്ന വിശ്വാസമാണ് എനിക്കുള്ളത്."

മണി എൻ. ജെ., പ്രസിഡന്റ് കൂരാച്ചുണ്ട് ഫെഡറേഷൻ, കൂരാച്ചുണ്ട് പി.ഒ., കോഴിക്കോട് – 673527

"കേരകർഷകരെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അൽപ്പം ആശ്വാസം നൽകുന്ന ബജറ്റാണ് ധനമന്ത്രി അവതരിപ്പിച്ചത്. എന്നു പറഞ്ഞാൽ കേരകർഷകരുടെ പ്രശ്നങ്ങളെല്ലാം പരിഹരിക്കുന്ന ബജറ്റ് എന്ന അഭിപ്രായമില്ല. നാളുകളായി കേരകർഷകർ അനുഭവിക്കുന്ന ദുരിതം പരിഹരിക്കണമെന്ന ചിന്ത സർക്കാരിന്റെ ഭാഗത്ത് നിന്നുണ്ടായി എന്നത് വസ്തുതയാണ്. ഭാവിയിൽ അത് നന്നായി കൈകാര്യം ചെയ്താൽ കേരകർഷകരുടെ ദുരിതത്തിന് പരിഹാരം ഉണ്ടാകുമെന്നാണ് എന്റെ അഭിപ്രായം. ഈ വർഷത്തേയും കഴിഞ്ഞ വർഷത്തേയുമല്ലാതെ ഒരു ബജറ്റിലും കേരകർഷകർക്ക് ആനുകൂല്യങ്ങളൊന്നും പ്രത്യേകമായി ഇവിടെ അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. അപ്പോൾ കേരകർഷകർക്ക് ഒരു പരിഗണന കിട്ടിയിട്ടുണ്ട് എന്നതാണ് ഈ ബജറ്റിന്റെ പ്രത്യേകത. ആയതിനാൽ ബജറ്റ് പൂർണ്ണമായും തൃപ്തികരവും നിലവാരത്തിലെത്താത്തതുമാണെങ്കിൽക്കൂടി കേരകർഷകനെ ഒരു യഥാർത്ഥ കർഷകനായി കണ്ടതിൽ ആശ്വാസത്തിന് വകയുണ്ട്."

കല്ലട വിജയൻ, പ്രസിഡന്റ്, കിഴക്കേ കല്ലട നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, കോഴിക്കൽ മുറി, കിഴക്കേ കല്ലട പി.ഒ., കൊല്ലം–691502

"കേരകർഷകരെ സഹായിക്കുന്നതിന് പ്രാധാന്യം കൽപ്പിച്ച ഒരു ബജറ്റാണ് ധനമന്ത്രി അവതരിപ്പിച്ചത്. കേരകർഷകരുടെ ഉന്നമനത്തിനായി ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള ഒരു നീക്കം പതിവിൽ നിന്നും വിപരീതമായി ബജറ്റിൽ ഉണ്ട് എന്നതാണ് എന്റെ അഭിപ്രായം.കേരകൃഷിയുടെ സമ്പൂർണ്ണ വിജയത്തിനുവേണ്ടി നാളികേര വികസന ബോർഡുമായി ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുവാൻ കേരകർഷകർ തയ്യാറാകണം. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ മൂല്യവർദ്ധനവിലൂടെ ഉൽപന്നങ്ങൾ വിപണിയിലിറക്കുവാനും അതുവഴി വലിയൊരു കർഷകവിജയം നേടിയെടുക്കുവാനും കേരകർഷകർക്ക് കഴിയണം."

സ്റ്റീഫൻ, സെക്രട്ടറി, കിഴക്കേകല്ലട നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, കിഴക്കേ കല്ലട പി.ഒ., കൊല്ലം–691502

"നീര ഉത്പാദനത്തിനും വിപണനത്തിനുമായി 15 കോടി രൂപ വകയിരുത്തിയ കേരള ബജറ്റ് കേരകർഷകർക്ക് വളരെയേറെ സഹായകരമായിരുന്നുവെന്ന് രാമമംഗലം ഫെഡറേഷൻ വിശേഷാൽ പൊതുയോഗം അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. നീര ഉത്പാദനവും വിപണനവും നന്നായി നടക്കണമെങ്കിൽ കേരകർഷകരുടെ കൂട്ടായ്മയായ ഫെഡറേഷനുകൾക്ക് അതിനുള്ള ലൈസൻസ് കൊടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. പുതുക്കിയ താങ്ങുവില വളരെ അപര്യാപ്തമായതിനാൽ കേരള ഗവൺമെന്റ് പ്രഖ്യാപിച്ച ക്വിന്റലിന് 500 രൂപയുടെ സംഭരണ സഹായം കുറഞ്ഞത് 1000 രൂപയെങ്കിലും ആക്കേണ്ടതുണ്ടെന്നും യോഗം അഭിപ്രായപ്പെട്ടു."

സി.സി. ജോൺ & ഇ. ഇ. തമ്പി, രാമമംഗലം ഫെഡറേഷൻ, രാമമംഗലം, എറണാകുളം

സമ്പാ: കെ.എം. വിജയൻ, ഫീൽഡ് ആഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

"സംസ്ഥാന ബജറ്റിലൂടെ നാളികേരത്തിൽ നിന്നും നീര വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനുള്ള അവസരം ലഭിച്ചിരിക്കുന്നത് നിരവധി വർഷങ്ങളായുള്ള ആവശ്യപ്രകാരമാണ്. മൂല്യവർദ്ധിത ഉത്പാദനത്തിലൂടെ നാളികേരകൃഷിയെ ലാഭകരമാക്കുന്നതിനുള്ള നമ്മുടെ പരിശ്രമങ്ങളുടെ ഒരു മാഗനകാർട്ടയാണ് നീര ഉത്പാദനത്തിന് ലഭ്യമായ അനുമതി. ഈ അനുമതി നൽകിയ ബഹു. ധനമന്ത്രിയെ അഭിനന്ദിക്കുന്നു."

"നീര ഉത്പാദനത്തിനുള്ള അനുമതി ദുരുപയോഗപ്പെടാതിരിക്കാൻ നാളികേരോത്പാദക ഫെഡറേഷനുകളിലൂടെ മാത്രമേ ഈ പദ്ധതി നടത്താൻ പാടുള്ളൂ. എന്നാൽ പരമ്പരാഗതമായി എണ്ണ – കൊപ്ര ഉത്പാദനത്തിൽ പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്ന കേരളത്തിൽ അതിന് ആവശ്യമുള്ള സബ്സിഡി നൽകാത്തതിൽ വലിയ നിരാശയുണ്ട്. 1970 ൽ ഒരു കിലോഗ്രാം റബ്ബറിന് 6.00 രൂപ വിലയുള്ളപ്പോൾ ഒരു തേങ്ങയ്ക്ക് 1.50 രൂപ വിലയുണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ 2011ൽ 254 രൂപ റബ്ബറിന് വില വന്നപ്പോൾ ഒരു കിലോഗ്രാം നാളികേരത്തിന് 5–6 രൂപമാത്രമേ വിലയുള്ളൂ. ഇത് പരിഗണിച്ച് കേരളത്തിലെ ലക്ഷക്കണക്കിന് കേരകർഷകരേയും കോടിക്കണക്കിന് രൂപ മുതൽ മുടക്കും ദീർഘകാല അദ്ധ്വാനവുമുള്ള നാളികേരകൃഷിയെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിൽ, മറ്റു കാർഷികമേഖലകൾക്കെല്ലാം വലിയ പ്രാധാന്യം നൽകിയ ധനമന്ത്രി ശ്രമിച്ചില്ല എന്നത് ദുഃഖകരമാണ്."

"ദേശീയ തലത്തിലുള്ള താങ്ങുവിലപ്രഖ്യാപനം തീരെ അപര്യാപ്തമായി. മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളേക്കാൾ ഉയർന്ന ഉത്പാദന ച്ചെലവുള്ള കേരളത്തിൽ അതനുസരിച്ച് പ്രത്യേക താങ്ങുവില പ്രഖ്യാപിക്കേണ്ടത് സാമാന്യനീതി മാത്രമാണ്."

ജോസഫ് ബാബു, പ്രസിഡന്റ്, കൂത്താട്ടുകുളം നാളികേരോത്പാദക ഫെഡറേഷൻ, എറണാകുളം

സമ്പാ: ലീനാമോൾ എം.എ., ടെക്നിക്കൽ ആഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാർ നാടിന്റെ ചങ്ങാതിമാർ

ടി.എസ്. വിശ്വൻ

ചിന്ത, തണ്ണീർമുക്കം, ആലപ്പുഴ

എന്റെ വളവുള്ള ഒരു തെങ്ങിൽ യന്ത്രം വച്ച് കയറിയത് കണ്ടപ്പോൾ അത്ഭുതപ്പെട്ടുപോയി ! പറയുന്നത് കഞ്ഞിക്കുഴി ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് 17-ാം വാർഡിൽ ചാലുങ്കൽ വീട്ടിൽ ചന്ദ്രനാണ്. ആകെ 15 സെന്റിൽ കായ്ഫലമുള്ള ഏഴോ എട്ടോ തെങ്ങേയുള്ളൂ. അവയിലൊന്നാണ് പകുതിക്കുമേൽ ഭാഗത്ത് സാമാന്യം നല്ല വളവുള്ള ഒരു തെങ്ങ്. നല്ല കായ്പിടുത്തം ഉണ്ടെങ്കിലും വിളവെടുത്തു തരാൻ സാധാരണ കയറ്റക്കാർ മടി കാണിക്കും. എന്നാൽ ഇക്കുറി വിളവെടുത്തത് ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം പരിശീലനം നേടിയ അർത്തുങ്കൽ സ്വദേശി പൊന്നപ്പനാണ്. തെങ്ങുകയറ്റ യന്ത്രം തെങ്ങിൽ ഉറപ്പിച്ചശേഷം അനായാസമായി മുകളിലേയ്ക്ക് കയറിയ പൊന്നപ്പൻ സാവധാനം ബെൽറ്റ് അയച്ചും മിഷ്യൻ പൊക്കിയും ഒരു മീറ്ററിലധികം വളവുള്ള ഭാഗം കടന്നപ്പോൾ കണ്ടുനിന്നവർക്ക് ശ്വാസം നേരെയായി.! ഒരു വർഷം മുൻപ് പരിശീലനം നേടിയ ഈ യുവാവ് ഇതിനകം അഞ്ഞൂറിലധികം വളവുള്ള തെങ്ങുകളിൽ യന്ത്രസഹായത്താൽ കയറി വിളവെടുത്തിട്ടുണ്ട്. അഞ്ചുപേരടങ്ങുന്ന ചങ്ങാതിക്കൂട്ടത്തിന്റെ ലീഡറും പൊന്നപ്പനാണ്. സംഘത്തിലെ മൂന്ന് പേർക്ക് നാളികേര ബോർഡിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ മോട്ടോർ ബൈക്കുകളും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പൊന്നപ്പൻ വളവുള്ള തെങ്ങിൻ മുകളിൽ

മാരാരിക്കുളം വടക്ക് പഞ്ചായത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ട മാരാരി ബീച്ച് റിസോർട്ടിന്റെ വക സ്ഥലത്തെ രണ്ടായിരത്തിലേറെ തെങ്ങുകളിലെ വിളവെടുക്കുന്നത് പരിശീലനം നേടിയ തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാരാണ്. മൂന്നും നാലും മാസം കൂടുമ്പോൾ മാത്രം വിളവെടുത്തിരുന്ന റിസോർട്ടിലെ തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും ഇപ്പോൾ കൃത്യം 60 ദിവസമാകുമ്പോൾ വിളവെടുക്കും. വിളവെടുക്കേണ്ട സമയം ഓർമിപ്പിക്കുന്നതുതന്നെ കേര ചങ്ങാതിമാരാണെന്ന് റിസോർട്ട് അധികാരികൾ പറയുന്നു. കൃത്യ സമയത്തു തന്നെ വിളവെടുക്കുന്നതുമൂലം തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യവും ആദായവും മെച്ചപ്പെടുന്നതായി മാരാരി ബീച്ച് ജനറൽ മാനേജർ സുബ്രഹ്മണ്യൻ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

മുഹമ്മ സ്വദേശിയായ ശാന്തപ്പൻ മുപ്പതിലധികം കുറിയ ഇനം തെങ്ങുകളുടെ ഉടമയാണ്. 15 അടിക്ക് മേൽ ഉയരമുള്ള തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും വിത്തുതേങ്ങ ശേഖരിക്കാൻ തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ വിത്ത്തേങ്ങ ശേഖരിക്കാൻ തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിയെ ആണ് ചുമതലപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ചേർത്തല തെക്കു പഞ്ചായത്തിലെ ദിലീപനാണ് ശാന്തപ്പന്റെ തോട്ടത്തിൽ വിത്ത് തേങ്ങ വിളവെടുക്കാൻ എത്തിയത്. സാധാരണ ഗതിയിൽ കയർ കെട്ടിയാണ് വിത്തുതേങ്ങ താഴെയിറക്കുന്നത്. എന്നാൽ ധാരാളം തേങ്ങകളും തിങ്ങിയിരിക്കുന്ന കുലകളുമുള്ളപ്പോൾ മുകളിൽ കയറിയിരുന്ന് കയറുമായി ബന്ധിക്കുന്നതിനും എതിർദിശയിലൂടെ കയർ താഴെ ഇടുന്നതിനും പ്രയാസം നേരിടും. അതിനാലാണ് വിത്തുതേങ്ങ ശേഖരിക്കാൻ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന തെങ്ങ് കുളത്തിനോ തോടിനോ സമീപത്താവാൻ ശ്രദ്ധിക്കുന്നത്.

ശാന്തപ്പന്റെ പത്ത് തെങ്ങുകളിൽ നിന്നും സുരക്ഷിതമായി വിത്തുതേങ്ങ കുലയോടെ മുറിച്ച് താഴെ ഇറക്കുന്നതിൽ ദിലീപൻ ഒരു വിദഗ്ധനായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. ചുവട്ടിൽ വൈക്കോലോ ചവറുകളോ വിരിച്ച ശേഷമാണ് യന്ത്ര സഹായത്താൽ ദിലീപൻ തെങ്ങിൽ കയറുന്നത്. മുകളിലെത്തി യന്ത്രം ലോക്ക് ചെയ്ത ശേഷം വിത്തിനായി ശേഖരിക്കേണ്ട നാളികേരക്കുല മുറിച്ച് കയ്യിലെടുക്കും. പിന്നെ സാവധാനം നാളികേരക്കുല താഴെ വിരിച്ച വൈക്കോലിലോ ചവറിലോ വീഴ്ത്തും. എണ്ണം കൂടുതലുണ്ടായാൽ ഏതാനും നാളികേരം അടർത്തി താഴെയിടാനും ശ്രദ്ധിക്കും. ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം പരിശീലനത്തിനിടയിൽ നടന്ന കോക്കനട്ട് ഒളിംപിക്സിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്ത് എത്തി ഏറ്റവും മികച്ച കേരചങ്ങാതിക്കുള്ള സമ്മാനവും ദിലീപിന് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇളനീർ ശേഖരിക്കുന്നതിന് ഇപ്പോൾ ധാരാളം ചങ്ങാതിമാർ മുന്നോട്ട് വന്നിട്ടുണ്ട്. ഒരു വർഷം മുൻപ് പരിശീലനം നേടിയ കണിച്ചുകുളങ്ങര സ്വദേശിയായ ജോസഫ് സ്വയം ഇളനീർ ശേഖരിക്കുകയും തിരുവിഴയിൽ ദേശീയ പാതയുടെ സമീപം കൊണ്ടുവന്ന് വിൽപ്പന നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ജോസഫിന് ലഭിച്ച തെങ്ങുകയറ്റ യന്ത്രം സ്വന്തം ഓട്ടോറിക്ഷായിൽ വച്ച് അതിരാവിലെ കടപ്പുറത്തെ തെങ്ങുടമകളെ സമീപിക്കും. ആവശ്യമായ ഇളനീർ ശേഖരിച്ച് പതിനൊന്ന് മണിയോടെ കരിക്ക് വിൽപ്പന സ്ഥലത്ത് എത്തിച്ചേരും. ഇളനീരിനൊപ്പം ലോട്ടറി ടിക്കറ്റിന്റെ വിൽപ്പനയും ജോസഫിനുണ്ട്.

മാർച്ച് ആദ്യവാരത്തിലാണ് കഞ്ഞിക്കുഴി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന് കീഴിലുള്ള ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം പരിശീലനത്തിന്റെ ഒന്നാമത്തെ ബാച്ച് ആരംഭിച്ചത്. നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ സഹായത്തോടെ 6 ദിവസത്തെ വിദഗ്ദ്ധ പരിശീലനം നടന്നു. മുൻ വർഷങ്ങളിൽ കൃഷി വിജ്ഞാനകേന്ദ്രങ്ങളായ കായംകുളത്തും, കുമരകത്തും നടന്ന ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം പരിശീലനം നേടിയ പലരും തൃപ്തികരമായ ഒരു തൊഴിലായി തെങ്ങുകയറ്റത്തെ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കേരകർഷകർക്ക് അതിന്റെ ഫലവും ലഭിച്ചു തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. കഞ്ഞിക്കുഴി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് കോമ്പൗണ്ടിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം പരിശീലന കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് തൊഴിലാളികളുടെ സേവനം

വിത്തുതേങ്ങയിടുന്ന ദിലീപൻ

പരിശീലനം നേടിയ ചങ്ങാതി തെങ്ങിൻ മണ്ട വൃത്തിയാക്കുന്നു

ആവശ്യപ്പെട്ട് നിരവധി ഫോൺകോളുകൾ വരുന്നുണ്ട്. പരീശീലനം ആവശ്യപ്പെട്ടും പരിശീലനം നേടിയവരുടെ സേവനം ആവശ്യപ്പെട്ടും വരുന്നവർക്ക് മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നതിനുമായി ഒരു താൽക്കാലിക സംവിധാവും ഇവിടെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. (ഫോൺ : 0478 – 2862446)

തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം പരിശീലനം നേടിയ ശേഷം തൊഴിലിൽ ഏർപ്പെടുന്ന മുഴുവൻ പേരെയും ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരു തൊഴിൽ സേനക്ക് രൂപം കൊടുക്കുന്നതിനുള്ള തയ്യാറെടുപ്പിലാണ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് അഡ്വ. ഡി. പ്രിയേഷ്കുമാർ. കേവലം തേങ്ങ ഇടുന്നവർ മാത്രമല്ല, കീട, രോഗങ്ങളെ ചെറുക്കാനും തെങ്ങിന്റെ തലപ്പ് വൃത്തിയാക്കാനും കരിക്കും വിത്തുതേങ്ങയും ശേഖരിക്കാനും എന്തിന് കൃത്രിമ പരാഗണം നടത്തി സങ്കരയിനം വിത്തുതേങ്ങ ഉത്പാദിപ്പിക്കാനും പരിശീലനം നേടിയവരാണ് തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാരെന്നു വന്നാൽ വമ്പിച്ച തൊഴിൽ സാധ്യതയാണ് മുന്നിലുള്ളത്. കേന്ദ്രസംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ അംഗീകാരത്തോടെ നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കാനും തെങ്ങിൻ ചക്കര, തെങ്ങിൻ പഞ്ചസാര തുങ്ങിയ മൂല്യ വർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാനും ഇവർക്ക് പരിശീലനം നൽകിയാൽ തെങ്ങുകൃഷി ഉറപ്പായും രക്ഷപെടുമെന്ന അഭിപ്രായവും പ്രിയേഷ് കുമാർ പ്രകടിപ്പിച്ചു.

Statement of ownership and other particulars about the
INDIAN NALIKERA JOURNAL
FORM IV
(See Rule 8)

1.	Place of Publication	:	Kochi - 11
2.	Periodicity of Publication	:	Monthly
3.	Printer's Name	:	Sugata Ghose
	Nationality	:	Indian
	Address	:	Chief Coconut Development Officer Coconut Development Board, Kochi - 11, Kerala.
4.	Publisher's Name	:	Sugata Ghose
	Nationality	:	Indian
	Address	:	Chief Coconut Development Officer Coconut Development Board, Kochi - 11, Kerala
5.	Editor's Name	:	Dr. Remany Gopalakrishnan
	Nationality	:	Indian
	Address	:	Deputy Director Coconut Development Board, Kochi - 11, Kerala
6.	Names and addresses of individuals who own the newspaper and partners or shareholders holding more than one percent of the total capital	:	The periodical is owned by the Coconut Development Board which is a body corporate set up by the Government of India under the Coconut Development Board Act, 1979.

I, Sugata Ghose, hereby declare that the particulars given above are true to the best of my knowledge and belief.

Sd/

Date : 01-03-2013

(Sugata Ghose)

Publisher

താര പിന്തുണയില്ലാതെ തന്നെ 'താരം'

സെബാസ്റ്റ്യൻ കെ. എസ്.
അസിസ്റ്റന്റ് മാർക്കറ്റിംഗ് ഓഫീസർ, നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

വെളിച്ചെണ്ണ നിർമ്മാണ രംഗത്തെ പ്രശസ്തമായ മെഴുക്കാട്ടിൽ മിൽസ് 'പ്രാണ ദി ഓയിൽ ഓഫ് ലൈഫ്' എന്ന പേരിൽ ബ്രാൻഡഡ് വെളിച്ചെണ്ണ കേരള വിപണിയിലിറക്കി. ഇന്ത്യൻ വിപണിയിലെ പ്രശസ്തമായ നിരവധി ബഹുരാഷ്ട്ര കമ്പനികൾക്ക് ഗുണനിലവാരമുള്ള വെളിച്ചെണ്ണ നൽകി വിപണി വിശ്വാസം വർഷങ്ങളായി നേടിയെടുത്താണ് മെഴുക്കാട്ടിൽ തങ്ങളുടെ സ്വന്തം ബ്രാൻഡുമായി ഉപഭോക്താക്കളെ നേരിട്ട് സമീപിക്കുന്നത്. ഗുണനിലവാരമുള്ള ഉൽപന്നങ്ങൾ ഇരു കൈയ്യും നീട്ടി സ്വീകരിക്കുവാനുള്ള മലയാളി മനസ്സിനെ മനസ്സിലാക്കിത്തന്നെയാണ് തങ്ങൾ ഈ തീരുമാനം എടുത്തിരിക്കുന്നത് എന്ന് മെഴുക്കാട്ടിലിന്റെ സാരഥികൾ പറയുന്നു. നാളികേരം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതു മുതൽ സംസ്ക്കരണത്തിന്റെ എല്ലാ ഘട്ടത്തിലുമുള്ള അതീവ ശ്രദ്ധ പ്രാണയെ ഒരു ഉത്കൃഷ്ട ഉൽപന്നമായി മാറുവാൻ സഹായിക്കുന്നു എന്ന് ഇതിന്റെ നിർമ്മാതാക്കൾ അവകാശപ്പെടുന്നു. മെഴുക്കാട്ടിൽ മിൽസിന്റെ തനതായ സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയ നാളികേരത്തിലെ ഈർപ്പത്തിന്റെ അളവ്, ഹീറ്റ് പ്രോസസ്സിലെ ഊഷ്മാവിന്റെ നില എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ 100% പരിശുദ്ധമായ വെളിച്ചെണ്ണ ലഭിക്കുവാനും ഒരോ ഘട്ടത്തിലും സൂക്ഷ്മപരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കുന്നതുകൊണ്ട് വെളിച്ചെണ്ണയിലെ പോഷകമൂല്യങ്ങൾ ഒട്ടും തന്നെ ചോർന്ന് പോകാതെ ഉയർന്ന ആന്റി ഓക്സിഡന്റ് ലെവലും സ്ഥിരതയും കൈവരിക്കുവാനും സഹായിക്കുന്നു.

നൂതനവും വ്യത്യസ്തവുമായ പാക്കിംഗ്

തികച്ചും വ്യത്യസ്തവും നൂതനവുമായ 1 ലിറ്റർ സംഭരണശേഷിയുള്ള പൗച്ചിൽ ആണ് പ്രാണ-ദി ഓയിൽ ഓഫ് ലൈഫ് വിപണിയിലെത്തിക്കുന്നത്. ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യവും, ഉയർന്ന സമ്മർദ്ദത്തെ അതിജീവിക്കുവാൻ പ്രാപ്തിയുമുള്ള ഘടകങ്ങൾകൊണ്ട് നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഈ പൗച്ച് ഒരു തരത്തിലും അശുദ്ധമാകാതിരിക്കുവാൻ ഇൻഡക്ഷൻ സീലോട് കൂടിയ നോസിൽ ആണ് ഈ പായ്ക്കിങ്ങിൽ ഉള്ളത്. വ്യത്യസ്തമായ ഈ പാക്കിങ്ങിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ സവിഷേത, മറ്റ് കണ്ടെയ്നറുകളിലേക്ക് പകർത്താതെ തന്നെ നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നതാണ്.

സമാർട്ട് പായ്ക്ക് സവിശേഷത

പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ നിരന്തരമായ ഉപയോഗം മൂലം പ്രകൃതിക്ക് സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ക്ഷതം കണക്കിലെടുത്ത് 'പ്രാണ'യ്ക്ക് സ്മാർട്ട് പായ്ക്ക് സംവിധാനമാണ് ഇതിന്റെ നിർമ്മാതാക്കൾ ഒരുക്കിയിരിക്കുന്നത്. ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കുക, വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കുക, പുനരുത്പാദനം നടത്തുക എന്നീ 3 തത്വങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി സവിശേഷമായ റീസൈക്കിൾ പ്ലാസ്റ്റിക് കൊണ്ടാണ് പ്രാണയുടെ സ്മാർട്ട് പാക്കിങ്ങ് നർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഉപയോഗശൂന്യമായ സാധാരണ ഒരു ലിറ്റർ ബോട്ടിലുകൾ നിക്ഷേപിക്കുവാൻ ആവശ്യം വരുന്ന സ്ഥലത്തെ അപേക്ഷിച്ച് 30 ശതമാനത്തോളം കുറവ് സ്ഥലം മാത്രമേ ഈ സ്മാർട്ട് പായ്ക്കിങ്ങിന് വേണ്ടി വരുന്നുള്ളു.

താരപിന്തുണയില്ലാതെ തന്നെ മലയാളി മനസിൽ ഇടം കണ്ടെത്തുവാൻ പ്രാണയ്ക്ക് കഴിയുമെന്നുള്ള തികഞ്ഞ ആത്മവിശ്വാസത്തിലാണ് കാൽ നൂറ്റാണ്ടിലേറെയായി വെളിച്ചെണ്ണ വിപണിയിലെ സ്പന്ദനങ്ങളെ അടുത്തറിയുന്ന മെഴുക്കാട്ടിൽ മിൽസിന്റെ സാരഥികൾ.

'നീര'യ്ക്കു വേണ്ടി കർഷക കൂട്ടായ്മകൾ സംഘടിക്കുന്നു

നാളികേര വികസന ബോർഡിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുള്ള തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ നേമം നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷന്റെ (സിപിഎഫ്) ആഭിമുഖ്യത്തിൽ 'നീര ഉത്പാദനം – നാളികേര കർഷകരിലൂടെ'എന്ന വിഷയത്തെ ആസ്പദമാക്കി സംവാദം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഫെഡറേഷനുകളുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന ആദ്യസംവാദത്തിനാണ് തിരുവനന്തപുരത്ത് ഇക്കഴിഞ്ഞ മാർച്ച് 21ന് തുടക്കം കുറിച്ചത്. തിരുവന്തപുരത്തെ ജില്ലാ സഹകരണ ബാങ്കിന്റെ കോട്ടയ്ക്കകം ഓഡിറ്റോറിയമാണ് സംവാദത്തിന് വേദിയായത്. വിലയിടിവിനാൽ നട്ടം തിരിയുന്ന കേര കർഷകർക്ക് പ്രതീക്ഷയായി 'ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തം നാട്ടിലെ' കൽപവൃക്ഷത്തിൽ നിന്ന് 'നീര'യെന്ന മധുരക്കള്ളു ചെത്തിയെടുത്താൽ തങ്ങളുടെ സാമ്പത്തിക നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തി മറ്റുള്ളവർക്കുമുമ്പിൽ തലയുയർത്തി നിൽക്കാമെന്ന ബോദ്ധ്യമാണ് ഫെഡറേറ്റ് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ള കേരോത്പാദക കൂട്ടായ്മകൾക്കുള്ളത്. ഈ ബോദ്ധ്യത്തോടെയാണ് കേരമേഖലയുടെ നവോത്ഥാനത്തിനും പുനരുദ്ധാരണത്തിനുമായി ഒരു വൻശക്തിയായി രൂപം കൊണ്ടുവരുന്ന കൂട്ടായ്മകൾ കേരളത്തിലെ പ്രധാന കേരോത്പാദക ജില്ലകളിൽ നീരയ്ക്കുവേണ്ടി ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിലെ നൂറിൽപരം നാളികേര ഉത്പാദക ഫെഡറേഷനുകളിലെ കേരകർഷകപ്രതിനിധികളാണ് നീര സംവാദത്തിൽ പങ്കെടുത്തത്. കൃഷി വകുപ്പ് മുൻ ഡയറക്ടർ ശ്രീ ആർ ഹേലി സംവാദത്തിൽ മോഡറേറ്ററായിരുന്നു. സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡ് മെമ്പർ ശ്രീ സിപി ജോൺ, മുൻ എം പി ശ്രീ. ഫ്രാൻസീസ് ജോർജ്ജ്, കേരഫെഡ് മുൻ ചെയർമാൻ ശ്രീ. എം.സുകുമാരപിള്ള, നാളികേര വികസന ബോർഡ് അംഗമായ അഡ്വ. വർക്കല ബി രവികുമാർ, കേരള സ്റ്റേറ്റ് ചെത്ത് തൊഴിലാളി ഫെഡറേഷൻ ജനറൽ സെക്രട്ടറി ശ്രീ. എൻ. രമേശൻ, നീര കമ്മിറ്റിയിലെ കർഷക പ്രതിനിധി ശ്രീ. ബാബു ജോസഫ്, ആകാശവാണി പ്രോഗ്രാം എക്സിക്യൂട്ടിവ് ശ്രീ. മുരളീധരൻ തഴക്കര,മുൻ പിഎസ്സി അംഗം ശ്രീ. തോമസ് മാത്തുണ്ണി, തിരുവനന്തപുരം ഡിസിസി ജനറൽ സെക്രട്ടറി, ശ്രീ ശ്യാംകുമാർ എന്നിവർ സംസാരിച്ചു.

പോളിസി ബോഡി എന്ന നിലയ്ക്ക് നീര പ്രാബല്യത്തിലാക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡിന്റ എല്ലാവിധ പിന്തുണയും കേരകർഷകർക്കും നാളികേര ബോർഡിനും നൽകുമെന്നു സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡ് മെമ്പർ ശ്രീ. സി.പി. ജോൺ അറിയിച്ചു. നീരയെ പ്രോസസ്സ്ഡ് ഫുഡ് എന്ന നിലയിലേക്ക് കൊണ്ടുവരണമെന്ന് അദ്ദേഹം അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കുക, വിപണനം നടത്തുക എന്നീ കാര്യങ്ങളാണ് ഇനി ചെയ്യേണ്ടത്. "ബഹുമാന്യനായ ധനകാര്യമന്ത്രി തന്റെ ബജറ്റ് പ്രഖ്യാപനത്തിൽ കേരളത്തിലെ 10 പ്രധാന കേരോത്പാദക ജില്ലകളിൽ നീര സംസ്ക്കരണത്തിനായി 15 കോടി രൂപ നീക്കിവെച്ചതിലൂടെ കേരള സർക്കാരിന്റെ 'നീര സംബന്ധിച്ച നയം' വ്യക്തമാക്കപ്പെട്ടു. നാളികേര ഉത്പാദക കമ്പനികളെ കൂടുതൽ വികസിപ്പിച്ച് നീര ഉത്പാദനത്തിലേക്ക് തിരിക്കുവാൻ നാളികേര ബോർഡും, കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയും കർഷകരെ സഹായിക്കണം." ശ്രീ സി.പി. ജോൺ അഭ്യർത്ഥിച്ചു.

വിലത്തകർച്ചയുടെ ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ കർഷകന് നീര ചെത്തി മെച്ചപ്പെട്ട വരുമാനം നേടാനുള്ള അവസരം ഉണ്ടാക്കണമെന്ന് മുൻ പാർലമെന്റംഗം ശ്രീ ഫ്രാൻസിസ് ജോർജ്ജ് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. "5 തെങ്ങിൽ നിന്ന് 6 മാസം കൊണ്ട് ചെലവു കഴിഞ്ഞ് 62000 രൂപയോളം ലഭിക്കുമെന്ന അവസ്ഥയിൽ നാടിന്റെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥക്കു പുറമെ സേവന വേതന വ്യവസ്ഥയിലും കുതിച്ചു ചാട്ടമുണ്ടാക്കാൻ നീരക്കു കഴിയും. നീരയുടെ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിലൂടെ പരമാവധി സാമ്പത്തിക നേട്ടം കൈവരിക്കാം. കർണ്ണാടകം നീരയുത്പാദനം തുടങ്ങിയ സാഹചര്യത്തിൽ കേരളത്തിനും നീരയുത്പാദനത്തിലൂടെ സാമ്പത്തിക രംഗത്ത് ഏറെ മുന്നോട്ടു പോകുവാൻ സാധിക്കും. നീര പ്രാബല്യത്തിലാകുന്നതോടെ ഈ രംഗത്ത് ജോലിയെടുത്താൽ മാന്യമായി ജീവിക്കാമെന്ന അവസ്ഥയാണ് സംജാതമാവുക. നികുതി വരുമാനത്തിൽ ഗവണ്മെന്റിന് മെച്ചപ്പെട്ട നേട്ടമാണുണ്ടാവുക." അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു. നീര ഉത്പാദനത്തിന് അനുവാദം നൽകിയാൽ അതിന്റെ മറവിൽ ലഹരിക്കള്ള് ഉത്പാദനമാകും നടക്കുകയെന്ന പ്രചരണം അസ്ഥാനത്താണെന്നും നീര, നീരയായിത്തന്നെ വിപണനം ചെയ്യുന്നതിന് തക്കതായ നടപടികൾ എടുക്കുന്ന ഭരണ സംവിധാനമാണിവിടെയുള്ളതെന്നും അദ്ദേഹം അറിയിച്ചു.

"നീര പുണ്യപാനീയമാണ്. ആൽക്കഹോളിന്റെ അംശം അൽപ്പം പോലുമില്ലാത്ത നീരയെ മദ്യത്തിന്റെ ഗണത്തിൽപ്പെടുത്താനാവില്ല. കേരളത്തിലെ 10 ജില്ലകളിൽ നീര സംസ്ക്കരണത്തിനുള്ള പൈലറ്റ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് 15 കോടി രൂപ അനുവദിച്ചത് സീഡ് മണി മാത്രമാണ്. നീര പ്രാബല്യത്തിലായാൽ വൻ തുക വ്യവസായത്തിനായി തന്നെ കരുതണം. നീര വികസനം കർഷക സ്നേഹത്തിനും കർഷക വളർച്ചയ്ക്കും വഴിയൊരുക്കും.'' ചർച്ചയിൽ മോഡറേറ്ററായിരുന്ന മുൻകൃഷി വകുപ്പ് ഡയറക്ടർ ശ്രീ ആർ. ഹേലി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

എക്സൈസ് വകുപ്പിലെ രേഖകളിൽ നിന്ന് തനിക്ക് അറിയാൻ കഴിഞ്ഞത്, നിലവിൽ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ കള്ള് ഷാപ്പുകളൊന്നും പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ലായെന്നും ഇവിടെയുള്ള ചെത്തുതൊഴിലാളികൾ തൊഴിൽ രഹിതരാണെന്നും നീര ഉന്നതതല കമ്മിറ്റിയിലെ കർഷക പ്രതിനിധി ശ്രീ ബാബു ജോസഫ് ചൂണ്ടിക്കാട്ടി. "അതിനാൽ നീര ഉത്പാദനത്തിനുള്ള ആദ്യപടി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കണം. നീരയുത്പാദനത്തിലൂടെ ഒരു തെങ്ങിൽ നിന്നും ഒരു മാസം കൊണ്ട് ഏകദേശം 6000 രൂപയോളം വരുമാനം ലഭിക്കും അതായത് നിലവിൽ പരമാവധി ലഭിക്കുന്ന 600 രൂപയുടെ പത്തിരട്ടി തുക. മെച്ചപ്പെട്ട തെങ്ങുകൃഷിയുള്ള തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ നീരയുത്പാദനത്തിന് അനന്തസാദ്ധ്യതകളാണുള്ളത്. നിലവിലെ വിപണി വിലയും ഉത്പാദനച്ചെലവും കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ കള്ള് വ്യവസായം തൊഴിലാളികൾക്കും കർഷകർക്കും ലാഭകരമല്ല. 60 രൂപയോളം ഉത്പാദനച്ചെലവ് വരുന്ന ഒരു ലിറ്റർ കള്ള് 55 രൂപയ്ക്കാണ് ഷാപ്പുകൾ വഴി വിതരണം ചെയ്യുന്നത്. മാത്രമല്ല തെക്കൻ ജില്ലകളിലേക്കും മറ്റും പാലക്കാട് നിന്ന് വാഹനങ്ങളിൽ കള്ള് എത്തിക്കുമ്പോൾ ഉത്പാദനച്ചെലവ് ഇതിലും വർദ്ധിക്കും. കണക്കനുസരിച്ച് വിറ്റഴിക്കപ്പെടുന്ന കള്ളിനേക്കാളും 3 ലക്ഷം ലിറ്റർ കള്ള് സംസ്ഥാനത്ത് കുറവാണുത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. സാധാരണ പെട്ടിക്കടകളിൽ പോലും എഫ്എസ്എസ്എ നിയമം (FSSA Act) നിർബന്ധമാക്കിയ സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. വിൽപന നടത്തുന്ന ഭക്ഷ്യോൽപന്നങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മയോടൊപ്പം അതിലടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചും അറിയാൻ ഉപഭോക്താവിന് അവകാശമുണ്ട്. എഫ്എസ്എസ്എ നിയമം നടപ്പിലാക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്ത ഏകസ്ഥലം കള്ളുഷാപ്പുകൾ മാത്രമാണ്." നീര കമ്മിറ്റിയുടെ യോഗം ചേരുന്നതിന് മുമ്പ് തിരുവനന്തപുരത്ത് ഇത്തരത്തിലുള്ളൊരു സംവാദം സംഘടിപ്പിച്ച സംഘാടകരായ നേമം ഫെഡറേഷനെ അദ്ദേഹം അഭിനന്ദിച്ചു.

"ഒരേക്കർ റബ്ബറിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന വരുമാനത്തിന്റെ ഇരട്ടിയോളം തുകയാണ് നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങിയാൽ തെങ്ങിൽ നിന്നും ലഭിക്കാൻ സാദ്ധ്യതയുള്ളത്." നാളികേര വികസന ബോർഡംഗം അഡ്വ. വർക്കല ബി. രവികുമാർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഇതു മനസ്സിലാക്കി നീര ഉത്പാദനത്തിന് അവശേഷിക്കുന്ന തടസ്സങ്ങൾ എത്രയും വേഗം മാറ്റേണ്ടതുണ്ട്. പൂർണ്ണമായും ലഹരി വിമുക്തമായ നീര അയൽ സംസ്ഥാനമായ കർണ്ണാടകയിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. കേരളത്തിൽ നീര ഉത്പാദനം വ്യാവസായികമായി ആരംഭിക്കു

നീര സംവാദം - ഒരു ദൃശ്യം

മ്പോൾ കർഷകരുടെ വരുമാനവും തൊഴിലവസരങ്ങളും വേതനവും വർദ്ധിക്കും. "കേരള അബ്കാരി ആക്ടിലെ 15-ാം വകുപ്പിലെ നിബന്ധനപ്രകാരം ഒരു സർക്കാർ ഉത്തരവിലൂടെ മറികടക്കാൻ കഴിയുന്ന ലളിതമായ നിയമതടസ്സം മാത്രമേ നീര ഉത്പാദനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ നിലവിലുള്ളൂ. സങ്കീർണ്ണമായ യാതൊരു നിയമപ്രശ്നങ്ങളുമില്ലാതെ കേവലമൊരു സർക്കാർ ഉത്തരവുകൊണ്ട് പരിഹരിക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രശ്നമാണിത്.'' അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു.

"ഏലം, റബ്ബർ തുടങ്ങിയ വിളകളുടെ വിലയിടിയുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന സമ്മർദ്ദമോ ഇടപെടലുകളോ ഒന്നും ബന്ധപ്പെട്ടവരുടെ ഭാഗത്ത് നിന്നും തെങ്ങിന്റെ കാര്യത്തിലുണ്ടാകുന്നുണ്ടോ എന്ന് സംശയിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നുവെന്ന് മുൻ കേരഫെഡ് ചെയർമാനും, മുൻ നാളികേര വികസന ബോർഡ് അംഗവുമായ ശ്രീ സുകുമാരപിള്ള അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

"വെളിച്ചെണ്ണയിൽ മാത്രം ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിച്ചാൽ ഉചിതമാകില്ല. കേരോൽപന്നങ്ങളുടെ തന്നെ വൈവിധ്യവൽക്കരിക്കണത്തിലൂടെ മാത്രമേ മെച്ചപ്പെട്ട വരുമാനം ലഭ്യമാകുകയുള്ളൂ. തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ പ്രാഥമികമായി ഒരു സമവായമുണ്ടാക്കി നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ആരോഗ്യദായകമായൊരു ശീതള പാനീയം എന്ന നിലയിൽ സംസ്ഥാന ടൂറിസം വകുപ്പും, എയർ ഇന്ത്യ പോലുള്ള കമ്പനികളും ഇത് ഏറ്റെടുക്കുകയും വേണം. അതിനുശേഷം കമ്പോളത്തിലേക്കും ഉൽപന്നമെത്തിക്കണം. ഇതോടൊപ്പം നല്ല പ്രചാരണവും കൊടുക്കണം. നീര ഉത്പാദനത്തിനായി 15 കോടി രൂപ മാറ്റിവെച്ചതിൽ ശ്രീ സുകുമാരപിള്ള തന്റെ സന്തോഷം രേഖപ്പെടുത്തി. ഈ വിഷയത്തെ സംബന്ധിച്ച് വിദഗ്ദ്ധമായൊരു പഠനം നടത്തി അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണം കാര്യങ്ങളിലേക്ക് ഇറങ്ങിപ്പുറപ്പെടേണ്ടത്. പഠനത്തിൽ ഏറ്റവും ഗുണകരമെന്ന് കണ്ടെത്തുന്ന സ്ഥലത്തു വേണം പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതി ആരംഭിയ്ക്കേണ്ടതെന്നും, നടത്തുന്ന കർമ്മ പദ്ധതികളെ സംബന്ധിച്ച് നല്ല ശാസ്ത്രീയാവബോധം ഉണ്ടാകണമെന്നും ശ്രീ സുകുമാരപിള്ള അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

നീര ഉത്പാദനത്തിന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ 15 കോടി രൂപ അനുവദിച്ച സാഹചര്യത്തിൽ നീരയുടെ ഉത്പാദനം എത്രയും വേഗം ആരംഭിക്കണം. കാർഷിക രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന മറ്റ് സംഘടനകളെ അപേക്ഷിച്ച്, നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം കേരകർഷകർക്ക് നൽകണം എന്ന നിലപാട് സ്വീകരിച്ച സംഘടനയാണ് തന്റെ സഹോദര സംഘടനയായ അഖിലേന്ത്യ കിസാൻസഭയെന്ന് നീര സംബന്ധിച്ച വിദഗ്ദ്ധ സമിതിയിലെ അംഗവും കേരള സ്റ്റേറ്റ് ചെത്തു തൊഴിലാളി ഫെഡറേഷൻ (എഐടിയുസി) ജനറൽ സെക്രട്ടറിയുമായ ശ്രീ. എൻ. രമേശൻ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. "നീര ചെത്തുന്നതിനായി വിദഗ്ദ്ധ പരിശീലനം കിട്ടിയ തൊഴിലാളികളെ നിയോഗിക്കണം. കർഷകരും തൊഴിലാളികളും ചേർന്നുള്ള സംയുക്ത സംരംഭമായാണ് ഇത് നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്. ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന കള്ള് കള്ളായും നീര നീരയായും സംസ്ക്കരിക്കുന്നതിനും വിപണനം നടത്തുന്നതിനുമുള്ള സംവിധാനമാണ് വേണ്ടത്. അതിനായി ഗവൺമെന്റ് നിയന്ത്രണത്തിൽ ഒരു ടോഡി കോർപ്പറേഷൻ നിലവിൽ വരണം. ഈ കോർപ്പറേഷന്റെ കീഴിൽ കള്ളും നീരയും ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്ക്കരിച്ച് വിപണനം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സംവിധാനമൊരുക്കാവുന്നതാണ്. നീര പാർലറുകളും മറ്റും ആരംഭിച്ചുകൊണ്ട് ആകർഷകമായ രീതിയിൽ ഇത് വിപണനം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. കേരളത്തിലെ യുവജനങ്ങളെ മദ്യപാനാസക്തിയിലേക്ക് തള്ളിവിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വിദേശമദ്യഷാപ്പുകൾക്ക് നിയന്ത്രണമേർപ്പെടുത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. വിദേശ മദ്യഷാപ്പുകളുടെ എണ്ണം കുറയ്ക്കണം. ആരോഗ്യദായക പാനീയമെന്ന നിലയിൽ നീരയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. അതിനായി നീര പാർലറുകൾ തുറന്നുകൊണ്ടുള്ള വിപണന സംവിധാനങ്ങൾ വരണം. ലോകവിപണിയിലേക്ക് കേരളത്തിൽ നിന്നും നൽകാവുന്ന ഒരുത്തമ ഉൽപന്നം എന്ന നിലയിൽ, നമുക്ക് വൻതോതിൽ വിദേശനാണ്യം നേടിത്തരുന്ന ഉൽപന്നമെന്ന നിലയിൽ നീര ഉത്പാദനം ഉടൻ തുടങ്ങണം. സമഗ്രമായൊരു നയവും പദ്ധതിയും ആവിഷ്ക്കരിക്കണം. നിയന്ത്രണങ്ങളോടെ തന്നെ ഗവൺമെന്റ് സംവിധാനത്തിനു കീഴിൽ നീര ഉത്പാദിപ്പിച്ച് ഘട്ടം ഘട്ടമായി അബ്കാരി നിയമത്തിൽ നിന്നും വിടുതൽ കൊടുക്കുന്നതാവും ഉചിതം. കേരകർഷകർക്കും പൊതു സമൂഹത്തിനും വളരെ പ്രയോജനം ചെയ്യുന്ന നീര ഉത്പാദനത്തെ കർഷക സംഘടനകളോ തൊഴിലാളികളോ എതിർക്കുമെന്നുള്ളത് തെറ്റിദ്ധാരണ മാത്രമാണ്." അദ്ദേഹം കൂട്ടിച്ചേർത്തു.

"നീര ഉത്പാദനത്തിലൂടെ നാടിന്റെ സാമ്പത്തിക രംഗത്തുണ്ടാവാൻ പോകുന്ന വലിയൊരു സാദ്ധ്യതയെ കണ്ടില്ലെന്ന് നടിച്ചാൽ ഇതിന്റെ നേട്ടം ലഭ്യമാവുന്നത് ബഹുരാഷ്ട്ര കുത്തകകൾക്കാവും.'' സാദ്ധ്യതയേറെയുള്ള നല്ലൊരു മേഖലയെ സംശയദൃഷ്ടിയോടെ കാണുന്നതും എല്ലാവരും നേടിയശേഷം അവസാനഘട്ടത്തിൽ മാത്രം നാമതു കരസ്ഥമാക്കുന്നതുമായ പ്രവണത മാറ്റണം,'' ആകാശവാണി തിരുവനന്തപുരം നിലയം പ്രോഗ്രാം എക്സിക്യൂട്ടീവ് ശ്രീ. മുരളീധരൻ തഴക്കര തന്റെ ആമുഖ പ്രസംഗത്തിൽ പറഞ്ഞു.

നീര, തെങ്ങിൻ ചക്കര, തെങ്ങിൻ പഞ്ചസാര എന്നീ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങൾ കേരളത്തിലെ കേരകൃഷി രക്ഷപ്പെടുന്നതിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണെന്ന് കർഷക പ്രതിനിധികൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. കർഷകരുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള തെങ്ങുകളിൽ നിന്ന് നീര ചെത്തിയെടുക്കാൻ അവരെ അനുവദിക്കണം. പുളിപ്പിക്കാത്ത കള്ളിനെ നിലവിലുള്ള അബ്കാരി നിയമത്തിന്റെ പരിധിയിൽ നിന്നൊഴിവാക്കിക്കൊണ്ട് അബ്കാരി നിയമത്തിൽ ഭേദഗതി വരുത്തണമെന്ന് കർഷകർ ഒന്നടങ്കം ആവശ്യപ്പെട്ടു. നാളുകളായി നീര പ്രാബല്യത്തിലാക്കാൻ നടത്തിവരുന്ന ശ്രമങ്ങൾ ഇത്തവണ ഫലമണിയുമെന്ന പ്രതീക്ഷയും പ്രത്യാശയുമാണ് സംവാദത്തിൽ പങ്കെടുത്ത കർഷക പ്രതിനിധികൾക്കുള്ളത്. നീര സംബന്ധിച്ച അടുത്ത സംവാദം മലപ്പുറം, കോഴിക്കോട്, എറണാകുളം, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിലായി കേരോത്പാദക ഫെഡറേഷനുകളുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടത്തുന്നതാണ്.

നീരയെ സംബന്ധിച്ച സാങ്കേതിക വിവരണം നാളികേരബോർഡിലെ മാർക്കറ്റിംഗ് ഓഫീസർ ദീപ്തി നായർ അവതരിപ്പിച്ചു. ബോർഡിലെ പബ്ലിസിറ്റി ആഫീസർ ശ്രീമതി മിനി മാത്യു, അസിസ്റ്റന്റ് മാർക്കറ്റിംഗ് ഓഫീസർ ശ്രീ കെ എസ് സെബാസ്റ്റ്യൻ തുടങ്ങിയവരും സംവാദത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

തയ്യാറാക്കിയത്: മിനി മാത്യു,
പബ്ലിസിറ്റി ആഫീസർ,
നാളികേര വികസന ബോർഡ്, കൊച്ചി

www.harithabhoomi.com

ഹരിതഭൂമി

സമ്പൂർണ്ണ ഭക്ഷ്യ – കാർഷിക മാസിക

ജൈവകൃഷിയറിവുകൾ കർഷകരുടെയും കാർഷിക വിദഗ്ധരുടെയും അനുഭവങ്ങളിലൂടെയും നിർദ്ദേശങ്ങളിലൂടെയും പകർന്നു നൽകുകയാണ് ഹരിതഭൂമി. സുസ്ഥിരകൃഷി, സംയോജിത –സമ്മിശ്രകൃഷിമുറകൾ, യന്ത്രവല്ക്കരണം, കർഷക കൂട്ടായ്മകൾ, കാർഷിക സംരംഭകത്വം, ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണം, വിപണനം തുടങ്ങിയ വിജ്ഞാന മേഖലകളിലൂടെയുള്ള ഹരിതഭൂമിയുടെ യാത്രയിൽ എവർക്കും പങ്കു ചേരാം.

വരിക്കാരാകാൻ നിങ്ങൾക്കും ഒരു സുവർണ്ണാവസരം

പേര്...

വിലാസം ....

പിൻ. ....

ഫോൺ ....

ഇ-മെയിൽ..

വാർഷിക വരിസംഖ്യ ₹ 180/-

വരിക്കാരാകുന്നതിന് ഫൗണ്ടേഷൻ ഫോർ ഓർഗാനിക് അഗ്രികൾച്ചർ ആന്റ് റൂറൽ ഡെവലപ്മെന്റിന്റെ പേരിൽ ☐ മണിഓർഡർ ☐ ഡി.ഡി. ഇതോടൊപ്പം അയക്കുന്നു.

നമ്പർ.................................. തീയതി..................................

തുക.................................. ബാങ്ക്..................................

ഡിഡി / വരിസംഖ്യാകൂപ്പണുകൾ അയക്കേണ്ട വിലാസം :

ഫൗണ്ടേഷൻ ഫോർ ഓർഗാനിക് അഗ്രികൾച്ചർ & റൂറൽ ഡവലപ്മെന്റ്

തോട്ടുമുഖം പി.ഒ., ആലുവ – 683 105

Call : 0484 2620850, 9037168714

E-mail : editor@harithabhoomi.com

www.harithabhoomi.com

http://www.facebook.com/groups/241895625896208/

ഏപ്രിൽ : കേരകർഷകർ എന്തു ചെയ്യണം ?

കേരളം / ലക്ഷദ്വീപ്

വേനൽമഴ തുടങ്ങുന്നതോടെ തൈകൾ നടാനുള്ള കുഴികൾ എടുക്കുക. നനയ്ക്ക് സൗകര്യമുള്ള പക്ഷം തെങ്ങിൻതൈകൾ നടാം. കാലവർഷത്തിലെ ശക്തിയായ മഴ തുടങ്ങുന്നതിനുമുമ്പ് അവ വേരോടി പിടിക്കുമെന്നു മാത്രമല്ല, ഇതുമൂലം മഴയുടെ പൂർണ്ണ ഗുണം തൈകൾക്കു ലഭിക്കുകയും ചെയ്യും. വേരോടി പിടിച്ചു കഴിഞ്ഞ തൈകൾക്ക് വെള്ളക്കെട്ടിനെ അതിജീവിക്കാനുള്ള കഴിവും ഇതുകൊണ്ട് ലഭിക്കുന്നതാണ്.

ജലസേചനം തുടരുക. തെങ്ങിൻതടത്തിലെ ജലാംശം നിലനിർത്താൻ പുതയിടേണ്ടതാവശ്യമാണ്. പച്ചിലകളും ചപ്പുചവറുകളും ഉപയോഗശൂന്യമായ തെങ്ങോലകളും ചകിരിച്ചോറും മറ്റ് അവശിഷ്ടങ്ങളും തെങ്ങിൻ തടത്തിൽ നിരത്തി മേൽമണ്ണ് കൊണ്ട് മറയ്ക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. തൊണ്ട് കുഴിച്ചിടുന്നതും നല്ലതാണ്. നാല് തെങ്ങുകൾക്കിടയിൽ ഒന്ന് എന്ന നിരക്കിൽ 4 മീ. നീളവും 50 സെ.മീ. ആഴവും ഉള്ള ചാലുകൾ എടുക്കുക. ഇതിൽ തൊണ്ട് നിറക്കുക. തൊണ്ട് നിറയ്ക്കുമ്പോൾ താഴത്തെ നിരകളിൽ തൊണ്ട് മലർത്തിയും ഏറ്റവും മുകളിലത്തെ രണ്ടു നിര കമിഴ്ത്തിയും വേണം അടുക്കേണ്ടത്. ജലസേചന സൗകര്യം ഉണ്ടെങ്കിൽ ആകെ ശുപാർശ ചെയ്തിരിക്കുന്ന രാസവളത്തിന്റെ നാലിലൊരു ഭാഗം ഇട്ടുകൊടുക്കുക.

ഈ മാസത്തിലും വിത്തുതേങ്ങ സംഭരണം തുടരാവുന്നതാണ്. മണൽ മണ്ണുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ തെങ്ങൊന്നിന് അര ടൺ എന്ന തോതിൽ പുഴച്ചെള്ളയോ, കുളച്ചേറോ ചേർക്കുക.

ചാറ്റൽ മഴ ആരംഭിക്കുന്നതോടെ തെങ്ങൊന്നിന് 2 കി.ഗ്രാം വീതം കുമ്മായം ചേർത്തുകൊടുക്കുക. മണ്ഡരിയുടെ ആക്രമണത്തിനെതിരെ അസാഡിറാക്ടിൻ (0.04 ശതമാനം) അടങ്ങിയ ജൈവകീടനാശിനി 4 മി.ലി. ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലക്കി കുലകളിൽ തളിക്കുക.

ചെമ്പൻചെല്ലിയുടെ ഉപദ്രവമുള്ള തെങ്ങുകളിൽ തടിയിൽ നിന്നും ചുവന്ന ദ്രാവകം ഒലിക്കുന്നതായും തടിയിലുള്ള സുഷിരങ്ങളിലൂടെ ചണ്ടി പുറത്തേയ്ക്ക് വരുന്നതായും കാണാം, ഏറ്റവും മുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന സുഷിരമൊഴികെ മറ്റെല്ലാം കളിമണ്ണോ സിമന്റോ കൊണ്ടടച്ചതിനുശേഷം അതിലൂടെ ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള കാർബാറിൽ (20 ഗ്രാം കാർബാറിൽ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ചേർത്ത്) ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുക. അതിനുശേഷം ആ സുഷിരവും അടയ്ക്കുക. ചെമ്പൻചെല്ലിയെ നിയന്ത്രിക്കുവാൻ ഫിറമോൺ കെണികളും ഫലപ്രദമാണ്. പക്ഷേ, ഒരു പ്രദേശത്തെ കർഷകർ ഒരുമിച്ച് ചേർന്ന് കെണികൾ വയ്ക്കണമെന്നു മാത്രം.

പൂങ്കുലച്ചാഴിയുടെ ആക്രമണമുണ്ടെങ്കിൽ ഇളംകുലയിൽ (ഒന്നു മുതൽ അഞ്ചു മാസം വരെ പ്രായമുള്ളത്) കാർബാറിൽ എന്ന കീടനാശിനി 0.1% വീര്യത്തിൽ (20 ഗ്രാം 10 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി) തളിച്ച് ഈ കീടത്തെ നിയന്ത്രിക്കാം. വിരിഞ്ഞ് പരാഗണം നടക്കാത്ത പൂക്കുലകളിൽ (ഒരു മാസം വരെ പ്രായമായത്) മരുന്നു തളിക്കരുത്. കുമിൾരോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കാം.

നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുന്ന മീലിമൂട്ടകൾ, ശൽക്കകീടങ്ങൾ എന്നിവ വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ നാമ്പോലകളേയും കൊതുമ്പുകളേയും തേങ്ങാക്കുലകളേയും ആക്രമിയ്ക്കുന്നു. ശൽക്കകീടങ്ങൾ ഓലകളിലും കാണാറുണ്ട്. ഇവയുടെ ആക്രമണഫലമായി ഓലകൾ മഞ്ഞനിറമായി ഉണങ്ങുന്നു. മീലിമൂട്ടകളെ നിയന്ത്രിയ്ക്കുവാൻ 2 ശതമാനം വേപ്പെണ്ണ 20 ദിവസത്തെ ഇടവേളകളിൽ രണ്ടുതവണ തളിച്ചാൽ മതിയാകും. ശൽക്കകീടങ്ങൾക്കെതിരെ ഡൈമെത്തോയേറ്റ് ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിയ്ക്കാം.

കൊമ്പൻ ചെല്ലിയെ ചെല്ലിക്കോൽ കൊണ്ട് കുത്തിയെടുത്ത് നശിപ്പിക്കുക. കൊമ്പൻചെല്ലിയുടെ ആക്രമണത്തിന് മുൻകരുതലെന്ന നിലയിൽ തെങ്ങിന്റെ മണ്ട വൃത്തിയാക്കി കൂമ്പോലയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള രണ്ടോമൂന്നോ ഓലക്കവിളുകളിൽ പാറ്റഗുളിക 10 ഗ്രാം (4 എണ്ണം) വെച്ച് മണൽ കൊണ്ടുമൂടുകയോ, വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് അല്ലെങ്കിൽ മരോട്ടിപ്പിണ്ണാക്ക് (250 ഗ്രാം) തുല്യ അളവിൽ മണലുമായി ചേർത്ത് ഇടുകയോ ചെയ്യുക. 0.01 ശതമാനം വീര്യമുള്ള കാർബാറിൽ (50 ശതമാനം വെള്ളത്തിൽ കലക്കാവുന്ന പൊടി) എന്ന കീടനാശിനി 200 മി.ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിലെന്ന തോതിൽ കലക്കി വണ്ടുകളുടെ പ്രജനനം നടക്കുന്ന ചാണകക്കുഴികളിലും മറ്റും തളിയ്ക്കുക. പെരുവലം എന്ന ചെടി പറിച്ച് ചാണകക്കുഴികളിൽ ചേർക്കുന്നതും നല്ലതാണ്. ബാക്കുലോവൈറസ് ഒറിക്ടസ് എന്ന വൈറസ് കൊമ്പൻചെല്ലിയുടെ ജൈവിക നിയന്ത്രണത്തിന് ഉപയോഗിയ്ക്കാം. ഇതിനായി വൈറസ് രോഗബാധയേറ്റ ചെല്ലികളെ ഒരു ഹെക്ടറിൽ 10–15 എണ്ണം എന്ന കണക്കിൽ സന്ധ്യാസമയത്ത് തോട്ടത്തിൽ തുറന്നുവിടുക. മഴക്കാലത്ത് മെറ്റാറൈസിയം അനിസോപ്ലിയ എന്ന കുമിൾ തേങ്ങാവെള്ളത്തിലോ കപ്പകഷണങ്ങളും തവിടും ചേർത്തുണ്ടാക്കിയ മിശ്രിതത്തിലോ വൻതോതിൽ വളർത്തിയെടുത്ത് ഒരു ക്യൂബിക് മീറ്ററിന് 250 മി.ഗ്രാം മെറ്റാറൈസിയം കൾച്ചർ 750 മി.ലി. വെള്ളവുമായി കലർത്തിയ മിശ്രിതം എന്ന തോതിൽ ചാണകക്കുഴികളിലും മറ്റും ഒഴിച്ച് പുഴുക്കളെ നശിപ്പിയ്ക്കുക.

തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം കാണുന്നുവെങ്കിൽ കീടാക്രമണം ഗുരുതരമായുള്ള അടിഭാഗത്തെ ഓലകൾ വെട്ടി നീ

തെങ്ങിൻ തടത്തിൽ തൊണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് പുതയിടുന്നു

ക്കി കത്തിച്ചു കളയുക. ഓലകളുടെ, പ്ര ത്യേകിച്ച് മദ്ധ്യനിരയിലുള്ള ഓലകളുടെ അടിഭാഗത്തുള്ള പുഴുക്കളോട് കൂടിയ അറ കളിൽ പതിക്കത്തക്കരീതിയിൽ 0.05% വീര്യമുള്ള ക്വിനാൽഫോസ് എന്ന കീടനാ ശിനി തളിച്ച് ഈ കീടത്തെ നിയന്ത്രിക്കാം. കൂടാതെ തെങ്ങോലപ്പുഴുവിനെതിരെ ജൈവിക നിയന്ത്രണം വളരെ ഫലപ്രദമാ ണ്. തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ വിവിധ ദശ കളെ ആക്രമിക്കുന്ന ഗോണിയോസസ് നിഫാന്റിഡിസ് (*Goniozus nephantidis*), എലാസ്മസ് നിഫാന്റിഡിസ് (*Elasmus nephantidis*), ബ്രാക്കിമേറിയ നൊസ ട്ടോയ് (*Brachymeria nosatoi*) തുടങ്ങിയ എതിർപ്രാണികളെ വൻ തോതിൽ തുറന്നു വിട്ട് തെങ്ങോലപ്പുഴുക്കളെ നശിപ്പിക്കാം. കീടനാശിനി തളിച്ച് 15-20 ദിവസത്തിനു ശേഷം പരാദപ്രാണികളെ വിടാവുന്നതാണ്.

തെങ്ങിന് ചെന്നീരൊലിപ്പു രോഗം ബാ ധിച്ചിട്ടുണ്ടോയെന്നു പരിശോധിക്കുക. ചെ ന്നീരൊലിപ്പുള്ള തെങ്ങിന്റെ തടിയിലുണ്ടാ കുന്ന വിള്ളലുകളിലൂടെ ചുവപ്പു കലർന്ന തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള കറ ഒലിച്ചിറങ്ങു ന്നതു കാണാം. ഇത് ഉണങ്ങി കറുപ്പുനിറ ത്തിലുള്ള പാടുകളാകുന്നു. ചെന്നീരൊലി ക്കുന്ന ഭാഗത്തെ തൊലി ചെത്തി മാറ്റി നോക്കിയാൽ ഉൾഭാഗം ചീഞ്ഞിരിക്കുന്ന തായി കാണാം. തെങ്ങിൻതടിയിൽ രോഗ ബാധ കാണുന്ന ഭാഗത്തെ പുറംതൊലി മൂർച്ചയുള്ള ഉളി കൊണ്ട് ചെത്തി മാറ്റിയ ശേഷം മുറിപ്പാടുകളിൽ 5 മി.ലി. കാലി ക്സിൻ 100 മി.ലി. വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലക്കി പുരട്ടുക. ഒന്നു രണ്ടു ദിവസത്തിനുശേഷം ചൂടുള്ള കോൾടാർ പുരട്ടുക. ചെത്തി മാറ്റിയ ഭാഗങ്ങൾ തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കുക. മറ്റ് വളങ്ങൾക്കൊപ്പം തെ ങ്ങൊന്നിന് 5 കി.ഗ്രാം വേപ്പിൻപിണ്ണാക്ക് ചേർത്തു കൊടുക്കുക. വേനൽക്കാലത്ത് ജലസേചനം നൽകുകയും വർഷക്കാല ത്ത് തോട്ടത്തിൽ നീർവാർച്ച സൗകര്യം ഏർപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക. രോഗനിയ ന്ത്രണത്തിനായി 5 ശതമാനം വീര്യമുള്ള കാലിക്സിൻ വർഷത്തിൽ മൂന്നുതവണ, അതായത് ഏപ്രിൽ-മെയ്, സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ, ജനുവരി-ഫെബ്രുവരി മാസ ങ്ങളിലായി വേരിൽകൂടി നൽകുക.

കാറ്റുവീഴ്ച ബാധിച്ച തെങ്ങുകളിൽ ഓലചീയൽ രോഗവും കണ്ടുവരുന്നു. തുറ ക്കാത്ത കൂമ്പോലകളെ കുമിൾ ആക്രമിച്ച് അഴുകൽ ഉണ്ടാക്കുന്നു. കൂമ്പോല വിരി യുമ്പോൾ അഴുകിയ ഭാഗം ഉണങ്ങി കാറ്റത്ത് പറന്നുപോകും. ബാക്കിയുള്ള ഓലയുടെ ഭാഗം കുറ്റിയായി നിൽക്കും. കൂമ്പോലയുടേയും അതിനോട് ചേർന്നുള്ള രണ്ട് ഓലകളുടേയും മാത്രം ചീഞ്ഞ ഭാഗ ങ്ങൾ മുറിച്ചു മാറ്റുക. ഡൈത്തേൻ എം. 45 അഥവാ ഇൻഡോഫിൽ എം.45 മൂന്നുഗ്രാം എന്നിവയിലൊന്ന് 300 മി.ലി. വെള്ളത്തിൽ കലക്കി നാമ്പോലയുടെ ചുവട്ടിലൊഴിക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ 20 ഗ്രാം ഫോറേറ്റ് എന്ന കീടനാശിനിയും 200 ഗ്രാം മണലും ചേർന്ന മിശ്രിതം കൂമ്പിന്റെ ചുവ ട്ടിലെ ഓലക്കവിളുകളിൽ നിറയ്ക്കുക. വർഷത്തിൽ രണ്ടുപ്രാവശ്യം അതായത് ഏപ്രിൽ-മേയ് മാസങ്ങളിലും ഒക്ടോബർ -നവംബർ മാസങ്ങളിലും ഇപ്രകാരം ചെയ്യുക.

തെങ്ങിന്റെ പ്രായം, ഓലകളുടെ വലി പ്പം, തോട്ടത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന സൂര്യപ്രകാശ ത്തിന്റെ അളവ് എന്നിവ കണക്കിലെടുത്ത് തെങ്ങിൻതോട്ടത്തിൽ ഇടവിളകൾ ആദായ കരമായി കൃഷിചെയ്യാം. ഏഴുവർഷം വരെ പ്രായമായ തോട്ടങ്ങളിൽ ഇടവിളയായി ഹ്രസ്വകാല വിളകൾ കൃഷിചെയ്യാം. ഏഴു മുതൽ ഇരുപത്തിയഞ്ചുവർഷം വരെയുള്ള തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങളിൽ തണലിൽ വളരുന്ന വിളകളാണ് നല്ലത്. 25 വർഷങ്ങൾക്ക് ശേഷം ഏതു വിളയും കൃഷി ചെയ്യാം.

ആൻഡമാൻ/നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾ

നഴ്സറികളിൽ നന തുടരുക. വരൾച്ച തുടരുന്ന പക്ഷം തെങ്ങുകൾക്ക് നനയ്ക്കു ക. നീർവാർച്ചയ്ക്ക് സൗകര്യമുണ്ടാക്കാൻ ചിറകളുടേയും തോടുകളുടേയും കേടുപാ ടുകൾ പോക്കുക. വിത്തുതേങ്ങ ശേഖരി ക്കുക. തെങ്ങിൻ തൈകൾ നടുന്നതിന് കുഴികൾ തയ്യാറാക്കുക. മണൽ പ്രദേശ ങ്ങളിലും ചൊരിമണൽ പ്രദേശങ്ങളിലും 90 ഘന സെ.മീറ്റർ വലുപ്പത്തിൽ കുഴിക ളെടുക്കുക. കളിമൺ പ്രദേശങ്ങളിൽ 60 ഘന സെ. മീറ്ററിൽ കുഴികളെടുക്കുക.

പുതിയതായി തൈ വെയ്ക്കുമ്പോഴും അടിത്തൈ വെയ്ക്കുമ്പോഴും മണൽ മണ്ണിലും മണൽ കലർന്ന എക്കൽ മണ്ണി ലും 7.5 മീറ്റർ അകലത്തിലാണ് കുഴികൾ എടുക്കേണ്ടത്. ഒറ്റവരി സമ്പ്രദായത്തിൽ 6 മീ. X 9 മീ. അകലത്തിലും ഇരട്ട വരിസ മ്പ്രദായത്തിൽ 6 മീ. X 6മീ. X 9 മീ. അകല ത്തിലുമാണ് കുഴികൾ തൈ നടാനായി എടുക്കേണ്ടത്. കുമിൾ രോഗങ്ങൾക്കെ തിരെ പ്രതിരോധ നടപടിയെന്ന നിലയിൽ എല്ലാ തെങ്ങുകൾക്കും ഒരു ശതമാനം വീ ര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുക.

ജലസംരക്ഷണത്തിനായി നാല് തെ ങ്ങുകൾക്കിടയിൽ ഒന്ന് എന്ന നിരക്കിൽ 4 മീ. നീളവും 50 സെ.മീ. ആഴവും ഉള്ള ചാലുകൾ എടുക്കുക. ഇതിൽ തൊണ്ട് നിറ ക്കുക. തൊണ്ട് നിറക്കുമ്പോൾ താഴത്തെ നിരകളിൽ തൊണ്ട് മലർത്തിയും ഏറ്റവും മുകളിലത്തെ രണ്ടുനിര കമിഴ്ത്തിയും വേണം അടുക്കേണ്ടത്. തെങ്ങിൻ തോട്ട ത്തിൽ അനുയോജ്യമായ ഇടവിളകൾ കൃ ഷി ചെയ്യുക.

കർണ്ണാടകം

നന തുടരുക. തെരഞ്ഞെടുത്ത മാതൃ വൃക്ഷങ്ങളിൽ നിന്നും വിത്തുതേങ്ങ ശേഖ രിക്കുക. വിത്തുതേങ്ങ പാകുന്നതിന് നഴ്സറി തയ്യാറാക്കുക. നനയ്ക്കു സൗക ര്യമുള്ളതും സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്നതും നീർവാർച്ചയുള്ളതുമായ സ്ഥലങ്ങളാണ് നഴ്സറിയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്.

തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം കാ ണുന്നുവെങ്കിൽ കീടാക്രമണം ഗുരുതരമാ യുള്ള അടിഭാഗത്തെ ഓലകൾ വെട്ടി നീ ക്കി കത്തിച്ചു കളയുക. ഓലകളുടെ, പ്ര ത്യേകിച്ച് മദ്ധ്യനിരയിലുള്ള ഓലകളുടെ അടിഭാഗത്തുള്ള പുഴുക്കളോട് കൂടിയ അറ കളിൽ പതിക്കത്തക്കരീതിയിൽ 0.05% വീര്യമുള്ള ക്വിനാൽഫോസ് എന്ന കീടനാ ശിനി തളിച്ച് ഈ കീടത്തെ നിയന്ത്രിക്കാം. കൂടാതെ തെങ്ങോലപ്പുഴുവിനെതിരെ ജൈവിക നിയന്ത്രണം വളരെ ഫലപ്രദമാ ണ്. തെങ്ങോലപ്പുഴുവിന്റെ വിവിധ ദശ കളെ ആക്രമിക്കുന്ന ഗോണിയോസസ് നിഫാന്റിഡിസ് (*Goniozus nephantidis*), എലാസ്മസ് നിഫാന്റിഡിസ് (*Elasmus nephantidis*), ബ്രാക്കിമേറിയ നൊസ ട്ടോയ് (*Brachymeria nosatoi*) തുടങ്ങിയ എതിർപ്രാണികളെ വൻ തോതിൽ തുറന്നു വിട്ട് തെങ്ങോലപ്പുഴുക്കളെ നശിപ്പിക്കാം. കീടനാശിനി തളിച്ച് 15-20 ദിവസത്തിനു ശേഷം പരാദപ്രാണികളെ വിടാവുന്നതാണ്.

മണ്ഡരി ബാധിച്ചിട്ടുള്ള തോട്ടങ്ങളിൽ അസാഡിറാക്ടിൻ (0.004 ശതമാനം) അട ങ്ങിയ ജൈവ കീടനാശിനി 4 മി.ലി. ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്നതോതിൽ കല ക്കി കുലകളിൽ തളിക്കുക.

തമിഴ്നാട് / പോണ്ടിച്ചേരി

വേനൽക്കാലത്തെ ചാറ്റൽമഴ ലഭി ക്കാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ നന തുടരുക. മ ണ്ണിൽ വേണ്ടത്ര ഈർപ്പമുണ്ടെങ്കിൽ മര ച്ചീനിയോ, മറ്റേതെങ്കിലും വാർഷികവിള കളോ, ഇടവിളകളോ നടുക. തോട്ടത്തിൽ ഇവ നട്ടു വളർത്തുന്നതുകൊണ്ട് മണ്ണിന്റെ ഘടന മെച്ചപ്പെടുകയും വളക്കൂറ് വർദ്ധി ക്കുകയും ചെയ്യും. വിത്തുതേങ്ങ ശേഖര ണം തുടരുക.

മൂന്നാം ഗഡു മരുന്നുതളി നടത്തുക. മണ്ഡരിയുടെ ആക്രമണം കാണുന്ന പക്ഷം മണ്ഡരി ബാധിച്ചിട്ടുള്ള തോട്ടങ്ങ ളിൽ അസാഡിറാക്ടിൻ അടങ്ങിയ ജൈവ കീടനാശിനി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 4 മി.ലിറ്റർ വീതം ചേർത്ത് തെങ്ങുകൾക്ക് തളിച്ചുകൊടുക്കാവുന്നതാണ്.

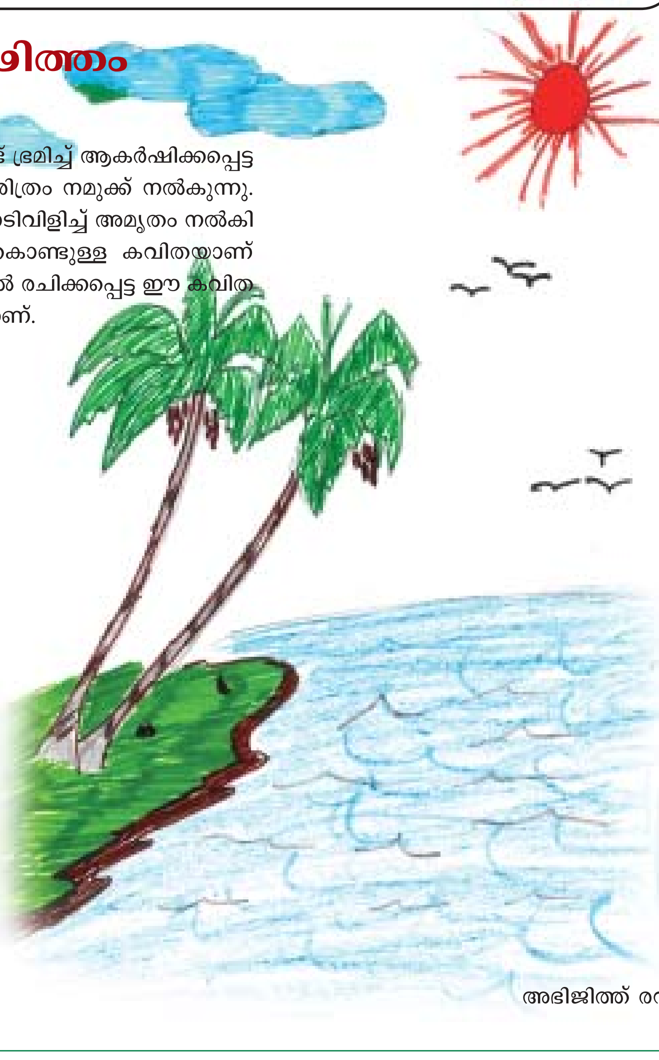
മുഖക്കുറി

മനുഷ്യന്റെ കാലഗണനകൾ പിഴയ്ക്കുന്നുവോ എന്ന സംശയം പ്രകൃതി ഉയർത്തുന്നതായി തോന്നുന്നു. വിഷുവിന് മാസങ്ങൾക്കുമുൻപേ ഇക്കുറി കണിക്കൊന്നകൾ പൂത്തുമറിഞ്ഞു. മേയ് ഫ്ളവറും കലണ്ടറിലെ മെയ് മാസത്തിനായി കാത്തു നിന്നില്ല. ചക്കയുടേയും മാങ്ങയുടേയും കാലം സ്കൂൾ അടയ്ക്കും മുൻപേ കടന്നുപോകുകയാണ്. പരീക്ഷയുടെ പരീക്ഷണ കാലം കഴിഞ്ഞ് കുരുത്തോല പന്തലിൽ ആശ്വസിക്കാൻ കൂട്ടുകാർക്ക് ഇടയാകട്ടെ.

പായിപ്ര രാധാകൃഷ്ണൻ

തെങ്ങുകളുടെ വിഡ്ഢിത്തം

പായിപ്ര രാധാകൃഷ്ണൻ



കേരളത്തിന്റെ പ്രകൃതിഭംഗിയും വിഭവ സമ്പത്തും കണ്ട് ഭ്രമിച്ച് ആകർഷിക്കപ്പെട്ട വിദേശികൾ വിരുന്നുകാരായെത്തി ഭരണക്കാരായ കഥ ചരിത്രം നമുക്ക് നൽകുന്നു. കേരളതീരത്തെ കേരങ്ങൾ തങ്ങളുടെ പീലിക്കൈകളാൽ മാടിവിളിച്ച് അമൃതം നൽകി സൽക്കരിച്ച് സ്വീകരിക്കാനിടയായതിൽ തെല്ല് ഖേദിച്ചുകൊണ്ടുള്ള കവിതയാണ് ചങ്ങമ്പുഴയുടെ "തെങ്ങുകളുടെ വിഡ്ഢിത്തം". 29-10-1954 ൽ രചിക്കപ്പെട്ട ഈ കവിത "സ്പന്ദിക്കുന്ന അസ്ഥിമാടം" എന്ന കൃതിയിൽ നിന്നുള്ളതാണ്.

"എന്തുവേണ, മെന്തുവേണ, മിണ്ടു പോരു നിങ്ങൾ
എന്തുവേണമെങ്കിലുമതേകാമല്ലോ ഞങ്ങൾ!
നോക്കു, നോക്കു ഞങ്ങളേന്തും കാഞ്ചനക്കുടങ്ങൾ
കേൾക്കു, കേൾക്കു ഞങ്ങളാണാക്കൽപദ്രുമങ്ങൾ!
ഭംഗിയില്ലേ കാണുവാ, നണിയണിയായ് ഞങ്ങൾ
തിങ്ങിവിങ്ങി നിന്നിടുമീ വെൺമണൽത്തടങ്ങൾ?
ദൂരയാത്രകാരണം തളർന്നുപോയി നിങ്ങൾ
സാരമില്ലീപ്പൂന്തണലിൽ വിശ്രമിക്കു നിങ്ങൾ
മെല്ലെ, മെല്ലെ വീശി വീശി, സ്സൗഖ്യമേകാം ഞങ്ങൾ!
നല്ലപൊൻ കിനാക്കൾ പൂക്കും നിദ്ര പാകാം ഞങ്ങൾ!"

മാടിവിളിച്ചീവിധം മധുരമായ് ക്ഷണിച്ചാൽ
മാറിയൊഴിഞ്ഞാരുപോകും മറ്റുദിക്കിൽ പിന്നെ ?
ആഴിയലമാലകളിൽ തത്തിയുലഞ്ഞാടി
കോഴിക്കോട്ട് വന്നടുത്തിതന്നൊരു പായ്കപ്പൽ
ഗാമയുമനുചരരും കാലുകുത്തീമണ്ണിൽ;
ക്ഷേമലക്ഷ്മിക്കക്ഷണം കരടുപോയികണ്ണിൽ!
കേരകൽപഛായകളിൽ ചെന്നവരിരുന്നു;
ദൂരയാത്രാക്ലേശമവർ സർവ്വവും മറന്നു.
പ്രീതിയുൾച്ചേർന്നോതുകയായ്പ്പിന്നെയുമാക്കല്പ-
പാദപങ്ങൾ, ശോഭിതാഭിമാനവേപിതങ്ങൾ

(തുടരും)

അഭിജിത്ത് രവി

നാളികേര വികസന ബോർഡും മൂവാറ്റുപുഴ അക്ഷയ പുസ്തക നിധിയും സംയുക്തമായി സംഘടിപ്പിച്ച രചനാമത്സരത്തിൽ അദ്ധ്യാപക വിഭാഗത്തിൽ മൂന്നാം സമ്മാനം നേടിയ കഥ

കൽപവൃക്ഷത്തണലിലെ സ്വപ്നക്കൂട്

വി. കെ. ദീപ

അഞ്ജനം, അരുകിഴായ്, മഞ്ചേരി, മലപ്പുറം-676121

മാധവൻ മാഷ് വൈകീട്ട് വീട്ടിലെത്തുമ്പോൾ ഭാര്യ സുമിത്രയുടെ മുഖത്ത് കാർമേഘങ്ങൾ ഉരുണ്ടുകൂടിക്കിടക്കുന്നു. മരുമകളുടെ മുഖമാകട്ടെ ഒരു പെരുമഴ പെയ്ത്ത് കഴിഞ്ഞ കോലത്തിലും.

സാധാരണ വീടുകളിൽ നടക്കാറുള്ളതുപോലെ അമ്മായിയമ്മ മരുമകൾ കലഹം പതിവില്ലാത്ത കാര്യമായതിനാൽ മാധവൻ മാഷ് കാര്യമറിയാതെ പരിഭ്രമിച്ചു. പേരക്കുട്ടി ജിത്തു ഓടിവന്ന് മാഷിനെ വട്ടം ചുറ്റിപ്പിടിച്ചു. ഒരു കട്ടൻ കാപ്പി മാധവൻ മാഷ്ക്ക് നൽകി സുമിത്ര പതിഞ്ഞ ശബ്ദത്തിൽ പറഞ്ഞു

"ഉണ്ണി സൗദീന്ന് വിളിച്ചിരുന്നു. നാളെ എത്തൂംത്രേ."

"അതാപ്പൊ നന്നായേ, അതിന് കരയാ വേണ്ടത്? സന്തോഷിക്കല്ലേ വേണ്ടത് ?"

മാധവൻ മാഷ് അരിശത്തോടെ ചോദിച്ചു.

"മറുനാട്ടിൽ കെടന്ന് ചോരനീരാക്കി സമ്പാദിച്ചതത്രേം അവര് അവിടെത്തന്നെ അവനെ കേസിൽ കുടുക്കി കളയിപ്പിച്ചൂല്ലോ! ഒന്നൂല്ല്യാത്തോനായി എന്റെ കുട്ടി മടങ്ങിവരാണ്" – സുമിത്ര തേങ്ങി.

"ജീവനോടെ നാട്ടിലേക്ക് എത്തണേന് ദൈവത്തോട് നന്ദി പറയ്. ചുമര് ഉണ്ടെങ്കിലേ ചിത്രം എഴുതാനൊക്കൂ ഓർത്താനന്ന്". – മാഷ് വീണ്ടും അരിശം പിടിച്ചു.

മാഷ്ടെ ദേഷ്യം കണ്ടപ്പോ ഒന്നും പറയാതെ സുമിത്ര അകത്തേക്ക് നടന്നു. മാഷ് നെടുവീർപ്പോടെ ചാരുകസാലയിലേക്ക് ചാഞ്ഞു. മറുനാട്ടിലേക്ക് മകനെ പറഞ്ഞയയ്ക്കാൻ മാഷ്ക്ക് ഒട്ടും ഇഷ്ടമുണ്ടായിരുന്നില്ല.

"നാട്ടിക്കെടന്നാൽ രക്ഷപ്പെടില്ല്യ" എന്ന് ഉണ്ണിയും സുമിത്രയും ഒരുപോലെ വാശിപിടിച്ചപ്പോ മാഷ് സമ്മതം മൂളിന്നേ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ.

സൗദിയിൽ ഒരു കടയിലാണ് ഉണ്ണി ജോലി ചെയ്തിരുന്നത്. തദ്ദേശവാസിയുമായിട്ടുണ്ടായ എന്തോ കശപിശയിലാണ് അറബി ഉണ്ണിയെ കേസിൽ കുടുക്കി ജയിലിലാക്കിയത്.

ആദ്യത്തെ ലീവിന് ഉണ്ണി വന്നപ്പോ, സുമിത്ര ഉണ്ണീടെ കല്ല്യാണം നടത്തി. മൂന്നു മാസത്തെ ലീവ് കഴിഞ്ഞ് ഉണ്ണി പോവുമ്പോ പേരക്കുട്ടി മരുമോളുടെ ഉദരത്തിൽ രൂപമെടുത്തുകഴിഞ്ഞിരുന്നു. ആ പോക്ക് പോയതാ ഉണ്ണി, പിന്നെയൊരു വരവ് ഉണ്ടായില്ല്യാ.

കടലുകൾക്കിപ്പുറത്തിരുന്ന് മാധവൻ മാഷ്ക്ക് ചെയ്യാവുന്നതിന് ഒരു പരിധിയുണ്ടായിരുന്നു. എങ്കിലും മാധവൻ മാഷുടെ അശ്രാന്ത പരിശ്രമത്തിനൊടുവിൽ എട്ട് വർഷങ്ങൾക്ക് ശേഷമാണ് ഉണ്ണി തിരിച്ചെത്തുന്നത്.

അദ്ധ്യാപക വൃത്തിയിൽ നിന്നും പെൻഷൻ പറ്റിയപ്പോൾ കിട്ടിയ തുക കൊണ്ട് മാഷ് ഒരു തെങ്ങിൻതോപ്പ് വാങ്ങിയിരുന്നു. ജീവിതപ്രാരാബ്ധങ്ങൾക്കിടയിലും മാഷേയും കുടുംബത്തേയും പോറ്റിയത് ആ തെങ്ങുംതോപ്പായിരുന്നു. തെങ്ങിന് ഇടവിളയായി കാച്ചിലും ചേമ്പും ചേനയും നട്ടു. ആ തെങ്ങിൻ തോപ്പിന് പകരം വീട് ഒന്നു നന്നാക്കി ഒരു വണ്ടി വാങ്ങിയിരുന്നെങ്കിൽ എത്ര നന്നായിരുന്നേനെ എന്ന് പറഞ്ഞിരുന്ന സുമിത്ര മാഷുടെ ദീർഘവീക്ഷണത്തെ ഉള്ളാലെ പലപ്പോഴും സ്തുതിച്ചു.

സുമിത്രയുടെ കലങ്ങിയ മുഖത്ത് നോക്കി മാഷ് ആശ്വസിപ്പിച്ചു "നീയൊട്ടും വിഷമിക്കേണ്ട, നാട്ടില് വന്നാൽ പണീല്ല്യാത്തോനായ് നമ്മുടെ ഉണ്ണി വിഷമിക്കില്ല്യ, ഞാൻ ചെലതൊക്കെ മനസ്സിൽ കണ്ടിട്ടുണ്ട്".

സുമിത്ര ആകാംഷയോടെ ചോദിച്ചു 'എന്താണ് എന്നോടും കൂടെ പറയൂന്നേ?"

മാഷ് പതിയെ ചിരിച്ചു"നമ്മുടെ രണ്ടേക്കർ തെങ്ങിൻ പുരയിടത്തിൽ നിന്നും ഇപ്പോൾ കിട്ടുന്ന വരുമാനം ഇരട്ടിപ്പിക്കാൻ ഞാൻ ചെലതൊക്കെ വിചാരിച്ചിട്ടുണ്ട്, ചെറിയൊരു ലോൺ സംഘടിപ്പിച്ച് ചെറുകിട വ്യവസായ യൂണിറ്റ് തുടങ്ങാം. തെങ്ങ് ചതിക്കില്ല്യാന്ന് പഴമക്കാർ പറയുന്നത് വെറുതേയാവില്ല. കോക്കനട്ട് മിൽക്ക് പൗഡർ, ഇളനീർ സ്ക്വാഷ്, തേങ്ങലഡ്ഡു, പേഠ, മിഠായി, അച്ചാർ എന്നിങ്ങനെ രുചികരമായ ഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങളും വെർജിൻ കോക്കനട്ട് ഓയിൽ പോലുള്ള ശുദ്ധമായ ഔഷധങ്ങളുമൊക്കെ നിർമ്മിക്കുന്ന ഒരു ചെറുകിട വ്യവസായ യൂണിറ്റ്. വീട് വീടാന്തിരം നടന്ന് വിപണി കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കുകയും വേണം. ഉണ്ണി മാത്രമല്ല ചില കുടുംബങ്ങളും രക്ഷപ്പെടും. ഒത്തൊരുമിച്ച് പിടിച്ചാൽ നല്ലൊരു കുടിൽ വ്യവസായമായി നമുക്ക് മുന്നോട്ട് പോകാം. എനിക്ക് ശുഭപ്രതീക്ഷയുണ്ട്." സുമിത്ര സന്തോഷത്തോടെയും പ്രതീക്ഷയോടെയും മുഖം ചായ്ച്ചു.

വീട്ടതിരിൽ കായ്ച്ചുനിൽക്കുന്ന ചെന്തെങ്ങിലെ ഓലകളുടെ നിഴലുകൾ നിലാവെളിച്ചത്തിൽ സാന്ത്വന രേഖകൾപോലെ സുമിത്രയുടേയും മാധവൻ മാഷുടേയും ദേഹത്ത് വീണു.

ആ ചെന്തെങ്ങ് സുമിത്രയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വെറുമൊരു തെങ്ങുമാത്രമായിരുന്നില്ല. മികച്ച കേരകർഷകനായിരുന്ന അവരുടെ അച്ഛന്റെ ഓർമ്മ കൂടിയായിരുന്നു. അച്ഛന്റെ ദേഹവിയോഗത്തിന് ശേഷവും അച്ഛൻ ഒരോർമ്മയായി നിലനിൽക്കുന്നപോലെ. മൺമറഞ്ഞ് പോയ ചില ജന്മങ്ങൾ, ചില ഓർമ്മപ്പെടുത്തലുകൾ, സസ്യജാലങ്ങളുടെ രൂപത്തിൽ നന്മകൾ ആയി നിലനിൽക്കുന്നത് ജീവിച്ചിരിക്കുന്നവർക്ക് എത്രമാത്രം ആശ്വാസദായകമാകുന്നുവെന്ന് സുമിത്രയും മാധവൻമാഷും തിരിച്ചറിയുകയായിരുന്നു.

കൽപ്പവൃക്ഷത്തണലുകളിൽ സുരക്ഷിതമാകുന്ന തങ്ങളുടെ നല്ല നാളെയെക്കുറിച്ച് ഇരുവരും അഭിമാനിച്ചു. നോക്കിയും കണ്ടും വേണ്ടവിധം പരിപാലിച്ചെന്നാൽ ജീവിതം കേരവൃക്ഷത്തണലിൽ സുരക്ഷിതമെന്ന തിരിച്ചറിവിൽ മാധവൻ സുമിത്രയെ ഒന്നുകൂടി ചേർത്ത് പിടിച്ചു.

എല്ലാം കേട്ടുനിന്ന മരുമകളുടെ മുഖത്തും നാളികേരപാൽപോലെ പരിശുദ്ധമായ ഒരു വെളുത്ത ചിരി തെളിഞ്ഞു.

നാളികേര വികസന ബോർഡും മൂവാറ്റുപുഴ അക്ഷയ പുസ്തക നിധിയും സംയുക്തമായി സംഘടിപ്പിച്ച രചനാമത്സരത്തിൽ ഹൈസ്കൂൾ വിഭാഗത്തിൽ മൂന്നാംസമ്മാനം നേടിയ ലേഖനം

പേരിൽ മാത്രം 'കേര'ളം

കൃഷ്ണ കിരൺ വി.
വിവേകാനന്ദ വിദ്യാലയം, കടാതി മാർക്കറ്റ് പി.ഒ., മൂവാറ്റുപുഴ

തെങ്ങുപോലെ ആദായമുള്ള വൃക്ഷമില്ല. തെങ്ങ് നട്ടാൽ കുറഞ്ഞത് 100 വർഷം തികച്ചും ആദായം കിട്ടും. തെങ്ങിന്റെ എല്ലാ ഭാഗവും ഉപയോഗപ്രദമാണ്. അതുകൊണ്ടാണത്രേ തെങ്ങിന് കൽപവൃക്ഷം എന്ന പേര് വന്നത്. തേങ്ങയുടെ ഔഷധവീര്യവും അത്ഭുതകരം തന്നെ. പൗരാണിക ആചാര്യൻമാർ നാളികേരത്തെക്കുറിച്ച് പറഞ്ഞത് 'സർവ്വേ ഫലാനാം കേരം പ്രധാനം' എന്നാണ്. ഭൂമിയിൽ വളരുന്ന വൃക്ഷങ്ങളിൽ വെച്ച് മനുഷ്യശബ്ദവും സാമീപ്യവും ഇത്രത്തോളം അനുഭവിച്ചറിയാൻ കഴിവുള്ള മറ്റൊന്നില്ല. എല്ലാം കൊണ്ടും തെങ്ങ് ചതിക്കില്ലെന്നു പറയുന്നതും എത്രയോ അർത്ഥവത്താണ്. പണ്ടെല്ലാം എല്ലാ വീട്ടിലും തെങ്ങുണ്ടായിരുന്നു. അവരവരുടെ വീട്ടിലെ ആവശ്യങ്ങൾക്കായിരുന്നു തേങ്ങ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. ബാക്കി വരുന്ന തേങ്ങ വിപണനത്തിനായും ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. അന്നത്തെ കാർഷിക സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ മെച്ചപ്പെട്ട നിലയിലായിരുന്നു.

എന്നാൽ ഇന്ന് നാളികേരകൃഷിചെയ്യാൻ ആരും മുന്നോട്ടു വരുന്നില്ല എന്നതാണ് വാസ്തവം. വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ നോക്കിയാൽ തെങ്ങിനേക്കാളും ലാഭം തരുന്ന മറ്റ് പല കൃഷികളുമുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് എല്ലാവരും അതിനുപുറകെയാണ്. ഇന്ന് നമ്മുടെ കാർഷിക സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ സങ്കീർണ്ണമായൊരു പ്രതിസന്ധിയിലാണ്. ജനസംഖ്യാ വർദ്ധന ഭക്ഷ്യോത്പാദന വർദ്ധനയെ പുറംതള്ളിയിരിക്കുന്നു. ഉത്പാദനക്ഷമതയുടെ കുറവ്, വില നിലവാരത്തിലെ അനിശ്ചിതാവസ്ഥ, വ്യാപകമായ രോഗബാധ, മൂല്യവർദ്ധനവിനുള്ള പരിമിതികൾ. ഉൽപന്ന വൈവിദ്ധ്യവത്ക്കരണത്തിലെ അപര്യാപ്തത, നാളികേരത്തിനും വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കുമെതിരായ വ്യാപകമായ പ്രചരണങ്ങൾ ഇതെല്ലാം ഈ മേഖലയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്.

നാളികേര മേഖലയുടെ നിലനിൽപ് വെളിച്ചെണ്ണയെ ആശ്രയിച്ചാണിരിക്കുന്നത്. വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കാണെങ്കിൽ ഇതുവരെ വിപണിയിൽ മത്സരക്ഷമത കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുമില്ല. പാമോയിലുമായി വെളിച്ചെണ്ണയെ താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ നമുക്ക് മനസ്സിലാകും വെളിച്ചെണ്ണയിൽ നിന്ന് വൻ ആദായമൊന്നും ലഭിക്കുന്നില്ല എന്ന്. 1 ഹെക്ടർ ഓയിൽ പാം തോട്ടത്തിൽ നിന്ന് 5 മുതൽ 8 ടൺ പാമോയിൽ ലഭിക്കുമ്പോൾ 1 ഹെക്ടർ തെങ്ങിൻതോപ്പിൽ നിന്ന് 2 മുതൽ 4 ടൺ വരെയെ ലഭിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ വൻകിടക്കാർ പോലും ഈ രംഗത്തേക്ക് കടന്നുവരാൻ താൽപര്യം കാണിക്കുന്നില്ല. പാമോയിലിന്റേയും സൺ ഫ്ളവർ, സോയാബീൻ എണ്ണകളുടേയും ഉത്പാദകരായ കുത്തകകളുമായി മത്സരിക്കാൻ വളരെ പരിമിതമായ വിഭവങ്ങൾ മാത്രമുള്ള നാളികേര കർഷകർക്ക് ആവുമോ എന്ന കാര്യത്തിൽ ആശങ്ക നിലനിൽക്കുന്നു.

നാളികേരത്തിന് ഇത് നല്ല കാലമാണ് എന്നാണ് പറയപ്പെടുന്നത്. മെച്ചപ്പെട്ട വില നാളികേരത്തിന് ലഭിക്കുന്നു എന്നതാണ് ഇങ്ങനെയുള്ള അഭിപ്രായ പ്രകടനങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാനം. പക്ഷേ ഈ നല്ല കാലത്തെ അവസ്ഥയും നാളികേര കർഷകന് വലിയ പ്രതീക്ഷകൾക്ക് വക നൽകുന്നില്ല. മെച്ചപ്പെട്ട വില നാളികേരത്തിന് ലഭിക്കുന്ന ഈ സാഹചര്യത്തിലും കേര കർഷകർ നേരിടുന്ന പ്രതിസന്ധികൾ ദുരിതപൂർണ്ണമായി ത്തന്നെ തുടരുകയാണ്. ക്രമാതീതമായി വർധിച്ചുവരുന്ന കൃഷിച്ചിലവ്, ജീവിതച്ചെലവിന്റെ ആധിക്യം ഇതെല്ലാം തന്നെ കർഷകർ നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങളാണ്. ഇപ്പോൾ ലഭിച്ചു വരുന്ന വില തന്നെയും തുടർന്നും ലഭിക്കുമോ എന്ന ചോദ്യവും കർഷകനെ ആശങ്കയിലാഴ്ത്തുന്നു. ഇറക്കുമതി ഉയർത്തുന്ന ആശങ്കയാണ് മറ്റൊന്ന്. വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കുണ്ടായ വിലവർദ്ധനവ് കൂടിയ തോതിൽ പാമോയിൽ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതിന് പ്രേരകമാവുന്നു. മുമ്പൊരിക്കലും ഇല്ലാത്തവിധം പാമോയിലും ഇവിടേക്ക് ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. 2004-2005 വർഷത്തിൽ 2.36 ദശലക്ഷം ടൺ എന്നത് 2009-2010 എന്ന വർഷത്തിൽ 8.66 ദശലക്ഷം ടൺ എന്നായി ഉയർന്നു. കേരളത്തിന്റെ തുറമുഖത്തിലൂടെയും റെയിൽ മാർഗ്ഗത്തിലൂടെയും വൻതോതിൽ എത്തിച്ചേരുന്ന പാമോയിൽ വെളിച്ചെണ്ണയുടെയും, നാളികേരത്തിന്റെയും വിലനിലവാരത്തിന് ഭീഷണി ഉയർത്തുകയാണ്. അതുപോലെ തന്നെ പാമോയിലിന് ലഭിക്കുന്ന സബ്സിഡി ആനുകൂല്യം വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കുകൂടി അനുവദിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

നാളികേരത്തിന്റെ ഉത്പാദനത്തിൽ ഗണ്യമായ കുറവാണ് കഴിഞ്ഞ വർഷം ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യയിൽ നാളികേരത്തിന്റെ ഉത്പാദനത്തിൽ 15 ശതമാനം കുറവുണ്ടായി എന്നാണ് കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. കർഷകത്തൊഴിലാളികളുടെ ലഭ്യതക്കുറവും സംസ്ഥാനത്തിലെ നാളികേരത്തിന്റെ ഉത്പാദനത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. ലോകത്തിലുടനീളം തന്നെ നാളികേരം പാവപ്പെട്ടവന്റെ കൃഷിയാണ്. അവരുടെ ഉപജീവനമാർഗ്ഗവുമാണ്. പാവപ്പെട്ട കർഷകന്റെ ഈ ഉൽപന്നത്തിന് വൻകിടക്കാരുടെ ഉൽപന്നങ്ങളായ സൺഫ്ളവർ ഓയിലും പാമോയിലും മറ്റുമായിട്ടാണ് മത്സരിക്കേണ്ടി വരുന്നത്. ശക്തമായ എതിർ പ്രചരണത്തെ അതിജീവിച്ചു വേണം ഈ രംഗത്തിന് മുന്നോട്ടു പോകാൻ. ഇത് സാധിക്കണമെങ്കിൽ കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ ശക്തമായ പിന്തുണ കൂടിയേ തീരൂ. ഭക്ഷ്യഎണ്ണയുടെ കാര്യത്തിൽ ഇന്ത്യ ഒരു കമ്മി രാജ്യമാണ്.

വെളിച്ചെണ്ണ ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമാണെന്ന പ്രചരണം ശക്തമായി ഇപ്പോഴും തുടരുന്നുണ്ട്. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഉപയോഗം ഹൃദ്രോഗത്തിന് കാരണമാകുമെന്നാണ് പ്രചാരം. വൻകിട ഭക്ഷ്യ എണ്ണ ലോബിയാണ് ഇതിന്റെ പിന്നിലെന്ന് വ്യക്തമാണ്. നാളികേരത്തിൻെറ മൂല്യവർദ്ധനവിന്റെ കാര്യത്തിൽ വളരെയേറെ സാധ്യതകളാണ് നമ്മുടെ മുന്നിലുള്ളത്. ഡെസിക്കേറ്റഡ് കോക്കനട്ട്, നാളികേര പാൽ, നാളികേര ചിപ്സ് തുടങ്ങി നിരവധി ഉൽപന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി വിദേശ മാർക്കറ്റിൽ മാത്രമല്ല ഇന്ത്യയിൽതന്നെ നന്നായി വിപണനം ചെയ്യാൻ കഴിയും. കർഷകരുടെ കൂട്ടായ്മയിലൂടെ രോഗപ്രതിരോധത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും ഇടവിളകളുടെ ഉത്പാദനത്തിലും വിപണനത്തിലും വലിയ നേട്ടമുണ്ടാക്കാമെന്ന് നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റേയും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റേയും ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടപ്പാക്കുന്ന സമഗ്ര നാളികേര വികസന പദ്ധതി തെളിയിക്കുന്നുണ്ട്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ കൂടുതൽ പേർ കേരകൃഷിയിലേക്ക് വന്ന് കാർഷിക സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ സമ്പുഷ്ടമാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഡീസലിനു പകരം വെളിച്ചെണ്ണ : നാളികേര വികസന ബോർഡ് സാദ്ധ്യതകൾ തേടുന്നു

ഡീസലിനുപകരം വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ നാളികേര വികസന ബോർഡ് പരിഗണിക്കുന്നു. ചെന്നൈയിലെ ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇതു സംബന്ധിച്ച് ഗവേഷണം നടത്തും. ഡീസലിന് പകരം വെളിച്ചെണ്ണ ഉപയോഗിക്കുന്നത് എത്രത്തോളം ലാഭകരമാകും, രാജ്യത്തിന് അനുകൂലമായ സാങ്കേതികവിദ്യ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുക ഇന്ധന ഗവേഷണരംഗത്ത് ഏറെ നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് ഇക്കഴിഞ്ഞ മാർച്ച് 23-ാം തീയതി നാളികേര വികസന ബോർഡ് ചെയർമാൻ ശ്രീ. ടി. കെ. ജോസ് ഐഎഎസിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ഉന്നതതല ഉദ്യോഗസ്ഥസംഘം ചെന്നൈ ഐ.ഐ.ടി. അധികൃതരുമായി ചർച്ചകൾ നടത്തിയത്. ജൈവ ഇന്ധന ഗവേഷണ പഠനങ്ങളിൽ വെളിച്ചെണ്ണയും ഉൾപ്പെടുത്തി, ഇത് ഭാവിയിൽ ഇന്ധനമായി ശേഷം മറ്റൊരു ടാങ്കിൽ നിന്നുള്ള വെളിച്ചെണ്ണ തുടർന്ന് ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുക, ഡീസലിനൊപ്പം 20 ശതമാനം വെളിച്ചെണ്ണ കലർത്തി ഉപയോഗിക്കുക തുടങ്ങിയ സാദ്ധ്യതകളും ഗവേഷണ വിഷയമാക്കും.

വാഹനങ്ങളിൽ ഇന്ധനമാക്കുന്നത് പ്രയോഗികമാണെന്ന് തെളിഞ്ഞാൽ ഇതിനായി വെളിച്ചെണ്ണ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ബോർഡ് ചെയർമാൻ ശ്രീ. ടി. കെ. ജോസ് ഐഎഎസിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ഉന്നതതല ഉദ്യോഗസ്ഥസംഘം ചെന്നൈ ഐ.ഐ.ടി. അധികൃതരുമായി ചർച്ചയിൽ

തുടങ്ങിയവയാണ് ഗവേഷണത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ. ഡീസൽ വില വെളിച്ചെണ്ണയേക്കാൾ ഉയരാനുള്ള സാഹചര്യത്തിലാണ് ഇങ്ങനെയൊരു നീക്കം.

കൊച്ചിയിലെ എസ്.സി.എം.എസ്. ഗ്രൂപ്പിന് കീഴിലുള്ള സ്കൂൾ ഓഫ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് ആന്റ് ടെക്നോളജി, ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ബയോസയൻസ് ആൻഡ് ബയോടെക്നോളജി - റിസർച്ച് ആൻഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് എന്നിവ ചേർന്ന് ഇത് സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണം നടത്തുന്നുണ്ട്. വെളിച്ചെണ്ണ ജൈവ ഇന്ധനമാക്കി, എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചതിനെ തുടർന്നുള്ള ഗവേഷണം ഇവിടെ നടക്കുകയാണ്. പുതിയ വാഹനത്തിൽ ജൈവ ഇന്ധനം പരീക്ഷിച്ച് പ്രകടനം വിലയിരുത്തും. ഈ ഗവേഷണ പദ്ധതിയുമായി സഹകരിക്കാനും ബോർഡ് സന്നദ്ധത പ്രകടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ചെന്നൈ ഐ.ഐ.ടി.യിലെ മെക്കാനിക്കൽഎഞ്ചിനീയറിംഗ് വിഭാഗം ജൈവ ഉപയോഗിക്കുവാനുള്ള സാദ്ധ്യതകളാണ് ബോർഡ് ആരായുന്നത്. വെളിച്ചെണ്ണ ഡീസലിനുപകരം വാഹനങ്ങളിലും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജനറേറ്ററുകളിലും ഇന്ധനമാക്കുന്നതിനുള്ള സാദ്ധ്യതകളുണ്ട്. ലോകത്തിലെ ഏഴ് രാജ്യങ്ങളിൽ ഇപ്പോൾ തന്നെ പൂർണ്ണമായല്ലെങ്കിലും വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നുണ്ട്. പ്രമുഖ സർവ്വകലാശാലകളിൽ ഇത് സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണങ്ങളും നടക്കുന്നുണ്ട്. വെളിച്ചെണ്ണ ജൈവ ഇന്ധനമാക്കി ഡീസലിൽ ചേർത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി പല യിടങ്ങളിലും ഉണ്ട്. കൂടുതൽ ഇന്ധനക്ഷമത, പുകയും മലിനീകരണവും കുറവ് എന്നിവയാണ് ഇതിന്റെ നേട്ടം. പൂർണ്ണമായും ഡീസൽ ഉപേക്ഷിച്ചില്ലെങ്കിലും ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാനെങ്കിലും വെളിച്ചെണ്ണ ജൈവ ഇന്ധനമാക്കുന്നതിലൂടെ കഴിയുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷ.

വെളിച്ചെണ്ണയെ ജൈവ ഇന്ധനമാക്കുക, ഡീസൽ എഞ്ചിൻ സ്റ്റാർട്ട് ചെയ്ത

സബ്സിഡിയില്ലാതെ, വൻകിട ഉപഭോക്താക്കൾക്കുള്ള ഒരു ലിറ്റർ ഡീസലിന്റെ വില ഏകദേശം 62 രൂപയാണ്. വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കും കിലോഗ്രാമിന് വില 62 രൂപയോളമാണ്. സബ്സിഡിയോടെയുള്ള ഡീസലിന് 51 - 52 രൂപയാണ് വില. ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്ക് ഇതേപോലെ സബ്സിഡി നൽകിയാൽ വില കുറച്ച് ഇന്ധനം കിട്ടും. എണ്ണക്കമ്പനികൾ നേരിടുന്ന നഷ്ടം ഇല്ലാതാകും വരെ എല്ലാ മാസവും 50 പൈസ വരെ കൂട്ടാൻ സർക്കാർ എണ്ണക്കമ്പനികളെ അനുവദിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഡീസലിന്റെ വില നിയന്ത്രണം ഇല്ലാതാകുന്നതോടെ സ്ഥിതി സങ്കീർണ്ണമാകും.

വെളിച്ചെണ്ണ ഇന്ധനമാക്കുന്ന പക്ഷം അന്താരാഷ്ട്ര തലത്തിലുള്ള കാർബൺ സബ്സിഡി, പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ സബ്സിഡി എന്നിവ ലഭിക്കുമെന്ന അധിക നേട്ടങ്ങളുമുണ്ട്.

നാളികേര നിക്ഷേപക സംഗമം ഹൈദരാബാദിൽ നടന്നു

ആന്ധ്രപ്രദേശിലെ പ്രഥമ നാളികേര നിക്ഷേപകസംഗമം ഇക്കഴിഞ്ഞ മാർച്ച് 16-ാം തീയതി ഹൈദരാബാദിൽ നടന്നു. നാളികേര വികസന ബോർഡും ഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ആന്ധ്രപ്രദേശ് ചേമ്പർ ഓഫ് കോമേഴ്സ് ആന്റ് ഇൻഡസ്ട്രിയും സംയുക്തമായാണ് സംഗമം സംഘടിപ്പിച്ചത്. ആന്ധ്രപ്രദേശ് ചീഫ് സെക്രട്ടറിയും നാളികേര വികസന ബോർഡ് മുൻ ചെയർമാനുമായ ശ്രീമതി മിനി മാത്യു ഐഎഎസ് നിക്ഷേപക സംഗമം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ബോർഡ് ചെയർമാൻ ശ്രീ ടി.കെ. ജോസ് ഐഎഎസ് ചടങ്ങിൽ അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു.

നാളികേര നിക്ഷേപക സംഗമത്തിൽ ആന്ധ്രപ്രദേശ് ചീഫ് സെക്രട്ടറിയും നാളികേര വികസന ബോർഡ് മുൻ ചെയർമാനുമായ ശ്രീമതി മിനി മാത്യു ഐഎഎസ് ഉദ്ഘാടനപ്രസംഗം നടത്തുന്നു. ബോർഡ് ചെയർമാൻ ശ്രീ ടി.കെ. ജോസ് ഐഎഎസ്, ആന്ധ്രപ്രദേശ് വ്യവസായ കമ്മീഷണർ ഡോ. രജത്കുമാർ ഐഎഎസ്, ഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ആന്ധ്രപ്രദേശ് ചേമ്പർ ഓഫ് കോമേഴ്സ് ആന്റ് ഇൻഡസ്ട്രീസ് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ ദേവേന്ദ്ര സുറാന, കാർഷിക, ഭക്ഷ്യ സംസ്ക്കരണ കമ്മിറ്റി ചെയർമാൻ ശ്രീ കെ. ഭാസ്ക്കർ റെഡ്ഡി, സെക്രട്ടറി ജനറൽ ശ്രീ എം.വി. രാജേശ്വര റാവു, ആന്ധ്രപ്രദേശ് വനിത സംരംഭക അസ്സോസിയേഷൻ പ്രസിഡന്റ് ശ്രീമതി കെ. രമാദേവി എന്നിവർ സമീപം

വെളിച്ചെണ്ണ വിലയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നാളികേരത്തിന് വില നിശ്ചയിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം അവസാനിപ്പിക്കേണ്ട സമയം അതിക്രമിച്ചിരിക്കുന്നുവെന്ന് ശ്രീമതി മിനി മാത്യു ഐഎഎസ് ഉദ്ഘാടനപ്രസംഗത്തിൽ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. വിലയിടിവിൽ നട്ടം തിരിയുന്ന കേരമേഖലയിലെ പ്രതിസന്ധി അവസാനിപ്പിച്ച് കേരകർഷകർക്ക് ആദായകരമായ വരുമാനം ലഭിക്കാൻ ഇതാണ് പോംവഴി. സംസ്ക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും മൂല്യവർദ്ധനയും പതിന്മടങ്ങായി വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. സംസ്ക്കരണത്തിലും മൂല്യവർദ്ധനയിലും കയറ്റുമതിയിലും ഇന്ത്യ വളരെ പിന്നിലാണ്. ഇന്ത്യയുടെ ആറിലൊന്നുപോലും തെങ്ങുകൃഷിയില്ലാത്ത ശ്രീലങ്ക ഇന്ത്യയുടെ നാലിരട്ടി മൂല്യവർദ്ധിതയുൽപന്നങ്ങളാണ് കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നതെന്ന് ശ്രീമതി മിനി മാത്യു ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

നാളികേര വികസന ബോർഡ് നാളികേര ടെക്നോളജി മിഷൻ പരിപാടിയ്ക്ക് കീഴിൽ നിരവധി മൂല്യവർദ്ധിത നാളികേരോൽപന്നങ്ങളുടെ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഇനിയും നിരവധി സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ലഭ്യമാക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഉൽപന്ന നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾ ആരംഭിക്കുവാൻ സംരംഭകരെ ആകർഷിക്കേണ്ടതും പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. ബോർഡ് എക്സ്പോർട്ട് പ്രൊമോഷൻ കൗൺസിൽ ആയതിനാൽ മൂല്യവർദ്ധിത നാളികേരോൽപന്ന കയറ്റുമതിക്ക് എല്ലാത്തരം ആനുകൂല്യങ്ങളും നേടിയെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. കയറ്റുമതി വ്യാപാരത്തിന്റെ പ്രയോജനങ്ങൾ സംരംഭകരിലേക്കും കർഷകരിലേക്കും എത്തിക്കാനുള്ള നടപടികൾ അവലംബിക്കേണ്ടതുണ്ടെന്നും ശ്രീമതി. മിനി മാത്യു പറഞ്ഞു.

കർഷക കൂട്ടായ്മകൾ രൂപീകരിച്ച് കർഷകതലത്തിൽതന്നെ പ്രാഥമിക സംസ്ക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള നാളികേര ബോർഡിന്റെ പ്രഥമ

ബോർഡ് ചെയർമാൻ ശ്രീ ടി.കെ. ജോസ് ഐഎഎസ് അദ്ധ്യക്ഷ പ്രസംഗം നടത്തുന്നു

ഉദ്യമമായിരുന്നു കേരക്ലസ്റ്ററുകൾ എന്ന് ശ്രീമതി. മിനി മാത്യു ചൂണ്ടിക്കാട്ടി. ഇപ്പോൾ കേരകർഷക കൂട്ടായ്മകൾ നാളികേരോത്പാദക ഫെഡറേഷനുകൾ രൂപീകരിച്ചുകൊണ്ട് കൂടുതൽ ശക്തിയാർജ്ജിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ വർഷത്തെ കേന്ദ്രബജറ്റിൽ കർഷക കൂട്ടായ്മകൾക്ക് നിരവധി ആനുകൂല്യങ്ങൾ പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഓരോ കർഷക കൂട്ടായ്മയ്ക്കും 10 ലക്ഷം രൂപ വരെയുള്ള ധന സഹായമാണ് പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുള്ളത്.

ആന്ധ്രാപ്രദേശിൽ നാളികേര സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുവാൻ വളരെയേറെ സാദ്ധ്യതകളുണ്ടെന്ന് ബോർഡ് ചെയർമാൻ ശ്രീ. ടി. കെ. ജോസ് ഐഎഎസ് അദ്ധ്യക്ഷപ്രസംഗത്തിൽ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി. പ്രകൃതിയുടെ വരദാനമായ ഇളനീരിന്റെ ആഭ്യന്തര ഡിമാന്റ് പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന് കുറഞ്ഞത് 500 ഇളനീർ പായ്ക്കിംഗ് യൂണിറ്റുകൾ എങ്കിലും സ്ഥാപിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ നഗരജനസംഖ്യയുടെ 75 ശതമാനത്തോളം 63 ജനറം നഗരങ്ങളിലാണ് വസിക്കുന്നത്. പായ്ക്ക് ചെയ്ത കരിക്കിൻ വെള്ളം,തൂൾതേങ്ങ, വെർജിൻ വെളിച്ചെണ്ണ, തേങ്ങചിപ്സ്, തേങ്ങപാൽപ്പൊടി, തേങ്ങ ക്രീം, ഐസ്ക്രീം തുടങ്ങിയ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങൾക്ക് അനന്തവിപണന സാദ്ധ്യതകളാണ് ജനറം നഗരങ്ങളിൽ ഉള്ളത്, ചെയർമാൻ വെളിപ്പെടുത്തി.

കേരള സർക്കാർ അനുവദിച്ചതുപോലെ, കേരമേഖലയിലെ നിക്ഷേപകർക്ക് ബോർഡിന്റെ 25 ശതമാനം ധനസഹായത്തിനു പുറമേ കുറഞ്ഞത് അഞ്ച് വർഷക്കാലത്തേക്കെങ്കിലും 25 ശതമാനം ധനസഹായം ആന്ധ്രാപ്രദേശ് സർക്കാർ അനുവദിക്കണമെന്ന് ചെയർമാൻ അഭ്യർത്ഥിച്ചു.

തെങ്ങിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന നീരയ്ക്ക് വിപുലമായ സാദ്ധ്യതകളാണുള്ളത്. കേരകർഷകന് ഒരു തെങ്ങിൽ നിന്ന് ഒരു ലിറ്റർ നീര ലഭിച്ചാൽ തന്നെ 1500 രൂപയോളം

സദസ്സ്

മാസവരുമാനം ലഭിക്കും. ഇത് 3 ലിറ്റർ ആയാൽ ഒരു തെങ്ങിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം 4500 രൂപയായി ഉയരുമെന്നും ചെയർമാൻ പറഞ്ഞു. നീരയിൽ നിന്നുത്പാദിപ്പിക്കുന്ന പാം ഷുഗറിന് പഞ്ചസാരയുടെ മൂന്നിലൊന്ന് ഗ്ലൈസമിക് ഇൻഡക്സ് ആണുള്ളത്. അതിനാൽ പ്രമേഹരോഗികൾക്കുപോലും സുരക്ഷിതമായി ഉപയോഗിക്കാം. ഇന്തോനേഷ്യ, ഫിലിപ്പീൻസ് മുതലായ നാളികേരോത്പാദക രാജ്യങ്ങൾ നീര ഉത്പാദനത്തിലൂടെ സാമ്പത്തിക വളർച്ച കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും ചെയർമാൻ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

ശ്രീകാകുളം ജില്ലയിലെ നാളികേരോത്പാദക സംഘങ്ങൾ ജില്ലാ കളക്ടറുടെ നേതൃത്വത്തിൽ 120 സൊസൈറ്റികൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. നാളികേരോത്പാദകസംഘങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ചെയർമാൻ ശ്ലാഘിച്ചു.

ആന്ധ്രപ്രദേശ് വ്യവസായ കമ്മീഷണർ ഡോ. രജത്കുമാർ ഐഎഎസ് ചടങ്ങിൽ വിശിഷ്ടാതിഥി ആയിരുന്നു. ഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ആന്ധ്രപ്രദേശ് ചേമ്പർ ഓഫ് കോമേഴ്സ് ആന്റ് ഇൻഡസ്ട്രീസ് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ ദേവേന്ദ്ര സുറാന, കാർഷിക, ഭക്ഷ്യ സംസ്ക്കരണ കമ്മിറ്റി ചെയർമാൻ ശ്രീ കെ. ഭാസ്ക്കർ റെഡ്ഡി, സെക്രട്ടറി ജനറൽ ശ്രീ എം.വി. രാജേശ്വര റാവു, ആന്ധ്രപ്രദേശ് വനിത സംരംഭക അസ്സോസിയേഷൻ പ്രസിഡന്റ് ശ്രീമതി കെ. രമാദേവി എന്നിവർ തദവസരത്തിൽ സംസാരിച്ചു. ബോർഡ് മുഖ്യ നാളികേര വികസന ആഫീസർ ശ്രീ. സുഗത ഘോഷ് സ്വാഗതം ആശംസിച്ചു.

ഉദ്ഘാടന സമ്മേളനാനന്തരം നടന്ന സാങ്കേതിക സമ്മേളനത്തിൽ ബോർഡ് ഡയറക്ടർ ഡോ.കെ. മുരളീധരൻ 'നാളികേര മൂല്യവർദ്ധനവും ഉപോൽപന്ന ഉപയോഗവും നാളികേര ടെക്നോളജി മിഷന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായവും' എന്ന വിഷയത്തിൽ പ്രബന്ധം അവതരിപ്പിച്ചു. കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം ഡയറക്ടർ ഡോ. ജോർജ്ജ് വി. തോമസ് 'കേരമേഖലയിൽ കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം വികസിപ്പിച്ച നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യകളെ'ക്കുറിച്ച് സംസാരിച്ചു. നിരവധി സംരംഭകർ തങ്ങളുടെ അനുഭവങ്ങൾ പങ്കുവെച്ചു. പൊതു മേഖല ബാങ്കുകളുടെ പ്രതിനിധികൾ വിവിധ ധനസഹായ പദ്ധതികൾ വിശദീകരിച്ചു. ബോർഡ് ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ശ്രീ.കെ.ആർ. കുട്ടികൃഷ്ണൻ കൃതജ്ഞത പ്രകടിപ്പിച്ചു. നൂറിലധികം സംരംഭകർ സംഗമത്തിൽ പങ്കെടുത്തു. ബോർഡും ഡിഫൻസ് ഫുഡ് റിസർച്ച് ലാബറട്ടറിയും കേന്ദ്രതോട്ടവിള ഗവേഷണസ്ഥാപനവും വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത സാങ്കേതികവിദ്യകളും സംഗമത്തിൽ അവതരിപ്പിച്ചു.

തൊഴിലിന്റെ നിറവിൽ തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം

പയ്യാവൂർ ചങ്ങാതിമാർ ആട്ടോയുമായി

കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ പയ്യാവൂരിൽ ശ്രീ.ജോഷി ജോസഫ്, ശ്രീ. സോണി ചെറിയാൻ, ശ്രീ ജോൺസ് ജോൺ കെ., ശ്രീ.സിറിൽ മാത്യു, ശ്രീ തോമസ് കുര്യൻ എന്നീ അഞ്ച് തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിമാർ ചേർന്ന് തെങ്ങിൽ നിന്നും വിളവെടുപ്പ് നടത്തുകയും സസ്യസംരക്ഷണ മുറകൾ അവലംബിക്കുന്നതിൽ കർഷകരെ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ദൂരസ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നുപോലും ആവശ്യക്കാർ ഏറിയപ്പോൾ ഇവർ ചേർന്ന് ഒരു ആട്ടോറിക്ഷ സ്വന്തമായി വാങ്ങി അതിൽ 'തെങ്ങിന്റെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം' എന്ന ബോർഡുമായി തെങ്ങുകയറുവാൻ പോകുന്നു. പ്രതിദിനം 900-1200 രൂപയിൽ കുറയാതെ ഓരോരുത്തർക്കും വരുമാനമുണ്ടെന്ന് ആത്മവിശ്വാസത്തോടെ ചങ്ങാതിക്കൂട്ടം അവലോകന യോഗത്തിൽ ചങ്ങാതിമാർ പറഞ്ഞു. ഫോൺ - 8547944305

സംസ്ഥാന ബജറ്റിൽ നാളികേരം

നാളികേര വികസനത്തിന് 75 കോടി
തെങ്ങിൽ നിന്ന് നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് പത്ത് ജില്ലകളിൽ നീര യൂണിറ്റുകൾ
തെങ്ങു പുനരുദ്ധാരണ പദ്ധതി എല്ലാ ജില്ലകളിലും
അതത് കൃഷി ഭവനുകളിൽ പച്ചത്തേങ്ങ സംഭരിക്കും
നാളികേര വികസനത്തിന് ബയോപാർക്ക്

- തെങ്ങിൽനിന്ന് നീരചെത്താൻ പത്ത് യൂണിറ്റുകൾ
- ക്ഷേമപെൻഷനുകൾ 100 മുതൽ 300 രൂപ വരെ കൂട്ടി
- സ്റ്റാമ്പ് ഡ്യൂട്ടി 2% കുറച്ചു
  ഇനി പഞ്ചായത്തിൽ 5%
  മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിൽ 6, കോർപ്പറേഷനിൽ 7
- ഭൂമി വാങ്ങി മൂന്നുമാസത്തിനകം മറിച്ചു വിറ്റാൽ രജിസ്ട്രേഷൻ ഫീസ് ഇരട്ടി
- ഒറ്റത്തവണ നിത്യോപയോഗ സാധനങ്ങൾക്ക് 1% നികുതി വർധന
- മദ്യത്തിനും സിഗരറ്റിനും 5% നികുതി കൂട്ടി
- അരിക്ക് നികുതിയില്ല
- ചെറുകിട കർഷകർക്ക് പലിശരഹിത വായ്പ
- ഒരു ഹെക്ടർ വരെയുള്ള ചെറുകിട കർഷകരുടെ പലിശ എഴുതിത്തള്ളും

10 ജില്ലകളിൽ 'നീര' യൂണിറ്റുകൾ

നാളികേരത്തിൽ നിന്നും 'നീര' വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനായി തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, തൃശ്ശൂർ, മലപ്പുറം, പാലക്കാട്, കോഴിക്കോട്, കണ്ണൂർ, കാസർകോട് എന്നീ 10 ജില്ലകളിൽ നീര യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുമെന്ന് മന്ത്രി കെ.എം. മാണി അവതരിപ്പിച്ച ബജറ്റിൽ വാഗ്ദാനം. ഇതിനായി 15 കോടി രൂപ വകയിരുത്തുമെന്നും മന്ത്രി കെ.എം. മാണി നിയമസഭയിൽ പ്രഖ്യാപിച്ചു.

തെങ്ങിൽ നിന്നും 'നീര' ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ കേരകർഷകർക്ക് കൂടുതൽ വരുമാനവും ചെത്തുതൊഴിലാളികൾക്ക് കൂടുതൽ ജോലിസാധ്യതയും ഉറപ്പാക്കാനാകും. അയൽസംസ്ഥാനമായ കർണാടകയിൽ 'നീര'യുടെ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഉത്പാദനം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കടപ്പാട്: മാതൃഭൂമി

ബജറ്റിലെ പ്രസക്ത ഭാഗങ്ങൾ

തെങ്ങിൽ നിന്നും നീര ഉത്പാദനം: നാളികേരോത്പാദനരംഗത്ത് മൂല്യവർദ്ധന കൈവരിക്കുന്നതിനായി ബയോപാർക്കുകൾക്ക് ഞാൻ കഴിഞ്ഞ ബഡ്ജറ്റിൽ തുടക്കം കുറിച്ചിരുന്നു. ഈ രംഗത്ത് ഏറ്റവും വലിയൊരു മൂല്യവർദ്ധിത പരിപാടിയാണ് നീര ഉത്പാദനം. തെങ്ങിൽ നിന്ന് നീര ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞാൽ കേരകർഷകർക്ക് കൂടുതൽ വരുമാനവും ചെത്തുതൊഴിലാളികൾക്ക് കൂടുതൽ ജോലി സാദ്ധ്യതയും ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയും. അയൽസംസ്ഥാനമായ കർണ്ണാടകയിൽ ഇതിനകം തന്നെ നീരയുടെ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഉത്പാദനം ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്നു. കൃഷിക്കാർ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന നീര ശേഖരിച്ച് പാനീയമാക്കി വിപണനം ചെയ്യുന്നതിന് പുത്തൻ സാങ്കേതികവിദ്യ കാർഷിക സർവ്വകലാശാല വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. അത് പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഈ വർഷം സംസ്ഥാനത്ത് നാളികേരത്തിൽ നിന്ന് നീര വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനായി തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, തൃശ്ശൂർ, മലപ്പുറം, പാലക്കാട്, കോഴിക്കോട്, കണ്ണൂർ, കാസർഗോഡ് എന്നീ പത്ത് ജില്ലകളിൽ നീര യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ്. അതിലേക്ക് 15 കോടി രൂപ വകയിരുത്തുന്നു.

നാളികേര വികസനവും സംഭരണവും: നാളികേരത്തിന്റെ മൂല്യവർദ്ധനവും വൈവിദ്ധ്യവത്ക്കരണവും അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിവിധ പദ്ധതികൾ കോർത്തിണക്കി നാളികേര ബയോപാർക്കുകൾ സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾക്ക് സംസ്ഥാന സർക്കാർ 2012-13 വർഷത്തിൽ തുടക്കമിട്ടിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ തെങ്ങുകൾ റീപ്ലാന്റ് ചെയ്യുന്ന പദ്ധതി കേരളത്തിലെ എല്ലാ ജില്ലകളിലും നടപ്പാക്കുന്നതാണ്. കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ താങ്ങുവിലയനുസരിച്ച് കൊപ്രാ സംഭരണം ഫലപ്രാപ്തിയിൽ എത്തുന്നില്ല എന്ന് മനസ്സിലാക്കി സംസ്ഥാനത്തെ തെരഞ്ഞെടുത്ത കൃഷിഭവനുകൾ വഴി പച്ചത്തേങ്ങ സംഭരിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു പദ്ധതിക്ക് കൃഷിവകുപ്പ് ഇതിനകം തന്നെ തുടക്കം കുറിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇതനുസരിച്ച് കർഷകർക്ക് നാളികേരം അതാത് കൃഷിഭവനുകളിൽ നൽകാവുന്നതും, അപ്പോൾ തന്നെ ആയതിന്റെ വില സ്വീകരിക്കാവുന്നതുമാണ്. 2013-14 വർഷത്തിലും ഈ പദ്ധതി കൂടുതൽ കൃഷി ഭവനുകളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതാണ്. നാളികേര വികസനത്തിനായി 2013-14 വർഷത്തിൽ 50 കോടി രൂപ ബഡ്ജറ്റിൽ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ മേൽപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി 25 കോടി രൂപ കൂടി വകയിരുത്തുന്നു.

കമ്പോളാവലോകനം

2013 ഫെബ്രുവരി

ദീപ്തി നായർ എസ്.

- ആട്ടുകൊപ്ര, വെളിച്ചെണ്ണ എന്നിവയുടെ വില പ്രമുഖ വിപണികളിൽ കുറഞ്ഞു.
- വെളിച്ചെണ്ണയുടെ അന്താരാഷ്ട്ര വില വർദ്ധിച്ചു.

കൊപ്രയുടേയും വെളിച്ചെണ്ണയുടേയും വില കുറഞ്ഞു. എങ്കിലും കൊപ്രയുടെ വില താങ്ങുവിലയേക്കാൾ കുറവായിരുന്നു. നാളികേരത്തിന്റെ വില നെടുമങ്ങാട് വിപണിയിൽ മാറ്റമില്ലാതെ നിന്നു.

വെളിച്ചെണ്ണ

വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില രാജ്യത്തെ എല്ലാ പ്രമുഖ വിപണന കേന്ദ്രങ്ങളിലും കുറഞ്ഞു.

വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ശരാശരി വില കൊച്ചി വിപണിയിൽ ക്വിന്റലിന് 6715 രൂപയായിരുന്നു. ആലപ്പുഴ വിപണിയിൽ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില ഏറെക്കുറെ കൊച്ചി വിപണിയിലേതുപോലെ നിന്നു. ആലപ്പുഴ വിപണിയിലെ ശരാശരി മാസവില ക്വിന്റലിന് 6703 രൂപയായിരുന്നു. കോഴിക്കോട് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ശരാശരി മാസവില ക്വിന്റലിന് 7083 രൂപയുമായിരുന്നു. കൊച്ചി വിപണിയിലേയും ആലപ്പുഴ വിപണിയിലേയും കോഴിക്കോട് വിപണിയിലേയും വില കഴിഞ്ഞ മാസത്തേക്കാൾ 4 മുതൽ 5 ശതമാനം വരെ കുറവായിരുന്നു.

ആട്ടുകൊപ്ര

എഫ്.എ.ക്യു കൊപ്രയുടെ ശരാശരി മാസവില കൊച്ചി വിപണിയിൽ ക്വിന്റലിന് 4680 രൂപയായിരുന്നു. രാശി കൊപ്രയുടെ ശരാശരി മാസവില ആലപ്പുഴ വിപണിയിൽ ക്വിന്റലിന് 4567 രൂപയായിരുന്നു. കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ വില ക്വിന്റലിന് 4554 രൂപയായിരുന്നു. കൊച്ചി, ആലപ്പുഴ, കോഴിക്കോട് വിപണികളിൽ ശരാശരി മാസവില കഴിഞ്ഞ മാസത്തേക്കാൾ 4–5 ശതമാനം കുറവായിരുന്നു.

ആട്ടുകൊപ്രയുടെ താങ്ങുവില ക്വിന്റലിന് 5250 രൂപയാണ്.

ആട്ടുകൊപ്രയുടെ ആന്ധ്രപ്രദേശിലെ അമ്പാജിപേട്ടയിലെ ശരാശരി വില ക്വിന്റലിന് 4340 രൂപയായിരുന്നു. ഇത് കഴിഞ്ഞ മാസം 4440 രൂപയായിരുന്നു.

ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്ര

രാജാപൂർ കൊപ്രയുടെ കോഴിക്കോട് വിപണിയിലെ ശരാശരി വില ക്വിന്റലിന് 4893 രൂപയായിരുന്നു. അത് കഴിഞ്ഞ മാസത്തെ വിലയെ അപേക്ഷിച്ച് 6 ശതമാനം കുറവായിരുന്നു.

ഉണ്ടകൊപ്രയുടെ ശരാശരി വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ ക്വിന്റലിന് 4380 രൂപയായിരുന്നു. ഉണ്ടകൊപ്രയുടെ ശരാശരി വില കർണ്ണാടകത്തിലെ തിപ്തൂർ നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ ക്വിന്റലിന് 4895 രൂപയായിരുന്നു; ബാംഗ്ലൂരിൽ അത് 5800 രൂപയും അരസിക്കരയിൽ 4852 രൂപയുമായിരുന്നു.

ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ കൊപ്രയുടെ താങ്ങുവില ക്വിന്റലിന് 5500 രൂപയാണ്.

കൊട്ടത്തേങ്ങ

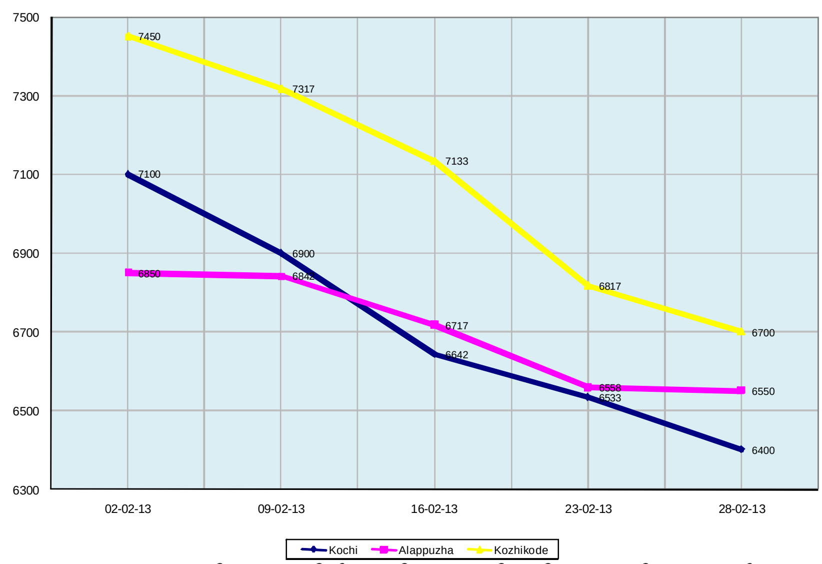
കൊട്ടത്തേങ്ങയുടെ ശരാശരി വില കോഴിക്കോട് വിപണിയിൽ ആയിരത്തിന് 4100 രൂപയായിരുന്നു; അത് കഴിഞ്ഞ മാസത്തേക്കാൾ 4 ശതമാനം കുറവായിരുന്നു.

നാളികേരം

നെടുമങ്ങാട് വിപണിയിൽ പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന്റെ ശരാശരി വില ആയിരത്തിന് 7200 രൂപയായിരുന്നു. വിലയിൽ മാറ്റമുണ്ടായില്ല

അരസിക്കര നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ ഭാഗികമായി പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന്റെ ശരാശരി വില 6323 രൂപയായിരുന്നു; അത് കഴിഞ്ഞ മാസത്തെയപേക്ഷിച്ച് നാമമാത്രം കുറവായിരുന്നു.

ഭാഗികമായി പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന്റെ ശരാശരി വില ബാംഗ്ലൂർ നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ ആയിര



ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ വെളിച്ചെണ്ണ വിലയിലെ വ്യതിയാനങ്ങൾ

ത്തിന് 7400 രൂപയായിരുന്നു; അത് കഴിഞ്ഞ മാസത്തേക്കാൾ 11 ശതമാനം കുറവായിരുന്നു.

ഭാഗികമായി പൊതിച്ച ഗ്രേഡ് 1 നാളികേരത്തിന്റെ ശരാശരി വില മംഗലാപുരം നിയന്ത്രിത വിപണിയിൽ ആയിരത്തിന് 10100 രൂപയായി വർദ്ധിച്ചു; അത് കഴിഞ്ഞ മാസത്തേക്കാൾ 4 ശതമാനം അധികമായിരുന്നു.

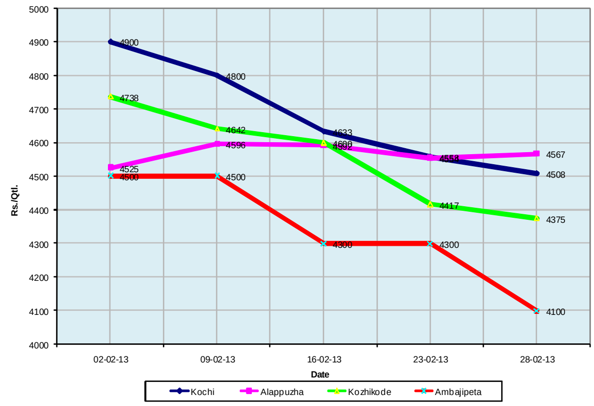
നാളികേരത്തിന്റെ ശരാശരി വില അസമിലെ സോനിത്പൂരിൽ നാളികേരമൊന്നിന് 33 രൂപയും ഗുവാഹട്ടിയിൽ 36 രൂപയും, മിസോറാമിലെ ഐസ്വാളിൽ 50 രൂപയും ത്രിപുരയിൽ 28 രൂപയുമായിരുന്നു.

ഇളനീർ

ഇളനീരിന്റെ വില കൊച്ചി വിപണിയിൽ ഒന്നിന് 20 രൂപയ്ക്കും 25 രൂപയ്ക്കും ഇടയ്ക്കായിരുന്നു. അസമിൽ ഇളനീരിന്റെ ശരാശരി വില 26 രൂപയും മിസോറാമിലെ ഐസ്വാളിൽ 40 രൂപയും ത്രിപുരയിലെ അഗർത്തലയിൽ 20 രൂപയുമായിരുന്നു.

അന്താരാഷ്ട്ര വില

വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ശരാശരി വില യൂറോപ്പിൽ (സിഐഎഫ് റോട്ടർഡാം) മെട്രിക് ടണ്ണിന് 867 അമേരിക്കൻ ഡോളറായിരുന്നു. കഴിഞ്ഞ മാസത്തേക്കാൾ 3 ശതമാനം അധികവും കഴിഞ്ഞ വർഷം ഇതേ മാസത്തെയപേക്ഷിച്ച് 40 ശതമാനം കുറവുമായിരുന്നു. കൊപ്രയുടെ ശരാശരി വില മെട്രിക് ടണ്ണിന് 551 അമേരിക്കൻ ഡോളറായിരുന്നു. ഇത് കഴിഞ്ഞ



ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ കൊപ്ര വിലയിലെ വ്യതിയാനങ്ങൾ

മാസത്തേക്കാൾ 12 ശതമാനം അധികവും കഴിഞ്ഞ വർഷം ഇതേ മാസത്തെയപേക്ഷിച്ച് 62 ശതമാനം കുറവുമായിരുന്നു.

വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില ഫിലിപ്പീൻസിൽ മെട്രിക് ടണ്ണിന് 807 അമേരിക്കൻ ഡോളറും ഇന്തോനേഷ്യയിൽ 802 അമേരിക്കൻ ഡോളറുമായിരുന്നു. പാമോയിൽ, പനങ്കുരുവെണ്ണ, സോയബീൻ ഓയിൽ എന്നിവയുടെ അന്താരാഷ്ട്രവിലകൾ യഥാക്രമം മെട്രിക് ടണ്ണിന് 855 അമേരിക്കൻ ഡോളറും 850 അമേരിക്കൻ ഡോളറും 1194 അമേരിക്കൻ ഡോളറുമായിരുന്നു.

വിവിധ കമ്പോളങ്ങളിൽ 2013 ഫെബ്രുവരി 1 മുതൽ 28വരെ വെളിച്ചെണ്ണ, കൊപ്ര, നാളികേരം, എന്നിവയുടെ പ്രതിവാരവിലനിലവാരമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്

	വെളിച്ചെണ്ണ (രൂ./ക്വി.)			ആട്ടു കൊപ്ര (രൂ./ക്വി.)				ഭക്ഷ്യ യോഗ്യമായ കൊപ്ര (രൂ./ക്വി.)	ഉണ്ടക്കൊപ്ര (രൂ./ക്വി.)				കൊട്ട ത്തേങ്ങ (രൂ./1000)	നാളി കേരം (രൂ./1000)	പൊതിച്ച/ഭാഗികമായി പൊതിച്ച നാളികേരം (രൂ./1000)		
തീയതി	കൊച്ചി	ആലപ്പുഴ	കോഴിക്കോട്	കൊച്ചി (എഫ്എക്യു)	ആലപ്പുഴ (രാശി കൊപ്ര)	കോഴിക്കോട്	അംബാജിപ്പേട്ട	കോഴിക്കോട് (രാജ്പൂർ)	കോഴിക്കോട്	തിപ്ത്തൂർ	ബാംഗ്ലൂർ	അരസിക്കര	കോഴിക്കോട്	നെടുമങ്ങാട്	അരസിക്കര	ബാംഗ്ലൂർ	മംഗലാപുരം (ഗ്രേഡ് 1)
02.02.13	7100	6850	7450	4900	4525	4738	4500	4913	4413	4881	5800	4803	4100	7200	6500	7000	10000
09.02.13	6900	6842	7317	4800	4596	4642	4500	4888	4375	4870	5800	4804	4100	7200	6417	7000	10350
16.02.13	6642	6717	7133	4633	4592	4600	4300	4908	4392	4829	5800	4788	4100	7200	6367	7000	10050
23.02.13	6533	6558	6817	4558	4554	4417	4300	4892	4385	4982	5800	4962	4100	7200	6183	8000	10050
28.02.13	6400	6550	6700	4508	4567	4375	4100	4867	4333	4915	5800	4905	4100	7200	6150	8000	10050
ശരാശരി	**6715**	**6703**	**7083**	**4680**	**4567**	**4554**	**4340**	**4893**	**4380**	**4895**	**5800**	**4852**	**4100**	**7200**	**6323**	**7400**	**10100**

അവലംബം:

കൊച്ചി : കൊച്ചിൻ ഓയിൽ മർച്ചന്റ്സ് അസ്സോസിയേഷൻ ആൻഡ് കൊച്ചിൻ ചേയ്മ്പർ ഓഫ് കോമേഴ്സ്, കൊച്ചി-2

കോഴിക്കോട് : മാതൃഭൂമി

ആലപ്പുഴ : മലയാള മനോരമ

അരസിക്കര : എ പി എം സി, അരസിക്കര

** ഓഫീസ് പാസ് കൊപ്രയ്ക്ക് കൊച്ചിയിലും കോഴിക്കോടും രാശികൊപ്രയ്ക്ക് ആലപ്പുഴയിലുമുള്ള വിലയാണ് മേൽകൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.