കള്ളിനുപകരം മധുരക്കള്ളാവാം

■ മിനി മാത്യു

തെങ്ങിന്റെ വിടരാത്ത പൂങ്കുലയിൽ നിന്നൂറിവരുന്ന പാനീയത്തെ പുളിക്കാൻ അനുവദിച്ചില്ലെങ്കിൽ അത് ഔഷധ ഗുണവും രുചിയുമുള്ള നീരയാകും. നല്ല ശുദ്ധമായ മധുരക്കള്ള്. നീര പുളിച്ചാൽ കള്ളായി മാറുന്നു. പലർക്കും മധുരക്കള്ള് കേട്ടറിവ് മാത്രമാണ്. എന്നാൽ, ഇത് പാക്കറ്റുകളിൽ വന്നാൽ ചരിത്രം സൃഷ്ടിക്കുമെന്നുറപ്പ്. കർണാടക പൈലറ്റടിസ്ഥാനത്തിൽ നീരയുത്പാദിപ്പിക്കുന്ന സംരംഭത്തിലേക്ക് കടന്നുകഴിഞ്ഞു. ദക്ഷിണ കർണാടകയിലെ തുമ്പെയിലുള്ള ഹോർട്ടിക്കൾച്ചർ ഫാമിൽ നീര ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻ യൂണിറ്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് കർണാടക ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് സമർപ്പിച്ച 115 ലക്ഷം രൂപയുടെ പദ്ധതിക്കാണ് നാളികേര വികസനബോർഡ് അനുമതി നൽകിയത്. ഇതിൽ നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ പദ്ധതി വിഹിതം 28.75 ലക്ഷം രൂപയാണ് (പദ്ധതി വിഹിതത്തിന്റെ 25 ശതമാനം). ഈ യൂണിറ്റ് ഒരു ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻപ്ലാൻറായി പ്രവർത്തിക്കും. തെങ്ങുകൃഷിയിൽ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താൻ പര്യാപ്തമാണ് നീര.

ഒട്ടും തന്നെ മദ്യാംശം (ആൽക്കഹോൾ) ഇല്ലാത്തതും ഏറേക്കാലം കേടുകൂടാതെ സംസ്കരിച്ച് സൂക്ഷിക്കാവുന്നതുമാണ് നീര. പ്രകൃതിദത്ത പാനീയങ്ങളിൽ ഏറ്റവുമധികം ഔഷധഗുണമുള്ളതും പോഷക സമ്പന്നമായതും രുചിയേറിയതുമായ ഒരു പാനീയം.

മധുരക്കള്ള് പുളിക്കുമ്പോൾ പ്രകൃതിദത്തമായ പഞ്ചസാരയുടെ അംശം നഷ്ടപ്പെട്ട് എട്ടു ശതമാനത്തോളം ആൽക്കഹോൾ അടങ്ങിയ കള്ളായി മാറും. എന്നാൽ, മധുരക്കള്ള് പുളിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യ മൈസൂരിലെ ഡി.എഫ്.ആർ.എല്ലും സി.എഫ്.ടി.ആർ.ഐ.യും കൂടി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ട് വർഷങ്ങൾ പിന്നിട്ടു. കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയ്ക്കു കീഴിലുള്ള പിലിക്കോട്ടെ റീജ്യണൽ അഗ്രികൾച്ചർ സ്റ്റേഷനും നീര സംസ്കരിക്കാനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. മൂന്നു ദിവസം മുതൽ ആറുമാസം വരെ നീര പുളിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കാം. ലിറ്ററിന് 45 രൂപ വരെ വില ലഭിക്കുമെന്നതിനാൽ കേര കർഷകർക്ക് വളരെ ലാഭകരം. ഒരു തെങ്ങ് രാവിലെയും വൈകുന്നേരവും ചെത്തിയാൽ ഏകദേശം നാലു ലിറ്റർ വരെ നീര ലഭിക്കും. ഒരു തെങ്ങ് വർഷത്തിൽ ആറുമാസം വരെ ചെത്താൻ സാധിക്കും. ചെത്തു തൊഴിലാളികളുടെ തൊഴിലിന് കോട്ടംതട്ടാതെ ഇപ്പോൾ കേരളത്തിൽ ഉള്ള തെങ്ങുകളുടെ ഒരുശതമാനമെങ്കിലും മധുരക്കള്ള് ഉത്പാദനത്തിന് നീക്കിവെക്കുകയാണെങ്കിൽ നീരയിലൂടെ വർഷം 2,000 കോടി രൂപയുടെ വരുമാനമാണ് കേരളത്തിന് ലഭിക്കുക. ഒട്ടനവധി തൊഴിലവസരങ്ങളും ലഭിക്കും. കേരളത്തിന്റെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയ്ക്കും അത് മുതൽക്കൂട്ടാകും. ഇത്തരത്തിൽ വ്യാവസായികമായി നീരയുത്പാദനം ആരംഭിക്കുന്നതിനെ നാളികേര വികസന ബോർഡും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. നീരയുത്പാദനം സംബന്ധിച്ച് സമർപ്പിക്കുന്ന പ്രോജക്ടുകൾക്ക് നാളികേര ടെക്നോളജി മിഷൻ പദ്ധതി പ്രകാരം ചെലവിന്റെ 25 ശതമാനം സബ്സിഡിയായി ബോർഡ് നൽകും.

സാധ്യതകൾ

നീരയിൽ നിന്നുണ്ടാക്കാവുന്ന മൂല്യവർധിത ഉത്പന്നങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് ചക്കര. പുരാതനമായ മധുരങ്ങളിൽ ഒന്നാണിത്. ഇതിന്റെ ഔഷധമൂല്യം വളരെ പ്രശസ്തമാണ്. നീരയിൽ നിന്നുണ്ടാക്കുന്ന ചക്കര കരിമ്പിൻ ചക്കരയേക്കാൾ മികച്ചതാണെന്നു മാത്രമല്ല ധാതുക്കളാൽ സമ്പുഷ്ടവുമാണ്. കുടിൽവ്യവസായമായി ചക്കര ഉണ്ടാക്കാം.

തെങ്ങിൻ ചക്കരയ്ക്ക് ആവശ്യക്കാർ ഏറിവരികയാണ്. അതിനാൽ തന്നെ ഒട്ടുമിക്ക തെക്കുകിഴക്കനേഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളും ഇന്ത്യയിൽത്തന്നെ കേരളം ഒഴികെ മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളും ചക്കര വ്യാവസായികമായി ഉത്പാദിപ്പിച്ച് കയറ്റുമതി ചെയ്യുവരുന്നു. ഇൻഡൊനീഷ്യ പോലുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ ഒരു പടികൂടി കടന്ന് ചക്കര അനുദിന ആവശ്യത്തിനുള്ള പഞ്ചസാരയായി മാറ്റുന്നുണ്ട്. നൂറു ശതമാനം ജൈവോത്പന്നമായ ഈ പഞ്ചസാരയ്ക്ക് ലോകമാർക്കറ്റിൽ വൻ ഡിമാൻഡാണ്. ഇതിനാൽ പഞ്ചസാര സിറപ്പ് രൂപത്തിലാക്കി കയറ്റുമതി രംഗത്ത് കുതിക്കുകയാണ് ഇൻഡൊനീഷ്യ. ഇതുകൂടാതെ നീരയിൽനിന്ന് തേൻ, തരി രൂപത്തിലാക്കിയ മധുരക്കള്ള്, സോഫ്റ്റ് ഡ്രിങ്ക്സ്, ജാം, മിഠായി, കേക്ക്, വൈൻ, പാനി തുടങ്ങി നിരവധി പോഷകമൂല്യങ്ങളുള്ള മൂല്യവർധിത ഉത്പന്നങ്ങൾ നിർമിച്ച് വിപണനം നടത്താൻ സാധിക്കും. നീരയിൽ നിന്നുണ്ടാക്കുന്ന തേൻ പലഹാരങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണെന്ന് കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. തരി രൂപത്തിലാക്കിയ മധുരക്കള്ള് ആറു മാസം കേടാകാതിരിക്കുന്നതിനാൽ പാക്കറ്റിലാക്കി വിപണനം ചെയ്യാം.

ഇൻഡൊനീഷ്യൻ മാതൃക

തെങ്ങിൻ പഞ്ചസാര വ്യവസായിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന രാജ്യമാണ് ഇൻഡൊനീഷ്യ, ആറുലക്ഷം ടൺ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിൽ 1,44,000 ടൺ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു. 1996-ൽ ബാലിയിൽ ആരംഭിച്ച ബിഗ് ട്രീ ഫാംസ് കമ്പനിയിലൂടെ അമേരിക്കക്കാരനായ ബെഞ്ചമിൻ റിപ്പിളാണ് ഇതിന്റെ നിർമാണത്തിന് തുടക്കമിട്ടത്.

ജാവ കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് ബിഗ് ട്രീ ഫാംസിന്റെ തെങ്ങിൻ പഞ്ചസാര ഉത്പാദനം. ഇവിടെ കേരകർഷകരുടെ ശരാശരി കൃഷി ഒരു ഹെക്ടറോളം വരും. തോട്ടങ്ങളിലെ 40 മുതൽ 50 വരെ തെങ്ങുകൾ നീര ചെത്തുന്നതിനായി മാറ്റി നിർത്തുന്നു. ബാക്കിയിൽ നിന്നാണ് തേങ്ങ എടുക്കുന്നത്. ജാവയിൽ കർഷകർ തന്നെ തെങ്ങിൽ കയറി തെങ്ങ് ചെത്തി നീര ശേഖരിക്കുന്നു.

50 മുതൽ 70 വരെ കർഷകർ ഉൾപ്പെട്ട കർഷക കൂട്ടായ്മകളുടെ നിയന്ത്രണത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നീരയിൽ നിന്ന് അവർ തെങ്ങിൻ ചക്കരയുണ്ടാക്കുന്നു. ഇതിനായി കർഷകരുമായി കമ്പനി കരാറിൽ ഏർപ്പെടുന്നു. സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങൾ സ്വന്തമാക്കുന്നതിനായി കർഷകസമൂഹം ഒരു നിശ്ചിത കാലയളവിലേക്ക് കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്ക് തെങ്ങിൻ ചക്കര കമ്പനിക്ക് നൽകണമെന്നതാണ് കരാർ.

ചക്കര നിർമാണത്തിന്റെ പരമ്പരാഗത അറിവ് കർഷകർക്ക് സ്വന്തമാണ്. പരമ്പരാഗത രീതിയിലാണ് നിർമാണമെങ്കിലും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാമാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കുന്നതിനാൽ വിപണിയിൽ ഉത്പന്നത്തിന്റെ സ്വീകാര്യതയും ഡിമാൻഡും വർധിക്കുന്നു. 7,000 കേര കർഷകർ ഉൾപ്പെട്ട കൂട്ടായ്മകളോടൊത്താണ് കമ്പനി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. തെങ്ങിൻ ചക്കരയുടെ മൂല്യവർധന നടത്തി തരികൾ (ഗ്രാന്യൂൾസ്) ആയി പഞ്ചസാര രൂപത്തിൽ ബിഗ് ട്രീ ഫാംസ് 'സ്വീറ്റ് ട്രീ' ബ്രാൻഡിൽ തെങ്ങിൻ പഞ്ചസാര വിപണിയിലെത്തിക്കുന്നു. തുടക്കത്തിൽ ഒരുമാസം അമ്പത് കിലോഗ്രാം തെങ്ങിൻ പഞ്ചസാരയായിരുന്നു ഉത്പാദനം. അത് പിന്നീട് 150 മുതൽ 200 ടൺ വരെയായി വളർന്നു. കർഷകർ ശേഖരിക്കുന്ന നീരയിൽ നിന്ന് കമ്പനി സിറപ്പും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഒരു വർഷം 12,000 ടൺ നീരയിൽ നിന്നാണ് സിറപ്പ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. ഇതിൽ നിന്ന് 2000 ടൺ സിറപ്പ് ലഭിക്കുന്നു. ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന തെങ്ങിൻ പഞ്ചസാരയുടെ 90 ശതമാനവും ആഭ്യന്തരവിപണിയിലാണ് വിൽപ്പന നടത്തുന്നതെന്ന് റിപ്പിൾ പറയുന്നു. 10 ശതമാനം കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നു. സിറപ്പാകട്ടെ 90 ശതമാനവും കയറ്റുമതി ചെയ്യപ്പെടുന്നു. അമേരിക്ക, യൂറോപ്പ്, ജപ്പാൻ, ഓസ്ട്രേലിയ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഇവയ്ക്ക് വൻ ഡിമാൻഡാണുള്ളത്.

കേരളത്തിൽ അബ്കാരി നിയമത്തിന്റെ കുരുക്കുകളാണ് നീര ഉത്പാദനത്തിന് തടസ്സമാകുന്നത്. നീരയാകട്ടെ പൂർണമായും ആൽക്കഹോൾ ഇല്ലാത്തതും പോഷക പാനീയവുമാണ്. നീര സംസ്കരിച്ച് വിപണനം നടത്തുന്നതിന് കർഷക കൂട്ടായ്മകൾക്ക് (കൂട്ടായ്മകൾ വഴി മാത്രം) അനുവാദം നല്കുന്നത്, കേരകാർഷികമേഖലയ്യൊന്നാകെ ശക്തിപകരും; കേര കർഷകർക്ക് അല്പമെങ്കിലും ആശ്വാസമാകും. ആദ്യത്തെ ഏതാനും വർഷങ്ങളിൽ പാനീയം എന്ന നിലയിലുള്ള സംസ്കരണത്തേക്കാൾ തെങ്ങിൻ ചക്കരയും തെങ്ങിൻ പഞ്ചസാരയും നീരയിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതു വഴി, കർഷക കൂട്ടായ്മകൾക്ക്, സംസ്കരണ രംഗത്ത് മുന്നേറുന്നതിന് കഴിയും. പൊതുസമൂഹത്തിൽ മദ്യത്തെക്കുറിച്ചും നീര മദ്യമായി ദുരുപയോഗം ചെയ്യപ്പെടുമോയെന്നതിനെക്കുറിച്ചും ആശങ്കയുണ്ടാവാതിരിക്കുന്നതിന് ഇതു സഹായിക്കും. ഒരു വർഷമെങ്കിലും പ്രവർത്തനപരിചയമുള്ള സി.പി.എസ്സുകൾ, ഫെഡറേഷനുകളായി ആറുമാസമെങ്കിലും പ്രവർത്തിച്ച്, ഇളനീർ സംഭരണം, കൊപ്ര സംഭരണം തുടങ്ങിയ ഏതെങ്കിലും ഒരു സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞവർക്ക് മാത്രം നീരയുത്പാദത്തിനുള്ള അനുമതി നല്ലു കയാണെങ്കിൽ ഉത്തരവാദിത്വപൂർണമായ പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നതിന് സഹായകരമായിരിക്കും. ●

> **കേരളത്തിൽ അബ്കാരി നിയമത്തിന്റെ കുരുക്കുകളാണ് നീര ഉത്പാദനത്തിന് തടസ്സമാകുന്നത്. നീര സംസ്കരിച്ച് വിപണനം നടത്തുന്നതിന് കർഷക കൂട്ടായ്മകൾക്ക് അനുവാദം നൽകുന്നത്, കേര കാർഷികമേഖലയ്യൊന്നാകെ ശക്തിപകരും**

നീര പാക്കറ്റിൽ

തെങ്ങിൻ ചക്കര