



റാഫ്ത്താർ അഗ്രിബിസിനസ്സ് ഇൻക്യുബേറ്റർ
വിള സംസ്കരണത്തിനുള്ള മികവിന്റെ കേന്ദ്രം
കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിങ്ങ് വിഭാഗം



ചക്ക

സംസ്കരണവും
സംരംഭകത്വ സാധ്യതകളും

കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല
തൃശ്ശൂർ, കേരളം- 680 656

ചക്ക സംസ്കരണവും സംരംഭകത്വ സാധ്യതകളും

മറ്റുത്തെ മുല്ലയ്ക്കു മണമില്ലാത്തപോലെ, മലയാളികൾ അവഗണിച്ചിരുന്ന ചക്കയ്ക്ക് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഔദ്യോഗിക ഫലമെന്ന പദവി കൈവന്നിരിക്കുന്നു. പറമ്പുകളിൽ മുത്തു പഴുത്ത് താഴെ വീണ് ആവശ്യക്കാരില്ലാതിരുന്ന ചക്ക ഇന്ന് രുചിയുടെ രസകൂട്ടുകളുമായി രാജ്യാന്തര വിപണി കൈയടക്കാനൊരുങ്ങുന്നു. ഗ്രാമങ്ങളിൽ പ്രത്യേക പരിചരണമൊന്നുമില്ലാതെ പൂർണ്ണമായും ജൈവരീതിയിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ചക്ക വിഷമുക്തമായ ഫലവർഗ്ഗങ്ങളിലൊന്നാണ്. പഴങ്ങളിൽ വെച്ചു ഏറ്റവും വലുതായ ചക്കയുടെ വലുപ്പത്തോളം പ്രാധാന്യമുണ്ട് ഔഷധഗുണത്തിനും. 'പാനസം മധുപക്വം ലവണാതിയുക്തം' എന്നു സംസ്കൃതത്തിൽ പറയുന്നതുപോലെ പകുതി പാകമായ ചക്ക ലവണങ്ങളാൽ സമ്പുഷ്ടമാണ്. പ്രോട്ടീൻ സമ്പുഷ്ടമായ ചക്കയിൽ ജീവകങ്ങളും കാൽസ്യം, ഇരുമ്പ്, പൊട്ടാസ്യം തുടങ്ങിയവയും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. തീരെ കുറഞ്ഞ അളവിൽ കൊഴുപ്പും ഉയർന്ന അളവിൽ നാരുകളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഫലം കൂടിയാണ് ചക്ക. പച്ചച്ചക്കയുടെ സ്ഥിരമായ ഉപയോഗം രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാരയുടെ അളവു കുറയ്ക്കുന്നതിനാൽ പ്രമേഹത്തെ നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കുന്നതിലും സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നു. ചക്കയുടെ മടലും ചകിണിയും ചേർന്ന ഭാഗം കൊളസ്ട്രോൾ നില കുറയ്ക്കാൻ ഉത്തമമാണെന്നും വിദഗ്ധർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു. പച്ചച്ചക്കയിലെ ഗൈസീരിക് ലോഡ് അരിയേയും ഗോതമ്പിനെയും അപേക്ഷിച്ച് കുറഞ്ഞ തോതിലാണെന്ന് വൈദ്യശാസ്ത്ര പരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. തുല്യ അളവ് അരിയേക്കാൾ പകുതി കലോറി മാത്രമാണ് ചക്കയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്.

ഔഷധഗുണകൊണ്ടും സുലഭമായ ലഭ്യതയാലും പ്രധാന്യമർഹിക്കുന്ന ചക്കയുടെ വലിയൊരളവും പാഴായി പോകുന്നു. പ്രതിവർഷം 32 കോടി ചക്ക ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന കേരളത്തിൽ അതിന്റെ 30% നശിച്ചു പോകുന്നുവെന്നാണ് കണക്കുകൾ. ചക്കയുടെ പാഴാകൽ തടയുവാനും സംരംഭകത്വ സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാനും മുല്ലവർദ്ധനവിലൂടെ മാത്രമേ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ചക്ക മടൽ, ചക്കച്ചുള, ചക്കചകിണി, ചക്കക്കുരു എന്നിങ്ങനെ ഏതു ഭാഗമെടുത്താലും ഏറെ രുചികരവും ആദായകരവുമായ മുല്ലവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളായി മാറ്റാവുന്നതാണ്. ചക്കയുടെ വാണിജ്യവൽക്കരണത്തെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഉൽപന്നത്തിന്റെ മുല്യം കൂട്ടുന്നതിനും നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ ആവിർഭാവത്തോടെയുള്ള ഉൽപന്നവൈവിധ്യത്താൽ സാധിക്കുന്നതാണ്.

ചക്കയുടെ വൈവിധ്യമാർന്ന ഉൽപന്നങ്ങളും അനുബന്ധ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന അഗ്രിബിസിനസ്സ് ഇൻക്യുബേറ്ററിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ചക്കയുടെ വിവിധ ഉൽപന്നങ്ങളെക്കുറിച്ചും അതിനനുയോജ്യമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകളെക്കുറിച്ചും ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

വാക്യം ഫ്രൈഡ് ചക്കചിപ്പ്സുകൾ

ചക്കയുടെ ആകർഷകമായ ഒരു മുല്ലവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നമാണ് ചക്ക ചിപ്പ്സുകൾ അല്ലെങ്കിൽ ചക്ക വറുത്തത്. മുടങ്ങിയ ചക്കച്ചുളകൾ നീളത്തിലറിഞ്ഞ് എണ്ണയിൽ വറുത്തെടുത്ത് ഉണ്ടാക്കുന്ന ചക്ക ചിപ്പ്സുകൾക്ക് പ്രിയമേറിയതാണ്. എന്നാൽ പഴുത്ത ചക്ക ഇങ്ങനെ



വറുത്തെടുക്കുമ്പോൾ ചക്കച്ചുളകൾ പലപ്പോഴും നിറം നഷ്ടപ്പെട്ട് ഇരുണ്ടിരിക്കും. കൂടാതെ ഇവ എണ്ണ നന്നായി ആഗിരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്യും. അധികം പഴുക്കാത്ത ചക്ക ഉപയോഗിച്ച് ചക്കച്ചുളകളുടെ നല്ല നിറത്തോടും രുചിയോടും കൂടിയ വാക്യം ഫ്രൈഡ് ചിപ്പ്സുകൾ ഉണ്ടാക്കാവുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഇതിനായുള്ള വാക്യം ഫ്രെയിയിംഗ് യന്ത്രവും അഗ്രി ബിസിനസ്സ് ഇൻക്യുബേറ്ററിന്റെ പ്രശംസാർഹമായ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളിലൊന്നാണ്. വാക്യം ഫ്രൈ ചെയ്ത ചിപ്പ്സുകൾ വളരെ കുറഞ്ഞ

രീതിയിൽ മാത്രമേ എണ്ണ ആഗിരണം ചെയ്യുകയുള്ളൂ. ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിക്കുക വഴി എണ്ണ ഒരു തവണ ഉപയോഗിച്ച് ഒഴിവാക്കുന്നതിന് പകരം ഏകദേശം അറുപതു തവണ വരെ വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. സാധാരണ രീതിയിൽ 180-200°C താപനിലയിൽ വറുത്തെടുക്കുന്നതിനാൽ എണ്ണയുടെ ഗുണം നഷ്ടമാകുന്നു. എന്നാൽ വാക്വം ഫ്രെയ്ഡ് ചിപ്സുകൾ കുറഞ്ഞ താപനിലയിൽ (90-100°C) വറുത്തെടുക്കുന്നതിനാൽ എണ്ണയുടെ ഗുണത്തിന് കാര്യമായ മാറ്റം ഉണ്ടാകുന്നില്ല. എന്നതാണ് വാക്വം ഫ്രെയ്ഡിംഗ് സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പ്രധാന സവിശേഷത. നിറത്തിലും രുചിയിലും മേന്മയേറിയ ഈ ഉൽപ്പന്നം എല്ലാ തരം ഉപഭോക്താക്കളുടേയും ഇഷ്ട വിഭവമായി മാറാൻ സാധിക്കും എന്നതിൽ സംശയമില്ല. കൂടാതെ ചക്ക ഉൽപ്പാദകർക്കും നവ സംരംഭകർക്കും അധികാദായം നേടിക്കൊടുക്കാനും ഈ ഉൽപ്പന്നത്തിനു സാധ്യമാകും.

ചക്ക അരിയൽ യന്ത്രം

ചക്കച്ചുളകൾ അരിയുന്നതിലുള്ള ബുദ്ധിമുട്ടും അതിനുവേണ്ടിവരുന്ന അധികസമയവും ചക്ക ചിപ്സ് നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾ നേരിടുന്ന ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നമാണ്. ചക്ക ചുളകൾ അരിയുന്നതിനുള്ള ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ നികത്തി ചക്ക അരിയൽ യന്ത്രം നിർമ്മിച്ച് സംരംഭക സുഹൃത്തായ് മാറുകയാണ് കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയും അതിനുക്കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിളസംസ്കരണത്തിനുള്ള മികവിന്റെ കേന്ദ്രവും. ചെറുകിട സംരംഭകർക്കും, വൻകിട സംരംഭകർക്കും ഒരുപോലെ ഉപയോഗപ്രദമാവുന്ന ഈ യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് ഉയർന്ന ക്ഷമതയിലും, ബുദ്ധിമുട്ടില്ലാതെയും, തികച്ചും അപകടരഹിതമായി ചക്കച്ചുളകൾ അരിഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതാണ്. ഒരാളുടെ സഹായത്താൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഈ യന്ത്രമുപയോഗിച്ച് മണിക്കൂറിൽ 50 കിലോഗ്രാം ചക്കച്ചുളകൾ അരിഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതാണ്. ഏകദേശം അൻപതിനായിരം രൂപ വിലവരുന്ന ഈ യന്ത്രമുപയോഗിച്ച് ചക്കയ്ക്കു പുറമെ പച്ചക്കറികളും നീളത്തിൽ അരിഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതാണ്. ചക്ക അരിയൽ യന്ത്രംകൂടാതെ ഫ്രൂട്ട്സലാഡുകൾക്ക് അനുയോജ്യമാകുന്ന രീതിയിൽ ചതുരാകൃതിയിൽ അരിഞ്ഞെടുക്കാൻ സ്ലൈസർ കം ഡ്രൈസറും രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.



ഉണക്കിയ ചക്കനിർമ്മാണത്തിനായി ബ്ലാഞ്ച് കം ഡ്രൈയറുകൾ

ചക്ക അരിയൽ യന്ത്രത്തിൽ അരിഞ്ഞെടുക്കുന്ന ചുളകൾ ബ്ലാഞ്ച് ചെയ്ത് ഡ്രൈയറുകളിൽ ഉണക്കി എടുക്കാവുന്നതാണ്. സാധാരണ ഈ പ്രക്രിയ രണ്ടു മെഷീനുകളിലായി വളരെ സമയമെടുത്തും, അധ്വാനകരവുമാണ് ചെയ്യുന്നത്. അതിനുപരി ഇത് വളരെയധികം ചിലവേറിയതുമാണ്. ആയതിനാൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ രണ്ട് പ്രക്രിയകളും ലളിതമായും, ആദായകരമായും തികച്ചും കുറഞ്ഞ സമയം കൊണ്ടും ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലാഞ്ച് കം ഡ്രൈയറുകൾ കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിലെ വിള സൗസ്കരണത്തിനുള്ള മികവിന്റെ കേന്ദ്രം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഏകദേശം രണ്ട് ലക്ഷം രൂപ ചിലവുവരുന്ന ഈ യന്ത്രത്തിന്റെ ക്ഷമത 20-30 കിലോ ഗ്രാം ആണ്. വളരെ ലളിതമായ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഈ യന്ത്രം ചക്ക സംസ്കരണ രംഗത്തിന് ഒരു മുതൽകൂട്ടാവുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല.

ചക്ക പൊടി

ചക്കച്ചുള ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് ദീർഘകാലം ഉപയോഗിക്കുവാനാകും. അരിപ്പൊടിയേക്കാൾ പശൻ കൂടുതലും ഗോതമ്പുപ്പൊടിയേക്കാൾ പശൻ കുറവും ആയതിനാൽ പൂട്ട്, ഇഡലി തുടങ്ങിയവ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ചക്കച്ചുള പൊടി കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ഉപയോഗിക്കുവാനാകും. കൂടാതെ



ചക്കപപ്പം, ചക്ക ചപ്പാത്തി മുതലായ വിഭവങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുവാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ പോഷകഗുണവും സ്വാദിഷ്ടവുമായ ചക്കയെ പാഴാക്കാതെ, എല്ലാ കാലത്തും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

റെഡി-ടു-കുക്ക് പച്ചച്ചക്ക

മുപ്പെത്തിയ ചക്കച്ചുള നിർജലീകരണപ്രക്രിയയിലൂടെ ദീർഘകാലത്തേക്കു സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കുവാനാകും. ഇങ്ങനെ പാക്ക് ചെയ്ത് സൂക്ഷിക്കുക മുഖേന ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ചക്ക ലഭ്യമല്ലാത്ത കാലങ്ങളിലും ചക്ക വിഭവങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി കഴിക്കാവുന്നതാണ്.

റിട്ടോർട്ട് ഇടിച്ചക്ക

(ഇടിച്ചക്ക കാനിൽ/ റിട്ടോർട്ട്പാച്ചുകളിൽ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്ന വിദ്യ)

മുപ്പെത്താത്ത ചക്ക അഥവാ ഇടിച്ചക്ക തോരനായും കറിയായും ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നു. ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ് രീതികളിൽ ഇടിച്ചക്ക ക്ഷീരവും സ്വീകാര്യത കൈവന്നിട്ടുണ്ട്. തിരക്കേറിയ ജീവിത ശൈലിയിൽ ഇടിച്ചക്ക നന്നാക്കി ഇഷ്ട വിഭവം ഉണ്ടാക്കാൻ സമയമില്ലാതായിരിക്കുന്നു. നാടിന്റെ രുചിയും



നാടൻ വിഭവങ്ങളും ഏറെ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന മറുനാടൻ മലയാളികളും ഏറിവരുന്ന ഈ അവസരത്തിൽ ഇടിച്ചക്ക ഒരു വർഷക്കാലത്തോളം കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യയുമായി മുഖ്യധാരയിലേക്ക് കടന്നു വരികയാണ് വെള്ളാനിക്കരയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിള സംസ്കരണത്തിനുള്ള മികവിന്റെ കേന്ദ്രം.

പഴുത്താൽ സ്വീകാര്യത കുറയുന്ന കൂഴച്ചക്ക, മുപ്പെത്തുന്നതിനു മുൻപ് ഇടിച്ചക്ക രൂപത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് ഉത്തമം. ഇടിച്ചക്കയുടെ സംഭരണകാലം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി 'റിട്ടോർട്ട്പാച്ച് പാക്കേജിംഗ് സാങ്കേതിക വിദ്യ' ഉപയോഗിച്ച് ഒരു വർഷത്തോളം സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. മുപ്പെത്താത്ത ചക്ക പുറംതോൽ കളഞ്ഞ് വൃത്തിയാക്കി ചെയറിയ കഷണങ്ങളാക്കി മുറിച്ച് സിട്രിക് ആസിഡ് ലായനിയിൽ ഇട്ടുവെച്ച ശേഷം ബ്ലാഞ്ച് ചെയ്തെടുക്കുക. ഈ കഷണങ്ങൾ ആവശ്യമായ അളവിൽ പ്രിസർവേറ്റീവ്സിനൊപ്പം കാനിലോ റിട്ടോർട്ട് പാച്ചുകളിലോ ആക്കി സീൽ ചെയ്ത് റിട്ടോർട്ട് സംസ്കരണ പ്രക്രിയയ്ക്ക് വിധേയമാക്കുക വഴി ഒരു വർഷക്കാലത്തോളം അന്തരീക്ഷ താപനിലയിൽ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ സൂക്ഷിക്കുക മുഖേന ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ചക്ക ലഭ്യമല്ലാത്ത സമയങ്ങളിലും ഇടിച്ചക്ക വിഭവങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി കഴിക്കാവുന്നതാണ്.

ഉണക്കിയ ചക്കപ്പഴം

ചക്ക പഴുക്കുന്നതോടുകൂടി അതിന്റെ ഘടനയ്ക്കും മാറ്റം സംഭവിക്കുന്നു. ചക്കച്ചുളകൾക്ക് കൂടുതൽ മൃദുത്വം വന്ന് ചേരുന്നു. ചക്കപ്പഴത്തിൽ നിന്നും ഒട്ടേറെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ തയ്യാറാക്കാനാകും. പഴുത്ത ചക്ക ഓസ്മോട്ടിക് ഡീ ഹൈഡ്രേഷൻ പ്രക്രിയ വഴി ഇടത്തരം ഈർപ്പമുള്ള ഉണക്കിയ ചക്കപ്പഴമാക്കി മാറ്റാവുന്നതാണ്. പൊതുവെ സംഭരണ കാലാവധി കുറഞ്ഞ ചക്ക ദീർഘകാലം സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും, സംഭരണ സ്ഥലപരിമിതി പരിഹരിക്കുന്നതിനുമായി ചക്കപ്പഴം ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നു. കൂടുതൽ കളഞ്ഞ പഴുത്ത ചക്ക സ്പ്രിം ബ്ലാഞ്ചിങ്ങ് ചെയ്തെടുത്ത് ഇരുപത്തിനാല് മണിക്കൂർ പഞ്ചസാര ലായനിയിൽ കുതിർത്തുവെച്ച ശേഷം ഡ്രൈയിൽ ഉണക്കിയെടുത്താൽ

ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. സ്വാദിഷ്ടവും ആകർഷകവുമായ ഈ ഉത്പ്പന്നത്തിന്റെ സംഭരണകാലാവധി ആറുമാസമാണ്. സാധാരണ രീതിയിൽ ഒരു ദിവസത്തോളം സമയം എടുക്കുന്ന ഈ പ്രക്രിയ വാക്യം ഇംപ്രിഗേഷൻ വഴി പഞ്ചസാര ലായിനി വളരെ പെട്ടന്ന് ചക്കച്ചുളയിലേക്ക് ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതിനാൽ ചുരിങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ ഉണക്കിയ പഴങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാൻ സാധിക്കും.

വാക്യം ഡ്രൈഡ് ചക്കപ്പഴം

കുരു കളഞ്ഞ പഴുത്ത ചക്ക സ്റ്റീം ബ്ലാഞ്ചിങ്ങ് ചെയ്തതിനുശേഷം ക്രമീകരിച്ച താപനിലയിലും ഈർപ്പത്തിലും വാക്യം ഡ്രൈയിൽ ഉണക്കിയെടുത്ത് പാക്ക് ചെയ്ത് സൂക്ഷിക്കാം. ചക്കച്ചുളയുടെ നിറം ഒട്ടും നഷ്ടപ്പെടാതെ വർഷം മുഴുവൻ ഉപയോഗിക്കുവാൻ ലഭ്യമാവത്തക്ക രീതിയിൽ ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കാൻ അനുയോജ്യമായ ഒരു സാങ്കേതികവിദ്യ കൂടിയാണ് വാക്യം ഡ്രൈയിംഗ്.



ചക്കവരട്ടി/ചക്കഹൽവ

പഴുത്ത ചക്കയുടെ പൾപ്പിൽ നിന്നും ചക്കവരട്ടി/ചക്കഹൽവ എന്നിവ ഉണ്ടാക്കാനാകും. ഫ്രൂട്ട്പൾപ്പർ, ഫ്രൂട്ട്കോൺസ്ട്രേറ്റർ (ചക്കവരട്ടി ഉണ്ടാക്കുന്ന യന്ത്രം) എന്നീ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് ചക്കവരട്ടി/ചക്കഹൽവ വളരെ എളുപ്പത്തിലും ഉയർന്ന ക്ഷമതയിലും തയ്യാറാക്കുവാനാകും. കുരു കളഞ്ഞ പഴുത്ത ചക്കച്ചുളകൾ വെള്ളം ചേർത്ത് ചക്കവരട്ടി ഉണ്ടാക്കുന്ന യന്ത്രത്തിൽ ഇടുക. കുഴമ്പ് പരുവത്തിലായ ശേഷം ഈ മിശ്രിതത്തിലേക്ക് ശർക്കര പാനി, ഏലയ്ക്ക, നെയ്യ് എന്നിവ ചേർത്ത് പാകമായാൽ തണുപ്പിച്ച് പാക്ക് ചെയ്ത് ഉപയോഗിക്കാം. ഇത്തരത്തിൽ ഉണ്ടാക്കിയ ചക്കവരട്ടി 'റിട്ടോർട്ട് പ്രോസസിംഗ്' ചെയ്ത് സംഭരണ കാലാവധി കൂട്ടാവുന്നതാണ്.



ചക്കക്കുരുപ്പൊടി

ചക്കച്ചുള എടുത്ത ശേഷം ബാക്കിയാവുന്ന കുഞ്ഞിലും കുരുവുമെല്ലാം ഒഴിവാക്കുകയാണ് പതിവ്. എന്നാൽ ചക്കക്കുരുവിൽ നിന്നും ആരോഗ്യ പ്രദമായ വിവിധ തരം ഉത്പ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്. ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച ചക്കക്കുരു കേക്ക്, ബിസ്ക്കറ്റ് എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിനും, റാഗി, ചോളം, അരിപ്പൊടി,



കായപ്പൊടി എന്നിവയോടൊപ്പം ചേർത്ത് ആരോഗ്യപ്രദമായ പാസ്ത ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. പാസ്തമെഷീനിന്റെ സഹായത്തോടെ ഉണ്ടാക്കുന്ന പാസ്ത, ഡ്രൈയിൽ ഉണക്കിയെടുത്ത് പാക്ക് ചെയ്ത് സൂക്ഷിക്കാം. ഇങ്ങനെ പോഷകഗുണവും സ്വാദിഷ്ടവുമായ ചക്കയെ പാഴാക്കാതെ ഉപയോഗപ്രദമാക്കാവുന്നതാണ്.

വളർന്ന് വരുന്ന ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ് സംസ്കാരം വരും തലമുറയെ കീഴടക്കും മുൻപേ ആരോഗ്യകരമായ പ്രക്രിയകളായ ഭക്ഷണങ്ങളിലേയ്ക്കും നല്ല ഭക്ഷണ ശീലങ്ങളിലേയ്ക്കും നാം മടങ്ങേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ജൈവ രീതിയിൽ ലഭ്യമായ ചക്കയുടെ ഔഷധഗുണങ്ങളും പോഷകസമ്പുഷ്ടിയും മനസ്സിലാക്കി അവ ഉപയോഗ ശൂന്യമായി നശിച്ച് പോകാനനുവദിക്കാതെ ആരോഗ്യവും ആദായവുമാക്കി മാറ്റാനായി നാം മുന്നിട്ടിറങ്ങേണ്ടതുണ്ട്. ലഭ്യമായ ഫലങ്ങളുടെ അനുയോജ്യമായ സംസ്കരണത്തിലൂടെ മാത്രമേ മൂല്യവർദ്ധിത ഉത്പ്പന്നങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകാനാവുകയുള്ളൂ. ഇതിനായി അറിവും പരിശീലനവും ആവശ്യമാണ്.

RKVY RAFTAAR AGRIBUSINESS INCUBATOR

സംരംഭകത്വ വികസനം മുൻനിർത്തി ഭാരത സർക്കാർ കേന്ദ്ര കാർഷിക കർഷക ക്ഷേമ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയിൽ ആവിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് RKVY- RAFTAAR. കാർഷിക മേഖലയെ സംരംഭകത്വത്തിലൂടെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുവാനും കാർഷിക മേഖലയിലേക്ക് നവ സംരംഭകരെ കൈപിടിച്ചുയർത്തി അവരുടെ വേറിട്ട ആശയങ്ങളെ സംരംഭമായി വളർത്തുകയുമാണ് പ്രധാന ഉദ്ദേശലക്ഷ്യം.



മേൽപ്പറഞ്ഞ ചക്കയുടെയും മറ്റ് പഴവർഗ്ഗങ്ങളുടെയും ഉൽപ്പന്ന വികസനത്തിനും സാങ്കേതിക വിദ്യകൾക്കും അനുബന്ധ പരിശീലനത്തിനും സംശയനിവാരണങ്ങൾക്കും കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ വിളസംസ്കരണത്തിനുള്ള മികവിന്റെ കേന്ദ്രത്തിലെ അഗ്രി ബിസിനസ്സ് ഇൻക്യുബേറ്ററുമായി ബന്ധപ്പെടാവുന്നതാണ്.

തയ്യാറാക്കിയത്

ഡോ. കെ. പി. സുധീർ
ശരണ്യ എസ്.
ശ്രീലക്ഷ്മി കെ. ഉണ്ണി
ശ്രീഷ്മ കെ.

വിലാസം

ഡോ. കെ. പി സുധീർ

റാഫ്ത്താർ അഗ്രിബിസിനസ്സ് ഇൻക്യുബേറ്റർ മേധാവി
കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിംഗ് വിഭാഗം, ഹോർട്ടികൾച്ചർ കോളേജ്
കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല
വെള്ളാനിക്കര, തൃശ്ശൂർ - 680 656
ഫോൺ: 0487 243 83 32
e-mail: rabi@kau.in, cohagengg@kau.in

വിജ്ഞാത വ്യാപന വിഭാഗം മേധാവി

കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല, മണ്ണുത്തി, തൃശ്ശൂർ - 680 651
ഫോൺ: 04872370150
e-mail: de@kau.in

