

ഇന്ത്യൻ നാളികേര ജേണൽ



2021 - 2022 വർഷത്തിൽ നാളികേര വികസന ബോർഡ് വഴി നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ

വെള്ളിച്ചുടയെ തുരത്താൻ നടപടികൾ ലളിതം



തെങ്ങിൻ തോപ്പിലെ സൂപ്പർകൂപ്പി

കരിപ്പൊടി കൊണ്ടൊരു കണ്ണാടിത്തറ

ഘണ്ഡികാലയം

പി. അനിതകുമാരി, ജിതിൻ ഷാജു, കല്പനമോൾ. കെ., അഞ്ജു കൃഷ്ണൻ
കേന്ദ്ര തോട്ടവിള സ്ഥാപനം, പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം, കായംകുളം

തെങ്ങില്ലാത്ത പുരയിടവും വെളിച്ചെണ്ണയും തേങ്ങയും, ഓലയും ചിരട്ടയും മടലും ഉപയോഗിക്കാത്ത അടുക്കളകളും, ഓലപീപ്പിയും ഓലപ്പന്തും തൊടാത്ത കുഞ്ഞികൈകളും വിരളമായിരുന്ന കാലമുണ്ടായിരുന്നു നമുക്ക്. എന്നിട്ടും കാലം തെങ്ങിൻ കാത്തുവെച്ചിരുന്നത് തളർച്ചയുടെയും വളർച്ചയുടെയും ആവർത്തങ്ങൾ തന്നെ. വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്ക് വില്പനയ്ക്കും കുറ്റവിചാരണയും തെങ്ങിൻ വിറകിന് സ്ഥാനമില്ലായ്മയും തെങ്ങിനെ പരിചരിക്കാൻ മടിയും മറവിയും കാലാന്തരത്തിൽ സംഭവിച്ചു.

പക്ഷെ, മികച്ചതിനെ കൈവിടാൻ കാലത്തിന് കഴിയില്ല എന്നതിന്റെ തെളിവ് കൂടിയാണ് തേങ്ങയുടെയും വെളിച്ചെണ്ണയുടെയും തിരിച്ച് വരവുകൾ. തെങ്ങിനെയും പരിചരണ മികവിലൂടെ വരുമാന വിളയാക്കണം, തേങ്ങയ്ക്ക് മാത്രമല്ല കരിക്കിനും നീരയ്ക്കും ചിരട്ടയ്ക്കുമൊപ്പം ശാസ്ത്രീയമാനങ്ങളുള്ള എത്രയെത്ര ഉല്പന്നങ്ങൾ! കൊറോണക്കാലത്തെ സന്തത ശീലങ്ങളിലൊന്ന് വെളിച്ചെണ്ണ സോപ്പുകളുടെ ഉപയോഗം തന്നെയായിരിക്കണം. വൈറസുകളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ കഴിവ് വിവിധ രാജ്യങ്ങളിൽ ഗവേഷണ വിഷയമായിരിക്കുന്നു. നിരവധി ശാസ്ത്രീയ ഫലങ്ങൾ ആശാവഹമായ ശുഭസൂചകങ്ങൾ ആണ്. ചിരട്ടയും ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള ഉല്പന്നങ്ങൾക്കും നിരവധി ഉപയോഗങ്ങൾ ഇന്ന് സമൂഹം കണ്ടെത്തി പ്രയോഗിച്ചുതുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

ചിരട്ടയ്ക്കുമുണ്ട് ചരിത്രം

വ്യവസായങ്ങൾക്കും വീടുകളിയിലും നിത്യേനയുള്ള നിരവധി ആവശ്യ

ങ്ങൾക്ക് ഉതകിയിരുന്ന പ്രകൃതി സൗഹൃദ ഉല്പന്നമാണ് ചിരട്ട. 1889 - കളിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ലേഖനങ്ങളിൽ പാനീയങ്ങൾ ഒഴിക്കാനുള്ള കപ്പുകൾ, കുപ്പികൾ, എണ്ണവിളക്ക് തുടങ്ങി സംഗീതോപകരണങ്ങൾ വരെ ചിരട്ടകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ചിരുന്നതായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ കൊളോണിയൽ കാലഘട്ടത്തിൽ, 1889 -ൽ നടത്തിയ ഒരു പ്രദർശനത്തിൽ ചിരട്ടയിൽ നിന്ന് മാത്രം 83 തരം ഉല്പന്നങ്ങൾ വളരെ ശ്രദ്ധയാകർഷിച്ചതായി റിപ്പോർട്ടുകളിലുണ്ട്. 1935-ലെ മറ്റൊരു പ്രസിദ്ധീകരണത്തിൽ മലേഷ്യയിൽ അംഗീകൃത അളവ് പാത്രങ്ങളായി വിവിധ വലിപ്പത്തിലുള്ള ചിരട്ടകൾ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതായും, ജാവയിൽ മരുന്നുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതും കഴിക്കുന്നതും ചിരട്ടപാത്രങ്ങളിൽ ആയിരുന്നുവെന്നും വായിക്കാം. സാരവാക്കിലെ തദ്ദേശീയർ ഗർഭിണികൾക്ക് വേണ്ട ഭക്ഷ്യ പദാർഥങ്ങൾ തയ്യാറാക്കിയിരുന്നതും നൽകിയിരുന്നതും ചിരട്ടകളിലായിരുന്നുവെന്ന് പരാമർശമുണ്ട്.

തേങ്ങയിലെ ഏറ്റവും കാഠിന്യമുള്ള ഭാഗമാണല്ലോ ചിരട്ട. പാചകത്തിന് ചിരട്ട ഉപയോഗിക്കുന്നത് രുചി വർദ്ധനവിനും കൽക്കരിയുടെ ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനുമായി പല രാജ്യങ്ങളിലും അനുവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ചിരട്ടക്കരി ശുദ്ധീകരണത്തിനും വിഷവാതകങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനും പണ്ടേ പ്രസിദ്ധമാണല്ലോ. ചിരട്ടക്കരി ഉപയോഗിച്ചുള്ള കുറുത്തസോപ്പുകൾ മോയ്സ്ചറൈസറായും മികച്ച ശുദ്ധീകരണ പദാർഥമായും കാണുന്നു. തുവെള്ള പാൽച്ചിരിക്കും ചിരട്ടക്കരി ഉപയോഗിക്കാം. പേരുകേട്ടുത്ത് പേസ്റ്റുകളും ഇപ്പോൾ ചിരട്ടക്കരി ചേർത്ത് വിപണിയിൽ എത്തിയിട്ടുണ്ട്.

കോഴി, പന്നി, പശുക്കൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്കും ശുദ്ധീകരിച്ച ചിരട്ടക്കരി ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം നല്കാറുണ്ടത്രേ! പാലുല്പാദനം കൂടാനും ഇറച്ചിയുടെ അളവ് കൂട്ടാനും രോഗസാധ്യതകൾ കുറയ്ക്കാനും ഇതുപകാരപ്പെടുന്നതായും ആളുകൾ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ചില രാജ്യങ്ങളിൽ മനുഷ്യരും ആരോഗ്യ സംരക്ഷണത്തിനായി ശുദ്ധീകരിച്ച ചിരട്ടക്കരി വളരെ ചെറിയ അളവിൽ ക്യാപ്സ്യൂളായി അകത്താക്കാറുണ്ടത്രേ. എന്നായാലും വിദഗ്ദ്ധരുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം മാത്രം ഇത് അവലംബിക്കുക.

മലിനജലത്തിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള മെർക്കുറി (രസം), ആർസെനിക് (പാഷാണം) എന്നിവ ആഗീകരണം ചെയ്യാനുള്ള ശേഷി പച്ച ചിരട്ടപ്പൊടിക്കും ശുദ്ധീകരിച്ച ചിരട്ടക്കരിക്കും ഏറെക്കുറെ തുല്യ അളവിലുള്ളതായി 2019 -ൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ഗവേഷണ ലേഖനത്തിൽ കാണുന്നു. ഒന്നാം ലോകമഹായുദ്ധത്തിൽ വിഷവാതകങ്ങളുടെ പ്രയോഗം 1915 - ൽ നടത്തിയതായി ചരിത്ര രേഖകൾ ഉണ്ടല്ലോ. അതിനു ശേഷമാണ് വിവിധ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള മുഖാവരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ഗവേഷണങ്ങൾ നടന്നത്. ആദ്യം മരക്കരി അഥവാ വുഡ് ചാർക്കോൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള മുഖാവരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനാണ് പരീക്ഷണങ്ങൾ നടന്നത്. പിന്നീടാണ് ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള ഉത്തേജിത കരിയാണ് ഏറ്റവും ഫലപ്രദം എന്നു കണ്ടു പിടിച്ചത്. ചിരട്ടക്കരി ഫിൽറ്റർ ഘടിപ്പിച്ച മുഖാവരണം വിജയകരമായി ആദ്യം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത് റഷ്യൻ ശാസ്ത്രജ്ഞനായ നിക്കോളാസ് ഫെലിൻസ്കിയാണ്.

ചിരട്ടക്കരി ജലശുദ്ധീകരണത്തിന് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതായി 450 ബി. സി. യിൽ തന്നെ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ബെൽഫാസ്റ്റ് ക്വീൻസ് കോളേജിലെ ജോൺ ഹണ്ടർ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ 1870 - കളിൽ വിഷവാതകങ്ങളെ ആഗീകരണം ചെയ്യാനുള്ള ചിരട്ടക്കരിയുടെ ശ്ര



ഷിയെപ്പറ്റി പഠനങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നു. എന്നാൽ മോസ്കോയിലെ നികോളാസ് സെലിൻസ്കി എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനാണത്രേ ഗ്യാസ് മാസ്കുകളിൽ ചിരട്ടക്കരിയുപയോഗിച്ചുള്ള അരിപ്പകൾ ആദ്യമായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതെന്നും പറയുന്നു. യുദ്ധകാലത്ത് അമേരിക്കയിലെ പ്രതിരോധവിഭാഗം, ഫ്രാങ്ക്ളിൻ ബേക്കർ നാളികേര കമ്പനിയ്ക്ക് വാതക മാസ്കുണ്ടാകാനുള്ള ചിരട്ടയുടെ ദൗർലഭ്യത്തേക്കുറിച്ച് കത്തെഴുതിയതിന്റെയും റിപ്പോർട്ടുകളുണ്ട്.

രസകരമായ കാര്യം, ഈ കത്ത് അടിസ്ഥാനമാക്കി വീട്ടമ്മമാർ നാളികേരവിഭവങ്ങൾ കൂടുതലായി തയ്യാറാക്കി ഉപയോഗിക്കണമെന്നും, ആവശ്യത്തിന് ചിരട്ടകൾ ഗവൺമെന്റ് ലഭ്യമാക്കണമെന്നുമുള്ള വനിതാ മാസികകളിലെ പരസ്യങ്ങൾക്ക് നല്ല പ്രതികരണം ഉണ്ടായി എന്നതാണ്. 1959 - ന്റെ അവസാന കാലഘട്ടത്തിൽ 36 മില്ലിൺ ഗ്യാസ് മാസ്കുകളാണ് ബ്രിട്ടനിൽ മാത്രം വിഷവാതക പ്രയോഗങ്ങളെ ഭയന്ന് വിതരണം ചെയ്തത്. നിയോഗി ബുക്സ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച റോബർട്ട് ലോറൻസിന്റെ 'ഈ നാണം കൂണ്ടുണ്ടി ഫലം എങ്ങിനെയാണ് ലോകത്തെ രൂപപ്പെടുത്തിയത്? (How the shy fruit shaped our world?)' എന്ന പുസ്തകത്തിൽ ചിരട്ടയുടെ മഹത്വം വിശദമായി പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. ലോക ചരിത്രത്തിൽ തന്നെ നമ്മുടെ ചെറിയ നാളികേരത്തിന്റെ വലിയ കാര്യങ്ങൾ വായിക്കുകയും പഠിക്കുകയും അതിന്റെ കൃഷിയും ഉപയോഗവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് നമ്മുടെ ഉത്തരവാദിത്വമാണ്.

ചിരട്ടയുടെ ഭാവിപ്രതീക്ഷകളിലേക്കാണ് ഇത്തരം നിരവധി പഠനങ്ങൾ വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്. ചിരട്ടപ്പൊടിയിൽ സിലിക്ക, സോഡിയം, പൊട്ടാസ്യം, സിങ്ക്, കാൽസിയം, ഇരുമ്പ് എന്നിവ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. അതിനാൽ തന്നെ ചിരട്ടപ്പുടിന്റെ രുചിയും ഗുണവും വേറെ തേടേണ്ടതില്ല. ഗുണമേന്മയുള്ള ഹരിത കോൺക്രീറ്റുകളുടെ സാധ്യത തേടി വിവിധ ഗവേഷണങ്ങൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. ചിരട്ടയും കയറും ശാസ്ത്രീയാനുപാതത്തിൽ ചേർത്ത് ഒന്നാം തരം 'ഹരിത കോൺക്രീറ്റ്' നിർമ്മിക്കാമെന്നും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ചെടികൾ തൂക്കിയിട്ട് വളർത്താനുള്ള പാത്രങ്ങൾ, ലംബകൃഷിയിലെ പ്രകൃതി സൗഹൃദ പാത്രങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കായി നല്ല വലുപ്പത്തിലുള്ള ചിരട്ടകൾ ഉപയോഗിക്കാം. പക്ഷികൾക്ക് തീറ്റയും



വെള്ളവും കൊടുക്കാനും, മെഴുകുതിരി പാത്രങ്ങൾ, ആഭരണങ്ങൾ, കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, കലാരൂപങ്ങൾ, കരകൗശല വസ്തുക്കൾ എന്നിങ്ങനെ ഭാവന മാത്രം അതിരുകൾ നിർണ്ണയിക്കുന്ന കലാവിരുതിന് ചിരട്ട ഏറ്റവും മികച്ച മാധ്യമങ്ങളിലൊന്നാണ്. എന്തിനേറെ പറയുന്നു, 2021 ലെ ഒരു പഠനത്തിൽ പ്രതല വിസ്തീർണ്ണത്തിന് ഉപയുക്തമാക്കാവുന്ന അതിസൂക്ഷ്മ സൂക്ഷിരങ്ങളുള്ള ഗ്രാഫീൻ സമാന വസ്തുക്കളുടെ നിർമ്മാണത്തിന്, ചിരട്ടക്കരി നിശ്ചിതമായ ശാസ്ത്രീയഗവേഷണ പ്രതിഭാസങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കിയപ്പോൾ പ്രതല വിസ്തീർണ്ണശേഷി 189.97 m²/g ൽ നിന്നും 642.45 m²/g യി വർധിക്കുകയും ക്ലാസിറ്റസ് 46 മടങ്ങായി വർധിക്കുകയും ചെയ്തതായി തെളിയിച്ചു. സൂപ്പർ ക്ലാസിറ്ററുകൾക്ക് വേണ്ടിയുള്ള ചാലക വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നതടക്കം ചിരട്ടക്കരിയുടെ ആധുനിക ഉപയോഗങ്ങൾ ഇനിയുമെത്ര. ചിരട്ടപാത്രം മുതൽ അത്യാധുനിക ചാലക നിർമ്മാണം വരെ! എന്നിട്ടും ചിരട്ട ഇപ്പോഴും വിനീതന്റെ സ്ഥാനത്തു തന്നെ!

കണ്ണാടിത്തറയ്ക്ക് ചിരട്ടക്കരി

മാർബിളും ഗ്രാനൈറ്റും ഇറ്റാലിയൻ ടൈലുകളും വാഴുന്നിടത്ത് ചിരട്ടക്കരിയോ? അതേ... പത്തിയൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 16-ാം വാർഡിലെ മാതൃകാ തെങ്ങുകർഷകനാണ് പുന്നൂർമാത്തിൽ, ശ്രീ. ജയകുമാർ. നാടൻ പശുവും, വീട്ടുകുളത്തിലെ മീൻ വളർത്തലും, ഇടവിള സമൃദ്ധവുമായ സംയോജിത നാളികേര കൃഷിയും നടത്തുന്നു. ജയകുമാറിന്റെ ഭവനത്തിൽ കാണാം, ചിരട്ടക്കരികൊണ്ടു മിനുക്കിയ കണ്ണാടിത്തറ. അമ്പതുവർ

ഷത്തിനുമേൽ പഴക്കമുള്ള ഭാര്യാഗൃഹത്തിലെ തറയുടെ കറുത്ത തിളക്കമാണ് ഈ പാരമ്പരാഗത വിദ്യയെ കുറിച്ചുള്ള അന്വേഷണത്തിലേക്ക് അദ്ദേഹത്തെ എത്തിച്ചത്. ബ്ലാക്ക് ഓക്സൈഡ് ആണെന്ന് കരുതിയത് ചിരട്ടക്കരിയിലെത്തിച്ചു എന്നദ്ദേഹം സരസമായി പറയുന്നു. എന്തുകൊണ്ടാണ് പുതിയതായി നിർമ്മിച്ച വീട്ടിൽ ചിരട്ടക്കരിതര എന്നാ രാഞ്ഞപ്പോൾ, ആരോഗ്യകരം (കാലിനും മുട്ടിനും വാതപീഡകൾ കുറയുന്നു), ചുടുകാലത്ത് തണുപ്പും, തണുപ്പുകാലത്ത് ഇളം ചൂടും ഈ തര പ്രദാനം ചെയ്യുന്നുവത്രേ! പഴമക്കാരുടെ ഒരർത്ഥത്തിൽ ചിരട്ട കരിച്ച് ഉരലിലിട്ട് നന്നായി പൊടിച്ച് തരികൾ തരിമ്പുമില്ലാതെ അരിച്ചെടുക്കുന്ന കരിപ്പൊടിക്കൊപ്പം വേണ്ട അനുപാതത്തിൽ ചുണ്ണാമ്പ്, വരാൽ പശ, മുട്ടയുടെ വെള്ള, എള്ളെണ്ണ, കുറ്റാർവാഴ എന്നിവ ചേർത്തായിരുന്നുവത്രേ കൂട്ട് തയ്യാറാക്കിയിരുന്നത്. അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യതയനുസരിച്ച് കൂട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിലും വ്യത്യാസം ഉണ്ടാവാറുണ്ട്.

കഴിഞ്ഞ വർഷം നിർമ്മിച്ച ഈ വീട്ടിൽ ഏറ്റവും ആകർഷകമായ ഘടകം ചിരട്ടക്കരിത്തര തന്നെയാണ്. ചിരട്ടകരിപ്പൊടി മില്ലിൽ കൊടുത്ത് നന്നായി പൊടിച്ചു. ഇതിലേക്ക് പകുതി അളവ് സിമെന്റും ചേർത്താണ് കോൺക്രീറ്റിന് മുകളിൽ തറയിട്ടത്. ചിരട്ടക്കരി കൂടി ചേർക്കുന്നതിനാൽ ഉണങ്ങി പരുവപ്പെടുവാനായി 3 - മണിക്കൂർ അധികസമയമെടുക്കും. പിന്നീട് മുട്ടയുടെ വെള്ള ആവശ്യത്തിനേടുത്ത് നന്നായി പതപ്പിച്ച് തറയിലൊഴിച്ച് പരത്തി നന്നായി തേച്ചുപിടിപ്പിക്കുകയാണ് ചെയ്തത്. നന്നായി ഉണങ്ങിയാൽ അതിസുന്ദരം, കറുപ്പിനഴക്! കരിയുടെ അളവ് കൂടിയാൽ മിനുസം കൂടുന്നതിനാൽ തെന്നാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ടാകുമെന്നും അദ്ദേഹം അനുഭവത്തിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ പറയുന്നു.

തെങ്ങും, തെങ്ങിൽ നിന്നുള്ള ഉല്പന്നങ്ങളുടെ അനന്ത സാധ്യതകൾ ഇനിയും എത്രയോ വെളിപ്പെടുവരാനിരിക്കുന്നു. മഴപെയ്യുന്നതുപോലെയാണ് തെങ്ങും പ്രകൃതി സൗഹൃദ ഉല്പന്നങ്ങളും ചൊരിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്... തെങ്ങിനെ നമുക്കു പരിചരിക്കാം, സ്നേഹത്തോടെ കരുതലേകാം. വേണം നമുക്കീ കരുത്തുറ്റ കല്പവൃക്ഷത്തെ!

ഫോൺ: 9496535003/ 907401010