



ശ്രീ ഭ്രോണ

അത്യുത്പാദനശേഷിയുള്ള നൂതന അർദ്ധകുറിയ വെള്ളക്കാച്ചിലിനം

ആമുഖം

ലോകത്താകമാനം അറുനൂറോളം ഇനങ്ങളായി വളരുന്ന ജനുസ്സാണ് *ഡയോസ്കോറിയ* എന്ന കാച്ചിൽ വർഗം. പോഷകമൂല്യവും സ്വാദിഷ്ഠവുമായ കിഴങ്ങുകൾക്കു വേണ്ടി ഉഷ്ണമേഖല രാജ്യങ്ങളിൽ ഇവയെ കൃഷിചെയ്തു വരുന്നു. *ഡയോസ്കോറിയേസിയേ* കുടുംബത്തിൽ വരുന്ന ഇവയെ മുഖ്യമായും ദരിദ്ര രാജ്യങ്ങളിൽ അന്നജത്തിന്റെയും അവശ്യ പോഷകങ്ങളുടെയും പ്രധാന ഉറവിടങ്ങളായി വർത്തിക്കുന്നു. നാടൻ കാച്ചിൽ (*ഡയോസ്കോറിയ അലറ്റ*), നനകിഴങ്ങ് (*ഡ. എസ്കുലെന്റി*), വെള്ള കാച്ചിൽ/ആഫ്രിക്കൻ കാച്ചിൽ (*ഡ. റൊട്ടുണ്ടാറ്റ*), അടതാപ്പ് (*ഡ. ബൾബിഫെറ*), *ഡ. കയെനെൻസിസ്*, *ഡ. ഡുമെറ്റോറം* എന്നിവയാണ് പ്രധാനമായും കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന കാച്ചിൽ ഇനങ്ങൾ.

വെള്ള കാച്ചിൽ/ആഫ്രിക്കൻ കാച്ചിൽ എന്നറിയപ്പെടുന്ന *ഡയോസ്കോറിയ റൊട്ടുണ്ടാറ്റ*യാണ് ആഗോള കാച്ചിൽ ഉൽപാദനത്തിന്റെ 90% ത്തിലധികവും വഹിക്കുന്നത്. ആഫ്രിക്കൻ ഭൂഖണ്ഡത്തിൽ ഉത്ഭവിച്ച ഈ ഇനം പശ്ചിമാഫ്രിക്കയിൽ വിശേഷിച്ചു നൈജീരിയ, ഘാന, ബെനിൻ, ടോഗോ എന്നിവിടങ്ങളിലെ ഉഷ്ണമേഖലാ കാലാവസ്ഥകളിൽ നന്നായി വളരുന്നു. 'കാച്ചിൽ/യാം ബെൽറ്റ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയെയും സാംസ്കാരിക സ്വത്വത്തെയും സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിലും വരെ കേന്ദ്ര പങ്ക് വഹിക്കുന്ന ഇനമാണ് ഇത്. മറ്റ് കാച്ചിലിനങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ തനതായ മിനുസഘടന, കുറഞ്ഞ ഊർപ്പം, പാകംചെയ്യുമ്പോൾ പുറമായ രുചി എന്നിവ കൊണ്ട് ഇവ ഏറ്റവും അഭികാമ്യമായ കിഴങ്ങിനമായി അറിയപ്പെടുന്നു. *ഡി. അലറ്റ* അല്ലെങ്കിൽ *ഡി. ഡുമെറ്റോറം* മുതലായ മറ്റു ഇനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച്, വിളവെടുപ്പിനു ശേഷം കിഴങ്ങുകൾക്കു ഉണ്ടാകുന്ന കേടിൽ നിന്ന് പ്രതിരോധവും അത് മൂലം ഉയർന്ന മികച്ച സംഭരണശേഷിയും ഇതിനുണ്ട്. കൂടാതെ, കൃഷി രീതികളോട് നന്നായി പ്രതികരിക്കുകയാൽ മറ്റുള്ള കാച്ചിൽ ഇനങ്ങളെക്കാൾ ഉയർന്ന വിളവ് വെള്ള കാച്ചിൽ നൽകുന്നു. അതിനാൽ ഭാരതത്തിലെ വ്യത്യസ്ത കാർഷികകാലാവസ്ഥാ പ്രദേശങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യവുമാണ് ഈ കാച്ചിലിനം.

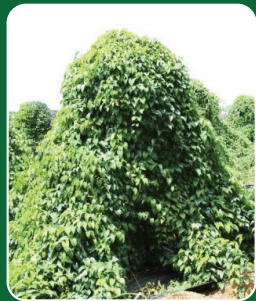
വെള്ള കാച്ചിലിന്റെ കിഴങ്ങുകളിൽ കാർബോഹൈഡ്രേറ്റുകൾ, പ്രത്യേകിച്ച് അന്നജത്താൽ സമ്പുഷ്ടമാണ്, കൂടാതെ നിശ്ചിത അളവിൽ ഭക്ഷണ നാരുകൾ, വിറ്റാമിനുകൾ (വിറ്റാമിൻ സി, ബിക്ടോപ്ലക്സ് പോലുള്ളവ), പൊട്ടാസ്യം, മാംഗനീസ് പോലുള്ള അവശ്യ ധാതുക്കൾ എന്നിവ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഇവയിലെ ഡയോസ്ജെനിൻ പോലുള്ള ബയോ ആക്റ്റീവ് സംയുക്തങ്ങൾ ശക്തവും, ഔഷധ, വ്യാവസായിക പ്രയോഗങ്ങൾക്ക് ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. കൂടാതെ പ്രാദേശികമായും അന്തർ ദേശീയമായും വ്യാപാരം ചെയ്യപ്പെടുന്നതായാൽ കർഷകർക്ക് പോഷകാഹാരത്തിനപ്പുറത്തേക്ക് ഒരു പ്രധാന വരുമാന സ്രോതസ്സായും ഇത് വ്യാപിക്കുന്നു.

കാച്ചിലിന്റെ കൃഷിയിൽ, ഉയരമുള്ള ഇനങ്ങളാണ് ഉയർന്ന വിളവ് നൽകുന്നത്. എന്നാൽ, ഇതിനു പന്തലോ പടർത്തലോ ആവശ്യമായി വരുന്നു. ഏകദേശം 35% അതിനായി ചെലവ് വരുന്നു. അതേസമയം, കുറ്റിച്ചെടിയായുള്ള കുളുൻ ഇനങ്ങൾ കുറഞ്ഞ വിളവ് നൽകുന്നു. കാച്ചിൽ കർഷകരുടെ ചിലവ് പരമാവധി കുറച്ചും ഉയർന്ന വിളവ് നൽകുന്നതുമായ നൂതന ഇനങ്ങളെ പുറത്തിറക്കുന്നതിനായി വികസിപ്പിക്കുന്നതിനായി ICAR-CTCRIയിൽ പ്രജനന പരിപാടി ആരംഭിച്ചു. വർഷങ്ങൾ നീണ്ട ഗവേഷണങ്ങളുടെ ഫലമായി തെക്കുമുള്ള ആകൃതിയും, കുറ്റിയായി നിൽക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ പോലും ഉയർന്ന വിളവ് നൽകുന്ന 'ശ്രീ ഭ്രോണ' എന്ന പുതിയ വെള്ളക്കാച്ചിൽ ഇനം പുറത്തിറക്കി. 2025 നവംബർ 12ന് നടന്ന കേരള സംസ്ഥാനത്തിനായുള്ള വിളനിലവാരം, വിജ്ഞാപനം, വൈവിധ്യ പ്രകാശനം എന്നിവയുടെ സംസ്ഥാന ഉപസമിതി യോഗമാണ് ഈ ഇനം പുറത്തിറക്കിയത്.



ശ്രീ ഭ്രോണയുടെ വംശാവലി

ശ്രീ ഭ്രോണ (SD-15) വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത് DRS 657 (ഉയരമുള്ള) x ശ്രീ ധന്യ (കുറഞ്ഞ) എന്നിവ സംയോജിപ്പിച്ചാണ്. വലത്തോട്ട് പിണഞ്ഞിരിക്കുന്നതും, ഇരുണ്ട തിളങ്ങുന്ന, റെഡും, ഇടുങ്ങിയതുമായ ഇലകളുള്ളതുമായ ഇതിനുമുള്ള കളിപ്പാത്ത പച്ച വളികളാണുള്ളത്. ഇളം മഞ്ഞയോടുകൂടിയ തവിട്ടുനിറമുള്ള തൊലിയും, ഇളം ക്രീം നിറമുള്ള മാംസവും മുള്ള ഇടത്തരം സിലിണ്ടർ ആകൃതിയിലുള്ള മിനുസമാർന്ന കിഴങ്ങുകളാണ് ശ്രീഭ്രോണയുടേത്. മാതൃസസ്യമായ DRS 657 നേക്കാൾ ഇവയ്ക്കു വളിയുടെ നീളവും കുറവാണ്. കൂടാതെ, അതിനെ അപേക്ഷിച്ചു കുറ്റിയായും ഇവയെ വളർത്താം. അതേസമയം കൂടുതൽ മുള്ളുകൾ ഉള്ള DRS 657 നെ അപേക്ഷിച്ചു ഇവയ്ക്കു മുള്ളുകൾ കുറവാണ്. മറ്റൊരു മൂല സസ്യമായ ശ്രീ ധന്യ മുള്ളുകളില്ലാത്തതാണ് അതിനു കാരണം.



DRS 657 (Tall)

X



Sree Dhanya (Dwarf)

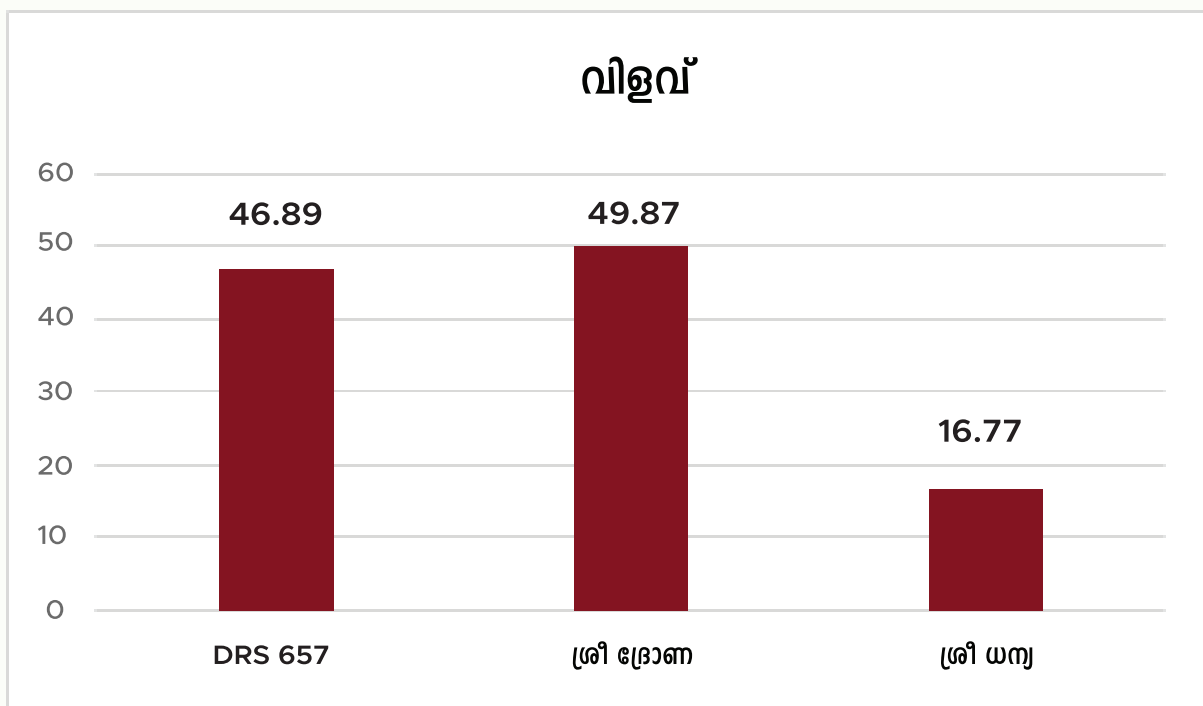


Sree Dhrona (SD-15)



ശ്രീ ഭ്രോണ (SD-15) യുടെയും അതിന്റെ മൂലസസ്വങ്ങളുടെയും വിളവ്

ശ്രീ ഭ്രോണ (SD-15) അതിന്റെ മൂലസസ്വങ്ങളായ DRS 657 നെയും ശ്രീ ധന്യയെയും അപേക്ഷിച്ചു കൂടുതൽ വിളവ് നൽകുന്നു. ഹെക്ടറിന് 46.89 ടൺ വിളവ് DRS 657 ഉം 16.77 ടൺ വിളവ് ശ്രീ ധന്യയും തരുമ്പോൾ, ശ്രീ ഭ്രോണ 49.87 ടൺ വിളവ് നൽകുന്നു. ശ്രീ ഭ്രോണ, അതിന്റെ മാതൃസസ്വമായ ശ്രീ ധന്യയേക്കാൾ 197.38% അധികം വിളവ് നൽകുന്നു



ഈ ഇനത്തിന്റെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ

- ▶ വലതുവശത്തേക്ക് പിണഞ്ഞിരിക്കുന്ന വിരളമായി മുളയ്ക്കുള്ള പച്ച വള്ളികൾ
- ▶ ഇളം പച്ച നിറത്തിൽ ഉയർന്നുവരുന്ന ഇലകൾ
- ▶ ഇരുണ്ടു തിളങ്ങുന്ന അലകളുടെ അരികുകളുള്ള ഏകീകൃത ഇലകൾ
- ▶ ഇളം മഞ്ഞയോടുകൂടിയ തവിട്ടുനിറമുള്ള തൊലിയും ഇളം ക്രീം മാംസവുമുള്ള ഇടത്തരം സിലിണ്ടർ ആകൃതിയിലുള്ള മിനുസമാർന്ന കിഴങ്ങുകൾ
- ▶ DRS 657 നേക്കാൾ നീളം കുറഞ്ഞതും കുറ്റിയായും വളർത്താൻ കഴിയുന്നതുമാണ്
- ▶ വിള ദൈർഘ്യം 8-9 മാസമാണ്.
- ▶ പുതയിടൽ നടത്തി കുറ്റിയായി വളരുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ ശരാശരി ഹെക്ടർ 35 ടണ്ണും പരമാവധി 52 ടണ്ണും വരെ വിളവ് ലഭിക്കുന്നു.

ശ്രീ ഭ്രോണയ്ക്കുള്ള വിള പരിപാലന ശുപാർശകൾ

- 1 നടീൽ കാലം: മാർച്ച് - ഏപ്രിൽ
- 2 നടീൽ വസ്തുക്കൾ: 200, 250 ഗ്രാം ഭാരമുള്ള മുറിച്ച കിഴങ്ങുകഷ്ണങ്ങൾ
- 3 നടീൽ രീതി: കുഴികൾ എടുത്തു കുനകളായി മാറ്റുന്നു
- 4 അകലം: 90 X 90 സെ. മീ
- 5 നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ആവശ്യകത: ഹെക്ടറിന് 2.5 ടൺ
- 6 വളപ്രയോഗം (ഹെക്ടറിന്): കാലിവളം: 10 ടൺ; എൻ. പി. കെ.: 100:50:100 കിലോഗ്രാം
- 7 മറ്റു വിളപരിപാലന മാർഗങ്ങൾ: നട്ടയുടനെ കഴിയുമെങ്കിൽ പുതയിടുക. ആദ്യ 3-4 മാസങ്ങളിൽ കളകൾ ഇല്ലാതെ കൃഷിയിടം സംരക്ഷിക്കുക. തുടർന്ന് കളനിയന്ത്രണവും, മണ്ണ് കുട്ടികൊടുക്കലും നടത്തുക
- 8 ദൈർഘ്യം: 8-9 മാസം
- 9 ശരാശരി കിഴങ്ങുവർഗ്ഗ വിളവ്: ഹെക്ടറിന് 35 ടൺ
- 10 സാധ്യതയുള്ള കിഴങ്ങുവർഗ്ഗ വിളവ്: ഹെക്ടറിന് 52 ടൺ

Technical Folder : TF - 27/2026

By

ആശ കെ. ഐ.
ഷീല എം. എൻ.
ആശ ദേവി എ.
അശ്വിൻ എസ്. കുമാർ

ശ്രീഭ്രോണ

അത്യുത്പാദനശേഷിയുള്ള നൂതന
അർദ്ധകുറിയ വെള്ളക്കാച്ചിലിനം

Published by

ജി. ബൈജു
ഡയറക്ടർ



भाकृअनुप - केन्द्रीय कन्द फसल अनुसंधान संस्थान

(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)

श्रीकार्यम, तिरुवनंतपुरम-695017, केरल, भारत

ICAR-Central Tuber Crops Research Institute

Sreekariyam, Thiruvananthapuram-695017, Kerala, India

Tel. No. : 91 (471)-2598551 to 2598554

Website: <https://www.ctcri.org>