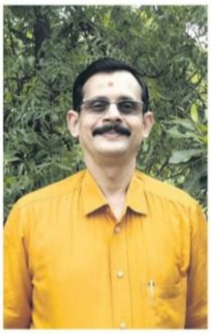
കേരളകൗമുദി
Kerala Kaumudi

News in Kerala Kaumudi on Salt Tolerant Clones of Casuarina Released by IFGTB
21 August 2020

തീരദേശങ്ങളിൽ 20,000 ഹെക്ടറിലേക്ക് ലവണാംശം

കാറ്റാടി തളരാതിരിക്കാൻ ക്ലോണുകൾ

ക്ലോൺ ചെയ്ത് വളർത്തിയ കാറ്റാടി



സയന്റിസ്റ്റ് ഡോ. കണ്ണൻ സി. വാരിയർ

▸ ഭാസി പാങ്ങിൽ

തൃശ്ശൂർ: പ്രളയത്തിലും കൊവിഡിലും തളർന്ന കാർഷിക മേഖലയെ തിരിച്ചുപിടിക്കുമ്പോൾ തിരിച്ചടിയായി മറ്റൊരു വില്ലൻ, അമിതമായ ലവണാംശം. തൃശ്ശൂർ, ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, കണ്ണൂർ എന്നിവിടങ്ങളിലെ 20,000 ഹെക്ടർ തീരദേശങ്ങളിലാണ് ഉപ്പ് കൂടുതലുള്ളത്.

അതിനാൽ നാളികേരം കുറയുന്നതായും കടലോരത്ത് വ്യാപകമായുള്ള കാറ്റാടി പോലും മുരടിക്കുന്നതായും വ്യക്തമായിരുന്നു. ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലേക്കും ഉപ്പിന്റെ പ്രത്യാഘാതമുണ്ടായി. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ, ഉപ്പുരസം കൂടിയ മണ്ണിലും വളരുന്ന കാറ്റാടിയുടെ മൂന്ന് ക്ലോണുകളെ കോയമ്പത്തൂരിലെ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഒഫ് ഫോറസ്റ്റ് ജനറ്റിക്സ് ആൻഡ് ട്രീ ബ്രീഡിംഗ് ഇന്ത്യയിലാദ്യമായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.

അത്യുത്പാദന ശേഷിയുള്ള ക്ളോണുകൾ കണ്ടെത്തിയതിന്, വനശാസ്ത്ര രംഗത്ത് ഇന്ത്യയിലെ മികച്ച ഗവേഷകനുള്ള ദേശീയ പുരസ്കാരം സീനിയർ പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ് ഡോ. കണ്ണൻ സി.എസ് വാരിയർക്കും ലഭിച്ചു. കാറ്റാടിയുടെ സ്വദേശമായ ആസ്ട്രേലിയയിലെ കോമൺവെൽത്ത് സയന്റിഫിക് ആൻഡ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ റിസർച്ച് ഓർഗനൈസേഷനും ഗവേഷണത്തിലുണ്ടായിരുന്നു. ആസ്ട്രേലിയയിലെ മാതൃസസ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ക്ളോണുകൾ ഉണ്ടാക്കി പരീക്ഷിച്ചു. 180 ഓളം ക്ളോണുകളിലെ മൂന്ന് ഇനങ്ങൾക്ക് നല്ല വളർച്ചയും തൂക്കവുമുണ്ടായി. അഞ്ച് പേപ്പർ കമ്പനികൾ ക്ളോണുകൾ വളർത്തിയപ്പോൾ വിളവ് വ്യക്തമായി. കടലാസ് നിർമാണത്തിന് പൾപ്പുണ്ടാക്കാൻ അനിവാര്യമാണ് കാറ്റാടി.

താരതമ്യം ഇങ്ങനെ

ഒരു ഹെക്ടറിൽ

സാധാരണ കാറ്റാടി
100 ടൺ തടി

ക്ളോണുകൾ
150 ടൺ

കാരണങ്ങൾ

കടൽ വെള്ളം കൂടുതലായി കയറുന്നത്
മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവിക ഘടനയിലെ വ്യതിയാനം
കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ചിലയിടങ്ങളിലെ പ്രളയവും
ജലസേചനത്തിന് ഉപ്പുവെള്ളം തുടർച്ചയായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്
മാതൃശിലകൾ പൊടിഞ്ഞ് സോഡിയം ക്ളോറൈഡും സോഡിയം കാർബണേറ്റും സോഡിയം ബൈ കാർബണേറ്റും കൂടുന്നത്

ദോഷങ്ങൾ

വിളവ് ഉത്പാദനവും തടിയുടെ തൂക്കവും കുറയും
വിളവുകളുടെ ഗുണമേന്മയെ ബാധിക്കും

"മണ്ണിനെ നൈട്രജൻ സമ്പുഷ്ടമാക്കാൻ സാധിക്കുന്ന, പയർ വർഗങ്ങളിൽ പെടാത്ത, അപൂർവ മരമാണ് കാറ്റാടി. കടൽക്കാറ്റും സുനാമിയും പ്രതിരോധിക്കാൻ കഴിയും. ഇന്ധനക്ഷമതയുമുണ്ട്.

ഡോ. കണ്ണൻ സി.എസ് വാരിയർ

ക്ളോണുകൾ

മാതൃസസ്യത്തിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന ഒരേ ജനിതക സ്വഭാവമുള്ളവയാണ് ക്ളോണുകൾ. ശാഖകൾ മുറിച്ചെടുത്ത് വേര് പിടിപ്പിച്ചാണ് ക്ളോൺ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. എല്ലാ വിത്തുകൾക്കും മാതൃസസ്യത്തിന്റെ ഗുണങ്ങളുണ്ടാവണമെന്നില്ല.

ഡോ. കണ്ണൻ സി.എസ്. വാരിയർ

ആലപ്പുഴയിലെ കാവുകളെക്കുറിച്ച് സമഗ്രപഠനത്തിന് ജൈവവൈവിദ്ധ്യ മേഖലയിലെ മികച്ച ഗവേഷകനുള്ള ദേശീയപുരസ്കാരം. കേന്ദ്ര വനം പരിസ്ഥിതി മന്ത്രാലയത്തിനായി, പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിനായി യജ്ജുർവേദത്തെ ആസ്പദമാക്കി സംഗീതം നൽകി ആലപിച്ച 'പ്രകൃതി വന്ദനം' ശ്രദ്ധ നേടി. വനമഹോത്സവത്തിൽ ഹിറ്റായ വനം വകുപ്പിന്റെ തീം സോംഗ് കാടറിവിന് സംഗീതം നൽകി. പി. ജയചന്ദ്രനാണ് ആലപിച്ചത്. കേന്ദ്ര വനം പരിസ്ഥിതി മന്ത്രാലയത്തിന്റെ ഗ്രീൻ സ്കിൽ ഡെവലപ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാമിന്റെ നോഡൽ ഓഫീസറാണ്.