

عنوان مقاله:

بررسی تنوع نتاج پایه سیب گمی آلماسی (Malus × domestica cv. Gami Almasi)
با استفاده از صفات مورفولوژیکی

محل انتشار:

مجله پژوهش های تولید گیاهی، دوره 27، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

شبنم جلیل زاده خوئی - دانشجوی دکترا دانشگاه ارومیه، دانشکده کشاورزی، گروه علوم باغبانی

لطفعلی ناصری - گروه علوم باغبانی- دانشکده کشاورزی- دانشگاه ارومیه

بابک عبدالهی مندولکانی - دانشیار، هیات علمی دانشگاه ارومیه، دانشکده کشاورزی، گروه اصلاح و بیوتکنولوژی گیاهی

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: استفاده از پایه های پاکوتاه محلی به دلیل سازگاری با اقلیم منطقه، جلوگیری از ورود آفات و بیماریها به داخل کشور و صرفه جویی در هزینه های تهیه و تولید آنها حائز اهمیت می باشد. بنابراین در اغلب کشور های تولید کننده سیب دنیا براساس نیاز اقلیمی و نیاز باغداران آن کشور پایه های متنوعی برای سیب اصلاح و معرفی گردیده است. سیب گمی آلماسی یک رقم سیب پاکوتاه بومی استان آذربایجان غربی، و سازگار با شرایط اقلیمی و خاکی این منطقه بوده و دارای صفات مثبت از قبیل پاکوتاهی، زود باردهی، سازگاری خوب با ارقام تجاری سیب، متحمل به سرما و خاک های آهکی و تکثیر آسان است، ولی برخی ویژگی های نامطلوب این رقم امکان استفاده مستقیم از آن به عنوان پایه را محدود می کند، از اینرو در این تحقیق به منظور دستیابی به پایه مناسب برای سیب، ویژگی های نتاج حاصل از هیبریداسیون سیب گمی آلماسی مورد ارزیابی قرار گرفتند. مواد و روش ها: به منظور ارزیابی تنوع مورفولوژیکی نتاج حاصل از هیبریداسیون سیب گمی آلماسی و سایر والدین احتمالی آنها (M۹، MM۱۰۹، MY، M۴-) که در باغ تحقیقاتی دانشگاه ارومیه کاشته شده اند، صفات مورفولوژیک از قبیل: سطح برگ، شاخص کلروفیل، طول میانگره، ارتفاع درخت، رشد رویشی سالیانه، تولید پاجوش، کلروز آهن، وجود زگیل پوستی، زاویه شاخه ها، آلودگی به آفت شته مومی، آلودگی به بیماری سفیدک سطحی، آلودگی به آفت سنک گلابی و انعطاف پذیری شاخه ها اندازه گیری شد. از ۸۹ ژنوتیپ ارزیابی شده، ۲۴ ژنوتیپ حاصل گرده افشانی کنترل شده گمی آلماسی و MM۱۰۹ به روش دستی، و ۵۹ ژنوتیپ حاصل گرده افشانی آزاد گمی آلماسی بودند. برای مشخص کردن تنوع، همبستگی های بین صفات تعیین، کلاستر مربوطه با روش وارد رسم، و به منظور تعیین گروه بندی مناسب از نظر آماری، از تابع تشخیص و تجزیه واریانس چند متغییره استفاده گردید. یافته ها: بر اساس نتایج تجزیه همبستگی، صفات رویشی مثل ارتفاع درخت، طول رشد رویشی سالیانه، شاخص کلروفیل، طول میانگره با انعطاف پذیری شاخه ها همبستگی مثبت معنی داری را نشان دادند؛ و میزان پاجوش دهی با وجود ریشه های زیر پوستی همبستگی مثبت معنی دار، و وجود ریشه های زیرپوستی با میزان آلودگی به شته مومی همبستگی مثبت معنی داری داشت. براساس نتایج تجزیه خوشه ای به روش وارد، ۸۹ درخت سیب مورد بررسی به سه گروه تقسیم شدند. گروه یک درختانی با ارتفاع زیاد و متحمل به عوامل بیماری زا و آفات، با کمترین پاجوش و زگیل پوستی بودند؛ و گروه دوم درختانی با ارتفاع متوسط و حساس به عوامل بیماری زا و آفات، و دارای پاجوش و زگیل پوستی بودند؛ و گروه سوم درختانی پاکوتاه و تاحدودی متحمل به عوامل بیماری زا و آفات بوده و پاجوش، زگیل پوستی و کلروز آهن کمتری داشتند. نتیجه گیری: درختان گروه دو به دلیل دارا بودن صفات مورفولوژیکی نامطلوب از قبیل پاجوش دهی زیاد، آلودگی به شته مومی، دارا بودن زگیل پوستی، کلروز آهن، شکنندگی شاخه ها، پایه های مناسبی برای سیب نیستند. در صورتی که هدف انتخاب پایه های سیب مقاوم به آفات و بیماری ها، بدون نیاز به دا ...

کلمات کلیدی:

تجزیه خوشه ای، تنوع مورفولوژیکی، سیب، همبستگی صفات

