

روشهای شناسایی ارقام بادام با استفاده از بررسی فراساختاری دانه گرده، ایزوآنزیم و تکنیک RAPD

علی وزوایی

گروه باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، کرج

در این تحقیق سعی شده است از مرفولوژی دانه گرده و روشهای بیوشیمیایی نظیر تکنیک RAPD و ایزوآنزیم برای شناسایی گونه ها و ارقام بادام استفاده شود. در بررسیهای فراساختاری دانه گرده، پارامترهای فیزیکی دانه گرده در بزرگنماییهای ۱۵۰۰ و ۱۰۰۰۰ مورد بررسی قرار گرفت. با این روش شش رقم به وسیله یک یا دو صفت از بقیه ارقام متمایز شدند. برای شناسایی چهار رقم دیگر مجموعهای از صفات مورد استفاده قرار گرفت.

برای بررسی الگوی ایزوآنزیمی گونه ها و ارقام از هفت سیستم آنزیمی آسپاراتیت آمینوترانسفراز (AAT)، گلوکز-۶- فسفورهیدروژناز (G6PD)، گلوکز فسفوایزومراز (Gpi)، ایزوسیترات دهیدروژناز (IDH)، لوسین آمینوپپتیداز (LAP)، فسفوگلوکوموتاز (PGM) و شیکمیت دهیدروژناز (SKDH) استفاده شد. سیستمهای آنزیمی فوق توانستند گونه ها، ارقام و ژنوتیپهای بادام را از یکدیگر متمایز نمایند. براساس نتایج این تحقیق بادامهای ایرانی نسبت به بادامهای آمریکایی و استرالیایی تنوع ژنتیکی بیشتری از خود نشان دادند و آللهای جدیدی نیز برای نخستین بار گزارش شد. در تکنیک RAPD نه رقم و سه گونه وحشی بادام با استفاده از هفت آغازگر مورد بررسی قرار گرفتند. و تمامی گونه ها و ارقام با هر یک از آغازگرها از هم متمایز شدند. بررسی تجزیه خوشه ای نشان داد که گونه *P.lycioiden* نسبت به *P.reticulata* نزدیکی بیشتری با گونه *P.scoparia* دارد و به جز یک مورد، ارقام استرالیایی و ایرانی در دو گروه مجزا قرار گرفتند. مطالعه ایزوآنزیمی و همچنین تکنیک RAPD نشان داد که تنوع ژنتیکی در بین ارقام کاشته شده بادام بیشتر از گونه های وحشی می باشد.