

عنوان مقاله:

کاربرد نشانگر پروتئین های ذخیره ای بذر در جداسازی چند رقم بادام زمینی (Arachis hypogaea L).

محل انتشار:

فصلنامه زیست شناسی کاربردی، دوره 31، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

معصومه جمال امیدی - هیات علمی

مهران غلامی - هیئت علمی بخش تحقیقات زراعی - باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گیلان

فاطمه جمال امیدی - کارشناس گروه زیست شناسی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

بادام زمینی (Arachis hypogaea) یکی از مهمترین دانه های روغنی خوراکی تیره بقولات در دنیا است که درک تنوع ژنتیکی بین ارقام آن، در انتخاب نوع رقم و انتقال ژن های مفید بین آن ها بسیار ارزشمند است. به منظور بررسی روابط خویشاوندی و تنوع ژنتیکی ارقام بادام زمینی، 10 رقم آن در یک مزرعه تحقیقاتی در لشت نشاء (گیلان) در سال زراعی 1395 در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی به صورت دیم با سه تکرار کاشته شد. پس از برداشت بذور ارقام بادام زمینی، پروتئین محلول به روش برادفورد و الکتروفورز پروتئین های بذر به روش SDS-PAGE انجام شد. در بررسی پروتئین محلول، رقم محلی گیلان (گلی) به تنهایی در گروه A قرار گرفت و در خوشه بندی گروه خود نسبت به سایر ارقام فاصله داشت. آنالیز باندهای پروتئینی با نرم افزار Total lab حضور 17 باند اصلی و قابل رویت را بر روی ژل عمودی نشان داد. بیشترین سطح بیان پروتئین در باند شماره 11 با وزن مولکولی تقریبی 26 کیلو دالتون مشاهده شد که در تمام رقم ها بیان شد. تجزیه خوشه های باندهای پروتئینی به روش Ward و برش آن در 50% تشابه، رقم ها را در 4 گروه تقسیم کرد. رقم های 6، 7، 8، 9 و 10 در گروه اول، رقم های 3، 4 و 5 در گروه دوم و رقم های 1 و 2 به طور جداگانه در گروه های سوم و چهارم قرار گرفتند. در مجموع، نتایج به دست آمده نشان داد که تنوع کافی در مورد پروتئین های ذخیره ای دانه در میان ارقام بادام زمینی مورد مطالعه وجود داشت.

کلمات کلیدی:

الکتروفورز، بادام زمینی، پروتئین، تنوع ژنتیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/866690>

