

عنوان مقاله:

بهینه سازی استخراج DNA از بذر، بذور جوانه زده و برگ های جوان در گیاه دارویی گل راعی

محل انتشار:

سومین همایش ملی بیوتکنولوژی کشاورزی ایران (گیاهی، دامی و صنعتی) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

رقیه موسوی - دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین

جعفر احمدی - دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین

فاطمه سفیدکن - موسسه تحقیقات جنگ لها و مراتع کشور

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مسایل در مطالعات مولکولی و بیولوژی، استخراج مواد وراثتی DNA می باشد که در گیاهان دارویی به دلیل داشتن مقادیر زیاد متابولیتهای ثانویه و مواد فنولی، استخراج ثانویه و مواد فنولی، استخراج با کیفیت مطلوب، مشکلتر می باشد. با وجود اینکه چندین پروتکل استخراج DNA ژنومی موفق برای گونه های گیاهی با محتوای بالای پلی فنول و پلی ساکاریدها و متابولیت های ثانویه توسعه یافته اند ولی هیچکدام از آنها به طور عمومی و جامع برای همه گیاهان قابل استفاده نیستند. بدین منظور و از آنجا که در گیاه گل راعی به دلیل وجود خواب بذر و بنیه کم بذور جوان هزده جهت استقرار در خاک و نیز رشد کم گیاهچه ها بعد از استقرار در خاک در بعضی از توده های این گیاه، نمونه برگ کی کافی جهت استخراج DNA تولید نمی شود. آزمایشی با هدف استخراج DNA ز بذر، بذور جوانه زده و گیاهچه های جوان گل راعی انجام گرفت. پس از بررسی و استخراج و آزمون چندین روش، دستورالعمل استخراج DNA ژنومی دوپل و دوپل CTAB با تغییراتی بهینه سازی شد و در نتیجه DNA با کیفیت مطلوب از هر سه بافت گیاهی برگ های جوان، جوانه های یک تا دوهفت های و بذرها بدست آمد. کمیت و کیفیت DNA استخراجی با استفاده از روش اسپکتروفتومتری با نانوداپ مورد سنجش قرار گرفت و مشخص شد که کمیت و کیفیت DNA استخراجی از بذر همانند برگ های جوان مناسب می باشد، همچنین برای بررسی کیفیت از ژل آگارز 0/8% استفاده شد و مشخص گردید که DNA استخراج شده از جوانه های یک تا دوهفت های و بذرها از کیفیت بالائی برای انجام کارهای مولکولی مخصوصا برای استفاده در انجام PCR با نشانگرهای مولکولی برخوردار هستند.

کلمات کلیدی:

استخراج DNA بذر، جوانه، گل راعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204187>

