

جداسازی DNA از برگهای رازیانه (*Foeniculum vulgare*) برای آنالیز مارکرهای مولکولی

حمیده خواجه^{۱*}، آسیه بهروز^۲، زهرا ستایش مهر^۳

دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک دانشگاه زابل^۲ - کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی^۳ - عضو هیأت علمی دانشگاه زابل

خلاصه

در این تحقیق، سه روش استخراج DNA برای بهترین عملکرد DNA از برگهای استخراج DNA، رازیانه، واکنش زنجیره ای پلی مرز برای آنالیزهای مولکولی PAPS، SSR و آنالیزهای دیگر مورد بررسی قرار گرفتند. استخراج DNA از بافتهای برگ به دلیل وجود مقادیر مختلف پلی ساکاریدها و پلی فنل ها که از استخراج DNA جلوگیری میکنند مشکل است. سه روش بررسی شده: CTAB و CTAB تغییر شکل یافته و Dellaporta تغییر شکل یافته بودند. تنها روش CTAB تغییر شکل یافته شامل DNA کافی برای تکثیر واکنش زنجیره ای پلی مرز بود. کیفیت و کمیت DNA استخراجی بوسیله دستگاه بیوفتومتر و ژل آگارز ۱/۲٪ و PCR بررسی شد. پروتوکول حاصل آسان است و در عرض ۲ ساعت انجام میشود و تعداد زیادی نمونه در یک زمان میتواند استخراج انجام شود.

کلمات کلیدی: استخراج DNA، رازیانه، واکنش زنجیره ای پلی مرز.

Separation of DNA for Molecular Markers Analysis from Leaves of the *Foeniculum vulgare*

H. Khaje^{1*}, A. Behrooz², Z. Setayesh Mehr³

1- Student of Msc of Genetics University of Zabol

2- Msc of Biotechnology

3-Faculty of science, University of Zabol

Abstract

In the present study, three DNA extraction procedures were examined to determine which might yield DNA from *Foeniculum vulgare* leaves suitable for molecular analysis for RAPD, SSR and etc analysis.. The DNA Exteraction from of the plant tissue is difficult because of their difference of amounts polysaccharides and polyphenols that interfere with DNA extractions. The three methods examined were: the CTAB procedure and the modified CTAB and protocol modification of Dellaporta *et al.* Only the modified modification of CTAB method consistently yielded DNA suitable for Polymerase Chain Reaction (PCR) amplification. The quality and quantity of extracted genomic DNA gained from these methods are deliberated by means UV biophotometer, electrophoresis in 1.2% agarose gel and PCR. The current protocol is simple, and The procedure can be completed in 2 h and many samples be processed can at the same time.

Keywords: DNA exetration, *Foeniculum vulgare*, PCR.