

عنوان مقاله:

بررسی تنوع ژنتیکی و تعادل آلی رویشگاه های شمشاد در جنگل های شمال ایران با نشانگرهای ISSR

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

وحیده قندهاری - دانشجوی کارشناسی ارشد جنگلداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

وحیده پیام نور - اعضای هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

اسدالله احمدی خواه - اعضای هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

ارزیابی دقیق از مقدار و پراکنش تنوع ژنتیکی در گونه های نادر و در معرض خطر به منظور حفاظت و استفاده از منابع ژنتیکی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این تحقیق سه رویشگاه طبیعی شمشاد در شمال کشور (شامل بندرگز، نوشهر و گرگان) به منظور مطالعه تنوع و تعادل ژنتیکی با استفاده از نشانگرهای ISSR مورد بررسی قرار گرفتند. میزان چندشکلی نشانگرها در رویشگاه بندرگز بیشترین و در رویشگاه قرنآباد گرگان کمترین مقدار را دارا بود. تنوع ژنی نئی بین 19/5 درصد در رویشگاه قرن آباد گرگان تا 35/8 درصد در ذخیره گاه بندرگز متغیر بود. در کل، تنوع بین زیستگاهی مطلوبی در جمعیت های مورد مطالعه وجود داشت (34/7%). براساس ضریب تشابه ژنتیکی نئی، شباهت ژنتیکی نسبتاً بالایی بین رویشگاه ها وجود داشت (بین 74 تا 88 درصد). کمترین فاصله ژنتیکی (13/2%) بین ذخیره گاه بندرگز و رویشگاه قرن آباد گرگان و بیشترین فاصله ژنتیکی (30/1%) بین رویشگاه قرن آباد گرگان و سیسنگان نوشهر مشاهده شد. بر اساس تجزیه خوش های با روش UPGMA دو رویشگاه بندرگز و قرن آباد گرگان در یک گروه قرار گرفتند که نشان دهنده قرابت ژنتیکی بیشتر آنها می باشد و رویشگاه سیسنگان نوشهر در گروه جداگانه ای قرار گرفت. که این گروه بندی با توزیع جغرافیایی این سه رویشگاه تطابق کامل دارد. بررسی تعادل ژنتیکی هاردی-واینبرگ نشان داد که سه جمعیت مورد مطالعه در لوکوس های مختلف از وضعیت تعادل ژنتیکی متفاوتی برخوردار بودند. جمعیت بندرگز دارای بیشترین تعادل ژنتیکی در لوکوس های مختلف بود بطوریکه در این جمعیت بیشتر لوکوس های ISSR (حدود 78/9%) در وضعیت متعادل قرار داشتند؛ در عوض دو جمعیت دیگر در وضعیت تعادل نسبی قرار داشتند، بطوریکه در جمعیت سیسنگان حدود 42% لوکوس ها و در جمعیت قرن آباد حدود 37% لوکوس ها فاقد تعادل ژنتیکی بودند. احتمالاً عدم تعادل ژنی در دو رویشگاه سیسنگان و قرن آباد ناشی از تخریب شدیدتر جنگل ها و از دست رفتن ذخایر توارثی گونه شمشاد در این مناطق میباشد؛ در مجموع با توجه به نتایج این تحقیق، میتوان بیان داشت که نشانگرهای ISSR برای مطالعه تنوع ژنتیکی و بررسی ژنتیک جمعیت گونه شمشاد در جنگل های شمال کشور مطلوب بوده و توانستند بخوبی تاثیر توزیع جغرافیایی را بر گروه بندی سه رویشگاه شمشاد منعکس نمایند.

کلمات کلیدی:

شمشاد، تنوع ژنتیکی، نشانگر RAPD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/376578>



