

عنوان مقاله:

اثر تغییر اقلیم بر پراکنش گونه گون گزی با استفاده از مدل های تحلیل آشیان اکولوژیک و رگرسیون غیر پارامتریک مضربی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی تغییر اقلیم و تاثیر آن بر کشاورزی و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نسیم شعبانی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مرتع داری دانشگاه صنعتی اصفهان

مهدی خوشبخت - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مرتع داری دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

به منظور مدلسازی رویشگاه بالقوه گونه گون گزی *Astragalus adscendence* و بررسی اثر تغییر اقلیم بر رویشگاه این گونه در استان اصفهان از دو روش مدلسازی شامل: تحلیل عاملی آشیان اکولوژیک (ENFA) و رگرسیون غیرپارامتریک مضربی (NMPR) استفاده گردید. داده های رخداد به وسیله روش طبقه بندی تصادفی با استفاده از بازدیدهای میدان ی و سیستم اطلاعات جغرافیایی شامل ۷۰ مکان مرتعی به عنوان نقاط آموزشی تعیین گردید. همچنین ۷۰ نقطه رخداد به صورت پیمایش زمینی با استفاده از GPS در غرب استان اصفهان به عنوان نقاط ارزیابی در نظر گرفته شد. ۲۲ لایه محیطی شامل، ۳ متغیر فیزیوگرافی، ۱۹ متغیر اقلیمی مشتق شده از درجه حرارت و بارندگی در فرآیند مدلسازی مورد استفاده قرار گرفتند. با استفاده از دومدل پراکنش گونه ای رابطه بین رخداد گونه و عوامل محیطی تعیین گردید. سپس اثر تغییر اقلیم با استفاده از متغیرهای اقلیمی مدل گردش عمومی HDCM۳ تحت سناریو A۲ بر پراکنش جغرافیایی گونه گون گزی ارزیابی گردید. گونه گون گزی با توجه به منحنی ها عکس العمل گونه نسبت به متغیرهای محیطی حاصل از مدل NPMR، نشان داد که این گونه در متوسط بارش سال یانه بیشتر از ۲۵۰ میلی متر میلی متر از احتمال رخداد بالاتری برخوردار است. در بررسی رویشگاه این گونه طی گذشت زمان در دو دوره ۲۰۳۰ و ۲۰۸۰ مشاهده شد که سطح مناسب این رویشگاه طی زمان تحت اثر اقلیم در حال کاهش م ی باشد. همچنین در مقایسه این دو مدل مشخص شد که مدل NPMR با $AUC=0.96$ دقت بالاتری در پیش بینی رویشگاه این گونه نسبت به مدل ENFA با $AUC=0.8$ دارد.

کلمات کلیدی:

تغییر اقلیم، تحلیل آشیان اکولوژیک، رگرسیون غیرپارامتریک مضربی، گون گزی، استان اصفهان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1599021>

