

عنوان مقاله:

مقایسه ساختار و تنوع ژنتیکی اردک سرحنائی (Aythya ferina) با استفاده از ژن میتوکندریایی سیتوکروم ب در مناطق شمالی و جنوبی ایران

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 25، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

شبنم چاوشی - دکتری محیط زیست، گرایش تنوع زیستی، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

جلیل ایمانی - استادیار دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (مسوول مکاتبات)

حمید رضا رضایی - دانشیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، گرگان، ایران.

پرگل قوام مصطفوی - استادیار دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: اردک سرحنائی (Aythya ferina) یکی از گونه های فراوان و با پراکندگی بالا در جهان، بین مرغابی سانان است. هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی ساختار و تنوع ژنتیکی این گونه در ایران با استفاده از ژن سیتوکروم ب (Cytochrome b) بوده است. روش بررسی: در این پژوهش نمونه برداری از ۱۰ قطعه اردک سرحنائی که از مناطق شمال و جنوب کشور در سالهای ۱۳۹۹-۱۴۰۰ برداشت شده بودند، انجام شد. پس از استخراج و تکثیر قطعات DNA تجزیه تحلیل های هاپلوتایپی و نوکلئوتیدی صورت گرفت. یافته ها: به طور کلی، با بررسی ۸ قطعه ۹۲۹ جفت بازی ژن سیتوکروم b اردک سرحنائی، ۷ هاپلوتایپ مختلف شناسائی شد. تنوع هاپلو تایپی ۸۱۸/۰، تنوع نوکلئوتیدی ۰۰۱۴۹/۰ محاسبه شد. مقدار Nm یا میزان جریان ژنی بین منطق نمونه برداری برابر ۳۸۳/۱ بود که نشان از جریان ژنی بالا و به بیان دیگر فاصله ژنی بسیار کم بین جمعیت های این گونه و جمعیت های اروپایی و آسیایی آن است. شاخص راجرز- هارپندینگ، شاخص تاجیما و Fu Fs به ترتیب ۱۱۲/۰، ۰۰۲۸/۰ و ۲۸۸/۱- محاسبه شد، همچنین نمودار توزیع عدم تطابق به صورت تک نمائی رسم شده، که همه آنها نشان دهنده تاریخچه جمعیتی نامعین و شبیه به مدل گسترش ناگهانی بوده است. بحث و نتیجه گیری: با توجه به نتایج به دست آمده از شبکه هاپلوتایپی و درخت تبار شناختی و همین طور تفاوت اندک ژنتیکی بین جمعیت های بررسی شده، احتمال مهاجرت این پرنده از هر دو منطقه اروپا و شرق آسیا به ایران وجود دارد. با در نظر گرفتن نتایج پژوهش حاضر، باید تالاب های زیستگاهی این گونه در ایران به عنوان مناطق مهم و کلیدی شناخته شده و اقدامات مدیریتی و حفاظتی لازم در این مناطق صورت گیرد.

کلمات کلیدی:

اردک سرحنائی، تنوع ژنتیکی، ژن سیتوکروم b، ژنوم میتوکندری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1680954>



