

عنوان مقاله:

شناسایی چندشکلی های تک نوکلئوتیدی در ژنوم اکوتیپ های مرغ شاخدار ایران برای مطالعه روابط فیلوژنتیکی و میزان همخونی

محل انتشار:

فصلنامه علوم دامی ایران، دوره 53، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رنا پدر - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

علی اسمعیلی زاده کشکوئیه - استاد، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

احمد آیت اللهی مهرجردی - دانشیار، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

حجت اسداله پور نعنایی - دانش آموخته دکتری، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

حامد خراتی کویایی - دانش آموخته دکتری تخصصی زیست فناوری، پژوهشکده زیست فناوری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش شناسایی چندشکلی های تک نوکلئوتیدی به منظور بررسی روابط فیلوژنتیکی اکوتیپ های مختلف مرغ گینه ای (مرغ شاخدار) در ایران می باشد. داده های ژنومی ۱۸ قطعه مرغ گینه ای مربوط به شش اکوتیپ مختلف ایران، شامل اکوتیپ های تبریز (آبی و خاکستری)، رشت، تبریز (سفید)، تلاقی رشت و تبریز (آبی و خاکستری)، شیراز و لار تهیه شد. توالیابی کل ژنوم نمونه های مرغ گینه ای به صورت Paired-End با طول خوانش ۱۲۵ جفت باز انجام شد. واکاوی فیلوژنی بر پایه روش های اتصال مجاورین و حداکثر درست نمایی انجام شد. میزان همخونی ژنومی با نرم افزار PLINK برای اکوتیپ ها با طول های مختلف از ژنوم برای شناسایی قطعات هموزایگوس به کار گرفته شد. تعداد ۴۸/۱۴ میلیون چندشکلی تک نوکلئوتیدی شناسایی شد. نتایج واکاوی فیلوژنتیکی با استفاده از هر دو روش نشان داد که دو اکوتیپ شیراز و لار بیشترین مشابهت ژنتیکی را دارند و سایر اکوتیپ ها در گروه های جداگانه ای قرار می گیرند. نتایج همخونی در سطح ژنوم نشان داد که اکوتیپ تبریز (سفید) دارای بیشترین و اکوتیپ تبریز (آبی و خاکستری) دارای کمترین میزان همخونی هستند. نتایج این پژوهش می تواند درک بهتری را از ساختار ژنتیکی اکوتیپ های مرغان شاخدار برای توسعه برنامه های بهنژادی ارایه نماید.

کلمات کلیدی:

آنالیز فیلوژنی، چندشکلی ژنتیکی، مرغ گینه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1470989>

