

عنوان مقاله:

تعیین جنسیت قناری بر پایه ژن CHD مربوط به کروموزوم های جنسی با استفاده از پر

محل انتشار:

فصلنامه علوم دامی ایران، دوره 49، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمیدرضا عبداللهی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

حسن مهربانی یگانه - دانشیار و استادیار، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

حسین مرادی شهربابک - استادیار، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق استفاده از پر به عنوان روشی ساده، سریع، کم هزینه، بدون خطر و ایمن و مطمئن برای تعیین جنسیت قناری در اوایل تولد، برای کمک به برنامه های اصلاح نژادی و پرورش این پرنده است. شکل ظاهری جنس نر و ماده بسیاری از پرندهگان از جمله قناری تا حدودی همانند هم بوده و تشخیص جنسیت آن ها بسیار دشوار است. با استفاده از این روش مولکولی بر پایه اختلاف طول ژن Chromo-helicase-DNA(CHD) در کروموزوم های جنسی Z و W و با به کارگیری روش PCR می توان در بدو تولد جنسیت پرنده را تشخیص داد. در این بررسی از خون و پر 140 قطعه قناری از ده نژاد مختلف نمونه گیری و استخراج DNA انجام شد. لازم به یادآوری است در آغاز پنج جفت آغازگر برای انجام PCR طراحی و در نهایت یک جفت آغازگر اختصاصی بر پایه دقت تشخیص جنسیت تایید و استفاده شد. نتایج نشان دهنده افزونش قطعه DNA به طول 252 جفت باز در جنس نر (ZZ) و دو قطعه به طول های 252 و 309 جفت باز (تفاوت 57 جفت بازی) در جنس ماده (ZW) بود. توالی یابی DNA این دو قطعه انجام شد و برای نخستین بار توالی این دو قطعه از ژن CHD در گونه قناری به نام های CHDZ-1 و CHDW-1 با شماره های شناسایی MG679825.1 و MG679826.1 در سایت NCBI ثبت شد. با توجه به نتایج، می توان از این روش، که برای نخستین بار با استفاده از توالی DNA ژن CHD قناری به دست آمد به عنوان روشی کاربردی و مطمئن برای تعیین جنسیت قناری استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

تعیین جنسیت، روش مولکولی، ژن CHD، قناری، PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1015729>

