

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط بین چندشکلی ژن میوستاتین و صفات کمی ماهی قزل آلی رنگین-کمان پرورشی (*Oncorhynchus mykiss*) با روش PCR-SSCP

محل انتشار:

مجله علمی شیلات ایران، دوره 25، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سجاد نظری - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، دانشکده شیلات، گلستان، ایران

ولی اله جعفری - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، دانشکده شیلات، گلستان، ایران

محمد پورکامی - موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، صندوق پستی ۱۴۹۶۵/۱۴۹، تهران، ایران

حامد کلنگی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

حسین علی عبدالحی - موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، صندوق پستی ۱۴۹۶۵/۱۴۹، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر توالی ژن میوستاتین قزل آلی رنگین کمانبررسی و ارتباط بین چندشکلی‌های تک نوکلئوتیدی (SNPs) این ژن با صفات کمی رشد با استفاده از روش توالی یابی و PCR-SSCP مورد آنالیز قرار گرفت. به همین منظور تعداد ۲۰ عدد قزل آلی رنگین کمان مولد موجود در مرکز تحقیقات ژنتیک و اصلاح نژاد ماهیان سردآبی یاسوج انتخاب و علامت‌گذاری و سپس بچه ماهیان حاصل از تکثیر آنها در شرایط پرورشی مناسب و یکسان در یک دوره پنج ماهه نگهداری شدند. در ادامه برای آزمایشات مولکولی استخراج ژنوم طبق روش استاندارد از نمونه های بچه ماهی به صورت تصادفی صورت پذیرفت. تعداد دو جهش تک نوکلئوتیدی (g.۱۹۰۴C>A و g.۶۶۰T>C) در نواحی اینترون ۱ و ۲ ژن میوستاتین با استفاده از روش توالی یابی DNA و PCR-SSCP شناسایی شد. در مجموع تعداد ۶ هاپلوتیپ در بین نمونه های این مرکز بدست آمدند. آزمون پیوستگی هاپلوتیپ و صفات کمی رشد نشان داد بین ژنوتیپ‌های TC و CC در نقطه g.۱۹۰۴C>A ارتباط معنی داری با طول و وزن در زمان ۹۰ و ۱۵۰ روزگی بچه ماهیان وجود دارد (P/۰۵ >) ولی ارتباط معنی داری بین هاپلوتیپ‌های g.۶۶۰T>C SNP و صفات کمی مشاهده نگردید. نتایج این تحقیق نشان داد که وزن و طول بچه ماهیان انگشت قد قزل آلی رنگین کمان با ژن میوستاتین مرتبط بوده و این ژن می‌تواند به عنوان ژن کاندید سودمند در برنامه‌های انتخاب به کمک نشانگر (MAS) گونه قزل آلی رنگین کمان مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

Oncorhynchus mykiss, MSTN gene (MSTN), Quantitative traits, single nucleotide polymorphism (SNP), Marker assisted selection, قزل آلی رنگین کمان, ژن میوستاتین, صفات کمی, چندشکلی تک نوکلئوتیدی (SNP), انتخاب به کمک نشانگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1312872>



