استاد گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
Hamed_kazemi23@yahoo.com

ژن گیرنده هورمون رشد در طیور به عنوان یکی از ژن های بزرگاثر در زمینه بهبود صفات تولیدی و تولید مثلی به حساب می آید. شناسایی چندشکلی های تک نوکلئوتیدی موجود در این جایگاه های ژنی میتواند به عنوان نشانگرهای ژنتیکی مناسب در برنامه های اصلاح نژادی به کار برده شوند.به منظور شناسایی فرم های مختلف آللی تک نوکلئوتیدی در جایگاه ژنی GHRاز ۱۰۰ قطعه مرغ های مولد ایستگاه اصلاح نژاد مرغ بومی مازندران خون گیری به عمل آمد. استخراج DNAبه روش نمکی بهینه یافته و تکثیر یک قطعه ۷۴۰ جفت بازی از ناحیه اینترون ۵ ژن GHRتوسط واکنش زنجیره‌ای پلی مراز (PCR) با استفاده از یک جفت آغازگر اختصاصی صورت گرفت. تعیین ژنوتیپ هر یک از نمونه ها با استفاده از آنزیم های برشی PvuIIوHindIIIانجام شد. فراوانی هر یک از آلل های -Bو +Bو نیز هر یک از ژنوتیپ های هاپلوئیدی -B و +Bبا استفاده از آنزیم برشی PvuIIبه ترتیب برابر با ۰/۰۲ و ۰/۹۸ درصد برآورد شد، اما آنزیم برشی HindIIIقادر به شناسایی چند شکلی در این جایگاه ژنی نبود. با توجه به نتایج این پژوهش می توان چنین نتیجه گرفت که آنزیم برشی HindIIIدر موقعیت ژنی مورد مطالعه جایگاه مورد شناسایی ندارد،اما آنزیم PvuIIقادر به شناسایی فرم های مختلف آللی در این جایگاه ژنی در جمعیت مرغ بومی می باشد.

واژگان کلیدی:
ژن های بزرگ اثر، گیرنده هورمون رشد، اینترون ۵، مرغ بومی

بررسی تاثیر جایگزینی دانه جو با پسماند رستوران بر جمعیت باکتریهای متانوژن با استفاده از روش Real time-PCR

مهدی مرادی، علی حسین خانی، سید علیرضا وکیلی، حسین دقیق کیا و صادق علیجانی

باکتریهای متانوژن تنها میکروارگانیسم های شناخته شده در شکمبه می باشند، که محصول نهایی متابولیسم آنها متان است. باکتریهای تولید کننده متان ۲ تا ۳ درصد کل جمعیت باکتریهای شکمبه را تشکیل می دهند. این باکتریها بخشی از انرژی مصرفی در نشخوارکنندگان را صرف تولید متان می نمایند. گازهای دفع شده توسط نشخوارکنندگان بیش از ۲۵ درصد از کل گازهای گلخانه ای را تشکیل می دهند لذا کاهش تولید متان در دامهای نشخوارکننده یک ضرورت اجتناب ناپذیر می باشد. هدف از تحقیق حاضر تاثیر استفاده از دانه جو جایگزین با پسماند رستوران در جیره بره های پرواری بر جمعیت باکتریهای تولید کننده متان شکمبه بود.

بدین منظور ۶ راس بره نر هیبرید (قزل×مرینوس، مرینوس×مغانی و قزل× بلوچی) انتخاب شد. در جیره های پرواری مورد استفاده سه مقدار صفر، ۵۰ و ۱۰۰ درصد دانه جو با پسماند رستوران جایگزین شد. در روز ۴۵ پرواربندی مایع شکمبه با استفاده از سوند معدی جمع آوری گردید. مایع شکمبه صاف شده فورا به فریزر با دمای ۲۰- درجه سانتیگراد انتقال یافت. به منظور استخراج DNA از کیت Accuprep Genemic DNA Extration Kit; Cat No: K- 3032 استفاده شد. سپس کمیت و کیفیت

DNA های استخراج شده تعیین گردید. شمارش و تعیین کمی میکروارگانیسم های شکمبه بصورت مطلق با روش Real- time PCR با استفاده از دستگاه ۷۳۰۰ ABI (Applied Biosystems) انجام شد.

نتایج حاصل از آزمایش نشان داد که جایگزینی مقادیر مختلف دانه جو با پسماند رستوران در جیره بره های پرواری بر جمعیت کل باکتریهای متانوژن شکمبه در مقادیر ۵۰ و ۱۰۰ درصد جایگزینی به ترتیب منجر به افزایش و کاهش گردید اما از نظر آماری این اختلاف معنی دار نبود (P<۰/۰۵).

کلمات کلیدی: پسماند رستوران، دانه جو، باکتریهای متانوژن، Real time-PCR

شناسایی چند شکلی‌های تک نوکلئوتیدی در ناحیه پروموتور ژن اینترلوکین-۲ با استفاده از نشانگر آنزیمی ApoI در مرغ های مولد ایستگاه اصلاح نژاد مرغ بومی مازندران

الهه قاسمیان سوربنی، قدرت رحیمی میانجی، زربخت انصاری پیرسرایی، حامد کاظمی، محمد رضایی

دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
استاد گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
استادیار گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، دانشکده علوم دامی و شیلات ، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، دانشکده علوم دامی و شیلات ، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
Elaheh.ghasemian@yahoo.com

اینترلوکین-۲ سایتوکینی است که فقط توسط سلول های کمکی T نوع یک تولید می شود و سلول های هدف آن لنفوسیت های T (CD4,CD8)، B، NK و ماکروفاژ ها می باشند. همچنین اینترلوکین-۲ به واسطه ی تاثیر بر سلول های کمکی T نوع یک و سلولهای NK موجب تکثیر آنها شده و تولید سلول های LAK را افزایش می دهد. اینترلوکین-۲ در تولید اینترفرون گاما و اینترلوکین- ۱۵ نقش القایی ایفا می کند و اثر مستقیمی بر فعالیت هتروفیل ها در طیور دارد. هدف از انجام این مطالعه شناسایی فرم های مختلف آللی ژن *IL-2* با استفاده از نشانگر آنزیمی ApoI و تعیین وفور ژنی و ژنوتیپی آن بود. به منظور شناسایی چند شکلی ژن *IL-2* از تعداد ۵۰ قطعه مرغ بومی مازندران خون گیری به عمل آمد. استخراج DNA به روش نمکی بهینه یافته و تکثیر یک قطعه ۶۵۹ جفت بازی از ناحیه پروموتور این ژن توسط واکنش زنجیره‌ای پلی مراز (PCR) با استفاده از یک جفت پرایمر اختصاصی صورت گرفت. تعیین ژنوتیپ هر یک از نمونه ها با استفاده از آنزیم برشی ApoI انجام شد. در پژوهش حاضر برای این ژن در جایگاه مورد مطالعه فقط آلل E شناسایی شد و در نتیجه تمامی نمونه ها دارای ژنوتیپ مونومورف EE بودند. در نتیجه عدم وجود جایگاه برای نشانگر آنزیمی ApoI در قطعه تکثیری را می توان به پایین بودن تعداد نمونه و یا احتمالا عدم وجود جهش در جایگاه مورد نظر در جمعیت مرغ بومی مورد مطالعه نسبت داد.

واژگان کلیدی:
اینترلوکین ۲، پروموتور، ApoI

مقایسه چندشکلی های تک نوکلئوتیدی در ناحیه پروموتور ژن اینترلوکین ۲در لاین های مرغ گوشتی و تخم