

عنوان مقاله:

کاوش مولکولی ژنوم گاو برای نقشه یابی جایگاه های ژنی مرتبط با وزن لاشه

محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی کشاورزی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علی اسمعیلی زاده

محمد رضا محمد آبادی

خلاصه مقاله:

پیش کل ژنوم با هدف یافتن محتمل ترین نقاط ژنومی کنترل کننده صفات کمی (QTL) یکی از استراتژیهای کارآمد برای تحلیل مولکولی صفات دارای مکانیسم توارثی پیچیده است. مکان یابی QTL، اولین گام برای شناسایی ژن های مسئول تنوع در صفات کمی است. هدف از انجام این پژوهش شناسایی QTL های موثر بر وزن لاشه گاو بود. تعداد ۶ گاو نر آمیخته جرسی × لیموزین با گاوهای ماده جرسی و لیموزین تلاقی داده شدند و شش خانواده ناتنی پدری شامل ۷۸۴ نتاج تشکیل شد. تمام نتاج کشتار شده و وزن لاشه بلافاصله پس از کشتار ثبت شد. شش والد نر و تمامی نتاج برای ۱۸۹ نشانگر ریزماهواره تعیین ژنوتیپ شدند. وزن لاشه برای اثرات ثابت گروه کشتار، جنس، سال، گله، نژاد مادر، تیپ تولد، سن مادر و اثر ژن میوستاتین تصحیح گردیدند. باقیمانده های مدل با تقسیم بر انحراف معیار فنوتیپی، استاندارد شدند. روش نقشه یابی درون فاصله ای مبتنی بر رگرسیون برای آنالیز QTL استفاده شد. تعداد سه QTL در سطح معنی دار ژنومی واقع بر کروموزوم های ۳، ۵ و ۱۴ و دو QTL در سطح معنی دار کروموزومی روی کروموزوم های ۱۰ و ۱۷ شناسایی شدند. فقط QTL شناسایی شده روی کروموزوم ۱۴ در تمام خانواده ها تفرق نشان داد. اثرات QTL بین ۴٪ تا ۸٪ به واحد انحراف معیار فنوتیپی بود.

کلمات کلیدی:

ژنوم، گاو، وزن لاشه، QTL

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1282525>

