

عنوان مقاله:

پویش ژنگانی نشانه های انتخاب مرتبط با بیماری ورم پستان در گاو هلشتاین آلمانی

محل انتشار:

فصلنامه علوم دامی ایران، دوره 48، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بیبا عباسی مشایی - دانشجوی دکتری، گروه علوم دامی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

قدرت رحیمی میانجی - استاد، گروه علوم دامی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

اردشیر نجاتی جواری - دانشیار، گروه علوم دامی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

محمد حسین مرادی - استادیار، گروه علوم دامی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

خلاصه مقاله:

اهلی‌سازی و انتخاب به شدت در ویژگی های ظاهری و رفتاری حیوان های اهلی امروزی تغییر ایجاد کرده است. در این مسیر انتخاب- های انجام شده توسط انسان نشانه‌های قابل شناسایی را در ژنگان (ژنوم) گاوهای امروزی به جا گذاشته که آشکارسازی این نشانه‌ها می- تواند به اصلاح و بهبود ژنتیکی صفات مهم اقتصادی در این دام ها کمک کند. امروزه بیماری ورم پستان یکی از مهم ترین چالش‌های اقتصادی در صنعت گاو شیری است که به طور عمده به دلیل انتخاب گسترده در دهه‌های اخیر برای افزایش تولید شیر به وجود آمده است. در این تحقیق با هدف شناسایی مناطق ژنگانی مرتبط با ورم پستان، از اطلاعات طرح ملی گاو شیری هلشتاین آلمان استفاده شد. نمونه‌ها با استفاده از آرایه‌های Illumina Bovine 50K SNP تعیین نژادگان (ژنوتیپ) شدند. 133 راس دام بیمار و 133 راس دام سالم بر پایه اطلاعات ثبت شده در رابطه با ابتلا به ورم پستان در نخستین دوره شیردهی برای جستجوی نشانه‌های انتخاب با استفاده از آماره تمایز جمعیتی تتا انتخاب شدند. با در نظر گرفتن صدک 9/99 کل ارزش‌های تتا، ده ناحیه ژنگانی روی کروموزوم‌های 1 (2 ناحیه)، 3، 5، 6، 14 (2 ناحیه)، 21 (2 ناحیه) و 28 شناسایی شد. بررسی‌های بیشتر داده های زیستی (بیوانفورماتیکی) نشان داد، ژن‌های موجود در این مناطق با سامانه ایمنی و بیماری‌های خود ایمنی، شبکه عصبی، انواع سرطان از جمله سرطان پستان و تولید شیر مرتبط هستند. در مجموع، نتایج این تحقیق می‌تواند منبع اطلاعاتی ارزشمندی در زمینه شناسایی مناطق ژنگانی و در نتیجه ژن‌های مرتبط با ورم پستان در گاو شیری فراهم آورد.

کلمات کلیدی:

آزمون تتا، گاو هلشتاین آلمانی، نشانه های انتخاب، ورم پستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1015776>

