

عنوان مقاله:

شناسایی و تجزیه و تحلیل miRNA ها و ایزومیرهای جدید و ژن های هدف آن ها در گاوهای شیری مبتلا به ورم پستان

محل انتشار:

فصلنامه تولیدات دامی، دوره 18، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

الهام جعفری دشتی - کارشناس ارشد، گروه علوم دام و طیور، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، پاکدشت - ایران

محمدرضا بختیاری زاده - استادیار، گروه علوم دام و طیور، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، پاکدشت - ایران

عبدالرضا صالحی - دانشیار، گروه علوم دام و طیور، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، پاکدشت - ایران

خلاصه مقاله:

ورم پستان یکی از بیماری های عفونی غدد پستان است که هزینه های زیادی را به صنعت گاو شیری تحمیل می کند. مکانیسم تنظیمی این بیماری پیچیده بوده و تحت کنترل ژنهای تنظیمی مختلفی قرار دارد. در مطالعه حاضر، به منظور درک بهتر عناصر تنظیمی در گیر در بیماری ورم پستان، نمونه های شیر گاوهای سالم و آلوده در طی سری زمانی صفر، 12، 2، 36 و 48 ساعت پس از آلودگی جمع آوری شد. داده های miRNA - seq از نمونه های شیر به دست آمد و با استفاده از روش های بیوانفورماتیکی پیشرفته، miRNAهای جدید، ژنهای هدف آنها، عملکرد احتمالی آنها، ایزو میرها و همچنین miRNAهای جدید شناسایی شد. نتایج منجر به شناسایی نود و دو miRNA جدید شد که تعداد بیست و شش miRNA دارای ژن همولوگ و شصت و شش miRNA فاقد ژن همولوگ در دیگر گونه ها بود. بررسی گروه های کارکردی ژنهای هدف، موید نقش miRNAهای جدید در بسیاری از مکانیسم های مقابله با التهاب و آلودگی از جمله، پاسخ به تحریکات داخلی و خارجی، مرگ سلولی و تولید ایمنوگلوبین است. همچنین علاوه بر این، صد و سی و پنج miRNA* جدید نیز شناسایی شد. در مطالعه حاضر 493 ایزومیر جدید شناسایی شد که در گونه هایی نظیر انسان و موش دارای عملکردهای مرتبط با ایمنی می باشند. براساس نتایج حاصل از تحقیق حاضر، ژنهای هدف miRNAهای جدید در مسیرهای مرتبط با بیماری ورم پستان از جمله ایمنی، مرگ سلولی و التهاب نقش دارند و این مطلب می تواند موید نقش احتمالی و تنظیمی miRNAهای جدید شناسایی شده در بروز ورم پستان باشد

کلمات کلیدی:

التهاب، ایمنی، توالی یابی نسل بعد، سیستم پستانی، miRNA - seq

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/752430>

