

عنوان مقاله:

تعیین ژن های مهم دخیل در تجمع چربی مرغ گوشتی

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی سالانه یافته های نوین در علوم کشاورزی و منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدرضا توپا - دانشجوی ژنتیک گروه علوم دامی-دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان-اهواز

هدایت اله روشنفکر - استاد گروه علوم دامی-دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان-اهواز

محمود نظری - استادیار گروه علوم دامی-دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان-اهواز

خلاصه مقاله:

کاهش چربی محوطه شکمی از اهداف مهم اصلاح نژاد طیور گوشتی است. یکی از مسیرهای مهم دخیل در تجمع چربی مسیر گیرنده های فعال کننده تکثیر پراکسیزوم (PPARs signal Pathway) است. این مسیر شامل گروهی از پروتئین های گیرنده هسته ای هستند که نقش اساسی در تکثیر، تمایز سلولی و متابولیسم (کربوهیدرات ها، لیپیدها، پروتئین ها) دارند. بنابراین، شناسایی هر چه بهتر ژنهای دخیل بر این مسیر اهمیت دارد. در این بررسی داده های ژنوم رفرنس مربوط به مرغ (Gallus gallus) از پایگاه داده Ensemble برای تعیین ژنهای تاثیرگذار تجزیه و تحلیل شدند. جهت تجزیه و تحلیل شبکه و مجسم سازی اطلاعات از نرم افزار ۳.۸.۲ Cytoscape استفاده شد. در این نرم افزار از افزونه cytoNCA جهت تجزیه و تحلیل شبکه برهمکنش بر اساس شاخص های مرکزیت (centrality)، درجه (Degree) و گلوگاه (Betweenness) استفاده شد. نتایج نشان داد که در بین ۶۸ ژن، ۱۲ ژن که از نظر شاخص مرکزیت درجه (Degree) آنها بین ۱۹-۱۳ است، میتوانند بر مسیر سیگنالینگ PPAR تاثیرگذارتر باشند. در میان این ژن ها پروتئین متصل شونده به اسیدهای چرب ۱ و ۳ و ۴، لیپوپروتئین لیپاز و آسیل کو آنزیم A اکسیداز ۱ و ۲، گیرنده های فعال کننده تکثیر پراکسیزوم آلفا و گاما به چشم می خورد که همگی اهمیت زیادی در سنتز و اکسیداسیون اسید چرب دارند.

کلمات کلیدی:

تجمع چربی، گیرنده های فعال کننده تکثیر پراکسیزوم، مرغ گوشتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1314049>

