

## عنوان مقاله:

بررسی ساختار ژن TLR4 در دو سویه از طیور تجاری لاین آرین و بومی آذربایجان غربی

## محل انتشار:

فصلنامه تولیدات دامی، دوره 17، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

ثنا فرهادی - کارشناس ارشد، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

علی اکبر مسعودی - استادیار، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

رسول واعظ ترشیزی - دانشیار، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه، ساختار ژن TLR4 به عنوان گیرنده اصلی در شناسایی لیپوپلی ساکارید باکتری های گرم منفی در دو سویه از طیور تجاری لاین آرین و بومی آذربایجان غربی بررسی و بیان آن در برخی از اندام های اصلی مطالعه شد. از 120 قطعه پرنده خون گیری و DNA کل آنها استخراج شد. با طراحی چهار جفت آغازگر اختصاصی، کل ژن TLR4 در چهار قطعه از پرندگان هر سویه توالی یابی شد. تاثیرات تغییرات اسیدآمینه ای بر عملکرد پروتیین با نرم افزار PANTHER بررسی شد. بررسی بیان ژن با روش RT-PCR نیمه کمی پس از استخراج RNA از بافت های کبد، طحال، و ریه انجام گرفت و سپس تصاویر حاصل از الکتروفورز با نرم افزار ImageJ پردازش و داده های حاصل از آن با نرم افزار آماری MINITAB تجزیه شد. نتایج تحقیق حاضر، سه SNP جدید (A1832G، T1147C، و C2246A) را نشان داد. بررسی های عملکرد پروتیینی نشان داد که همه این تغییرات تک نوکلئوتیدی در پروتیین مزبور اختلال ایجاد می کنند. بیان ژن TLR4 در سویه آرین مقادیر بالاتری را در مقایسه با سویه بومی نشان داد ولی دو سویه تفاوت معنی داری با هم نداشتند. باتوجه به اهمیت بالای این ژن در سیستم ایمنی ذاتی و مشخص شدن تغییرات نوکلئوتیدی جدید موثر بر ساختار پروتیین حاصل، این ژن می تواند به عنوان کاندیدی مرتبط با مقاومت ژنتیکی در جمعیت پرندگان مدنظر قرار بگیرد.

## کلمات کلیدی:

بیان ژن، چندشکلی تک نوکلئوتیدی، ژن TLR4، ساختار پروتیین، مرغ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/682506>

