

به نام خداوند حکیم

فصلنامه علمی - پژوهشی

## تحقیقات تولیدات دامی

دانشگاه گیلان

جلد هشتم، شماره اول، بهار ۱۳۹۸

صاحب امتیاز: دانشگاه گیلان

مدیر مسئول: دکتر محمد روستائی علی‌مهر - دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه گیلان

سر دبیر: دکتر نوید قوی حسین زاده - دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه گیلان

### اعضای هیأت تحریریه

دکتر محسن دانش مسگران	استاد گروه علوم دامی دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر محمدجواد ضمیری	استاد گروه علوم دامی دانشگاه شیراز
دکتر غلامرضا قربانی	استاد گروه علوم دامی دانشگاه صنعتی اصفهان
دکتر محمد مرادی شهر بابک	استاد گروه علوم دامی دانشگاه تهران
دکتر سیدرضا میرایی آشتیانی	استاد گروه علوم دامی دانشگاه تهران
دکتر سیدضیاءالدین میرحسینی	استاد گروه علوم دامی دانشگاه گیلان
دکتر عبدالاحد شادپرور	استاد گروه علوم دامی دانشگاه گیلان
دکتر مجید متقی طلب	دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه گیلان
دکتر محمد روستائی علی‌مهر	دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه گیلان
دکتر نوید قوی حسین زاده	دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه گیلان

ویراستار:	دکتر نوید قوی حسین زاده - دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه گیلان
مدیر داخلی:	دکتر حسن درمانی کوهی - دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه گیلان
حروف چینی و صفحه‌آرایی:	دکتر نوید قوی حسین زاده - دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه گیلان
ناشر:	معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه گیلان
تاریخ انتشار:	بهار ۱۳۹۸
تلفن و دورنگار:	۰۱۳-۳۳۶۹۰۴۳۹
پست الکترونیکی:	arj.guilan@gmail.com یا ar@guilan.ac.ir
نشان پایگاه اینترنتی:	http://ar.guilan.ac.ir
نشانی:	رشت، کیلومتر ۵ جاده رشت-قزوین، دانشگاه گیلان، دانشکده علوم کشاورزی، گروه علوم دامی، صندوق پستی: ۱۳۱۴-۴۱۶۳۵، کد پستی: ۴۱۸۸۹۵۸۶۴۳

\*مجله تحقیقات تولیدات دامی به استناد نامه شماره ۱۹۶۱۵۹/۳ مورخ ۱۳۹۱/۱۰/۶ دفتر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و کمیسیون بررسی نشریات علمی مورخ ۹۱/۹/۲۲ از اولین شماره دارای اعتبار علمی - پژوهشی است.

## فهرست

اثر مصرف کمپلکس‌های آلی منگنز، روی و مس (پیوند شده با گلايسين - يا متيونين-) به جای شکل‌های سولفات‌ها (برابر یا دو برابر توصیه NRC) بر سلامت، باروری و متابولیت‌های خون گاو شیری و گوساله (۱-۱۵)

حبیب اله روشن ضمیر، جواد رضائی، حسن فضائی

مدل‌سازی انرژی ستانده در واحدهای پرورش گاو شیری و گاو پرواری با استفاده از روش‌های شبکه عصبی مصنوعی و انفیس (مطالعه موردی: استان مازندران، ایران) (۱۷-۲۸)

رسول لقمانپور زرینی، نوید قوی حسین زاده، حسن نبی‌پور افروزی

اثر تغذیه مکمل گیاه کاکوتی به بره‌های پرواری بر فعالیت قارچ‌ها و باکتری‌های شکمبه در هضم و تخمیر سرشاخه نیشکر (۲۹-۳۹)

پروین علی‌میرزایی، مرتضی چاجی

اثر سطوح مختلف اسانس رازیانه بر فراسنجه‌های تولید گاز و جمعیت پروتوزوای شکمبه بز در شرایط برون‌تنی (۴۱-۵۱)

سمیه میرزائی چشمه‌گچی، محمدمهدی معینی، فردین هژبری، محمدابراهیم نوربان سرور

بررسی بیان ژن و شبکه‌های ژنی مرتبط با آپوپتوزیس در مرغان حساس و مقاوم به آسیت والدین جوجه گوشتی آرین با استفاده از RNA-seq (۵۳-۶۶)

سعید صحرایی، محمدرضا نصیری، علی جوادمنش، رضا توحیدی، اسماعیل ابراهیمی

شناسایی چندشکلی‌های تک نوکلئوتیدی در جایگاه‌های ژنی IgL و IFN $\gamma$  در برخی از مرغ‌های بومی (۶۷-۷۶)

جعفر پیش جنگ آقاجری، قدرت‌اله رحیمی میانجی، سید حسن حافظیان، محسن قلی‌زاده

اثر افزودن ویتامین E و سلنیوم به جیره پایه بر عملکرد، کیفیت اسپرم و برخی فراسنجه‌های خونی در بلدرچین ژاپنی (۷۷-۸۸)

مهدی صفاخواه، رضا جمشیدی، مهدی مهرآبادی، خسرو قزوینیان

بررسی عملکرد، کیفیت و کمیت گوشت، تخم تولیدی و باروری در برخی سویه‌های بلدرچین ژاپنی (۱۰۱-۸۹)

هادی فرجی آروق، محمد رکوعی، مهدی جهانتیغ

## باسمه تعالی

### «راهنمای نگارش و ارسال مقاله برای مجله «تحقیقات تولیدات دامی»

پژوهشگران محترم می‌توانند مقالات علمی پژوهشی منتشر نشده خود در زمینه‌های مختلف تولیدات دامی را بر اساس دستور العمل زیر تهیه کرده، جهت بررسی و چاپ از طریق سامانه مجله تحقیقات تولیدات دامی به آدرس <http://ar.guilan.ac.ir> ارسال نمایند. این دفتر هیچگونه تعهدی نسبت به چاپ یا استرداد مقالات ارسالی ندارد. به منظور بررسی و داوری مقالات، تهیه و ارسال فرم تعهدنامه امضا شده توسط کلیه نویسندگان الزامی است (فرم تعهدنامه در تارنمای مجله موجود است).

### روش نگارش

- ۱- مقاله باید با استفاده از نرم افزار Word 2003 یا بالاتر در اندازه کاغذ A4 با قلم B Nazanin (فارسی) شماره ۱۲ و قلم Times New Roman (انگلیسی) شماره ۱۰ تایپ شود.
- ۲- عنوان مقاله و هر یک از بخش‌های آن، به ترتیب با خط ۱۶ و ۱۲ ضخیم نوشته شود و فاصله سطرهای متن یک خط در میان و فاصله دو بخش از همدیگر دو خط باشد. اسامی نویسندگان به صورت فارسی با خط ۱۳ ضخیم و به صورت انگلیسی با خط ۱۲ نوشته شود. همچنین آدرس محل کار نویسندگان به صورت فارسی با خط ۹ و به صورت انگلیسی با خط ۸ نوشته شود. لازم است سطرها و صفحات مقاله شماره گذاری شود. در ضمن شماره سطرها در هر صفحه به طور مسلسل تنظیم شود.
- ۳- عبارت‌ها و اصطلاحات علمی به کار رفته که فاقد معادل فارسی هستند، به صورت فارسی و عین آن در داخل پرانتز در متن آورده شوند.
- ۴- اسامی علمی به کار رفته در مقاله و همچنین *et al.* ها باید به صورت ایتالیک نوشته شود.
- ۵- کلیه واحدهای به کار رفته در متن از جمله داده‌های آماری باید از سیستم واحدهای بین المللی (SI) پیروی کنند.
- ۶- کلیه جدول‌ها و شکل‌ها در انتهای مقاله مربوطه درج شوند. عناوین جدول‌ها و شکل‌ها به صورت فارسی و انگلیسی (زیر عنوان فارسی) بوده و کلیه اعداد، اجزا و زیر نویس‌های جدول به انگلیسی و از چپ به راست حروف چینی شوند. لازم است نویسنده مسئول، شکل‌ها را در فرمت TIF به صورت فایل‌های جداگانه با فایل اصلی مقاله به دفتر مجله ارسال کند.
- ۷- عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان (به ترتیب اولویت)، موقعیت علمی، محل کار، آدرس و شماره تلفن به صورت فارسی و انگلیسی در فایل جداگانه‌ای به همراه فایل اصلی مقاله ارسال شود.

### ترتیب بخش‌های مختلف مقاله

هر مقاله به ترتیب شامل عنوان فارسی مقاله (از آوردن اسامی و مشخصات نویسندگان خودداری شود)، چکیده، واژه‌های کلیدی فارسی، مقدمه، مواد و روش‌ها، نتایج، بحث (یا نتایج و بحث)، سپاسگزاری، فهرست منابع، عنوان انگلیسی و چکیده انگلیسی به همراه واژه‌های کلیدی انگلیسی است.

## عنوان فارسی:

عنوان مقاله باید مختصر و بیانگر محتوای اصلی مقاله باشد و از ۲۵ کلمه تجاوز نکند. لازم است عنوان مقاله در بالای صفحه و مرکز سطر نوشته شود.

## چکیده و واژه‌های کلیدی فارسی

**چکیده:** چکیده مقاله به بخش‌های هدف، روش کار، نتایج و نتیجه‌گیری کلی تقسیم می‌شود. چکیده باید مختصر و بیانگر اهداف (ترجیحاً ۲ خط)، مواد و روش تحقیق (ترجیحاً تا ۴ خط) با تأکید بر نتایج حاصل از پژوهش با درج مقادیر نتایج معنی‌دار به دست آمده در داخل پرانتز (ترجیحاً تا ۴ خط) بوده و دارای نتیجه‌گیری کلی (ترجیحاً ۱ خط) باشد. چکیده مقاله نباید از ۲۵۰ کلمه (تقریباً ۱۰ خط) تجاوز کند.

**واژه‌های کلیدی:** واژه‌های کلیدی باید در برگزیده کلمات و اصطلاحات مهم پژوهش بوده و از ۳ تا ۷ واژه باشند.

## مقدمه:

مقدمه باید شرح مختصری درباره موضوع پژوهش و اهمیت آن با تأکید بر آخرین یافته‌های علمی و همچنین تبیین دقیق اهداف و فرضیات پژوهش باشد.

## مواد و روش‌ها:

این بخش شامل شرح کامل و دقیق مواد و روش‌های مورد استفاده، نوع طرح به کار رفته، روش‌های نمونه‌گیری و تجزیه آماری داده‌ها است. در ضمن شرح مواد و روش‌های جدید و ابداعی باید گویا و قابل تکرار باشد و در صورت اقتباس از روش‌های دیگران فقط به ارائه اصول و ذکر مأخذ اکتفا شود.

## نتایج:

در این بخش نتایج حاصله و یافته‌های پژوهشی به اشکال مختلف از قبیل عکس، نمودار، جدول و یا توضیحات لازم بیان شود و از ارائه داده‌ها به صورت تکراری خودداری گردد.

## بحث:

در این بخش لازم است تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده به طور علمی انجام شود و ضمن مقایسه با نتایج دیگران میزان پاسخگویی نتایج به اهداف مطالعه مورد بحث و قضاوت قرار گیرد.

## سپاسگزاری:

لازم است از سازمان‌ها و افرادی که در انجام تحقیق به نحوی مؤثر بوده‌اند به طریق مناسب تقدیر به عمل آید.

## منابع

در تنظیم فهرست، منابع فارسی و سپس منابع لاتین آورده شوند و به ترتیب الفبایی مرتب شوند.

## چگونگی استناد در متن

در ارجاع به منابع از نام بردن افراد در شروع جمله خودداری و منابع در انتهای جمله و در پرانتز ارائه شوند مانند (متقی نیا و همکاران، ۱۳۹۱) یا (Stoop *et al.*, 2009). برای جداسازی منابع در انتهای جمله از ویرگول نقطه ";" استفاده می‌شود مانند (Smith, 1999; Samuel *et al.*, 2008; Smith and Samuel, 2009). چنانچه در وسط جمله به منبعی استناد شود به صورت نام (سال) نوشته می‌شود. منابع با نام مکرر، از سال انتشار قدیم با اولویت به ترتیب یک نگارنده، دو نگارنده و چند نگارنده و در صورت لزوم با در نظر گرفتن حرف اول نگارندگان دوم به بعد، از قدیم به جدید مرتب می‌شوند. منابع با نام نگارندگان و سال انتشار یکسان باید با حروف

a, b, c, ... پس از عدد سال از هم متمایز شوند. روز و ماه بازخوانی یک سند در منابع الکترونیکی که صرفاً در تارنماها موجود است، باید در تنظیم آن سند قید شود مانند Retrieved September 3, 2003. نام مجلات علمی باید به صورت کامل ذکر شوند. تنها حرف اول عنوان و زیرشاخه‌های عنوان، بزرگ و بقیه حروف کوچک نوشته می‌شوند. جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص نحوه تنظیم فهرست منابع به وبسایت مجله به آدرس <http://ar.guilan.ac.ir> مراجعه شود.

### نمونه‌های فهرست منابع

نمونه تنظیم کتاب‌ها (با ویرایش‌های بعدی و سه نگارنده)

Thicket B., Mitchell D. and Hallows B. 1988. Calf Rearing (2<sup>nd</sup> ed.). United Kingdom: Farming Press Ltd. Pp. 195- 199

نمونه یک فصل در یک کتاب ویراسته (Edited book)

Piper L. and Ruvinsky A. 1997. The genetics of sheep (Ed.), Genetics of morphological traits and inherited disorders. New York: CAB International. pp. 87-132

نمونه تنظیم یک مقاله از یک مجله

متقی نیا ق، فرهنگ فر ه، احمدی شاهرخت م، شادپرور ع، و جعفری م. ۱۳۹۱. بررسی روند تبارآمیزی و اثر آن بر صفات وزن بدن گوسفندان ایران بلک ایستگاه اصلاح نژاد عباس‌آباد مشهد. تحقیقات تولیدات دامی، ۱: ۱۹-۲۸.

Stoop W. M., Bovenhuis H., Heck J. M. L. and Van Arendonk J. A. M. 2009. Effect of lactation stage and energy status on milk fat composition of Holstein-Friesian cows. Journal of Dairy Science, 92: 1469- 1478.

نمونه تنظیم یک مقاله بر خط (On-line)

Blanco M., Casaus I. and Palacio J. 2009. Effect of age at weaning on physiological stress response and temperament of two beef cattle breeds. Animal: 3: 108-117.

نمونه تنظیم یک سند از تارنمای (Web Site) یک دانشگاه یا اداره دولتی همراه با نام نگارنده

Zanton G. and Heinrichs J. 2008. Limit feeding dairy heifers: Strategies and recommendations. The Pennsylvania State University, Department Of animal and dairy science, Retrieved June 13, 2008. from <http://www.psu.edu/deiry>

نمونه تنظیم یک سند از تارنمای (Web Site) یک دانشگاه یا اداره دولتی بدون نام نگارنده

Food and Agriculture Organization. 2000. Biodiversity: Agricultural biodiversity in FAO. Retrieved January 12, 2009, from <http://www.fao.org/biodiversity>.

نمونه تنظیم سند یک رساله دکتری

Zeb A. 1998. Possibility and limitation of feeding rapeseed meal to broiler chicks. Ph.D. dissertation George August University, Gottingen.

نمونه تنظیم یک سند از یک کنفرانس

Abdullahpour R., Moradi Shahrabak M. Mehrbani Yeganeh H., Sayadnejad M. and Eghbal A. 2006. Genetic analysis of dystocia in Holstein cattle of Iran by threshold and linear models, In: Proceeding of 8<sup>th</sup> World Congress on Genetics Applied to Livestock Production 13-18 Aug. Brazil, pp. 1-3.

### چکیده و واژه‌های کلیدی انگلیسی:

چکیده انگلیسی بایستی دقیقاً برگردان چکیده فارسی به انگلیسی باشد و واژه‌های کلیدی انگلیسی بایستی با فاصله بعد از چکیده انگلیسی نوشته شود.

## Contents

**Effect of using organic complexes of Mn, Zn and Cu (compound with glycine- or methionine-) instead of sulphate forms (equal to or twice NRC recommendation) on health, fertility and blood metabolites of dairy cows and calves (1-15)**

H. Roshanzamir, J. Rezaei, H. Fazaeli

**Modeling output energy in the dairy and beef cattle farms using the methods of Artificial Neural Network and ANFIS (Case Study: Mazandaran Province, Iran) (17-28)**

R. Loghmanpour zarini, N. Ghavi Hossein-Zadeh, H. Nabipour Afrouzi

**Effect of feeding *Ziziphora clinopodioides* to finishing lambs on the activity of rumen fungi and bacteria in digestion and fermentation of sugarcane top (29-39)**

P. Alimirzaii, M. Chaji

**Effect of different levels of fennel essential oil on *in vitro* gas production parameters and protozoa population of goat rumen (41-51)**

S. Mirzaei Cheshmehgachi, M. M. Moeini, F. Hozhabri, M. E. Nooriyan soror

**Investigation of gene expression and gene networks related to apoptosis in sensitive and resistant Aryan broiler breeders with RNA-Seq (53-66)**

S. Sahraei, M. R. Nassiri, A. Javadmanesh, R. Tohidi, E. Ebrahimie

**Identification of single nucleotide polymorphisms in IgL and IFN $\gamma$  loci in some indigenous chickens (67-76)**

J. Pish Jang Aghajeri, Gh. Rahimi Mianji, S. H. Hafezian, M. Gholizadeh

**Effects of adding vitamin E and selenium to basal diet on performance, sperm quality and some blood parameters in Japanese quail (77-88)**

M. Safakhah, R. Jamshidi, M. Mehrabadi, Kh. Ghazvinian

**Evaluation of performance, quality and quantity of meat, egg production and fertility of some Japanese quail strains (89-101)**

H. Faraji- Arough, M. Rokouei, M. Jahantigh

IN THE NAME OF GOD

**ANIMAL PRODUCTION RESEARCH**

**A Quarterly Journal**

**University of Guilan**

**Vol. 8, No. 1, 2019**

**Publisher:** University of Guilan

**Executive Director:** Dr. Mohammad Roostaei- Ali Mehr, Associate Professor in Veterinary Physiology, University of Guilan

**Editor-in-Chief:** Dr. Navid Ghavi Hossein-Zadeh, Associate Professor in Animal Science, University of Guilan

**Editorial Board:**

<b>Dr. Mohsen Danesh Mesgaran</b>	Professor in Animal Science, Ferdowsi University of Mashhad
<b>Dr. Mohammad Javad Zamiri</b>	Professor in Animal Science, Shiraz University
<b>Dr. Gholam Reza Ghorbani</b>	Professor in Animal Science, Isfahan University of Technology
<b>Dr. Mohammad Moradi Shahr Babak</b>	Professor in Animal Science, University of Tehran
<b>Dr. Seyed Reza Miraei Ashtiani</b>	Professor in Animal Science, University of Tehran
<b>Dr. Seyed Ziaeddin Mirhosseini</b>	Professor in Animal Science, University of Guilan
<b>Dr. Abdol Ahad Shadparvar</b>	Professor in Animal Science, University of Guilan
<b>Dr. Majid Mottaghitalab</b>	Associate Professor in Animal Science, University of Guilan
<b>Dr. Mohammad Roostaei- Ali Mehr</b>	Associate Professor in Animal Science, University of Guilan
<b>Dr. Navid Ghavi Hossein-Zadeh</b>	Associate Professor in Animal Science, University of Guilan

**Editor:** Dr. Navid Ghavi Hossein-Zadeh, Associate Professor in Animal Science, University of Guilan

**Executive manager:** Dr. Hassan Darmani Kuhi, Associate Professor in Animal Science, University of Guilan

**Typesetting and Layout:** Dr. Navid Ghavi Hossein-Zadeh, Associate Professor in Animal Science, University of Guilan

**Publisher:** University of Guilan, Vice President for Research

**Publication Date:** 2019

**P.O.Box:** 41635- 1314

**Tel & fax:** (+98) 1333690439, Rasht, Iran

**Address:** University of Guilan, Faculty of Agricultural Sciences, The office of Journals, Postal Code: 41889- 58643

**E-mail:** ar@guilan.ac.ir or arj.guilan@gmail.com

**Website:** <http://ar.guilan.ac.ir>