

---

# ژنومیک تغذیه در دام و طیور

---

گردآوری و تألیف:

اباذر قنبری - حسن کریمزاده - سمیرا دهقانی

(دانشجویان دکتری تغذیه دام دانشگاه تبریز)

بیرنگار

دکتر آرش جوانمرد - دکتر حمید - محمدزاده



نشر عصر زندگی

پاییز ۱۳۹۸

|                      |                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه              | : قنبری، اباذر، ۱۳۴۷ -                                                                                                      |
| عنوان و نام پدیدآور  | : ژنومیک تغذیه در دام و طیور/گردآوری و تألیف اباذر قنبری، حسین کریم-زاده، سمیرا دهقانی؛ زیر نظر آرش جوانمرد، حمید محمدزاده. |
| مشخصات نشر           | : تبریز: عصرزندگی، ۱۳۹۸                                                                                                     |
| مشخصات ظاهری         | : ۲۶۶ ص.: مصور، جدول.                                                                                                       |
| شابک                 | : 978-622-6807-12-8                                                                                                         |
| وضعیت فهرست‌نویسی    | : فیپا                                                                                                                      |
| یادداشت              | : کتابنامه: ص. ۲۱۹ - ۲۵۶.                                                                                                   |
| موضوع                | : حیوان‌ها - تغذیه - ژنتیک.                                                                                                 |
| موضوع                | : Animal nutrition - Genetic aspects                                                                                        |
| شناسه افزوده         | : کریم‌زاده، حسین - ۱۳۶۱؛                                                                                                   |
| شناسه افزوده         | : دهقانی، سمیرا - ۱۳۶۶؛                                                                                                     |
| شناسه افزوده         | : جوانمرد، آرش، ۱۳۵۳ - ناظر                                                                                                 |
| شناسه افزوده         | : محمدزاده، حمید، ۱۳۶۰ - ناظر                                                                                               |
| رده بندی کنگره       | : 57-15                                                                                                                     |
| رده بندی دیویی       | : 637.61-152                                                                                                                |
| شماره کتاب‌شناسی ملی | : ۵۰۰۶۳۶۱                                                                                                                   |

عنوان: ژنومیک تغذیه در دام و طیور

گردآوری و تألیف: اباذر قنبری - حسین کریم‌زاده - سمیرا دهقانی

نوبت چاپ: یکم، ۱۳۹۸، ۱۰۰۰ نسخه قیمت: ۴۲۰۰۰۰ ریال

مونتاز و صفحه بندی: آذین چاپ و صحافی: آذین ناشر: عصرزندگی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۸۰۷-۱۲-۸ (978-622-6807-12-8)

تلفن پخش: ۰۹۹ ۲۴۹۹ ۰۰۹۹ / ۰۹۹ ۴۹۷ ۸۰۶۳ ۰۹۱۰

سایت: [www.azbooks.ir](http://www.azbooks.ir)

همه‌ی مسئولیت‌های مطالب کتاب برعهده‌ی مؤلف / مترجم است.

## پیش گفتار مؤلفین

بحث‌های مربوط به ژنتیک و تغذیه و ارتباط تنگاتنگ آن‌ها در حوزه بهداشت و سلامت انسان برخلاف علوم مرتبط با تغذیه و سلامت انسان، پیشینه و عمر زیادی ندارد ولی از چند دهه پیش ارتباط این دو علم یعنی تغذیه و ژنتیک (ژنومیک تغذیه) یکی از دغدغه‌ها و مسایل مورد نیاز عرصه‌های تحقیقاتی در حوزه سلامت و بهداشت انسان و دام بوده است.

در بحث تغذیه دام و طیور و نقش تغذیه در بروز و بیان ژنی ژن‌های مورد نظر (اثرات متقابل تغذیه و ژنتیک) در حیوانات اهلی، یکی از وسایل مدیریتی در تهیه و تدوین برنامه‌ها و جیره‌های غذایی دام و طیور توجه به ژنومیک تغذیه هست. بطوریکه ژنومیک تغذیه به یکی از دروس و موضوعات اساسی سرفصل‌های درسی در تحصیلات تکمیلی برای دانشجویان رشته‌های تغذیه دام و طیور تبدیل شده است.

عدم وجود منابع درسی، روز، و یکپارچه برای تدریس این واحد درسی (در کنار درس ژنتیک عمومی) یکی از انگیزه‌های جمع‌آوری و ترجمه و تالیف این کتاب شده است، تا دانشجویان این رشته منابع درسی یکپارچه را آماده برای آشنایی با اصول ژنومیک تغذیه در دام و طیور داشته باشند. بدیهی است که چاپ اول این کتاب علماً با کاستی‌هایی روبرو خواهد شد که انشالله در چاپ‌های بعدی با نظرات متخصصان رشته‌ها، ژنتیک و تغذیه دام تکمیل برطرف خواهد گردید.

جا دارد از تشویق‌ها و ارائه راهکارهای اساتید دانشگاه کنررزی دانشگاه تبریز آقایان دکتر حمید محمد زاده و دکتر آرش جوانمرد در تهیه و تدوین این کتاب نهایت تقدیر و تشکر را داشته باشیم، علی‌الخصوص جناب دکتر جوانمرد که با ارائه حای علمی لازم وبه روزمشوق اصلی مادر تدوین این کتاب بودند.

|     |                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|
| ۶   | فصل ۱ - تاریخچه و اهمیت ژنومیک تغذیه                      |
| ۹   | فصل ۲ - مروری بر ژنتیک ملکولی                             |
| ۵۵  | فصل ۳ - اهداف کلی ژنومیک تغذیه                            |
| ۵۸  | فصل ۴ - طبقه‌بندی مواد خوراکی و مواد مغذی                 |
| ۶۵  | فصل ۵ - کاربرد ابزارهای ژنومیک تغذیه در تغذیه دام و طیور  |
| ۶۹  | فصل ۶ - سیگنال‌های مواد مغذی                              |
| ۷۷  | فصل ۷ - کاربرد پروتئومیک در علوم دامی و تغذیه             |
| ۸۳  | فصل ۸ - استفاده از متابولومیک در علوم دامی و تغذیه دام    |
| ۸۶  | فصل ۹ - مراد مغذی به عنوان تنظیم‌کنندگان بیان ژنی         |
| ۹۵  | فصل ۱۰ - ژنومیک تعدیل‌رغیه دام و طیور                     |
| ۱۰۶ | فصل ۱۱ - آینده ژنومیک تغذیه                               |
| ۱۱۲ | فصل ۱۲ - تنظیم ژنی - نقش خوراک‌کنندگان از دیدگاه تغذیه ای |
| ۱۳۴ | فصل ۱۳ - اپی ژنتیک                                        |
| ۱۴۲ | فصل ۱۴ - هیستونها                                         |
| ۱۴۹ | فصل ۱۵ - مروری بر مطالعات ایمنی و سلامتی                  |
| ۱۵۷ | فصل ۱۶ - ژنومهای تغذیه ای                                 |
| ۱۶۵ | فصل ۱۷ - فاکتورهای رونویسی در یوکاریوتها                  |
| ۱۷۰ | فصل ۱۸ - بیوانفورماتیک                                    |
| ۱۷۷ | فصل ۱۹ - واژه‌نامه و مفهوم اصطلاحات تغذیه                 |
| ۱۹۸ | بررسی منابع                                               |