

10 □ ترکیبات خوارکی طبیعی در صنعت طیور

۶-۱۶ اثرات نانو سلنیوم بر پاسخ های ایمنی	۲۸۸
۷-۱۶ اثرات نانو سلنیوم بر فراسنجههای جنسی	۲۸۹
۸-۱۶ اثرات نانو سلنیوم بر میکروبیوتای طیور	۲۸۹
۹-۱۶ اثرات نانو سلنیوم بر صفات لاشه	۲۹۰
۱۰-۱۶ نتیجه گیری کلی	۲۹۰
۱۱-۱۶ اثرات نانو روی بر عملکرد طیور	۲۹۰
۱۲-۱۶ اثرات نانو روی بر مورفولوژی روده	۲۹۳
۱۳-۱۶ اثرات نانو روی بر ترکیبات خون	۲۹۳
۱۴-۱۶ اثرات نانو روی بر پاسخ های ایمنی	۲۹۴
۱۵-۱۶ اثرات نانو مس بر عملکرد طیور	۲۹۵
۱۶-۱۶ اثرات نانو مس بر ترکیبات خون	۲۹۶
۱۷-۱۶ اثرات نانو مس بر پاسخ های ایمنی	۲۹۷
۱۸-۱۶ اثرات مس نانو بر میکروبیوتای طیور	۲۹۸
۱۹-۱۶ اثرات نانو مس بر بیان زنها	۲۹۹
۲۰-۱۶ نتیجه گیری و توصیه	۲۹۹
۲۱-۱۶ منابع	۳۰۰

۱۴-۱۳ نتیجه پایانی	۲۳۵
۱۵-۱۲ منابع	۲۳۵

فصل چهاردهم: اسیدهای آلی محرک‌های رشد سازگار با محیط‌زیست در خوراک طیور

۱-۱۴ مقدمه	۲۴۶
۲-۱۴ تعریف و ساختار شیمیایی اسیدهای آلی	۲۴۶
۱-۲-۱۴ مکانیسم‌های عمل اسیدهای آلی در خوراک	۲۴۷
۲-۲-۱۴ فعالیت ضدمیکروبی اسیدهای آلی	۲۴۷
۳-۲-۱۴ تاثیر اسیدهای آلی بر اسیدبینه دستگاه گوارش	۲۴۹
۴-۲-۱۴ تاثیر اسید آلی بر اینمی	۲۴۹
۵-۲-۱۴ تأثیر منابع مختلف محتوای اسیدهای آلی بر عملکرد طیور	۲۵۰
۳-۱۴ نتایج	۲۵۲
۴-۱۴ منابع	۲۵۵

فصل پانزدهم: فوائد پروبیوتیک‌ها در تغذیه طیور

۱-۱۵ مقدمه	۲۶۱
۲-۱۵ رویکرد پروبیوتیک در تغذیه طیور	۲۶۴
۱-۲-۱۵ سویه‌های فعال پروبیوتیک مورد استفاده در خوراک طیور	۲۶۵
۲-۲-۱۵ مکانیسم‌های پروبیوتیک مفید در طیور	۲۶۶
۳-۲-۱۵ کاربردهای پروبیوتیک‌ها در خوراک طیور	۲۶۸
۴-۲-۱۵ افزایش عملکرد و تولید رشد	۲۶۹
۵-۲-۱۵ سلامت و اینمی	۲۷۱
۶-۲-۱۵ مقابله با پاتوژن‌های عفونی	۲۷۲
۳-۱۵ نتیجه پایانی	۲۷۵
۴-۱۵ منابع	۲۷۵

فصل شانزدهم: کاربردهای نانوتکنولوژی در تغذیه طیور به ویژه مواد معدنی

۱-۱۶ مقدمه	۲۸۳
۲-۱۶ اثرات نانو سلنیوم بر عملکرد طیور	۲۸۴
۳-۱۶ اثرات نانو سلنیوم بر ترکیبات خون	۲۸۶
۴-۱۶ اثرات نانو سلنیوم بر وضعیت آنتی اکسیدانی طیور	۲۸۷
۵-۱۶ اثرات نانو سلنیوم بر بیان ژن طیور	۲۸۸

فصل دوازدهم: چای سیز و فوائد آن در تغذیه طیور

۲۰۹.....	۱-۱۲ مقدمه
۲۱۱.....	۲-۱۲ اثر بر سلامتی در گونه‌های طیور
۲۱۱.....	۱-۲-۱۲ جوجه‌های گوشتری
۲۱۳.....	۲-۲-۱۲ مرغ تخمگذار
۲۱۴.....	۳-۱۲ نتایج
۲۱۵.....	۴-۱۲ منابع

فصل سیزدهم: اثرات انسان‌ها بر سلامت و تولید طیور

۲۱۹.....	۱-۱۲ مقدمه
۲۲۱.....	۲-۱۲ برخی از انواع انسان‌ها
۲۲۱.....	۱-۲-۱۳ تیمول
۲۲۱.....	۳-۱۲ خصوصیات شیمیایی و فیزیکی
۲۲۲.....	۴-۱۲ جنبه‌های مفید تیمول
۲۲۲.....	۱-۴-۱۳ اثر تحریک کننده سیستم ایمنی
۲۲۳.....	۲-۴-۱۳ اثر آنتی اکسیدانی
۲۲۳.....	۳-۴-۱۳ فعالیت ضدمیکروبی
۲۲۴.....	۴-۴-۱۳ فعالیت ضدپروسی
۲۲۴.....	۵-۱۲ رسوراترول
۲۲۴.....	۱-۵-۱۳ منابع گیاهی
۲۲۵.....	۶-۱۲ فعالیت‌ها و مکانیسم‌های بیولوژیکی
۲۲۶.....	۷-۱۲ واکنش، بیوسنتر و زیست فراهمی
۲۲۶.....	۸-۱۲ فعالیت آنتی اکسیدانی و نقش آن در تغذیه طیور
۲۲۹.....	۹-۱۲ کارواکرول
۲۲۹.....	۱-۹-۱۳ منشاء کارواکرول
۲۲۹.....	۲-۹-۱۳ فرمول و خواص شیمیایی کارواکرول
۲۲۹.....	۱۰-۱۲ مکانیسم‌های فعالیت‌های بیولوژیکی
۲۳۰.....	۱۱-۱۲ واکنش و دفع
۲۳۰.....	۱۲-۱۲ ویژگی‌های مفید کارواکرول
۲۳۰.....	۱-۱۲-۱۳ عملکرد رشد و فراهمی زیستی مواد مغذی
۲۳۴.....	۱۳-۱۲ خواص ضدفسchar خون و ضدالتهاب
۲۳۵.....	۱-۱۳-۱۳ اثر ضد چاقی

۱۷۴	۲-۶-۱۰ هیپولیپیدمیک
۱۷۵	۳-۶-۱۰ محافظت از کبد
۱۷۶	۴-۶-۱۰ فعالیت آنتی اکسیدانی
۱۷۷	۵-۶-۱۰ اثر ضد تب
۱۷۷	۶-۶-۱۰ اثرات ضدالتهاب
۱۷۷	۷-۶-۱۰ فعالیت بر علیه بیماری لیشمانیا
۱۷۸	۸-۶-۱۰ تاثیر بر سیستم عصبی
۱۷۸	۹-۶-۱۰ ضدمیکروبی
۱۷۹	۱۰-۶-۱۰ فعالیت ضدتومور
۱۷۹	۱۱-۶-۱۰ لاروکش
۱۷۹	۱۲-۶-۱۰ ضدانگلی
۱۸۰	۱۳-۶-۱۰ ضدخوارش
۱۸۰	۱۴-۶-۱۰ فعالیت ضدزخم و ضددرد
۱۸۱	۱۵-۶-۱۰ التیام زخم
۱۸۱	۱۶-۶-۱۰ ضدپیری و ضدباروری
۱۸۱	۱۷-۶-۱۰ فعالیت ضدجهش زایی
۱۸۲	۱۸-۶-۱۰ فیستول کاسیا و سنتر نانوذرات نقره
۱۸۲	۱۹-۶-۱۰ استفاده از فیستول کاسیا در حیوانات و طیور
۱۸۳	۷-۱-۱۰ نتیجه‌گیری
۱۸۴	۸-۱-۱۰ منابع

فصل بازدهم: مورینگا و نقش آن در تغذیه طیور

۱۹۳	۱-۱ مقدمه
۱۹۴	۲-۱۱ توضیحات مورینگا اولیفرا
۱۹۵	۳-۱۱ موارد استفاده از مورینگا اولیفرا
۱۹۷	۴-۱۱ سمیت احتمالی مورینگا اولیفرا
۱۹۸	۵-۱۱ ترکیبات برگ مورینگا اولیفرا
۱۹۹	۶-۱۱ فیتوشیمیایی برگ مورینگا اولیفرا
۱۹۹	۷-۱۱ آنتی اکسیدان‌ها در برگ مورینگا اولیفرا
۲۰۰	۸-۱۱ تغذیه برگ مورینگا اولیفرا در خوارک غذایی طیور
۲۰۳	۹-۱۱ نتیجه‌گیری
۲۰۳	۱۰-۱۱ منابع

6 □ ترکیبات خوراکی طبیعی در صنعت طیور

۱۴۳.....	۱-۵-۸ عملکرد چوجه‌های گوشتی
۱۴۴.....	۲-۵-۸ عملکرد مرغ‌های تخم گذار
۱۴۴.....	۳-۵-۸ ویژگی‌های لاشه
۱۴۴.....	۶-۸ نتیجه پایانی
۱۴۵.....	۷-۸ منابع

فصل نهم: فوائد درمانی و غذایی دانه چیا به عنوان افزودنی خوراک طیور

۱۵۴.....	۱-۹ مقدمه
۱۵۵.....	۲-۹ دانه چیا چیست؟
۱۵۵.....	۳-۹ مواد شیمیایی گیاهی در دانه چیا
۱۵۶.....	۴-۹ ترکیبات غذایی دانه چیا
۱۵۷.....	۱-۴-۹ محتویات پروتئین و اسید آمینه
۱۵۸.....	۲-۴-۹ محتوای فیبر دانه چیا
۱۵۹.....	۵-۹ موادمعدنی دانه چیا
۱۵۹.....	۶-۹ ترکیب اسیدهای چرب دانه چیا
۱۵۹.....	۷-۹ مولفه‌های درمانی دانه چیا
۱۵۹.....	۱-۷-۹ فعالیت آنتی‌اکسیدانی
۱۶۰.....	۸-۹ اثر چیا بر سیستم ایمنی
۱۶۰.....	۹-۹ دانه چیا، محافظ قلب
۱۶۱.....	۱۰-۹ خواص ضدالتهابی
۱۶۱.....	۱۱-۹ استفاده از دانه چیا در تحقیقات طیور
۱۶۲.....	۱۲-۹ نتایج
۱۶۳.....	۱۳-۹ منابع

فصل دهم: فیستول کاسیا: کاندیدای بالقوه ارتقا دهنده سلامت دام و طیور

۱۶۹.....	۱-۱ مقدمه
۱۷۰.....	۲-۱ مشخصات گیاه فیستول کاسیا
۱۷۱.....	۳-۱ کاربرد در طب گیاهی
۱۷۱.....	۴-۱ کاربردها در طب بر مبنی درمان گیاهی
۱۷۳.....	۵-۱ فیتوشیمی
۱۷۳.....	۶-۱ فعالیت‌های بیولوژیکی
۱۷۴.....	۷-۱ فعالیت ضدیابیاتی

فصل ششم: فوائد گیاه مریم گلی در تغذیه طیور

۱۰۳.....	۱-۶ مقدمه
۱۰۴.....	۲-۶ طبقه‌بندی علمی و ساختار ظاهری
۱۰۴.....	۱-۲-۶ فعالیت‌های زیستی و جنبه‌های مفید در طیور
۱۱۴.....	۳-۶ نتیجه پایانی
۱۱۴.....	۴-۶ منابع

فصل هفتم: اهمیت کینوا در تغذیه طیور

۱۲۰.....	۱-۷ مقدمه
۱۲۱.....	۲-۷ ترکیبات غذایی و فیتوشیمیایی گیاه کینوا
۱۲۱.....	۱-۲-۷ مناطق مختلف جهانی برای کشت کینوا
۱۲۱.....	۲-۲-۷ استفاده سنتی از دانه‌های کینوا
۱۲۴.....	۳-۷ خواص زیستی و فوائد کینوا
۱۲۴.....	۱-۳-۷ اثرات آنتیاکسیدان و محرك سیستم ایمنی
۱۲۴.....	۲-۲-۷ اثرات ضدالتهابی
۱۲۵.....	۳-۳-۷ اثرات کاهنده فشار خون و کلستروول خون
۱۲۵.....	۴-۳-۷ اثرات پری بیوتیک
۱۲۶.....	۵-۳-۷ فوائد کینوا در خوراک طیور
۱۲۸.....	۵-۷ نتیجه‌گیری
۱۲۸.....	۶-۷ منابع

فصل هشتم: زردچوبه مکمل خوارکی مفید برای طیور

۱۳۴.....	۱-۸ مقدمه
۱۳۵.....	۲-۸ ترکیبات زردچوبه
۱۳۶.....	۳-۸ فایده‌های زردچوبه در تولید طیور
۱۳۷.....	۱-۳-۸ زردچوبه و نقش آن در تحریک سیستم ایمنی
۱۳۸.....	۲-۳-۸ اثر ضدالتهابی
۱۳۹.....	۴-۸ پیشگیری از بیماری‌های عفونی
۱۳۹.....	۱-۴-۸ فعالیت ضدباکتریایی
۱۴۱.....	۲-۴-۸ فعالیت ضدقارچی
۱۴۲.....	۳-۴-۸ عفونت‌های ضدوپرسی و ضدانگلی
۱۴۳.....	۵-۸ موارد استفاده از زردچوبه در طیور

۴ □ ترکیبات خوراکی طبیعی در صنعت طیور

۴۷	۱-۴-۳ تقویت کننده رشد
۵۰	۲-۴-۳ محرک سیستم ایمنی
۵۲	۳-۴-۳ سوخت و ساز سلولی خون
۵۲	۴-۴-۳ عملکرد کبد و کلیه تحت تأثیر سیر و رزماری
۵۳	۵-۴-۳ اثر بالا بودن کلسترول خون
۵۵	۶-۴-۳ اثر بر آنزیم های آنتی اکسیدانی
۵۶	۵-۲ نتیجه گیری
۵۶	۶-۲ منابع

فصل چهارم: سیاهدانه و مشتقات آن در تغذیه طیور

۶۵	۱-۴ مقدمه
۶۶	۲-۴ ریخت‌شناسی سیاهدانه و ترکیب شیمیایی
۶۷	۳-۴ کاربردهای دارویی سیاهدانه
۶۷	۱-۳-۴ اثرات آنتی اکسیدانی
۶۸	۲-۳-۴ فعالیت ضد میکروبی
۶۹	۳-۳-۴ اثر تحریک کننده سیستم ایمنی
۷۰	۴-۳-۴ اثرات ضد سلطانی
۷۰	۵-۳-۴ اثر سیاهدانه بر عملکرد طیور
۷۲	۴-۴ نتیجه پایانی
۷۲	۵-۴ منابع

فصل پنجم: فوائد شیرین بیان در بهبود سلامت و تولید طیور

۷۸	۱-۵ مقدمه
۷۹	۲-۵ ترکیب و ساختار شیمیایی
۸۱	۳-۵ نقش شیرین بیان در سلامت
۸۳	۴-۵ فعالیت‌های محافظتی و سم زدایی از کبد
۸۴	۵-۵ فعالیت‌های آنتی اکسیدانی و خدالتهابی
۸۵	۶-۵ محرک سیستم ایمنی و اثر ضد ویروسی
۸۸	۷-۵ تأثیر شیرین بیان بر برخی از اجزای خون
۹۰	۸-۵ تأثیر شیرین بیان بر رشد
۹۱	۹-۵ نتیجه پایانی
۹۲	۱۰-۵ منابع

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

فهرست مطالب

فصل اول- مروری بر افزودنی‌های طبیعی خوارک برای جایگزین‌های آنتی‌بیوتیک

فصل دوم: آنتی بیوتیک‌ها محرك‌های رشد در تغذیه طیور

۱۳	۱-۲ مقدمه.....
۱۴	۲-۲ انواع آنتی بیوتیک‌ها و خواص آنها
۱۸	۳-۲ موارد استفاده از آنتی بیوتیک‌ها در حیوانات و طیور.....
۱۸	۴-۲ آنتی بیوتیک‌ها به عنوان محرك‌های رشد
۱۸	۵-۲ مکانیسم عمل محرك‌های رشد آنتی بیوتیکی
۲۰	۶-۲ داروشناسی و سم شناسی آنتی بیوتیک‌های مورد استفاده در صنعت طیور
۲۱	۷-۲ علل باقی مانده‌های آنتی بیوتیک در بافت‌های بدن طیور
۲۱	۸-۲ خطرات مرتبط با سلامت حیوان مرتبط با باقی مانده‌های آنتی بیوتیک
۲۱	۹-۲ آلرژی یا حساسیت بیش از حد
۲۲	۱۰-۲ اختلال در میکروب‌بیوتی طبیعی روید
۲۲	۱۱-۲ توسعه مقاومت ضد میکروبی
۲۴	۱۲-۲ سایر خطرات
۲۴	۱۳-۲ تاثیر بقاپایی ضد میکروبی بر محیط و میکروب‌های خاک
۲۶	۱۴-۲ تکنیک‌های غربالگری برای یافتن باقی مانده‌های آنتی بیوتیک در بافت‌های خوارکی طیور
۲۹	۱۵-۲ توصیه‌ها و اقدامات برای کنترل و پیشگیری باقی مانده‌های آنتی بیوتیک در بافت طیور
۳۰	۱۶-۲ نتیجه‌گیری
۳۰	۱۷-۲ منابع

فصل سوم: نقش سیر و رزماری در تغذیه طیور

۴۳	۱-۲ مقدمه.....
۴۶	۲-۲ ترکیب و ساختار شیمیایی سیر و رزماری
۴۶	۳-۲ عملکرد
۴۷	۴-۲ اثرات مفید گیاهان سیر و رزماری



انتشارات دانشگاه اراک

عنوان و نام پدیدآور	افزودنی‌های طبیعی در پرورش طیور / تالیف [صحیح: ویراستار] محمود القوائی، محمدالعبد الحقdan؛ ترجمه ایمان حاج خدادادی، محمدرضا بهرامی.
مشخصات نشر	اراک: دانشگاه اراک، انتشارات، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	۳۰۵ ص.
فروست	۲۴۱/۱۹ شماره انتشار
شالک	۹۷۸-۶۲۲-۸۱۵۴-۴
یادداشت	عنوان اصلی: Natural feed additives used in the poultry industry, 2021.
یادداشت	کتابخانه:
موضوع	وضعیت فهرستنویسی : فیبا
شناسه افزوده	پرنده‌گان -- خوراک و خوراک‌رسانی birds -- Feeding and feeds
شناسه افزوده	گیاهان دارویی Medicinal plants
شناسه افزوده	آنتی بیوتیک‌ها در دامپزشکی Antibiotics in veterinary medicine
شناسه افزوده	اقواوی، محمود، ویراستار Alagawany, Mahmoud
شناسه افزوده	عبدالحق، محمد، ویراستار Abdul Haq, Muhammad
شناسه افزوده	حاج خدادادی، ایمان، ۱۳۶۱ - مترجم
شناسه افزوده	بهرامی، محمدرضا، ۱۳۷۲ - مترجم
شناسه افزوده	دانشگاه اراک. انتشارات. Arak University Press
ردیبدنی کنگره	QL698/۴
ردیبدنی دیوبی	۵۹۸/۰۷۲۳۴
شماره کتابشناسی ملی	۹۶۴۷۶۱۰ :

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایتها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود و تمامی حقوق برای ناشر محفوظ است.

عنوان: افزودنی‌های طبیعی در پرورش طیور
ترجمه: دکتر ایمان حاج خدادادی و محمدرضا بهرامی
نوبت چاپ: اول ۱۴۰۳
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳
شماره: ۲۰۰ نسخه
ناشر: انتشارات دانشگاه اراک
چاپ و صحافی: انتشارات دانشگاه اراک
«مسئلولیت صحت مطالب کتاب با مؤلفان است»
قیمت: ۲۳۰۰۰ تومان
اراک، میان بسیج، بلوار کربلا، دانشگاه اراک، ساختمان کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد، طبقه دوم، اتاق شماره ۲، انتشارات دانشگاه اراک
پست الکترونیک: press@araku.ac.ir - تارنما: https://press.araku.ac.ir

افزودنی‌های طبیعی در پرورش طیور

تألیف:

محمود القوانی

محمد العبدالحقنام

ترجمه:

دکتر ایمان حاج خدادادی

عضو هیات علمی دانشگاه اراک

مهندس محمدرضا بهرامی