

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت ترویج

کاربرد تفاله انگور در جیره بره‌های پرواری

سرشناسه	صفایی، امیررضا، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور	کاربرد تفاله انگور در جیره بره‌های پرواری / نویسندگان امیررضا صفایی، حسن صادقی پناه؛ تهیه شده در موسسه تحقیقات علوم دامی کشور - دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی.
مشخصات نشر	کرج: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج، نشر آموزش کشاورزی، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۱۶ ص.
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۴۱۶-۵
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
موضوع	بره‌ها -- خوراک و خوراک‌رسانی
موضوع	Lambs -- Feeding and feeds
شناسه افزوده	صادقی پناه، حسن، ۱۳۵۱ -
شناسه افزوده	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج، نشر آموزش کشاورزی
شناسه افزوده	موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
رده بندی کنگره	۱۳۹۷ ک۷ص / SF۳۷۷/۵
رده بندی دیویی	۶۳۶/۳۰۸۴۳
شماره کتابشناسی ملی	۵۱۹۶۱۴۴

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۴۱۶-۵

ISBN: 978-964-520-416-5



عنوان: کاربرد تفاله انگور در جیره بره‌های پرواری

نویسندگان: امیررضا صفایی، حسن صادقی پناه

ویراستاران ترویجی: سعیده اجاقی، حسام‌الدین غلامی

مدیر داخلی: شیوا پارسانیک

سروراستار: وجیهه سادات فاطمی

تهیه شده در: مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: ۲۵۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۷

قیمت: رایگان

مسئولیت صحت مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۵۳۷۳۵ به تاریخ ۹۷/۰۳/۱۹ است.

نشانی: تهران- بزرگراه شهید چمران- خیابان یمن- پلاک ۱ و ۲ - معاونت ترویج

ص. پ. ۱۱۱۳ - ۱۹۳۹۵ تلفکس: ۲۲۴۱۳۹۲۳ - ۰۲۱

مخاطبان نشریه:

دامداران، کارشناسان علوم دامی و مروجان مسئول پهنه

اهداف نشریه:

شما پس از مطالعه این نشریه با کاربرد تفاله انگور به جای علوفه یونجه در پرواربندی بره‌ها آشنا می‌شوید.

فهرست

۹ مقدمه
۱۰ نتایج اقتصادی و محیط‌زیستی جایگزینی یونجه با تفاله انگور
۱۱ معرفی و ترکیبات شیمیایی تفاله انگور
۱۱ مراحل آماده سازی و خشک کردن تفاله انگور
۱۳ میزان استفاده از تفاله انگور در تغذیه بره‌های پرواری
۱۳ نتایج و سودمندی استفاده از تفاله انگور در پرواربندی
۱۴ خودآزمایی
۱۵ منابع

مقدمه

ایران به عنوان یکی از کشورهای واقع در کمربند خشک کره زمین با مشکل کم‌آبی مواجه است. از طرف دیگر میزان تبخیر در ایران بسیار بالاست. با توجه به این که تولید علوفه به آب زیادی نیاز دارد، بنابراین یکی از چالش‌های دام‌پروری در ایران تهیه علوفه با قیمت مناسب است. پسماندهای کشاورزی می‌تواند بخشی از این مشکل را حل کند. به عنوان مثال قیمت یک کیلوگرم یونجه ۱۰۰۰ الی ۱۵۰۰ تومان است در حالیکه یک کیلوگرم تفاله انگور رایگان است. برای تولید یک کیلوگرم یونجه خشک حدود ۷۵۰ لیتر آب مصرف می‌شود اما تفاله انگور یکی از پسماندهای کشاورزی است که معمولاً دور ریخته می‌شود.

نتایج اقتصادی و محیط‌زیستی جایگزینی یونجه با تفاله انگور

سالانه در کشورمان حدود ۳۰۰ هزار تن تفاله انگور تولید می‌شود که دور ریخته و یا سوزانده می‌شود. با کاربرد این تفاله در جیره بره‌های پروری می‌توان مصرف علوفه یونجه را کاهش داد و همچنین منجر به کاهش هزینه خوراک و نیز صرفه‌جویی در مصرف آب کشاورزی شد. اگر ۱۰۰ رأس بره در دوره پروراندی ۹۰ روزه، به طور متوسط روزانه حدود ۲ کیلوگرم خوراک مصرف کنند، باید حدود ۷/۵ تن یونجه (معادل ۷/۵ میلیون تومان) خریداری شود. بنابراین استفاده از تفاله انگور می‌تواند صرفه‌جویی اقتصادی زیادی برای دامداران و کشور داشته باشد. در شکل زیر تصویر مربوط به نمونه‌هایی از پسماندهای کشاورزی آلوده کننده محیط‌زیست آمده است (شکل ۱).



شکل ۱- پسماندهای کشاورزی آلوده کننده محیط‌زیست

معرفی و ترکیبات شیمیایی تفاله انگور

در صنایع تولید آب‌میوه پس از گرفتن آب انگور، تفاله انگور به عنوان پسماند کشاورزی باقی می‌ماند که می‌تواند به‌جای علوفه در جیره‌های بره پرواری استفاده شود، تفاله انگور شامل پوست خارجی حبه انگور، هسته‌ها و بخش کمی از خوشه است. در جدول ۱ با ترکیبات شیمیایی تفاله انگور و علوفه یونجه آشنا می‌شوید.

جدول ۱- ترکیبات شیمیایی تفاله انگور و علوفه یونجه

تفاله انگور	علوفه یونجه	نوع خوراک
		مواد تشکیل‌دهنده
۸/۵	۱۴	پروتئین
۷	۱/۳	چربی خام
۵۷/۵	۵۳/۵	دیواره سلولی
۳/۷	۹/۶	خاکستر خام

* ترکیبات شیمیایی بر اساس درصد در ماده خشک است.

مراحل آماده‌سازی و خشک کردن تفاله انگور

چهار مرحله آماده‌سازی تفاله انگور به شرح زیر است؛

- انتقال تفاله انگور از کارخانجات آب‌میوه‌گیری به واحد پروار بندی،
- پخش کردن یکنواخت، تفاله بر روی کف سیمانی تمیز (دارای سقف بدون دیوار)،
- هم‌زدن روزی پنج بار تفاله پخش شده با بیل به منظور جلوگیری از کپک زدن و خشک شدن سریع (شکل ۲).
- ریختن تفاله خشک انگور، در گونی پلاستیکی (شکل ۳).



شکل ۲- همزدن با بیل به منظور جلوگیری از کپک زدن و خشک شدن سریع تفاله انگور



شکل ۳- ریختن تفاله خشک انگور، در گونی پلاستیکی

میزان استفاده از تفاله انگور در تغذیه بره‌های پرواری

در جدول ۲ سطوح مصرفی تفاله انگور در جیره بره پرواری و نتایج استفاده از آن آمده است.

جدول ۲- سطوح مصرفی تفاله انگور در جیره بره پرواری و نتایج استفاده از آن

ضریب تبدیل خوراک	افزایش وزن (گرم) روزانه	ترکیب جیره	جیره
۸/۱	۱۸۰	۸۰۰ گرم یونجه + ۱۲۰۰ گرم کنسانتره	جیره یک
۷/۸	۲۰۰	۲۰۰ گرم تفاله انگور + ۶۰۰ گرم یونجه + ۱۲۰۰ گرم کنسانتره	جیره دو
۷/۷	۲۳۰	۴۰۰ گرم تفاله انگور + ۴۰۰ گرم یونجه + ۱۲۰۰ گرم کنسانتره	جیره سه

نتایج و مزایای استفاده از تفاله انگور در پرواربندی

نتایج استفاده از تفاله انگور در پرواربندی به شرح زیر است:

- ۱- افزایش وزن روزانه مناسب،
- ۲- کاهش ضریب تبدیل خوراک،
- ۳- بازده اقتصادی عالی و کاهش هزینه خوراک،
- ۴- کاهش آب مصرفی برای تولید یونجه،
- ۵- حفظ محیط‌زیست و جلوگیری از سوزاندن پسماندهای کشاورزی.

جایگزینی ۵۰ درصد از یونجه مصرفی بره‌ها با تفاله انگور منجر به افزایش وزن روزانه مناسب بره‌ها می‌شود و سود بیشتری نصیب دام‌دار می‌شود.

خودآزمایی

- ۱- تفاله انگور را از کجا می‌توان تهیه کرد؟
- ۲- آماده‌سازی و خشک کردن تفاله انگور چگونه است؟
- ۳- مقدار استفاده از تفاله انگور، در جیره بره‌های پروراری چقدر است؟

منابع

- ۱- صفایی، ا.ر. ۱۳۹۳. اثرات بیولوژیکی تفاله انگور بر تولیدگاز متان، تجزیه‌پذیری و بهبود عملکرد در نشخوارکنندگان. رساله دکتری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.
- ۲- صفایی، ا.ر.، تربتی‌نژاد، ن.م.، منصوری، ه.، زره‌داران، س. ۱۳۹۴. اثرات بیولوژیکی تفاله انگور بر فراسنجه‌های عملکرد رشد و متابولیت‌های خونی بره‌های پرواری افشاری. نشریه علوم دامی (پژوهش و سازندگی). شماره ۱۰۷. صص: ۶۱-۷۴.
- ۳- محسن‌پورآذری، ع. ۱۳۸۷. ارزش تغذیه‌ای تفاله انگور سیلو شده و استفاده از آن در جیره گوساله‌های نر پرواری. گزارش نهایی طرح. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان غربی. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. ارومیه. ایران.
- ۴- داورپناه، غ. ۱۳۸۲. اثرات سیل و خشک‌سالی و ارائه راهکارهای مقابله با آنها. دو ماهنامه علمی-پژوهشی آب و فاضلاب، ۱۱۵(۱)، ۷۳-۷۶.

