



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل  
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

## استفاده از تفاله چغندر قند در پروراندی بره



نگارش  
دکتر اکبر ابرغانی

نشریه ترویجی، شماره ۳۰، سال ۱۳۹۳

بسم الله الرحمن الرحيم

نشریه ترویجی

## استفاده از تفاله چغندر قند در پروار بندی بره

نگارش

دکتر اکبر ابرغانی

محقق مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

سال انتشار

۱۳۹۳

نشریه ترویجی، شماره ۳۰، سال ۱۳۹۳

این نشریه در تاریخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۲ با شماره ۴۶۷۵۲ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل  
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

**عنوان نشریه:** استفاده از تفاله چغندر قند در پرواربندی بره

**نگارش:** دکتر اکبر ابرغانی

**ویرایش علمی:** دکتر محمود صحرايي

**ویرایش فنی:** دکتر بهلول تکلوی، مهندس علیرضا خواجهی

**ویرایش ترویجی:** مهندس مقصود ضیاچهره، مهندس فرهاد زندی

**ناشر:** سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل - مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

**شمارگان:** ۵۰۰ جلد

**نوبت و سال انتشار:** اول / ۱۳۹۳

**شماره نشریه ترویجی:** ۳۰

**قیمت:** رایگان (مخصوص محققان، کارشناسان، دامداران و بهره‌برداران بخش کشاورزی)

---

نشانی: اردبیل - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل،

تلفن: ۳۲۷۵۱۵۷۹ (۰۴۵)

اردبیل - شهرک اداری، کارشناسان، سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، تلفن: ۳۳۷۴۳۵۰۰ (۰۴۵)

## مخاطبان نشریه:

اعضا هیات علمی، محققان، کارشناسان، مروجان و دامداران پیشرو

## اهداف آموزشی:

شما خوانندگان گرامی در این نشریه با:

- مقدار و نحوه استفاده از تفاله چغندر قند در پرواربندی بره آشنا خواهید شد.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۶	مقدمه
۷	استفاده از تفاله چغندر قند به جای جو در پرواربندی بره
۹	توصیه‌های فنی و ترویجی

## مقدمه

تفاله چغندر قند محصول فرعی حاصل از تولید قند است. در هنگام تولید شکر از ریشه چغندر قند دو ماده خوراکی با ارزش و مقوی بنام‌های تفاله چغندر قند و ملاس چغندر قند تولید می‌شود. از تفاله و ملاس می‌توان به طور جداگانه یا مخلوط با سایر مواد خوراکی، به صورت خشک شده یا با استفاده از عمل آوری‌های مختلف، انواع خوراک دام با کیفیت را تهیه نمود. تفاله خشک چغندر قند به دو صورت آغشته به ملاس و بدون ملاس تهیه می‌شود که برای تغذیه نشخوارکنندگان مناسب بوده و با معده چهار قسمتی گاو و گوسفند سازگاری دارد. میزان انرژی قابل تخمیر این فرآورده در شکمبه بالاست. این ماده خوراکی از نظر انرژی مانند جو بوده، اما میزان پروتئین آن کم تا متوسط است. حاوی مقدار زیادی الیاف قابل هضم (عمدتاً سلولز) است که همین ویژگی آن را برای نشخوارکنندگان مناسب می‌سازد. مقدار فسفر و نشاسته موجود در این فرآورده کم بوده، اما حاوی مقادیر مناسبی از قندها است. این فرآورده دارای پتاسیم بالا بوده و اندکی ملین است. اگر نگهداری این فرآورده به طور صحیح صورت نگیرد، مقدار زیادی آب جذب خواهد کرد.

## استفاده از تفالۀ چغندر قند به جای جو در پروار بندی بره

معمولاً از جو به عنوان یک ماده انرژی‌زا در پروار بندی بره استفاده می‌شود. اقلام غذایی دیگر معمولاً یونجه و کاه و همچنین مقداری سبوس و کنجاله مانند کنجاله سویا یا کنجاله پنبه‌دانه نیز استفاده می‌گردد. در کشور ما مرسوم است که از تفالۀ چغندر قند در جهت تولید شیر از گاوهای شیری استفاده شود. ولی به علت این که قیمت جو از قیمت تفالۀ چغندر قند بالاتر است، می‌توان به جای جو از تفالۀ چغندر قند در پروار بندی بره استفاده نمود.

تغذیه بره‌های پرواری با وزن اولیه  $31/1$  کیلوگرم با استفاده از جیره‌ای که ۷۵ درصد تفالۀ چغندر قند و ۲۵ درصد جو داشت (جدول ۱)، نشان داد که در مدت ۷۰ روز پروار بندی، بره‌ها به میزان ۳۲۰ گرم در روز رشد کردند و وزن‌شان به  $53/5$  کیلوگرم رسید. بره‌ها در ازای مصرف  $4/26$  کیلوگرم از این جیره به مقدار ۱ کیلوگرم رشد نمودند. بره‌ها روزانه به مقدار  $1/36$  کیلوگرم در روز از این جیره را می‌توانستند بخورند.

جدول ۱- ترکیب مواد خوراکی در جیره انتخابی

(براساس ۱۰۰ درصد ماده خشک)

درصد	مواد خوراکی
۱۵/۵	جو
۴۶/۵	تفاله چغندر قند
۱۱	سبوس گندم
۱۲	کنجاله پنبه دانه
۱۰	کاه گندم
۳	یونجه
۰/۵	اوره
۰/۵	آهک
۰/۵	نمک
۰/۵	مکمل ویتامینه و مواد معدنی

توجه: نسبت علوفه به کنسانتره در جیره ۱۳: ۸۷ می باشد



## توصیه‌های فنی و ترویجی

۱- استفاده از ۷۵ درصد تفاله چغندر قند و ۲۵ درصد جو در جیره غذایی (جدول ۱)

۲- استفاده از بره‌های نر در پرواربندی

۳- شروع پرواربندی از سن ۴/۵ تا ۵ ماه به مدت ۷۵ روز

۴- وزن اولیه بره‌ها بین ۲۸ تا ۳۲ کیلوگرم

۵- فراهم کردن آب برای بره‌ها به طور شبانه‌روزی

۶- استفاده از آخورهایی به ابعاد ۰/۵ متر طول، ۲۰ سانتی‌متر عرض و ۲۵ تا ۳۰

سانتی‌متر عمق

۷- انتخاب بره‌های یک‌دست و بدون مشکل لنگش

۸- قبل از پرواربندی، خوراندن قرص‌های ضدانگل به بره‌ها و واکسینه کردن آنها

بر علیه بیماری‌هایی مانند شاربن، آنتروتوکسمی، آگالاکسی، تب برفکی و ...

طبق نظر دامپزشک

۹- خیس کردن تفاله چغندر قند فشنگی در آب و مخلوط کردن کامل اجزای جیره

۱۰- خودداری از تغییر ناگهانی جیره و مصرف تدریجی آن در مدت حداقل ۷ روز

۱۱- عرضه کردن بره‌ها در وزن ۴۵ تا ۵۵ کیلوگرم به بازار



Ministry of Agriculture Jihad  
Jihad Agricultural Organization of Ardabil Province  
Agricultural Extension Coordination Management



Ministry of Agriculture Jihad  
Agricultural Research, Education and Extension Organization  
Agriculture and Natural Resources Research Centre of Ardabil

# The Use of Beet Pulp in Fattening Lambs



**Author**  
**Akbar Abarghani, PhD**

**Extension Manual, Number 30, 2015**