

مدیریت فضولات دامی در دامداری‌ها

از چالش تا فرصت‌سازی با فناوری بیوگاز

استان خراسان رضوی - ۱۴۰۴

فهرست مطالب

- ۱ مشکل موجود در دامداری های سنگین
- ۲ فرصت‌های تبدیل فضولات به منابع
- ۳ مزایای بیوگاز در دامداری‌ها
- ۴ فرآیند تولید بیوگاز
- ۵ موانع و راهکارهای توسعه



حرکت به سوی کشاورزی پایدار
و امنیت غذایی با انرژی‌های پاک

مشکل موجود در دامداری های سنگین

۱

! آلودگی محیط زیست

بخش دامداری 14.5٪ از کل انتشار گازهای گلخانه‌ای جهان را به خود اختصاص می‌دهد. بیش از 1.4 میلیارد تن کود دامی سالانه تولید می‌شود.

آلودگی آب و خاک

نشت شیرابه به منابع آب، اتروفیکاسیون و تخریب اکوسیستم‌های آبی. تجمع نیتروژن و فسفر در خاک.

آلودگی هوا و بو

انتشار بوهای نامطبوع، پخش عوامل بیماری‌زا، انتشار آمونیاک و گازهای سمی.

+40%

افزایش سالانه

هزینه‌های مدیریت پسماند

مزایای بیوگاز در دامداری‌ها

۳



تأمین انرژی پایدار

کاهش وابستگی به شبکه برق و کاهش هزینه‌های انرژی



کاهش جرائم زیست‌محیطی

کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و جرائم آلودگی



بهبود بهداشت محیط

کنترل بیماری‌ها و کاهش بوهای نامطبوع

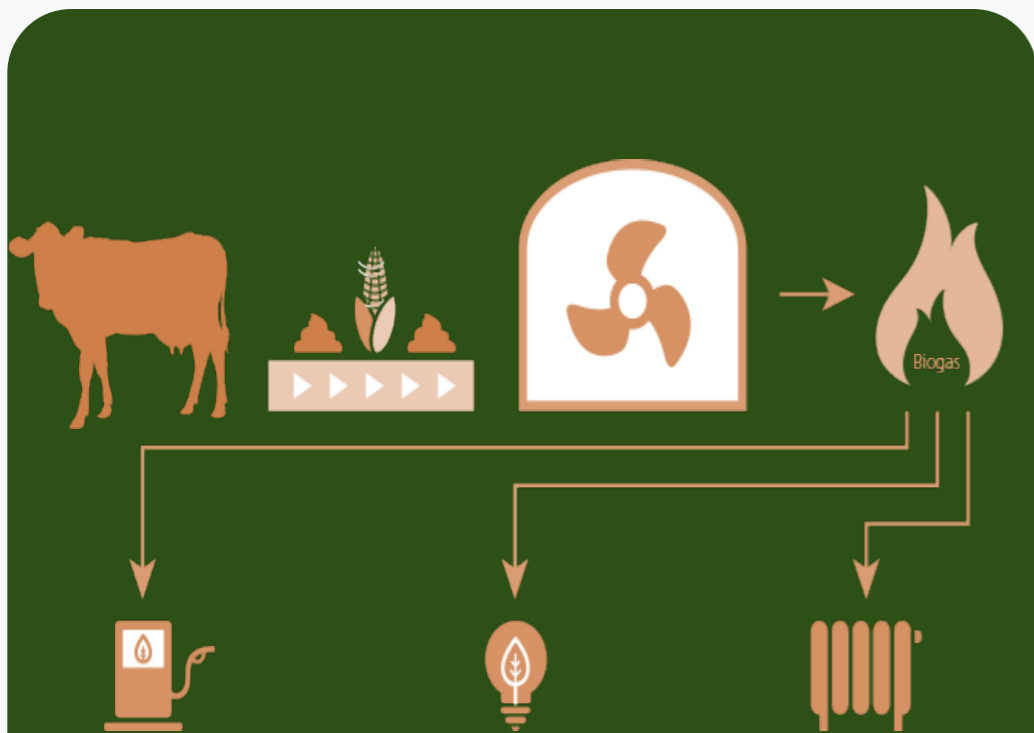
1.05

مگاوات ساعت

یک مزرعه با ۸۰۰ رأس گاو می‌تواند سالانه تا یک مگاوات ساعت برق تولید کند.

مثال عملی:





تبدیل تهدید به فرصت

با فناوری بیوگاز، فضولات دامی به منبع ارزشمندی برای تولید انرژی و کود تبدیل می‌شود.

فرصت‌های تبدیل فضولات به منابع

4

تولید انرژی پای

تولید ۲۵۰-۳۷۰ میلیارد
متر مکعب بیومتان سالانه

کود غنی‌شده

تولید کود آلی با کیفیت بالا
برای کشاورزی

افزایش سودآوری

کاهش هزینه‌ها و ایجاد
درآمد اضافی

اقتصاد چرخشی

کمک به توسعه اقتصاد
سبز و پایدار

اثرگذاری بیوگاز در محصولات کشاورزی



افزایش عملکرد محصولات

+30%

حداکثر افزایش

+20%

حداقل افزایش

بهبود کیفیت و سلامت محصول
محصولات سالمتر و با ارزش تغذیه‌ای بالاتر



کاهش مصرف سموم و کود شیمیایی
کاهش وابستگی به کودهای شیمیایی و سموم



افزایش حاصلخیزی خاک
افزایش ماده آلی خاک و بهبود ساختار آن



7 موانع توسعه بیوگاز در دامداری‌ها

7

هزینه اولیه بالا \$

سرمایه‌گذاری اولیه ۵۰۰ هزار تا ۳ میلیون یورو برای سیستم‌های بزرگ.

ناآگاهی از مزایای بیوگاز ?

کمبود اطلاعات و آموزش در مورد فواید بیوگاز.

نبود خدمات پس از فروش ✘

کمبود متخصصان فنی و خدمات نگهداری.

75%

پروژه‌ها با شکست مواجه شده‌اند.

نبود واحد متولی، انرژی ارزان،

سایر موانع :





همکاری برای موفقیت

توسعه بیهنگام نیازمند همکاری

همه‌جانبه بین دولت، بخش

خصوصی و دامداران است.

راهکارهای پیشنهادی برای توسعه

۷

آموزش و ترویج

کارگاه‌ها و برنامه‌های آموزشی برای دامداران

۱

تسهیلات مالی

ارائه تسهیلات کم‌بهره و مشوق‌های مالیاتی

۲

پشتیبانی فنی

ایجاد مراکز خدمات فنی و بومی‌سازی فناوری

۳

همکاری بین‌دستگاهی

هماهنگی بین جهاد کشاورزی، محیط زیست، آب و برق و گاز

۴

جمع‌بندی و پیام پایانی



منبع ارزشمند = فضولات دامی

تخیر نگرش از پسماند به منبع انرژی



راهکار عملی = بیوگاز

مل پالشی‌های دامداری و کشاورزی



کشاورزی پایدار

مرکت به سمت امنیت غذایی و انرژی پاک

با بیوگاز، آینده‌ای سبزتر و پایدارتر برای کشاورزی ایران بسازیم.