

به نام خدا

معرفی بقایای زراعت باقلا به عنوان یک ماده سیلویی جدید در تغذیه دام

محمد پاسندی، عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان

مقدمه:

باقلا گیاهی است یکساله که علاوه بر اثرات سودمند آن در حاصلخیزی خاک، بقایای زراعی آن می تواند بعنوان یک ماده سیلویی خوب مورد استفاده قرار گیرد. این گیاه از خانواده لگومینه ها و یکی از منابع مهم پروتئینی می باشد و در مقایسه با گرامینه ها نیز دارای خوشخوراکی و ارزش پروتئینی بیشتری هستند. بقایای (کاه) زراعت لگوم ها نیز از نظر پروتئین، کلسیم، و منیزیم غنی تر از کاه غلات بوده و در صورت برداشت صحیح، خوراک خشبی مناسبی برای نشخوار کننده می باشد. بقایای زراعی باقلا که پس از برداشت محصول اصلی در مزرعه باقی می ماند شامل ساقه، برگ، دانه های نارس باقلا به همراه غلاف و علف های هرز زراعی می باشد. این خوراک علوفه ای در صورتی که به موقع برداشت نشود به دلیل رطوبت بالا (۸۱/۱۲ درصد) و دارا بودن ساقه های ضعیف و تو خالی و صدمه دیدن توسط کارگر، در مدت زمان کمی به رنگ سیاه درآمده و غیر قابل استفاده در دام می شود. لذا بایستی سریعاً پس از برداشت محصول اصلی با استفاده از داس جمع آوری و به روش سیلو کردن ذخیره گردد.

مراحل و روش سیلو کردن بقایای زراعی باقلا:

- ۱- برداشت علوفه باقلا پس از برداشت دانه با داس و خرد کردن آن با چاپر
 - ۲- مخلوط کردن کامل بقایای خرد شده زراعت باقلا با ۶ درصد ملاس چغندر قند.
 - ۳- ذخیره نمودن در سیلو به صورت لایه لایه با کاه گندم خرد شده.
 - ۴- پوشش کامل روی سیلو با پلاستیک و تثبیت آن با کاه گل و حلقه های لاستیکی فرسوده.
- نکته:** عمل سیلو کردن باید بدین صورت باشد که ابتدا کاه گندم به قطر حدود ۲۵ سانتی متر در کف سیلو پهن شود و سپس بعد از پاشیدن ملاس، بقایای زراعت باقلا لایه بعدی را به قطر تقریبی ۳۰ سانتی متر تشکیل دهد و روی آن در سیلوهای بزرگ از ماشین آلات سنگین مانند تراکتور و در سیلوهای کوچک از غلطک های کوچک، بشکه ۲۲۰ لیتری پر از آب و غیره فشرده شود. این عمل تا پر شدن سیلو ادامه یابد. در انتها روی سیلو را با پلاستیک پوشش کامل داده و سپس با استفاده از کاه گل و

حلقه‌های لاستیکی فرسوده تثبیت گردد. از کاه گندم به منظور افزایش غلظت ماده خشک و رساندن آن به سطح ۳۰ درصد استفاده می گردد.

ارزش غذایی بقایای زراعت باقلای سیلو نشده و سیلو شده

میزان پروتئین خام مواد سلوویی به دلیل فقیر بودن کاه گندم از نظر این ماده مغذی از ۱۴ درصد به ۱۰/۸۲ درصد کاهش یافت. در مقابل میزان الیاف خام و دیواره سلولی بدون همی سلولز با افزودن کاه گندم بالا رفته و به ترتیب به ۳۵/۹۳ و ۴۲/۶۰ درصد افزایش یافت. چربی خام نیز در بقایای زراعی باقلا سیلو شده به دلیل پائین بودن این ماده مغذی در کاه گندم کاهش می یابد (جدول ۱). میزان pH در بقایای زراعی باقلای سیلو شده با ۳۰ درصد ماده خشک برابر ۴/۲۰ بود

جدول ۱- مقایسه ترکیبات شیمیایی بقایای زراعت باقلا سیلو نشده و سیلو شده

ترکیبات شیمیایی (درصد)						
ماده خوراکی	ماده خشک	پروتئین خام	چربی خام	الیاف خام	ماده آلی	ان اف ای
بقایای زراعت باقلا	۱۸/۸۸	۱۴/۰۰	۱/۶۹	۲۵/۷۶	۹۲/۶۰	۵۱/۱۵
سیلاژ بقایای زراعت باقلا	۳۰/۰۰	۱۰/۸۲	۰/۶	۳۵/۹۳	۸۹/۵۷	۴۰/۹۱

توصیه های فنی:

- ۱- هرگز بقایای زراعی باقلا را بدون مواد افزودنی دارای کربوهیدرات های سهل الهضم سیلو نکنید.
- ۲- بقایای زراعی باقلا به دلیل دارا بودن رطوبت زیاد و ساقه تو خالی به سرعت در مجاورت هوا به رنگ سیاه در آمده و دچار کپک زدگی می شود لذا باید پس از برداشت در حداقل ممکن در سیلو ذخیره شود.
- ۳- در هنگام سیلو کردن باید از مواد جاذب الرطوبه به منظور کاهش رطوبت و تخمیر مناسب به سیلاژ اضافه شود.
- ۴- باقلا جزء لگوم ها بوده و مدت زمان بیشتری جهت تخمیرات لاکتیکی نیاز دارد. لذا باید حداقل به مدت ۴۰ روز درب سیلو باز نشود.