



بررسی ترکیب شیمیایی و فراسنجه های تجزیه پذیری کنجاله پنبه دانه

سید علی بطحایی^{*}، یوسف جعفری آهنگری^۲، حسن یکتا^۱

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

۲- دانشیار گروه علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

* نویسنده مسئول: سید علی بطحایی Email. ali.bathaei@yahoo.com

چکیده

در این آزمایش مولفه های تجزیه پذیری ماده خشک و پروتئین خام کنجاله پنبه دانه (Cottonseed meal) (با استفاده از تکنیک In situ در زمان های ۰، ۲، ۴، ۷۲، ۸۰، ۱۶۰، ۲۴۰، ۴۰۰۰) AOAC تعیین گردید. نتایج حاصل از تجزیه پذیری ماده خشک کنجاله تخم پنبه نشان داد که بخش a (سریع تجزیه) و b (کند تجزیه) و c (ثابت نرخ تجزیه) مربوط به تجزیه پذیری ماده خشک کنجاله تخم پنبه به ترتیب برابر با ۴۴/۶۷، ۲۹/۳۴، ۰/۰۸۵ درصد بود. نتایج حاصل از تجزیه پذیری پروتئین خام نشان داد که بخش a (سریع تجزیه) و b (کند تجزیه) و c (ثابت نرخ تجزیه) به ترتیب ۰/۰۵۶، ۰/۹۵۷۲، ۰/۰۹۵ می باشد. همچنین نتایج حاصل از تجزیه شیمیایی نشان داد که میزان پروتئین، ADF، NDF، ماده خشک، خاکستر و ماده آلی کنجاله تخم پنبه به ترتیب برابر با ۰/۰۳۸، ۰/۰۵۲، ۱۵/۶، ۰/۱۱، ۷، ۹۲/۱۱، ۹۳ درصد می باشد و ازهای کلیدی: In situ - تجزیه پذیری - کنجاله تخم پنبه - ترکیب شیمیایی

مقدمه

پنبه دانه یک خوراک مورد مصرف دام است که مقدار الیاف و انرژی آن زیاد است. منبع اصلی انرژی پنبه دانه چربی است. از پنبه دانه می توان برای ازدیاد میزان انرژی و پروتئین جیره استفاده کرد. کنجاله پنبه دانه پس از کنجاله سویا و ذرت بیشترین اهمیت را دارد. بیشترین اهمیت کنجاله پنبه دانه مربوط به پروتئین آن میباشد که حدود ۳۵ درصد پروتئین قابل دسترس دارد. از نظر مصرف، خوشخوراک بوده و استفاده از آن جهت جیره غذایی روزانه احشام کاربرد دارد. کنجاله تخم پنبه را می توان به عنوان جیره غذایی مستقل و همچنین به عنوان مکمل غذایی با سایر غلات و یا به جای کنجاله سویا در تمامی جیره به کار برد. کنجاله تخم پنبه اهمیت زیادی از نظر اسید آمینه لیزین دارد. در مقایسه با کنجاله سویا میزان کمتری پروتئین و مقدار بیشتری الیاف دارد. میزان اسیدهای آمینه ضروری آن کمتر از سویا و قابلیت استفاده از آن برای طیور پائین است. ارزشیابی خوراک ها، اطلاعات لازم برای تنظیم جیره غذایی از نقطه نظر فیزیولوژیکی و اقتصادی در اختیار متخصصین تغذیه دام قرار می دهد، تا بدین ترتیب عملکرد حیوان در حد مطلوب باشد. در حال حاضر برای ارزشیابی خوراک مصرفی نشخوارکنندگان روش های مختلفی وجود دارد که از مهمترین آن ها می توان به تکنیک استفاده از کیسه های نایلونی (In saccus) یا (In situ) اشاره کرد. بنابراین هدف از اجرای این آزمایش بررسی ارزش غذایی و پتانسیل تجزیه پذیری کنجاله پنبه دانه به روش In situ می باشد.

مواد و روش ها

جهت تعیین ترکیب شیمیایی کنجاله تخم پنبه، ابتدا با آسیاب مجهز به غربال یک میلیمتر پودر شده و سپس ماده خشک (دماه ۱۵ درجه و به مدت ۴ ساعت)، پروتئین خام (روش کلجدال)، و برای اندازه گیری دیواره سلولی و دیواره سلولی بدون همی سلولز (روش ون سوست و همکاران) و خاکستر (کوره الکتریکی با دمای ۵۵۰ درجه سانتی گراد) مطابق با توصیه های AOAC