

تعیین روند تجزیه پذیری شکمبه ای ماده خشک و پروتئین خام پودر ضایعات کشتارگاهی طیور با روش کیسه های نایلونی اکبر تنکابنی رضائی^{۱*}، فرزاد میرزائی آقچه قشلاق^۱، جمال سیف دواتی^۱ و حسین جانمحمدی^۲

۱- به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام و اعضای هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه محقق اردبیلی، ۲- عضو هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه تبریز

* نویسنده مسئول: اکبر تنکابنی رضائی، E-mail: Akbar.tonekaboni66@yahoo.com

چکیده

هدف از این مطالعه، تعیین ترکیبات شیمیایی و روند تجزیه پذیری شکمبه ای ماده خشک و پروتئین خام پودر ضایعات کشتارگاهی طیور استان اردبیل با روش کیسه های نایلونی بود. ترکیبات شیمیایی شامل ماده خشک، پروتئین خام، چربی خام و خاکستر به ترتیب ۹۵/۲۷، ۵۶/۵، ۲۸/۶۷ و ۷/۳۳ درصد به دست آمد. آزمایش تجزیه پذیری با ۲ رأس قوچ اخته مغانی فیستولاگذاری شده و با انکوباسیون در زمان های ۰، ۲، ۴، ۸، ۱۶، ۲۴ و ۴۸ ساعت انجام شد. درصد بخش سریع قابل تجزیه (a)، بخش نامحلول و بالقوه قابل تجزیه (b)، ثابت نرخ تجزیه (c) و پتانسیل تجزیه پذیری (PD) پروتئین خام پودر ضایعات کشتارگاهی طیور به ترتیب ۲۷، ۳۷، ۰/۰۳۲ و ۶۴ درصد و برای ماده خشک نیز به ترتیب ۳۷، ۴۱/۶، ۰/۰۲۴ و ۷۸/۶ درصد محاسبه شد. تجزیه پذیری موثر (ED) پروتئین خام و ماده خشک با نرخ عبور دو درصد در ساعت به ترتیب ۵۰ و ۵۹/۸ درصد بود. نتایج نشان داد که پودر ضایعات کشتارگاهی طیور می تواند به عنوان منبع نسبتاً مناسبی از پروتئین غیرقابل تجزیه در شکمبه برای تأمین بخشی از احتیاجات حیوان به پروتئین و اسید آمینه عبوری به همراه پروتئین میکروبی مطرح باشد. واژه های کلیدی: پودر ضایعات کشتارگاهی طیور- پروتئین عبوری- تجزیه پذیری- گوسفند

مقدمه

پودر ضایعات کشتارگاهی طیور از فرآیند ضایعات کشتاری طیور پس از مراحل پختن، تحت فشار، آبگیری، خشک کردن و آسیاب کردن به دست می آید (۱). با فرآوری این ضایعات و استفاده آن ها در جیره دام و طیور می توان ضمن کاهش قیمت جیره ها و اقتصادی شدن هزینه تغذیه، از آلودگی های زیست محیطی بعدی نیز جلوگیری به عمل آورد. پروتئین غیرقابل تجزیه در شکمبه و پروتئین میکروبی منابع پروتئینی می باشند که به عنوان اسیدهای آمینه در روده کوچک هضم و جذب می شوند. در بیشتر شرایط تغذیه ای، پروتئین میکروبی یک منبع قابل توجه از پروتئینی می باشد که وارد روده کوچک می شود و در آن جا هضم آنزیمی، اسیدهای آمینه ای را که جذب شدند برای نیازهای نگهداری، تولید مثل، رشد و شیردهی حیوان در اختیار آن قرار می دهد (۹). نیازهای پروتئین قابل سوخت و ساز برای حیوانات با تولید پایین می تواند به وسیله پروتئین میکروبی تأمین شود؛ به هر حال زمانی که تولید افزایش می یابد (رشد سریع، تولید شیر و ...) فراهم کردن پروتئین غیرقابل تجزیه در شکمبه اهمیت پیدا می کند (۷). افزودن منبع یا منابعی از پروتئین غیرقابل تجزیه در شکمبه به جیره نشخوارکنندگان می تواند جریان نیتروژن و اسیدهای آمینه به روده کوچک را افزایش دهد (۱۰). شناسایی منابع پروتئینی مقاوم به تجزیه پذیری میکروبی در شکمبه و در دسترس برای جذب در روده کوچک، در فرمول بندی جیره غذایی نشخوارکنندگان با تولید بالا ضرورت دارد. در مطالعه ای که روی گوساله های نر اخته انجام شده (۵)، نتایج نشان می دهد که پودر ضایعات کشتارگاهی طیور می تواند یک منبع پروتئینی توانا برای تأمین پروتئین غیرقابل تجزیه در شکمبه باشد. هدف از این آزمایش، تعیین ترکیبات شیمیایی و روند تجزیه پذیری شکمبه ای ماده خشک و پروتئین خام پودر ضایعات کشتارگاهی طیور استان اردبیل با روش کیسه های نایلونی بود.