

P317 اثر پرتو گاما بر ارزش غذایی دانه غلات مورد استفاده در تغذیه طیور

پروین شورنگ^{1*}، علی اصغر صادقی²، علی سرلک³، نجات پیرولی بیرانوند¹

1. سازمان انرژی اتمی، پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، پژوهشکده تحقیقات کشاورزی، پزشکی و صنعتی

2. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

3. سازمان انرژی اتمی، پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، پژوهشکده کاربرد پرتوها

چکیده:

به منظور تعیین اثر پرتو گاما در دزهای مختلف بر ترکیبات شیمیایی، قابلیت هضم ماده خشک، پروتئین خام و حقیقی دانه ذرت، گندم و جو پژوهش حاضر انجام شد. برای انجام پرتوتابی، ماده خشک دانه‌ها تعیین و با افزودن آب رطوبت به 25 درصد رسانده شد. نمونه‌های 500 گرمی در کاغذ بسته بندی و با دستگاه گاماسل (دارای چشمه‌های کبالت 60 با نرخ دز 5 گری در ثانیه) در دمای اتاق و در حضور هوا با دزهای صفر (شاهد)، 10، 15، 20، 25 و 30 کیلوگری پرتوتابی شدند. قبل و بعد از پرتوتابی تغییر رنگ دانه‌ها به صورت کیفی ارزیابی شد. آنالیز تقریبی شامل ماده خشک، پروتئین خام، چربی خام، خاکستر و فسفر به روش‌های استاندارد AOAC و تعیین پروتئین حقیقی به روش برادفورد قبل و بعد از پرتوتابی انجام شد. در یک طرح کاملاً تصادفی (18 گروه آزمایشی در 3 تکرار) با استفاده از خروس‌های بالغ نژاد ردآیلندرد قابلیت هضم ماده خشک و پروتئین خام به روش فارل تعیین شد. تفاوت معنی‌داری در مقدار پروتئین خام، پروتئین حقیقی، چربی خام و خاکستر بین نمونه‌های پرتوتابی شده و شاهد وجود نداشت ($P>0/05$). پرتو گاما سبب افزایش قابلیت هضم ماده خشک، پروتئین خام و پروتئین حقیقی دانه‌ها در دزهای بالای 20 کیلوگری شد ($P<0/05$). قابلیت هضم پروتئین حقیقی دانه ذرت، گندم و جو شاهد به ترتیب 85، 83 و 82 درصد بود و دزهای 10، 15، 20، 25 و 30 کیلوگری پرتو گاما به ترتیب سبب افزایش 1، 2، 3، 4 و 7 درصدی آن در دانه ذرت، 1، 2، 3 و 3 درصدی در دانه گندم و 3، 4، 6، 6 و 8 درصدی در دانه جو شد. بنابر نتایج این پژوهش پرتو گاما در دزهای بیش از 15 کیلوگری اثر مثبت بر ارزش غذایی دانه غلات مورد استفاده در تغذیه طیور دارد.

واژه‌های کلیدی: پرتو گاما، قابلیت هضم، دانه غلات