

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

-
- عنوان پروژه: بررسی میزان تجزیه پذیری شکمبه ای اوره آهسته رهش در مقایسه با منابع نیتروژنی دیگر در شرایط شبیه سازی شده شکمبه (In-Vitro)
 - شماره مصوب پروژه: ۹۷۱۱۰۶-۰۶۳-۱۳-۱۳-۲۴
 - نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد):
 - نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: علیرضا افشاهی
 - نام و نام خانوادگی ناظران:
 - نام و نام خانوادگی مشاور(ان):
 - نام و نام خانوادگی همکاران: امیررضا صفایی، مهدی افتخاری، اسماعیل باغجری، علیرضا غفاری، مهدی امیر صادقی
 - محل اجرا: استان البرز
 - تاریخ شروع: ۹۷/۱۲/۱
 - مدت اجرا: ۱۴ ماه
 - ناشر:
 - شمارگان (تیراژ):
 - تاریخ انتشار:
 - این اثر در مورخ ۱۴۰۰/۹/۱۶ با شماره ۶۰۷۳۴ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.
 - حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

چکیده

جهت بررسی میزان تجزیه پذیری دو شکل مختلف اوره فراوری شده (شکل تولید داخل A و اپتی ژن) در مقایسه با اوره فراوری نشده و کنجاله سویا پژوهش حاضر اجرا شد. جهت این بررسی، نمونه ها در شرایط شبیه سازی شده شکمبه، به روش تیلی و تری انکوباسیون شد. به این منظور ۲۰۰ میلی گرم از هر نمونه برداشته و پس از آماده شدن محلول انکوباسیون (مطابق روش توصیه شده)، به محیط انکوباسیون اضافه شد. تیمارهای آزمایشی به قرار ذیل بود: ۱- تیمار اوره ساده (شاهد) ۲- تیمار اپتی ژن ۳- تیمار اوره فراوری شده (شکل A) ۴- تیمار کنجاله سویا. هر تیمار حاوی ۵ تکرار بود. پس از قراردادن نمونه ها در ظروف حاوی مخلوط بافر و مایع شکمبه، مطابق روش کار، شرایط بیهواری برقرار و در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد به مدت ۲۴ ساعت توام با حرکت، نگهداری (اینکوبیت) شدند. میزان نیتروژن آمونیاکی در زمان های ۱، ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۲ و ۲۴ ساعت پس از انکوباسیون اندازه گیری شد. به این منظور محتوی هر ظرف توسط صافی صاف شده و پس از برداشت ۵ سی سی از هر نمونه بلافاصله به آن ۵ سی سی محلول اسید کلریدریک ۰/۲ نرمال اضافه و تا زمان اندازه گیری در یخچال با ۴ درجه سانتی گراد نگهداری شدند. داده های بدست آمده در هر زمان با استفاده از روش آماری داده های تکرار شونده در زمان با یکدیگر مقایسه شدند تا روند تجزیه پذیری ها با یکدیگر مقایسه شود. علاوه بر این داده های بدست آمده از تیمارهای مختلف با استفاده از طرح کاملاً تصادفی تجزیه، و مقایسه میانگین ها به روش دانکن نیز انجام گرفت تا میزان کل نیتروژن آمونیاکی تولیدی در مدت انکوباسیون تیمارها در محیط شکمبه مقایسه گردد. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، ماده شکل A تا ۴ ساعت پس از انکوباسیون در شرایط شکمبه، حدود ۳۰ درصد تجزیه پذیری کمتری نسبت به اوره داشت و این میزان تقریباً بیش از دو برابر مقدار تجزیه پذیری ماده تجاری اپتی ژن بوده و این تفاوت معنی دار بود ($P \leq 0.05$). همچنین با توجه به تجزیه پذیری کم کنجاله سویا و همینطور اپتی ژن، جهت فراهم سازی یکنواخت نیتروژن در شکمبه توصیه می شود که شکل A با کنجاله سویا تواماً مصرف شود.

کلید واژه ها: اوره، اپتی ژن، نیتروژن آمونیاکی، آهسته رهش