

تأثیر میکرو فلور روده ی کور و تانن بر قابلیت هضم اسید های آمینه ی ارقام مختلف سورگوم در مقایسه با ذرت
محمد رضا عبادی^{*}، جواد پور رضا^۱، محمد علی ادریس^۲، حمید رضا رحمانی^۲

۱ - استاد یار پژوهش مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان ۲- استاد گروه علوم دامی دانشکده
کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

*محمد رضا عبادی : اصفهان، شهرک امیریه، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، بخش تحقیقات
علوم دامی،

ص. پ. ۱۹۹-۸۱۷۸۵، mrebad@yahoo.com

چکیده:

این مطالعه به منظور بررسی تأثیر میکروفلور روده ی کور و همچنین تانن بر قابلیت هضم اسیدهای آمینه ی سورگوم در مقایسه با ذرت دانه ای انجام گرفت. به این منظور، از بین ارقام سورگوم سه رقم سورگوم کم تانن (با تانن ۰/۰۹٪)، متوسط تانن (با تانن ۰/۱۹٪) و پرتانن (با تانن ۰/۳۷٪) انتخاب و به همراه یک هیبرید از ذرت تحت شرایط یکسانی کشت شدند. پس از برداشت دانه و تعیین ترکیبات شیمیایی و تانن، قابلیت دسترسی اسیدهای آمینه آنها در مقایسه با ذرت با استفاده از روش تی-ام-ای (TME Assay) با دو گروه خروس (با و بدون روده کور) از سویه ی تجاری های لاین ۳۶ در سن ۳۰ هفتگی و ۶ قطعه خروس برای هر غله تعیین گردید.

در این تحقیق میانگین قابلیت دسترسی ظاهری اسیدهای آمینه ی سورگوم کم تانن ۷۳/۹، متوسط تانن ۶۳/۹، پرتانن ۲۹/۶ و ذرت ۷۰/۶ درصد بدست آمد ($P < ۰/۰۱$). میانگین قابلیت دسترسی حقیقی اسیدهای آمینه برای ذرت (۹۴/۳٪) و سورگوم کم تانن (۹۵٪) بیشترین بود و تفاوت معنی داری بین این دو دانه در رابطه با قابلیت دسترسی حقیقی اسید های آمینه وجود نداشت. ولی سورگوم متوسط تانن (۸۲/۷٪) و پرتانن (۴۱/۶٪) با هم و با دو دانه دیگر اختلاف معنی داری داشتند ($P < ۰/۰۵$). همبستگی بین تانن و قابلیت دسترسی همه ی اسیدهای آمینه منفی و معنی دار بود ($r > -۰/۷۸$ ، $P < ۰/۰۰۱$). بیشترین تأثیر تانن بر اسید آمینه ی پرولین بود، به طوری که قابلیت دسترسی حقیقی این اسید آمینه در سورگوم کم تانن ۹۳/۴ و در سورگوم پرتانن ۱۸/۴ درصد بدست آمد ($r = -۰/۹۶$ ، $P < ۰/۰۰۱$). تأثیر میکروفلور روده ی کور بر قابلیت دسترسی اسیدهای آمینه، بین سورگوم و ذرت و نیز بین اسیدهای آمینه یکسان نبود، به طوری که برای ذرت، خروس های فاقد روده ی کور ضرایب هضمی کمتری را در مقایسه با خروس های دارای روده ی کور داشتند در حالی که برای ارقام سورگوم، خروس های دارای روده ی کور از ضریب هضمی کمتری برخوردار بودند. همچنین اسیدهای آمینه متیونین، ترئونین، اسید آسپارتیک، سیستین، اسید گلوتامیک و سرین بیش از سایر اسیدهای آمینه تحت تأثیر فعالیت میکروب های روده ی کور قرار گرفتند ($P < ۰/۰۵$).

با توجه به نتایج این پژوهش می توان بیان داشت از آنجا که تأثیر جمعیت میکروبی مستقر در روده ی کور طیور بر قابلیت هضم اسیدهای آمینه معنی دار بود و شدت و جهت تأثیر (تجزیه یا تولید) بین منابع غذایی مختلف و نیز داخل اسیدهای آمینه ی یک خوراک متفاوت می باشد، لذا شناسایی دقیق پروفیل اسیدهای آمینه منابع غذایی و نیز قابلیت هضم آنها ضروری است، که به این منظور استفاده از روش تی-ام-ای با خروس های فاقد روده ی کور نتایج دقیق تری را حاصل خواهد کرد.

کلمات کلیدی: سورگوم-ذرت-تانن-میکرو فلور روده ی کور-قابلیت هضم اسید های آمینه