

تاثیر سطوح افزایشی تریتیکاله با و بدون آنزیم برمورفولوژی روده و قابلیت هضم ایلئومی پروتئین در جوجه‌های گوشتی مرتضی اسماعیلی<sup>۱\*</sup>، امیرحسین طغیانی<sup>۲</sup>، سید علی تبعیدیان<sup>۳</sup> و محمد محمدرضائی<sup>۲</sup>

۱- عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان و دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان ۲- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان، باشگاه پژوهشگران جوان ۳- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان، استادیار گروه علوم دامی

\*نویسنده مسئول: esmaeilim84@gmail.com

چکیده:

این مطالعه به منظور ارزیابی امکان استفاده از سطوح مختلف دانه تریتیکاله در جیره جوجه‌های گوشتی انجام شد این آزمایش با ۴۸۰ قطعه جوجه یکروزه گوشتی سویه راس در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۸ تیمار و چهار تکرار انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل جیره‌ی شاهد و سه سطح افزایشی که در دوره آغازین ۱۰، ۱۵ و ۲۰ درصد، در دوره رشد ۱۵، ۲۰ و ۲۵ درصد و در دوره پایانی ۲۰، ۲۵ و ۳۰ درصد دانه تریتیکاله با و بدون آنزیم بود. نتایج نشان داد که استفاده از دانه تریتیکاله در تمامی سطوح با و بدون آنزیم هیچگونه تاثیر معنی‌داری بر قابلیت هضم پروتئین نداشت و سطوح مختلف تریتیکاله دارای قابلیت هضم پروتئین مشابه با شاهد داشت. در مورد خصوصیات مورفولوژیک روده در منطقه ژنوم نتایج حاکی از معنی‌داری تیمارهای اعمال شده بر این خصوصیات است ( $P < 0.05$ ). یعنی طول پرز، عمق کریپت و نسبت بین آن دو تحت تاثیر سطح تریتیکاله قرار گرفت ولی اثر آنزیم معنی‌دار نشد. با افزایش سطح تریتیکاله اثر آنزیم برافزایش طول پرز و عمق کریپت کمتر شد. به طوری که با افزایش سطح تریتیکاله نسبت طول پرز به عمق کریپت کاهش یافت. آنزیم در جیره‌های حاوی تریتیکاله تنها در سطوح پائین آن می‌تواند خصوصیات روده‌ای در منطقه ایلئوم را بهبود دهد. نتایج این مطالعه نشان داد که می‌توان تریتیکاله را تا سطح ۳۰ درصد در جیره جوجه‌های گوشتی استفاده نمود بدون این که اثر منفی مشاهده شود. کلمات کلیدی: جوجه گوشتی - تریتیکاله - آنزیم - مورفولوژی روده - قابلیت هضم ایلئومی پروتئین.

مقدمه:

مسئله کمبود غذا بویژه پروتئین در کشورهای در حال توسعه یکی از مشکلات پیچیده بشمار می‌آید. با توجه به مزیت‌های نسبی جهت پرورش طیور گوشتی در کشور به نظر می‌رسد در سالهای اخیر میزان تولید به طور قابل توجهی افزایش یافته است. در بین هزینه‌های پرورش تغذیه اصلی ترین بخش را تشکیل می‌دهد و با توجه به مسائل اقلیمی کشور امکان کشت نهاده‌های مورد استفاده (ذرت و سویا) وجود ندارد و حدود ۹۰ درصد این نهاده‌ها وارداتی است و سالانه باعث خروج مقادیر قابل توجهی ارز از کشور می‌شود. به همین خاطر غلات مختلفی مثل سورگوم، جو، یولاف و اخیراً تریتیکاله مورد توجه قرار گرفته‌اند. اگر چه شرایط کشت تریتیکاله با توجه به شرایط اقلیمی در مناطق مختلفی از ایران قابل کشت است ولی اطلاعات کافی در مورد آن در اختیار نیست. تریتیکاله از تلاقی گندم و چاودار بدست آمده و تولید آن بیشتر از گندم است. پروتئین آن نیز از گندم بیشتر و انرژی قابل سوخت و ساز آن مشابه گندم است. مقدار انرژی قابل سوخت و ساز، چربی و الباف خام تریتیکاله به ترتیب ۳۱۶۳ کیلوکالری در کیلوگرم، ۱/۵ و ۴ درصد و پروتئین آن ۱۵/۸ درصد گزارش شده است (۵ و ۷). تحقیقات نشان داده است که عامل محدودیت مصرف تریتیکاله پلی ساکاریدهای غیر نشاسته‌ای آن بوده که باعث کاهش عملکرد طیور می‌گردند (۲ و ۳). ولی امروزه با استفاده از مکمل‌های آنزیمی توانسته‌اند ارزش غذایی آن را بهبود و مصرف آنرا در جیره طیور افزایش دهند (۲ و ۸).