



## بررسی اثر سطوح مختلف سبوس داخلی برنج بر عملکرد و خصوصیات لاشه جوجه های گوشتی

میثم کوپایی ملک<sup>۱</sup>، سید حامد رضوی<sup>۲</sup>، مصطفی کلاکی جویباری<sup>۱</sup>، مهرداد ایرانی<sup>۳</sup>، شهاب الدین قره ویسی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد علوم دامی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان قائمشهر

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد علوم دامی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان شبستر

<sup>۳</sup> عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر

Email: exir60@yahoo.com

### چکیده

در این آزمایش امکان جایگزینی سبوس داخلی برنج (به عنوان محصول فرعی جدید شالیکوبی های مدرن) بجای بخشی از ذرت در جیره جوجه های گوشتی مورد بررسی قرار گرفت. در این آزمایش که دارای ۵ تمار، ۴ تکرار و ۱۴ قطعه جوجه در هر تکرار بود، از ۵ سطح صفر، ۱۰، ۲۰، ۳۰ و ۴۰ درصد سبوس داخلی برنج به عنوان تیمار های آزمایشی استفاده شد. نتایج بدست آمده نشان داد که در کل دوره، اختلاف معنی داری بین وزن زنده و افزایش وزن سرانه در تیمار های مختلف وجود داشت ( $P < 0.01$ ). ولی در مورد ضریب تبدیل غذایی و خوراک مصرفی بین تیمار های مختلف اختلاف معنی داری مشاهده نشد ( $P < 0.01$ ). همچنین در مورد بازده لاشه و درصد چربی محوطه بطنی اختلاف معنی داری بین تیمار ها مشاهده نشد ( $P > 0.01$ ). در مورد اثر سبوس داخلی برنج بر هزینه خوراک جهت هر کیلوگرم افزایش وزن بدن در کل دوره نتایج نشان داد که اختلاف معنی داری در سطح احتمال یک درصد بین تیمار ها مشاهده نشد.

واژه های کلیدی: سبوس داخلی برنج، قابلیت جایگزینی، هزینه خوراک، جوجه های گوشتی

### مقدمه

با مکانیزه شدن کارخانه های شالیکوبی و نصب دستگاه های مدرن محصول جانبی جدیدی به نام سبوس داخلی برنج به صنعت طیور معرفی شده است. گزارش شده است که با مصرف سبوس داخلی برنج به میزان ۵۰ گرم در هر کیلوگرم جیره بهبود ضریب تبدیل غذایی در جوجه های گوشتی تا سن ۲۱ روزگی ایجاد می گردد. ولی با ادامه مصرف این مقدار سبوس بهبودی در ضریب تبدیل غذایی مشاهده نشد. (۲) همچنین استفاده از سبوس داخلی برنج در جیره غذایی تا مقدار ۴۰٪ هیچ تغییری در ضریب تبدیل غذایی ایجاد نکرد. (۴) هر چند میزان زیاد خوراکی مانند سبوس برنج می تواند عامل کاهش مصرف خوراک باشد ولی به نظر نمی رسد اثر یک خوراک موثر تر از عامل مواد مغذی باشد. (۱)

جایگزینی سبوس داخلی برنج با ذرت منجر به ۳۰٪ کاهش در افزایش وزن نهایی شد. و بخار دادن یا اتوکلاو کردن سبوس داخلی برنج منجر به کاهش تفاوت و ارتقاء افزایش وزن جوجه های تغذیه شده با سبوس گردید. (۳)

### مواد و روشها

این آزمایش با ۲۱۰ قطعه جوجه گوشتی از سویه راس در قالب طرح کاملاً تصادفی (CRD) با ۵ تیمار (با سطوح ۰، ۱۰، ۲۰، ۳۰، ۴۰ درصد سبوس داخلی برنج) و سه تکرار و ۱۴ قطعه جوجه در هر تکرار مورد اجرا قرار گرفت.

صفات مورد مطالعه به صورت هفتگی و دوره ای اندازه گیری و ثبت شد. جیره های غذایی را بر اساس پیشنهاد NRC (۱۹۹۴) و بر اساس جداول آن تنظیم گردید. تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار آماری SAS، در قالب مدل های خطی عمومی (GLM) و در سطح معنی داری ۱ درصد صورت گرفت. مقایسه میانگین ها نیز با آزمون چند دامنه ای دانکن و در سطح معنی داری ۱ درصد صورت گرفت.

### نتایج

نتایج جدول مقایسه میانگین ها نشان می دهد که در کل دوره بین وزن زنده و افزایش وزن سرانه تیمار ها اختلاف معنی داری وجود داشت. به طوری که بیشترین وزن زنده و افزایش وزن سرانه مربوط به تیمار دارای ۱۰٪ سبوس داخلی و کمترین وزن زنده مربوط به تیمار دارای ۴۰٪ سبوس داخلی بود. در مورد ضریب تبدیل غذایی و سرانه خوراک مصرفی اختلاف معنی داری مشاهده نگردید ( $P < 0.01$ ). بین تیمار های مختلف از لحاظ بازده لاشه و درصد چربی محوطه بطنی اختلاف معنی داری مشاهده نشد. در مورد ارزش اقتصادی جیره، اختلاف معنی داری در هزینه خوراک جهت هر کیلو افزایش وزن بدن در کل دوره بین تیمار ها مشاهده نشد ( $P < 0.01$ ).

### نتیجه گیری کلی

سطح ۱۰٪ سبوس داخلی برنج می تواند به دلیل دارا بودن بالاترین میزان وزن زنده، بهترین سطح جایگزین سبوس داخلی برنج برای بخشی از ذرت پیشنهاد گردد. با توجه به عدم وجود اختلاف معنی دار بین هزینه خوراک تیمار ها سبوس داخلی برنج می تواند از لحاظ اقتصادی در کاهش هزینه تمام شده خوراک موثر باشد.

### منابع

- 1- Carrion J.G and J.Lopez.1989.Whole rice bran as a substitute for maize in feeding of broiler chickens. Revista Sociedade, Brazileria, Zootecnia, 4:327-333
- 2- Din M.G, M.L.Sund, H.R.Bird.1979.Effect of feeding plant by-product on growth and egg production. Poultry Science.58:1247-1283
- 3- Kratzer F.H, L.Earl, C.Chiaravanont.1974.Factors influencing the feeding value of rice bran for chickens.Poultry Science, 53:1795-1800
- 4- Warren B.E, and D.J.Farrell.1990.The nutritive value of full-fat and defatted Australian rice bran.Anim.Feed.Sci.Technol, 27:259-268

جدول ۱ بررسی اثر سبوس داخلی برنج بر عملکرد و خصوصیات لاشه در جوجه های گوشتی

SEM	%۴۰ سبوس داخلی	%۳۰ سبوس داخلی	%۲۰ سبوس داخلی	%۱۰ سبوس داخلی	شاهد (بدون سبوس داخلی)	تیمار
۰/۰۷۱	b ۲/۵۵۸	b ۲/۶۳۴	ab ۲/۸۳۷	a ۳/۰۰۵	a ۲/۹۹۸	وزن زنده
۰/۳۸۵	a ۵/۸۴۹	a ۶/۰۵۷	a ۶/۰۵۹	a ۶/۰۸۵	a ۵/۸۹۸	سرانه خوراک مصرفی
۰/۱۳۰	c ۲/۳۵۳	c ۲/۵۲۴	bc ۲/۷۵۰	a ۲/۹۳۲	ab ۲/۸۷۲	افزایش وزن سرانه
۰/۰۹۵	a ۲/۴۸	a ۲/۳۹	a ۲/۲۰	a ۲/۰۷	a ۲/۰۵	ضریب تبدیل غذایی
۰/۵۹۸	a ۶۱/۸۹	a ۶۱/۴۹	a ۶۰/۶۳	a ۶۱/۰۳	a ۶۳/۲۳	بازده لاشه
۰/۲۷۷	a ۱/۱۵	a ۱/۵۳	a ۱/۷۴	a ۱/۹۰	a ۱/۵۹	چربی محوطه بطنی
۱۶/۰۱۲	a ۶۷۹/۹۵	a ۶۸۶/۳۷	a ۶۶۰/۴۹	a ۶۴۸/۵۹	a ۶۶۹/۷۹	هزینه خوراک جهت هر کیلو افزایش وزن بدن

حروف مشابه در هر ردیف بیانگر وجود اختلاف معنی دار در سطح احتمال ۱ درصد می باشد.

## An Investigation on the effect of different levels of rice bran on the Performance of Broiler chickens

### Abstract

The objective of present study was the extent to which broiler performance are affected by substitution of rice bran in the diet. 210 one day-old broiler chicks were divided in a randomized complete design experiment with 5 treatment each with 3 replication the treatment include: A- 0% rice bran, B- 10 % rice bran, C- 20 % rice bran, D- 30 % rice bran, E- 40 %rice bran. All data have been analyzed by SAS package. Feed intake, body weight and feed conversion ratio were recorded weekly. At the end of experiment carcass characters such as carcass yield, breast and legs percentage and abdominal fat were determined. The results shown that treatments A and B had highest live weight. Treatments B and C had significantly improved FCR ( $P<0/01$ ). The effect of different diet on carcass characters wasn't significant ( $P<0/01$ ).

**Key words:** Rice bran, Carcass characters, Performance, Broiler chicks



واحد خواراسگان

# پنجمین همایش ملی ایده های نو در کشاورزی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشکده کشاورزی

۲۷-۲۸ بهمن ماه ۱۳۸۹



همایش ملی

ایده های نو در کشاورزی