



3. Swennen, Q., Decuypere, E. and Buyse, J. 2007. Implications of dietary macronutrients for growth and metabolism in broiler chickens. *Journal of World's Poultry Science*, 63: 541-556.

Application of Linear Model and Artificial Neural Network for predict of growth performance in broiler chicken

Shokoufe Ghazanfari

Department of Animal and Poultry Sciences, University of Tehran, Aburaihan campus, Tehran, Iran

shghazanfari@ut.ac.ir

Abstract

We studied the prediction of performance using linear model (LM) and Artificial Neural Networks (ANN) and expanding of the experiment using ANN in starter period in broiler chicken. The trained ANN model with a back propagation algorithm, successfully learned the relationship between the inputs (Metabolizable Energy (ME) (kcal / kg), Crud Protein (CP) (g / kg) and outputs (feed intake (FI), weight gain (WG) and feed conversion ratio (FCR)) variables. High R^2 and T value for ANN model in comparison to linear model revealed that ANN is an efficient method for prediction of performance in starter period in broiler chicken. Also, expanding of the experiment conducted with more levels of inputs for predicting of performance using the best ANN model.

Key words: back propagation algorithm – modeling - energy - protein

پيامد افزودن خوراکی دانه‌ی شنبلیله با یا بدون پروبیوتیک بر عملکرد فرآوری جوجه‌های گوشتی

رقیه بهاء‌الدینی^{*}، دکتر مختار خواجه‌ی^۱، مهشید ایزدی^۱

۱- دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه یاسوج، ۲- عضو هیئت علمی دانشگاه یاسوج

* نویسنده مسئول: دکتر مختار خواجه‌ی، عضو هیئت علمی دانشگاه یاسوج، دانشکده کشاورزی، گروه علوم دامی،

Khajavi@yu.ac.ir

چکیده

یکی از راهبردهای نوین برای بهبود عملکرد جوجه‌های گوشتی، دستکاری میکروفلورای دستگاه گوارش برای افزایش میکروارگانسیم‌های سودمند و کاهش باکتری‌های زیان‌بار است. دانه‌ی شنبلیله با بیش از ۲۲ درصد گالاکتومانان می‌تواند دارای ویژگی‌ها پری‌بیوتیکی باشد. به منظور بررسی پیامدهای افزودن دانه‌ی شنبلیله، پروبیوتیک (باکتری باسیلوس سابتیلیس) و یا مخلوط آنها بر عملکرد جوجه‌های گوشتی، آزمایشی در قالب یک طرح کاملاً تصادفی با ۴ تیمار و ۳ تکرار انجام گرفت. یافته‌های آزمایش نشان دادند که افزودن شنبلیله به همراه باکتری باسیلوس سابتیلیس، افزایش وزن جوجه‌ها را در دوره‌ی ۳۶ تا ۴۲ روزگی بطور معنی‌داری ($P < 0.05$) بهبود داد. تیمارهای آزمایشی بر وزن نهایی جوجه‌ها و ضریب تبدیل غذایی، پیامد معناداری نداشت. واژگان کلیدی: پروبیوتیک، جوجه‌ی گوشتی، شنبلیله، عملکرد.