



education organization research

**POLSKI ODDZIAŁ ŚWIATOWEGO STOWARZYSZENIA
WIEDZY DROBIARSKIEJ**

**THE POLISH BRANCH OF WORLD'S POULTRY
SCIENCE ASSOCIATION**

XXIX MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM DROBIARSKIE PB WPSA

„Nauka praktyce – praktyka nauce”

XXIX INTERNATIONAL POULTRY SCIENCE SYMPOSIUM PB WPSA

“Science to Practice – Practice to Science”

MATERIAŁY KONFERENCYJNE

CONFERENCE PROCEEDINGS

18-20.09.2017 r.
Tarnowo Podgórne, Poland

Effect of rapeseed cake processing on the growth performance of broiler chickens.

A. Zaworska^{1*}, M. Kasprowicz-Potocka¹, Bartosz Kierończyk¹, Mateusz Rawski¹, Marta Pachocka², Jędrzej Sypniewski², D. Józefiak¹

Poznan University of Life Sciences

¹Department of Animal Nutrition and Feed Management
Wołyńska 33, 60-637 Poznan, Poland, anita_zaworska@wp.pl
²PIAST PASZE Sp.z o.o., Lewkowiec 50A, 63-400 Ostrów Wlkp.

KEY WORDS: fermentation, broiler chickens, growth performance, rapeseed feed

INTRODUCTION

In Poland and in Europe, the deficit of feed protein sources has been a problem present for years. This became clear in the adoption of the European Parliament's own-initiative resolution 'The EU's protein deficit' on 8 March 2011. But the inclusion levels of rapeseed materials to poultry diets are limited due to the significant participation of the crude fibre and antinutritional factors – (glucosinolates, myrosinase, p-phytic) and their relatively low energy value. Rapeseed feed is a rich source of minerals, but they are complexed in combinations with phytic acid (*Palander i in.*, 2004; *Smulikowska*, 2002). Given the fact that the market share of feed for poultry is growing faster than the share of feed for other animal species action is taken to improve the nutritional value of rapeseed feed. (*Adarsh*, 2001, *Chiang i in.* 2010). The aim of the study was to determine the effectiveness of the use of rapeseed feed in broiler chickens.

MATERIAL AND METHODS

The experiment was carried out on 216 1-day-old broiler chickens Ross 308, were randomly assigned to 3 dietary treatments using 12 cages per treatment with 6 females per cage. The experiment lasted 6 weeks. Birds they were fed ad libitum isonitrogenous and isoenergetic diets. In the control group (C), the main source of dietary protein was soybean meal (SBM). In experimental diets, SBM was partially replaced with 15% of raw (RR) or fermented (RC) rapeseed cake. During the experiment body weight control (BWG), feed intake (FI) was recorded and feed conversion ratio (FCR) calculated.

RESULTS AND DISCUSSION

There were no statistically significant differences in body weight gain and feed intake over a 7-35 day period, but the growth animals fed with RC was 6% better than in RR group and 5% better than in C group. It was found that the animals from the RC group significantly better use of feed than the c group, and 4% better than with RR group.

CONCLUSIONS

Research conducted to date has shown that fermented rapeseed feeds have a positive influence on the performance and productivity of broiler chickens.

*This work was supported by Programme: BIOSTRATEG1/267659/NCBR/2015 "GUTFEED- INNOVATIVE NUTRITION FOR SUSTAINABLE POULTRY PRODUCTION".

Wpływ uszlachetniania pasz rzepakowych na wyniki odchowu kurcząt rzeźnych

A. Zaworska^{1*}, M. Kasprówicz-Potocka¹, Bartosz Kierończyk¹,
Mateusz Rawski¹, Marta Pachocka², Jędrzej Sypniewski², D. Józefiak¹

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

¹Katedra Żywienia Zwierząt i Gospodarki Paszowej, Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach, ul. Wołyńska 33, 60-637 Poznań; *anita_zaworska@wp.pl

²PIAST PASZE Sp.z o.o., Lewkowiec 50A, 63-400 Ostrów Wlkp.

SŁOWA KLUCZOWE: fermentacja, kurczęta rzeźne, parametry produkcyjne, pasze rzepakowe

WSTĘP

Przyjęta 8 marca 2011 rezolucja 'The EU's protein deficit' wskazuje pasze rzepakowe jako alternatywne źródło białka paszowego. Jednak właściwości materiałów rzepakowych, ograniczającą ich wykorzystanie w żywieniu drobiu. Problem stanowi przede wszystkim wysoka zawartość włókna, znaczny udział substancji antyodżywczych (ANF's- glukozynolany, myrozy-naza, p-fitynowy) i ich stosunkowa niska wartość energetyczna. Pasze rzepakowe są bogatym źródłem składników mineralnych, jednak są one skompleksowane w połączeniach z kwasem fitynowym (Palander i in., 2004; Smulikowska, 2002). Biorąc pod uwagę fakt, że udział w rynku pasz dla drobiu rośnie szybciej niż udziały pasz dla innych gatunków zwierząt podejmuje się działania mające na celu poprawę wartości pokarmowej pasz rzepakowych (Adarsh, 2001, Chiang i in. 2010). Celem badań było określenie efektywności stosowania pasz rzepakowych w żywieniu kurcząt rzeźnych.

MATERIAŁ I METODY

Doświadczenie przeprowadzono z użyciem 216 kurek linii Ross 308 przydzielonych do trzech grup żywieniowych. Każda grupa obejmowała 12 powtórzeń z sześcioma ptakami w każdym powtórzeniu. Doświadczenie trwało 6 tygodni. Ptaki żywiono ad libitum izobiałkowymi i izoenergetycznymi mieszankami. Grupa K- żywiona była paszą, w której podstawowym źródłem białka była poekstrakcyjna śruta sojowa w gr. SW zastosowano 15% wycieków rzepakowych, a w gr. FW 15% udział fermentowanych wycieków rzepakowych. W okresie doświadczenia prowadzono pomiary przyrostów masy ciała (BWG), spożycia mieszanek (FI) i obliczono współczynnik wykorzystania pasz (FCR).

WYNIKI I DYSKUSJA

Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie w przyrostach masy ciała i spożyciu paszy w okresie 7-35 doby, jednakże przyrosty zwierząt żywionych FW były o blisko 6 jednostek % lepsze aniżeli w gr. SW i 5% lepsze aniżeli w grupie K. Stwierdzono, że zwierzęta z grupy FW istotnie lepiej wykorzystywały paszę niż kurczęta z grupy K, a o blisko 4% lepiej niż z grupy SW.

WNIOSKI

Uzyskane wyniki wskazują, że zastosowanie w żywieniu drobiu fermentowanych pasz rzepakowych korzystnie wpływało na wyniki odchowu kurcząt brojlerów.

*Praca została wykonana w ramach Programu Strategicznego – „Środowiska naturalne, rolnictwo i leśnictwo” - Biostrateg nr umowy 267659/7/NCBR/2015 pt: „GUTFEED - INNOWACYJNE ŻYWIENIE W ZRÓWNOWAŻONEJ PRODUKCJI DROBIARSKIEJ”.