

日本家禽学会誌
第55巻 第J2号 (2018年10月)

目次

研究報告

飼料中トウモロコシの玄米全量代替給与が比内地鶏の肉質および鶏肉スープの評価に及ぼす影響
..... 力丸宗弘・青谷大希・佐藤悠紀 J 41

解説・情報・資料

名古屋種をはじめとする愛知県産実用家禽の開発に関する研究 木野勝敏 J 51

WPSジャーナル抄録 J 62

総説

ブロイラーの均一性に対する栄養的および環境的影響
R.M. Gous W.P.S.J. 74 (1) : 21-34. 2018.
家禽栄養における NSP 分解酵素の利用：神話と現実
U. Aftab and M.R. Bedford W.P.S.J. 74 (2) : 277-286, 2018.
ブロイラー栄養における食物繊維および飼料原料の粒径の役割
S.K. Kheravii, N.K. Morgan, R.A. Swick, M. Choct and S.B. Wu W.P.S.J. 74 (2) : 301-316, 2018.
デザイナーエッグの栄養学的重要性と健康上の利益
M. Alagawany, M.R. Farag, K. Dhama and A. Patra W.P.S.J. 74 (2) : 317-330. 2018.

シリーズ 鳥類保護 NOW !
クロツラヘラサギの保全について 多摩動物公園 石井淳子 J 70
シリーズ 養鶏業界の現場から
養鶏コンサルタント業務の紹介 養鶏コンサルタント 鎌田 隆 J 72
2018 年度秋季大会演題 J 75
学会記事 J 78
項目及び人名索引 J 91
55 巻総目次 J 92

Japanese Journal of Poultry Science
Vol. 55 No. J2, October 2018

Contents

Full Paper

Effect of Feeding of Dehulled Rice Replaced from all of Corn on Meat Quality and Sensory Evaluation of Chicken Soup from Hinai-jidori Chickens	Kazuhiro Rikimaru, Daiki Aoya and Yuki Sato	J	41
--	---	---	----

Commentary and Views

Breeding of Poultry Produced in Aichi Prefecture	Katsutoshi Kino	J	51
Japanese Abstracts of World's Poultry Science Journal Papers		J	62
Update Series on Avian Conservation :			
Conservation of Black-faced spoonbill (<i>Platalea minor</i>).	Junko Ishii (Tama Zoological Park)	J	70
Poultry Industry Update			
The Introduction of Poultry Consultant Jobs	Takashi Kamata (Poultry Consultant)	J	72
Paper Titles of 2018 JPSA Autumn Meeting		J	75
Official Information of JPSA		J	78
Subject Index		J	91
Author Index		J	91
Contents of Vol. 55 (2018)		J	92

飼料中トウモロコシの玄米全量代替給与が比内地鶏の肉質 および鶏肉スープの評価に及ぼす影響

力丸宗弘・青谷大希・佐藤悠紀

秋田県畜産試験場, 秋田県大仙市神宮寺 019-1701

本研究では、飼料中トウモロコシの玄米全量代替給与が比内地鶏の肉質および鶏肉スープの評価に及ぼす影響を明らかにするため、と殺4週間（4W玄米代替区）前、8週間（8W玄米代替区）前に飼料中のトウモロコシを玄米へ全量代替し、肉質分析および鶏肉スープの官能評価を実施した。8W玄米代替区は対照区よりモモ肉のL*値が有意に高かった。腹腔内脂肪色は4W玄米代替区が対照区より有意にL*値が高く、a*値とb*値が低かった。8W玄米代替区は対照区より有意にL*値が高く、対照区と4W玄米代替区よりb*値が低かった。モモ肉中の遊離アミノ酸含量については、玄米代替区と対照区においてアスパラギン酸、セリン、グルタミン酸、グルタミン、プロリン、ロイシン、アルギニン、およびアミノ酸総量に有意な差が認められた。モモ肉の脂肪酸組成については、玄米代替区は対照区よりミリスチン酸、パルミチン酸、パルミトレイン酸、およびオレイン酸含有率が有意に高く、ヘプタデカン酸、リノール酸、 α リノレン酸含有率およびn-6/n-3比が有意に低かった。脂肪を除いた鶏肉スープでは、全ての項目において有意な差は認められなかったが、脂肪を含んだ鶏肉スープでは、8W玄米代替区が対照区より全体の味の強さの値が有意に低かった。以上の結果から、飼料中のトウモロコシを玄米へ全量代替しても発育には影響がないものの、肉色、腹腔内脂肪色、遊離アミノ酸含量、脂肪酸組成が大きく変化した。脂肪を含んだ鶏肉スープではトウモロコシを給与した鶏肉スープと比較して味への増強効果が弱まること示唆された。

キーワード: 鶏肉スープ, 玄米, 比内地鶏, 肉質, 全量代替, 官能評価

Effect of Feeding of Dehulled Rice Replaced from all of Corn on Meat Quality and Sensory Evaluation of Chicken Soup from Hinai-jidori Chickens

Kazuhiro Rikimaru, Daiki Aoya and Yuki Sato

Akita Prefectural Livestock Experiment Station, Akita 019-1701, Japan

In the present study, the effect of feeding of dehulled rice replaced from all of corn on meat quality and sensory evaluation of chicken soup from Hinai-jidori chickens were examined. eighty seven Hinai-jidori chickens (14 weeks of age) were allocated into three groups, control group (CT) was fed corn diet (64%), dehulled rice groups (DR) were fed dehulled rice replaced from all of corn for four weeks (4WDR) or eight weeks (8W DR) before slaughter. The daily weight gains from 14 to 22 weeks of age of DR were significantly higher than that of CT. The L* value of the thigh meat of 8WDR was significantly higher than CT. 4WDR showed significantly higher L* values and lower a* and b* values than CT in the abdominal fat. 8WDR showed significantly higher L* values than CT, and lower b* values than CT and 4WDR in the abdominal fat. As for free amino acid content, there were significant differences in aspartic acid, serine, glutamic acid, glutamine, proline, leucine, arginine and total amino acids among groups. DR had significantly higher myristic acid, palmitic acid, palmitoleic acid and oleic acid proportion and had significantly lower heptadecanoic acid, linoleic acid, α -linolenic acid and n-6/n-3 ratio than CT. As for chicken soup removing fat, there were no significant differences in all items. While, as for chicken soup including fat, total taste intensity of 8WDR was significantly lower than CT. In conclusion, these results suggest that dehulled rice replaced from all of corn effects on the meat color, abdominal fat color, free amino acid content, and fatty acid composition and sensory evaluation of chicken soup, and chicken soup including fat from dehulled rice decreases total taste intensity compared with CT in the sensory evaluation.

(*Japanese Journal of Poultry Science*, 55 : J41-J50, 2018)

Key words : chicken soup, dehulled rice, Hinai-jidori fowl, meat quality, rice replaced from all of corn, sensory evaluation