

事項	ガーリック粉末（F社畜産混合飼料「フジガーリックA」）による県産地鶏「青森シャモロック」の肉質・食味向上技術		
ねらい	にんにくの加工残渣等から製造されたガーリック粉末を県産地鶏「青森シャモロック」へ給与すると、肥育性、肉色及び保水性等が改善されることを平成15年度指導参考資料として公表していたが、今回、添加率、給与開始時期が食味に及ぼす影響などを明らかにしたので、合わせて普及に移す。		
指導奨励内容	<p>1 ガーリック粉末の給与法</p> <p>(1) 配合飼料に0.3%添加し給与する。</p> <p>(2) 出荷2週間前から給与する。</p> <p>2 ガーリック粉末の給与効果</p> <p>(1) 食欲増進及び肥育促進効果があり、体重、飼料摂取量及び腹腔内脂肪率はそれぞれ2%、7%及び12%増加する。</p> <p>(2) むね肉及びもも肉の肉色は赤の色相が12～13%強くなる。</p> <p>(3) 加熱時の肉汁の滲出が6%少なくなる。</p> <p>(4) 体重1kg当たり飼料費は20円（13%）高くなる。</p> <p>(5) むね肉中ビタミンB1含量はガーリック粉末添加後2週目まで増加するが、その後一定値で推移する。</p> <p>(6) ビタミンB1含量は給与2週目以降0.15～0.20mg/100gであり、無添加の2.0～2.8倍で推移する。</p> <p>(7) ガーリック粉末の添加率が増えると肉のうまみが向上する。</p>		
期待される効果	地域資源を利用した、県産ならではの地鶏肉生産が促進される		
普及上の注意事項	ガーリック粉末の添加量は、ニンニク臭の肉への移行や飼料費がかさむことを考慮し、1t当たり3kgを越えないように留意する。		
担当	青森農林総合研究センター畜産試験場 養鶏部	対象地域	県下全域
発表文献等	平成15年度 指導参考資料 青森県農林総合研究センター畜産試験場報告20号及び21号		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 ガーリック粉末添加による肉質比較 (平成14年 青森畜試)

形 質	0.3%添加区	対照区	指数 ¹⁾
① 体重(g)	2,917	2,873	102
② 飼料摂取量(g/日・羽)	131.7	123.3	107
③ 飼料要求率	7.79	7.84	99
④ 正肉歩留まり (%)	38.2	38.7	99
⑤ 腹腔内脂肪率 (%)	4.7	4.2	112
⑥ 胸肉の色相角度 (度) ²⁾	58.6	66.6	88
⑦ もも肉の色相角度 (度) ²⁾	26.2	30.1	87
⑧ 浅胸筋中ビタミンB ₁ 含量(mg/100g)	0.146	0.060	243
⑨ クッキングロス (%) ²⁾	15.8	16.8	94
⑩ 体重1kg当たり飼料費(円) ³⁾	178	158	113

(注) 1 ガーリック粉末0.3%添加区の対照区を100とする比率

2 色相角度: 0~90度の範囲では値が高くなるにつれ赤から黄色の色相になる。クッキングロス: 加熱時に滲出する肉汁量の加熱前肉重量に対する比率

3 単価: 基礎飼料 35.6円/kg、ガーリック粉末 700円/kg

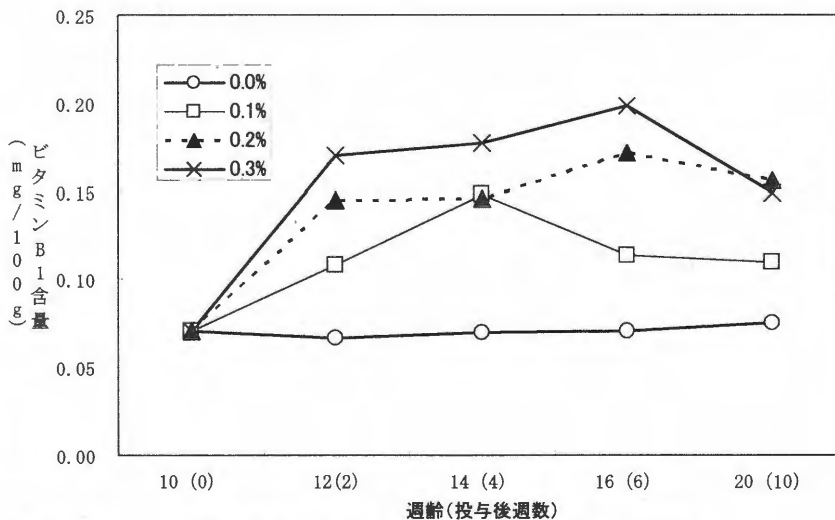


図1 ガーリック粉末添加によるむね肉中ビタミンB1含量の推移 (平成15年 青森農林総研畜試)

表2 うまさの順位別人数 (平成15年 青森農林総研畜試)

添加率	順位				総人数	平均順位
	1	2	3	4		
0.0%	2	2	5	10	19	3.21
0.1%	3	6	8	2	19	2.47
0.2%	5	7	2	5	19	2.37
0.3%	9	4	4	2	19	1.95

(注) 供試鶏肉: 20週齢もも肉、料理方法: 焼き肉
パネラー: 北里大学生 (20~23歳) 19名