

Incidence de l'utilisation d'un concentré de luzerne bio sur les performances, la pigmentation et la qualité nutritionnelle de la viande du poulet biologique à chair jaune

Hubert Clavé¹, Maxime Quentin¹, Florence Van Der Horst², Didier Coulmier³, Isabelle Bouvarel⁴

¹ NUTRICIA-MAISADOUR- Haut Mauco 40001 MONT DE MARSAN

² ITAVI- 4, rue Ingres 33220 PINEUILH

³ DESIALIS- Complexe Agricole Mont Bernard, BP 124 51007 CHALON EN CHAMPAGNE

⁴ ITAVI-Centre INRA Val de Loire- 37380 NOUZILLY

INTRODUCTION

En production Biologique, la fin de la dérogation d'incorporation de matières premières non biologiques (5% dans l'alimentation des monogastriques fin 2017) contraint à revoir la nature des matières premières riches en protéines ainsi que les formes d'apport en pigment xanthophylle.

Le **concentré de protéines de luzerne Bio (CPLB)** pourrait assurer l'apport en protéines nécessaire au besoin des animaux tout en renforçant l'intensité de coloration exigée par les consommateurs de poulets à chair jaune. Le CPLB est reconnu également pour être riche en acides gras n-3, ce qui peut contribuer à améliorer la qualité nutritionnelle des produits. Une étude d'incorporation de CPLB est présentée.

MATERIEL ET METHODES

1008 poussins mâles S757N (Hubbard, France) ont été répartis dans deux bâtiments de 60 m² comprenant 6 parquets chacun (Station expérimentale Nutricia, Pomarez).

Deux programmes alimentaires ont été formulés sur la base d'un cahier des charges 100% Biologique. Un programme alimentaire témoin (T) et un programme alimentaire contenant des CPLB (PX). **Le CPLB (Extrabio®, Désialis, France) a été incorporé à hauteur de 5 et 6,5% dans les aliments croissance (28 - 60j) et finition (61 - 83j), respectivement.**

L'apport en pigments Xanthophylle a été formulé sur la base d'une valeur « 3P » (= pouvoir pigmentant; INZO®, France) équivalente entre les régimes PX et Témoin. La forme d'apport en pigment de l'aliment T était les tagètes et le paprika conventionnels.

Tableau 1: Comparaison des performances zootechniques (1-83 jours), des colorations et des rendements en filet et cuisse de volailles nourries avec un concentré protéique de luzerne Bio (PX) vs un témoin (T).

	PV 83 jours (kg)	Consommation (kg)	Indice de consommation	Indice de jaune (b*)	Rendement Filet (%)	Rendement Cuisse (%)
T	2,567 ±0,02	7,916 ±0,04	3,086 ±0,04	39,4 ±6,0	22,2±0,09	37,1 ±0,08
PX	2,452 ±0,02	7,955 ±0,06	3,245 ±0,02	36,5 ±5,2	22,4±0,09	37,2 ±0,09
ANOVA	P<0,01	NS	P<0,01	P<0,01	NS	NS

NS = non significatif au seuil de probabilité de 5%

RÉSULTATS

Les volailles nourries avec l'aliment PX ont **un poids vif inférieur au témoin de près de 6%. L'indice de consommation est augmenté de 5,2% et la coloration est réduite de près de 7,4%** (Tableau 1). Aucun effet de l'incorporation de CPLB n'a été mesuré sur le rendement en filet, en cuisse ni sur la consommation (Tableau 2). La teneur en acides gras saturés et insaturés est réduite avec l'aliment PX dans les filets mais pas dans les cuisses. **Une forte augmentation de la teneur en oméga 3 (+87%) est mesurée dans les cuisses comme les filets. Elle induit une forte réduction du ratio n-3/n-6 (-48% pour les filets et -45% pour les cuisses).**

Tableau 2 : Comparaison des profils en acides gras du filet et de la cuisse de volailles nourries avec un régime contenant un concentré protéique de luzerne Bio (régime PX) ou un régime témoin (régime T).

Pièce	Alimentation	Profil en acides gras (% total)					
		Matière Grasse (%)	Acides Gras Saturés	Acides Gras insaturés	Acides Gras Oméga3	Acides Gras Oméga6	Ratio n-3/n-6
Filet	T	2,2 ±0,25	30,2 ±0,3	69,8 ±0,25	1,77 ±0,09	26,6 ±0,8	15,2 ±0,5
	PX	2,3 ±0,20	31,3 ±0,2	68,8 ±0,16	3,32 ±0,09	25,8 ±0,4	7,8 ±0,2
Mann et Whitney		NS	P<0,01	P<0,01	P<0,01	NS	P<0,05
Cuisse	T	8,8 ±0,6	30,0 ±0,9	70,1 ±0,96	1,70 ±0,05	28,0 ±0,75	14,7 ±0,3
	PX	8,6 ±0,6	30,7 ±0,5	69,3 ±0,6	3,27 ±0,07	26,2 ±0,30	8,04 ±0,1
Mann et Whitney		NS	NS	NS	P<0,01	P<0,05	P<0,05

NS = non significatif au seuil de probabilité de 5%

CONCLUSIONS

Les performances et la coloration ont été impactées par l'incorporation de CPLB. Il est nécessaire **d'améliorer notre connaissance des valeurs nutritionnelles de cette matière première** qui, en outre, améliore de façon spectaculaire le ratio n-3/n-6 et donc **la qualité nutritionnelle des filets et cuisses des volailles.**