



Essais de substitution du son de blé (*Triticum aestivum*) par la farine de coques d'arachide dans l'alimentation de la pintade (*Numida meleagris*) de race locale

E.C. DOVONOU¹✉, S.B. AYSSIWEDE¹, et A. AKOUTEY²

¹. Service de Zootechnie Alimentation à l'Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire (EISMV) de Dakar.

². Département de Production Animale, EPAC/Université d'Abomey-Calavi, Bénin

✉ Correspondance et tirés à part, e-mail : ?@?

Résumé

La présente étude réalisée durant la période d'août à octobre 2002 dans l'enceinte de la Ferme Pilote de Production Animale de l'EPAC, a pour objectif de trouver une alternative à l'usage du son de blé dans l'alimentation de la pintade afin de réduire son coût de production et améliorer la rentabilité de son élevage. Elle a porté sur cinq types d'aliments (A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ et A₂₀) contenant respectivement 0, 5, 10, 15 et 20% de la farine de coques d'arachide en substitution du son de blé. L'aliment témoin sans coques d'arachides (A₀) contient 10% de son de blé. Au total, 120 pintadeaux répartis en 5 lots de 24 pintadeaux chacun, correspondant aux différents traitements ont été utilisés. L'essai s'est déroulé pendant 12 semaines, dont 2 pré-expérimentales et 4 expérimentales aussi bien en démarrage qu'en croissance. Les poids moyens des pintadeaux en phase de démarrage sont de 365g ; 408,33g ; 400g, 391,67g et 416,67g et en phase de croissance de 698,33g, 630g, 650g, 710g et 713,33g respectivement pour les traitements A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ et A₂₀. Les gains moyens quotidiens (GMQ) sont respectivement pour ces différents traitements de 8,21g ; 9,76g ; 9,46g ; 9,16g et 10,04g au démarrage, et 10,06g ; 7,62g ; 8,33 ; 10,47 et 10,59g en croissance respectivement pour les traitements A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ et A₂₀. Les consommations quotidiennes des pintadeaux sont de 26,13g ; 31,01g ; 31,42g ; 30g et 35,53g d'aliment au démarrage et 52,62g ; 47,44g ; 50,71g ; 56,84g et 53,80g d'aliment en croissance respectivement pour les traitements A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ et A₂₀. Les indices de consommation (IC) obtenus pour les traitements A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ et A₂₀ sont respectivement 3,18 ; 3,17 ; 3,32 ; 3,27 et 3,53 pour la phase de démarrage et 5,23 ; 6,22 ; 6,08 ; 5,42 et 5,07 pour la croissance. Les tests statistiques n'ont montré aucune différence significative entre les résultats zootechniques des différents traitements au seuil de 5%. Il a été alors conclu que la farine des coques d'arachide peut remplacer le son de blé dans l'alimentation de la pintade. Les taux respectifs de 15 et 20% de farine de coques d'arachide pendant les phases de démarrage et de croissance ont permis de réaliser la meilleure marge supplémentaire (114 FCFA/Kg PV) par rapport au traitement témoin et représentent les taux les mieux recommandés. (RASPA, 7 (S) : 41-46).

Mots-clés : Substitution - Coût de production - Son de blé - Coques d'arachide - Aliment

Abstract

Substitution tests of wheat (*Triticum aestivum*) bran flour by groundnut shell flour in local guinea fowl (*Numida meleagris*) diet.

This research was carried out in animal production experimental farm of EPAC from August to October 2002. It aims to reduce local guinea fowl production cost and improve its profitability by finding an alternative to the use of wheat bran in guinea fowl diet. It focused on five diets A₀, A₅, A₁₀, A₁₅, A₂₀ containing respectively 0, 5, 10, 15 and 20% of groundnut shell flour. The blank diet A₀ without groundnut shell contains 10% wheat bran. The test was conducted for 12 weeks, including two pre-testing and 4 testing weeks both in starter and growth phases. It concerned 120 young guinea fowls randomly divided into five groups having 24 local guinea fowls in each, corresponding to the different treatments. The average weight of guinea fowl in the starter period are 365g, 408.33 g, 400g, 391.67 g and 416.67 g and in growth phase 698.33 g, 630g, 650g, 710g and 713.33 g respectively for the treatments A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ and A₂₀. The average daily gain for these different treatments are respectively 8.21 g, 9.76 g, 9.46 g, 9.16 g and 10.04 g in the starter, and 10.06 g, 7.62 g, 8.33, 10, 47 and 10.59 g for the growth period. The average daily feed intake of guinea fowl were 26.13 g, 31.01 g, 31.42 g, 30 g and 35.53 g in the starter, and 52.62 g, 47.44 g, 50.71 g, 56.84 g and 53.80 g in the growth, respectively for treatments A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ and A₂₀. The feed conversion obtained for treatments A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ and A₂₀ were respectively 3.18, 3.17, 3.32, 3.27 and 3.53 for the starter period, and 5.23, 6.22, 6.08, 5.42 and 5.07 for the growth. Statistical tests haven't showed any significant difference between the zoo-technical results of different treatments at 5% level. It was then concluded that the groundnut shell flour can replace wheat bran in the guinea fowl diet. The incorporation rates of 15 and 20% of groundnut shell flour respectively during the starter and growth were more economically profitable (114 FCFA/kg BW) in comparison to the control diet and can be the recommended rates.

Key – Words: Substitute - Food production cost - Food - Groundnut shell - Wheat bran

Introduction

Le Bénin, comme la plupart des pays en développement de l'Afrique reste encore déficitaire en protéines d'origine animale. Face au contexte de forte croissance démographique (3,5%) accompagnée du fort taux d'urbanisation [4], la production de ruminants malgré son

évolution n'arrive toujours pas à couvrir les besoins en protéines animales de la population avec comme conséquence des importations courantes de produits d'origine animale [2].

Pour remédier à cette situation une augmentation, voire

une intensification des productions animales béninoises s'impose et s'avère indispensable. Parmi ces productions, l'aviculture du fait de ses atouts (espèce à cycle court, de production relativement plus facile, et accessible à tous) tient souvent une place de choix dans les stratégies de développement du pays. En effet, l'aviculture contribuerait à 3,8% (dont 2,4% pour la viande et 1,4% pour les oeufs) dans la formation du chiffre d'affaire agricole du Bénin. La viande de volaille constitue la deuxième source de viande consommée au Bénin après les bovins [2]. Toutefois, l'accroissement de l'aviculture est non seulement tributaire d'une bonne conduite de l'élevage, mais aussi d'une parfaite maîtrise de l'alimentation, en particulier la disponibilité et l'accessibilité à des matières premières de qualité et moins chères.

Au Bénin, pour nourrir les oiseaux, les aviculteurs recourent régulièrement à l'importation de certaines matières premières dont le son de blé figure en bonne place. La plupart des rations alimentaires formulées pour les volailles sont constituées d'au moins 8-10% de son de blé, dans les élevages structurés [3]. Cependant, le coût de plus en plus élevé du son de blé sur le marché des matières (65 F.CFA/kg, en 2002) ajouté aux ruptures régulières de ses stocks enregistrées au Bénin, interpelle la recherche d'une alternative à l'utilisation du son de blé dans l'alimentation des volailles à travers la valorisation de sous-produits agro-industriels locaux. C'est dans ce cadre que cette étude a été menée afin de déterminer l'impact de l'incorporation dans la ration de la farine des coques d'arachide (estimé à 10 F.CFA/kg) sur les performances zootechnique et le coût de production chez la pintade locale béninoise.

Matériel et Méthodes

1. SITE EXPÉRIMENTAL

L'étude a été réalisée dans l'enceinte de la Ferme Pilote de Production Animale (FEPIPA) de l'Ecole Polytechnique de l'Université d'Abomey-Calavi (EPAC), ex Collège Polytechnique Universitaire (CPU), durant la période allant d'août à octobre 2002.

2. ANIMAUX UTILISÉS ET DISPOSITIFS EXPÉRIMENTAUX

L'expérimentation a été conduite en deux phases, la phase de démarrage et la phase de croissance. Les sujets ont été élevés pendant le démarrage dans un bâtiment de 10m² (poussinière construite en briques surmontées de bambous, à sol cimenté et à toiture en tôle ondulée de zinc) et pendant la croissance dans un poulailler semi-ouvert construit en briques, à toiture en tôle de zinc et d'une superficie de 36 m². Le matériel animal est constitué de 120 pintadeaux de race locale issus d'une base de 400 pintadeaux obtenus après couvaie de 500 oeufs de pintades. Les pintadeaux sont démarrés dans la poussinière chauffée au moyen d'un réchaud à pétrole et d'une éleveuse et sont tous éjoints à une semaine d'âge. Ils y reçoivent un aliment démarrage témoin (A0) jusqu'à la fin de la deuxième semaine d'âge où ils ont été constitués en cinq lots de 24 pintadeaux chacun et de poids corporel identique ; tous les lots ayant le même poids en début d'expérimentation (3,24kg/lot). En démarrage, l'essai a commencé dès la 3^e semaine d'âge et a duré 4 semaines. A l'issue de cette phase les pintadeaux sont relâchés pendant deux semaines au cours desquelles ils ont été soumis à un aliment croissance témoin (A'0). A la fin de la 8^e semaine d'âge, ils ont été de nouveau mis en 5 lots de 24 pintadeaux suivant le critère de poids vif identique par lot (10kg/lot). Ils sont alors nourris dès la 9^e semaine jusqu'à 12 semaines d'âge avec les différentes rations de croissance formulées. Pour chacune des deux phases, cinq types d'aliments (A₀, A₅, A₁₀, A₁₅, A₂₀) ont été formulés et distribués à chacun des 5 lots de pintadeaux correspondants. Ces aliments contiennent respectivement 0, 5, 10, 15 et 20% de farine de coques d'arachide. Les aliments témoins (A₀) renferment 10% de son de blé. La composition et le coût de différentes rations d'étude au démarrage et en croissance sont consignés dans le tableau I.

Tableau I : Composition et coût des différentes rations d'étude au démarrage et en croissance

Matières premières	Traitements en phase de démarrage				
	A ₀	A ₅	A ₁₀	A ₁₅	A ₂₀
Maïs (%)	51,20	56,20	51,20	46,20	41,20
C.M.V.A. (%)	38,80	38,80	38,80	38,80	38,80
Son de blé (%)	10,0	-	-	-	-
Coques d'arachide (%)	0	5,00	10,00	15,00	20,00
Total	100	100	100	100	100
Coût/kg (FCFA)	159,70	158,70	154,20	149,70	145,20

	Traitements en phase de Croissance				
	A' ₀	A' ₅	A' ₁₀	A' ₁₅	A' ₂₀
Maïs (%)	62,20	67,20	62,20	57,20	52,20
C.M.V.A. (%)	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80
Son de blé (%)	10,0	-	-	-	-
Coques d'arachide (%)	0	5,00	10,00	15,00	20,00
Total	100	100	100	100	100
Coût/kg (FCFA)	140,42	139,42	134,92	130,42	125,92

CMVA (Complément minéral, vitaminé et azoté) : pré-mélangé de CMV, coquille d'huitre, phosphate bicalcique et de tourteau de soja.

Pendant l'expérimentation, les oiseaux ont été bien suivis. Un pédiluve contenant une éponge imbibée de solution désinfectant est placé à l'entrée du poulailler. Les abreuvoirs sont lavés quotidiennement. Les sujets ont été déparasités de façon mensuelle à l'aide du tétramizole. Des traitements préventifs réguliers contre le stress, la coccidiose et les maladies bactériennes (salmonellose, colibacillose...) ont été aussi effectués respectivement à base de vitamine (Amin'totalND), d'Amprolium et de furaltadone. Toutefois, aucune vaccination n'a été faite. Pour pouvoir déterminer les différents paramètres zootechniques, certaines données ont été collectées. Ainsi, les poids des oiseaux sont pris de façon hebdomadaire, tous les sujets d'un même lot étant pesés ensemble dans un sac. Les quantités d'aliments consommés (distribués – refus) sont aussi relevées par pesée de façon quotidienne, l'aliment gaspillé étant supposé consommé. L'indice de consommation (IC) a été calculé en faisant le rapport du poids de l'aliment consommé et du gain de poids des pintadeaux au cours de la période considérée. Par ailleurs, une évaluation économique a été faite sur la base du coût

des aliments formulés. Ce dernier a été calculé à partir du prix des différents ingrédients locaux utilisés. Le coût de production d'un kilogramme de poids vif a été obtenu en multipliant l'indice de consommation (IC) par le coût du kilogramme d'aliment. L'analyse statistique des données enregistrées et calculées, a été effectuée par le biais du test d'analyse de variance (ANOVA) à l'aide du logiciel Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Résultats et Discussion

1. IMPACT DE L'INCORPORATION DE LA FARINE DES COQUES D'ARACHIDE SUR LE POIDS VIF ET LE GAIN MOYEN QUOTIDIEN (GMQ) DE LA PINTADE

Les résultats obtenus par rapport au poids vif et au gain moyen quotidien des oiseaux sont rapportés dans le tableau II.

Tableau II : Impact des traitements sur le poids vif et le gain moyen quotidien (GMQ) au démarrage et en croissance

Phase de démarrage	Traitements					Seuil Significatif
	A ₀	A ₅	A ₁₀	A ₁₅	A ₂₀	
Poids vif par traitement (kg)	8,76	9,80	9,60	9,40	10,00	-
PV moyen individuel (g)	365,00	408,33	400	391,67	416,67	ns
GMQ par traitement (g)	197,14	234,28	227,14	220,00	241,14	-
GMQ moyen individuel (g)	8,21	9,76	9,46	9,16	10,04	ns
Phase de croissance	A' ₀	A' ₅	A' ₁₀	A' ₁₅	A' ₂₀	
Poids vif par traitement (kg)	16,76	15,12	15,60	17,04	17,12	-
PV moyen individuel (g)	698,33	630,00	650,00	710,00	713,33	ns
GMQ par traitement (g)	241,42	182,85	200g	251,42	254,28	-
GMQ moyen individuel (g)	10,06	7,62	8,33	10,47	10,59	ns

De ce tableau, il ressort que l'incorporation de la farine de coques d'arachide améliore le poids et le GMQ des pintadeaux au démarrage ; le meilleur résultat étant obtenu à 20% d'incorporation. En croissance, seuls les résultats des traitements A₁₅ et A₂₀ sont meilleurs par rapport au témoin (A₀). En effet, les poids moyens des pintadeaux obtenus à la fin de la phase de démarrage (soit 6 semaines d'âge) sont de 365g, 408,33g, 400g, 391,67g et 416,67g et à la phase de croissance (soit 12 semaines d'âge) de 698,33g, 630g, 650g, 710g et 713,33g respectivement pour les traitements A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ et A₂₀. En phase de démarrage, les gains moyens quotidiens (GMQ) sont respectivement pour ces différents traitements de 8,21g, 9,76g, 9,46g, 9,16g et 10,04g. Ils sont de 10,06g, 7,62g, 8,33, 10,47 et 10,59g respectivement pour les traitements A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ et A₂₀ à la fin de la période expérimentale en phase de croissance. Les effets des différents traitements sur le

gain moyen quotidien des oiseaux au démarrage et en croissance sont représentés par la figure 1. Toutefois, malgré les différences pondérales remarquées, les tests statistiques d'analyse de variance au seuil de 5%, n'ont montré aucune différence significative entre les résultats (PV, GMQ) des différents traitements aussi bien au démarrage qu'en croissance. Ces résultats obtenus concordent avec ceux d'AKELE [1] qui avait obtenu chez les coquelets au démarrage, un meilleur poids et GMQ avec la ration ayant le plus fort d'incorporation de la farine de coques d'arachide. Mais contrairement à ce dernier, aucune évolution du GMQ n'a été observée avec l'augmentation du taux d'incorporation des coques d'arachide. Les résultats obtenus en phase de croissance dans cette étude où les traitements A₁₅ et A₂₀ ont donné les meilleurs poids (710 et 713,33g) et GMQ (10,47 et 10,59g) respectivement, sont conformes aux à ceux d'AKELE [1].

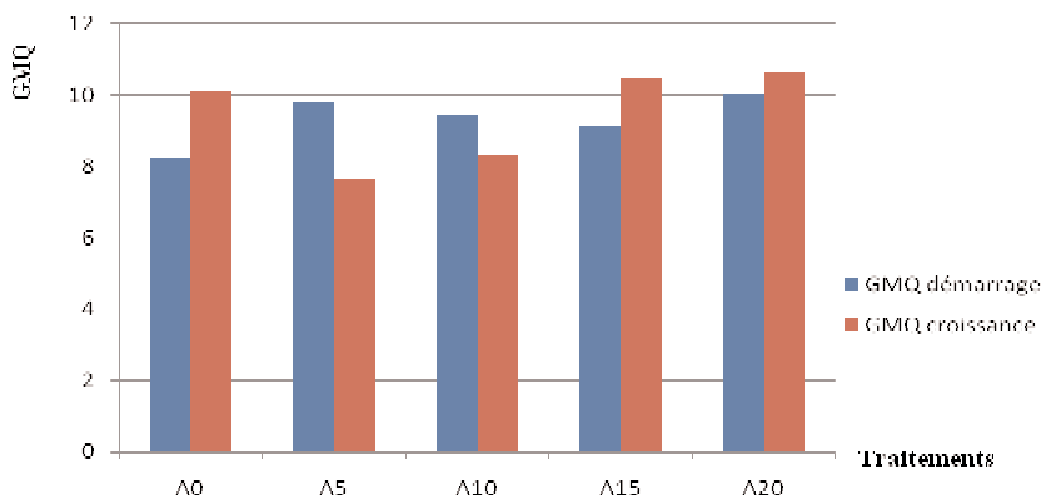


Figure 1 : Effets des traitements sur le gain moyen quotidien en démarrage et en croissance

2. IMPACT DE L'INCORPORATION DE LA FARINE DES COQUES D'ARACHIDE SUR LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE DE LA PINTADE

Les consommations alimentaires des oiseaux au cours des quatre semaines d'expérimentation au démarrage et en croissance sont consignées dans le tableau III. Au cours des deux phases expérimentales, aucun phénomène de refus, de rejet, ni de tri n'a été remarqué. En phase de démarrage, les pintadeaux du traitement témoin (A_0) ont une consommation moyenne quotidienne de 26,13g d'aliment. Ceux des traitements expérimentaux A_5 , A_{10} , A_{15} , A_{20} ont consommé respectivement 31,01g ; 31,42g ; 30g et 35,53g d'aliment. Les tests statistiques d'analyse de variance au seuil de 5%, n'ont montré aucune différence significative entre les résultats des différents traitements au démarrage. Les oiseaux ne consomment donc pas préférentiellement un aliment plus que d'autre à cette phase. Cependant, contrairement au phénomène d'inappétence observé par YEHOUENOU [6] chez les poulettes et YEKEDO [7] chez le poulet de chair, les

consommations obtenues au niveau des rations à base de coques d'arachide (A_5 , A_{10} , A_{15} , A_{20}) en phase de démarrage sont toutes supérieures à celle de la ration témoin (A_0). Cela peut s'expliquer par le faible niveau énergétique des rations à base de coques d'arachide (sauf A_5). En effet, le niveau énergétique des rations expérimentales diminue avec le taux d'incorporation des coques contrairement à l'aliment témoin qui renferme un taux relativement plus élevé de maïs (tableau I). En phase de croissance, les pintadeaux ont consommé quotidiennement 52,62g, 47,44g, 50,71g, 56,84g et 53,80g d'aliment respectivement pour les traitements A_0 , A_5 , A_{10} , A_{15} et A_{20} . Les rations A_{15} et A_{20} sont plus consommées que les autres aliments (A_0 , A_5 , A_{10}). Contrairement aux autres traitements, la plus faible consommation d'aliment obtenue au niveau des sujets du traitement A_5 , peut se justifier par son fort niveau énergétique, ce traitement contenant plus de maïs (67,2%) que les autres. Toutefois, l'analyse statistique des résultats de consommation pendant cette phase révèle une différence significative ($p < 0,05$) entre les différents traitements au seuil de 5%.

Tableau III : Impact des traitements sur la consommation alimentaire (CA) et l'indice de consommation (IC) de la pintade locale au démarrage et en croissance

	Traitements					Seuil Significatif
Phase de démarrage	A_0	A_5	A_{10}	A_{15}	A_{20}	
Consommation/traitement (kg)	17,56	20,84	21,12	20,16	23,88	-
CA moyenne /sujet/jour (g)	26,13	31,01	31,42	30,00	35,53	ns
IC moyen individuel	3,18	3,17	3,27	3,32	3,53	ns
Phase de croissance	A'_0	A'_5	A'_{10}	A'_{15}	A'_{20}	
Consommation/traitement (kg)	35,36	31,88	34,08	38,20	36,16	-
CA moyenne /sujet/jour (g)	52,62	47,44	50,71	56,84	53,80	ns
IC moyen individuel	5,23	6,22	6,08	5,42	5,07	ns

3. IMPACT DE L'INCORPORATION DE LA FARINE DES COQUES D'ARACHIDE SUR L'INDICE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DE LA PINTADE

Les indices de consommation obtenus par traitement indiqués dans le tableau III pendant le démarrage et la croissance sont représentés par la figure 2. Au démarrage, les indices de consommation sont de 3,18, 3,17 ; 3,32 ; 3,27 et 3,53 respectivement pour les oiseaux des traitements A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ et A₂₀. Les sujets des traitements A₀ et A₅ ont présenté une meilleure conversion alimentaire (IC = 3,17), mais on remarque une augmentation de l'indice de consommation avec le taux d'incorporation des coques d'arachide. On peut donc dire que les rations ayant une forte teneur en coques d'arachide sont assez mal valorisées par les pintadeaux au démarrage. Toutefois, ces résultats obtenus sont conformes aux normes recommandées par LE COZ-DOUIN [5].

En phase de croissance par contre, les indices de consommation ont évolué en sens inverse avec le taux d'incorporation des coques d'arachide. Ils sont respectivement de 5,23, 6,22, 6,08, 5,42 et 5,07 pour les traitements A₀, A₅, A₁₀, A₁₅ et A₂₀. Les indices de consommation sont plus élevés pour le traitement A₂₀ au démarrage et pour les traitements A₅ et A₁₀ en croissance. Les meilleurs indices de consommation (3,17 et 5,07) sont obtenus au niveau des traitements A₅ et A₂₀ respectivement au démarrage et en croissance. Mais, aucune différence significative n'a été révélée par les tests statistiques au seuil de 5% entre les différents indices obtenus par traitement au démarrage et en croissance. Ces résultats permettent de dire que les aliments A₅ et A₂₀ sont les mieux indiqués pour remplacer l'aliment témoin respectivement pendant les phases de démarrage et de croissance. Toutefois, une évaluation économique des différents traitements reste nécessaire afin de choisir l'option stratégique la plus rentable.

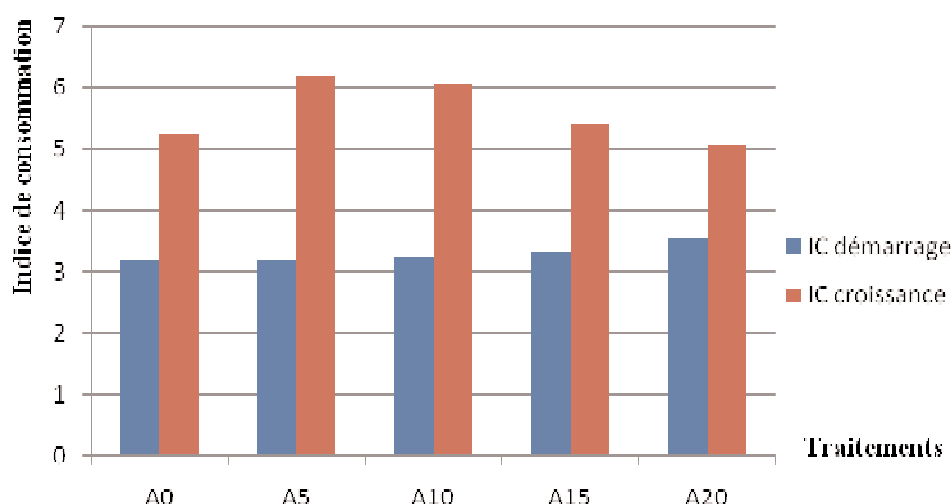


Figure 2 : Effets des traitements sur l'indice de consommation au démarrage et en croissance

4. ANALYSE ÉCONOMIQUE

Les coûts et marges brutes par traitement au démarrage et à la croissance (tableau IV), ont été calculés en tenant compte uniquement de la consommation alimentaire des pintades. Les autres dépenses étant supposées identiques à tous les lots et sont donc à déduire des bénéfices bruts pour obtenir les bénéfices nets.

Les marges alimentaires (coût de vente – coût d'aliment) les plus élevées sont réalisées sur les traitements A₁₅ (810,49 FCFA/kg PV) et A₂₀ (661,59 FCFA/kg PV) respectivement au démarrage et à la phase croissance.

Les traitements A₁₅ et A₂₀ permettent de dégager un profit supplémentaire de l'ordre de 18 FCFA et 96 FCFA respectivement au démarrage et en croissance. L'utilisation de la ration A₁₅ au démarrage suivie de la ration A₂₀ est donc économiquement plus profitable. En appliquant cette option, la marge supplémentaire réalisée par rapport au traitement témoin s'élève à 114 FCFA/kg de poids vif. Ces résultats sont en accord avec ceux d'AKELE [1] qui avait trouvé que les taux d'incorporation de 15 et 20% de coques dans la ration sont les mieux indiqués chez les coquelets respectivement au démarrage et en croissance.

Tableau IV : Coûts et marges alimentaires obtenues par traitement pendant les phases de démarrage et de croissance

Phase de démarrage	Traitements				
	A ₀	A ₅	A ₁₀	A ₁₅	A ₂₀
Prix d'1 kg d'aliment (FCFA)	159,70	158,70	154,20	149,70	145,20
Aliment consommé/kg de gain de PV (kg)	3,18	3,17	3,32	3,27	3,53
Coût de l'aliment/kg de gain PV (FCFA)	507,84	503,08	511,94	489,51	512,55
Prix de vente pintade/kg PV (FCFA)	1300	1300	1300	1300	1300
Marge alimentaire /kg de poids vif (FCFA)	792,16	796,92	788,06	810,49	787,45
Bénéfice brut par rapport au témoin (FCFA)	0	4,76	-4,10	18,33	-4,71

Phase de croissance	Traitements				
	A' ₀	A' ₅	A' ₁₀	A' ₁₅	A' ₂₀
Prix d'1 kg d'aliment (FCFA)	140,42	139,42	134,92	130,42	125,92
Aliment consommé/kg de gain de PV (kg)	5,23	6,22	6,08	5,42	5,07
Coût de l'aliment/kg de gain PV (FCFA)	734,39	867,19	820,03	706,87	638,41
Prix de vente pintade/kg PV (FCFA)	1300	1300	1300	1300	1300
Marge alimentaire /kg de poids vif (FCFA)	565,61	432,81	479,97	593,13	661,59
Bénéfice brut par rapport au témoin (FCFA)	0	-132,80	-85,64	27,52	95,98

Conclusion

Les performances zootechniques obtenues dans cet essai d'incorporation de la farine de coques d'arachide en comparaison au son de blé, ont montré que les coques d'arachide peuvent valablement substituer ou remplacer le son de blé dans l'aliment de la pintade locale au démarrage et en croissance. Incorporée jusqu'à 20% dans la ration, la farine des coques d'arachide n'a provoqué aucune mortalité et a donné des résultats zootechniques (PV, GMQ, IC et consommation alimentaire) relativement meilleurs comparés au témoin. Toutefois, les taux d'incorporation de 15 et 20% de farine de coques d'arachide respectivement pendant les phases de démarrage et de croissance on permis de réaliser la meilleure marge supplémentaire (114 FCFA/Kg de poids vif) par rapport au témoin (son de blé à 10%) et représentent donc les taux les mieux recommandés. Les coques d'arachide constituent ainsi une source alternative de fibre susceptible d'être valoriser en alimentation des volailles afin de réduire les coûts de production. Cependant l'usage des coques d'arachide à un taux élevé diminue le niveau énergétique de la ration du fait la réduction du taux d'incorporation de la matière énergétique (maïs) au

fur et à mesure de l'augmentation du taux des coques d'arachide. Il serait donc souhaitable qu'un essai soit effectué mais avec rations iso-énergétiques et iso-protéiques respectant les taux d'incorporation préconisés afin de valider ces résultats.

Bibliographie

1. **AKELE L. S. H.; 2002.** - Essais de substitution du son de blé aux coques d'arachide dans l'alimentation des coquelets. Mémoire de fin de cycle DIT CPU/PA, 61p.
2. **DE/BENIN, 2000 et 2001.** - Rapports annuels d'activités, 58p.
3. **DOSSA C. S., FANDOHAN P., GBENOU U., MENSAH S., GBAGUIDA R.; 2004.** - Qualité des aliments composites des monogastriques produits dans le sud et le centre du Bénin. Mémoire de fin de cycle DIT EPAC/PSA, 65p.
4. **INSAE, BENIN; 1994.** - Deuxième recensement général de la population et de l'habitat de février 1992 : synthèse des résultats d'analyse. Cotonou: MPREPE-MECCAG, 61p.
5. **LE COZ-DOUIN J.;1992.** - L'élevage de la pintade. Edition du Point Vétérinaire, Maison Alfort : Paris, 252p.
6. **YEHOUENOU B.; 1999.** - Essais de substitution du son de Blé par les coques d'arachide et les coques de Niébé dans l'alimentation des poulettes. Mémoire de fin de cycle DIT CPU/PA, 60p.
7. **YEKEDO R. ;1999.** - Essais de substitution du son de blé par les coques de Niébé et les coques d'arachide dans l'alimentation du poulet de chair. Mémoire de fin de cycle DIT CPU/PA, 60p.

