

Effets des techniques de stockage et de conservation du maïs (*Zea mays*) sur les performances zootechniques et économiques des poulets de chair au Burkina Faso

René T. ZONGO^{1,2*}, André KIEMA³, André ZONGO⁴ et Valérie M. C. BOUGOUMA¹

¹ Laboratoire Bioressources, Agrosystèmes et Santé de l'Environnement (LaBASE), IDR/UNB.

² Centre de Promotion de l'Aviculture (CPAVI), 01 BP 1907 Ouagadougou, Burkina Faso.

³ Laboratoire de recherche en production et santé animales (LaRePSA), INERA/CNRST, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), 01 BP 476 Ouagadougou 01, Burkina Faso.

⁴ Laboratoire de Recherche et d'Enseignements en Santé et Biotechnologiques Anima(LASANTROP)

* Auteur correspondant, E-mail : ztikvinderene@yahoo.fr ; Tel. : +226 76 88 42 14.

Mots clés : Maïs (*Zea mays*), stockage, poulet de chair, performances zootechniques et économiques, Burkina Faso

Keywords: Maize (*Zea mays*), storage, broiler chicken, Zootechnical and economic performance, Burkina Faso

Submitted 19/09/2024, Published online on 30th November 2024 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071 – 7024](#)

1 RESUME

L'objectif de la présente étude était d'évaluer l'impact des conditions de stockage du maïs utilisé en alimentation des poulets de chair sur leurs performances au Burkina Faso. L'essai a été réalisé à Bobo-Dioulasso, au siège de l'Antenne Régionale des Hauts-Bassins du Centre de Promotion de l'Aviculture (CPAVI). Le dispositif expérimental utilisé a été un bloc complètement randomisé avec quatre traitements et trois répétitions. Au total, 300 poussins de souche Cobb 500 ont été installés et repartis de manière aléatoire suivant les différents traitements à savoir la ration à base du maïs conservé dans les sacs en polypropylène (SPP), sacs PICS (SPICS), sacs en jute (SJ) et dans le grenier traditionnel en banco (GTB). A l'issue de l'essai, qui a duré trente-cinq jours d'élevage, les différentes données enregistrées ont été analysées. Les résultats montrent que le GTB conserve légèrement mieux les teneurs en cendres totales et en matières grasses du maïs que les autres traitements. Ainsi, les poulets de ce traitement à la cinquième semaine ont enregistré une consommation (119,88 g) statistiquement supérieure aux traitements SPICS (106,76 g), SPP (115,75 g) et SJ (110,70 g). Les poids des poulets de ce traitement (1 590,85 g) ont été statistiquement supérieurs à ceux des traitements SPICS (1 389 g), SPP (1 473 g), SJ (1 463 g). Egalement en termes de marge bénéficiaire, ces poulets (0,86 \$) ont été meilleurs comparativement à ceux des traitements SPP (0,59 \$), SJ (0,55 \$) et SPICS (0,35 \$). Cette étude démontre donc que le GTB tout comme les SPP et SJ peut être bénéfique et voire plus dans la conservation du maïs destiné à l'alimentation des poulets de chair surtout pour les petits et moyens aviculteurs. Cependant, il serait intéressant de tester davantage sa capacité sur une durée plus longue, d'au moins douze mois.



ABSTRACT

Effects of maize (*Zea mays*) storage and preservation techniques on the zootechnical and economic performance of broilers in Burkina Faso

The aim of this study was to assess the impact of corn storage conditions on broiler performance in Burkina Faso. The trial was carried out in Bobo-Dioulasso, at the headquarters of the Hauts-Bassins Regional Office, of the Center for the Promotion of Poultry Farming. A total of 300 chicks of the Cobb 500 strain were installed and randomly distributed according to the different treatments, i.e. the corn-based ration stored in polypropylene bags (SPP), PICS bags (SPICS), jute bags (SJ) and in the traditional banco granary (GTB). At the end of the trial, which lasted thirty-five days, the various data recorded were analyzed. The results show that the GTB preserves the total ash and fat content of the corn slightly better than the other treatments. Thus, chickens on this treatment at week 5 recorded a statistically higher consumption (119.88 g) than SPICS (106.76 g), SPP (115.75 g) and SJ (110.70 g) treatments. The weights of the chickens in this treatment (1,590.85 g) were statistically higher than those in the SPICS (1,389 g), SPP (1,473 g) and SJ (1,463 g) treatments. Also in terms of profit margin, these chickens (\$0.86) were better than those in the SPP (\$0.59), SJ (\$0.55) and SPICS (\$0.35) treatments. This study therefore shows that GTB, like SPP and SJ, can be beneficial and even more so in the preservation of corn intended for broiler feed, especially for small and medium-sized poultry farmers. However, it would be interesting to further test its capacity over a longer period, of at least twelve months.
