



# Effets des modes de conservation sur le maintien de la qualité des semences d'arachide (*Arachis hypogaea* L.) produites sous pluies au Sénégal

Mamadou NDOYE<sup>1\*</sup>, Aïssatou SAMBOU<sup>2</sup>, Mamadou CISS<sup>3</sup>, Marième FAYE<sup>4</sup>, Ndèye Maguette DIA<sup>4</sup>, Moustapha GUEYE<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Division des Semences, Laboratoire National d'Analyses des Semences, Dakar (Sénégal) BP 84 Dakar

<sup>2</sup> Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Thiès (Sénégal)

<sup>3</sup> Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Dakar (Sénégal)

<sup>4</sup> Ecole Nationale Supérieure d'Agriculture, Thiès (Sénégal)

\* Auteur correspondant : Email : [mamadoundoye29@gmail.com](mailto:mamadoundoye29@gmail.com) Tel : (00221) 77 689 44 63

Mots clés : ambiant, froide, réfrigérée, vrac, ISTA, sac

Key words : ambient, cold, refrigerated, bulk, ISTA, bag

Submitted 12/11/2025, Published online on 31<sup>st</sup> January 2026 in the *Journal of Animal and Plant Sciences (J. Anim. Plant Sci.) ISSN 2071 – 7024*

## 1 RÉSUMÉ

Le manque d'infrastructures de conservation des semences d'arachide comme les chambres froides constitue un des freins à une production régulière et de qualité. Cette étude visait à évaluer l'effet de quatre modes de conservation (milieu ambiant en vrac et en sac, chambre réfrigérée et froide) sur quatre variétés d'arachide (55-437, Fleur 11, GH 119-20 et 69-101). Les analyses (activité de l'eau, semences bruchées et moisies, faculté germinative, longueur des plantules et indice de vigueur) ont été effectuées au laboratoire national de la Division des Semences selon les règles ISTA et selon la méthode de Picasso. Les résultats ont montré que les milieux ambients en vrac avaient enregistré le plus grand taux des semences bruchées (2,7 ± 0,3% en 2021 et 2,6 ± 0,5% en 2022) et en sac (2,0 ± 0,1% en 2021) après six mois de conservation. Les plus faibles facultés germinatives étaient enregistrées dans les milieux ambients en sac (66 ± 2% en 2021 et 63 ± 4% en 2022) et en vrac (67 ± 3% en 2021 et 64 ± 3% en 2022). Ces taux de semences bruchées et de facultés germinatives enregistrées en milieux ambients en vrac et en sac n'étaient pas conformes aux normes CEDEAO fixées respectivement à 2% maximum et à 70% minimum. En revanche, les chambres froide et réfrigérée avaient permis de maintenir la qualité initiale des semences durant les six (06) mois de conservation. Une protection phytosanitaire efficace et raisonnée des lots de semences stockés en milieu ambiant s'impose pour limiter les dégâts et pertes.

Effect of storage methods on the maintenance of groundnut seed quality

## ABSTRACT

The lack of groundnut seed storage facilities such as cold chambers is one of the obstacles to regular, high-quality production. The aim of this study was to evaluate the effect of four storage methods (bulk and bagged ambient medium, refrigerated room and cold room) on four groundnut varieties (55-437, Fleur 11, GH 119-20 et 69-101). The analyses were carried out in the national seed testing laboratory of the Seed Division in accordance with ISTA rules and Picasso method. The results show that the bulk environment (2.7 ± 0.3% in 2021 and 2.6 ± 0.5% in 2022) and the bag environment (2.0 ± 0.1%) recorded the highest rate of bruised seeds after six months of storage. The lowest germination rate was recorded in bagged ambient



media ( $66 \pm 2\%$  in 2021 and  $63 \pm 4\%$  in 2022) and in bulk ( $67 \pm 3\%$  in 2021 and  $64 \pm 3\%$  in 2022). These rates of bruised seeds and germinative rate recorded in bulk and bagged environmental media did not comply with ECOWAS standards set at a maximum of 2% and a minimum of 70% respectively. On the other hand, the cold and refrigerated rooms maintained the initial quality of the seeds during the six (06) months of storage. Effective, reasoned phytosanitary protection of seed lots stored in ambient conditions is essential to limit damage and losses.

---