



## Aptitude au stockage de bulbes d'oignon (*Allium cepa* L.) dans les conditions climatiques de la vallée du fleuve Sénégal.

Mbaye Moussa, Faye Elhadji, Ba Awa et Touré Mamoudou Abdoul.

Université Alioune Diop, Institut Supérieur de Formation Agricole et Rurale, Équipe de recherche Agriculture et Développement Innovant des Territoires, BP 30 Bambey, Sénégal.

Correspondant auteur : [moussa91mbaye@gmail.com](mailto:moussa91mbaye@gmail.com) ; (+221) 77 109 39 84

Submission 9<sup>th</sup> September 2023. Published online at <https://www.m.elewa.org/Journals/> on 30<sup>th</sup> November 2023.  
<https://doi.org/10.35759/JABs.191.1>

### RESUME

*Objectif* : L'objectif de cette étude est de proposer un outil de gestion du stockage de l'oignon à partir des méthodes culturales dans les conditions de la vallée du fleuve Sénégal.

*Méthodologie et résultats* : Pendant la contre saison froide de 2022, des bulbes d'oignon ont été produits dans la basse vallée avec 16 combinaisons de fertilisants organiques et inorganiques puis entreposés sous un hangar. Les données collectées portent sur les pertes de bulbes, la durée de stockage et l'état de l'enveloppe externe. Elles ont été analysées statistiquement avec le logiciel RStudio 4.2.2. Les résultats ont montré des pertes de bulbes évoluant de 0 à 100%. La majorité des traitements (75%) a révélé une perte de poids bulbaire comprise entre 25 et 30 g par semaine. La durée moyenne de stockage est de 13 semaines avec une variation de 10 et 16 semaines. La consistance de la tunique s'affaiblit entre la 1<sup>ère</sup> et la 3<sup>e</sup> semaine de stockage à l'exception du traitement FO1\_FM3 (0 t.ha<sup>-1</sup> bouse de vache + 0,5 t.ha<sup>-1</sup> de 10-10-20) qui a gardé sa consistance après 4 semaines.

*Conclusion et application des résultats* : l'incorporation d'au plus d'une dose de 0,5 t.ha<sup>-1</sup> d'engrais minéral et l'épandage de la matière organique dans les soles permettent de bonifier le stockage sous hangar.

**Mots clés** : stockage, oignon, hangar, matière organique, vallée du fleuve.

### Aptitude to storage of onion (*Allium cepa* L.) bulb on climatic conditions of Senegal River valley.

### ABSTRACT

*Objective*: The objective of this study is to propose a management tool of onion storage from growing methods in Senegal River valley conditions.

*Methodology and results*: During fresh season of 2022, onion bulbs were produced in low valley with 16 combining of organic and inorganic fertilizers and then stored under a shed. Collected data concern bulb loss, storage duration and external tunic status. They had been analyzed statistically with RStudio 4.2.2 program. Results shown bulbs loss passed from 0 to 100%. The majority of

treatments (75%) revealed bulbs weight loss located between 25 and 30 g per week. Mean storage duration is 13 weeks with a variation from 10 to 16 weeks. Tunic thickness reduces between 1<sup>th</sup> and 3<sup>rd</sup> week of storage expected OF1\_MF3 (0 t.ha<sup>-1</sup> of cow dung + 0.5 t.ha<sup>-1</sup> of 10-10-20) treatment which maintains its thickness after 4 weeks.

*Conclusion and application of findings:* Incorporation of a dose at most 0.5 t.ha<sup>-1</sup> of mineral fertilizer and organic matter spreading in plots allow to increase storage under shed.

**Keywords:** Storage, onion, shed, organic matter, river valley.