



## Performances agronomiques de quatre variétés de riz pluvial NERICA de plateau semées à différentes dates en zone soudano-sahélienne au Sénégal

Kouakou K. P-M<sup>1,2,3 (\*)</sup>, Muller B<sup>3,4,5</sup>, Fofana A<sup>6</sup>, Guisse A<sup>1</sup>.

1. Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Avenue Cheikh Anta Diop, BP 5005 Dakar, Sénégal

2. Institut National Polytechnique Félix Houphouët Boigny, BP 1313 Yamoussoukro, Côte d'Ivoire

3. Centre d'Étude Régional pour l'Amélioration de l'Adaptation à la Sécheresse, BP 3320 Thiès-Escale, , Sénégal

4. Centre du Riz pour l'Afrique, Station Sahel, BP 96 Saint-Louis, Sénégal

5. Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, Umr Agap, F-34398 Montpellier, France

6. Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, CNRA de Bambey, BP 53 Bambey, Sénégal. (\*) Auteur correspondant : [kkpmartial@gmail.com](mailto:kkpmartial@gmail.com)

Original submitted in on 20<sup>th</sup> January 2016. Published online at [www.m.elewa.org](http://www.m.elewa.org) on 31<sup>st</sup> March 2016  
<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v99i1.4>

### RÉSUMÉ

*Objectif* : Le Sénégal est à 80% tributaire du marché international pour satisfaire sa demande intérieure en riz. Pourtant cet aliment occupe une place de premier choix dans l'alimentation quotidienne des sénégalais. Les autorités et les partenaires au développement œuvrent alors, depuis ces deux dernières décennies, à réduire la dépendance du pays vis-à-vis du riz importé à travers l'augmentation de la production nationale. Le présent travail s'inscrit dans cette dynamique. Elle s'intéresse particulièrement à l'étude, en conditions strictement pluviales, des performances agronomiques de deux variétés de riz NERICA à cycle de 75-85 jours (NERICA 8 et NERICA 11) et de deux variétés de riz NERICA à cycle de 95-100 jours (NERICA 1 et NERICA 4).

*Méthodologie et résultats* : Pour ce faire, deux essais ont été semés à Sinthiou Malème, pendant la saison des pluies, à des dates décalées en 2013 et répétés en 2014. Chaque année, le semis du premier essai a été effectué pendant la cinquième pentade du mois de juillet et le deuxième pendant la deuxième pentade du mois d'août. Les résultats ont montré que la saison des pluies a duré 110 jours et a été caractérisée par des périodes de déficit hydrique qui ont coïncidé avec la phase reproductive des variétés de riz étudiées. Ce déficit hydrique a perturbé la formation des panicules et la fécondation des épillets. L'effet de ce déficit hydrique a été plus prononcé sur les semis tardifs d'une part (baisse de rendement grains de 75 à 79%) et sur les variétés à cycle plus long d'autre part (baisse de rendement grains pouvant atteindre 42%).

*Conclusion et application des résultats* : Les quatre variétés de riz NERICA pluvial étudiées peuvent certes être cultivées dans la zone soudano-sahélienne de Sinthiou Malème mais il faut préférer les variétés très précoces de 75-85 jours (NERICA 8 et NERICA 11) et les semer avant la cinquième pentade du mois de juillet pour ne pas compromettre les rendements grains.

**Mots-clés** : date de semis, zone soudano-sahélienne, NERICA, performances agronomiques, riz pluvial, Sénégal.

#### **ABSTRACT**

*Objective*: Senegal imports every year 80 % of its rice for consumption. Since the last two decades, current policies are trying to reduce the dependence of the country towards the international market by increasing the national rice production. One of the alternatives for the increase of national rice production is the development of rainfed rice in soudano-sahelian areas of the country. Therefore, the present study aimed to measure the agronomic traits of four upland rainfed rice NERICA (NERICA 1 and NERICA 4 (95-100 days); NERICA 8 and NERICA 11 (75-85 days)) in a soudano-sahelian zone.

*Methodology and results*: Two trials were carried out in 2013 and 2014 at Sinthiou Malème (13°50'N; 13°55'W; 22 m) during the raining season and no water was given through irrigation. Each year, the first trial was sown during the month of July and the second one, during the second one in the month of August. The results showed that the raining season lasted 110 days and dry spells occurred during the flowering stage of the rice varieties. Those drought periods affected negatively the panicle formation and the spikelet pollination. This phenomenon was severe on the latest trials (grain yields decreased of 75-79 %) and on the longest cycle length, varieties (grain yields decreased of 42 %).

*Conclusion and application*: The four rice varieties (NERICA 1, NERICA 4, NERICA 8 and NERICA 11) can be cultivated in the soudano-sahelian zone of Sinthiou Malème but it is advantageous to choose NERICA 8 and NERICA 11 for their shortest cycle length and they must be sown before the fifth decade of July.

**Key words**: Sowing date, soudano-sahelian zone, NERICA, agronomic traits, rainfed rice, Senegal