

Effet de la fertilisation minérale sur la culture du riz (*Oryza sativa* L.) et du blé dur (*Triticum durum* Desf.) dans la vallée du fleuve Sénégal

Habibou Gueye^{1,*}, Amadou T. Sall², Boubou G. Kéita¹, Saliou N'Diaye³, Hamidou Dieng, Talla Gueye³.

¹ Centre national de recherche agronomique et de développement agricole (CNARDA), Kaédi 40101, Mauritanie ;

² Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), Saint-Louis 46024, Sénégal ; tidianesall11@yahoo.com

³ Ecole Nationale Supérieure d'Agriculture (ENSA), Université de Thiès, Sénégal. BP A 296 Thiès, Sénégal; drsalion@gmail.com ; saliou.ndiaye@univ-thies.sn ; gueye@univ-thies.sn ;

⁴ Université de Nouakchott AL Aasriya (UNA). Nouakchott. B.P. 5026 Nouakchott. R.I. Mauritanie ; dibamidou@yahoo.fr

* Corresponding author: gueye_habibou@yahoo.fr ; Tel: +222 46 71 84 31

Mots clés : Fertilisation raisonnée, riz, blé dur, rotation culturale, vallée du Fleuve Sénégal

Key words: rational fertilization, rice, durum wheat, crop rotation, Senegal River Valley

Publication date 31/07/2019, <http://www.m.elewa.org/JAPS>

1 RÉSUMÉ

Le travail a pour objectif de déterminer les combinaisons d'élément nutritif N, P et K optimal pour améliorer la productivité et la rentabilité du riz et du blé dans la vallée du fleuve Sénégal. Des expérimentations ont été conduites au niveau des stations expérimentales du Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole (CNRADA) de la Mauritanie à Sylla dans la région du Gorgol et à Dara Salam dans la région du Trarza. Des parcelles comparatives ont été mises en place pendant les saisons 2016-2017 et 2017-2018 dans un dispositif expérimental en bloc de Fisher pour mesurer les effets de différents apports de fertilisation minérale sur la performance du riz et du blé. Un calendrier cultural visant à faire trois saisons de cultures par an a été établie avec deux saisons de riz et une saison de blé. Les résultats montrent que pour le riz, si l'application de N est nécessaire pour augmenter la production de chaque saison, ce n'est probablement pas le cas pour P et K. Par exemple, les applications saisonnières de N (chaque saison de culture) et des applications annuelles (une saison par an) de P et de K pourraient être une option pour améliorer la gestion des engrais, la production et rentabilité du riz. Par contre la culture du blé nécessite l'application saisonnière de N, P et K pour optimiser la production.

ABSTRACT

The objective of the work is to determine the optimal N, P and K nutrient combinations to improve the productivity and profitability of rice and wheat in the Senegal River Valley. Experiments were conducted at the experimental stations of the Center for Agronomic Research and Agricultural Development (CNRADA) of Mauritania at Sylla in the Gorgol region and at Dara in the region of Trarza. Comparative plots were set up during the 2016-2017 and 2017-2018 seasons to measure the effects of different mineral fertilizer inputs on the performance of rice and wheat. A crop calendar for three growing seasons per year has been established with two seasons of rice and one season of wheat. The results show that for rice, if the application of N is necessary to increase the production of each season, this is probably not the case for P and K. For example, the seasonal applications of N (each growing season) and annual applications (one season



per year) of P and K could be an option to improve fertilizer management, rice production and profitability. On the other hand, wheat cultivation requires the seasonal application of N, P and K to optimize production.
