



Criblage de quelques variétés de maïs (*Zea mays* L.) pour la résistance au *Striga hermonthica* (Del) Benth dans les savanes tchadiennes

Naitormbaide¹ M., Djondang¹ K., Mama² V. J. et Koussou³ M.

1. Institut Tchadien de Recherche Agronomique pour le Développement (ITRAD), BP 5400 Ndjaména/Tchad

2. Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricole (CORAF), 7, Avenue Bouguiba, BP 48, cp. 18523, Dakar/Sénégal, Tel : +221 33 86 99 61.

3. Institut de Recherche Vétérinaire pour le Développement (IREV), IREV, BP : 433 N'Djamena (Tchad), Tel : +235 66 25 34 25/99 86 87 05

Adresse correspondance : Naitormbaide Michel, BP. 5400 Ndjaména/Tchad ; Tel +235 66 29 87 66/+235 99 12 95 68 ; E-mail : naitormbaide_michel@yahoo.fr

Mots clés : savanes, maïs, variétés résistantes, *Striga hermonthica*, Tchad

Key words: Savannas, maize, resistant varieties, *Striga hermonthica*, Chad

1 RÉSUMÉ

Le maïs occupe la 3^e place après le mil et le sorgho des céréales les plus cultivées au Tchad. Ces dernières années, l'appauvrissement des sols en éléments minéraux et en matière organique, la mauvaise répartition spatiale et temporelle des pluies et l'infestation des champs de maïs par *Striga hermonthica* ont entraîné une baisse considérable de sa production. Pour lever ces contraintes, cinq variétés de maïs ont été introduites à partir de la Station de l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA) basée à Kano au Nigeria. Ces variétés ont été testées d'abord en milieu contrôlé à la Station de Bébédjia en 2011, puis en milieu paysan à Moursalé et Bénoye en 2012. Ce travail a permis d'identifier les variétés de maïs 2009TZE W-DT-STR et 2009TZEE-W-STR comme résistantes à la sécheresse et au Striga. A la Station, leurs rendements grains respectifs sont de 4 et 3,9 t ha⁻¹, alors que le témoin CMS8704 ne permet d'obtenir que 2,3 t ha⁻¹. Avec une production moyenne de 1,8 t ha⁻¹ de paille, ces variétés contribuent également à l'amélioration de la disponibilité fourragère dans les exploitations agricoles. De plus, les pailles piétinées par les animaux et mélangées à leurs bouses sont ainsi transformées en fumier, indispensable pour l'amélioration de la fertilité des sols. Eu égard à ces nombreux avantages, leur diffusion et leur intégration dans les systèmes de culture permettront de booster la production de maïs au Tchad.

ABSTRACT

Maize occupies the third place after millet and sorghum of the most cultivated cereal in Chad. In recent years, the depletion of soil minerals and organic matter, poor spatial and temporal distribution of rainfall and infestation of maize fields by *Striga hermonthica* has led to a significant drop in production. To overcome these constraints, five maize varieties were introduced from the Station of the International Institute of Tropical Agriculture (IITA) based in Kano, Nigeria. These varieties were tested first in controlled conditions in Bébédjia Station in 2011 and on-farm in Moursalé and Bénoye in 2012. This work identified maize varieties 2009TZE W-DT-STR and STR-



W-2009TZEE as resistant to Striga. At the Station, their respective grain yields were 4 and 3.9 t ha⁻¹, while the CMS8704 Control provided only 2.3 t ha⁻¹. With an average production of 1.8 t ha⁻¹ of straw, these varieties also contribute to the improvement of forage availability on farms. Moreover, when the the straw is trampled by animals and mixed with their droppings are manure is produced , essential for improving soil fertility. Given these advantages, dissemination and integration into cropping systems will boost maize production in Chad.
