ISSN. 1992-1111

المعهد الوطني الجزائري للبحث الزراعي
Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie









البحث الزراعي

Recherche Agronomique

Volume 23
Numéro 1, 2025

Recherche Agronomique

Directeur de la publication

Ali FERRAH / Directeur de l'INRAA

Editeur en chef

Hamida TAZKA / Maître de Recherche / INRAA

Editeurs associés

ABBAS Khaled / Directeur de Recherche / INRA Algérie
ADAMOU Abdelkader / Professeur / UKMO Ouargla
AID Fatiha / Professeur / USTHB / Algérie
AMIROUCHE Rachid / Professeur / USTHB / Algérie
DJERROUDI Ouiza / Maître de Conférence / UKMO Ouargla
DOUZANE Malika / Directeur de Recherche / INRA Algérie
EL BOUYAHIAOUI Rachid / Directeur de Recherche / INRA Algérie
GAOUAR Semir Bechir Suheil / Professeur / Université Aboubeker Belkaid de Tlemcen
HAMMOUDI Abdelhakim / Directeur de Recherche / INRA France
KHAMMARI Abdallah / Professeur / Univ. Pierre et Marie Curie, Paris, France
LAABOUDI Abdelkader / Maître de Recherche / INRA Algérie
LAKHDARI Wassima / Directeur de Recherche / INRA Algérie
MADANI Toufik / Professeur / UFA Sétif / Algérie
MAZARI Azzedine / Directeur de Recherche / INRA Algérie
MOUHOUCHE Brahim / Professeur / ENSA / Algérie
SMADHI Dalila / Directeur de Recherche / INRA Algérie
YAHI Nassima / Professeur / USTHB / Algérie

Coordination technique

Ahmed BELLAHRECHE / Attaché de Recherche

Editorial

La revue Recherche Agronomique annonce la parution d'un nouveau numéro articulé en deux parties :

Première partie

Elle est consacrée aux résultats d'un projet de recherche à impact socio-économique intitulé : « *Intensification et développement durable des systèmes de production* », dirigé par le Dr. Smadhi D. (INRAA).

L'objectif de ce projet est de diffuser les connaissances scientifiques produites au cours des trois années de recherche (2019-2023) et de valoriser les travaux réalisés. Il met en exergue de nouvelles techniques destinées à intensifier les productions agricoles à l'échelle régionale et communale, contribuant ainsi à améliorer les situations actuelles et à promouvoir une agriculture durable.

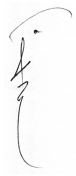
Ce projet, financé par la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (DGRSDT), a été mené par les équipes de recherche de l'INRAA en collaboration avec plusieurs universités (ENSA, Blida, Djelfa et Touggourt) ainsi que des partenaires socio-économiques : Directions des services agricoles, Chambres d'agriculture et agriculteurs.

Deuxième partie

Elle regroupe divers travaux de recherche portant sur :

- l'efficacité de l'apport biochar-silice pour optimiser la germination en conditions salines, ouvrant des perspectives pour la gestion durable des semis en zones arides et semi-arides ;
- les données de base nécessaires à la valorisation durable de *Parkia biglobosa* dans les programmes de gestion des arbres producteurs de produits forestiers non ligneux, essentiels à l'amélioration des revenus des populations rurales en Afrique subsaharienne ;
- l'évaluation de la nodulation chez des populations locales de quatre espèces de luzernes annuelles (*M. minima, M. laciniata, M. truncatula et M. littoralis*) collectées dans la wilaya de Djelfa, ainsi que la relation entre la nodulation et la croissance des plantes ;
- le renforcement de la résilience du fonio (*Digitaria exilis*), culture négligée au Togo, face aux changements climatiques.

Le Directeur de l'INRAA



Recherche Agronomique

Sommaire

Projet : Intensification et développement durable des systèmes de production

1 Productivité de l'eau de pluie et céréaliculture pluviale. Cas des hauts plateaux de Sétif et de Bordj Bou Arreridj

Smadhi D., Zella M. et Amirouche M. 5

2 La culture de blé en région saharienne de l'Algérie : contraintes et perspectives de production (Cas de la région d'Adrar)

Laaboudi A. et Azoua A. 27

3 Relations attractives entre l'élevage ovin steppique et les emplois des bergers : Métier déterminant pour la durabilité des systèmes de production agropastoraux

Kanoun M., Meguellati-Kanoun A., Azouz M., Bellahreche A. et Huguenin J. ...45

4 Estimation of water requirements for potato cultivation in arid regions

Amirouche M. et Smadhi D. 65

5 Corrélation entre les paramètres dendrométriques et la productivité fruitière du néré, *Parkia biglobosa* (Jacq.) R.Br dans la zone soudanienne au Togo

Padakale E., Atakpama W., Samarou M., Wala K., Dourma M., Guelly A.K. et Akpagana K. 79

6 Optimisation de la germination de *Medicago arborea* L. (Fabaceae), sous stress salin par l'apport combiné de Na_2SiO_3 et de biochar : approche par la méthode des surfaces de réponse

Tarek H., Kebab O. et Amdoum R. 97

7 Assessment of nodulation in local populations of four *Medicago* species, relationships between nodulation and plant growth

Chebouti A., Meziani N., Boubetra K. et Laib M. 115

8 Enhancing the resilience of fonio, a neglected crop in Togo, to climate change

Lare K., Atakpama W., Koura K., Amevivi A.K. et Batawila K. 127