

RFL

#4

RENCONTRES
FRANCOPHONES
LÉGUMINEUSES



Innovier ensemble avec
les légumineuses
tempérées et tropicales
pour des systèmes
agricoles et alimentaires
durables

LIVRE DES RÉSUMÉS

Programme - Résumés des communications
Listes des posters & des participants

22 & 24 janvier 2024
Saly - SÉNÉGAL

Un événement organisé par



RFL4 bénéficie du parrainage du projet LegAE financé
par le Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères



Diversité des légumineuses dans les systèmes de production : Quelles ressources génétiques ? Quels modes de cultures adaptées ? Quels services écosystémiques produits ?

T3-P11

Variabilité agro-morphologique des espèces de *Vigna* sauvages récoltées au Sénégal

D. Drame^{1,2} (dembadrame10@hotmail.fr), A. Bodian¹ (miamybo@yahoo.fr), D. Fonceka^{1,3} (daniel.fonceka@cirad.fr), H.-A. Tossim¹ (aristossim@yahoo.fr), M. M. Diangar⁴ (diangarfils@live.fr), J. R. Nguepjob^{1,3} (nguepjob@gmail.com), D. Sambakhe¹ (diarietousambakhe@gmail.com), M. Sidybe² (mamadou.sidybe@ucad.edu.sn), D. Diouf² (diaga.diouf@ucad.edu.sn)

¹ ISRA/CERAAS, Thiès, Sénégal ; ² UCAD, Dakar, Sénégal ; ³ CIRAD, Montpellier, France ; ⁴ ISRA/CNRA, Bambey, Sénégal

Le niébé (*Vigna unguiculata*(L.) Walp.) est une légumineuse tropicale qui contribue fortement à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration de la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne car il est utilisé dans l'alimentation humaine et animale. En Afrique de l'Ouest, les rendements sont faibles du fait des contraintes abiotiques et biotiques. A celles-ci, s'ajoutent une base génétique étroite de l'espèce cultivée *Vigna unguiculata* qui est une limite pour les programmes de sélection. Les espèces sauvages de *Vigna* apparentées au niébé cultivé sont décrites comme des sources d'allèles nouveaux pour l'amélioration de caractères nutritionnels et pour une adaptabilité à certaines contraintes environnementales. L'élargissement de la base génétique du niébé cultivé par une hybridation avec les sauvages apparentées faciliterait l'accès à ce réservoir encore largement inexploré de variabilité génétique. Par conséquent, cette étude a pour objectif d'améliorer notre compréhension de la diversité génétique des espèces sauvages de *Vigna* collectées au Sénégal afin d'identifier les traits pertinents qui peuvent être utilisés dans les programmes de sélection du niébé. Pour cela, nous avons étudié la variabilité agro-morphologique des accessions sauvages de *Vigna*. En effet, cinquante-cinq (55) accessions de *Vigna* sauvages collectées au Sénégal ont été évaluées sur la base de 22 traits qualitatifs et quantitatifs. L'analyse des correspondances multiples a révélé l'importance des traits morphologiques pour différencier et classer ces accessions. L'accession 14 de *V. radiata* avait le poids de 100 graines (4,8 g) le plus élevé, tandis que l'accession 18 (*V. unguiculata*) présentait le plus faible poids (1,48 g). L'ANOVA a montré des différences significatives entre accessions ($p \leq 0,05$). L'analyse en composantes principales a révélé que les traits de reproduction, tels que le temps de 50 % floraison, le nombre de loges par gousse, la longueur et largeur des gousses et le poids de 100 graines expliquaient le plus les variations entre ces accessions de *Vigna* sauvages. Ainsi, cette diversité observée chez ces accessions sauvages de *Vigna* témoigne de la nécessité de faire des screening pour identifier des sources de résistance/tolérance aux maladies et autres contraintes afin d'améliorer le niébé cultivé. Ces résultats constituent une avancée majeure et ouvrent de bonnes perspectives dans l'utilisation des espèces sauvages dans les programmes de sélection pour l'amélioration du niébé cultivé à travers des croisements pour développer des populations.