

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 ?

Diversité des ressources génétiques des légumineuses

P3-T3-23

Mobiliser la diversité pour une meilleure prise en charge des profils de produits d'arachide au Sénégal

A. Sambou¹ (sambou.aissatou@yahoo.fr), H. A Tossim¹ (aristossim@yahoo.fr),
J. R Nguelpjop² (joel-romaric.nguelpjop@cirad.fr), M. Seye¹ (maxseye@gmail.com),
Y. R Ndjiboun¹ (rachyveta@yahoo.fr), I. Faye³ (issafaye2001@yahoo.fr),
D. Fonceka⁴ (daniel.fonceka@cirad.fr)

¹ CERAAS, ISRA, Thiès, Sénégal ; ² CERAAS, CIRAD, Thiès, Sénégal ; ³ CNRA, ISRA, Bambey, Sénégal ; ⁴ AGAP, CIRAD, Montpellier, France

La sélection végétale vise à combiner autant que possible des allèles souhaitables et favorables pour des caractères d'intérêt afin de produire des cultivars supérieurs répondant aux besoins des utilisateurs finaux. Ainsi, la diversité génétique constitue le fondement de tout programme de sélection. Le succès des programmes de sélection repose sur la mobilisation, l'identification et l'introgession de la diversité génétique provenant de divers stocks génétiques, notamment des cultivars élites, des races locales, des espèces sauvages, etc. La variation génétique des espèces comme l'arachide cultivée (*Arachis hypogaea* L.) est limitée en raison de son origine polyploïde récente, probablement unique. L'arachide est une allotétraploïde issue de l'hybridation de deux espèces diploïdes sauvages avec le génome A (*A. duranensis*) et le génome B (*A. ipaensis*), suivie d'un doublement des chromosomes. L'histoire de la spéciation de l'arachide cultivée, superposée à la domestication, a considérablement rétréci sa base génétique. Il s'agit là d'une limitation fondamentale à l'amélioration de cette plante par la sélection. En revanche, les espèces sauvages apparentées à l'arachide constituent une riche source de nouveaux allèles apparus au cours de millions d'années de sélection naturelle dans divers environnements. Bien qu'historiquement, le potentiel des espèces sauvages ait été reconnu, la différence de ploïdie entre les espèces sauvages et l'arachide cultivée, ainsi que les incompatibilités sexuelles, ont entravé l'utilisation généralisée des espèces sauvages dans les programmes de sélection. Ces dernières années, les avancées scientifiques et l'amélioration des connaissances sur les relations entre les espèces ont grandement facilité la production d'hybrides allotétraploïdes dérivés d'espèces sauvages compatibles avec l'arachide, points de départ essentiels pour l'introduction d'allèles sauvages dans l'arachide cultivée. De plus, le séquençage des génomes de référence de l'arachide, ainsi que le développement de nouvelles méthodes de génotypage permettent des analyses génétiques plus informatives pour effectuer en routine l'introgession d'allèles sauvages par sélection moléculaire. Au Sénégal, six variétés portant des allèles des sauvages ont été homologuées et plusieurs autres sont en préparation. L'exploration et l'exploitation de la diversité cultivée comme sauvage à travers des approches innovantes sont de mise pour une meilleure prise en charge des profils de produit.

Mots-clés : Arachide - Diversité génétique - Cultivée - Sauvage - Sélection.