

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

## Modes de culture des légumineuses

P1-T3-14

### Effets des méthodes de séchage et des variétés sur la teneur en aflatoxine de l'arachide au Sénégal

G. C. Zigani<sup>1</sup> (cherifzigani5@gmail.com), G. Kanfany<sup>1</sup> (ghislain.kanfany@ugb.edu.sn),  
L. Diop<sup>1</sup> (lamine.diop@ugb.edu.sn), F. Diouf<sup>1</sup> (francispicasso@gmail.com), F. Ndoye<sup>2</sup> (fatoundoye20@gmail.com),  
D. Diouf<sup>3</sup> (diegane.diouf@ussein.edu.sn), N. Durand<sup>4</sup> (noel.durand@cirad.fr),  
J. Bassama<sup>1</sup> (joseph.bassama@ugb.edu.sn)

<sup>1</sup> UFR des Sciences Agronomiques, de l'Aquaculture et des Technologies Alimentaires, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Saint-Louis, Sénégal ; <sup>2</sup> UFR des Sciences Agronomiques, Élevage, Pêche-Aquaculture et Nutrition, Université Sine Saloum El Hadj Ibrahima Niass, Kaolack, Sénégal ; <sup>3</sup> UFR des Sciences Sociales et Environnementales, Université Sine Saloum El Hadj Ibrahima Niass, Kaolack, Sénégal ; <sup>4</sup> CIRAD, UMR Qualisud, Montpellier, France

L'arachide est une culture stratégique pour de nombreux pays dans le monde. Sa grande importance est liée à sa valeur marchande et sa contribution à la satisfaction des besoins protéiques de nombreux ménages démunis. Cependant, sa consommation est accompagnée de risque de maladie due à la présence d'aflatoxine sécrétée par des champignons du genre *Aspergillus*. La contamination des arachides par l'aflatoxine peut se produire avant récolte en cas de pratiques culturales inadéquates ou d'utilisation de variétés sensibles et après récolte lors du séchage et/ou du stockage. Cette étude a pour objectif d'évaluer l'effet de la variété et la technique de séchage sur la teneur en aflatoxine chez l'arachide. L'étude a été conduite à la ferme de l'Université Gaston Berger de Saint Louis en utilisant un dispositif en split plot avec deux facteurs : variété (grandes parcelles) et technique de séchage (petites parcelles). Les trois variétés d'arachides (V1 = Hâtive de sefa, V2 = GC8-35 et V3 =55-435) ont été cultivées et séchées après récolte selon quatre techniques de séchage (T0= séchage en petits tas (pratique paysanne) ; T1= séchage gousses en l'air au sol ; T2= Séchage gousses en l'air sur bâti surélevé ; T3 =séchage en andain). Les aflatoxines ont été extraites, purifiées par colonne d'immunoaffinité et quantifiées par spectrofluorimétrie. Les résultats de l'analyse de variance ont montré une différence significative entre les variétés pour le nombre et le poids des graines par plant. Pour les techniques de séchage, une différence significative a été notée uniquement pour la teneur en eau des gousses. Néanmoins, la technique de séchage gousses en l'air sur bâti surélevé a donné la teneur en aflatoxine la plus faible avec une valeur moyenne de 5,67 ppb tandis que la pratique paysanne a donné la teneur la plus élevée avec une moyenne de 9,13 ppb. Il est noté également une corrélation positive entre la teneur en aflatoxine des arachides et la teneur en eau des gousses à la récolte. Une corrélation significative et négative est remarquée entre la biomasse des fanes et la teneur en aflatoxine ainsi qu'entre la teneur en eau des gousses à la récolte et la biomasse. Tester ces techniques de séchage en milieu paysan en réévaluant leur efficacité sur la réduction des teneurs en aflatoxine, le coût et le temps de leur mise en œuvre permettrait de proposer la méthode la plus efficace et accessible aux producteurs.

**Mots-clés :** Arachides - Aflatoxines - Variétés - Techniques de séchage.