



Quatre nouvelles variétés d'arachide en diffusion dans les bassins arachidiers du Mali

La production arachidière au Mali est assurée, pour plus de 85 %, par de petites exploitations familiales. L'arachide est cultivée, manuellement ou combinée

avec la traction animale avec une faible consommation d'intrants, soit en culture pure, soit en association avec les autres céréales (mil-sorgho-mais).

fectent négativement sa production. Parmi les contraintes on peut citer la sensibilité des variétés à la rosette qui provoque le rabougrissement de la plante, limitant ainsi sa croissance et son développement. Les pertes peuvent aller de 30% jusqu'à 100%. A cette maladie s'ajoute la cercosporiose (maladie fongique) se manifestant par l'apparition des taches nécrotiques sur les feuilles vertes, ce qui limite le potentiel photosynthétique des plantes donc réduisant son rendement



Visite des parcelles de démonstration d'Arachide à KITA

L'arachide est consommée en graine (après décorticage des gousses), sous forme d'huile (industrielle ou artisanale des graines), et sous des formes de l'arachide de bouche et de confiserie. Les sous-produits donnent lieu à des utilisations diverses : fourrage pour les pailles; alimentation

humaine ou animale pour les tourteaux. Au regard des différents usages de l'arachide, elle améliore non seulement la qualité nutritionnelle des paysans, mais aussi assure un revenu économique aux petits ménages. Cependant, sa culture souffre des contraintes climatiques et biotiques qui af-

Dans le souci d'apporter une réponse à la demande paysanne, le programme arachide de l'Institut d'Économie Rurale a fait une proposition de recherche financée dans le cadre du Fonds Compétitif pour la recherche et l'innovation technologique (FCRIT). L'objectif général du projet est la création des variétés résistante à la rosette (maladie virale..



Dans le cadre de l'exécution de ce projet, plusieurs essais de démonstration de quatre variétés d'arachide sont implantés dans les zones de Kayes, Ko-

lokani, Kita, et chez les compagnies semencières comme Faso KABA, Comptoir 200 et l'Association des organisations paysanne (AOPP) en vue de

leur diffusion. Ainsi, le projet introduit et élargi la gamme de variétés d'arachide déjà disponible chez les producteurs.



Dr. SACKO dans une parcelle de multiplication avec les producteurs de Kolokani

Il s'agit de la diffusion des variétés parmi lesquelles deux sont tolérantes à la rosette, ICA 19BT et ICVG96909 et deux autres tolérantes à la Cercosporiose qui sont ICG 7878 et ICGV 99029.

Selon Dr Sacko chef de programme arachide, Il existe deux formes de cercosporiose, la précoce et la tardive. L'incidence agronomique de la cercosporiose précoce est importante car elle fait des dégâts à la majorité de nos variétés cultivées au Mali qui sont de cycle précoce. Avec l'avènement du changement climatique et les épisodes de sécheresses, toutes les variétés à cycle court sont sensibles à la maladie. C'est dans ce cadre que le volet sélection du programme arachide du Centre Régional

de Recherche Agronomique de Kayes a mis au point de nouvelles variétés pour raccourcir les cycles à 90 jours et transférés les gènes tolérants à la cercosporiose. Les descendances F7 seront disponibles pendant l'hivernage prochain pour être évaluées dans les essais préliminaires.

Une mission de supervision, composée de producteurs semenciers, de compagnies semencières et de chercheurs, a visité les acquis du projet FCRI dans toutes ses étapes: les essais en station et les démonstrations dans les zones Kayes, Kolokani et Kita. La mission a discuté avec les producteurs semenciers et d'autres paysans des cercles concernés par la culture d'arachide.

Cette visite d'échange a permis à de nombreux producteurs semenciers de découvrir les nouvelles variétés. A cette occasion, la nécessité d'avoir ces semences et l'engouement pour ces variétés ont été exprimés dans toutes les zones d'expérimentation.

Il faudrait également signaler qu'au cours de cette tournée plusieurs producteurs ont appris les techniques appropriées de production de semences car l'équipe du projet à travers Dr Sacko n'a ménagé aucun effort pour mieux expliquer aux tenants et aux aboutissants de ces nouvelles variétés qui viendront tout simplement soulager leur souffrance et rendre la production arachidière durable et rentable.

Les participants ont été accueillis au champ au rythme des chants et des danses, de Tam-Tam dans une atmosphère conviviale.

Les producteurs ont montré leur entière disponibilité quant à la diffusion à grande échelle de ces nouvelles variétés, gage de sécurité alimentaire. Par ailleurs, le constat est que la diffusion de ces nouvelles variétés tolérantes à la rosette et à la cercosporiose donnera une accélération à la culture dans le bassin arachidier au Mali.

I.TRAORE

Le Projet UE - APSAN organise une Journée porte ouverte dédiée à la promotion des céréales sèches et des légumineuses au Mali.

Les localités de Wacoro et de M'pessoba viennent d'abriter la journée paysanne du projet UE-APSAN Mali.

Cette journée porte ouverte aux producteurs agricoles permet la promotion de nouvelles variétés de cultures résilientes aux Changements Climatiques.

Cette journée porte ouverte a regroupé les chercheurs, les vulgarisateurs, les ONG, les coopératives et associations de producteurs tous fédérés autour d'un seul idéal qui n'est autre que la réussite de l'évènement.

A Wacoro tout comme à M'Pessoba dans les régions de Dioila et Ségou, les paysans se sont fortement mobilisés pour la journée paysanne du projet UE –APSAN.

Placé sous le signe du développement des deux localités, les élus communaux ne sont pas restés en marge. Dans les deux communes les maires ont remercié tous les participants et particulièrement les gestionnaires du projet qui va contribuer au développement de leurs localités. Ils ont aussi insisté auprès des paysans

sur la nécessité de collaborer étroitement avec le projet qui vient soulager leur souffrance en améliorant la production et la productivité des céréales et des légumineuses agricoles.



Discours d'ouverture du Coordinateur Régional à Wacoro

Ensuite, les coordinateurs régional et national ont invité les producteurs à plus de persévérance dans la diffusion des technologies éprouvées en harmonie avec les chercheurs. Ainsi Dr Balouay Coordinateur régional a donné un aperçu sur l'historique du projet, les objectifs et les perspectives avant de remercier les producteurs pour avoir répondu massivement à cet important évènement, Dr Kouressy coordinateur national s'est réjoui du travail accompli par les paysans. Il a par ailleurs félicité tous les participants,

particulièrement les paysans et les a exhorté à s'investir pour une large diffusion de ces technologies, gage de la sécurité alimentaire.



Journée Porte ouverte à M'pessoba visite des parcelles de démonstration

L'un des temps forts de la journée porte ouverte a été la visite des parcelles de démonstration de mil, sorgho, d'arachide et de niébé résilientes au climat, réalisés par les paysans durant cette campagne agricole. A l'occasion, trois groupes de participants ont été constitués autour du chercheur chargé de la spéculation, les vulgarisateurs et les producteurs qui ont tour à tour visités les parcelles. Au cours de la visite guidée, des questions ont été posées selon la culture et des réponses ont été données par les spécialistes.

Il s'agit d'un projet agricole mise en œuvre par l'ICRISAT en collaboration avec l'IER, Institut d'Economie Rurale et leurs partenaires locaux.

Ces journées visent principalement la promotion de nouvelles variétés de cultures. Il faut rappeler que le projet UE – APSAN MALI vise à améliorer la productivité des cultures et la résilience au climat pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Mali.

I.TRAORE

Disponibilité d'un Automate pour un test aflatoxine rapide et fiable des céréales et aliments pour bétails au CRRASotuba

Les aflatoxines, mycotoxines hautement toxiques produites par le champignon *Aspergillus flavus*, infectent de nombreuses denrées de base de l'alimentation africaine, notamment le maïs, l'arachide et le sorgho. Ce sont des tueurs silencieux, lents, inodores, insipides et incolores. Ceux-ci rendent difficiles de convaincre les agriculteurs et les consommateurs sur la réalité et le niveau de me-

nace de ces toxines fongiques.

La plupart des pays développés disposent de réglementations strictes sur les niveaux admissibles d'aflatoxines. La contamination du maïs et de l'arachide se produisant fréquemment au-dessus des niveaux de sécurité dans de nombreux pays africains, la commercialisation de ces produits sur le marché international se trouve affecté, ce qui entrave l'agrobusiness et le développement économique. On estime que les niveaux de contamination à l'aflatoxine du maïs et des arachides, coûtent chaque année aux pays africains plus de 650 millions de dollars en recettes commerciales perdues.

produits des petits exploitants agricoles. Ils sont aussi une menace pour la santé mondiale car l'exposition aux aflatoxines provoque 5 à 30 % des cancers du foie dans le monde et les taux les plus élevés se trouvent en Afrique avec 30 % des cas. Leur ingestion, même à petites doses, est associée à l'affaiblissement du système immunitaire et une grave dénutrition, diverses maladies et des retards de croissance. La santé des animaux, du bétail et de la volaille peut se trouver affecter à cause de la présence des aflatoxines dans les cultures utilisées pour la fabrication de leurs aliments.



Formation des techniciens et partenaires de Sotuba à la manipulation de l'Automate par Dr Alejandro Beltrán ORTEGA.

Les aflatoxines ne constituent pas seulement un obstacle pour la commercialisation des

C'est ainsi qu'en 2018, le projet CSAT "Climate Smart Agricultural Technologies for im-



proved Rural Livelihoods and Food Security in Mali" a équipé l'IER à travers le CRRA-Sotuba d'un automate « RAPTOR » pour quantifier l'aflatoxine dans les céréales (Maïs, arachide, sorgho...) et dans les aliments bétails (Tourteaux, foin..). Une équipe de techniciens de Sotuba a été également formée à la manipulation de l'appareil par Dr Alejandro Beltran ORTEGA, IITA-Ibandan

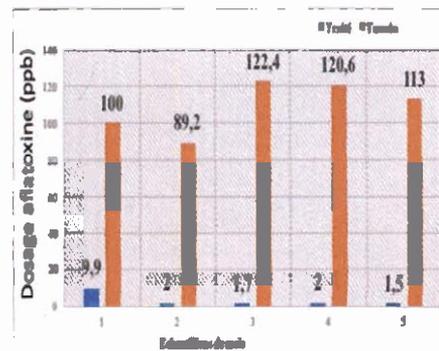
Dosage de l'aflatoxine dans certains échantillons de céréales collectés dans le District de Bamako, Koulikoro et Sikasso.

Durant la campagne 2018-2019, quatre-vingt échantillons ont été collectés dans 3 sites où les champs ont été traités avec le bioherbicide 'Aflasafé' pour lutter contre l'aflatoxine au Mali.

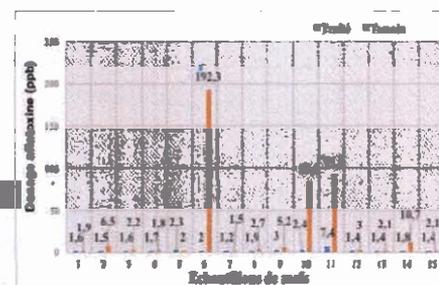
Zones de collecte	Echantillons	
	Champs traités	Champs non traités
Bamako	14	14
Koulikoro	5	5
Sikasso	26	26
Total	80	

Les résultats obtenus sur la quantification de l'aflatoxine dans les échantillons des champs traités et ceux non traités ont été très intéressants.

En effet, pour les échantillons de maïs dans le District de Bamako, les doses allaient de 3,42 à 109,04 ppb tandis qu'elles étaient de 1,6 à 192,3 ppb pour la région de Sikasso.



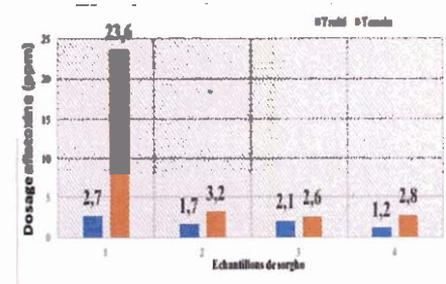
Quantification de l'aflatoxine dans les échantillons de maïs traités et non traités (Témoins) dans le District de Bamako.



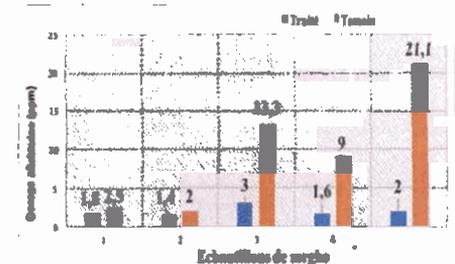
Quantification de l'aflatoxine dans les échantillons de maïs traités et non traités (Témoins) dans la région de Sikasso.

Quant au sorgho, les résultats ont illustré une dose de 1,2 contre 23,6 ppb pour le témoin non traité dans le District de Bamako; 1,6 contre 21,1 ppb dans la région de Koulikoro et

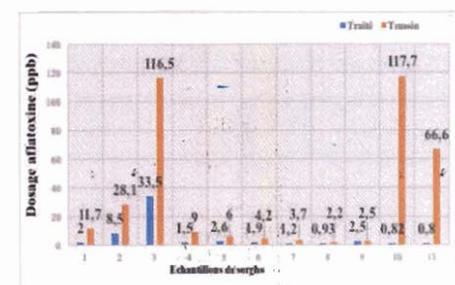
0,8 contre 117,7ppb pour le témoin non traité dans la région de Sikasso.



Quantification de l'aflatoxine dans les échantillons de sorgho traités et non traités (Témoins) dans le District de Bamako.



Quantification de l'aflatoxine dans les échantillons de sorgho traités et non traités (Témoins) dans la région de Koulikoro.



Quantification de l'aflatoxine dans les échantillons de sorgho traités et non traités (Témoins) dans la région de Sikasso.



proved Rural Livelihoods and Food Security in Mali” a équipé l’IER à travers le CRRA-Sotuba d’un automate « RAPTOR » pour quantifier l’aflatoxine dans les céréales (Maïs, arachide, sorgho...) et dans les aliments bétails (Tourteaux, foin...). Une équipe de techniciens de Sotuba a été également formée à la manipulation de l’appareil par Dr Alejandro Beltran ORTEGA, IITA-Ibandan

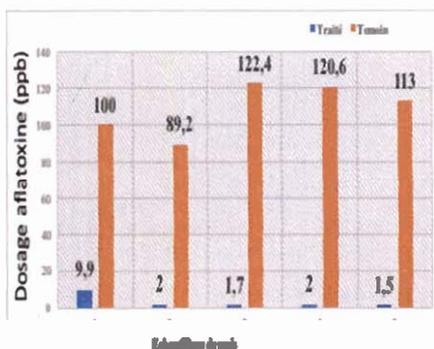
Dosage de l’aflatoxine dans certains échantillons de céréales collectés dans le District de Bamako, Koulikoro et Sikasso.

Durant la campagne 2018-2019, quatre-vingt échantillons ont été collectés dans 3 sites où les champs ont été traités avec le bioherbicide ‘Aflasafé’ pour lutter contre l’aflatoxine au Mali.

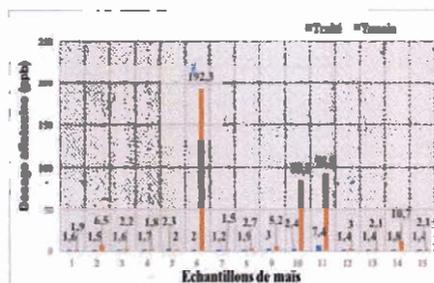
Zones de collecte	Echantillons	
	Champs traités	Champs non traités
Bamako	14	14
Koulikoro	5	5
Sikasso	26	
Total	80	

Les résultats obtenus sur la quantification de l’aflatoxine dans les échantillons des champs traités et ceux non traités ont été très intéressants.

En effet, pour les échantillons de maïs dans le District de Bamako, les doses allaient de 3,42 à 109,04 ppb tandis qu’elles étaient de 1,6 à 192,3 ppb pour la région de Sikasso.



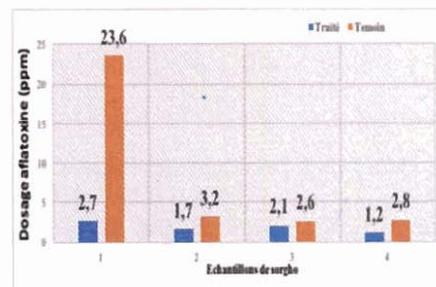
Quantification de l’aflatoxine dans les échantillons de maïs traités et non traités (Témoins) dans le District de Bamako.



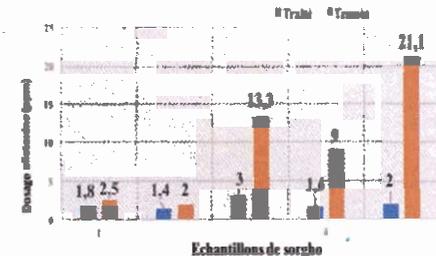
Quantification de l’aflatoxine dans les échantillons de maïs traités et non traités (Témoins) dans la région de Sikasso.

Quant au sorgho, les résultats ont illustré une dose de 1,2 contre 23,6 ppb pour le témoin non traité dans le District de Bamako; 1,6 contre 21,1 ppb dans la région de Koulikoro et

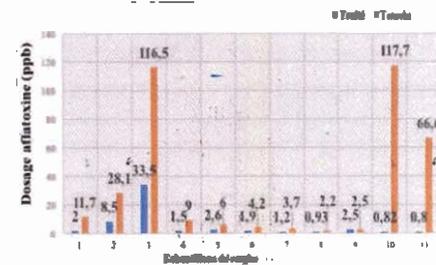
0,8 contre 117,7ppb pour le témoin non traité dans la région de Sikasso.



Quantification de l’aflatoxine dans les échantillons de sorgho traités et non traités (Témoins) dans le District de Bamako.



Quantification de l’aflatoxine dans les échantillons de sorgho traités et non traités (Témoins) dans la région de Koulikoro.



Quantification de l’aflatoxine dans les échantillons de sorgho traités et non traités (Témoins) dans la région de Sikasso.

Les résultats obtenus montrent que pour l'ensemble des champs non traités, la dose de l'aflatoxine dépasse la limite maximale autorisée selon les normes de l'Union Européenne et des USA respectivement 4 et 20 ppb. Les résultats de certains champs traités avec le bio herbicide dépassent également par endroit cette norme. Ils montrent également que les échantillons de maïs et de sorgho de la région de Sikasso sont les plus contaminés par l'aflatoxine. De façon générale, les résultats obtenus des champs traités ont montré une efficacité de bio contrôle de l'aflatoxine.

Par ailleurs, la technologie de l'Aflasafe pour lutter contre l'aflatoxine est en cours d'évaluation depuis 2019 par l'IER au Mali et sera un moyen dans les années à venir non seulement de sécuriser la santé publique mais surtout de rendre compétitive à l'exportation les produits agricoles du pays.

Contacts : Dr Karim DAGNO
Programme sorgho /CRRA-Sotuba

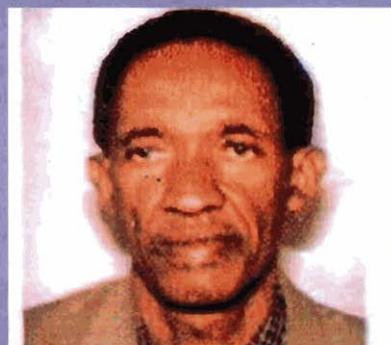
PAGE NOIRE



Feu Dr Harouna YOSSE
Ancien Directeur du centre
Régional de Recherche
Agronomique de Sotuba

La rédaction du Bulletin d'Information Trimestriel de l'Institut d'Économie Rurale (IER-INFO) a le regret d'annoncer le décès de Dr Harouna YOSSE, ancien Directeur du centre Régional de Recherche Agronomique de Sotuba. Son décès est survenu le 1^{er} octobre 2020 à la suite d'une courte maladie. Que son âme repose en paix. A sa famille durement éplorée, tout le personnel de l'Institut d'Économie Rurale présente ses condoléances les plus attristées.

PAGE NOIRE



Feu Dr Ibrahima N'Diaye
Ancien Directeur Scientifique de l'IER

La rédaction du Bulletin d'Information Trimestriel de l'Institut d'Économie Rurale (IER-INFO) a le regret d'annoncer le décès de Dr Ibrahima N'Diaye Ancien Directeur Scientifique de l'IER. Son décès est survenu le 11 juillet 2020 à la suite d'une courte maladie. Que son âme repose en paix. A sa famille durement éplorée, tout le personnel de l'Institut d'Économie Rurale présente ses condoléances les plus attristées. Rappelons Dr N'Diaye occupait la fonction d'assistant technique auprès du projet ACC. Dors en paix Ibrahima Dr Diaye.

IER INFO

BULLETIN D'INFORMATION
TRIMESTRIELLE DE

L'INSTITUT D'ÉCONOMIE RURALE

DIRECTEUR DE PUBLICATION
Dr Abdoulaye HAMADOUN

RÉDACTEUR EN CHEF
Issa TRAORE

RÉDACTION
Issa TRAORE

PHOTOGRAPHIE
Adama A. DIALLO

IER/BDIP-BP : 258

Tél. : 20 22 26 06 - Bamako