



IRAD

Sous le haut patronage du Dr Madeleine TCHUINTE,
Ministre de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

news

DÉC. 2019

Le mensuel électronique d'informations bilingues de l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement

Site internet : www.irad.cm

irad@irad.cm

Une publication de la Cellule de la Communication et de la Documentation de l'IRAD - CCD / N° 039 Déc. 2019 Directeur de publication : Dr WOIN Noé

Please consider the environment before Printing



Visite d'évaluation/PPOV : La compétence de l'IRAD rassure une mission de l'UE et de l'OAPI

Pp 2-4



**Salon du monde rural à
Bafoussam :**
L'IRAD vulgarise ses paquets
de technologies agricoles

Pp 6-7



Visite :
Oumarou Haman Wabi
apprécie les merveilles de
l'IRAD à Garoua

Pp 9-10



**Gestion durable des sols, eau
et plantes :**
Des chercheurs de l'IRAD et de
l'IRGM à l'école allemande

Pp 10-11



Visite d'évaluation/PPOV

La compétence de l'IRAD rassure une mission de l'UE et de l'OAPI

Les experts de ces institutions internationales ont séjourné à l'Institut que dirige le Dr. Noé WOÏN, les 18 et 19 novembre 2019.



Photo de famille au sortir de l'audience accordée par le DG de l'IRAD

Une délégation de l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI) accompagnée des experts de l'Office communautaire des variétés végétales (OCVV) et du Groupe d'études et de contrôle des variétés et des semences (GEVES) a été l'hôte de l'Institut de recherche agricole pour le développement (IRAD), les 18 et 19 novembre 2019. Dans le cadre d'une visite technique axée sur l'évaluation de

des outils de travail et de l'organisation de l'Institut de Nkolbisson en matière d'examen de la Distinction, de l'Homogénéité et de la Stabilité (DHS).

En vue de la création d'un centre d'examen technique des variétés au Cameroun. D'emblée, le 18 novembre, cette mission a rencontré le Dr. Noé WOÏN à la direction générale de l'IRAD à Yaoundé. Après cette audience, il s'en est suivi une séance de travail avec les coordonnateurs scientifiques, chefs des

laboratoires, et d'autres chercheurs sélectionneurs de l'IRAD. Question d'édifier les uns et les autres sur les tenants et les aboutissants du Projet de renforcement et promotion du système de protection des obtentions végétales (PPOV) et ce qui est fait à ce sujet par les chercheurs de l'IRAD. D'autant plus que depuis quelque temps, l'Institut bras séculier de l'État en matière de recherche agricole a été accrédité par l'OAPI, dirigée par Denis L. BOHOUSOU, pour

N° 039 Déc. 2019

IRAD news est une publication de l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD)

A publication of the Institute of Agricultural Research for Development (IRAD)

Directeur de Publication/Publisher
Dr Noé Woin

Directeur Adjoint de Publication/
Deputy Publisher
Dr Ngome Francis

Editorial Board / Conseillers à la
Rédaction

Directeur de la Recherche
Scientifique
Dr EHABE Eugene

Directeur de la Valorisation et de
l'Innovation
Dr BAYEMI Henri

Directeur des Affaires
Administratives et Financières
M. TADONI Nicaise

Directeur des Ressources
Humaines
M. BIKOBO BIKOBO Sévérin

Rédaction / Editorial Staff

Directeur de la Rédaction /
Managing Editor
Dr TATA Precilia épse NGOME
jjang2001@yahoo.fr

Rédacteur-en-Chef / Editor-in-Chief
Pierre Amougou
amougoupie7@gmail.com

Rédacteur-en-Chef Adjoint /
Associate Editor
M. SOUAIBOU ALIUM
Powermarou@yahoo.fr

Secrétaire à la Rédaction /
Journal Secretary
Marie Laure ETONG
MOUNAGUI Monique

Collaboration / Collaboration
Pascal ATOGO, Gustave BILONG,
Mme ADAMA Farida

Édition et Mise en page PAO /
Edition and Desktop Publishing
Layout
MANGA ESSOUMA François
VOULA Valteri Audrey

Relecture / Correction
MENYENE ETOUNDI Laurent Florent
Eïse Niend épse Bagal
Nathalie France ETOH

Édition & Diffusion / Publishing &
Distribution
© Cellule de la Communication et
de la Documentation (IRAD)



Visite du champ semencier de soja à Mbalmayo

mener certains examens DHS des variétés candidates à la protection des obtentions végétales.

En effet, «pour qu'une variété créée soit protégée, il faut qu'elle soit soumise à un examen ou test DHS», précise Dr. Didier BÉGOUDÉ, point focal de l'IRAD en matière de propriété intellectuelle. Pour les experts de l'OAPI, au regard des

conditions de plus en plus exigeantes en la matière, il était impératif d'effectuer cette descente pour se rendre compte de la compétence de l'IRAD à accomplir de manière efficiente cette mission délicate et très complexe.

Pour évaluer et auditer les chercheurs de l'IRAD sur le processus d'examens DHS, les

experts de l'OCVV et du GEVES accompagnés par l'OAPI sous la conduite du chef PPOV, Vladimir MEZUI ont, après avoir reçu des fiches descriptives de quelques variétés de semences retenues, visité les parcelles d'évaluation des variétés de maïs, soja et manioc de l'Antenne IRAD-Mbalmayo, le 19 novembre 2019.



Visite du champ semencier de maïs à Mbalmayo



Visite de la parcelle des semences de manioc

Au cours de cette descente de terrain, les préoccupations d'ordre pratique et technique de ces émissaires ont trouvé des réponses convaincantes auprès des chercheurs de l'IRAD. D'une parcelle à l'autre, les préoccupations des experts ont porté, notamment sur la constitution d'une collection, la description des caractéristiques variétales, la réelle connaissance des variétés autre que celles rencontrées au Cameroun, l'observation et l'évaluation de l'homogénéité des variétés...

À la fin de la descente à "Ville cruelle", Georges SICARD, directeur du secteur d'études des variétés à GEVES (UE) déclare, sans détour : «L'OAPI nous a demandé de vérifier que l'IRAD a la capacité et les compétences nécessaires pour conduire des essais DHS. Au terme de notre visite guidée du site de Mbalmayo, je pense que l'IRAD a beaucoup de compétences techniques. Il y a un travail de sélection intéressant qui est fait sur le terrain...». Dans le même ordre d'idées, Sergio SEMON, QAS Team Leader of CPVO/OCVV renchérit : «Nous

avons vu qu'il existe une compétence technique... Mais, il faut juste voir là où il y a des améliorations à faire».

À l'issue de la visite de terrain et d'échanges riches avec les chercheurs, un bref compte rendu a été fait au DGA par les experts qui ont exprimé leur entière satisfaction quant à la capacité de l'IRAD à conduire les tests DHS. C'est ainsi qu'il a été fortement recommandé à l'IRAD la création en son sein d'un centre spécifique en charge de la conduite des examens DHS non seulement pour le compte de l'OAPI, mais également pour évaluer des variétés candidates à l'inscription au catalogue national pour le compte du MINADER. Cette satisfaction exprimée par ces experts de l'UE et de l'OAPI est une preuve à suffire que le Directeur de recherche Dr. Noé WOÏN ne ménage aucun effort pour maintenir l'IRAD au rang des instituts de recherche dignes de ce nom dans le monde en général et en Afrique en particulier.

Par Pierre AMOUGOU et Marie Laure ETONG

La parole aux acteurs



Georges SICARD, Directeur du secteur d'études des variétés à GEVES

«Il y a un travail de sélection intéressant qui est fait par les chercheurs de l'IRAD»

«L'OAPI nous a demandé de vérifier que l'IRAD a la capacité et les compétences nécessaires pour conduire des essais DHS. Au terme de notre visite du site de Mbalmayo, je pense que l'IRAD a beaucoup de compétences techniques. Il y a un travail de sélection intéressant qui est fait par les chercheurs, les capacités pour observer, décrire... les variétés.

Mais, pour faire vraiment des études DHS, je pense qu'il faudra spécialiser des gens à cet effet, notamment travailler à constituer une collection de référence avec des variétés disponibles en Afrique de l'Ouest et Centrale. Il s'agit, notamment, des variétés enregistrées dans le catalogue de la CEDEAO et celui de la CEMAC. C'est important, parce que pour faire un bon essai DHS il faut constituer une base de données avec des informations de toutes les variétés qui puissent exister localement et peut-être de variétés venant d'ailleurs et qui sont intéressantes pour l'agriculture locale. Pour mener à bien cette mission, l'IRAD attend de nous qu'on puisse lui apporter des conseils sur les questions de compétences à développer».



Sergio SEMON, QAS Team Leader of CPVO/OCVV

«Il existe une compétence technique chez les chercheurs de l'IRAD»

«Cette descente à l'Antenne IRAD de Mbalmayo est très intéressante. C'est ma première fois de voir des essais dans les conditions tropicales, avec des espèces adaptées au climat local. Nous avons pu voir comment la sélection des essais est faite, comment il peut avoir une

extrapolation pour des tests DHS. Nous avons vu qu'il existe une compétence technique chez les chercheurs de l'IRAD. Maintenant, il faut voir comment s'orienter dans la perspective de sélection, c'est-à-dire une perspective DHS pas pour essayer de trouver des variétés ayant un meilleur rendement, mais plutôt pour observer des variétés de façon neutre. Car n'importe qui peut déposer une demande. Maintenant, on va faire une analyse au siège pour voir quels sont les points forts et les points faibles et déceler là où il y a des améliorations à faire».



Dr. Didier BEGOUDE, Point focal à l'IRAD en matière de propriété intellectuelle

«L'OAPI a choisi le Sénégal et le Cameroun pour assurer les examens DHS»

«Lorsqu'un chercheur met au point une variété, pour que celle-ci soit exploitée et que son créateur puisse rentrer dans son investissement, il faut que la variété soit protégée. Et en Afrique c'est l'OAPI qui s'en occupe. Pour que la variété créée

soit protégée, il va falloir qu'elle soit soumise à un examen ou test DHS. La variété doit également satisfaire les critères de nouveauté, c'est-à-dire apporter la preuve que c'est une variété nouvelle. C'est ainsi qu'à l'IRAD, il y a des variétés, et certaines d'entre elles ont été protégées mais sans avoir été au préalable soumises à l'examen DHS. L'OAPI qui est l'institution de protection de ces variétés dépend des offices étrangers. Et pour acquérir son indépendance en matière d'examen DHS, l'organisation panafricaine veut mettre sur pied sa propre structure (Centre d'examen DHS), compétente en la matière. Pour ce faire,

l'OAPI a choisi deux pays en Afrique, le Sénégal et le Cameroun pour assumer cette mission.

Ainsi, chaque fois qu'un chercheur voudrait obtenir la protection d'une variété, il s'adresse à l'OAPI qui la reçoit et ce dernier s'en remet à son tour à l'office d'examen, pour faire subir le test à la variété en question. Et c'est le rapport qui sort de là, qui va faire foi pour l'OAPI. Dans le cas où l'examen démontre que l'auteur de la variété a rigoureusement respecté tous les critères DHS, alors l'OAPI va lui décerner un Certificat de protection végétale.

L'objectif de cette mission de l'AOPI et de l'UE est donc d'évaluer et auditer les capacités de l'IRAD à faire le test ou l'examen DHS. Il faut ainsi disposer d'un personnel capable de comprendre ce que c'est qu'un examen DHS, c'est-à-dire savoir s'il est outillé sur le plan technique, qu'il comprenne le langage de telle sorte qu'il puisse conduire les examens selon les critères sollicités par l'OAPI qui sont ceux de l'UPOV, l'organisme mondial qui gère les obtentions végétales (en établissant les critères d'évaluation). Et le Centre d'examen que l'OAPI entend mettre sur pied doit respecter tous ces critères.»

Propos recueillis par P.A

Salon du monde rural au diocèse de Bafoussam

L'IRAD vulgarise ses paquets de technologies agricoles

Des pratiques innovantes de l'institut que dirige le Dr. Noé WOÏN, susceptibles de faire passer l'agriculture de subsistance à l'agriculture commerciale, mises à découvert à l'Ouest, du 28 novembre au 02 décembre 2019.



Le Dg, Dr Noé WOÏN présent en personne au Salon

Placé sous le thème "Exploitations familiales et souveraineté alimentaire : enjeux et défis", le Salon du monde rural au diocèse de Bafoussam organisé par Codas/ Caritas, du 28 novembre au 02 décembre, a connu la présence très remarquée de l'Institut de recherche agricole pour le développement (IRAD). À travers ses stands d'exposition imposants, l'IRAD conduit par son DG, le Dr Noé WOÏN, a émerveillé les acteurs de la longue chaîne de valeur agricole par les résultats fructueux de ses chercheurs. Ils sont venus principalement des structures opérationnelles de Bangangté, Foubot, Fouban et Yaoundé. À l'occasion, des semences améliorées des différentes spéculations jusqu'aux produits de transformation (café, riz, soja, maïs...), en passant par des alevins et des plants d'arbres fruitiers ont été mis à la portée des seigneurs de la terre.

À cet effet, (200%) des packages technologiques développés par l'Institut, qui permettent aux agriculteurs de passer de l'agriculture de subsistance à l'agriculture commerciale voire industrielle, ont été mis en vitrine. Notamment, des semences améliorées, des pratiques culturales modernes, l'irrigation, la petite mécanisation, le séchage, le stockage, la transformation, la mise en marché des produits agricoles générateurs d'importants revenus. Un ensemble de techniques et technologies qui, selon les responsables de l'IRAD, corrigent les pratiques traditionnelles rétrogrades et permettent de faire de l'agriculture un véritable business, de limiter les importations massives de certains produits (riz, blé, maïs...) et la fuite des devises.



Des produits de la recherche à l'IRAD à profusion à Bafoussam.

Pour ce faire, pendant les cinq jours de l'événement consacré au monde rural dans la ville chef-lieu de la région de l'Ouest, l'IRAD s'est illustré à travers bon nombre d'activités, à savoir : l'exposition des produits issus des résultats de recherche dans les cinq coordinations scientifiques de l'institut, la formation des producteurs (de l'aquaculture à la production des arbres fruitiers), la formation des élèves aux métiers agricoles et la distribution des semences améliorées.

L'Ouest représentant un bassin potentiel de production du pays, ce mini comice a permis à l'institut, bras séculier de l'État en matière de recherche agricole, d'imprégner les producteurs sur la relance de la culture du blé au Cameroun. Et

pour joindre la parole à l'acte, les semences adaptées de blé et les fiches techniques de production et transformation de cette céréale en farine ont été distribuées aux producteurs. En vue de permettre aux aquaculteurs de passer à l'expérimentation des notions fraîchement reçues des experts, des alevins leur ont été distribués.

Et cerise sur le gâteau, un exposé grand public portant sur le thème du salon a été présenté, le 30 novembre. À travers la présentation du Dr. Eddy Ngonkeu, les forces et les faiblesses des producteurs ont été passées au peigne fin et il leur a été inculqué des voies susceptibles de permettre l'amélioration de leur système traditionnel de production.

Par Pierre AMOUGOU

Visite de prise de contact

Le nouveau sous-préfet de Yaoundé 7 rassure l'IRAD d'une franche collaboration

Accueilli à la Direction générale de l'Institut à Nkolbisson par le DGA, Dr. Francis Emmanuel NGOMÈ, le 27 novembre 2019, Elie NWANJO NSANGUE, a été édifié sur les missions, le dispositif fonctionnel, les partenariats et les perspectives de l'IRAD.



Le sous-préfet déguste le café 100% bio et les biscuits à base de riz de l'IRAD

Nommé par décret présidentiel n° 2019/537 du 7 octobre 2019, le sous-préfet de l'arrondissement de Yaoundé 7, Elie NWANJO NSANGUE a effectué sa première descente de prise de contact à l'IRAD, le 27 novembre 2019, au quartier Nkolbisson. Au terme de cette visite riche en convivialité, le nouveau "chef de terre" de Yaoundé 7 a promis de travailler main dans la main avec le top management de l'IRAD.

«L'IRAD est une structure qui cherche et trouve. C'est la raison pour laquelle il y a beaucoup de produits agricoles au Cameroun», a exprimé le DGA, représentant le DG, avant de présenter au nouveau sous-préfet les défis auxquels l'IRAD fait face, notamment l'occupation illégale des terres de l'Institut par des populations riveraines. Et il est revenu au Dr. Eddy NGONKEU de présenter à l'hôte du jour l'Établissement public à caractère scientifique et technique que constitue l'IRAD, à travers une vidéo-projection : ses missions, son

dispositif fonctionnel, son encadrement des étudiants et du gouvernement pour effectuer les meilleurs choix en matière agricole et ses partenariats. Sans oublier les nombreuses trouvailles des chercheurs en termes de variétés végétales (maïs, manioc, soja, riz, pommes de terre, cacao, café, anacarde, palmier à huile, hévéa, bananier-plantain...), animales et halieutiques (poulet, bovins, poisson, tortues de mer...) qui lui ont valu, pour certaines, des prix et distinctions à l'international comme au plan national.

Déjà, Elie NWANJO NSANGUE a commencé par visiter le Laboratoire de technologie agro-alimentaire qui excelle dans la transformation des produits agricoles contribuant ainsi à la conservation et la réduction des pertes post-récoltes ; et le Laboratoire d'Analyse de Sols, Plantes, Eaux et Engrais (LASPEE) qui force l'admiration et le respect de l'IRAD à l'international.



Photo de famille

de développement agricole. Des résultats de la recherche qui contribue à l'autosuffisance et la sécurité alimentaires du Cameroun, voire de toute la sous-région.

Par Pierre AMOUGOU

Tournée du nouveau préfet de la Bénoué

Oumarou Haman Wabi apprécie les merveilles de l'IRAD à Garoua

La visite de la Station Polyvalente de Recherche Agricole pour le Développement de Garoua a été l'une des étapes phares de la descente du nouveau patron du département, le 22 novembre 2019.

La visite de la Station Polyvalente de Recherche Agricole pour le Développement de Garoua a été l'une des étapes phares de la descente du nouveau patron du département, le 22 novembre



Visite guidée des produits de qualité de l'IRAD.

cotonnière du nord-Cameroun.

Il a également fait connaissance de la diversité floristique du Verger expérimental de Kismatari : palmiers dattiers (7 variétés), manguiers, agrumes (environ 70 variétés); raisins de table (5 variétés), anacardiens, ainsi que du sorgho fourrager ou à double usage, de la stratégie d'adaptation et de résilience des éleveurs du Nord aux changements climatiques, de la gestion des parcs à *Faidherbia albida* et du système de cultures sous couvert végétal de cette zone

En compagnie du responsable de la Station, Dr. BASGA Simon DJAKBA, le nouveau préfet du département de la Bénoué (région du Nord), Oumarou Haman Wabi, a été émerveillé par les différents résultats des activités de recherche réalisées dans la zone soudano-sahélienne et exposés pour la circonstance. Il a pu ainsi découvrir et apprécier les réalisations aussi variées qu'innovantes de la Station IRAD de Garoua. Notamment, les semences de variétés améliorées développées par l'Institut et adaptées à cette partie du pays, à l'instar du maïs (variétés CMS 8704, CMS 8501, CMS 8806, Striga Yellow, TZEE-W, Obatampa, CMS 2019...); du sorgho (S35, Zouaye, CS54...); de l'arachide (JL24 et Manipintar); du niébé (Lori, BR1, Fekem...); du soja (Houla2, TGX F14) et du cotonnier (variété Q302) cultivé dans la zone



Photo de famille

Les produits issus de la transformation des produits agricoles au laboratoire de technologie alimentaire, au rang desquels les farines infantiles, les biscuits de sorgho, le pop rice, le sirop de tamarin et de gingembre, ont également été présentés à l'hôte du jour.

Le Chef de la Station polyvalente de l'IRAD de Garoua, Dr. BASGA Simon DJAKBA, a saisi cette opportunité pour présenter au préfet de la Bénoué des difficultés rencontrées, notamment l'instabilité de l'énergie électrique et la violation de l'espace foncier de l'IRAD par certaines populations riveraines. Pour immortaliser son passage, le nouveau "chef de terre" du département de la Bénoué a achevé sa visite par la signature du livre d'or.

Bénédicte SEYFAOU NASSOUROU

Gestion durable des sols, eau et plantes

Des chercheurs de l'IRAD et de l'IRGM à l'école allemande

Les deux Instituts de recherche dirigés respectivement par Dr. Noé WOÏN et Dr. Joseph Victor HELL bénéficient d'un appui de l'Institut régional de Bio-recherche allemande (BGR), lancé le 19 novembre 2019 à Garoua, dans le cadre du «Projet Sol-Eau-Plante» (ProSEP).



Lancement solennel du ProSEP à Garoua (région du Nord)

Ce qui est à l'origine des baisses de fertilité de leurs sols, avec pour impact la chute de la productivité agricole. C'est fort de ce constat que dans le cadre de la coopération Cameroun-Allemand, un programme, intitulé «Projet Sol-Eau-Plante» (ProSEP) vient d'être

mis sur pied. D'après les Allemands, ce projet a pour objectif de former des techniciens et chercheurs camerounais, en matière de gestion durable des sols, eau et des plantes. Dans un premier temps, le projet est circonscrit aux régions du Nord et de l'Adamaoua.

Comme l'a précisé la représentante du directeur du projet, Dr Claire Carlier, la coopération allemande à travers le BGR s'est fixée pour objectif d'appuyer l'Institut de recherche agricole pour le développement (IRAD) managé par le Dr. Noé WOÏN et l'institut

**Les experts
sont unanimes
à reconnaître
que les sols
des régions
septentrionales
sont assez
dégradés.**

de recherches géologiques et minières (IRGM) dirigé par le Dr. Joseph Victor HELL, leurs partenaires locaux, afin que les techniciens et chercheurs de ces institutions de recherche puissent avoir accès aux données sur l'eau, les sols et les plantes, et gérer de manière durable l'eau et les sols, mais surtout apporter des conseils pratiques aux agriculteurs et populations locales sur la gestion durable de ces ressources capitales pour la vie.

Entamée le 19 novembre à Garoua, la mission sur le terrain du ProSEP qui va durer deux semaines dans les régions du Nord et de l'Adamaoua, va s'activer sur deux phases. La première qui porte sur l'aspect théorique du projet, a consisté en une présentation et des débats entre les experts et techniciens de ces institutions partenaires sur le concept du projet, la méthodologie de travail sur le terrain, entre autres. La seconde (volet pratique), a consisté en une descente sur le terrain, le 20 novembre, des deux équipes d'experts constituées à cet effet.

Pour ce qui est de la région du Nord, le site choisi est le sous-bassin versant de Ngong, dans le département de la Bénoué. Sur le terrain, l'équipe des sols a effectué des prélèvements d'échantillons des sols pour déterminer leurs caractéristiques. S'agissant de l'eau, l'équipe de scientifiques a prélevé des échantillons d'eau dans les puits et rivières pour les soumettre à certaines analyses afin de déterminer leurs caractéristiques chimiques et autres. Et dans la région de l'Adamaoua, le site retenu est situé dans l'arrondissement de Ngaoundéré 3, département de la Vina.

Au demeurant, les techniciens et chercheurs camerounais s'attendent, au terme des essais à effectuer, que l'on puisse aboutir à des techniques innovantes pour permettre de faire face à la dégradation grandissante des sols dans cette partie du pays, restaurer ceux qui sont déjà dégradés et garantir la productivité de ces sols qui, autrefois, permettaient de répondre aux questions et besoins agro-alimentaires des populations.

Bénédicte SEYFAOU NASSOUROU



Utility of iPBS retrotransposons markers for molecular characterization of African *Gnetum* species

Abstract

Species of African *Gnetum* are lianas used as vegetables, medicines and for generating income. Despite the taxonomic confusion, identification of new species and diverse morphological characters in African *Gnetum*, molecular markers on these plants are lacking. However, the inter-primer binding site (iPBS) retrotransposons markers could be simple and excellent molecular markers for African *Gnetum*. The objective of this study was to determine the efficiency of iPBS markers in detecting genetic differentiation in African *Gnetum* species. A set of 21 iPBS markers were analysed on 14 accessions including *G. africanum* Welw., *G. buchholzianum* Engl. and the recently identified species *G. latispicum*. Six best selected primers generated 103 bands in *G. africanum*, 95 in *G. buchholzianum* and 24 in

G. latispicum. Cluster analysis divided the accessions into two major groups. The first group contained all the accessions of *G. africanum*, whereas the second group was further divided in two subgroups representing accessions of *G. buchholzianum* and *G. latispicum*. Additionally, the Jaccard similarity coefficient indicated a close relationship between accessions of *G. buchholzianum* and *G. latispicum*. The iPBS marker system revealed genetic differentiation within African *Gnetum* and could be useful for evaluating genetic diversity, conservation, taxonomy and evolution studies.

Keywords: African *Gnetum*; iPBS; molecular characterization; polymorphism; genetic differentiation; genetic diversity.

Contact: oumardoungous@yahoo.fr



Publications of the month

- 1- Oumar Doungousa, Ruslan Kalendarb, Nadezhda Filippovad and Benjamin K. Nganee (2019). Utility of iPBS retrotransposons markers for molecular characterization of African Gnetum species. Plant Biosystems - An International Journal Dealing With all Aspects of Plant Biology. DOI: 10.1080/11263504.2019.1651782.

Happy New Year

2020

open access journal event



Infos Projets

LIBELLÉ DU PROJET	ACTIVITÉS EN COURS	STRUCTURES
PD-CVA/filières palmier à huile, ananas et banane plantain	Matérialisation avancée des champs semenciers de palmier à huile au Centre IRAD de la Dibamba et d'ananas et de la banane plantain à la Station IRAD de Njombé.	IRAD Dibamba et Njombé
Production et distribution plants d'anacardiens et d'Acacias Senegal	Poursuite du nettoyage des parcelles après la 2 ^e campagne de distribution de 1 500 000 plants d'anacardiens et de 7 000 plants d'Acacia Senegal, pour l'année 2019.	IRAD Wakwa
IFC/GAFSP Projects	<p>This project has been completed with main results as follows :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The training of 40 enumerators for qualitative and quantitative data collection was done from June 10 – 22; 2. Quantitative interviews using survey to go tool of 1500 households within 60 PIDMA and non PIDMA cooperatives were completed and transferred to the AIR data base; 3. 26 key informant interviews (KII) and 12 focus group discussions (FGD) were done using a recorder; 4. 38 KII/FGD transcriptions and translation have been completed and sent to AIR; 5. 12 mappings of institutional interactions of cooperatives with external influence groups/institutions were drawn and have been transferred to the qualitative team in AIR. 	IRAD-AIR
Projet COMECA (IRAD/JICA)	Poursuite de la mise en place des transepts d'observation pour les inventaires de la faune à l'aide des caméras traps et les inventaires de végétation	IRAD Yaoundé
IBPMA Project (IRAD-CIAT/PABRA)	<p>To liaise with CIAT/PABRA Headquarters based in Uganda to carry out beans value chain research and development activities in Cameroon.</p> <p>Current activities are located in the agro ecological zones III, IV, and V, but are expected to expand to other AEZ suitable for beans in the country.</p>	IRAD Foubot

<p>FODECC/CCODEF Project</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organize and coordinate team work at station level for the production of Arabica coffee basics seeds for distribution to farmers and MINADER contract seeds producers. Set up out of station seeds production farms and link with local farmers cooperatives for their management in view of making coffee farmers in remote areas and coffee production basins self-sufficient in seeds production and supply. Initiate and make contacts with extension services, CBO's and individual farmers in view of diagnosing the major constraints facing coffee producers. 	<p>IRAD Foubot</p>
<p>Cocoasoils Project</p>	<p>The Cocoasoils baseline survey in Cameroon has been completed using the ODK tool on smart phones. Although 800 household surveys and geotracing were requested, 838 household interviews were conducted (105%) and 728 farms were geotraced with an execution rate of 91%. Results have all been sent to the data base in Ghana and Wageningen.</p>	<p>IRAD/IITA</p>
<p>BREEDCAFS Project</p>	<p>Élaboration en cours d'un cahier de charges entre producteurs et torréfacteurs</p>	<p>IRAD Foubot</p>
<p>Project TAAT Compact Aquaculture</p>	<p>Mission satisfaisante du Coordonnateur du projet TAAT en Afrique dans 03 régions du Cameroun.</p> <p>Mise sur pied d'un programme de production des géniteurs de tilapia</p> <p>Le Cameroun retenu pour la phase 2 du projet TAAT.</p>	<p>IRAD Yaoundé</p>

