



N° 063 Décembre 2021

Please consider the environment before printing

IRADnews

LE MENSUEL ÉLECTRONIQUE D'INFORMATIONS BILINGUE DE L'INSTITUT DE RECHERCHE AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Web site: www.irad.cm

E.mail: info@irad.cm

Directeur de Publication : Dr Noé WOIN



RECHERCHE SUR LE PALMIER À HUILE

Les Administrateurs de l'IRAD satisfaits de la performance de la Direction Générale

Pp 2-6

2022 BUDGET YEAR

The Performance Plan and Programme Budget adopted by the Board of Directors

P 7



ACCRÉDITATION ISO 17025

La Revue de Direction du LASPEE au centre d'un conclave

P 8

Recherche sur le palmier à huile

Les Administrateurs de l'IRAD satisfaits de la performance de la Direction Générale

Au terme d'une visite de terrain conduite par le PCA, le Pr. NNANGA NGA, à la SSRPH de la Dibamba (Région du Littoral), le 02 décembre 2021. En présence du DG de l'Institut de Nkolbisson, le Dr. Noé WOIN.



Visite de la salle de conservation des 5 000 000 de graines de palmier à huile

En prélude au Conseil d'Administration de l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD) le 3 décembre à Edéa, loin de leurs différents bureaux d'attente, les administrateurs en tenue de champ (bottes, combinaison et casque) ont, la veille, effectué une descente sur le site de la structure de l'institut spécialisée de la recherche sur le palmier à huile dans la localité de la Dibamba (département de la Sanaga-Maritime), afin de prendre le pouls des activités ainsi que les difficultés rencontrées au quotidien par les chercheurs.

À travers une projection PowerPoint du

chef de Station spécialisée de Recherche sur le palmier à huile (SSRPH) de la Dibamba, le Dr Armand NSIMI MVA, les administrateurs ont été largement édifiés. Entre autres, sur le processus d'identification des géniteurs, le rabattage, l'élagage, le nettoyage des parcelles à l'aide des engins (grirobroyeur et rotobroyeur), la fertilisation des géniteurs, la pollinisation assistée à l'aide des sacs de pollinisation, le pesé des régimes après cueillette, l'épilage et le dépulpage des noix, la fermentation, le séchage, le nettoyage des noix, le stockage et la conservation des semences (graines sèches), la production

N° 063 Déc. 2021

Publication of the Institut of Agriculture Research for Development (IARD)
Publication de l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD)

Siège : Yaoundé - Cameroun
Tél. : +237 677 32 51 28 / 662 58 41 16
E.mail : amougoupie7@gmail.com

Publisher /

Directeur de publication
Dr. Noé WOIN

Deputy publisher / Directeur
adjoint de publication
Dr. Francis NGOMÉ

Editorial Committee / Comité éditorial

M. Martin Nicaise TADONI
M. Séverin BIKOBO BIKOBO
Dr. Eugène EHABE EJOLLE
Dr. Christopher SUH
Dr. Hortense
MAFOUASSON APALA
Dr. ETCHU Kingsley AGBOR
Dr. Aimé Didier BEGOUDE
BOYEGUENO

Managing editor /
Directeur de la rédaction
Pierre AMOUGOU

Editorial staff / Rédaction
M. Félix DORÉ
M. Anne Diane MUAHA
Mme Marie Laure ETONG
Mme Françoise MBONO ONANA
M. Patrick Stéphane TAO
Mme FONYE Anita
KIDZERU Epse NYADZEKA
Mme Emmanuelle MBEZELE

Journal secretary /
Secrétaire à la rédaction
M. Damien KIDAH

Collaboration / Collaboration
M. Rodrigue NGALAMO
Mme S. NGOUCHEME
AYUK AGBOR
Mme ADAMA FARIDA

Edition and desktop publishing
/ Édition et mise en page PAO
© Communication,
Documentation and
Archives Unit of IRAD



des plants et plantules... D'échanges conviviaux ont suivi cet exposé de présentation de la SSRPH et ses activités axées sur trois domaines de recherche (sélection et amélioration génétique, agronomie, phytopathologie et entomologie).

En termes de contribution au développement de la filière, le Pr. NNANGA NGA et sa délégation apprendront que durant les 12 dernières années, la Station de la Dibamba a mis 16 000 000 de semences améliorées (soit 80 000 ha de palmeraie potentiellement créée) à la disposition des agriculteurs. Un niveau de production qui a généré plus de 300 000 emplois directs.

Sous la conduite du DG Dr. Noé WOIN, le PCA et les administrateurs ont visité les laboratoires, notamment l'unité de production des semences, l'unité de préparation et de finition des graines, (la salle de stockage et de conservation des graines à basse température 21 degré), l'unité germer et l'unité élevage du matériel. Au rang des difficultés rencontrées par la Station, il y a l'entretien du matériel roulant, la capacité insuffisante de la salle

de stockage des graines sèches en cette période de surproduction. D'où l'impératif aujourd'hui de viabiliser la 2^e salle de stockage. Il y a aussi l'insuffisance de la main d'œuvre, l'instabilité crierde de l'électricité...

En perspective, l'IRAD compte introduire le matériel de 3^e cycle pour la production des futures semences de palmier à huile et explorer de nouveaux marchés pour écouler le surplus de production.

8 000 000 de graines pour 40 000 ha de palmeraie par an. La visite de travail s'est achevée par une descente sur des parcelles de palmiers à huile (437 ha) visiblement bien entretenues. Cette étape a permis aux hôtes du jour de vivre en direct le processus de fécondation assistée des géniteurs, entreprise par les chercheurs et les ensacheuses-pollinisateurs de l'Institut, afin d'avoir des semences de qualité et en quantité pour une meilleure production de l'huile de palme au Cameroun. Un aliment très prisé par les ménages et les industries de transformation en divers produits dérivés (huile végétale raffinée, savon de ménage...)

Avec le soutien de la Banque africaine de développement (BAD) à travers le Projet de Développement des Chaînes de Valeur Agricoles (PD-CVA), d'après le responsable de la SSRPH, le champ semencier des palmiers à huile de la Dibamba dispose d'un potentiel de 2 000 géniteurs capables de produire 8 000 000 de graines germées 100% Tenera, pour une potentialité de création d'au moins 40 000 ha de palmeraie par an (soit 200 graines germées par ha). Pour le moment, les administrateurs ont appris que la production actuelle est de 5 000 000 de graines pour 25 000 ha de palmeraie à créer. D'après les chercheurs de l'IRAD, Tenera est une variété hybride obtenu à partir du croisement Dura (parent femelle) et Pisifera (parent mâle). Elle est réputée de fort potentiel de rendement (3,5 à 4 tonnes d'huile de



Les Administrateurs visitent des parcelles de palmier à huile

palme par ha et par an, tolérante à la maladie de culture appelée fusariose. Sa durée d'exploitation est de 25 à 30 ans.

Contrairement à une certaine opinion, les administrateurs ont appris sur le terrain que «la Direction Générale de l'IRAD ne ménage aucun effort pour soutenir la station, tant sur les plans technique, financier, administratif que social». C'est

grand sourire sur les visages et beaucoup d'espoir pour l'avenir de la filière du palmier à huile que le Pr. NNANGA NGA et sa forte délégation sont rentrés de l'expédition de la Dibamba.

Pour mémoire, le PD-CVA soutenu par la Bad est une initiative des pouvoirs publics camerounais en vue d'améliorer la compétitivité des filières ananas, banane plantain et palmier à huile, créer des emplois et la richesse pour faire reculer la pauvreté par la mise à contribution des chaînes de valeur agricole dans ces trois filières. En date du 02 juillet 2018 à Yaoundé, le ministère de la Recherche scientifique et de l'Innovation (MINRESI) a signé une Convention de partenariat avec le ministère de l'Agriculture et du

Développement rural (MINADER) pour le précieux projet, pour la période 2018-2022. En tant que bras séculier de l'État en matière de développement agricole, l'Institut que manage le Dr. Noé WOIN a été retenu pour apporter son expertise technique avérée au PD-CVA.

Et manifestement, le top management de l'Institut de Nkolbisson ne ménage aucun effort pour conduire à bon port ce programme et contribuer ainsi à la réalisation des objectifs sectoriels de la Stratégie National de Développement 2020-2030 (SND30) en matière de recherche et de développement.

Par Pierre AMOUGOU

Réactions des Administrateurs

«Nous sommes satisfaits du travail qui est abattu»

Pr. NNANGA NGA,

PCA du Conseil d'Administration de l'IRAD



«Le conseil d'administration est venu toucher du doigt les réalités de la Station de la Dibamba. Il s'agit pour nous de comprendre son historique, voir de près les activités de la station au quotidien, les difficultés auxquelles les chercheurs sont confrontés et les perspectives. Nous avons été satisfaits de l'exposé présenté dans la salle. Nous nous sommes déployés dans les laboratoires. Nous avons appris ce qu'on fait de la culture à la production des graines de palmier à huile. Nous avons tout vu, y compris les difficultés rencontrées par les chercheurs. Notamment, le problème de l'énergie électrique. Nous sommes satisfaits du travail qui est abattu. Il y a production des semences. Parce qu'il y a quelques années, il y avait des retards de production, ce qui impactait sur l'approvisionnement des clients. Nous sommes satisfaits de la surproduction actuelle. Si je ne me trompe pas, la station est à une production de plus de 5 000 000 de graines.»

«The research is giving it contribution to import substitution of on the field of the palm»

Dr. Amina DJOULDE,

Board member representing the MINRESI

«Here, we come to touch on the ground what the research is doing for the palm, production of palm in Cameroon, and how the research is giving it contribution to import substitution of on the field of the palm. Now the production is very very high and we are around 5 million thunds of production. So, we are satisfied.»





«We are happy to know that there is a change and positive one»

Francis FONYE,

*Board member representing the Prime Ministry Francis FONYE,
Board member representing the Prime Ministry*

«We've come a long way and we've learnt from, we are actually dealing with oil palm and oil palm production in a specialized center like Dibamba and from the stories we've had like administrators of these sector, we are happy to know that there is a change and positive one because they have moved from a less, they have double and even triple their production.»

Propos recueillis par Pierre AMOUGOU

Arrêt sur images



Travaux des Administrateurs en salle



Visite des unités de production



Visite de la salle de traitement des noix de palme



Visite de la salle de séchage et d'ensachage des graines



Pratique de la fécondation assistée d'un géniteur



Fin de la visite des parcelles



Photo de famille

Le Directeur Général de l'IRAD,

Dr. Noé WOIN

et

*l'ensemble du personnel ont le plaisir de
 vous présenter, ainsi qu'à votre Famille,
 leurs Vœux les Meilleurs de Santé, de
 Bonheur, de Longévité et de Prospérité
 à l'occasion de l'An de Grâce 2022.*



The Performance Plan and Programme Budget adopted by the Board of Directors

During the 46th Ordinary Session of this body chaired by Prof. NNANGA NGA, the Board expressed its congratulations and encouragement to the General Management led by Dr. Noé WOÏN, on 03 December 2021 in Edea.



Les Administrateurs en plein examen des documents

The draft Performance Plan of the Institute of Agricultural Research for Development (IRAD) for the year 2021 was unanimously adopted by the members of the Board of Directors during the 46th Ordinary Session, chaired by Prof. NNANGA NGA, on 3 December 2021 in Edea (Littoral Region). According to the release, «Dr. Noé WOÏN, Director General of IRAD assisted by Dr. Francis Emmanuel NGOMÈ AJEBESONE, Deputy Director General, presented the items on the agenda».

Prominent on the agenda were the Minutes of the 45th Session, the draft IRAD Administration Performance Plan and Budget for the year 2022. In addition to the Administration Performance Plan, the Programme Budget (balanced in revenue and expenditure at the sum of 7,069,872,000 FCFA) of the Nkolbisson Institute for the year 2022 and the Minutes of the 45th Session were adopted by the Board.

According to the same release signed by the Chairman of the Board, Prof. NNANGA NGA, «at the end of the proceedings, the Board expressed its sincere congratulations and encouragement to the General Management for the clarity and relevance of the presentations as well as the quality of the documents presented».

In addition to the said session, the Directors paid a field visit to the Specialised Station for Research on Oil Palm (SSRPH) in Dibamba, in the Sanaga-Maritime Division (Littoral Region). This visit enabled the Board members to appreciate closely and with satisfaction IRAD's research activities on oil palm, with a view to boosting palm oil production in Cameroon. This initiative is part of the consolidation of self-sufficiency and food security advocated by the government.

Written by Pierre AMOUGOU and translated by Mme FONYE Anita Epse NYAMDZEKA

La Revue de Direction du LASPEE au centre d'un conclave

Cette activité axée sur l'évaluation du respect des normes et des objectifs assignés au Système de Management et de Qualité dudit laboratoire a eu lieu à Yaoundé, le 21 décembre 2021.



La séance présidée par le Dr. Aimé Didier BEGOUDE

Accrédité en 2012 conformément au référentiel ISO 17025, "Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais", par le Tunisian Accreditation Council (TUNAC), le Laboratoire d'Analyses des Sols, Plantes, Eaux et Engrais (LASPEE) de l'IRAD est à son 2ème cycle d'accréditation depuis septembre 2017.

Afin de s'assurer que le Système de Management Qualité du LASPEE demeure adéquat, efficace, pertinent, y compris les politiques et les objectifs déclarés, la Direction Générale doit à intervalles planifiés, revoir ledit Système. À cet effet, il s'est tenu le 21 décembre 2021, à la salle de conférences du LASPEE, une Revue de Direction présidée par Dr. Aimé Didier BEGOUDE, Chef de Division Biodiversité, Environnement et Forêt de l'IRAD, représentant du Directeur Général empêché. En présence des Chefs de Cellule des Laboratoires, d'Accréditation et de

Certification (CLAC), de Section Pédologie et du laboratoire, du LTAA, du Chargé d'Études Assistant n°2 de la CLAC, des Responsables Qualité, Technique et Métrologie, de l'ensemble du personnel du LASPEE ainsi que des représentants des Labo agro-alimentaire, phytopathologie et de lutte biologique de l'IRAD. À l'occasion, les activités des unités Qualité, Métrologie et Technique ont été présentées.

Cet exercice, exigence de la norme ISO 17025:2017, est une phase qui marque l'engagement de la hiérarchie dans l'accompagnement du LASPEE pour la réalisation de ses objectifs de maintien de l'accréditation, d'accompagnement et support pour la recherche. L'objectif final étant de promouvoir le développement agricole dans le domaine de l'environnement, des technologies alimentaires, agro-industriels, etc.

La Rédaction

Les chercheurs de l'IRAD font honneur à l'Institut de Nkolbisson

La décision signée par Mme le Ministre de la Recherche scientifique et de l'Innovation (MINRESI), Dr. Madeleine TCHUINTE, a été rendue publique, le 06 décembre 2021.



Immeuble siège de l'IRAD à Yaoundé

30 sur 104 des candidats des 8 structures sous-tutelle du MINRESI passant du grade d'Attaché à celui de Chargé de recherche sont de l'Institut de recherche agricole pour le développement (IRAD) que manage le Dr. Noé WOIN. Aux grades de Maître et de Directeur de recherche, l'Institut de Nkolbisson obtient 01 place respectivement.

C'est un total de 123 dossiers qui ont été retenus, d'après la décision du 06 décembre 2021 portant avancement de grade des chercheurs des Instituts de recherche sous-tutelle du ministère de la recherche scientifique et de l'Innovation dirigé par le Dr. Madeleine TCHUINTE. Coup de chapeau à M. le Directeur Général Adjoint(DGA)/Directeur de la Recherche Scientifique (DRS) de l'IRAD, Dr. Francis Emmanuel NGOME AJEBESONE, qui fait partie des 5 Directeurs de recherche issus de cette session. Et au grade des 14 Chargés promus Maîtres de recherche,

figure le Dr. BASGA Simon DJAKBA, Chef de la Station Polyvalente de Recherche Agricole (SPRA) de Garoua (Région du Nord).

Il est à noter que c'est 123 chercheurs des 8 institutions sous-tutelle du MINRESI qui ont été promus en 2021. Une moisson que bon nombre de scientifiques qualifient de maigre, par rapport aux années antérieures. Et l'IRAD, s'en sort avec 32 sur 48 dossiers de candidatures présentés à la Commission ad hoc d'évaluation des chercheurs présidée par le Directeur Général, Dr. Noé WOIN (Directeur de recherche), les 10 et 11 août 2021. En rappel, au cours de la session 2020 d'évaluation des chercheurs de l'Institut bras séculier de l'État en matière de développement agricole, 54 dossiers de candidatures avaient été déposés et 50 ont été finalement retenus. Une preuve à suffire que la Recherche se porte comme un charme au sein de l'IRAD.

Par Pierre AMOUGOU

Journée mondiale des sols

La Recherche cogite sur la dégradation des sols dans le Nord

À travers une animation scientifique co-organisée par le Centre Régional de la Recherche Scientifique (CRR) du Nord et la Station polyvalente IRAD de Garoua, le 7 décembre 2021.



Les participants suivent attentivement les exposés des experts

Sous le thème «Enrayer la salinisation des sols, stimuler leur productivité», la Journée mondiale des sols a été célébrée le 7 décembre 2021 dans la région du Nord à la faveur d'une animation scientifique co-organisée par le Centre Régional de la Recherche Scientifique (CRR) du Nord et la Station polyvalente de Recherche Agricole (SPRA) de Garoua. Cette activité qui avait pour cadre la salle de réunion du CRR Nord a connu la participation des chercheurs, des représentants du MINADER, MINEPDED, SODECOTON, de l'ENSP de Maroua ainsi que des étudiants de l'Institut Supérieur Yérima DEWA et des apprenants de l'École Technique d'Agriculture (ETA) de Garoua.

D'après les organisateurs, la célébration de cette journée à travers cet échange scientifique découle d'une volonté d'aiguiser l'esprit scientifique des jeunes étudiants et d'engager des réflexions sur la dégradation des sols dans la région septentrionale.

Du premier exposé du jour présenté par Dr. BASGA Simon DJAKBA (maitre de recherche à l'IRAD), Chef de la SPRA Garoua, il a été question de définir la notion de salinisation des sols, faire un état des lieux dans le monde et au Cameroun, montrer son impact sur la productivité agricole et définir les mesures de leur réhabilitation et leur gestion conservatoire. Le deuxième exposé présenté par Denis Dr. TIKI, Chargé de Recherche à l'IRAD Garoua, s'est appesanti sur l'impact et les enjeux de la dégradation des sols dans la région du Nord Cameroun. Dr. YAYA FODOUE, Chercheur au CRGM de Garoua s'occupera du troisième exposé axé sur l'état de dégradation des sols autour des aires protégées de la région à l'honneur. Le Dr. ABOUBAKARI BINDOHO du CADPEN a entretenu les participants sur l'impact des changements climatiques sur les sols cultivables pendant que le Pr. Noël DJONYANG de l'ENSP de Maroua a édifié l'assistance sur l'amendement des sols à base du biochar (fertilisation issue de la pyrolyse de biomasse). Cet atelier riche en enseignements s'est achevé par la formulation et validation des recommandations.



Photo de famille

Effect of Fall Armyworm (Spodoptera Frugiperda) Damage on the Yield of Four Maize Cultivars in the Coastal Lowland and Western Highland of Cameroon

TANYI, C. B., NDIP, R. N., NYAKA, A. I. C. N., NAMBANGIA, O. J., TENING, A. S., & NGOSONG, C.

Abstract

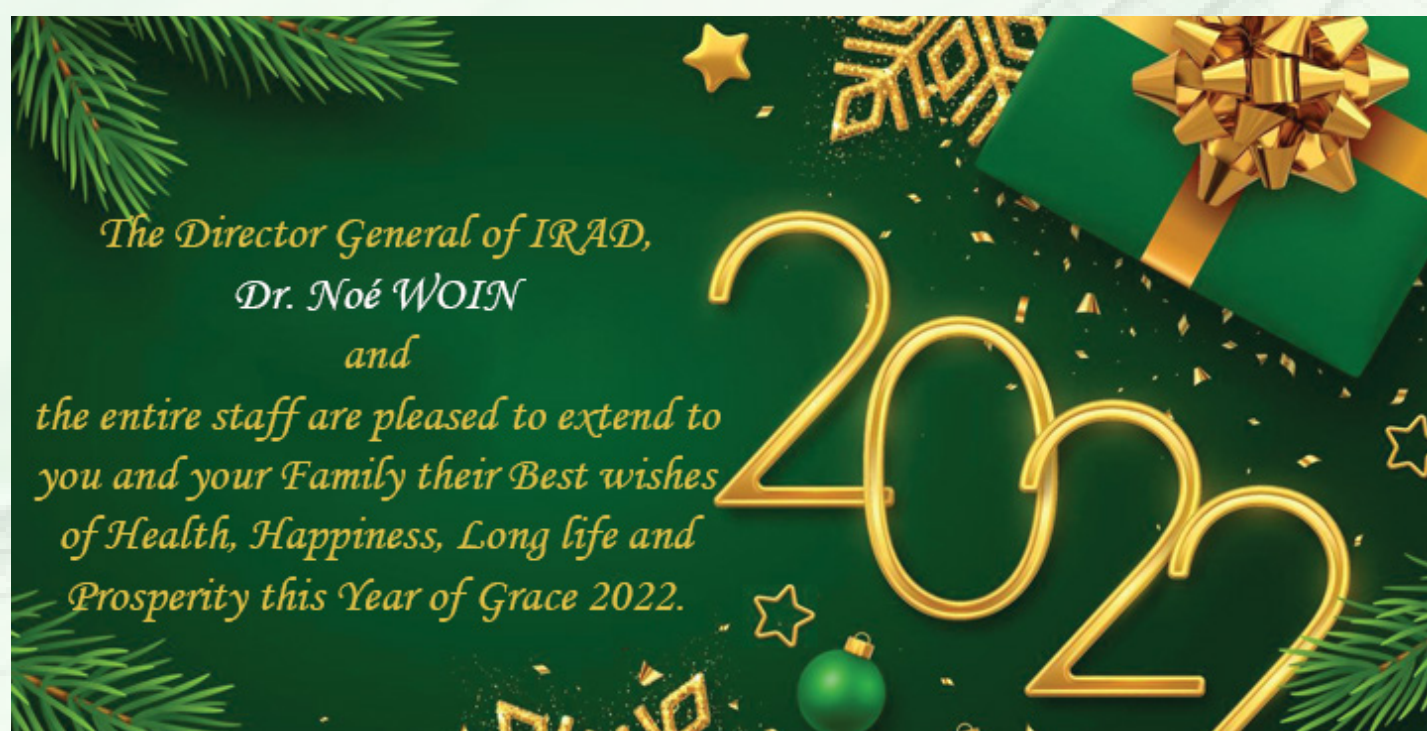
Maize (*Zea mays* L.) production in Africa is threatened by the invasive fall armyworm – FAW (*Spodoptera frugiperda*), and information on its agro-ecological variation and adaptation of different maize cultivars is scarce. The effect FAW was assessed on three hybrid maize cultivars (PAN–12, PAN–53, CMS–8704) and one Landrace in two agro-ecological zones (Coastal Lowland and Western Highland) of Cameroon. Maize cultivars were not fully resistant to FAW feeding and differences occurred in infestation severity and damage incidence between hybrid cultivars and landrace, but no significant yield differences was recorded. FAW infestation severity (IS) and damage incidence (DI) differed ($P<0.001$) significantly between cultivars in each agro-ecological zone. The highest IS occurred in hybrid maize cultivars as compared to the Landrace. Maize DI differed between cultivars in the Coastal Lowland with the highest in hybrid PAN–12

and PAN–53 as compared to CMS–8704 and Landrace ($P<0.001$). For the Western Highland, the highest damage incidence occurred in hybrid PAN–53 with the lowest in Landrace ($P<0.05$). Maize yield differed ($P<0.001$) significantly across cultivars within each agro-ecological zone. Significantly ($P<0.001$) higher maize yield occurred in the Coastal Lowland (ranging from 4.2–5.5 tons/ha) as compared to the lowest in the western highland (ranging from 3.2–4.6 tons/ha). The highest yield occurred in PAN–12 and PAN–53 as compared to CMS–8704 and Landrace for each agro-ecological zone. Overall, maize yield could not be predicted from FAW damage since the maize hybrids PAN–12 and PAN–53 recorded the highest damage and the highest yield, which implies high cultivar-specific defensive and yield-producing traits than the effect of FAW damage.

Keywords: Agroecology; Cultivars; Fall armyworm; Maize yield; Pest damage.

Publication of the month

TANYI, C. B., NDIP, R. N., NYAKA, A. I. C. N., NAMBANGIA, O. J., TENING, A. S., & NGOSONG, C. (2021). Effect of Fall Armyworm (*SpodopteraFrugiperda*) Damage on the Yield of Four Maize Cultivars in the Coastal Lowland and Western Highland of Cameroon. *European Journal of Applied Sciences*, 9(6). 576-587.



Infos Projets

LIBELLÉ DU PROJET	ACTIVITÉS EN COURS	STRUCTURES
PD-CVA/filières palmier à huile, banane plantain et ananas	A la Station spécialisée sur le palmier à huile IRAD-Dibamba, l'accent est mis sur les activités de fécondation assistée à savoir : - les visites des géniteurs et l'entretien des plates-formes ; - les ensachages des inflorescences femelles et mâles; - la réalisation des fécondations assistées... A la Station de la Dibamba, la principale activité porte sur le suivi-entretien des parcelles semencières mises en place et l'extension de la collection de germoplasme ananas. Il s'agit de 6 ha de banane-plantain (Bâtard, Big Ebanga et French clair) et 2,25 ha d'ananas (Spanish, Cayenne lisse et la collection de 147 accessions).	IRAD-Dibamba (Littoral) IRAD-Njombé (Littoral)
Production et distribution des plants d'anacardier et d'Acacia senegal	- Est : Fin d'activités depuis septembre - Extrême-Nord : RAS. - Nord : Poursuite de la distribution des plants d'anacardier aux producteurs disposant d'une source d'eau dans leurs parcelles. Appui-conseils dans la gestion des plantations mises sur pied. - Adamaoua : distribution des derniers plants d'anacardier aux demandeurs.	SPRA-Bertoua (Est) CRA-Maroua (Extrême-Nord) SPRA-Garoua (Nord) CRA-Wakwa (Adamaoua)
CAS COVID : Renforcement de la production des semences améliorées et d'un meilleur encadrement des producteurs pour ce qui est des cultures de grande consommation ou des produits de substitution	- Production des semences de pré-base de cultures de consommation courante ; - Amélioration de l'offre en protéines animales (volailles, poisson...) ; - Production et tests d'extraits botaniques pour la protection des cultures de grande consommation et la lutte contre les parasites intestinaux de petits ruminants.	Dans les 05 zones agroécologiques du pays
Projet d'expérimentation du coton bio	Champs semenciers de 0,5 ha chacun en observation dans les 6 sites du Nord et de l'Extrême-Nord	- Makébi (Extrême-Nord) - Sirlawé (Extrême-Nord) - Meskine (Extrême-Nord) - Soukoundou (Nord) - Sanguéré (Nord) - Touboro.(Nord)