



IRAD news

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



SCIENTIFIC COOPERATION

IRAD and JICA sign a partnership agreement

P. 2



8 MARS À KRIBI

Des femmes à l'école de la SVA de Nko'olong

P. 3

POMME DE TERRE

L'IRAD évalue la valeur technologique des nouvelles variétés

P. 6



Publisher /

Directeur de publication
Dr. Noé WOIN

Deputy publisher / Directeur adjoint de publication
Dr. Francis NGOMÈ

Editorial Committee / Comité éditorial

M. Martin Nicaise TADONI
M. Sévérin 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
Antoine Bertrand ELOUMOU

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



Scientific cooperation

IRAD and JICA sign a partnership agreement



Signature of the partnership agreement.

The document was signed on 18 April in Yaoundé by Dr. Noé WOIN and KAGEYAMA Tadashi, respectively DG of IRAD and JICA Representative in Cameroon.

Written by Félix DORE and translated by FONYE Anita Epse NYAMDZEKA

In a bid to improve the living conditions of the population in a sustainable manner, the Cameroonian government is sparing no effort. In this vein, the government, through its development arm, signed a partnership agreement with Japan International Cooperation Agency (JICA) on 18 April 2022 at the JICA headquarters in Bastos (Yaoundé). According to the signatories, namely Dr. Noé WOIN of IRAD and KAGEYAMA Tadashi of JICA, the agreement aims at improving the incomes of small-scale cassava farmers and other stakeholders in this sector.

To achieve this, IRAD is committed to providing small-scale cassava farmers in certain regions of Cameroon, namely Andom (East), Nkoemvone (South) and Mbalmayo (Centre), with improved seeds, good farming practices, means of processing into by-products, conservation and sale of products from this crop. This project will be spread over a period of 4 years (2022-2025). The overall objective of the project is to improve the income of small-scale farmers in the target regions. To achieve this, farmers must assimilate and apply the knowledge and techniques developed by the project for a successful integration of the cassava value chain.

According to the managers of the partner

organizations, the expected results are Identification of the situation and needs for improvement of the value chain of cassava products (production, processing and marketing), improvement of cassava production in terms of quantity and quality to meet demand, capacity building of producers in cassava processing to meet market needs, improving sales of cassava products and strengthening the capacity of IRAD and other stakeholders in cassava value chain research and development to support and enhance the results of the 'Integrated Cassava Value Chain Research and Development for Smallholder Farmers Project.

It is important to remember that JICA is a Japan International Cooperation Agency. Its mission is to provide public development aid. JICA's activities revolve around three main areas of field approach, human security, and more effective, efficient and timely implementation. And in the past, IRAD has signed partnership agreements with this Japanese structure.



Exchange of documents.

Des femmes à l'école de la SVA de Nko'olong

Des prouesses agricoles de l'Institut dirigé par le Dr. Noé WOIN ont été exposées au village du FESTAF sis à l'esplanade de la mairie de Kribi 2è, du 4 au 8 mars 2022. Au finish, des contacts noués avec des organisations paysannes.

Par la Rédaction

Dans le cadre des activités marquant la célébration de la 37ème édition de la Journée internationale de la femme (JIF), le 08 mars 2022, des Structures opérationnelles de l'IRAD à travers le territoire national n'ont pas été en marge. En fonction de leurs domaines de recherche respectifs, elles ont organisé nombre d'activités visant à mettre en exergue l'expertise agricole de l'Institut que manage le Dr. Noé WOIN. C'est ainsi qu'au-delà de la simple parade des dames, la Station de valorisation agricole (SVA) de Nko'olong que coordonne le Dr. René MENOH à NGON, a pris une part active au Festival ta-



Un aperçu du stand de l'IRAD.

lents femmes (FESTAF), organisé par la commune de Kribi 2è (Région du Sud) du 4 au 8 mars 2022. En effet, selon le Chef de Station, cette participation remarquable de l'Institut bras séculier de l'État en matière de développement agricole à cette solennité avait pour objectif de

«présenter les résultats de la recherche et établir des contacts avec les organisations paysannes et des entrepreneurs agricoles de la localité». Des femmes à l'honneur ce jour ont été largement édifiées sur les activités et prouesses de l'IRAD.

À l'occasion, la SVA de Nko'olong a mis en vitrine des fruits de la recherche de l'Institut à travers des posters et du matériel végétal vivant. Le grand public en majorité femme mobilisé a été sensibilisé sur les missions et les activités phares de l'IRAD en général et de la Station de Nko'olong (en particulier) axées sur l'amélioration significative de la qualité de la vie des populations côtières. Notamment, le développement de la culture de l'hévéa, la production des boutures de manioc, la production des plants de bananier plantain (Pif), etc.

Au bout du compte, selon le Dr. René MENOH à NGON, des contacts pour une collaboration dans l'avenir ont été noués avec quatre (04) Groupes d'initiative commune (GIC) et une (01) coopérative agricole de la ville de Kribi.



Des plants d'hévéa et de bananier plantain exposés.

IRAD welcomes students from Holy Infant School to its campus



Family photo.

The visit of 140 students from this Yaoundé school to the agricultural research activities of the Nkolbisson Institute took place on 22 April 2022.

Written by Félix DORE and translated by FONYE Anita Epse NYAMDZKA...

A delegation of more than 140 students of the second year of the Holy Infant School (HIS) in the Meleng district of Yaoundé was welcomed by the Institute headed by Dr. Noé WOIN on 22 April 2022. On this occasion, the young people, supervised by Lizette SHEY, HIS teacher, to get

acquainted with the activities carried out within the Institute of Agricultural Research for Development (IRAD), were taken to the different premises of the General Directorate by Dr. Rosalie CASPA, Head of the Forest and Wildlife Section at IRAD, accompanied by Alfred BEKWAKE, researcher at the Biodiversity, Environment and Forestry Division in IRAD.

After welcoming the students, Alfred BEKWAKE explained to them and their teachers that IRAD is a public institution of a scientific and technical nature whose mission is to respond to the concerns of agricultural development stakeholders (breeders, farmers, processors of

agricultural, forestry and livestock products, etc.) throughout the national territory.

In a practical way, the guides of IRAD took their guests for a tour of the different laboratories of IRAD (the Laboratory of Agro-Food Technology, the Laboratory of Soil, Plant, Water and Fertilizer Analysis...) where the students were edified by the managers of these laboratories. And for the first time, many of these cherubic children have seen closely some devices used for soil analysis and others. Concerning the breeding aspect, they visited the experimental farm where they admired breeds of pigs, oxen and chickens. At the end of this guided tour,

the astonishment and emotion were perceptible in the future high school and college students. The most ambitious did not fail to admit that this visit produced in them the desire to become researchers to bring their modest contribution and expertise to the agricultural development of Cameroon.



Visit of the agri-food technology laboratory.

Words from the stakeholders

Patrick Samuel NIBA CHUMBON, student of class 6.

“I first wanted to be a pilot and I was inspired with what I saw in IRAD”

“I learned on how to process cocoa and turn it into other goods, I also learned on how they can improve on the soil before farming on it, then I also learned about the different types of insects in the world,

and am satisfied. I first wanted to be a pilot and I was inspired with what I saw in IRAD, I later changed my mind to become a scientist.”



Fover NYANG NAKIMERA MBINKAR, student of class 6.

“I have learnt a lot of thing and I am onto study science in the future”

“They have thought us how to produce food, types of food out of natural products. I’ve learned the different types of insects like butterflies, cockroaches and many other insects from the lab. In the soil lab, I also learned that you can detect the color of the soil after when you have

put the soil in some small cups and the water comes out of it and enters inside the jar the water that comes out of it detects the fertility of the soil. I have learnt a lot of things and am onto study science in the future.”

Lisette SHEY, Assistant head teacher.

“Let the children learn and see what they have been learning in class and do it practically in the field”

“We decided to come for an excursion to IRAD because, the new system of education says that it encourages project learning which is, let the children learn and see what they have been learning in class and do it practically in the field. It will motivate them maybe to choose their carrier and agriculture being the backbone of the country, young youths like these who are inspired can start from somewhere

and become something tomorrow and I really appreciate coming here because the children have actually learnt a lot. When viewing IRAD from outside, might not know the activities but when in, one discovers that IRAD is rich in several domains. And it has encouraged or pushed some of us especially the children. We have actually explored the domain especially that of the food processing sector.”



L'IRAD évalue la valeur technologique des nouvelles variétés

C'était au cours d'un atelier organisé au Laboratoire de technologie agro-alimentaire à la Direction générale à Yaoundé, le 23 mars 2022.

Par Antoine Bertrand ELOUMOU

La pomme de terre (*solanum tuberosum*) est une plante vivace originaire d'Amérique du Sud qui offre de nombreux bienfaits et vertus pour la santé. C'est dans cette optique que l'Institut que dirige Dr. Noé WOIN a organisé à l'endroit des producteurs et consommateurs un séminaire afin de leur expliquer les qualités nutritionnelles que renferme ce tubercule.

Selon les chercheurs, la pomme de terre figure parmi les spéculations à intérêt économique indéniable au Cameroun. Pour ce faire, la loi semencière exige que les variétés développées ou introduites au Cameroun soient au préalable inscrites dans le catalogue officiel des espèces et variétés avant toute production ou commercialisation des semences desdites variétés.

Ainsi, l'inscription des variétés sur la liste A requiert la réalisation, au préalable, des tests de distinction, homogénéité et stabilité (DHS), et de valeur agronomique et technologique (VAT). C'est pour se conformer aux prescriptions de la loi semencière que les nouvelles variétés de pommes de terre chulu et Unica introduites par le Centre international de la pomme de terre (CIP) ont été soumises aux deux tests.

Les essais ont été faits en champ durant deux cycles dans trois localités, à savoir : Bangangté (Ouest), Bansa (Ouest), et Ngaoundéré (Adamaoua). Ainsi, l'activité de ce jour au laboratoire de technologie agro-alimentaire



Photo de famille à la Direction Générale.



Des échantillons de variétés de pommes.

permet, selon les chercheurs, "d'apprécier l'aptitude des variétés candidates Chulu et Unica, en comparaison avec les témoins Cipira et Pamela. À cet effet, après la cuisson nous aurons des résultats qui tiendront compte de la teneur et de l'aptitude de toutes ces variétés pour la préparation des frites, chips et pommes bouillies. Il sera ainsi connu les caractères organoleptiques

(couleur, odeur et goût) issus de ces différents mets", a précisé Pierre TEGUE FOUET FEUJIO, Chef d'antenne IRAD Bayangam.

Au demeurant, ces variétés de pommes contribuent à couvrir les besoins à la fois alimentaire, sanitaire, énergétique et calorique des consommateurs.

L'IRAD et le CENEEMA disputent un match de football amical

La rencontre du 29 avril, sanctionnée par une défaite (1-2) des poulains du DG Dr. Noé WOIN s'est jouée au stade de l'entreprise dirigée par Andrée Caroline Mélanie MEBANDE BATE, au quartier Nkolbisson à Yaoundé.

Par Marie Laure ETONG et Françoise MBONO

En prélude à la célébration de la Journée internationale du travail le 1er mai, une rencontre amicale de football amicale s'est déroulée dans l'après-midi du 29 avril au Centre national d'études et d'expérimentation du machinisme agricole (CENEEMA) que dirige Andrée Caroline Mélanie MEBANDE BATE. Initialement prévu pour quatorze heures, c'est finalement à seize heures après une forte pluie, que le coup de sifflet de l'arbitre a marqué le début de la rencontre entre le personnel de l'IRAD en maillot jaune et le CENEEMA en maillot vert. Sous le regard attentif de Mme le Directeur Général du CENEEMA et du représentant de M. le Directeur Général de l'IRAD, Dr. Christopher SUH (Chef de Division d'Audit de la Qualité et de Contrôle de Gestion à l'IRAD), accompagné de Séverin BIKOBO BIKOBO (Directeur des Ressources Humaines à l'IRAD). En présence de nombreux responsables des deux entreprises étatiques. La rencontre était assez équilibrée lorsque vers la fin de la première période, le renard des surfaces adverses AKINI de l'équipe de l'IRAD, sur une passe décisive du capitaine EPIEH, ouvre le score. Les ovations et les cris du public retentissent, la joie du personnel venu en grand nombre supporter son équipe est débordante. Les deux équipes vont à la pause sur ce score d'un but en faveur de l'Institut de Nkolbisson. Pour essayer de damer le pion à l'adversaire, les deux équipent vont pro-



Poignées de main de Mme le DG du CENEEMA aux joueurs avant le début du match.



Photo de famille des joueurs des deux équipes.

céder à quelques remplacements pour la reprise de la seconde manche. Et c'est un CENEEMA, visiblement, offensif qui revient des vestiaires avec la détermination de mettre la pendule à l'heure. C'est dans cette hardiesse que les protégés de Mme MEBANDE BATE vont multiplier des occasions de buts. Et très vite, avec le coup de pouce des employés, le CENEEMA ramène le score à un (01) but contre un (01). Malgré des arrêts remarquables et déterminants de Castel MBAKOP, gardien de but de l'IRAD, l'entreprise en charge de promouvoir la mécanisation de l'agriculture au Cameroun s'offre une

nouvelle occasion de but et marque. Et c'est sur ce score de 2 buts pour le CENEEMA et 1 pour l'IRAD que l'arbitre central de la partie siffle la fin de cette rencontre épique et pleine de suspense. Pour tenter de prendre leur revanche, les joueurs de l'IRAD ont sollicité un match retour dans un proche avenir. Et cette fois dans leurs propres installations. Et c'est autour d'un buffet apprêté pour la circonstance par le top management du CENEEMA que les deux équipes et leurs collègues supporters se sont séparées. Dans une ambiance conviviale marquée par des commentaires d'après match.

Constant Félix AMOUGOU MBATSOGO plébiscité

Au terme du scrutin transparent du 29 avril 2022, les électeurs à travers les Structures opérationnelles de l'IRAD ont réélu le candidat sortant et unique.

Par Félix DORE

Constant Félix AMOUGOU MBATSOGO obtient un nouveau mandat de 3 ans pour représenter le personnel de l'Institut que dirige Dr. Noé WOIN au sein du Conseil d'Administration (CA). Ils étaient 1096, sur un total de 1407 inscrits, à la Direction générale et dans les structures opérationnelles à travers l'étendue du territoire national à prendre part à cette élection, soit un taux de participation de 77,90%. A l'issue des décomptes de voix, il y a eu 58 bulletins nuls, soit 5,29% ; 1038 Suffrages valablement exprimés, soit 94,71%. D'après la commission électorale, aucune requête en annulation totale ou partielle des opérations électorales n'a été, selon l'article 20 du code électoral de ladite élection, enregistrée. Conformément à l'article 10 du même texte, Constant Félix AMOUGOU MBATSOGO, candidat unique, est déclaré élu Représentant du personnel de l'IRAD au sein du CA pour les trois (03) prochaines années.

Approché après la proclamation des résultats, l'heureux élu déclare : « Je tiens à remercier tous les collègues et les collaborateurs de l'IRAD pour



m'avoir renouvelé leur confiance ». Il rappelle à cet effet que le rôle du Représentant du personnel au sein du CA « *de défendre les intérêts du personnel lorsque ces derniers sont inscrits à l'ordre du jour d'une session du CA* ». Pour le nouveau mandat reçu, le chercheur entend « *discuter avec l'administration de l'IRAD sur la relecture du Statut du personnel et le règlement intérieur en vue d'améliorer les points où nous avons décelé des vides juridiques* » et compte également discuter avec le SYNAC (Syndicat national

des chercheurs) pour voir dans quelle mesure le reformuler dans le sens d'aboutir à un syndicat du personnel de la recherche (tout court). Le chargé de recherche envisage aussi œuvrer pour « *la création d'une mutuelle du personnel, la relance des activités sportives ou socio-culturelles et la réouverture des infirmeries* ». Pour relever ce défi, il compte travailler en étroite collaboration avec l'ensemble du personnel et la hiérarchie. Bon vent à l'ancien nouveau Représentant du personnel au sein du CA !

Nécrologie



Le Directeur Général de l'IRAD a le profond regret d'annoncer le décès de

M. Laurent NDJIDDA (affectueusement appelé "Laurent Faitout"),

Agent d'appui technique à la Station polyvalente de recherche agricole (SPRA) de Garoua (région du Nord), survenu le 02 avril 2022 des suites de maladie.

En cette douloureuse circonstance, le Directeur Général adresse à la famille si durement éprouvée les sincères condoléances de l'ensemble du personnel de l'IRAD, auxquelles il associe l'expression de sa profonde compassion.

Les élections en images dans certaines structures



Le DG donne le bon exemple à la Direction Générale.



Yokadouma.



Bangangté.



Bertoua.



Banyo.



Herbier National.



Mankon.



Maroua.



Foumbot.

Selective logging and shifting cultivation practices significantly reduce ectomycorrhizal inoculum potential of humid forest soils of South Cameroon

ONGUENE A.N.

Email: nereeo678@yahoo.fr

ABSTRACT

Ectomycorrhizal (ECM) associations are key biological engineers of soil biodiversity in temperate, boreal and tropical humid forests. They play key roles in ecological functioning, fungal diversity, worldwide economy, food provisions and carbon sequestration. Yet, they are threatened by rampant man-made disturbances. Hitherto, little information and few data are available on effects of selective logging and shifting cultivation practices in tropical forests on ECM inoculum potential (ECMIP). ECMIP was investigated in rainforest patches of

South Cameroon and assessed in intact soil cores, by baiting two ecologically dissimilar tree species, *Tetraberlinia bifoliolata* and *Afzelia bipindensis*. ECMIP's assessment was carried out by fractional ECM colonization rate and mushroom surveys. It was only in undisturbed ECM forest clumps that nearly most ECM fungal morphotypes and more than 150 putative ECM fruitbodies were recorded. There were strong fungal specificity differences in ECM fungal compositions among ECM forest clumps. While native *Amanita* and *Russula* fungi were abundant and frequent in "Ekop" forest clumps, they were virtually absent in *Gilbertiodendron dewevrei* forest clumps. Both selective logging and shifting cultivation practices completely eliminated soil ECM

inoculum and ECM fruitbodies. *Afzelia bipindensis* seedlings were colonized only in soils from the vicinity of ECM conspecific adult trees. *Tetraberlinia* seedlings were strongly colonized only in soils from ECM forest clumps. Seedlings of both tree species differed in fungal ECM colonization patterns owing to fungal specificity. Lack of ECMIP in soils from forestry practices and significant reduction of soil ECMIP in shifting cultivation practices adversely affect the conservation of soil ECMIP. Conservation of ECM forest clumps is recommended for ecologically sound forest management of tropical humid forests of the Congo Basin.

Key words: *Afzelia bipindensis*; Forest clumps; Fungal specificity.

Impact of public investments on agricultural growth: the ARDL model approach in Cameroon

Authors' contributions : **MBOCK Martini Rodrigue, FOTIE NKUETE Jean Ronald, YAKAN Hervé Bertrand, VOULA Valteri Audrey**

E-mail: mbockmartini70@gmail.com

ABSTRACT

This paper analyses the impact of public investments on agricultural growth in Cameroon. The main objective is to examine the contribution of public investments on agricultural growth in Cameroon. The methodology used to achieve this objective is

the ARDL model of Pesaran (2001). The data used are from the World Bank's World Development Indicators (WDI) and the United Nations Agriculture Fund's FAOSTAT from 1988 to 2018. Our results show that

public investments are significant and positive in the long run on agricultural growth.

Key words: public investment, agricultural growth, ARDL, Cameroon.

Publications of the month

- 1- ONGUENE A.N. (2022). *Selective logging and shifting cultivation practices significantly reduce ectomycorrhizal inoculum potential of humid forest soils of South Cameroon*. Rev. Sci. Tech. For. Environ. Bassin Congo. Vol. 18, P. 13-25.
- 2- MBOCK Martini Rodrigue, FOTIE NKUETE Jean Ronald, YAKAN Hervé Bertrand, VOULA Valteri Audrey (2022). *Impact of public investments on agricultural growth: the ARDL model approach in Cameroon*. Praxis International Journal of Social Science and Literature. Volume 5, Issue 3.

LIBELLÉ DU PROJET	ACTIVITÉS EN COURS	STRUCTURES
<p>PD-CVA/filières palmier à huile, banane plantain et ananas</p>	<p>À la SSRAPAH-Dibamba, il y a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ensachage des inflorescences femelles (type Dura) et pratique de fécondations assistées - Entretien et extension des parcelles - Préparation et finition des graines de palmier à huile. <p>À la SPRA-Njombé, les activités portent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La poursuite de la mise en place de nouvelles parcelles semencières (variétés Cayenne Lisse et Spanish). - La poursuite de la collecte des accessions d'ananas dans la Région de l'Est, pour enrichir le germoplasme de 147 accessions déjà en champ ; - La mise en place en cours d'autres parcelles semencières à Mbalmayo (Région du Centre) ; - La mise en place de 06 ha de parcs à souches améliorées de banane-plantain (Big Ebanga, French et Batard) ; et - La réhabilitation des laboratoires et des serres, en vue d'une production en masse des vitro plants (plants sains issus de culture in vitro) de banane plantain à très haut rendement répondant aux critères de commercialisation et de transformation. 	<p>SSRAPAH Dibamba (Littoral)</p> <p>SPRA Njombé (Littoral)</p>
<p>Production et distribution des plants d'anacardier et d'Acacia senegal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nord : Phase de collecte des noix de cajou et distribution d'une tonne de noix de cajou (semences) aux femmes rurales de Mayo-Oulo. - Adamaoua : Phase de nettoyage et de la mise en place des planches pour le lancement de la production des plants. Approvisionnement des semences par le collecte-achat dans diverses localités de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême-Nord. 	<p>SPRA Garoua (Nord)</p> <p>CRA Wakwa (Adamaoua)</p>
<p>Projet d'expérimentation du coton bio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des résultats à une mission de la GIZ et aux responsables de la SODECOTON après traitement des données - Organisation d'une formation des formateurs à Garoua. 	<p>Makébi, Sirlawé et Meskine (Extrême-Nord)</p> <p>Soukoundou, Sanguéré et Touboro (Nord)</p>
<p>Projet de développement des chaînes de valeur de pommes de terre</p>	<p>Visite de la serre de pommes de terre par une mission de la GIZ.</p>	<p>Antenne IRAD-Bayangam (Ouest)</p>