



# **PROGRAMME PLANTES A RACINES ET TUBERCULES**

## **Problématique**

L'igname, le manioc et la patate douce sont trois importantes plantes alimentaires cultivées en Côte d'Ivoire. Les productions annuelles, sont estimées à 5,7 millions de tonnes d'igname et 5,087 millions de tonnes de manioc en 2015 (MINADER/DSDI, 2016) confèrent à ces cultures, les deux premières places des cultures vivrières. La production annuelle de patate douce est estimée à 54 000 tonnes (FAO, 2018), ce qui semble inférieur à la production réelle de cette denrée dont la culture couvre tout le territoire national. Concernant le taro, sa production mondiale est évaluée à 10,22 millions de tonnes alors que celle de la Côte d'Ivoire est de 83 000 tonnes (FAO, 2018). Cette production nationale de taro baisse d'années en années à cause de la baisse de la fertilité de sols et de l'humidité atmosphérique. A l'instar de l'igname, du manioc et de la patate douce, le taro joue en Afrique un rôle important dans la sécurité alimentaire en tant qu'aliment de réserve. Les quatre cultures sont destinées essentiellement à la consommation humaine et elles offrent d'énormes potentialités commerciales et de transformation en de nombreux produits (foutou, attiéké, placali, toh, frite, amidon, farine, légumes-feuilles, etc.). Les produits bruts ou transformés font l'objet de commercialisation en Côte d'Ivoire, dans la sous-région et dans le monde. En outre, l'existence des variétés de manioc et de patate douce à chair colorée, riches en beta carotène ou provitamine A, est un atout nutritionnel considérable pour ces deux denrées.

Cependant, de nombreuses contraintes persistent et empêchent ces plantes de jouer leur rôle dans l'atteinte de la sécurité alimentaire et l'épanouissement des acteurs du vivrier en Côte d'Ivoire. Les contraintes les plus importantes sont : la forte pression foncière, les effets néfastes des changements climatiques, la baisse de la fertilité des sols, le faible rendement (5 t/ha à 15 t/ha), la forte pression parasitaire, le faible niveau de provitamine A des variétés cultivées, l'insuffisance du matériel végétal amélioré, le faible niveau d'adoption des nouvelles technologies, les pertes post-récoltes et le faible niveau de valorisation.

Au cours de la précédente génération (2016-2019), les travaux de recherche exécutés ont permis d'enregistrer les acquis majeurs suivants :

- La conservation des ressources génétiques d'igname avec 419 accessions, de manioc avec 721 accessions et de patate douce avec 122 accessions. Une quantité de 201 accessions d'igname est conservée in vitro au LCB. La collection de manioc est dupliquée à Man avec 612 accessions ;

- La sélection d'une vingtaine de nouvelles variétés potentiellement productives d'igname, de manioc et de patate douce, et la création de nouveaux hybrides d'igname et de nouveaux clones de manioc ;
- Cinq (5) variétés traditionnelles de manioc à hauts rendements (25 t/ha à 35 t/ha), à fort taux de matière sèche (39 à 42 %) et de bonnes qualités organoleptiques (bonne cuisson et goût doux) ont été sélectionnées. Trois (3) variétés traditionnelles de patate douce ont été sélectionnées avec des rendements de 10 à 20 t/ha en milieu paysan ;
- La durée optimale, de 15 jours de conservation sous ombrage aéré, séparant la coupe des tiges à la plantation ;
- La période optimale de récolte des variétés de patate douce de 4 mois après plantation ; les variétés précoces pouvant être récoltées à partir de 3 mois et les tardives, au-delà de 5 mois après plantation ;
- La diffusion de variétés améliorées à travers la production et la distribution de semences de base en station dont 11,13 tonnes de 8 variétés d'igname, de 1,3 million de boutures de 4 variétés améliorées de manioc et 400 000 boutures de base de deux variétés de patate douce.

Les activités de recherche prévues de 2020 à 2023 mettront l'accent sur la promotion des acquis, l'amélioration génétique des cultures, le développement des techniques culturales et la protection des cultures dans un contexte de changements climatiques en vue d'améliorer la productivité et la compétitivité des productions agricoles. Le transfert des technologies et l'appui des programmes de recherche transversaux du CNRA seront aussi nécessaires.

## Objectifs

### Objectif général

Contribuer à l'accroissement durable de la production nationale des plantes à racines et tubercules en vue de l'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Côte d'Ivoire.

### Objectifs spécifiques

- ✓ Améliorer la productivité de l'igname, du manioc, de la patate douce et du taro
- ✓ Contribuer à la valorisation des technologies pré et post-récoltes de l'igname, du manioc, de la patate douce et du taro.

## Résultats Attendus

1. Des ressources génétiques sont conservées ;
2. Des variétés à haut rendement et adaptées aux différentes écologies de production sont sélectionnées ;
3. Des itinéraires techniques performants sur l'igname, le manioc et la patate douce sont mis au point ;
4. Des stratégies de lutte efficaces contre les maladies et ravageurs de l'igname, du manioc et de la patate douce sont mises au point ;
5. Le transfert des technologies sur l'igname, le manioc et la patate douce est assuré.

## Activités de recherche

**En amélioration génétique**, les activités de recherche sur l'igname, le manioc et la patate douce seront basées sur la gestion des ressources génétiques, la sélection de variétés et la création de nouvelles variétés. Il s'agira d'enrichir le germoplasme, de créer et de sélectionner des variétés à haut rendement, tolérantes au stress hydrique, adaptées aux principales zones de culture et de bonne qualité technologique et organoleptique.

**En agronomie-physiologie**, les activités porteront essentiellement sur le développement d'itinéraires techniques efficaces pour l'igname, le manioc et la patate douce, adaptés aux variétés et aux conditions de déficit hydrique. Les méthodes de semis directs sur couverture végétale seront étudiées pour une meilleure gestion de la fertilité des sols sous culture. En outre, les techniques de production de semenceaux d'igname par bouturage de tige aérienne seront affinées. La conservation des semences (boutures et semenceaux) sera aussi améliorée à travers la mise au point de techniques adaptées.

**En défense des cultures**, les travaux envisagés porteront essentiellement sur les méthodes de lutte contre (i) les viroses, l'antracnose et la cercosporiose pour l'igname, (ii) les viroses, les pourritures racinaires, l'antracnose, les acariens et les cochenilles pour le manioc et (iii) les viroses et les charançons pour la patate douce.

**En transfert de technologies**, des tests de démonstration sur l'igname, le manioc et la patate douce seront réalisés en milieu paysan avec les producteurs, les transformateurs et les agents de développement. La production des semences de base de qualité des trois (3) cultures sera réalisée. Le renforcement de capacités des producteurs et des transformateurs permettra aussi d'accroître l'adoption des technologies. Pour améliorer le taux de diffusion des technologies à base de l'igname, du manioc et de la patate douce, l'approche participative de la sélection et l'approche Plateformes multi-acteurs seront utilisées.

## Partenariat

- **Partenaires scientifiques** : Universités (UFHB, UNA, ULoG) et Grandes Ecoles, I2T, CSRS, AISA, IITA, HarvestPlus, autres SNRA (CSIR CRI (Ghana), etc.), CORAF, CIRAD, Bioversity international, MERS
- **Partenaires au développement** ANADER, FIRCA, ONG HKI, OPA, Plateformes Manioc, autres ONGs, MINADER