

**LABORATOIRE DE GENETIQUE ECOLOGIQUE (LGE)  
DEPARTEMENT DE GENETIQUE ET DES BIOTECHNOLOGIES (DGB)  
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES (FAST) / UAC**



**DIVERSITE VARIETALE ET CONNAISSANCES PAYSANNES RELATIVES  
A LA REPRODUCTION SEXUEE DES IGNAME CULTIVEES DU COMPLEXE  
DIOSCOREA CAYENENSIS – D. ROTUNDATA DE LA COMMUNE DE OUAKE (NORD - BENIN)**

YOLOU M.<sup>1</sup> / J. ZOUNDJIHEKPON<sup>1</sup> / ANIZEHOU I.<sup>1</sup> / ASSABA I. E.<sup>1</sup> / AKOEGNINOU A.<sup>2</sup>

1- Laboratoire de Génétique Ecologique / Département de Génétique et des Biotechnologies / Faculté des Sciences et Techniques / Université d'Abomey-Calavi (BENIN)

2- Laboratoire de Botanique et Ecologie Végétale / Faculté des Sciences et Techniques / Université d'Abomey-Calavi (BENIN)

Email : yoloumou3@gmail.com / agboyinou@gmail.com

## INTRODUCTION

L'igname est à la base de l'alimentation dans plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest. Elle est surtout cultivée pour l'autoconsommation locale, mais elle reste également un aliment de choix pour les populations urbaines. Au-delà de l'alimentation, les ignames cultivées et sauvages sont utilisées dans la pharmacopée traditionnelle pour traiter des maux aussi divers que les piqûres d'épines et d'insectes, les brûlures, les rhumatismes, l'impuissance sexuelle et l'épilepsie. Domesticquées à partir des ignames sauvages *D. alata*, *D. praehensilis*, *D. burkilliana*, et *D. mangenotiana* qui se reproduisent par voie sexuée, les variétés du complexe *D. cayenensis - D. rotundata* sont cultivées par multiplication végétative. Elles sont généralement dioïques, rarement monoïques, et le taux de fructification est plus ou moins élevé, selon les cultivars et les zones agroécologiques. Mais des plantules issues de graines germées enrichissent la biodiversité des ignames cultivées par les paysans (Dumont et al., 2005 et 2010).

## OBJECTIFS

Description de la biologie florale des ignames cultivées du complexe *D. cayenensis - D. rotundata*  
Description de la diversité variétale en relation avec le sexe des fleurs.  
Evaluation des connaissances paysannes relatives à la biologie florale.

## METHODOLOGIE

La démarche méthodologique adoptée est basée sur les focus-group, des entretiens individuels et des visites de champs dans six (06) villages de la commune de Ouaké. Le test non paramétrique de Kruskal-Wallis (ranksum test) a été utilisé pour comparer la longueur des inflorescences et le nombre de fleurs porté par les différents cultivars de même sexe.

## RESULTATS

Dans les six (06) villages prospectés de la commune de Ouaké, on a recensé au total vingt-quatre (24) cultivars dont dix-neuf (19) florifères. Le taux de floraison est donc de 79,16%. Les 19 cultivars florifères comportent, quatorze (14) mâles, quatre (4) femelles et un (1) monoïque. Toutes les inflorescences sont des épis. Parmi celles mâles, deux types se distinguent par la taille de leur axe inflorescentiel (axe court et axe long).

Longueur des inflorescences et le nombre d'inflorescences par nœud des cultivars mâles et femelles de la commune de Ouaké

Cultivar	Sexe de cultivar	Nombre d'inflorescences par nœud	Longueur des inflorescences (en cm)	Nombre de fleurs par inflorescence
Katata	Mâle	2	3,45 ± 0,27 <sup>ab</sup>	10 ± 1,81 <sup>ab</sup>
Welanam	Mâle	2	3,38 ± 0,14 <sup>ab</sup>	11 ± 2,42 <sup>ab</sup>
Epéne	Mâle	8,77	5,59 ± 0,60 <sup>ab</sup>	29 ± 8,23 <sup>ab</sup>
Tchatchabé	Mâle	2	3,26 ± 0,47 <sup>ab</sup>	13 ± 5,26 <sup>ab</sup>
Nala	Mâle	2	2,78 ± 0,33 <sup>ab</sup>	12 ± 2,26 <sup>ab</sup>
Memooua	Mâle	2	4,32 ± 0,31 <sup>ab</sup>	30 ± 6,43 <sup>ab</sup>
Wakéla	Mâle	2	1,74 ± 0,02 <sup>ab</sup>	12 ± 5,42 <sup>ab</sup>
Kaa	Mâle	2	0,93 ± 0,09 <sup>ab</sup>	05 ± 0,22 <sup>ab</sup>
Loué	Mâle	2	0,87 ± 0,04 <sup>ab</sup>	04 ± 1,16 <sup>ab</sup>
Diamat	Femelle	2	14,42 ± 0,1 <sup>ab</sup>	11 ± 1,43 <sup>ab</sup>
Katata	Femelle	2	8,02 ± 0,91 <sup>ab</sup>	7 ± 0,51 <sup>ab</sup>
Labala	Femelle	2	4,03 ± 0,2 <sup>ab</sup>	5 ± 0,90 <sup>ab</sup>
Djandjéou	Femelle	2	6,25 ± 0,79 <sup>ab</sup>	8 ± 0,91 <sup>ab</sup>
Sakéla	Monoïque	2	-	-

NS : Dans une même colonne, les valeurs de même lettre et de même sexe ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.



Inflorescences mâles de types 1 du cultivar Kaa.



Inflorescences mâles de types 2 du cultivar Memooua.



Inflorescences femelles du cultivar Diamat.



Inflorescence monoïque du cultivar Katata.

Les producteurs d'ignames de la Commune de Ouaké connaissent les fleurs de leurs plantes et font une nette différence entre les fleurs mâles et celles femelles. Selon les producteurs, l'apparition des fleurs mâles signifie le début de tubérisation des plantes d'ignames et celle des fleurs femelles, la période des premières récoltes. Pour les cultivars florifères, un fort taux de floraison signifie une bonne tubérisation, et par conséquent une bonne productivité.

Le taux de fructification est très faible dans la zone d'étude. Les graines issues des fruits servent à enrichir naturellement la diversité génétique des ignames cultivées. Pourtant, la reproduction sexuée n'est pas utilisée par les paysans eux-mêmes dans leurs champs.

## CONCLUSION

Les ignames du complexe *Dioscorea cayenensis - D. rotundata* cultivées dans la Commune de Ouaké fleurissent mâle, femelle ou monoïque. Les producteurs connaissent bien les types de fleurs (mâles ou femelles) donnés par ces plantes cultivées, et peuvent établir la relation entre les différentes phases de la floraison et le stade de tubérisation de la plante. Mais la reproduction sexuée n'est pas utilisée par les paysans.

## BIBLIOGRAPHIE

Dumont R., Zoundjihekpou J., Vernier Ph., 2010: Origine et diversité des ignames *Dioscorea rotundata* Pol. Comment le savoir-faire des paysans africains leur permet d'utiliser la biodiversité sauvage dans l'agriculture. Cahiers d'Agriculture vol 19 (4) : 255-41pp.