



**HAL**  
open science

## Réponse de l'igname à la fertilisation et à l'application de composts

Jorge J. Sierra, Denis Cornet, Régis R. Tournebize, David Hammouya, Franck Solvar

### ► To cite this version:

Jorge J. Sierra, Denis Cornet, Régis R. Tournebize, David Hammouya, Franck Solvar. Réponse de l'igname à la fertilisation et à l'application de composts. Journées annuelles des RITA, Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD). FRA. Association de Coordination Technique Agricole (ACTA), FRA. Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF), FRA., Mar 2016, Paris, France. 10 p. hal-02800159

**HAL Id: hal-02800159**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02800159>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# *Journées annuelles des RITA*

***Rencontres techniques : 2 et 3 mars 2016***

**Maison Nationale des Eleveurs - Paris**

# Réponse de l'igname à la fertilisation et à l'application de composts



## Programmes RITA et AgroEcoTrop

Jorge Sierra<sup>A</sup>, Denis Cornet<sup>C</sup>, Régis Tournebize<sup>A</sup>, D. Hammouya<sup>B</sup>, Franck Solvar<sup>A</sup>

<sup>A</sup> INRA Antilles-Guyane, Unité AgroSystèmes Tropicaux, Guadeloupe

<sup>B</sup> INRA Antilles-Guyane, Unité Expérimentale Duclos-Godet, Guadeloupe

<sup>C</sup> CIRAD-BIOS, UMR AGAP, Montpellier



# Plan

## ➤ Contexte

## ➤ Objectifs

## ➤ Expérimentations & résultats

- Réponse à la fertilisation NPK en Guadeloupe
- Réponse à la fertilisation dans le monde
- Réponse à l'application d'un compost

## ➤ Conclusions & perspectives

# Contexte

- **"On" affirme que l'igname est une culture très exigeante en nutriments...**
- **... mais l'expérience des agriculteurs en Guadeloupe montre que la réponse à la fertilisation est aléatoire et variable.**
- **A l'INRA, dans des expérimentations très suivies, la réponse est positive mais faible.**



# Objectifs

- Evaluer l'effet de la fertilisation minérale et organique sur les rendements de l'igname...
- chez l'agriculteur...
- afin de dégager des pistes sur les facteurs qui affectent la réponse de la culture.



# Expérimentations et Résultats

## 1) Réponse à la fertilisation NPK en Guadeloupe

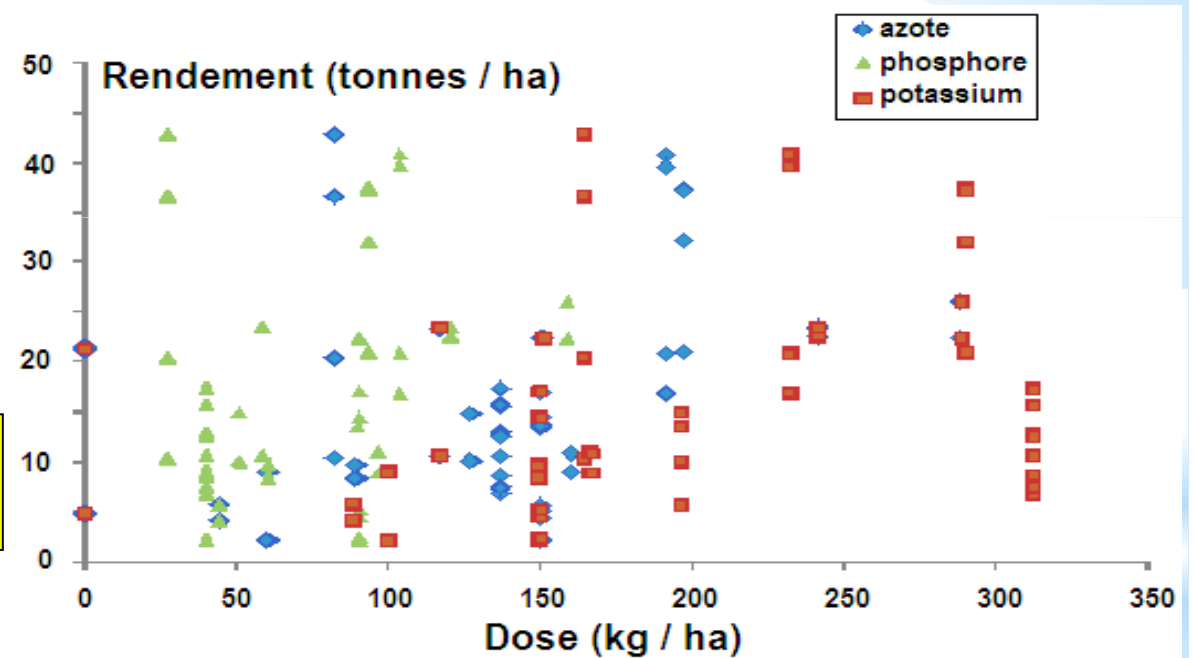
20 essais en Basse-Terre, 28 essais en Grande-Terre

pas d'effet...

- \* du pédoclimat (GT vs BT)
- \* de l'espèce (alata vs cayenensis)
- \* de la variété (3-4 par espèce)

**Pourquoi ?**

**\* autres nutriments (Mg, Fe) ?**



# Expérimentations et Résultats

## 2) Réponse à la fertilisation dans le monde

218 essais en milieu tropical

Groupe	Nutriment	Réponse positive	Sans réponse
		%	
Alata (Kabusa, Pacala, etc.)	N	42	58
	P	40	60
	K	36	64
	NPK	49	51
	<b>total</b>	<b>44</b>	<b>56</b>
Cayenensis (Jaune, Grosse-Caille, etc.)	N	43	57
	P	21	79
	K	23	77
	NPK	44	56
	<b>total</b>	<b>36</b>	<b>64</b>

- moins de la moitié des essais ont une réponse positive
- la réponse est plus fréquente chez alata
- la réponse est plus fréquente pour l'N et NPK

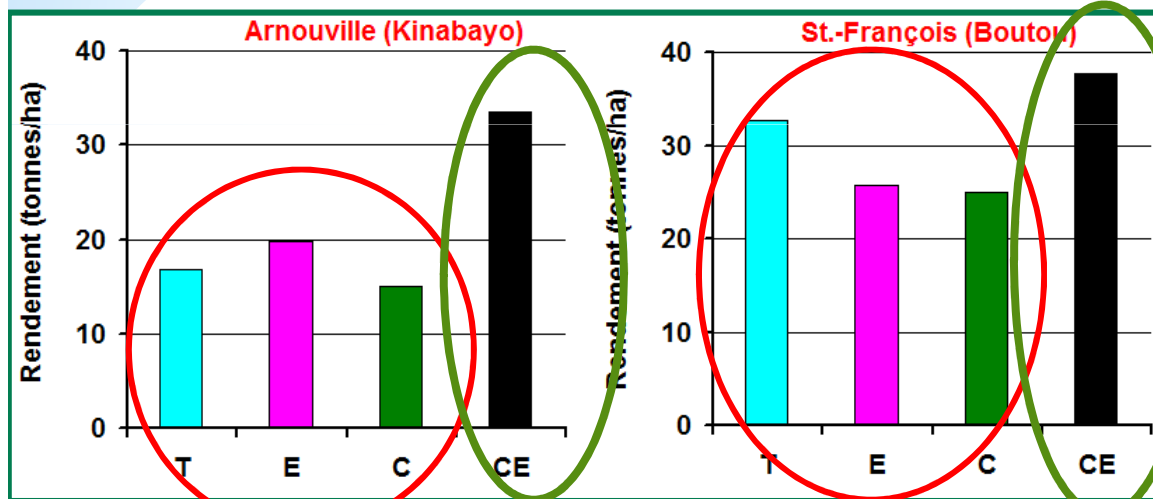
la réponse aléatoire est un phénomène généralisé !



# Expérimentations et Résultats

## 3) Réponse à l'application d'un compost

1 essai en Basse-Terre, 1 essai en Grande-Terre, 2 ans



T, témoin; E, engrais; C, compost; CE, compost + engrais

➤ pas de réponse à l'engrais et au compost appliqués seuls

➤ réponse à l'application conjointe

présence de mycorhizes dans le compost ?

# Conclusions et perspectives

## ➤ Confirmation : l'igname répond mal à la fertilisation

- ☞ plante non sélectionnée pour répondre aux milieux riches en nutriments et **à la compétition et/ou effet de la variabilité ?**



versus



## ➤ A tester :

- ☞ **effet "engrais + compost à faible dose"**
- ☞ **analyse par classe d'émergence (thèse de Denis Cornet)**

## ➤ Conseil "conservateur":

- ☞ 120 kg N / ha, 60 kg P / ha, 150 kg K / ha
- ☞ fractionner N et K
- ☞ contrôler les mauvaises herbes

***Merci de votre attention !***

