



## 2<sup>nd</sup>e Conférence Biennale sur l'Agriculture Intelligente Face au Climat (Climate-smart Agriculture) en Afrique

### Présentations de documents thématiques sur l'évaluation de la compatibilité des pratiques d'agroécologie et de la CSA

14 septembre 2022



Funded by  
the European Union

# Impact à court terme des systèmes de culture écologiques sur la productivité du maïs, la gestion des mauvaises herbes, la santé du sol et l'économie d'engrais azotés

**Anthony Oyeogbe**

Université d'Ibadan, Nigeria



**UNIVERSITY OF IBADAN**

*...the first and the best*

Document présenté à la Conférence biennale des parties prenantes de l'Afrique sur la CSA,  
14 septembre 2022



Financé par



Investing in rural people



European Commission

# Contexte

- Le travail du sol, les engrais de synthèse et les pesticides sont des pratiques agronomiques conventionnelles permettant d'obtenir des rendements plus élevés.
- Dans les systèmes des petits exploitants en Afrique, les rendements n'ont pas augmenté de manière significative dans le cadre des cultures conventionnelles.
- Il est nécessaire de passer de pratiques culturales conventionnelles à des pratiques alternatives.

# Méthodologie

- a) Dans un essai sur le terrain du maïs au Nigeria, la culture conventionnelle (CC) a été comparée à la conservation (CA), à l'agriculture biologique (AB) et à l'agriculture régénérative (AR).
- a) Des engrais azotés (N) minéraux et organiques ont été ajoutés pour optimiser le statut azoté du sol afin de soutenir les rendements du maïs

## **Philosophies et description des pratiques culturales :**

**CC** : travail du sol, apports d'engrais et d'herbicides.

**CA** : sans travail du sol, résidus de cultures de couverture, d'engrais et de herbicides.

**AB** : travail du sol, résidus de cultures de couverture et apports de fumier organique.

**AR** : sans travail du sol, résidus de cultures de couverture et fumier organique.

# Principales conclusions

- Les rendements de maïs sous CC et CA ont augmenté de 24-31 % par rapport à AB et AR.
- La croissance des mauvaises herbes a réduit de manière significative dans la CC et la CA au stade précoce du maïs par rapport à l'AB et à AR, mais a augmenté pour la CC par rapport à l'CA à un stade ultérieur.
- L'AB et l'AR ont légèrement augmenté la matière organique du sol, mais l'azote (N) et le phosphore (P) disponibles étaient légèrement plus élevés dans la CA et la CC.
- La CA ( $3,5 \text{ t ha}^{-1}$ ) a utilisé une dose d'engrais N inférieure de 25 % à celle de la CC ( $3,7 \text{ t ha}^{-1}$ ) pour obtenir des rendements en grains similaires.

# Principales recommandations et conclusion

- Le passage à la CA plutôt qu'à l'AB et à l'AR au cours des premières années permet de maintenir le rendement du maïs et d'améliorer la fertilité du sol et la gestion des mauvaises herbes en tant que CC.
- En favorisant les systèmes de culture écologiques à long terme, on peut réduire l'apport d'engrais azotés minéraux en CA tout en améliorant les services écosystémiques.

**MERCI POUR VOTRE ÉCOUTE**



## 2<sup>nd</sup>e Conférence Biennale sur l'Agriculture Intelligente Face au Climat (Climate-smart Agriculture) en Afrique

Présentations de documents thématiques sur l'évaluation de la compatibilité des pratiques d'agroécologie et de la CSA

**Merci**



DeSIRA-LIFT Leveraging the DeSIRA Initiative for agri-food systems transformation [desiralift.org](http://desiralift.org) | [info@desiralift.org](mailto:info@desiralift.org)