



Effet de la fertilisation bio-organique sur la résilience du riz à des stress climatiques

Toky Randriantsoa¹, Eric Blanchard², Laetitia Bernard², Onja Ratsiatosika¹, Tantely Razafimbelo¹

¹Laboratoire des Radioisotopes-Université d'Antananarivo, Antananarivo, Madagascar, BP 3383.

²Eco&Sols, Univ. Montpellier, CIRAD, INRA, IRD, Montpellier SupAgro, 2 Place Viala, 34060 Montpellier, France.

Contexte

La sécurité alimentaire est menacée par le changement climatique. Les températures élevées et les sécheresses limitent la productivité des cultures. A Madagascar, la température ne cesse d'augmenter et les précipitations deviennent de moins en moins fiables, avec un retard fréquent des premières pluies. Le changement climatique augmentera certainement le niveau déjà élevé d'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans le pays.

L'effet positif des vers de terre et du lombricompost sur la croissance, la nutrition et la productivité des cultures a déjà souvent été démontré. Des questions clés demeurent toutefois concernant leurs effets sur la résilience des agrosystèmes face au changement climatique. C'est le cœur de cette étude.

Fertilisants testés :



Témoin



Fumier



Lombricompost



Fumier + Vers de terre kanka-mena



Lombricompost + Vers de terre kanka-mena

Objectifs :

- Déterminer la/les fertilisation(s) qui permettra(ont) au riz d'avoir une bonne croissance et une bonne nutrition même sous stress thermique et/ou hydrique.
- Déterminer la/les fertilisation(s) qui permettra(ont) au riz semé tardivement d'obtenir un bon rendement, par rapport au riz semé à la date habituelle.

Deux approches expérimentales



Expérimentation en salle d'incubation



Expérimentation sur le terrain à Imerintsiatosika

Etude de l'effet croisé de deux stress (stress hydrique et stress thermique) sur la croissance et la nutrition du riz

Stress climatique établi par un décalage de la date de semis du riz, par rapport à la date de semis classique

