

« Recherche pour le Développement avec et pour les Paysans »

« Comparaison de fertilisants (fumier, fiente et compost) sur la pomme de terre (*Solanum tuberosum L. var. bandy akama*) à Ankazondrano (Amoron'i Mania) »

CONTEXTE

La pomme de terre est une culture cruciale pour la sécurité alimentaire et l'économie mondiale. Sa productivité est étroitement liée à la fertilité du sol et à la disponibilité en eau.

Face aux enjeux écologiques, l'utilisation de fertilisants organiques (fumier, fiente, compost) est une alternative durable aux engrais chimiques.

OBJECTIFS

Évaluer le nombre et le poids moyen des tubercules par pied par traitement.

Comparer l'effet de trois fertilisants organiques sur le rendement de la pomme de terre.

MÉTHODOLOGIE

La pomme de terre a été cultivée en plein champ, sur sol ferrallitique de *tanety* amendé (20 t/ha de fertilisant organique), pendant une durée de 3 mois.

L'essai, en plan en blocs randomisés avec 3 répétitions, comprenait 9 parcelles (1,5 × 3 m) et trois traitements : Fiente (T1), Fumier (T2) et Compost (T3).

Les tubercules étaient espacés de 25*30cm, avec une irrigation de 10 L/m²/semaine.



Photo 1: Site expérimental

RÉSULTATS

Tableau 1 : Caractéristiques des pieds par traitement

	Nb/pied	Poids (g)	Diamètre (cm)
Fiente	9,75 ± 3,77 (5 – 21) ^a	22,16 ± 12,58 (9 – 69) ^a	11,49 ± 2,08 (9 – 17) ^a
Compost	5,83 ± 1,34 (5 – 9) ^b	17,30 ± 8,55 (9 – 53) ^b	10,54 ± 1,62 (8 – 16) ^b
Fumier	7,00 ± 2,13 (5 – 12) ^b	19,95 ± 6,39 (10 – 40) ^a	10,89 ± 1,38 (9 – 16) ^{ab}

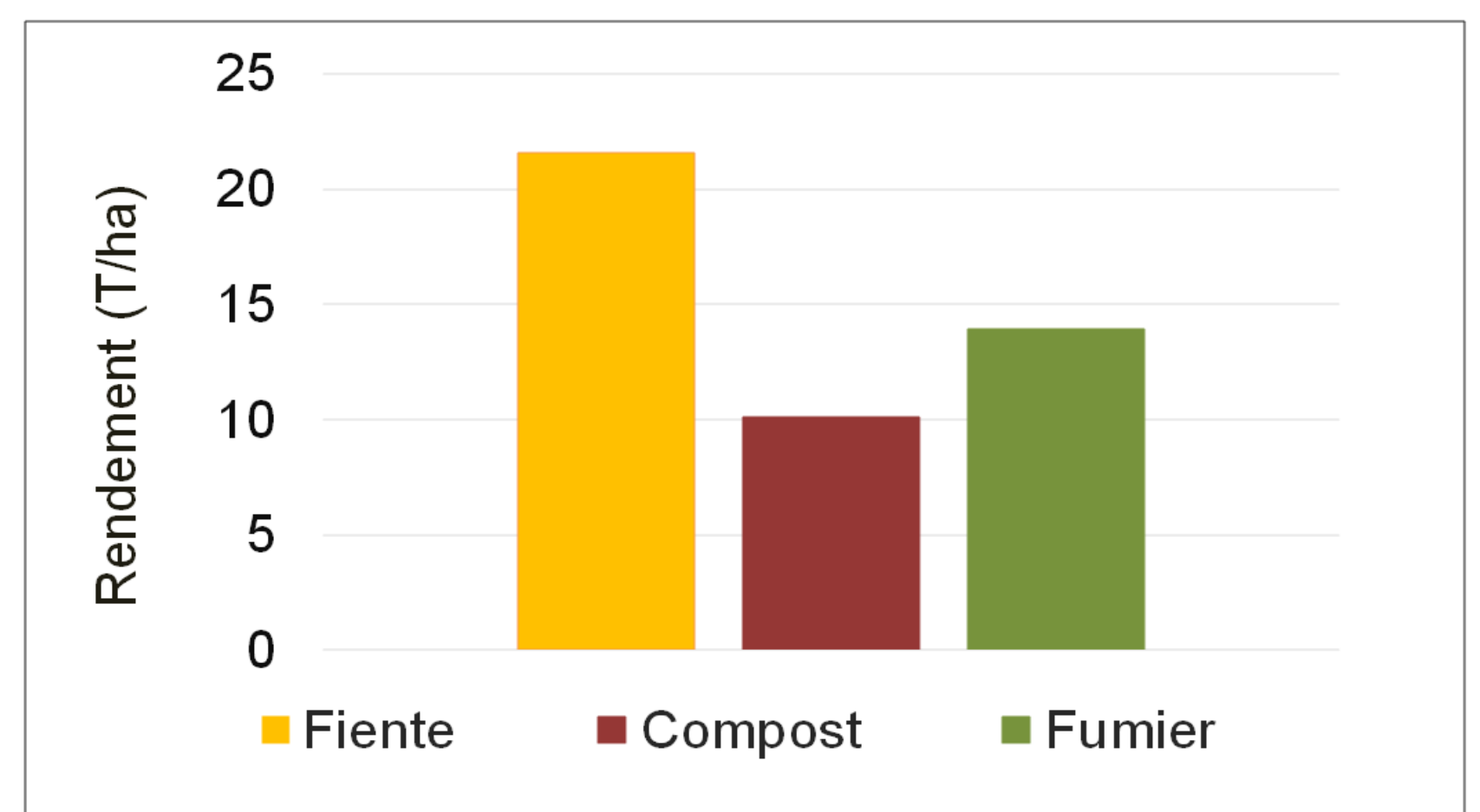


Figure 1: Rendement par traitement

DISCUSSIONS ET LIMITE D'ÉTUDE

La fiente a permis d'obtenir le meilleur rendement, tant en nombre qu'en poids par pied, ainsi qu'en rendement à l'hectare, grâce à sa richesse en nutriments facilement assimilables, contrairement au compost, dont l'action est plus lente.

L'apport limité en eau (10 L/m²/semaine) a pu restreindre l'efficacité des fertilisants, en particulier pour le compost, qui nécessite une humidité suffisante pour libérer ses éléments nutritifs.

Une gestion combinée de l'irrigation et de la fertilisation est indispensable pour maximiser la productivité de la pomme de terre.