



L'agriculture biologique en Pays de la Loire

Résultats
de recherche

Améliorer la fertilité du sol



Apport localisé de lombricompost sur maïs

Objectif Le lombricompost est un compost de fumier obtenu par l'action de vers ("Eisenia Fetida" et "Andrei") sans montée en température. Il est ainsi très riche en micro-organisme.

Une fois que les différentes couches de fumier ont été successivement dégradées, le compost est récupéré, puis séché au soleil et ensuite tamisé, ce qui lui donne son aspect final, prêt pour la vente.

Cet essai a pour but de mesurer l'impact sur le maïs grain d'un apport de lombricompost sous différentes formes.



Site d'essai - Vendée - 2021

Commune	Saint-André-Goule-d'Oie (85)
Agriculteur	EARL La Tour (Cathy et Jean-Michel Soulard)
Type de sol	Limon de bocage
Précédent cultural	Triticale-pois et couvert multi-espèces
Date de semis	10 mai 2021
Densité de semis	DK4160 à 97 000 grains/ha
Fertilisation	Fumier de volailles
Irrigation	oui (80 mm)
Date de récolte	15 octobre 2021
Essai	Bandes répétées 3 fois



Modalités testées

Il s'agit ici d'un lombricompost à base de fumier de bovins produit sur l'EARL La Tour.

Le lombricompost a été apporté sous 2 formes : en localisé au semis et en enrobage de semences.

Modalités	Détails des modalités
Enrobage	Pour 1 dose de maïs : 300 g lombricompost + 100 mL eau, 100 mL sucre de canne bio, 250 g talc
Lombricompost localisé	10 kg/ha de mélange lombricompost tamisé 75 % + sable 25 %
Témoin	-



Enrobage au lombricompost



Lombricompost tamisé avec sable (pour permettre le bon écoulement dans le semoir)

Résultats

Aucun effet n'a été visible en végétation.

A la récolte, il n'y a pas eu de différence significative de rendement entre les modalités.

Après récolte, les pieds de maïs ont été extraits.

Visuellement, le système racinaire des 2 modalités avec lombricompost est plus développé que le témoin, avec une présence plus importante de racines coronaires.

Modalité	Rendement* en q/ha		Nb épis /m ²	Humidité récolte
LC enrobage	93,6	a	72 667	33 %
LC localisé	93,1	a	72 889	33 %
Témoin	91,1	a	72 667	33 %

LC : Lombricompost

ETR = 8,83 - CVR = 9,50 %

*Rendement normalisé à 15 % d'humidité. Test de Tukey au seuil de 5 %



Ce développement racinaire pourrait être bénéfique en cas de stress hydrique, ce qui n'a pas été le cas dans notre essai avec la pluviométrie de juin et juillet, complétée en août par l'irrigation de la parcelle.



● Rédacteur :
Stéphane Hanquez

● Contact : Stéphane Hanquez - stephane.hanquez@pl.chambagri.fr

Programme piloté par :



En partenariat avec :



Financé par :

