

RÉSULTATS DES TESTS D'UTILISATION D'UN ENGRAIS ORGANIQUE LOCAL EN PEPINIÈRE

Test de pertinence agronomique de l'Organofly® pour la production de plants maraîchers

Ces tests ont été réalisés en partenariat avec la SCA Passion entre juin et septembre 2025. L'Organofly® est produit localement à partir des élevages de Black Soldier Fly (BSF). Pour en savoir plus sur l'Organofly® utilisé, consultez le guide pratique de fertilisation et amendements organiques en Nouvelle-Calédonie sur le site www.valorga.nc.


Le Protocole

L'Organofly® a été mélangé au terreau à trois doses, comparées à un témoin 100 % terreau. Les doses visaient une teneur en azote proche de celle ayant montré de bons résultats lors d'essais antérieurs, ou de terreaux enrichis commerciaux.

ENGRAIS ORGANIQUE

ORGANOFLY ©

3 - 4 - 2



UTILISABLE EN
AGRICULTURE
BIOLOGIQUE

Composition

3 % Azote total (N)

4 % Phosphore total (P₂O₅)

2 % Potassium total (K₂O)

78 % de matière organique
ISMO : 31 % de la matière organique

Modalités testées

Modalité	Composition	Teneur en azote (N) du substrat	Commentaire
Témoin	100 % terreau	—	Terreau commercial importé
Dose 1	70 L terreau + 235 g Organofly® (environ 1 L)	101 g N/m ³	Dose efficace testée avec d'autres produits locaux
Dose 2	70 L terreau + 455 g Organofly® (environ 2 L)	195 g N/m ³	Dose intermédiaire comparable à des terreaux enrichis
Dose 3	70 L terreau + 910 g Organofly® (environ 4 L)	390 g N/m ³	Dose forte comparable à des terreaux enrichis utilisables en bio

Cultures

	Tomate	Salade et chou de chine
Date de semis	09/06/2025	08/08/2025
Durée du suivi	38 j en pépinière, 30 j au champ	27 j en pépinière
Nb de plants par modalité	6 plaques soit 756 plants	2 plaques soit 252 plants

Indicateurs



Hauteur des plants en pépinière

Mesure au mètre sur 90 plants de tomate et 50 plants de salade et de chou de Chine par modalité en moyenne, les plants étant choisis aléatoirement. Cet indicateur permet d'apprécier la **croissance** des plants.

Présence d'adventices en pépinière

Évaluation visuelle par plaque de semis et classement selon trois niveaux : faible, moyenne ou forte. Cet indicateur permet d'apprécier la **propreté des substrats** et le niveau de concurrence potentielle pour l'eau et les éléments nutritifs. Il renseigne également sur le temps de travail nécessaire pour maintenir les plants dans des conditions optimales.

État sanitaire général en pépinière

Évaluation visuelle par plaque de semis et classement selon trois niveaux : mauvais, moyen ou bon. Cet indicateur permet d'apprécier les **aléas** susceptibles d'impacter les résultats de l'essai.

Couleur du feuillage en pépinière

Évaluation visuelle par plaque de semis et classement selon trois niveaux : vert, vert foncé ou vert très foncé. Cet indicateur permet de détecter des **carences ou surdosages** en éléments nutritifs, notamment en azote.

Les observations relatives à ces indicateurs ont été réalisées toutes les deux semaines en pépinière.

Taux de survie

Nombre de plants aptes à être plantés au champ. Cet indicateur permet d'évaluer la production en pépinière et l'influence des modalités testées sur la **qualité finale des plants**.

Ces observations ont été réalisées le jour de la plantation au champ, en sortie de pépinière.



Envergure des plants au champ

Mesure au niveau sur 57 plants de tomate par modalité, choisis aléatoirement, leur plantation ayant été randomisée sur trois parcelles. Cet indicateur simplifié permet d'évaluer le développement du feuillage, la capacité à réaliser la photosynthèse et *in fine* la **reprise des plants** au champ.

Ces observations ont été réalisées toutes les deux semaines au champ, uniquement sur les tomates.

Résultats à retenir

- 🍃 L'Organofly® mélangé au terreau améliore la croissance des plants maraîchers en pépinière.
- 🍃 La fertilisation avec Organofly® n'a pas d'effet négatif sur le taux de survie des plants.
- 🍃 L'Organofly® est exempt d'adventices.
- 🍃 La dose 1 permet déjà de répondre aux besoins des plants de tomates.

Résultats obtenus sur tomate

En pépinière, l'Organofly® a stimulé la croissance des plants de tomate à toutes les doses de manière significative. Leur hauteur moyenne est passée de 8,7 cm (témoin) à 10,9 cm (moyenne avec fertilisation Organofly®), soit **un gain de croissance de 25 % avant plantation**. Le **taux de survie des plants était de 100 %** pour toutes les modalités. Quinze jours après la plantation au champ, l'envergure des plants fertilisés était supérieure de 19 % en moyenne. Ces résultats indiquent **une meilleure vigueur et une meilleure reprise des plants**.

La croissance des plants fertilisés à la dose 1 était significativement supérieure à celle des plants des autres modalités. De plus, la couleur des plants de tomate fertilisés avec la dose 3 était vert foncé 15 jours après le semis. Ces résultats suggèrent une légère sur-fertilisation avec la dose 3, en maintenant toutefois un effet positif sur la croissance.

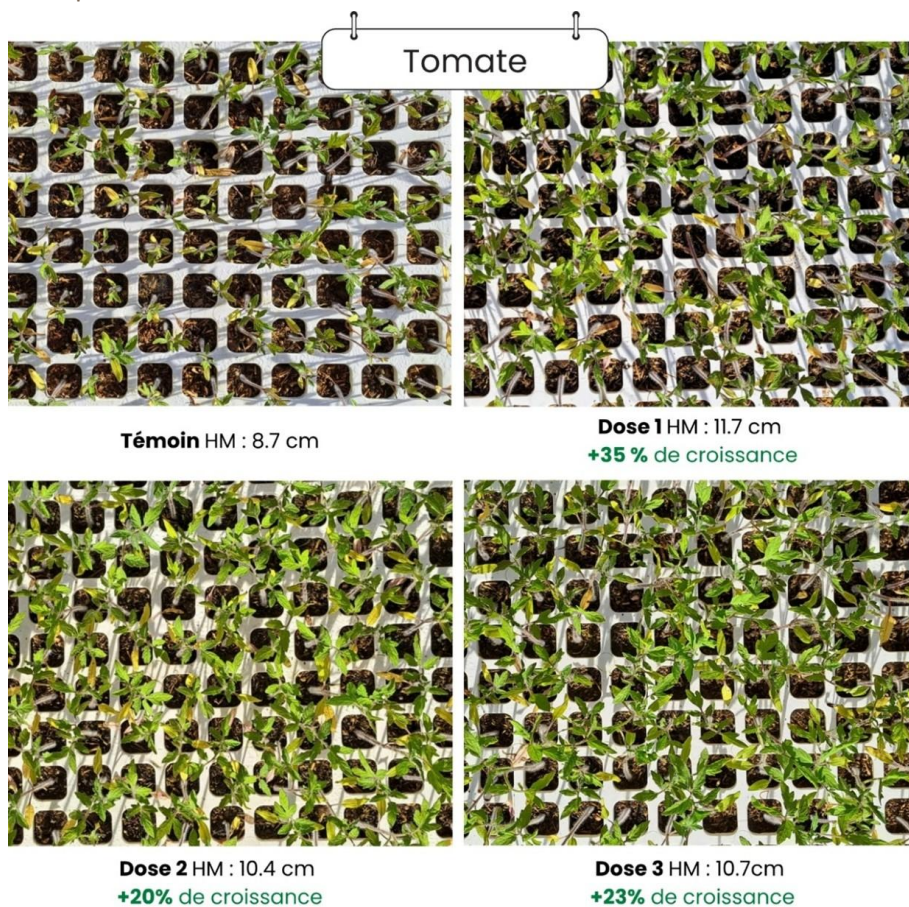


Figure 1 : Plants de tomate et hauteur moyenne (HM) après 38 jours de pépinière avant plantation au champ.

Résultats obtenus sur salade et chou de Chine

Concernant les légumes-feuilles (salade et chou de Chine), les résultats sont encourageants. La fertilisation à la dose 3 a donné de meilleures performances que le témoin dans les deux cas, mais l'effet est statistiquement significatif uniquement pour la salade. **Un gain de croissance de 20 % avant plantation des salades** a été observé. Cependant, les effets apparaissent moins marqués que ceux observés sur la tomate, espèce qui requiert théoriquement des apports nutritifs plus élevés. La faible taille des plants limite la puissance des analyses statistiques, ce qui rend les écarts entre modalités moins visibles que sur la tomate. De plus, ces résultats doivent être interprétés dans un contexte particulier, caractérisé par une pression notable d'escargots et par des problèmes de qualité des semences de chou de Chine. **La fertilisation n'a pas impacté le taux de survie des plants de salade et chou de Chine.**



Moyenne plants fertilisés
HM : 2.0 cm
+20% de croissance



Moyenne plants fertilisés
HM : 3.2 cm
+3% de croissance

Figure 2: Plants de salade (haut) et de chou de Chine (bas) et hauteur moyenne (HM) après 27 jours de pépinière avant plantation au champ.

Perspectives

- 🌿 Réplication des essais pour approfondir les résultats.
- 🌿 Reproduction des essais sur d'autres cultures maraîchères.