

Recyclage des déchets de champignonnières : quelles utilisations pour les supports de cultures ?



OBJECTIFS

Les engrais de synthèse sont des intrants primordiaux pour la conduite des cultures maraîchères mais ceux-ci peuvent être coûteux et leur production ainsi que leur utilisation a un impact environnemental non négligeable. L'utilisation de matières de substitution, issues d'autres activités agricoles (sous-produits ou déchets) représente une opportunité non négligeable de réduire l'impact environnemental et le coût liés à l'utilisation de ces engrais de synthèse. L'objectif de cet essai est de déterminer l'efficacité de l'utilisation de déchets de champignonnière sur une culture de salades d'hivers en plein champ.



DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

- **SITE** : Jargeau, Loiret
- **FACTEUR TESTÉ** : 2 types de déchets de champignonnière ont été testés : un broyat de paille et un broyat de chêne. Leur effet sur le développement de maladies au sein de la culture ainsi que sur le rendement en salade a été testé.
- **MODALITÉS** : Les modalités suivantes ont été répétées trois fois. L'essai comporte 21 microparcelles.

Modalité	Description	Caractère recherché
1	Témoin – Pas d'apport de déchets	Vérifier l'effet de l'engrais de base
2	Broyat de paille incorporé 3 mois avant la plantation	Vérifier l'effet des déchets sur le développement des maladies et le rendement en salades
3	Broyat de paille incorporé 1 mois avant la plantation	
4	Broyat de paille en paillage après plantation	
5	Broyat de chêne incorporé 3 mois avant la plantation	
6	Broyat de chêne incorporé 1 mois avant la plantation	
7	Broyat de chêne en paillage après plantation	

DISPOSITIF :

Les parcelles mesurent 3 m de long et sont espacées de 1 m afin d'éviter le mélange dû au passage de l'outil.

- ✓ Notation du développement des maladies
- ✓ Mesure du rendement à la récolte

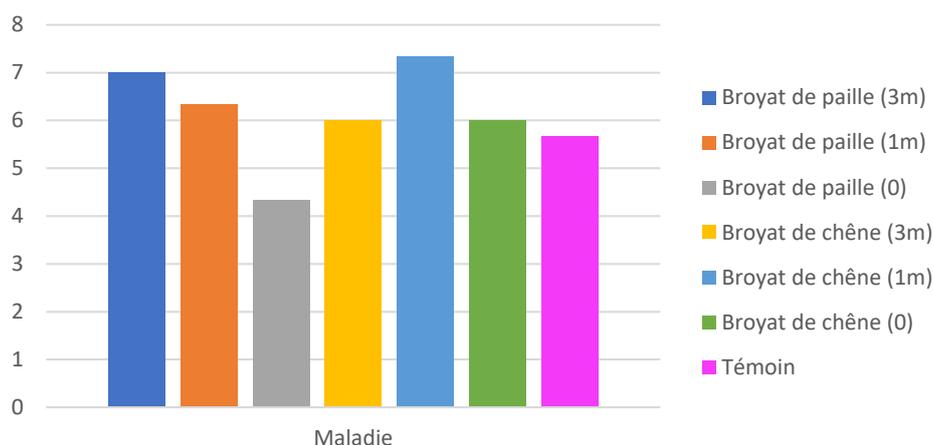


RÉSULTATS

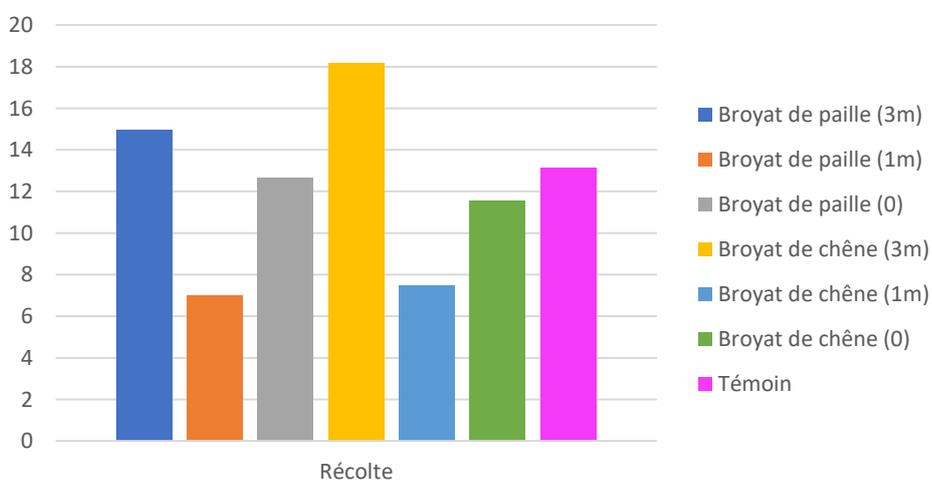
Recyclage des déchets de champignonnières : quelles utilisations pour les supports de cultures ?

- Développement des maladies:** Le développement des maladies a été le plus important au sein de la modalité « Broyat de chêne incorporé 1 mois avant la plantation » (70,3% de salades malades en fin de culture) et le moins important dans la modalité « Broyat de paille en paillage après plantation » (40,3% de salades malades en fin de culture). Le témoin a été la deuxième modalité ayant présenté le développement de maladies le moins important (50,6% de salades malades en fin de culture).
- Mesure du rendement :** Le rendement en salade le plus élevé a été obtenu dans la modalité « Broyat de chêne incorporé 3 mois avant la plantation » (salades de 18 g en moyenne) suivi par la modalité « Broyat de paille incorporé 3 mois avant la plantation » (salades de 15 g en moyenne). Le rendement le moins important correspond à la modalité « Broyat de paille incorporé 1 mois avant la plantation » (salades de 7 g en moyenne). La témoin est la modalité présentant le troisième rendement le plus élevé (salades de 13 g en moyenne). Les rendements ont été très faibles, les salades n'ont pas poussées correctement et beaucoup sont tombées malades.

Pourcentage de salades par microparcelles présentant des symptômes de maladie en fin de culture



Rendement en salade (en g)



Recyclage des déchets de champignonnières : quelles utilisations pour les supports de cultures ?



CONCLUSIONS

Les résultats liés au rendements ont été largement en deçà des moyennes pour une culture de salade d'hiver. Il est impossible de déterminer les facteurs ayant conduit à l'échec de la culture (hormis le développement important de maladies). Les rendements les plus importants ont été observés au sein des modalités avec des broyats incorporés très en amont de la plantation, ces résultats sont assez logiques dans la mesure où les éléments nutritifs ont eu le plus de temps pour se rendre disponibles pour la culture. Il est impossible d'attribuer l'échec de la culture à l'utilisation de déchets de champignonnière comme substitut d'engrais de synthèse, dans la mesure où le témoin (qui a reçu une fertilisation classique) a lui aussi présenté des rendements très faibles. Il est également impossible de conclure sur l'efficacité de ces matières comme substituts d'engrais de synthèse.