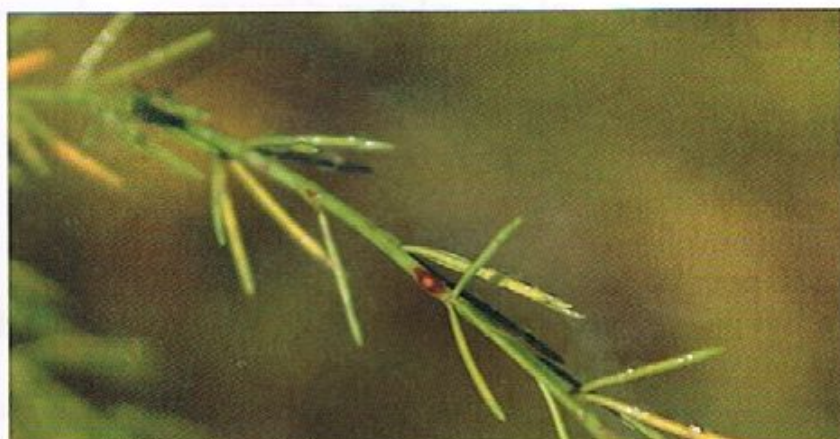


Trois ans d'essais pour ne plus faire tâche

ASPERGE

Durant la période estivale, l'asperge est impactée par un champignon phytopathogène, *Stemphylium vesicarium*, responsable de la maladie des taches brunes.



Maladie des taches brunes de l'asperge.

Bien qu'il reste des solutions conventionnelles efficaces, Invenio travaille les solutions alternatives contre le *Stemphylium* afin d'éviter une impasse technique en cas de retrait de matières actives, comme cela a pu se produire avec le criocère de l'asperge. Si des solutions alternatives sont trouvées, elles pourraient également être appliquées en Agriculture Biologique. Entre 2022 et 2024, le pôle asperge a mené plusieurs essais pour cribler divers produits et évaluer leur efficacité contre le *Stemphylium*. Le tableau ci-contre récapitule les matières actives testées et leur efficacité, selon nos résultats. Tous les traitements sont comparés à un témoin non traité et à une référence conventionnelle.

L'efficacité du Soufre + Cuivre a été variable selon les années, tandis que le Cuivre seul s'est montré constant. L'Hydrogénocarbonate (ou Bicarbonate) de potassium

a été performant en début de cycle mais son efficacité diminue en fin d'essai. Cette observation a conduit à tester la synergie entre Cuivre et Bicarbonate de potassium. L'hypothèse a été validée en 2024. Le Cuivre + Bicarbonate de potassium semble plus efficace que le Cuivre seul, suggérant une synergie entre ces deux matières actives.

Le Bicarbonate de potassium, homologué sur asperge, constitue une alternative intéressante aux produits conventionnels. Pour le Cuivre, aucun produit homologué n'existe à ce jour pour cet usage. Néanmoins, leur association offre une possibilité pour réduire l'utilisation des produits conventionnels et constitue une opportunité intéressante pour l'agriculture biologique.

En 2025, Invenio a orienté ses travaux vers la modélisation de la maladie, afin de prédire l'apparition des taches brunes et d'optimiser le positionnement des traitements, permettant ainsi de réduire l'usage des phytosanitaires tout en maintenant l'efficacité de la protection.

AVIS D'EXPERT

Alexandre Lebrère, Technicien de la coopérative COPADAX (40)

« Un modèle épidémiologique serait un atout pour adapter les traitements »

« Nous disposons de très peu de solutions efficaces contre le stemphylium. Nous attendons davantage d'options pour lutter contre la maladie, mais aussi des outils pour mieux raisonner nos interventions en cours de saison. Un modèle épidémiologique adapté à notre région serait un vrai atout : il permettrait de renforcer la protection lors des périodes de forte pression et de réduire

l'IFT quand le risque est faible. Cela serait bénéfique à la fois pour l'efficacité agronomique et pour limiter l'impact environnemental. Nous comptons sur Invenio pour avancer sur ce sujet et nous apporter des solutions concrètes. »



ALEXANDRE LEBRÈRE

Maurane Pagniez
Référente Asperge
m.pagniez@invenio-fl.fr.

Pas d'efficacité	Efficacité faible à moyenne	Bonne efficacité
Soufre 700 g/L (2022) Cuivre 1/2 dose 100 g/kg (2023) Huiles essentielles d'orange 60 g/L (2022, 2023) Polysulfure de calcium 380 g/L (2024)	Soufre + Cuivre 500 + 20 g/L respectivement (2022, 2023) Hydrogénocarbonate de potassium 850 g/kg (2022, 2023)	Cuivre 200 g/kg (2022, 2023, 2024) Cuivre + Hydrogénocarbonate de potassium 200 + 850 g/kg respectivement (2024)