

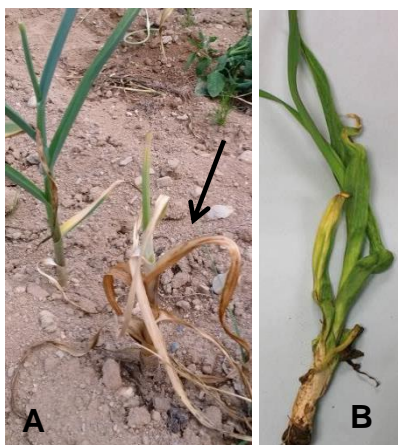


## Nématode des tiges et des bulbes dans les champs d'ail au Nouveau-Brunswick

Le nématode (ou l'anguillule) des tiges et des bulbes, *Ditylenchus dipsaci*, s'attaque à l'ail, à l'oignon et aux autres variétés d'*allium*. Le nématode est un parasite des végétaux qui endommage les plants et qui est très difficile à gérer (à contrôler) une fois établi dans les champs. Le nématode des tiges et des bulbes peut être introduit dans un champ par des semences d'ail infectées, des débris végétaux, la terre ou l'eau. Une fois présent dans une exploitation agricole, le nématode peut survivre de nombreuses années dans les débris végétaux, dans le sol et sur des mauvaises herbes hôtes. Une petite population de nématodes peut se reproduire rapidement au cours d'une saison de production et entraîner d'importantes pertes de rendement.

Les plantules d'ail ou d'oignon infectées enflent, présentent un feuillage tordu et déformé, les jeunes racines et les bulbes pourrissent et les plantes gravement contaminées jaunissent et meurent (figures 1 et 2). Les plantes qui ne meurent pas présentent des bulbes difformes, des feuilles courtes et une dégénérescence prématurée. Les bulbes d'ail gravement infectés sont mous, décolorés, difformes et il leur manque des parties de système racinaire (figures 2A et B). La présence d'une légère infection dans le champ peut passer inaperçue, mais le nématode peut se multiplier durant l'entreposage si les bulbes ne sont pas conservés à basse température. Les bulbes infectés par le nématode peuvent facilement être infectés par des pathogènes secondaires dans le champ. Ils peuvent aussi être infectés par des pathogènes après la récolte durant leur entreposage.

La présence du nématode des tiges et des bulbes a été signalée dans différentes régions productrices d'ail et d'oignon au Canada. Le laboratoire de diagnostic végétal du ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches du Nouveau-Brunswick (MAAPNB) a reçu et identifié des spécimens de nématode des tiges et des bulbes sur de l'ail produit au Nouveau-Brunswick au cours des dernières années. On recommande aux producteurs d'ail et d'autres cultures d'*allium* d'envoyer des échantillons de sol à un laboratoire de diagnostic capable d'identifier et de dénombrer les nématodes avant de semer de l'ail.



**Figure 1. (A)** Croissance ralentie, jaunissement du feuillage et défoliation précoce du plant d'ail (à droite) et **(B)** feuillage tordu et déformé infecté par le nématode des tiges et des bulbes.



**Figures 2 A et B.** Bulbes d'ail endommagés par le nématode des tiges et des bulbes. Les bulbes d'ail gravement infectés sont mous, décolorés, difformes et il leur manque des parties de système racinaire.

On ignore l'ampleur de la répartition du nématode des tiges et des bulbes au Nouveau-Brunswick. En 2017, le MAAPNB, en collaboration avec le Réseau régional de l'industrie biologique du Canada atlantique (ACORN), a réalisé une enquête visant à déterminer la répartition de l'espèce *Ditylenchus dipsaci* dans les champs d'ail du Nouveau-Brunswick. L'enquête a révélé la présence de nématodes des tiges et des bulbes dans des échantillons d'ail et de sol recueillis dans des champs d'ail. Les résultats de cette enquête serviront de point de départ à l'élaboration de diverses approches visant à aider les producteurs à lutter contre ce nématode.

Le MAAPNB recommande l'adoption de bonnes pratiques phytosanitaires suivantes en guise de stratégie de gestion du nématode des tiges et des bulbes. Aucune stratégie ne saurait à elle seule réduire la population de nématodes des tiges et des bulbes. L'intégration de toutes les pratiques de gestion suivantes favorisera l'atteinte des meilleurs résultats envisageables.

- 1) Ne semer que des semences d'ail propres exemptes de nématodes. Éviter d'utiliser toute semence provenant d'un champ infesté.
- 2) Effectuer une rotation avec d'autres cultures que les variétés d'*allium* (cultures non sensibles) durant 3 à 4 ans. Le fait d'éviter les cultures de légumineuses dans le cadre de la rotation peut favoriser la gestion du nématode. Éliminer les mauvaises herbes et les plants spontanés durant la rotation.
- 3) Semer une culture de couverture (p. ex., moutarde, colza, radis huileux et sorgho du Soudan) avant de semer de l'ail. Cela peut contribuer à la suppression des nématodes.
- 4) Enlever complètement les bulbes rejetés et les résidus de culture du champ si les tests de sol confirment la présence de nématodes.
- 5) Mettre en œuvre des mesures d'assainissement adéquates pour prévenir la propagation du nématode des tiges et des bulbes à partir des champs infestés vers les champs non infestés. Nettoyer soigneusement tout le matériel et tous les outils sur place avant de les transporter vers un autre endroit.

## Références

Maladies et ravageurs des cultures légumières au Canada. 1994. Société canadienne de phytopathologie et Société d'entomologie du Canada.

MAARO 2015. Surveillez les symptômes de la présence de l'anguillule des tiges et des bulbes dans l'ail.

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/hort/news/hortmatt/2015/14hrt15a2.htm>

Stem and bulb nematode in garlic.

<http://www.extension.umn.edu/garden/yard-garden/vegetables/stem-and-bulb-nematode-in-garlic/>