

Fiche de contrôle

Bursaphelenchus xylophilus

Organisme de quarantaine

Nématode du pin

Nématode



Description

Le nématode du pin *Bursaphelenchus xylophilus* vit et se reproduit dans les vaisseaux du bois de pin. Chez les arbres vivants, les nématodes se nourrissent en aspirant le contenu des cellules végétales. Dans le bois mort, ils sucent les hyphes des champignons responsables du bleuissement du bois.

Le nématode du pin a besoin de capricornes du genre *Monochamus*, principalement *M. galloprovincialis* (capricorne du pin) en Europe, comme vecteur pour coloniser de nouveaux arbres. Dans le bois mort, les nématodes du pin cherchent les chambres larvaires de ces coléoptères, colonisent les larves et sont transportés par le coléoptère éclos sur le pin suivant. Les pins ainsi infectés meurent rapidement et sont à nouveau utilisés par les capricornes pour y pondre leurs œufs. Les larves de coléoptère se développent, hibernent et se nymphosent dans le bois. Les jeunes adultes qui éclosent sont ensuite infestés par les nématodes.

Végétaux à contrôler

Pins indigènes (*Pinus sylvestris*, *P. mugo*, *P. nigra*). Aucune donnée n'est disponible pour l'arolle (*P. cembra*). D'autres conifères peuvent être porteurs asymptomatiques et servent de réservoir.

Symptômes

Le nématode du pin est un nématode (ver filaire) d'environ 1 mm de long. En raison de sa taille, le nématode du pin n'est pas reconnaissable à l'œil nu. Seules les techniques moléculaires permettent de le distinguer par rapport aux espèces similaires.



Nématode du pin

© L.D. Dwinell, USDA Forest Service, Bugwood.org



Capricorne adulte du pin

© Giedrius Markevicius, Lithuanian Entomological Society, Bugwood.org

Symptômes

Lorsqu'une température diurne moyenne de 20 °C se maintient pendant plusieurs semaines, les premiers signes de flétrissement apparaissent sur les aiguilles des pins infestés. Les branches se dessèchent l'une après l'autre jusqu'à ce que l'arbre entier finisse par dépérir au bout de quelques mois. À des températures plus froides, les nématodes peuvent cependant survivre dans l'arbre, qui reste asymptomatique.



Chez les pins, le flétrissement des aiguilles peut souvent avoir des causes biotiques ou abiotiques.



Dommmages aux vaisseaux du bois de pin
 © USDA Forest Service - Région 2 - Rocky Mountain Region,
 USDA Forest Service, Bugwood.org



Transmission possible lors de la ponte
 © L.D. Dwinell, USDA Forest Service, Bugwood.org



Grumes infestées
 © L.D. Dwinell, USDA Forest Service, Bugwood.org



Flétrissement - Affectant des aiguilles de pin
 © USDA Forest Service - North Central Research Station,
 USDA Forest Service, Bugwood.org

Propagation

Introduction via l'importation de bois de pin infesté par le nématode du pin, de bois contenant des larves ou des nymphes *de Monochamus* (p. ex. bois d'emballage ou produits avec écorce, éventuellement copeaux de bois).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hiver			Printemps			Été			Automne		
Évolution de la population de nématodes						Évolution de la population de nématodes					
				Transmission des nématodes à une plante hôte lors de la maturation du capricorne du pin							
Symptômes											
				Contrôles							

Contrôle

Contrôles visuels des plantes hôtes pendant la période de végétation (mai à septembre).

Que faire en cas de soupçon ?

- Photographier la/les plante(s) possiblement infestée(s).
- Noter l'emplacement (parcelle, numéro de la rangée et de la plante) et la date de l'observation.
- Informer immédiatement le SPF-OFEV (tél. : +41 58 469 69 11 ; courriel : wald@bafu.admin.ch).