

# LE NÉMATODE

## À KYSTE DU SOYA

Comment empêcher son développement  
et prévenir les pertes de rendement



- ▶ Principale cause de pertes de rendement dans le soya aux États-Unis
- ▶ Pertes significatives sans aucun symptôme apparent
- ▶ Prévention efficace avec un bon choix de cultures de rotation
- ▶ Cultivars résistants permettant de réduire les pertes

# NKS

Le nématode à kyste du soya (NKS) est un ravageur important qui peut causer des pertes de rendement majeures si aucune mesure n'est prise. Sa présence a été confirmée au Québec en 2013. Depuis, le NKS a été détecté à de très faibles niveaux dans toutes les régions productrices de soya. Pour l'instant, ces populations ne sont pas problématiques, mais pourraient évoluer rapidement. L'utilisation de mesures préventives très simples permettra d'éviter les pertes de rendement.

## COMMENT LE RECONNAÎTRE?

Le NKS est un ver microscopique invisible à l'œil nu. Il endommage le système racinaire et détourne l'eau et les nutriments de la plante à son avantage. La plupart du temps, aucun symptôme ne sera visible. Lors d'infestations sévères, les symptômes suivants apparaîtront :

- ▶ Jaunissement des plants
- ▶ Ralentissement du développement et lenteur des rangs à se refermer
- ▶ Zones affectées irrégulières et allongées dans le sens du travail du sol
- ▶ Sénescence hâtive

Le signe le plus clair d'une infestation de NKS est la présence de kystes blancs à jaune-brun sur les racines. Ces kystes sont visibles à l'œil nu. À maturité, ils se détacheront des racines et pourront être retrouvés directement dans le sol. Ne tirez jamais sur un plant pour observer les racines, cela détachera les kystes. Utilisez plutôt une pelle pour déterrer le plant et retirez la terre délicatement. Les kystes mesurent moins de 1 mm et sont beaucoup plus petits que les nodules de fixation de l'azote.

## À NE PAS CONFONDRE

Les symptômes du NKS sont souvent confondus avec les problèmes suivants : carences en nutriments, stress hydriques, phytotoxicité causée par un herbicide, compaction, sécheresse ou les symptômes d'infection par *Phytophthora*. Le jaunissement des marges des feuilles peut évoquer à tort une carence en potassium.

## OÙ LE RETROUVE-T-ON?

La dispersion du NKS se fait principalement par la machinerie, le vent, les cours d'eau et les animaux. Les dommages seront plus importants en conditions stressantes comme les étés très chauds et secs. On le retrouvera plus fréquemment à l'entrée du champ, au sommet des buttes, dans les sols compactés et le long des haies brise-vent.



## RECONNAÎTRE LE NKS



**Kystes  
de NKS**

**Nodules**

## BONNES PRATIQUES DE GESTION

Bien que le NKS ne puisse être éliminé complètement d'un champ, la culture du soya peut demeurer rentable dans les champs infestés. Il n'y aura que peu ou pas de pertes de rendement si les pratiques simples suivantes sont utilisées correctement :

- ▶ Effectuer des rotations avec des cultures non-hôtes
- ▶ Éviter de cultiver du soya deux années consécutives
- ▶ Utiliser des cultivars résistants au besoin
- ▶ Effectuer une bonne gestion des mauvaises herbes
- ▶ Utiliser de la machinerie propre
- ▶ Travailler les champs infestés en dernier

HÔTES	NON-HÔTES
Soya	Maïs
Fèves	Blé
Haricots	Avoine
	Orge
	Canola
	Luzerne
	Trèfle

## **CULTIVARS RÉSISTANTS**

Dans les champs où la présence du NKS est connue, les cultivars de soya résistants permettront de maintenir des rendements intéressants et d'empêcher la reproduction du nématode. Consultez le guide du RGCQ ([cerom.qc.ca](http://cerom.qc.ca)), [goSoy.ca](http://goSoy.ca) ou votre fournisseur de semences.



# VOUS CROYEZ AVOIR DU NKS DANS VOS CHAMPS ?

Contactez le Laboratoire de diagnostic en  
phytoprotection du MAPAQ

phytolab@mapaq.gouv.qc.ca  
418 643-5027, poste 2700

Pour plus d'information :

<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b23gc13.pdf>



Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

Agriculture and  
Agri-Food Canada

Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec



  
Centre de recherche sur les grains inc.

