



PESTICIDES BIOLOGIQUES ET SYNTHÉTIQUES

FICHE 2 D'UNE SÉRIE DE 6 FICHES

QUELLE est la différence?

Les **pesticides** sont des substances dont on se sert pour lutter contre les maladies, les insectes et les mauvaises herbes. Ils sont un outil important pour veiller à ce qu'il y ait suffisamment de nourriture pour tout le monde en prévenant ou en réduisant au minimum les ravages des organismes nuisibles (insectes, mauvaises herbes et maladies fongiques).¹

- Les **pesticides biologiques** contiennent des minéraux extraits du sol ou dérivés de sources naturelles. La **pyréthrine** en est un exemple. Elle est un insecticide naturel qui peut être extrait des chrysanthèmes. Beaucoup de pesticides organiques contiennent des ingrédients comme des savons, du sulfure de calcium, du vinaigre fermenté et du peroxyde d'hydrogène.
- Les **pesticides synthétiques** sont généralement synthétisés à partir d'éléments de base, au moyen de réactions chimiques. Même si certains pesticides synthétiques existent aussi dans la nature, ce n'est pas le cas de la plupart d'entre eux. Le **glufosinate**, un herbicide dérivé de microbes, est un exemple de pesticide existant dans la nature qui peut être produit de façon synthétique. La pyréthrine, dont il est question ci-dessus, en est un autre exemple.



Utilisation d'un filet pour vérifier la présence d'insectes

Agriculture et pesticides

Même si la PRÉVENTION est la première ligne de défense, les agriculteurs biologiques et traditionnels emploient des pesticides. Plusieurs organisations certifient la production d'une exploitation agricole comme biologique et chacune de ces organisations possède sa propre liste de substances approuvées et interdites. Par contre, tous les agriculteurs doivent respecter les normes biologiques canadiennes et n'utiliser que des substances faisant partie de la Liste des substances permises.²

TOUS les pesticides utilisés par les agriculteurs biologiques et traditionnels doivent être approuvés et réglementés par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada.



Sulfate de cuivre

NATUREL NE SIGNIFIE PAS NÉCESSAIREMENT SÉCURITAIRE

Les pesticides, naturels comme synthétiques, possèdent un degré de toxicité allant de faible à élevé. En fait, certains pesticides naturels peuvent être plus dangereux que des pesticides synthétiques utilisés dans le même but.³ Le sulfate de cuivre est un exemple de pesticide naturel assez toxique; on s'en sert pour tuer des bactéries et des champignons qui infectent des fruits, des légumes et des plantes de grande culture.

Dans le cadre du Programme national de surveillance des résidus chimiques, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) soumet des aliments issus de l'agriculture classique et biologique à des analyses visant à détecter les résidus d'agents chimiques.



BEAUCOUP DE PLANTES CONTIENNENT NATURELLEMENT DES TOXINES

Saviez-vous que des aliments comme les haricots de Lima et les pommes contiennent du cyanure, un poison mortel bien connu?

Un pépin de pomme contient du cyanure. Par contre, la dose est petite. Le fait d'ingérer un pépin de pomme ne signifie pas que vous allez mourir. Le pépin ressortira intact de votre organisme ou, si vous le mastiquez, votre corps dégradera la petite quantité de toxine qui s'y trouve.

En petites quantités, beaucoup de substances sont sans effet sur la santé humaine, voire même bénéfiques, mais, en grandes quantités, elles peuvent être dangereuses ou mortelles. La vitamine B en est un exemple.

PESTICIDES BIOLOGIQUES ET SYNTHÉTIQUES



L'objectif des méthodes agricoles, tant traditionnelles que biologiques, est de produire de la nourriture de façon durable et d'assurer la santé des terres pour les prochaines générations. Ces deux types d'agriculture visent également la production de nourriture sécuritaire et saine.



Champ de pois cultivé contenant des mauvaises herbes

Lutte biologique

Il s'agit d'une approche que les agriculteurs biologiques et traditionnels peuvent adopter en matière de lutte antiparasitaire. Cette méthode passe par l'utilisation délibérée des ennemis naturels d'une mauvaise herbe (p. ex. insectes, mites, bactéries ou champignons) pour supprimer cette mauvaise herbe. Ces « agents de lutte » se nourrissent de la mauvaise herbe ou la rendent malade, ce qui en limite la croissance, la reproduction et la propagation. Par exemple, on se sert de charançons et de cécidomyies pour lutter contre la matricaire inodore, une mauvaise herbe qui pousse dans les fossés et les espaces verts ainsi que sur les terres agricoles partout au Canada.⁴



Matricaire inodore

QU'EST-CE QUE LA LUTTE ANTIPARASITAIRE INTÉGRÉE?

La **lutte antiparasitaire intégrée (LAI)** utilise une approche diversifiée faisant appel à un large éventail de méthodes relevant de la culture ou exigeant l'emploi d'agents chimiques pour lutter contre les organismes nuisibles. Les agriculteurs surveillent étroitement leurs champs pour déterminer quand ou si la présence d'organismes nuisibles a atteint un niveau exigeant la prise de mesures.

La LAI intègre des méthodes complémentaires comme la rotation des cultures, le travail du sol, l'application de pesticides et les mesures de contrôle biologiques.

Les avancées réalisées dans la science de la lutte antiparasitaire et les produits de lutte antiparasitaire sécuritaires et ciblés qui existent aujourd'hui aident les agriculteurs à réduire leur empreinte écologique.⁵



Les abeilles sont un exemple des nombreux types d'insectes bénéfiques qui pollinisent les cultures.