Le datura stramoine

Le datura est une plante adventice annuelle de la famille des solanacées qui a tiré profit de la monoculture de maïs et des rotations courtes à base de tournesol et de soja. Depuis 3 ans, on le voit apparaître dans des parcelles biologiques du Limousin. Or il produit des alcaloïdes tropaniques qui sont toxiques pour les animaux et les humains. De faibles quantités suffisent et toutes les parties de la plante en contiennent.

Réglementation

La directive 2022/32 fixe les teneurs maximales en alcaloïdes dans les aliments pour animaux :

Produits	Teneurs maximales	
Matières premières et aliments pour animaux	1 g/kg	

Attention, quelques pieds de datura dans un hectare de maïs peuvent suffire à provoquer une intoxication mortelle des bovins car l'ensilage est un mélange non homogène.

Le règlement UE 2021/1408 fixe les teneurs maximales en alcaloïdes dans les denrées alimentaires :

Produits	Teneurs maximales	Ce qui reviendrait à
Infusions (produit sec)	25 μg/kg	-
Maïs brut	15 μg/kg	1 graine dans 2 kg maïs
Sarrasin brut Sarrasin mis sur le marché à destination du consommateur final Produits de mouture de sarrasin	10 μg/kg	1 graine dans 3 kg sarrasin
Millet, sorgho bruts Millet, sorgho et maïs mis sur le marché à destination du consommateur final Produits de mouture de millet, sorgho et maïs	5 μg/kg	1 graine dans 6 kg sorgho
Préparations pour nourrissons et enfants	1 μg/kg atropine 1 μg/kg scopolamine	-



Deux variétés de sarrasin très cultivées

L'élimination des graines de datura dans le sarrasin est très difficile avec un simple nettoyeur-séparateur, en particulier pour la variété LA HARPE (forme, taille des graines). Elle implique souvent plusieurs passages et plusieurs outils, rendant l'opération coûteuse et ne garantissant pas forcément un lot indemne. Le triage

est plus facile pour les cultures de maïs et de tournesol mais attention, la contamination aux alcaloïdes démarre dès le battage (elle n'est pas seulement liée aux impuretés). L'objectif est de n'avoir aucun pied dans les parcelles.

Reconnaissance



Au stade plantule

Cotylédons de grande taille (20 mm), lancéolés Feuilles alternes Premières feuilles entières, feuilles suivantes dentées Pilosité discrète Odeur désagréable au toucher



A floraison

Grande plante (1 m)
Tige puissante, vert jaunâtre
Feuilles fortement et inégalement dentées
Fleurs blanches, solitaires, en forme d'entonnoirs



A maturation

Fruits en forme de grosses bogues épineuses

Confusion possible avec d'autres adventices levant à la même époque...







Biologie

- Plante estivale « stricte », nitrophile, s'adaptant facilement à plusieurs types de sols
- Levées échelonnées d'avril à juin (floraison de juillet à octobre)
- Forte persistance du stock semencier dans le sol
- Capacité à germer en profondeur (10-15 cm)
- Capacité à repiquer

Moyens de lutte

Les cultures à risque sont les cultures d'été (sarrasin, maïs, tournesol...) et même de printemps (lin...).

En préventif

- Mettre en place des rotations avec une bonne alternance de cultures d'automne, printemps, été
- Arrêter les cultures d'été dans les parcelles où la gestion du datura devient trop compliquée
- Utiliser des semences certifiées ou fermières à condition d'être correctement stockées et triées
- Réaliser des semis soignés assurant une levée homogène des cultures et une bonne couverture de sol
- Biner si l'écartement le permet et à condition d'avoir un temps très sec plusieurs jours derrière
- Surveiller les parcelles en été
- Surveiller et entretenir les bords de champs
- Nettoyer les outils

Ce qui a une efficacité limitée, du fait des levées échelonnées : le faux-semis, le décalage de semis Ce qui ne semble pas efficace non plus : le labour

En curatif

- Arracher manuellement les pieds avant grenaison, en portant des gants et en prenant soin de les sortir de la parcelle (laisser les plantes pourrir en tas)
- Commencer les récoltes par les parcelles non infestées
- Nettoyer la moissonneuse-batteuse entre les différents chantiers

Plusieurs laboratoires proposent la recherche d'alcaloïdes tropaniques.

Sources: Anses, ACTA, Arvalis, diverses parutions des Chambres d'agriculture + retours d'opérateurs locaux

Réunion du 21 mars 2023 - Développement des filières graines biologiques sur la Montagne limousine

Action accompagnée par











Avec le soutien financier de :



