

Le thème du bulletin maïs de cette semaine est le datura (*Datura stramonium*). **Le datura est une dicotylédone annuelle exotique envahissante très toxique pour l'homme et les animaux.** Toutes les parties de la plante sont toxiques (feuilles, sèves, graines) car elles contiennent des alcaloïdes tropaniques qui provoquent de graves troubles en cas d'ingestion. Celle-ci agissent sur le système nerveux central, pouvant causer la mort. La plante est peu appétente en raison de son odeur désagréable. **Le danger se cache dans l'ensilage et le foin car la dessiccation fait disparaître l'odeur mais pas la toxicité.**

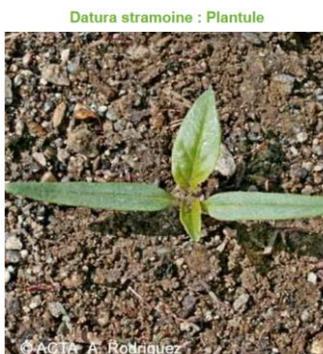
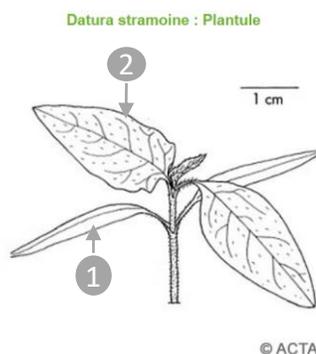
Ce bulletin a pour objectif de sensibiliser aux dangers de cette plante et d'apporter les éléments nécessaires à la reconnaissance et la lutte contre cette adventice

## Reconnaître le Datura

### → Au stade plantule :

- 1) Cotylédons étroits et lancéolés de grande taille (20 à 35 mm)
- 2) Premières feuilles alternées, allongées et non dentées

Au toucher la plantule dégage une odeur peu agréable (Attention : se laver les mains après contact ou porter des gants)



### → Au stade adulte :

- La plante atteint une hauteur entre 40 et 100 cm

- Les feuilles sont inégalement dentées et présentent une odeur nauséabonde si on les froisse (mettre des gants)

Les fruits appelés capsules mesurent entre 4 et 5 cm et sont couvertes d'épines

Ces capsules s'ouvrent en 4 valves et libèrent des graines de couleur grise/noire en forme de reins



## Biologie

	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Germination												
Floraison												
Maturation												

### Caractéristiques :

- Type de biologie : annuel
- Mode de levée : très échelonnée (voir tableau ci-dessus)
- Persistance du stock semencier : forte
- Présent dans les cultures estivales : maïs, soja, tournesol, sorgho
- Surveiller particulièrement les abords de parcelles, passages d'enrouleurs, zones avec faible densité

→ Facteurs favorables : systèmes en monoculture de maïs/rotations courtes

### → Nuisibilité :

- **Impact sur le rendement** : le développement de la plante crée une forte concurrence pour la culture en place : eau, lumière, éléments minéraux

- **Impact sur la santé :**  
humaines : hallucinations, troubles cardiaques ou confusion mentale

Animale : crise d'hyperexcitabilité, convulsions, coma, asphyxie.  
Seuils de toxicité : pour un ensilage de maïs à 12T MS/ha, avec des plants d'1 kg de moyenne : **un pied de datura par 25 m2 de champ peut intoxiquer un bovin.**

Observer pour des fourrages de qualité

## Méthodes préventives de lutte

Moyens de lutte	commentaires	niveau d'efficacité
<b>Rotation</b>	-Alternance de culture d'hiver et de printemps avec une rotation longue pour se protéger de l'arrivée du datura -Si présence avérée sur une parcelle, éviter d'implanter des cultures sensibles et privilégier des cultures d'hiver	Efficace
<b>Labour</b>	Peu efficace à cause de la persistance du stock semencier dans le sol	Faible
<b>Déchaumage/ faux semis</b>	-A mettre en œuvre pendant les intercultures estivales -Peu efficace en raison des levées échelonnées du Datura	Moyenne
<b>Décalage date semis</b>	-Peu efficace au regard de la biologie de l'adventice -Semer dans de bonnes conditions pour assurer une croissance rapide de la culture et permettre une concurrence vis-à-vis du datura	Faible
<b>désherbage mécanique</b>	-Binage possible, mais plusieurs interventions sont nécessaires pour obtenir un résultat satisfaisant	Moyenne
<b>arrachage manuel</b>	-Solution ultime en cas de présence dans les parcelles <b>-Attention : utiliser impérativement des gants</b>	Efficace
<b>nettoyage matériel</b>	Le nettoyage de matériel permet de limiter la contamination de nouvelles parcelles	Efficace

## Lutte chimique

Des herbicides sont efficaces sur stades jeunes du datura, mais la maîtrise est difficile étant donné les levées échelonnées au printemps.

Les matières actives efficaces sur datura sont :

- thiencarbazone-méthyl
- mésotrione
- tembotrione
- terbutylazine

Stratégie désherbage maïs efficace sur datura (+ graminées/dicotylédones classique du maïs) → Double application : 1<sup>er</sup> passage en prélevée ou post-levée précoce puis 2<sup>nd</sup> passage en post-levée 5-8 feuilles

### Exemples de stratégies :

<b>Prélevée</b>	<b>OU</b>	<b>Post-levée précoce (2-3 feuilles)</b>	<b>PUIS</b>	<b>Post-levée (5-8 feuilles)</b>
ADENGO XTRA 0,33 L/ha + ISARD 0,8L/ha		CAMIX 2,5 L/ha + NISSHIN 0,3 à 0,5L/ha		ELUMIS 0,7 L/ha
CAMIX 2,5 L/ha		ADENGO XTRA 0,33L/ha + ISARD 0,8L/ha		LAUDIS WG 0,3 kg/ha + NISSHIN 0,3 L/ha + Actirob 1 L/ha
<b>CAMIX</b> : dernière année d'utilisation en 2024		CAPRENO 0,2 L/ha + ISARD 0,8 L/ha + huile		CALLISTO 0,5 L/ha + NISSHIN 0,5 L/ha
		CALARIS 0,7 + NISSHIN 0,3 à 0,5 L/ha		

**Observer pour des fourrages de qualité**

## Caractéristiques/réglementations des produits :

Nom commercial	Composition	ZNT aqua	DVP	DSPPR
ADENGO XTRA	Isoxaflutole 225 g/l + Thiencarbazone méthyl 90 g/l + Cyprosulfamide 150 g/l	5 m		5 m
CALARIS	Mésotrione 70 g/l + terbuthylazine 330 g/l	20		3
CALLISTO	Mésotrione 100 g/l	5		3
<b>CAMIX</b>	S-metolachlore 400 g/l + Méso-trione 40 g/l + Benoxacor 20 g/l	20	5	5
CAPRENO	Tembotrione 345 g/l + Thiencarbazone-méthyl 68 g/l + Isoxadifen-éthyl 134 g/l	20	20	10
ELUMIS	Mésotrione 75 g/l + Nicosulfuron 30 g/l	5		3
ISARD	Diméthénamid-P 720 g/l	5		5
LAUDIS WG	Tembotrione 200 g/kg + Isoxadifen-éthyl 100 g/kg	20	20	10
NISSHIN = PAMPA	Nicosulfuron 40 g/l	20		5

Légende : -**ZNT aqua** : Zone Non Traitée par rapport à un point d'eau (en mètres)

-**DVP** : Dispositif Végétalisé Permanent (en m)

-**DSPPR** : Distance Sécurité Personnes Présentes et Résidents (en m)

***Toujours lire les étiquettes avant d'utiliser les produits !***