

# **TP 4**

## **LES MAUVAISES HERBES DE LA FAMILLES DES CRUCIFERES**

En Algérie, Il existe plusieurs espèces de mauvaises herbes appartenant à la famille des Crucifères.

Les plus importantes sont :

- La moutarde des champs (*Sinapis arvensis* )
- Le Radis sauvage (*Raphanus raphanistrum*)
- la Bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*)



La moutarde des champs



Le Radis sauvage



La bourse à pasteur

La moutarde des champs (*Sinapis arvensis* )

C'est une annuelle qui est observée partout en Algérie.

C'est l'une des mauvaises herbes les plus importantes.

# Identification

- Les cotylédons de la moutarde des champs sont réniformes avec une fente arrondie.
- Les feuilles de la base du plant rappellent la forme de celles du chêne.
- Celles des tiges sont triangulaires et légèrement dentées. Elles sont rugueuses au toucher.
- Les plants à maturité mesurent de 30 cm à 1 mètre de hauteur.
- Les fleurs jaunes de 1,5 cm de largeur se trouvent en grappes au bout de la tige et de ses branches.

- La silique est un long cylindre de 4 cm de longueur qui contient plusieurs graines le plus souvent de couleur noir violacé.
- Même si elle peut être confondue avec plusieurs autres crucifères à fleurs jaunes (ex. : moutarde noire ou blanche, moutarde des oiseaux, canola, radis sauvage), on peut la distinguer par le fait que la pointe de la silique contient toujours une graine, ou parfois deux, alors que celle des autres espèces n'en contient généralement pas.



# Biologie

- La germination des graines de moutarde commence tôt en saison. Les conditions optimales pour cette germination sont une température de 21°C.
- La floraison de la moutarde des champs a lieu au printemps.
- La pollinisation croisée se fait par les insectes.
- Chaque silique produite par la moutarde des champs contient de 10 à 18 graines.

Le nombre total de graines produites par plant dépend de la grosseur du plant, allant de 40 graines pour un très petit plant à plus de 8 000 graines pour un très gros plant.

Les graines de la moutarde peuvent rester viables dans le sol longtemps (durée de vie moyenne de 6 ans).

Plus les graines sont enfouies profondément dans le sol, plus leur longévité augmente.

# Écologie

La moutarde des champs est typique des sols neutres à calcaires.

Ph neutre 6 à 7

Ph calcaire sup 7

Ph acide inf 5

Elle pousse peu en sol acide. Elle préfère les sols argileux mais peut aussi se retrouver en sol léger ou en terre noire.

Elle est moins compétitive que les céréales quand le sol est sec.

Elle est sensible au gel et demande beaucoup de lumière.

# Nuisibilité

La moutarde des champs est surtout un problème dans les céréales où elle peut causer des pertes de rendement importantes qui varient en fonction du moment de son apparition et de sa densité.

Elle peut aussi nuire à d'autres cultures comme le soja et le maïs.

La diminution de rendement est particulièrement importante dans les légumineuses comme les haricots et les pois si la moutarde lève une semaine avant la culture.

La moutarde est l'hôte de plusieurs insectes (ex. : altises, mouche du chou, lépidoptères, punaise terne) et maladies (ex. : hernie des crucifères) qui affectent les crucifères cultivées.

Pour le bétail, les graines de la plante sont toxiques.

# Utilité

La moutarde est une plante mellifère, donc source importante de pollen pour les abeilles. C'est aussi une source de nectar pour certains parasites de la fausse-teigne des crucifères.