

Famille : Brassicacées
Nom Latin : *Sinapis alba*
Nom commun : Moutarde blanche

Moutarde blanche

Les bénéfices d'une crucifère au développement rapide pour un coût limité

➤ En bref

Avantages



- Piège à nitrate : évite les fuites de nitrate dans les profondeurs du sol et la pollution des eaux souterraines
- Capable d'utiliser des stocks de potasse et phosphore non disponibles pour les autres plantes
- Racine pivot qui améliore la structure du sol
- Action nématocide
- Croissance très rapide : bonne compétitrice vis-à-vis des plantes adventices
- Destruction simple : gel, broyage, roulage, bon comportement en mulch
- Semences bon marché
- Fort pouvoir germinatif : semis facile même à la volée avec rappuyage

Inconvénients



- Agressivité par rapport aux autres espèces en cas d'association du fait de sa rapidité au démarrage
- Elle est sensible au stress hydrique et à la chaleur qui provoquent une montée à graines accélérée et une lignification des tissus
- Il est préférable de l'associer avec des légumineuses pour limiter les risques de faim d'azote si la plante est trop lignifiée au moment de la destruction
- Casse mécanique : attention aux passages d'engins qui peuvent détruire les plantes
- Attention au couloir de froid pour le gel

Productivité ◀

Rendement moyen (t MS/ha) (en plein)	4-5	
Fixation de l'azote atmosphérique	Non	Piège à nitrate
Restitution potentielle d'azote pour 2tMS/ha (en plein)	26 Kg N/ha	Source : Méthode MERCI, CA Poitou-Charentes
C/N	17	
Couverture du sol (en plein)	Bonne	
Compétitivité / adventices (en plein)	Bonne	Elle étouffe les adventices grâce à sa capacité de croissance rapide en semis suffisamment dense
Effet allélopathique	Non	

➤ Caractéristiques de l'espèce

Durée du cycle de vie : annuelle
 Durée semis → floraison : 2 mois
 Hauteur maximale : 100 cm
 Système racinaire : Pivotant. Pivot peu performant
 Profondeur des racines : 90 cm
 Besoins en eau : sensible au stress hydrique jusqu'à la montée en graines
 Besoins en nutriments : besoins importants en azote, phosphore et potasse



➤ Semis

Type de sol	Tous types de sol	Préférence pour les sols à tendance calcaire
pH optimal du sol	7	
Période de semis	Août – septembre	
Densité de semis (culture pure)	8-10 Kg/ha	4-5 kg/ha en mélange
Positionnement de la graine	0,5 à 2 cm	Semis à la volée possible mais roulage conseillé pour rappuyer les semences, sur sol griffé, nivelé et frais
Facilité d'implantation	Facile	
Levée	Rapide	

➤ Destruction

Source: Arvalis institut du végétal

Mode de destruction	Sensibilité	Remarques
Gel		Gélive à partir de -6°C pendant plusieurs jours
Broyage		
Labour		Sauf si hauteur > 60cm
Outil de déchaumage		
Roulage		
Période / règles de décision		Détruire début floraison

➤ Sensibilité aux ravageurs et maladies

La moutarde est une espèce neutre vis-à-vis des limaces mais elle est sensible aux tenthrèdes (chenilles)

Caractéristiques économiques ◀

Coût HT indicatif de la semence : 10-25€/ha
 Le prix est plus élevé pour des variétés anti-nématodes

➤ Associations possibles

La moutarde s'associe bien avec toutes les espèces, particulièrement les légumineuses et la phacélie.