

COLZA



Avantages

- Valorise bien les terres légères (récolte précoce).
- Tête de rotation, bon précédent à céréale.
- Graine recherchée en AB.

Inconvénients

- Cycle long : sensible à l'enherbement et aux maladies.
- Nécessite une fertilisation importante à l'automne
- Charges opérationnelles peuvent être élevées selon la conduite choisie.

Durée du cycle végétatif : 10 mois



Famille : **Brassicacées**

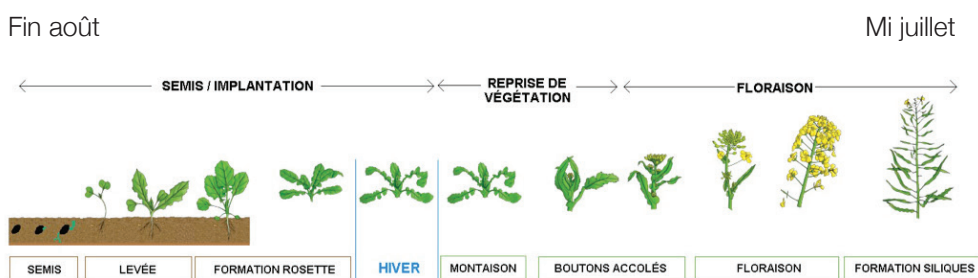
Culture annuelle d'automne

Oléagineux

Valorisation



Cycle de culture



Source : *intellego.fr*

Conditions pédoclimatiques

• Sol :

Favorables	Défavorables
pH entre 6,5 et 7 Sol moyen à profond Sol riche en azote et minéralisant bien au printemps	Sol hydromorphe et inondable

• **Climat** : Le zéro de germination du colza est de 7°C et son zéro de végétation est de 0°C. Certaines variétés sont sensibles à l'élongation d'automne, favorisée par des fortes densités et une fumure importante. Ces élongations rendent le colza sensible au froid. Il peut être sensible aux gelées hivernales. Afin d'éviter ces risques, il faut qu'il atteigne le stade 8 feuilles et 8 mm de diamètre au collet avant l'arrivée des gelées : à ce stade, il peut supporter -20°C. A la floraison, les températures ne doivent pas être négatives.

**• Place dans la rotation des cultures :****Cultures précédant le colza :**

- Favorables : luzerne, première paille suivant une luzerne, protéagineux (pois ou féverole), orge de printemps (si de la matière organique est disponible).
- Défavorables : choux, autres brassicacées, espèces hôtes du Sclerotinia (soja, haricot, lin).

Cultures suivant le colza :

- Favorables : blé, triticale.
- Défavorables : choux, autres brassicacées, haricots, oignons, lin.

• Délai de retour agronomique : Tous les 5 ans.

Remarque : le colza bio est dénommé culture à risque dans la plupart des régions où il est très cultivé en conventionnel. En Alsace, dans certains secteurs, il n'est pas beaucoup cultivé, ce qui le rendrait moins risqué (plus faible pression des insectes).

Itinéraire technique

• Semis

Époque de semis : à partir du 5-10 août et jusqu'au 10 septembre.

Densité : Les densités de semis élevées (entre 4 et 5 kg/ha) permettant au colza de couvrir rapidement le sol.

Profondeur de semis : 1 à 2 cm.

Inter-rang : > 17,5 cm ou entre 40 et 50 cm selon la stratégie de désherbage choisie.

Remarque : Afin de concurrencer les adventices, restituer de l'azote au colza et limiter les attaques de ravageurs d'automne, le colza est semé en association avec du sarrasin ou des légumineuses gélives (lentille, fenugrec, trèfle d'Alexandrie, féverole, ...). Pour gérer le risque méligèthes, 10 à 20% d'une variété très précoce est associé à la variété cultivée.

• Critères de choix variétal et variétés

Consulter la base de données <http://www.semences-biologiques.org/>

Critères de choix variétal :

- Résistance aux maladies (phoma, sclerotinia) ;
- Sensibilité à l'élongation automnale ;
- Lignée.

Le semis de semences fermières est possible en colza à condition d'avoir une récolte très propre.

• Fertilisation

Besoins du colza : 7 U d'N/ quintal, c'est l'une des meilleures cultures à l'automne pour piéger les nitrates. La fertilisation doit être raisonnée selon le précédent et le passé récent de la fertilisation. Ses besoins à la levée sont importants (100 unités) mais aussi à la reprise de végétation (50-80 unités). Il valorise bien les engrais de ferme.

Le colza est très exigeant en P₂O₅ (1,5 unités/quintal) et moyennement exigeant en K₂O (1 unité/quintal). La fertilisation phospho-potassique est à raisonner en fonction de l'exigence des espèces cultivées, l'analyse de terre, le passé récent de la fertilisation et la restitution ou non des résidus de culture du précédent.

Dans certaines conditions (sols acidifiant, etc.), des carences en soufre sont possibles. Des apports en végétations peuvent être réalisés.

• Désherbage mécanique

- **Faux semis** : peut être intéressant si les conditions de sol (humidité) sont favorables à la levée des adventices.

- **Désherbage de pré levée** : Inadapté au colza en raison d'un semis trop superficiel.

- **Désherbage après la levée**

Le colza est une culture qui ne supporte pas les outils en plein (herse étrille, houe rotative, rotoétrille). Il faudrait passer avec une très faible agressivité, limitant les efficacités sur les adventices, etc. Le sarclage est possible (semis avec des écartements entre 25 à 50 cm) mais son efficacité se limite à l'inter-rang.

• Maladies et ravageurs

Principaux ravageurs et maladies rencontrés en Alsace	Méthodes prophylactiques et lutte en végétation
Méligèthes	Mélange variétal/semis d'une variété plus précoce.
Charençon du bourgeon terminal, de la tige et des siliques	Être dans une zone où le colza est peu cultivé.
Sclerotinia	Rotation, limiter le % de plante hôte du sclerotinia dans la rotation. Méthode de lutte biologique possible.

• Récolte

Époque de récolte : de début à mi-juillet

Le rendement varie selon le type de sol et l'année et se situe entre 17 et 35 qx/ha.

Normes de commercialisation : humidité (9 %), impuretés : (2 %).

Tendances de marges brutes / ha

	Coût €/ha	Commentaires
TOTAL CHARGES (€/ha)	entre 200 et 590	
Semences (€/ha)	80 à 200	Possibilité de réduire ce poste par l'utilisation de semences de ferme
Fertilisation (€/ha)	100 à 350	En fonction des besoins d'apports et du type d'engrais organique
Protection des cultures (€/ha)	0	
Irrigation (€/m ³)	0	
Assurance (€/ha)	de 20 à 40	% du capital assuré
TOTAL PRODUITS (€/ha)	entre 1317 et 2712	
Rendement (q/ha)	17 à 35	
Prix de vente (€/t)	700 à 800	À titre indicatif : prix 2020 = 1000-1050€/t (Source : Cotations Dépêche Petit Meunier)
MARGE BRUTE (€/ha) hors aides PAC et aides bio	entre 1117 et 2122	
Aides conversion à l'AB (€/ha)	300	

A titre indicatif : passage de herse étrille (20,2 €/ha, 6 m sur 80 ha), de houe rotative (16,90 €/ha, 4m50 sur 100 ha), de bineuse (28,8€/ha, 8 rangs sur 80ha). Ces tarifs tiennent compte des charges fixes, des frais variables, ainsi que la main d'œuvre, tractoriste ou autre, et les frais de carburant. (Source : tarif barème d'entraide Cuma 2020-2021).

Il est important de noter qu'en agriculture biologique, le raisonnement agronomique comme économique se fait sur l'ensemble du système de culture mis en place. Il est nécessaire de tenir compte des charges de mécanisation et d'aller jusqu'à la marge directe.



Impacts sur le système de culture

« L'agriculture biologique avec ses rotations longues et le recours aux légumineuses, engendre des pertes d'azote nettement inférieures à celles de l'agriculture conventionnelle et correspondant juste au seuil de retour à une production d'eau potable. » (Gilles Billen, CNRS, 2016).

La méta-analyse réalisée par l'ITAB sur les externalités de l'agriculture biologique indique des réductions de lessivage des nitrates de -35 % à -65 % en agriculture biologique par rapport au système conventionnel.

Pour la culture du colza :



Meilleure culture piège à nitrate à l'automne et bon précédent à céréale.



Pas de recours aux produits phytosanitaires de synthèse et aux OGM.

Valorisation économique

La graine de colza est composée à 45 % de matières grasses, 23 % de protéines, 7 % de cellulose, 1 % d'amidon. Le colza est principalement cultivé pour l'huile de ses graines pour l'alimentation humaine. Les tourteaux issus de l'extraction de l'huile sont valorisés en alimentation animale.

→ Pour aller plus loin, consulter la fiche « filière grandes cultures biologiques ».

Pilotage : OPABA (Bio en Grand Est)

Rédaction : OPABA (Bio en Grand Est) et Chambre d'Agriculture Alsace

Maquettage : graphiste Mathieu Klein

Date de réalisation : Décembre 2016

Date de mise à jour : Décembre 2020

Bio en Grand Est bénéficie du soutien de