

# Recommandations Colza 2026

Nouveau: Commandez en  
ligne sur [farm.landi.ch](https://farm.landi.ch)

**UFA**   
SAMEN | SEMENCES

**LANDOR** 

  
**AGROLINE**





Nom, Adresse:

LANDI: Date:

Semences

| Variétés                                                                                          | Type variétal                                            | Recommandation<br>quantité semis doses/ha | Grains par dose | Nombre de doses |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Maverick       | Hybride restauré, résistant TuY-virus                    | 0.3–0.5                                   | 1.5 Mio.        |                 |
| Lg Austin      | Hybride restauré, résistant TuY-virus                    | 0.3-0.5                                   | 1.5 mio         |                 |
| RGT Blackmoon  | Hybride restauré, résistant TuY-virus                    | 0.3-0.5                                   | 1.5 mio         |                 |
| Zidane                                                                                            | Hybride restauré, résistant TuY-virus                    | 0.3-0.5                                   | 1.5 mio         |                 |
| KWS Ambos                                                                                         | Hybride restauré                                         | 0.3-0.5                                   | 1.5 mio         |                 |
| SY Matteo                                                                                         | Hybride restauré                                         | 0.3-0.5                                   | 1.5 mio         |                 |
| Gonat                                                                                             | Hyb. rest., tolérant hernie du chou, résistant TuY-virus | 0.3-0.5                                   | 1.5 mio         |                 |
| Collector <sup>(bio)</sup>                                                                        | Lignée                                                   | 0.9-1.2                                   | 750 000         |                 |
| V386 OL        | HOLL, hybride restauré                                   | 0.5-0.8                                   | 1 mio           |                 |
| V350 OL <sup>(bio)</sup>                                                                          | HOLL, hybride restauré, non traite pour BIO              | 0.5-0.8                                   | 1 mio           |                 |
| V316 OL                                                                                           | HOLL, hybride restauré                                   | 0.5-0.8                                   | 1 mio           |                 |
| ES Alica                                                                                          | Variété Push-Pull uniquement pour le colza classique     | 0.3                                       | 100 000         |                 |

Sous-semis

| Mélange                                            | Composition                  | Densité de semis par ha | Unité de vente | Nombre de sacs |
|----------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| UFA Colzafix N- over <sup>(bio)</sup> Bio niveau 3 | Mélange engrais verts gélifs | 40 kg                   | 10 kg          |                |
| UFA Colzafix un <sup>(bio)</sup> Bio niveau 3      | Mélange engrais verts gélifs | 30 kg                   | 10 kg          |                |

Engrais

| Engrais                                               | Groupe engrais             | Recommandation<br>quantité par ha         | Unité de vente      | Commande par kg<br>ou par bidon |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Dolomie 55/35 <sup>(bio)</sup>                        | Amendement calcaire        | selon calculatrice de chaulage: landor.ch | 21×50 kg, 2×500 kg  |                                 |
| Chaux magnésienne vive                                | Amendement calcaire        | 1000-2000 kg                              | 20×50 kg, 1×1000 kg |                                 |
| Chaux humide <sup>(bio)</sup>                         | Amendement calcaire        | selon calculatrice de chaulage: landor.ch | vrac (26 t)         |                                 |
| PK-Bor 0.13.26 +3 Mg +6 S +9 Ca +0.2 B                | Fumure de fond sans N      | 400-550 kg                                | 21×50 kg, 2×500 kg  |                                 |
| Colzador 5.12.24 +6 Ca+2 Mg+5 S +0.2 B                | Fumure de fond avec N      | 400-600 kg                                | 21×50 kg, 2×500 kg  |                                 |
| Perla Gyanamide 19.8 N                                | Engrais azoté, gyanamide   | 200-300 kg                                | 25×50 kg, 2×600 kg  |                                 |
| Perla Starter 19 N + 23 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | Engrais azoté et phosphore | 200-300 kg                                | 40×25 kg, 2×500 kg  |                                 |
| Sulfonitrate + B 26 N +14 S +0.2 B                    | Engrais azoté              | 200-300 kg                                | 21×50 kg, 2×500 kg  |                                 |
| Nitrate magnésien soufré 24 N +5 Mg +6 S              | Engrais azoté              | 200-300 kg                                | 21×50 kg, 2×500 kg  |                                 |
| Azopower Plus 11 N +2 Mg +5 S <sup>(bio)</sup>        | Engrais azoté              | 180-550 kg                                | 40×25 kg, 2×500 kg  |                                 |
| Photrel Pro                                           | Engrais foliaires          | 2×3 l                                     | 10 l                |                                 |
| Azox                                                  | Engrais foliaires          | 2 l                                       | 10 l                |                                 |
| SILFER                                                | Engrais foliaires          | 3×0.5 l                                   | 1 l                 |                                 |
| Borstar <sup>(bio)</sup>                              | Engrais foliaires          | 3×2 l                                     | 10 l                |                                 |
| Hasorgan Profi <sup>(bio)</sup>                       | Engrais foliaires          | 3 l                                       | 10 l                |                                 |
| Sulfostar <sup>(bio)</sup>                            | Engrais foliaires          | 5 l                                       | 10 l                |                                 |
| Biolit ultrafin plus <sup>(bio)</sup>                 | Engrais foliaires          | 3×3 kg                                    | 12.5 kg             |                                 |

Protection des plantes

| Produits (Firme)                         | Groupe de produits                     | Dosage par ha           | Unité de vente | Prix par ha brut CHF<br>(incl. TVA) | Commande<br>nombre bidons |
|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Colza Pack CP (AG)                       | Herbicide pré-levée                    | 1.25–1.5 l + 0.2–0.33 l | 6 l            | 89.10–116.35                        |                           |
| Devinol Top (St)                         | Herbicide de pré et post-levée         | 3 l                     | 5 l            | 152.70                              |                           |
| Herb Flo (0m)                            | Herbicide post levée automne           | 1.8 l                   | 5 l            | 69.10                               |                           |
| Fusilade Max (Sy)                        | Herbicide anti-graminées               | 1.5-3 l                 | 1 l / 5 l      | 40.85–81.60                         |                           |
| Select (St)                              | Herbicide anti-graminées               | 0.5 l                   | 1 l / 5 l      | 46.90                               |                           |
| Follicur (Bad)                           | Fongicide / (régulateur de croissance) | 1 l                     | 5 l            | 34.55                               |                           |
| Caryx (BF)                               | Fongicide / régulateur de croissance   | 1-1.4 l                 | 5 l            | 49.70–69.60                         |                           |
| Karate Zeon (Sy)                         | Insecticide                            | 0.075 l                 | 0.25 l / 1 l   | 15.30                               |                           |
| Opti pH (Ew)                             | Conditionneur d'eau                    | 0.4–0.6 l               | 5 l            | 27.60–41.40                         |                           |
| Axecla (Ar)                              | Anti-limaces                           | 5–7 kg                  | 20 kg          | 24.95–34.90                         |                           |
| Carakol 5 (Sy)                           | Anti-limaces                           | 5–7 kg                  | 25 kg          | 21.00–29.35                         |                           |
| Antaron (AG) <sup>(bio)</sup>            | Anti-limaces                           | 7 kg                    | 20 kg          | 57.25                               |                           |
| Lalstop Contans WG (Da) <sup>(bio)</sup> | Lutte contre la sclérotiniose          | 2–4 kg                  | 4 kg           | 78.60–157.20                        |                           |
| Cuvette jaune (AG) <sup>(bio)</sup>      | Contrôle des vols                      | 2 cuvettes              | 1 pièce        | 24.00                               |                           |

D'autres informations sur les produits sont disponibles dans le catalogue Semences UFA, dans la liste des engrais LANDOR et dans l'assortiment choisi grandes cultures et cultures fourragères AGROLINE.

Service technique Semences UFA

- Route de Sviniez 3, 1510 Moudon, 058 433 67 81, semences.moudon@fenaco.com
- Service technique LANDOR
- Route de Sviniez 3, 1510 Moudon, 058 433 66 12, vente@landor.ch

Service technique AGROLINE

- Service, Route de Sviniez 3, 1510 Moudon, 058 433 69 02, pjl.moudon@fenaco.com
- Bioprotect, Nordring 4, 4147 Aesch, 058 434 32 82, bioprotect@fenaco.com

# Sous-semis de colza

## Recommandations culturelles

Si le colza est semé avec un sous-semis, il faut prévoir de le semer une semaine plus tôt que dans un système avec herbicide. Les variétés LG Austin et RGT Blackmoon sont les moins sensibles à l'élobation automnale parmi l'assortiment actuel. Les avantages des sous-semis sont qu'ils concurrencent les mauvaises herbes et qu'ils permettent de réduire le lessivage de l'azote et le ruissellement des eaux de pluie. En outre, un sous-semis couvre le sol pendant l'hiver.

### Préparation du sol

Plus le sous-semis se développe rapidement, plus les mauvaises herbes sont maîtrisées. La propreté du lit de semis dépendra du travail du sol. En tête figurent le labour, suivi du chisel, du strip-till et du semis direct.

### Technique de semis UFA Colzafi

- Semis jusqu'au 25 août. Après le 1er septembre, la croissance des légumineuses diminue et nuit à la réussite.
- Respecter les densités de semis.
- Il existe deux techniques de semis avec chacune leurs avantages et inconvénients.

### Semis en un passage

- Mélanger le sous-semis et la semence de colza, puis semer en ligne.
- La densité de semis correspond à l'addition du colza et du sous-semis.

### Semis en deux passages

- Renforce la concurrence vis-à-vis des mauvaises herbes.
- Le sous-semis peut être semé lors de la dernière préparation de sol.
- Au max. deux jours plus tard, le colza est semé au semoir monograine. Porter une attention particulière au contact terre et graines.
- Le semis à la volée est plus risqué en raison d'une levée irrégulière.

### Risques du sous-semis

- Toutes les mauvaises herbes ne peuvent pas être contrôlées par le sous-semis. Les parcelles avec une forte pression de liseron, charbon, camomille et chiendent sont à éviter.

### Avantages du sous-semis

- Les légumineuses fixent l'azote de l'air dans le sol.
- Fixation d'éléments nutritifs minéralisés au printemps suivant pour la culture principale.
- Diminution du risque d'érosion du sol.
- Amélioration de la structure du sol.
- Les coûts de cette technique sont compensés par les contributions pour le non-recours aux herbicides et pour l'utilisation efficace des ressources.

## Mesures dans les grandes cultures

Ceux qui souhaitent cultiver du colza sans herbicides peuvent opter à la place pour un sous-semis. Dans le cadre de la contribution au système de production « Non-recours aux herbicides dans les grandes cultures », un montant de 600 CHF/ha est versé pour le colza. L'objectif est de remplacer les applications d'herbicides par la lutte mécanique contre les adventices ainsi que par les sous-semis. Désormais, la mesure doit être appliquée sur l'ensemble de l'exploitation, sur toutes les surfaces d'une culture, et non plus seulement sur des parcelles spécifiques, comme c'était le cas jusqu'à présent. De plus, le début de la période de référence est déjà la récolte de la culture précédente et non pas seulement la date de semis de la culture donnant droit à des contributions. Ainsi, la gestion chimique de l'inter-culture n'est plus autorisée.

### UFA Colzafix N-Power

| Composition               | g/a |
|---------------------------|-----|
| Trèfle sou errain         | 60  |
| Guizotia                  | 20  |
| Gesse fourragère          | 60  |
| Lupin à feuilles étroites | 110 |
| Féverole (petit PMG)      | 150 |
| Densité de semis          | 400 |

### UFA Colzafix Sun

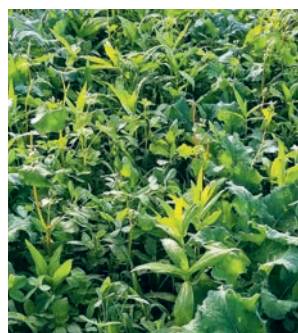
| Composition         | g/a |
|---------------------|-----|
| Fenugrec            | 72  |
| Guizotia            | 24  |
| Gesse fourragère    | 120 |
| Lentille fourragère | 84  |
| Densité de semis    | 300 |



Un lit de semences de qualité assure une levée homogène du colza et du sous-semis.



Le colza, en association avec UFA Colzafix, doit être semé jusqu'au 25 août.



Un semis en deux passages renforce la concurrence vis-à-vis des mauvaises herbes.



Les parcelles avec une forte pression de mauvaises herbes sont à éviter.

Sous-semis avec UFA Colzafix N-Power





# Semis et rotation culturale

## Recommandations colza 2026

Les recommandations suivantes visent à vous aider à relever les défis de la culture du colza. Profitez de l'expertise de nos techniciens Semences UFA, LANDOR et AGROLINE pour une culture de colza couronnée de succès ! La culture du colza, en particulier du colza HOLL, joue un rôle central en raison de la forte demande en huile de colza suisse. Pour lutter contre les ravageurs du colza, différentes stratégies sont disponibles selon le système de culture.

### Variétés leaders 2026

**Maverick** 

Variété performante à haut potentiel de rendement et une floraison très précoce. Grâce à son très bon développement juvénile à l'automne et à son excellente résistance à la verse, cette variété offre une grande sécurité de culture. Excellente résistance au Phoma et au virus TuYV.

**LG Austin** 

Se distingue par sa maturation précoce et régulière. Variété très robuste, adaptée à toutes les conditions. De plus il présente un avantage face à la grêle avec une tolérance à l'égrenage.

**RGT Blackmoon**

Rendement stable et fiable. La combinaison de la résistance et du rendement fait de cette variété une valeur sûre pour les agriculteurs dans toute la Suisse.

**V3860L/V3160L**

Variétés HOLL avec une bonne à très bonne teneur en huile.

### Colza d'hiver

|                                                                                                        | Type variétal <sup>1)</sup> | Rendement | Précocité à la floraison | Précocité à maturité | Teneur en huile | Caractéristiques agronomiques |                          |                      | Semis (grains/m <sup>2</sup> ) |                                     | Semis dose/ha | Emballage grains/dose (ou sac) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|--------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------------------|
|                                                                                                        |                             |           |                          |                      |                 | Verse                         | Nécrose du collet, phoma | Tolérance virus TuYV | conditions optimales           | semis tardif, conditions difficiles |               |                                |
|  <b>Maverick</b>      | RH                          | ++        | très précoce             | mi-tardive           | +++             | +++                           | +++                      | oui                  | 40–50                          | 50–60                               | 0.3–0.5       | 1.5 Mio.                       |
|  <b>LG Austin</b>     | RH                          | +++       | mi-précoce               | mi-précoce           | +               | +                             | +                        | oui                  | 40–50                          | 50–60                               | 0.3–0.5       | 1.5 Mio.                       |
|  <b>RGT Blackmoon</b> | RH                          | ++        | mi-tardive               | mi-tardive           | +               | ++                            | ++                       | oui                  | 40–50                          | 50–60                               | 0.3–0.5       | 1.5 Mio.                       |
|  <b>KWS Ambros</b>    | RH                          | +++       | précoce                  | précoce              | +++             | ++                            | ++                       | oui                  | 40–50                          | 50–60                               | 0.3–0.5       | 1.5 Mio.                       |
| <b>SY Matteo</b>                                                                                       | RH                          | ++        | mi-tardive               | mi-précoce           | ++              | ++                            | ++                       | non                  | 40–50                          | 50–60                               | 0.3–0.5       | 1.5 Mio.                       |
| <b>Zidane</b>                                                                                          | RH                          | ++        | mi-tardive               | mi-tardive           | ++              | +++                           | +++                      | oui                  | 40–50                          | 50–60                               | 0.3–0.5       | 1.5 Mio.                       |
| <b>Cromat</b> <sup>2)</sup>                                                                            | RH                          | ++        | précoce                  | mi-précoce           | ++              | ++                            | ++                       | oui                  | 40–50                          | 50–60                               | 0.3–0.5       | 1.5 Mio.                       |
| <b>Collector</b>    | Linie                       | ++        | mi-précoce               | mi-précoce           | +               | ++                            | ++                       | non                  | 55–65                          | 70–80                               | 0.8–1.2       | 750 000                        |

**Variété push-pull ES Alicia** (uniquement pour le colza classique, plus d'infos sur la technique push-pull à la page suivante)

### Colza HOLL <sup>3)</sup>

|                                                                                                                  |                                                                                                             |   |              |            |     |     |     |     |       |       |         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|---------|--------|
|  <b>V386 0L</b>               | RH                                                                                                          | Ø | très précoce | mi-tardive | +++ | ++  | ++  | non | 40–50 | 50–60 | 0.4–0.6 | 1 Mio. |
|  <b>V316 0L</b>               | RH                                                                                                          | Ø | mi-précoce   | mi-précoce | ++  | +++ | +++ | non | 40–50 | 50–60 | 0.4–0.6 | 1 Mio. |
| <b>V350 0L</b>  <sup>4)</sup> | RH                                                                                                          | Ø | mi-précoce   | mi-précoce | ++  | ++  | ++  | non | 40–50 | 50–60 | 0.4–0.6 | 1 Mio. |
| <b>RGT Piazzola</b>                                                                                              | N'est pas encore disponible pour le semis 2026. L'introduction de la variété est prévue pour le semis 2027. |   |              |            |     |     |     |     |       |       |         |        |

### Les variétés résistantes à l'égrenage offrent une meilleure sécurité de rendement

 La résistance à l'égrenage désigne la capacité des siliques de colza à résister à l'éclatement prématuré. Une ouverture prématurée des siliques peut entraîner des pertes de rendements importantes dues aux grains perdus, notamment en cas de vent, de grêle ou de récolte retardée. Les variétés dotées d'une bonne résistance à l'égrenage, telles que LG Austin et LG Angelico, offrent une meilleure sécurité de rendement, réduisent les pertes au battage et permettent d'élargir la fenêtre de récolte. Cela améliore la rentabilité et sécurise la planification de la récolte.

<sup>1)</sup> Type variétal: Lignée = plantes autofertiles

HR = hybride restauré: toutes les plantes produisent du pollen

<sup>2)</sup> Variété réservée exclusivement aux parcelles infestées par la hernie du chou.

<sup>3)</sup> Variétés riches en acide oléique (High Oleic) et à faible teneur en acide alpha-linolénique (Low Linolenic).

<sup>4)</sup> Disponible en non traité pour la production Bio.

## Rotation et choix de parcelles

Afin de prévenir les maladies liées à la rotation des cultures, le colza ne devrait revenir sur la même parcelle que tous les six ans. Aucune crucifère (colza fourrager, chou chinois, moutarde ou radis) ne devrait être utilisée comme engrais vert ou dérobée en interculture. La gestion des adventices de la famille des crucifères (moutarde, capselle bourse-à-pasteur, radis sauvage, cardamine, etc.) doit être assurée dans les autres cultures. Les repousses de colza doivent être détruites avant le nouveau semis. Le colza préfère les sols profonds et moyennement lourds avec un pH compris entre 6.5 et 7.5. Il faut éviter les sols peu profonds et détrempés. Le colza pousse jusqu'à environ 800 m d'altitude. Une longue couverture neigeuse, des températures inférieures à -20 °C ainsi que des chutes de neige tardives au printemps limitent fortement une croissance optimale de la culture.

## Hernie du chou

La hernie du chou est une maladie liée à la rotation des cultures dont les spores peuvent survivre dans le sol pendant plus de 20 ans. Plus la fréquence du colza dans la rotation est élevée et plus le nombre de plantes hôtes est important, plus le risque d'infection augmente. La transmission peut aussi se faire par le biais du travail du sol ou encore par l'érosion du sol. Les mesures suivantes aident à prévenir la maladie:

- Appliquer une rotation culturale
- Éviter les endroits sensibles (sols saturés en eau et sans structure, pH inférieur à 6,8 et sols pauvres en humus)
- Apporter de la chaux vive (MgO) ou de la cyanamide (Perlka) comme mesure préventive
- Semer des variétés tolérantes (uniquement dans des cas avérés de hernie du chou)
- Dans les cas avérés de hernie du chou, il convient de rechercher les souches afin de choisir une variété avec les bonnes tolérances

## Virus de la jaunisse du navet (TuY-virus) - Qu'est-ce que c'est ?

Le virus de la jaunisse du navet (Turnip Yellow virus, TuY-virus) présent en Europe peut provoquer d'importants dégâts et réduire fortement les rendements. Ce virus est transmis lors de piqûres par des pucerons vecteurs à l'automne ou au printemps; la pression est plus forte lors d'automne doux. En Suisse, les observations restent limitées, mais il est certain que le choix de génétique nouvelle nous prémunissent contre de nouveaux dégâts. Les nouvelles variétés tolérantes montrent que les rendements peuvent encore être sécurisés. En effet, les variétés de colza possédant ce gène sont plus vigoureuses et résistent mieux aux attaques de parasites. Adapter le choix variétal pour réduire les risques de maladie est une stratégie de lutte agronomique qui fonctionne et que nous soutenons !



Racine présentant une hernie du chou



Symptômes du virus de la jaunisse du navet (TuYV)

## Période de semis

La période de semis idéale se situe entre le 15 août et le 10 septembre. Cela dépend du type de sol, de l'altitude et de l'exposition de la parcelle. A l'entrée de l'hiver, le colza devrait avoir une rosette entre 8 et 12 feuilles et un diamètre de collet d'au moins 8 mm. Les colzas trop développés en automne ont un risque accru d'élongation de la tige et peuvent perdre en rusticité.

## Profondeur de semis et préparation du lit de semences

Par temps sec ou dans un sol motteux, semer les graines à une profondeur de 2 à 3 cm, sinon à 1 à 2 cm. Un lit de semis ameubli en profondeur et aéré est indispensable au bon développement du colza. Le colza est très sensible au compactage du sol.

## Densité de semis

|                        | Conditions optimales<br>Semis du 15 août au 10 septembre |                             | Conditions difficiles<br>dès septembre |                             |
|------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
|                        | Semis en ligne                                           | Semis de précision          | Semis en ligne                         | Semis de précision          |
| Variétés hybrides      | 40-50 grains/m <sup>2</sup>                              | 35-45 grains/m <sup>2</sup> | 50-60 grains/m <sup>2</sup>            | 45-55 grains/m <sup>2</sup> |
| Variétés lignées (BIO) | 50-60 grains/m <sup>2</sup>                              | 45-55 grains/m <sup>2</sup> | 60-70 grains/m <sup>2</sup>            | 55-65 grains/m <sup>2</sup> |
| Semis du 15 au 25 août |                                                          |                             |                                        |                             |
| Avec sous-semis        | 50-60 grains/m <sup>2</sup>                              | 45-55 grains/m <sup>2</sup> | pas recommandé                         | pas recommandé              |

## Calcul de la quantité de semence

$$g/are = \frac{\text{Poids de mille grains (PMG)} \times \text{grains/m}^2}{10} \text{ p. ex. } \frac{5,5 \times 60}{10} = 33 \text{ g/are}$$

## Résultats de notre plateforme d'essais

Pour obtenir un bon rendement en colza, le moment du semis et la densité de semis sont moins déterminants que les conditions du sol. Sur notre plateforme d'essais à Jegenstorf (BE), une comparaison a été réalisée entre le semis à la volée et le semis monograine, avec différentes densités (20, 40 et 60 grains/m<sup>2</sup>). Le premier semis a eu lieu le 6 septembre 2024. Le même dispositif a été répété le 20 septembre 2024. Toutes les mesures culturales correspondaient à celles d'un semis classique du 6 septembre. Les différences de rendement ont été très faibles, ce qui montre une fois de plus la forte capacité de compensation du colza. Même un peuplement avec la moitié des plantes peut atteindre le même rendement.

Nous recommandons néanmoins de semer 40 grains/m<sup>2</sup>. Cette densité offre une sécurité : si 20 plantes sur 40 disparaissent, les 20 restantes peuvent compenser le rendement. En revanche, avec seulement 20 grains/m<sup>2</sup>, le peuplement ne pourra plus compenser les pertes en cas de défaillance de certaines plantes.

## La technique Push-Pull contre les méligèthes



Cette technique de gestion des méligèthes consiste à mélanger une variété très précoce à floaison avec une variété standard. Lors de la floaison de la variété précoce, les méligèthes s'y concentrent, ce qui réduit les dégâts dans la variété d'intérêt. ES Alicia (lignée) est disponible en doses de 100'000 grains. Conseil de semis 3 plantes/m<sup>2</sup> ou une dose pour 3 ha. Il est aussi possible de semer une bande de chou de chine (Buko) à côté du colza et de le détruire après floaison.

**Attention : ne pas utiliser avec du colza HOLL !**

Colza accompagné d'une bande de chou de Chine (Buko)



## Conseil

Le soufre est responsable de la synthèse des acides aminés et des protéines ainsi que du bilan chlorophyllien. En plus de cela, le soufre agit sur le cycle de l'azote : un déficit en soufre provoque une accumulation de nitrates dans la plante et un arrêt de la croissance. Les besoins en soufre du colza s'élèvent à 16 kg de soufre par tonne de colza, soit en moyenne 70 kg de soufre / ha.

### Besoins en nutriments en kg par ha

sans prise en compte des résidus de récoltes, des rendements attendus et des analyses de sol

| Cultures        | Rendement dt/ha | N   | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | Mg |
|-----------------|-----------------|-----|-------------------------------|------------------|----|
| Colza d'automne | 35              | 150 | 69                            | 202              | 15 |
| Colza printemps | 25              | 120 | 46                            | 77               | 15 |

Source: PRIF 2017

### Correction de la fumure azotée, en fonction du rendement supérieur ou inférieur, par rapport au rendement moyen (rendement de référence dans le tableau)

| Culture | Correction de la fumure N en fonction du rendement (kg N/dt rendement supplémentaire grains) | Rendement standard (dt grains/ha) | Rendement maximal pour la correction (dt grains/ha) | Quantité maximale N (kg N/ha) |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
| Colza   | 3.0                                                                                          | 35                                | 45                                                  | 180                           |

Pour un rendement attendu de colza d'automne de 45 dt/ha, soit un rendement supérieur de 10 dt/ha comparé au rendement de référence, il faut ajouter à la norme de fumure ( $10 \times 3$ ) = 30 kg/ha N.

### Préparation du sol avant semis

Préparer minutieusement le lit de semence, qui doit être stable et friable, est déterminant pour le rendement. Les éventuels résidus de récolte doivent être bien incorporés. Le colza préfère un sol légèrement alcalin, avec un pH de 6.8 à 7.2. Ayant une racine pivotante, il a besoin d'un sol profond. Les sols compactés ou détrempés empêchent la racine de se développer correctement, ce qui réduit l'efficacité hydrique et nutritive. Appliquer 1 à 2 t/ha de chaux magnésienne vive, quel que soit le pH du sol. Sur les sols lourds, nous vous conseillons 2 t/ha. Le contact entre la chaux vive et l'eau provoque une réaction alcaline intense, laquelle neutralise l'acidité du sol. Le sol reçoit ensuite des ions de calcium, ce qui stabilise sa structure et augmente le volume poreux. Le risque de battance s'en trouve ainsi réduit, et les conditions sont idéales pour la levée du colza. La chaux vive présente en outre d'autres effets secondaires positifs : la hausse rapide du pH qui empêche la prolifération des maladies cryptogamiques comme l'hernie du chou, et son action contre les limaces. L'effet de la chaux vive sur le pH n'est cependant que superficiel; si le pH du sol est bas, il faut planifier un chaulage

### Stratégie de fumure avec engrais de ferme

Colza et engrais de ferme font bon ménage. La plupart du temps, les conditions d'épandage sont idéales à la fin de l'été et à l'automne. Sur les sols biologiquement actifs, qui valorisent bien les engrais de ferme, un épandage à l'automne peut suffire à couvrir les besoins en azote. On peut compléter l'apport d'engrais de ferme avec 400 à 550 kg/ha de PK-Bor.

### Stratégie de fumure sans engrais de ferme

Avec peu ou pas d'engrais de ferme, l'apport en nutriments doit être assuré à l'aide d'engrais minéral. L'application de 200 à 300 kg / ha de Perlka Cyanamide permet de remplacer l'apport de chaux vive. En effet, la chaux contenue dans Perlka a un effet semblable. De plus, la transformation lente et continue de l'azote contenu dans la cyanamide calcique favorise un système racinaire vigoureux et empêche un peuplement trop dense. Dans les jours qui suivent son application, Perlka Cyanamide repousse les limaces et leurs œufs, les organismes nuisibles du sol et les adventices, réduisant ainsi la pression pour les plants de colza. Lorsqu'il faut compléter avec un engrais de fond, il est recommandé d'appliquer PK-Bor. On peut sinon apporter tous les nutriments en une seule fois en épandant 400 à 600 kg / ha d'engrais pour colza (Colzador) 5.12.24 au moment du semis, en complément à un apport de chaux vive.

### Besoins élevés en oligoéléments

Le colza est une plante dite robuste. Elle a néanmoins des besoins particulièrement élevés en oligoéléments. Un des principaux oligoéléments est le bore, qui est indispensable de la floraison à la formation des graines. L'application d'un engrais foliaire riche en bore comme Landor Borstar améliore la résistance de la plante. Le bore n'est pas mobile dans la plante. Un traitement répété réalisé à un stade



Carence en bore colza

le plus proche possible de la floaison est donc recommandé. La première application foliaire de bore a lieu l'automne. Deux applications doivent être réalisées au printemps. Tout comme le bore, le manganèse et le molybdène sont deux oligoéléments à ne pas négliger.

Le manganèse est un composant indispensable à la formation de la lignine qui, avec la cellulose, compose les parois cellulaires. Ces dernières constituent une barrière physique qui protège la culture contre les agents pathogènes et les maladies. Le molybdène contribue quant à lui à la formation de protéine, élément indispensable pour la transformation et l'assimilation de l'azote. Une application d'engrais foliaire (p. ex. Photrel Pro et Azos) permet de combler ces manques et d'assurer une égalité et un rendement élevés

### Stratégie engrais minéraux

| Stade de développement              | Produits                                                                  | sans engrais ferme kg/ha | avec engrais ferme kg/ha | Remarques                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avant semis                         | <b>Chaux magnésienne vive</b><br>95 CaO<br>ou                             | 1000–2000                | 1000–2000                | Pour un lit de semences stable et fin                                                                                                                |
|                                     | <b>Perlka Cyanamide</b><br>19.8 N                                         | 200–300                  |                          | Incorporer légèrement lors du travail du sol. Aucun délai d'attente n'est nécessaire.                                                                |
| Au semis                            | <b>Colzador</b><br>5.12.24 +6 Ca +2 Mg +5 S +0.2 B<br>ou                  | 400–600                  |                          | Les engrais azotés favorisent la décomposition de la paille dans le sol. Pour cela, les engrais doivent être incorporés au sol.                      |
|                                     | <b>PK-Bor</b><br>0.13.26 +9 Ca +3 Mg +6 S +0.2 B                          |                          | 400–550                  |                                                                                                                                                      |
| Fumure localisée                    | <b>Perlka NP Starter</b><br>19 N +23 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +20 Ca | 200–300                  |                          | La fumure localisée doit être décalée de la ligne de semis de 5 cm de côté et de 5 cm en contrebas afin d'éviter de brûler les racines et plantules. |
| Début de la végétation au printemps | <b>Sulfonitrate + B</b><br>26 N +14 S +0.2 B<br>ou                        | 200–300                  | 200–300                  | Le Sulfonitrate + B de LANDOR favorise l'apport en bore par le sol.                                                                                  |
|                                     | <b>Nitrate magnésien soufré</b><br>24 N +5 Mg +6 S                        | 200–300                  | 200–300                  |                                                                                                                                                      |
| Début montaison (BBCH 31–32)        | <b>Sulfonitrate + B</b><br>26 N +14 S +0.2 B<br>ou                        | 200–300                  | 200–300                  | En cas de carence en magnésium, utiliser du nitrate magnésien 24N+5Mg+6S.                                                                            |
|                                     | <b>Sulfamid</b><br>30 N +3 Mg +10 S<br>ou                                 | 200–300                  | 200–300                  |                                                                                                                                                      |
|                                     | <b>Sulfate d'ammoniaque</b><br>21 N +24 S                                 | 300–400                  | 300–400                  |                                                                                                                                                      |

### Stratégie de fumure Bio

Fumure de fond à l'automne : 20-30 t/ha de fumier. Plus 20 m<sup>3</sup> de lisier ou 180 kg/ha d'Azopower Plus (= 20 kg N) dans les peuplements faibles. Chaulage d'entretien avec fraction de magnésium: Hasolit Kombi Plus. Complément minéral, si nécessaire.

Fumure azotée au printemps : 1<sup>er</sup> épandage: dès mi-février, 30-50 m<sup>3</sup>/ha de lisier ou 350-550 kg/ha d'Azopower Plus (dès que possible sur un sol praticable et par temps sec). 2<sup>e</sup> épandage : si nécessaire avant mi-mars, 20-30 m<sup>3</sup>/ha de lisier (hauteur max. des plantes 20 cm)

Couvrir les besoins en soufre : Epandre 150-200 kg/ha de Kieserit, 300-400 kg de calcium-soufre améliorent l'apport de calcium, en plus du soufre.



### Stratégie engrais foliaires et biostimulants

|                | Stade de développement                                                               | Produits                                                                                        | l ou kg/ha                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| PER<br>Extenso | 4-6 feuilles (BBCH 14-16)                                                            | <b>Photrel Pro</b><br>+ <b>SiliFER</b>                                                          | 3 l<br>+ 0.5 l            |
| BIO            |   | <b>Biolit ultrafine plus</b> (bio)<br>+ <b>Borstar</b> 1 (bio)                                  | 3 kg<br>+ 2 l             |
| PER<br>Extenso | Début montaison (BBCH 31-32)                                                         | <b>Photrel Pro</b><br>+ <b>Azos</b><br>+ <b>SiliFER</b>                                         | 3–5 l<br>+ 2 l<br>+ 0.5 l |
| BIO            |   | <b>Hasorgan Profi</b> (bio)<br>+ <b>Biolit ultrafine plus</b> (bio)<br>+ <b>Borstar</b> 1 (bio) | 3 l<br>+ 3 kg<br>+ 2 l    |
| PER<br>Extenso | Form. des boutons (BBCH 50)                                                          | <b>Borstar</b> 1 (bio)<br>+ <b>SiliFER</b>                                                      | 2 l<br>+ 0.5 l            |
| BIO            |  | <b>Biolit ultrafine plus</b> (bio)<br>+ <b>Borstar</b> 1 (bio)                                  | 3 kg<br>+ 2 l             |

① Pour plus d'informations, consultez la brochure engrais foliaires et biostimulants (voir le code QR)

<sup>1</sup> soumis à déclaration

### Stimuler le système immunitaire

Les biostimulants sont des compléments à la fertilisation classique. Ils stimulent le processus de nutrition des végétaux indépendamment des éléments nutritifs qu'ils contiennent. Les biostimulants renforcent et revitalisent le métabolisme végétal, activant ainsi le système immunitaire des plantes. Les biostimulants favorisent la croissance, même dans des conditions difficiles, par exemple en présence de températures trop basses ou trop élevées. Ils améliorent la résistance à toutes sortes de stress (la grêle, le gel, la sécheresse, etc.), aident la plante à mieux résister aux germes pathogènes et aux ravageurs. Les stimulants adaptés sont Hasorgan Profi ou SiliFER.

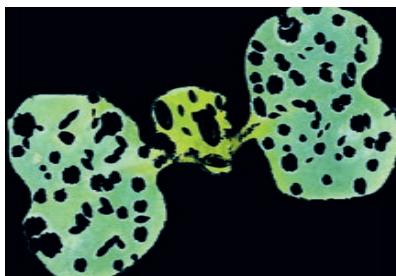


## Lutte contre les adventices

Le colza est très sensible à la concurrence des adventices pendant la phase de croissance juvénile. Dans les semis de précision avec des semoirs monograines, il est possible d'utiliser une sardeuse ou une herse étrille. Le désherbage avec un herbicide doit être effectué immédiatement après le semis ou jusqu'en post-levée précoce. Les repousses de céréales peuvent être combattues plus tard en post-levée avec un anti-graminées spécifique. En règle générale, le désherbage doit être terminé avant la dormance hivernale.

## Altise

Les jeunes plantules de colza peuvent être fortement endommagées par les altises. Les feuilles présentent des trous dus aux morsures. Les principaux dégâts sont toutefois causés par les larves. Ces dernières peuvent atteindre le cœur de la plante et provoquer leur dépérissement. Par conséquent, la croissance au printemps est fortement inhibée. Un contrôle mi à fin octobre est indispensable. Les cuvettes jaunes permettent le suivi des vols. Une lutte directe contre les adultes et surtout contre les larves à l'aide d'un insecticide n'est possible qu'avec une autorisation spéciale, en respectant le seuil d'intervention.



Grosse altise, 28% de surface des feuilles atteintes. Photo: Philippe Aebischer, HAFL



Meligèthe sur bourgeon

## Charançon de la tige

Une attaque de charançon de la tige sur le colza peut entraîner d'importantes pertes de rendement. Des piqûres de ponte entourées de mucus blanc sont visibles sur les tiges principales. Les tiges se courbent et la croissance est entravée. Les tiges peuvent aussi éclater. Ce phénomène peut être encore accentué par le gel. Pour la surveillance, des cuvettes jaunes doivent être mises en place dès que les températures journalières dépassent 8–10 °C. Une lutte directe avec un insecticide est possible, mais en tenant compte du seuil d'intervention, ainsi que de l'obligation de demander une autorisation spéciale.

## Meligèthe du colza

Le méligèthe du colza est un ravageur important. L'insecte se nourrit des boutons floraux encore fermés pour accéder au pollen. La fleur ne peut plus se développer et avorte. Une lutte directe avec un insecticide est possible. Le seuil d'intervention dépend du stade de développement et doit être respecté.

## Limaces

Après la levée, le colza doit être régulièrement contrôlé pour détecter de manière précoce les dégâts. L'épandage de granulés anti-limaces sur quelques m<sup>2</sup> autour d'un repère, opération à répéter à plusieurs endroits, permet de contrôler si le seuil d'intervention est atteint. Pour une lutte ciblée, des produits à base de métaldéhyde sont disponibles sur le marché. Il est également possible d'utiliser du phosphate ferrique, substance active autorisée en culture biologique dans le colza.

## Stabilité / résistance à l'hiver

Si le colza se développe rapidement, l'application d'un régulateur de croissance est judicieuse. Il faut en effet éviter que le colza ne s'allonge en automne. Certains fongicides ont également un effet régulateur.

## Seuils d'intervention en colza (PER)

| Culture<br>Échantil-<br>lonnage,<br>procédure | Ennemi<br>Maladies/<br>Ravageurs      | Période de<br>contrôle<br>Stade (BBCH)   | Seuil d'intervention                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10×5 plantes,<br>cuvette                      | Grosse altise A                       | 10                                       | 50% des plantes avec des morsures > 25 % surface des feuilles atteintes                                                                       |
|                                               |                                       | 15–18<br>de mi-octobre au<br>14 novembre | 80% des plantes avec des morsures et > 100 captures par cuvette en 3 semaines ou 7 sur 10 plantes avec au moins 1 larve                       |
| 5×5 plantes                                   |                                       |                                          | Méthode Berlèse: au moins 2 larves/plante                                                                                                     |
| 10×5 plantes,<br>cuvette                      | Charançon de la tige<br>A             | 31                                       | Hauteur de la tige de 1–5 cm: régions régulièrement fortement attaquées: dès que piqûres visibles. Autres régions: 10–20% de plantes piquées. |
|                                               |                                       | 37                                       | Hauteur des plantes de 5–20 cm: 40–60% des plantes avec des trous                                                                             |
|                                               | Meligèthe PER                         | 53–55                                    | 6 méligèthes/plante (4 méligèthes/plante sur colza peu développé)                                                                             |
|                                               |                                       | 57–59                                    | 10 méligèthes/plante (7 méligèthes/plante sur colza peu développé)                                                                            |
|                                               | Tenthredo A                           | 13–16                                    | 1–2 larve(s)/plante                                                                                                                           |
| 10 échantillons<br>de 1 m <sup>2</sup>        | Charançon des<br>siliques A           | 59                                       | 0.5–1 charançon/plante                                                                                                                        |
| 10 échantillons<br>de 1 m <sup>2</sup>        | Pucerons A                            | dès 69                                   | 2 colonies/m <sup>2</sup>                                                                                                                     |
| Cuvettes jaunes                               | Charançon du bour-<br>geon terminal A | 15–18<br>mi à fin octobre                | 10 captures par cuvette en 3 jours                                                                                                            |

PER Application autorisée de produits recommandés en PER lorsque le seuil d'intervention est atteint.  
A application seulement avec une autorisation spéciale délivrée par le Service phytosanitaire cantonal, lorsque le seuil d'intervention est atteint.

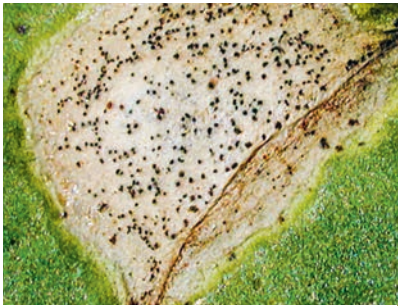


Phoma (nécrose du collet)

Afin de prévenir la transmission du phoma, il est fortement recommandé de détruire les repousses de colza au plus tard 14 jours avant le nouveau semis. Le choix variétal est un bon moyen de prévenir le phoma (résistances variétales). En cas de forte attaque, différents fongicides permettent de lutter contre la nécrose du collet.

Sclérotiniose (Sclerotinia)

Outre le colza, la sclérotiniose s'attaque également aux pommes de terre, au soja, aux pois, au tournesol et à différentes espèces de légumes. Une rotation des cultures plus étendue permet d'endiguer la maladie. Par ailleurs, l'utilisation de Lalstop Contans WG, qui contient un champignon présent à l'état naturel dans les sols, permet de réduire la pression d'infestation à long terme dans toute la rotation. Ce produit peut être appliqué sur le sol avant le semis, avec un pulvérisateur classique ou en mélange avec un herbicide, par ex. Colza Pack ou lors de la lutte contre les altises, peu avant la pluie. Une application de 2 kg/ha sur les résidus de récolte est également recommandée. L'application sur un sol réchauffé (15-25 °C) et humide (favorise les champignons contenus dans le produit et leur développement) est optimale.



Infection de Phoma sur feuille



Tige attaquée par la sclérotiniose

Stratégie BIO et Extenso AGROLINE

Détails fumure voir pages 3-4

| Stratégie BIO et Extenso AGROLINE                                                                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Détails fumure voir pages 3-4                                                                                                                                                              |                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                      |                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pré-semis                                                                                                                                                                                  | Pré-levée                                                                                            | Cotylédons                                                                                                                                                | 2 feuilles                                                                        | 4 feuilles                                                                        | 6-8 feuilles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Formation de la rosette jusqu'à 27                                                 | Dormance hivernale | Elongation de la tige 30-39                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Inflo escence principale dégagée 51-54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Boutons séparés 57                                                                  | Apparition des boutons flo aux 59                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
| BBCH                                                                                                                                                                                       | 00-09                                                                                                | 10                                                                                                                                                        | 12                                                                                | 14                                                                                | 16-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Désherbage mécanique - Possibilités d'utilisation des herbicides dans le cadre la contribution au « non-recours aux produits phytosanitaires » (anciennement Extenso) : voir stratégie PER |                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     | Remarques                                                                                                                                                                                                                          |
| Graminées et dicots annuelles                                                                                                                                                              |                                                                                                      | sarclage                                                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    | sarclage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                      | herse étrille                                                                                                                                             |                                                                                   | herse étrille                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Contrôle des maladies et biostimulants                                                                                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     | Remarques                                                                                                                                                                                                                          |
| Sclérotiniose                                                                                                                                                                              | Lalstop Contans WG  |                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     | À utiliser impérativement avant des précipitations.                                                                                                                                                                                |
| Biostimulants                                                                                                                                                                              |                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   | Biolit ultrafine plu  3 kg<br>+ Hasorgan Profi  3 l<br>+ Sufrostar  5 l |                                                                                    |                    | Biolit ultrafine plu  3 kg<br>+ Hasorgan Profi  3 l<br>+ Sufrostar  5 l |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     | Renforce les parois cellulaires et améliore la photosynthèse.                                                                                                                                                                      |
| Contrôle des ravageurs                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     | Remarques                                                                                                                                                                                                                          |
| Limaces                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      | Antarion  7 kg<br>Axcela (Extenso) 7 kg ou<br>Carakol 5 (Extenso) 7 kg |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     | Autorisé uniquement les 2 premières semaines après le semis.                                                                                                                                                                       |
| Meligèthe du colza (effet partiel)                                                                                                                                                         |                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Surround  20-25 kg<br>+ Borstar  2 l (doit être déclaré)<br>(si sans Borstar) + Heliosol  0.2 % |                                                                                     |                                                                                     | Quantité de bouillie min. 400 à 500 l/ha. Utilisez des grosses buses à haut débit (min. 0.4-0.5). Répéter l'application en cas de lessivage. Traitement au stade BBCH 53 à 59. Borstar favorise la flo aison par l'apport de bore. |
|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Surround  20-25 kg<br>+ Heliosol  0.2 %                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |





Vous trouverez de plus amples informations dans notre Assortiment choisi pour l'agriculture biologique (pages 24 et 25) ou voir code QR.

# Stratégie PER AGROLINE

Détails fumure voir pages 3-4

| Stratégie PER AGROLINE                                                                |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    |                                                                                                                                                                             |  |  |   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Détails fumure voir pages 3-4                                                         |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    |                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Pré-semis                                                                             | Pré-levée | Cotylédons                                               | 2 feuilles          | 4 feuilles                                      | 6-8 feuilles | Formation de la rosette jusqu'à 27 | Dormance hivernale | Elongation de la tige 30-39                                    | Inflo escence principale dégagée 51-54         | Boutons séparés 57            | Apparition des boutons flo aux 59 | Début flo aison 61 |                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| BBCH                                                                                  | 00-09     | 10                                                       | 12                  | 14                                              | 16-18        |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    |                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Désherbage                                                                            |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    | Remarques                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Graminées et dicots annuelles                                                         |           | Colza Pack CP: Tanaris 1.25–1.5 l + Clomastar 0.2–0.33 l |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    | Utiliser uniquement en pré-levée.                                                                                                                                           |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Graminées et dicots annuelles                                                         |           | Devrinol Top 3 l                                         |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    |                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Graminées et repousses de céréale                                                     |           |                                                          |                     | Fusilade Max 1.5–3 l ou Select 0.5 l + Mero 1 l |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    | Max. 1 application.                                                                                                                                                         |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Vulpin des champs, bromes, agrostis, repousses de céréales, pâturin annuel, ray-grass |           |                                                          |                     |                                                 |              | Kerb Flo 1.8 l                     |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    | Température du sol <10 °C !<br>Seulement avec autorisation PER dès le 15 novembre.                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Contrôle des maladies et de la croissance                                             |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    | Remarques                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Sclérotiniose                                                                         |           | Lalstop Contans WG 2–4 kg                                |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    | Utilisation en combinaison avec un herbicide avant précipitations. Application de 2 kg/ha aussi recommandée sur résidus de récolte.                                         |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Fongicide régulateur et de croissance                                                 |           |                                                          |                     |                                                 |              | Caryx 1-1.4 l + Borstar 2 l        |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    | Autorisé dès BBCH 13-27.                                                                                                                                                    |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Fongicide et régulateur de croissance à effet partiel                                 |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    | Folicur 1 l        |                                                                |                                                |                               |                                   |                    | Autorisé dès BBCH 20-27.                                                                                                                                                    |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Sclérotiniose                                                                         |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                | Proline 0.7 l ou Propulse 1 l |                                   |                    |                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Contrôle des ravageurs (fertilisation foliaire page 4)                                |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    | Remarques                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Limaces                                                                               |           | Carakol 5 ou Axcela 5-7 kg ou Antarion 7 kg              |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    |                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Altises                                                                               |           |                                                          | Karate Zeon 0.075 l |                                                 |              |                                    |                    |                                                                |                                                |                               |                                   |                    |                                                                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Charançons de la tige                                                                 |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    | Karate Zeon 0.1 l + Borstar 2 l + Azos 2 l + Opti pH 0.4-0.6 l |                                                |                               |                                   |                    | Soumis à autorisation PER. Max. 1 traitement par culture et année avec la même matière active. En mélange avec Borstar acidifier la bouillie. 1° Opti pH 0.2 l/100 l d'eau. |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Méligèthes                                                                            |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                | Audienz 0.2 l + Mouillant + Sufrostar 3 l      |                               |                                   |                    | Max. 1 traitement par culture. Insecticide de contact et d'ingestion.                                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Méligèthes                                                                            |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                | Gazelle SG 0.15 kg + Mouillant + Sufrostar 3 l |                               |                                   |                    | Application juste avant la flo aison. Max. 1 application par culture.                                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
| Méligèthes                                                                            |           |                                                          |                     |                                                 |              |                                    |                    |                                                                | Blocker 0.2 l + Mouillant + Sufrostar 3 l      |                               |                                   |                    | Soumis à autorisation PER. Zone tampon liée à la dérive 100 m. Max. 1 traitement par culture et année.                                                                      |  |  |                                                                                                                                                                        |  |



① Vous trouverez également des informations détaillées dans l'assortiment grandes cultures et cultures fourragères (pages 70 à 75) voir code QR. Informations actualisées sur les conditions et les restrictions dans l'Index des produits phytosanitaires OSAV.