

## **Le colza fourrager en agriculture biologique : intérêt et conduite**

Le colza fourrager semé après les récoltes estivales de céréales, pommes de terre, etc. permet d'obtenir rapidement du fourrage vert consommable pendant l'automne et l'hiver. Cela contribue à réduire la chute hivernale de la production laitière et crée une couverture du sol par un engrais vert intéressant.

Sa mise en place n'est pas coûteuse : faible investissement en semences, préparation du terrain simple...

Le développement végétatif est rapide, la résistance à la sécheresse bonne, la période d'utilisation longue (automne à début de printemps). Si on étale bien les semis et si on choisit bien les variétés, on peut même avoir du colza fourrager en vert disponible presque toute l'année.

### **Situations préférées**

Le colza (fourrager ou oléagineux) apprécie les terres franches, saines et bien alimentées en eau sans être asphyxiantes.

Il réussit après de nombreuses cultures différentes notamment après les légumineuses dont il valorise bien les reliquats azotés.

Dans une rotation biologique, on peut lui attribuer un rôle de relais dans la mesure où il maintient et améliore structure et stabilité structurale, protège et enrichit le sol.

S'il est cultivé en « dérobée », selon le terme habituel, il permet l'intéressante synthèse engrais vert et fourrage annuel, précieuse pour l'éleveur.

### **Une préparation du sol à la fois soignée et sommaire**

Une préparation sommaire est parfois très étudiée et réfléchie, contrairement aux apparences. Plusieurs possibilités :

➤ Semis grâce à un dispositif fixé sur la moissonneuses batteuse : les graines tombent sur le sol derrière la coupe ou au niveau de l'essieu arrière, juste avant que la paille broyée recouvre le terrain ou que l'andain se forme.

Dans le deuxième cas de figure (ramassage de la paille) fauchez ras ou broyez les chaumes après l'enlèvement de la paille puis épandez si c'est possible une fine couche de fumier ou de compost. Les graines ainsi recouvertes vont être protégées et germer sans aucun travail du sol.

La réussite de cette façon de faire suppose cependant que le sol ne soit pas couvert par une végétation herbacée suffisamment dense pour gêner un bon contact entre les graines semées et la terre. Dans le cas contraire, un travail superficiel s'impose pour arracher cette végétation et installer les semences dans de bonnes conditions ; dans tous les cas attention aux limaces.

➤ Semis après travail du sol

Un ou deux passages superficiels de disques ou de dents peuvent suffire à émietter suffisamment la terre et à mélanger convenablement les matières organiques au sol.

On peut si nécessaire les compléter par un roulage pour briser les mottes éventuelles, niveler le terrain et lutter contre les limaces.

On peut aussi réaliser un labour léger mais c'est rarement indispensable.

### **Un semis régulier**

La dose de semences habituelle du colza fourrager est une dizaine de kg par hectare, un peu plus ou un peu moins en fonction de la qualité de la préparation du sol, cela équivaut à peu près à 200 plants au mètre carré. On utilise souvent un peu plus de graines pour les semis tardifs (fin d'été) que pour les précoces (mars/avril).

On sème à la volée ou en lignes (écartement de 20-25 cm), à faible profondeur (moins de 1 cm si possible). Attention aux limaces, prenez vos précautions à ce sujet. Roulez éventuellement après le semis pour niveler le

terrain, bien mettre les graines au contact de la terre, gêner les limaces... Si ces dernières sont menaçantes malgré tout utilisez le métaldéhyde.

### Une période de semis très large

Nous avons souligné l'intérêt de l'installation du colza fourrager après la récolte des cultures estivales mais la fourchette de semis est large et s'étend en gros de mars à octobre.

Comme pour la plupart des cultures, les semis précoces sont plus productifs que les tardifs, ce que montre le tableau suivant (d'après une expérimentation de l'Institut des Céréales et des Fourrages, aujourd'hui ARVALIS).

*Exemple de production du colza Liho en fonction des dates de semis*  
(Expérimentation ITCF du Pas-de-Calais)

1969

Date de semis	1-4	1-5	1-6	1-7	20-7
Date de récolte	15-6	1-7	20-7	20-8	20-9
Durée de végétation (jours)	75	60	50	50	60
Production de MS (t/ha)	5,3	5,0	3,8	3,4	3,9

1970

Date de semis	20-4	20-5	10-6	1-7	20-7
Date de récolte	20-6	10-7	30-7	25-8	20-9
Durée de végétation (jours)	60	50	50	55	60
Production de MS (t/ha)	5,0	4,8	2,9	2,3	3,6

### Le colza est gourmand en soufre, en potasse et en azote

Cela ne signifie pas forcément qu'il faille lui apporter un ou des engrais fournissant ces éléments, surtout si le terrain est bien pourvu et la rotation correcte mais un épandage de fumier bien mulché ou de compost peut être bienvenu.

D'autant plus que les éléments ainsi incorporés vont être « préparés » pour les cultures à venir.

### Une production généralement importante et de qualité

Une culture bien réussie de colza fourrager donne en général 4 à 7 tonnes/ha de MS assez riches en énergie et en matières azotées.

La composition de la matière verte du colza est en gros la suivante :

- Matière sèche : un peu plus de 10%, rarement plus de 15%
- Energie : 1 UF/kg MS
- Matières azotées digestibles : environ 200 g/kg MS

Cela signifie qu'un hectare de colza bien réussi peut produire environ 5 000 unités fourragères et 1 000 kg de matières azotées digestibles par hectare.

### Récolter au bon moment et de la bonne façon

Le colza peut être récolté en pâturage, en affouragement, en vert ou même en ensilage.

Dans ce dernier cas toutefois la teneur élevée en eau constitue un handicap pour réussir une bonne conservation. Il vaut mieux éviter dans la mesure du possible cette forme de récolte du colza sauf si on y est vraiment obligé (pâturage impossible, gel...).

Notons que l'ensilage est facilité si on incorpore de la paille hachée à la matière verte récoltée. Paille et colza doivent être intimement mélangés ou, à la rigueur, disposés en couches alternées de faible épaisseur (10 cm).

Le produit obtenu a évidemment une valeur alimentaire moindre que celle du colza pur : si on ajoute 150 kg de paille par tonne de fourrage vert à 10% de MS, on obtient un produit à environ 0,5 UF par kg de MS comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Nature de l'ensilage	UF/kg de MS	Matières azotées digestibles
Fourrage vert seul	0,8	160
Colza + 150 kg de paille par tonne de fourrage vert	0,45	60

La meilleure méthode d'exploitation est, comme dans le cas du chou, l'affouragement en vert car c'est elle qui permet de respecter le mieux la structure du sol et de fournir aux animaux un aliment frais et de bonne qualité.

Le pâturage est une bonne solution également à condition de ne pas compacter le terrain, il faut donc le réserver aux sols sains.

Attention aux risques d'accident, notamment de météorisation, lors du pâturage. Pour les limiter, donnez au préalable un peu de foin ou de paille. Rationnez en utilisant un fil électrique, quitte à déplacer ce dernier en cours de journée. Evitez si possible de mettre les vaches au pâturage pendant les heures chaudes de l'après-midi.

Le colza frais peut apporter sans inconvénient la moitié de la matière sèche de la ration.

Il doit être récolté de préférence au moment où sa production est maximale en quantité, en qualité et en appétence. Cela se produit en général un peu avant la floraison. Ensuite valeur alimentaire et digestibilité diminuent.

Comme les autres crucifères, le colza peut communiquer une odeur au lait. Evitez de le faire consommer juste avant la traite et surtout ne stockez pas de colza à proximité des installations de traite ni sous les stabulations.

Exemples de rations comportant du colza :

➤ Premier exemple

40 à 50 kg de colza

+ 6-7 kg de foin

+ mélange céréaliier

➤ Deuxième exemple

30 à 40 kg de colza

+ 30 kg d'ensilage d'herbe

+ 1 kg de foin

+ mélange céréaliier

➤ Troisième exemple

30 à 40 kg de colza

+ 20 kg d'ensilage d'herbe

+ 4 kg de foin

+ mélange céréaliier

Ces trois rations doivent permettre de couvrir les besoins d'une vache produisant environ 18 kg de lait par jour avec un apport modeste de mélange céréaliier du type triticales – pois (un à trois kilos/jour selon les cas).

### Une production bien étalée – des variétés bien choisies

On distingue des variétés de printemps, plus ou moins alternatives et des variétés d'hiver, non alternatives, plus résistantes au froid et qui poussent habituellement moins vite.

Parmi les variétés de printemps, Liho est connue de puis de nombreuses années. C'est une variété à végétation rapide (10 semaines) qui résiste aux gelées pas trop fortes. Semé en dérobée à partir de juillet août, il fournit du fourrage à partir de septembre jusqu'au cœur de l'hiver. Brio a un comportement analogue.

En semant des variétés d'hiver de type Arvor en août septembre, on récolte du fourrage vert au tout début du printemps.

Enfin, les variétés de printemps semées de bonne heure (avril) produisent du fourrage vert au cœur de l'été (juillet août).

On a donc là une possibilité de production bien étalée qui dépasse le cadre de la fourniture de fourrage vert pendant la mauvaise saison d'où nous sommes partis pour conduire cette réflexion sur le colza fourrager.

La surface à ensemercer dépend bien entendu de la place que l'on accorde au colza dans la ration, elle dépend aussi de la durée pendant laquelle on peut exploiter chaque variété. Si deux variétés ont une production/hectare équivalente mais étalée sur deux semaines pour l'une et sur un mois pour l'autre, on peut cultiver la seconde sur une surface double de la première sans risques de pertes.

Fixons les idées en disant que pour distribuer environ 40 kg de colza par vache et par jour avec une variété exploitable 2 semaines, on peut prévoir environ 2 ares par vache. Avec un colza d'hiver exploitable une quarantaine de jours ou un peu plus, on peut prévoir 4 à 5 ares par vache.

Le tableau ci-dessous donne quelques exemples de variétés en fonction de leur souplesse d'utilisation.

*Les variétés disponibles et leur souplesse d'exploitation (1979)*

	<b>Epoque de semis</b>	<b>Délai de l'utilisation</b>	<b>Durée possible d'exploitation</b>
<b>Colza de printemps</b> Fleurissant l'année du semis			
BRIO	1 juin 30 août	50 jours	15 jours
FURAX	15 mai 15 août	70 – 80 jours	45 jours
TANTAL	Idem	90 jours	45 jours
<b>Colza d'hiver</b>			
ARVOR KENTAN PARAPLUIE TIM	15 juin au 1 <sup>er</sup> septembre	70 jours à 100 jours suivant la date de semis	45 à 50 jours ou 15 jours au printemps suivant