



## Une culture associée, c'est simple à réaliser

Les associations de pois protéagineux et d'orge ou de féverole et d'avoine ne sont pas plus difficiles à cultiver que les cultures pures. Bien au contraire:

### Semis

- › Semis d'automne: début à mi-octobre selon l'association. Semis de printemps: dès que la neige est partie et qu'il est possible de travailler les champs.
- › Technique: interligne de 12 cm comme pour les céréales en cultures pures (éviter les interlignes plus larges); profondeur de semis de 3 à 4 cm; rouler après le semis.
- › Semis en deux passages: c'est possible, cela permet de semer les légumineuses à 6 cm de profondeur; mais c'est rarement nécessaire.

### Régulation des adventices et fumure

- › Si nécessaire, effectuer un faux-semis avant la mise en place de la culture.
- › En post-levée, effectuer un ou deux passages de herse-étrille jusqu'à ce que les pois se touchent.
- › Le lisier favorise la céréale au détriment de la légumineuse à graine. Il faut donc éviter d'apporter du lisier ou une autre fumure organique apportant beaucoup d'azote.

### Récolte

- › Avec une moissonneuse-batteuse usuelle, équipée d'un tamis spécial pour les légumineuses à graines. Régler la batteuse de manière à ce que les pois ne se cassent pas.
- › Récolter quand la légumineuse graine est mûre.

## Conditions attractives

Les intéressants prix aux producteurs, la prime de culture pour les légumineuses à graines et la prise en charge des cultures associées par les moulins conduisent à une renaissance des cultures associées.

Bio Suisse encourage la culture des légumineuses à graines avec un supplément de Fr. 15.– par dt.

Il faut contacter les centres collecteurs à l'avance pour s'assurer de la prise en charge des différentes associations. Ces centres collecteurs séparent les composants de l'association et facturent ce travail supplémentaire à environ Fr. 4.– par dt. Le prix de la culture associée est constitué de la moyenne pondérée du prix des composants.

Pois protéagineux: Fr. 101.– par dt (y compris le supplément de Bio Suisse)

Féverole: Fr. 90.– par dt (y compris le supplément de Bio Suisse)

Orge: Fr. 81.– par dt

Les prix actuels se trouvent sur [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) › Marché › Grandes cultures › Céréales fourragères.

## Acheteurs en Suisse romande

fenaco Région Suisse Romande, Didier Kunkler, 1070 Puidoux  
Moulin Chevalier SA, 1148 Cuarnens  
Moulin Rytz SA, 3206 Biberen

## Pour en savoir davantage

### Conseil

Conseillers bio des cantons romands et Maurice Clerc, FiBL, tél. 021 619 44 75, [maurice.clerc@fibl.org](mailto:maurice.clerc@fibl.org)

### Fiches techniques agriculture biologique

Fiches techniques 4.70.1 à 4.70.4 d'AGRIDEA

### Internet

[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) › Cultures › Grandes cultures › Cultures associées



## Les cultures associées de légumineuses à graines – un substitut partiel aux importations de soja



Etat actuel des connaissances concernant la culture de légumineuses en association avec des céréales en tant qu'alternative aux importations de soja

Expériences acquises dans le cadre d'un projet du FiBL qui est soutenu financièrement par la Coopérative Migros

# MIGROS



## Des cultures associées, pourquoi?

La demande en protéines à intégrer dans les aliments concentrés bio est élevée. Mais la production de soja fourrager bio en Suisse n'est pas rentable, à cause du climat défavorable et du fort risque d'enherbement tardif. Des légumineuses à graines indigènes telles que le pois protéagineux et la féverole constitueraient des alternatives partielles ; toutefois, en cultures pures, ces plantes ont souvent tendance à verser avant la récolte et elles peuvent souffrir énormément de la concurrence des adventices.

Or les essais pratiques du FiBL montrent que la culture de légumineuses à graines en association avec des céréales améliore notablement la sécurité du rendement.

### Avantages des cultures associées:

- › Meilleure stabilité du rendement grâce à une meilleure résistance à la verse
- › Meilleure maîtrise des adventices
- › Aucune fumure azotée n'est nécessaire
- › Risque probablement plus faible d'attaques de ravageurs
- › Rendement absolu plus élevé qu'en culture pure

### Inconvénients des cultures associées:

- › Rendement en protéines plus faible qu'en cultures pures
- › Restrictions dans la planification de la rotation culturale
- › Coûts supplémentaires pour la séparation des graines

## Quelles associations?

### Pois protéagineux et orge: une association prometteuse

Les pois protéagineux ont une bonne vigueur au départ et couvrent bien le sol. Ils ont une palette d'acides aminés assez ressemblante à celle du soja. L'orge sert de tuteur et renforce la concurrence de la culture face aux adventices.

Suite aux essais du FiBL il peut être recommandé de semer 80 % de pois protéagineux et 40 % d'orge (en % de la densité de semis en culture pure). Pour l'orge, il faut choisir une variété à paille courte.

### Féverole et avoine: l'association classique

Dans cette association traditionnelle, l'avoine représente une sécurité si la féverole a un problème. Les avantages valables pour le pois protéagineux et l'orge sont aussi valables pour la féverole et l'avoine. De même, la densité préconisée est de 80 % de féverole et de 40 % d'avoine.

### Autres associations

Peu d'expériences concernant les possibilités de cultiver en association d'autres légumineuses à graines telles que le soja, les pois chiches, la lentille, le lupin, la vesce... sont pour l'instant disponibles. Mais des essais sont actuellement en cours chez des agriculteurs, au FiBL et à Agroscope.

## Questions ouvertes

### Comportement des légumineuses à graines semées en automne

Les légumineuses à graines semées en automne fleurissent avant la sécheresse estivale et tiennent bien le coup aux attaques de pucerons. Mais elles ne supportent pas toujours très bien les hivers très froids et sans neige ou très humides ; cela peut être lié à la variété utilisée, aux conditions du semis ou à d'autres facteurs encore mal connus.

### Composition des associations

Les essais pratiques du FiBL ont montré que le succès des cultures associées ne dépend pas seulement des conditions du semis et de l'hivernage, mais aussi de la composition des associations. Un exemple : dans de très bonnes conditions (par exemple parcelle très propre) il est possible de réduire la proportion d'orge à 20 % et d'augmenter la proportion du pois protéagineux à 100 %. Cela permettra de récolter davantage de protéines par hectare.

### Variétés de légumineuses à graines et de céréales

Qu'il s'agisse de la résistance à l'hivernage, de la hauteur des plantes, de la résistance à la verse, de la concurrence face aux adventices ou de la date de maturité, ces critères peuvent fortement varier d'une variété à l'autre. Il n'y a à ce jour que peu d'expériences acquises avec le comportement des variétés dans les associations.