

Légumineuses à graines

Des protéines, oui, mais suisses

Dans moins d'un an, les importations de fourrages pour les ruminants des exploitations Bio Suisse appartiendront au passé. L'offensive protéique bat son plein mais il manque encore beaucoup de légumineuses, surtout du soja fourrager. La féverole gagne elle aussi du terrain en agriculture biologique. Cette culture robuste est aussi un bon précédent cultural.



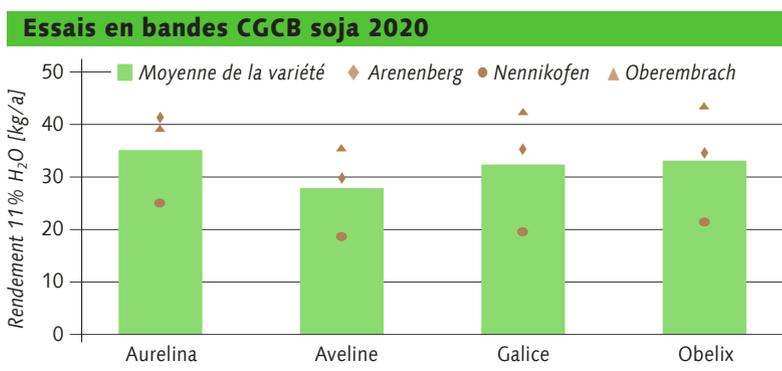
Andreas Rohner

Les nouvelles directives de Bio Suisse relatives à l'affouragement des ruminants entrent en vigueur en 2022. Le fourrage grossier, mais aussi les concentrés achetés devront alors être issus à 100% de production indigène. Un net déficit se profile sur le plan de l'approvisionnement en aliments protéiques durant la phase de transition. Il est donc important que les exploitations laitières, notamment, adaptent leur propre production fourragère afin de disposer de fourrages de base riches en nutriments. Un aliment concentré ne pourra être utilisé en complément que si ses composants ont été cultivés en Suisse. Alors qu'on dispose de suffisamment de céréales fourragères, on manque cruellement de légumineuses à graines : de féverole, de pois, de lupin mais surtout de soja fourrager.

Soja fourrager

Le soja fourrager est-il rentable ?

Les producteurs de soja fourrager Bourgeon et Bourgeon Reconversion perçoivent actuellement (récolte 2020) environ 140 francs par 100 kg. En tenant compte de la contribution pour cultures spéciales de 1000 francs par hectare, cette culture atteint une marge brute relativement élevée. Le soja est aussi un bon précédent cultural. Il faut en tenir compte lors des réflexions sur la rotation, bien que sa valeur soit considérée comme inférieure à celle d'autres légumineuses à graines. Le soja se cultive sur les mêmes sites que le maïs grain. La plupart des



Le soja est une culture sarclée. Contrôler les adventices durant les premières phases de son développement est primordial. Photo: Nathaniel Schmid, FiBL Antenne Romande



Réussir la culture du soja

L'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL) a compilé un vaste dossier sur la culture des légumineuses à graines, qui contient beaucoup de conseils utiles sur la culture du soja :

www.bioactualites.ch
→ Cultures → Grandes cultures → Légumineuses à graines

Semences UFA propose aussi, sur son site Internet, un flyer de trois pages sur la culture de soja bio :

www.semencesufa.ch
→ Agriculture → Produire des protéines – Pas à pas vers le succès → Flyer: culture de soja biologique

grands centres collecteurs sont équipés pour prendre en charge le soja.

Choix variétal pour le soja fourrager

Des variétés productives issues de sélection suisse et autrichienne sont disponibles. Elles sont optimisées pour la production de soja fourrager, et des semences sont proposées en qualité bio. Attention : les semences de soja doivent toujours être inoculées avec des rhizobiums avant le semis. Les marchands de semences proposent des préparations avec les semences (Semences UFA). Parmi les variétés recommandées, on peut citer :

- « Obélix », une variété précoce (000), qui se caractérise par une couverture rapide du sol et le meilleur potentiel de rendement des variétés 000. Sur le site expérimental « Stiegenhof » du Strickhof (ZH), situé à 630 m d'altitude, dans une zone qui n'est donc pas prédestinée au soja, c'est Obélix qui a le plus convaincu en 2020.
- « Galice », une variété mi-précoce (00/000) avec une bonne résistance à la verse.
- « Aurelina », une variété mi-précoce (00/000) avec une teneur en protéines relativement élevée.

Féverole

Importance croissante de la féverole

Ce sont surtout des glucosides – la vicine et la convicine – qui limitent les possibilités d'utilisation de la féverole dans l'alimentation des porcs et de la volaille. De nouvelles variétés, telles que « Tiffany », contiennent beaucoup moins de glucosides et peuvent donc être davantage utilisées dans les aliments pour la volaille à l'engrais, par exemple. Grâce à sa faible teneur en graisse, la féverole

Comparaison de légumineuses à graines

	Teneur en protéines [MF]	Avantages	Inconvénients	Recommandations
Soja	env. 35%	Idéal pour la volaille (riche en méthionine)	Toastage impératif pour une utilisation dans les aliments pour volaille et porcs	Culture la plus demandée en raison de sa polyvalence et de sa teneur en protéines, qui est la plus élevée
Féverole	env. 25-28%	Composant protéique important des aliments pour porcs (pauvre en graisse, riche en lysine)	Teneur en métabolites secondaires (tanins, glucosides...)	Privilégier la variété « Tiffany » (faible teneur en glucosides)
Pois	env. 18,5-20%	Idéal dans les aliments pour porcs (pauvre en graisse, riche en lysine)	Instabilité des rendements (hivernage, envahissement par les adventices) et longue fréquence de retour	Cultiver en association avec de l'orge, cultiver du pois de printemps dans les zones marginales
Lupin	env. 30-35%	Semis précoce et culture en altitude possibles	L'antracnose peut provoquer des pertes, particulièrement chez le lupin blanc	Nouvelles variétés de lupin blanc tolérantes à l'antracnose : « Frieda » et « Celina »



Deux plantes de chacune des variétés de printemps « Fuego », « Bioro », « Fanfare » et « Tiffany » (de gauche à droite; fin juin 2019) issues de l'essai en bandes réalisé sur le domaine expérimental « Stiegenhof » à Oberembrach (ZH). On notera, chez la variété Tiffany, d'une part la formation précoce et abondante de gousses et, d'autre part, un développement vigoureux.

Photo : Rohner/fenaco

peut être intégrée dans les aliments pour porcs d'engraissement à hauteur de 30% maximum. La variété n'a pas de réelle importance.

L'importance de la féverole en tant que source de protéines dans les aliments pour bovins devrait encore fortement augmenter ces prochaines années. Avec sa teneur en protéines relativement élevée (plus de 25%), la féverole est de plus en plus utilisée lorsque le soja fait défaut. Les glucosides ne posent pas de problème de digestion aux ruminants. Les tanins

peuvent cependant affecter l'appétibilité.

Culture

La féverole se sème en février/mars. Les semences ne doivent pas être inoculées. Cette culture a besoin d'un sol profond et d'un lit de semence pas trop fin. Une pause d'au moins trois ans entre deux cultures de féverole doit être respectée afin d'éviter des problèmes de rotation. La récolte s'effectue généralement en août. ■

Auteur

Andreas Rohner,
chef du secteur
Produits bio, fenaco
Céréales, oléagineux et
matières premières
8401 Winterthour