

# Le lupin a le vent en poupe

En Suisse, le lupin végétait jusqu'ici dans l'ombre à cause du manque de demande et d'une maladie qui touche surtout le lupin blanc. La fenaco étudie maintenant si les grains du lupin à feuilles étroites peuvent servir d'aliment fourrager bio et de remplacement du soja. Elle cherche des agriculteurs bio pour cultiver du lupin de ce type.

L'agriculture suisse importe de l'étranger la plus grande partie de ses aliments fourragers protéiques. C'est aussi le cas en bio: Le taux d'autoapprovisionnement en protéines est à peine de 5 % pour les aliments fourragers biologiques. «Cette situation est insatisfaisante», dit Laila Fischer, cheffe de projet pour le secteur des céréales, des oléagineux et des aliments fourragers de la fenaco (fenaco GOF). La grande centrale agricole a cherché des alternatives du pays pour les importations de soja et en a trouvé une dans le lupin à feuilles étroites (lupin réticulé, lupin bleu), qui viendrait compléter le pois et la féverole comme sources de protéines. Ses grains contiennent plus de 30 % de protéines et conviennent surtout pour l'alimentation des ruminants.

La fenaco GOF cherche maintenant pour 2013 des agriculteurs bio pour cultiver sous contrat du lupin à feuilles étroites. «Nous voulons vérifier dans le cadre d'un projet préliminaire si le lupin à feuilles étroites marche en agriculture biologique et comme aliment fourrager», explique Laila Fischer. «L'idéal serait que les fermes puissent cultiver au moins un hectare de cette sorte de lupin, et même si possible faire un essai en bandes avec deux ou trois variétés.» Les domaines en reconversion sont aussi les bienvenus. L'entreprise garantit la prise en charge des graines de lupin à un prix de référence de 120 francs la décitonne. Pour une récolte moyenne attendue de 22 décitonnes, cela représente une marge brute potentielle de 4900 francs à l'hectare en incluant toutes les contributions fédérales.

Les grains de lupin de la récolte 2013 seront acceptés par les centres collecteurs suivants: Landi ArcJura (Delémont), Landi Weinland (Marthalen) et Landi Sursee. «Les agriculteurs des autres régions peuvent aussi s'annoncer, et nous nous efforcerons de trouver un centre collecteur plus proche de chez eux», ajoute encore Laila Fischer.

La société UFA, qui appartient aussi à la fenaco, procédera ensuite aux premiers essais d'affouragement, et des essais de fabrication de tofu de lupin destiné à l'alimentation humaine sont aussi prévus.



Les variétés non ramifiées forment seulement une tige principale, ce qui permet à la culture de mûrir plus régulièrement et plus rapidement.

## Le point décisif de la maîtrise des mauvaises herbes

Le lupin à feuilles étroites n'est pas exigeant à l'égard des conditions de culture et peut monter en altitude. Un pH du sol de 6,5 est idéal. S'il est plus élevé, la teneur en calcaire libre doit être faible. Plus les sols sont acides plus les risques de chloroses calcaires sont faibles.

### IMPRESSUM

**bioactualités**



21<sup>ème</sup> année

Parution 10 fois par an (vers le 20 du mois, sauf en janvier et en août), aussi en allemand (bioaktuell) et en italien (bioattualità)

**Tirage** 684 exemplaires français, 6753 exemplaires allemands (certifié WEMF)

**Distribution** Aux exploitations agricoles et aux entreprises sous licence Bio Suisse; Abonnement annuel Fr. 49.-, étranger Fr. 56.-

**Éditeurs** Bio Suisse (Association Suisse des organisations d'agriculture biologique) Margarethenstrasse 87, CH-4053 Bâle, tél. +41 (0)61 385 96 10, fax +41 (0)61 385 96 11, www.bio-suisse.ch

FiBL Institut de recherche de l'agriculture biologique, Ackerstrasse, case postale 219, CH-5070 Frick, tél. +41 (0)62 865 72 72, fax +41 (0)62 865 72 73, www.fibl.org

**Rédaction** Stephan Jaun (Rédacteur en chef), Petra Schwinghammer (Bio Suisse); Katharina Truninger, Markus Bär (FiBL); courriel redaction@bioactualites.ch

**Traduction** Manuel Perret, CH-1412 Ursins

**Maquette** Daniel Gorba (FiBL)

**Impression** Brogle Druck AG, case postale, CH-5073 Gipf-Oberfrick, tél. +41 (0)62 865 10 30

**Publicité** Erika Bayer, FiBL, case postale 219, CH-5070 Frick, tél. +41 (0)62 865 72 00, fax +41 (0)62 865 72 73, courriel publicite@bioactualites.ch

**Abonnements et édition** Bio Suisse, éditions bioactualités, Petra Schwinghammer, Margarethenstrasse 87, CH-4053 Bâle, tél. +41 (0)61 385 96 10, courriel edition@bioactualites.ch

## Brève fiche technique du lupin à feuilles étroites

- **Position dans la rotation:** Pas de restrictions. Les cultures suivantes les plus adéquates sont les céréales d'automne, le colza d'automne et les pommes de terre. Intervalle de culture de 4 ans au minimum. Le lupin, qui a une longue racine pivotante et solubilise du phosphore et fournit de l'azote, est un très bon précédent.
- **Densité de semis:** Types ramifiés: 80 à 100 graines capables de germer au m<sup>2</sup>, types déterminés 120 à 140 graines/m<sup>2</sup>. Profondeur du semis: 2 à 4 cm.
- **Lutte contre les mauvaises herbes:** Herse étrille et/ou sarcluse quand les plantes ont au moins 4 cm de hauteur.
- **Récolte:** La durée de végétation est de 120 à 140 jours pour les variétés ramifiées (davantage en altitude) et de 100 à 120 jours pour les variétés non ramifiées. La récolte se fait en général pendant la première moitié du mois d'août.
- **Emplacement:** Sols avec pas ou peu de calcaire, pH si possible en dessous de 7. Les variétés non ramifiées peuvent aussi être cultivées en altitude.
- **Semis:** À partir de la mi-mars, inoculation avec des rhizobies nécessaire (livrées avec la semence).



Photos: Agroscope Reckenholz-Tänikon

Seules les cultures de lupins avec très peu de mauvaises herbes peuvent être moissonnées sans problèmes (ici un champ conventionnel).

L'essai n'est cependant pas sans risques: La lutte contre les mauvaises herbes est le point le plus délicat. Vu que le lupin à feuilles étroites tire son nom de ses feuilles relativement fines, il ne couvre complètement le sol que pendant une brève période. Les mauvaises herbes pouvant donc devenir un problème, le lupin ne doit être cultivé que sur des parcelles avec une faible pression des mauvaises herbes. Ce fait a aussi été constaté par Hansueli Dierauer du FiBL: «Dans l'essai de lupins que nous avons fait il y a quelques années, nous avons eu de gros problèmes de mauvaises herbes tardives», raconte-t-il. Cela plus le manque d'intérêt manifesté jusqu'ici par les moulins fourragers l'avait amené à renoncer à prévoir de nouveaux essais.

Le lupin ne supporte qu'un étréillage léger, et seulement entre les stades deux à cinq feuilles. En cas de forte pression des mauvaises herbes, il faut choisir un interligne plus grand pour pouvoir sarcler. Le lupin à feuilles étroites se récolte en général entre le début et le milieu du mois d'août. La récolte se passe normalement sans problème puisque les cultures ne versent que rarement et que les gousses sont placées assez haut et tiennent bien en place. On n'a pas non plus vu de problèmes de ravageurs en Suisse jusqu'à maintenant. Le lupin ne devrait cependant pas être cultivé dans des champs exposés aux lièvres et aux chevreuils car ils mangent volontiers les plantes de lupin des variétés sans amertume.

### Seul le lupin à feuilles étroites marche bien en Suisse

Les premiers lupins ont été cultivés en Suisse dans les années nonante quand les premières variétés de lupin blanc sans amertume ont été disponibles pour l'agri-

culture. Après des rendements prometteurs au début, de nombreux champs ont subi de grosses pertes de récoltes à cause d'une maladie cryptogamique, l'anthracnose. De nombreux agriculteurs ont alors abandonné la culture du lupin. Vu qu'en plus les fabricants d'aliments fourragers n'étaient pas particulièrement intéressés et que la doctrine veut que la culture du lupin soit limitée aux sols acides, elle n'a jamais été attractive. La liste des variétés recommandées publiée en 2005 par Agroscope n'a donc plus été modifiée même si elle contenait aussi des variétés de lupin à feuilles étroites alors nouvelles sur le marché. Les essais variétaux d'Agroscope montraient clairement que le lupin à feuilles étroites (bleu) doit être préféré au lupin blanc. Les rendements du lupin à feuilles étroites sont relativement stables notamment grâce à sa nettement plus forte résistance à l'anthracnose. Dans les essais, les rendements ont atteint une moyenne de 27 dt/ha. Agroscope recommande donc de ne cultiver en Suisse que du lupin à feuilles étroites – du moins jusqu'à ce que des variétés de lupin blanc résistantes à l'anthracnose soient disponibles sur le marché.

### Sélection active en Allemagne

La variété de lupin à feuilles étroites recommandée en Suisse pour l'agriculture biologique est une variété ramifiée à fleurs bleues nommée Borlu. La cheffe de projet Laila Fischer n'aimerait cependant pas se limiter à cette variété: «Nous aimerions que les cultures d'essai testent une ou deux autres variétés que nous pourrions enregistrer à l'assortiment régulier», explique-t-elle. Une variété non ramifiée (donc de type dit déterminé) serait particulièrement intéressante en altitude ou dans les régions sans sécheresse estivale,

par exemple la variété «Haags Blaue» sélectionnée en Allemagne. Les variétés non ramifiées ne forment qu'une seule tige principale et mûrissent donc plus vite que les variétés ramifiées. Il n'y a en outre pas de risque de formation tardive de nouvelles tiges, ce qui est le cas quand les étés sont humides.

En Allemagne, le semencier Steinach travaille activement sur la sélection du lupin. Par rapport à la liste de variétés qui date de l'année 2005, quelques nouvelles variétés sont disponibles tandis que d'autres ne sont plus multipliées.

Claudia Frick

*L'auteur: Claudia Frick est agrojournaliste et a dirigé de 2001 à 2004 les essais de lupins d'Agroscope Reckenholz.*

## Pour en savoir plus

### Fiches techniques

- Une fiche technique en français datant de 2008 fait partie du classeur avec abonnement de mise à jour «Agriculture biologique d'Agriidea», voir aussi [www.agriidea.ch](http://www.agriidea.ch).
- La fiche technique du FiBL a été rééditée en allemand en 2012, voir [www.shop.fibl.org](http://www.shop.fibl.org) (n° de commande: 1143), tél. 062 865 72 72, fax 062 865 72 73, courriel [info.suisse@fibl.org](mailto:info.suisse@fibl.org).

### Liste variétale

La «Liste recommandée des variétés de lupin à feuilles étroites et de lupin blanc pour la récolte 2005» contient de plus amples informations sur les lupins blancs et à feuilles étroites. Se trouve sur Internet: [www.agroscope.admin.ch](http://www.agroscope.admin.ch) → Publications → entrer le mot-clé «lupins».

### Contact fenaco

Les agriculteurs et agricultrices qui s'intéressent à cultiver du lupin pour la fenaco sont priés de s'annoncer à Laila Fischer, tél. 058 433 64 97, courriel [laila.fischer@fenaco.com](mailto:laila.fischer@fenaco.com).

