

Colza – La discipline reine des grandes cultures bio

La culture du colza est risquée mais intéressante: elle permet de réaliser une marge brute aussi élevée qu'avec du blé. Et la demande d'huile de colza pressée à froid est nettement supérieure à l'offre. Les temps sont donc favorables pour ceux qui – bien préparés – désirent s'attaquer à la «discipline reine» des grandes cultures biologiques.

Depuis 2005, la surface des cultures biologiques de colza a passé en Suisse de 5 à 150 hectares. Une histoire à succès qui continue: les coopératives Biofarm et PROGANA cherchent de nouveaux producteurs pour couvrir la demande durablement forte d'huile de colza biologique pressée à froid. Bien que le colza soit important pour alléger les rotations culturales chargées en céréales, seuls 85 producteurs en ont cultivé en 2007 parce que cette culture est plus risquée que d'autres. Le prix actuel de 160 francs la décitonne et la prime de culture de 1500 francs l'hectare permettent cependant de réaliser des marges brutes comparables à celles du blé. Et Biofarm a déjà pu fixer à 200 francs le prix à la production pour la récolte 2009.

Diverses pierres d'achoppement doivent être évitées pour atteindre le rendement cible de 20 à 25 dt/ha.

Semer tôt

Les sols tassés et les parcelles avec des «mouillères» ne conviennent pas pour la culture du colza. Les parcelles optimales sont celles qui ont des sols profonds, riches, avec un pH entre 6,5 et 7 et qui se réchauffent rapidement au printemps. Les précédents recommandés sont les prairies temporaires, les légumineuses à battre et les céréales.

Pour atteindre le stade d'hivernage «rosette de 8 à 10 feuilles» avec un diamètre du collet de la racine de 1 cm, le colza devrait déjà être semé (50 à 60 g/a) dans la deuxième moitié du mois d'août. Il vaut d'ailleurs mieux semer trop tôt que trop tard. Pour obtenir une levée régulière, préparer un lit de semence finement grumeleux et bien raffermi. Il est recommandé de s'y prendre assez tôt pour pouvoir faire un à deux faux-semis pour diminuer la pression des mauvaises herbes sur cette culture qui reste longtemps en place.

Désherbage: sarclouse ou herse étrille?

La herse étrille est souvent peu efficace dans le colza. Il n'est pas possible d'étriller à l'aveugle une culture de colza à cause de la faible profondeur du semis, et étriller trop tôt après la levée endommage les jeunes plantes. L'étrillage des jeunes plantes de colza doit en outre se faire sans exercer une trop forte pression, ce qui explique pourquoi l'efficacité est souvent insuffisante. On peut donc souvent se passer de la herse étrille.

Deux techniques entrent en ligne de compte pour la culture du colza: semis à la volée sans sarclage ou semis en ligne avec sarclage. Le semis en ligne est recommandé pour ceux qui débutent dans cette culture, mais aussi dans les sols lourds ou envahis par les mauvaises herbes. L'interligne variera entre 24 et 50 cm en fonction de la sarclouse disponible. Pour éviter que les plantes soient trop serrées sur la ligne, la quantité de semence devrait être un peu réduite lorsque les interlignes sont très grands. Un à deux sarclages devraient pouvoir être faits en automne déjà.

Toutes les sources de renseignements pour les actuels et futurs producteurs de colza bio:

- Un article et des documents techniques sur la culture biologique du colza se trouvent gratuitement sur internet en suivant le cheminement suivant: www.bioactualites.ch → Production végétale → Grandes cultures → Autres cultures → Recommandations culturales pour le colza bio.
- Des informations détaillées sur la lutte contre les limaces avec le Ferramol se trouvent sur www.bioactualites.ch → Production végétale → Grandes cultures → Utilisation d'antilimaces, et sur www.biocontrol.ch.
- Résultats des essais de Christian Bovigny dans le canton de Vaud, et autres informations: en 1^{ère} page de www.bioactualites.ch
- Lettre adressée à tous les producteurs suisses de colza bio en août 2008 (résultats de l'enquête 2007-2008 et recommandations techniques pour réussir les prochains semis de colza)
- Téléphoner à un conseiller bio: Christian Bovigny, VD et GE, tél 079 269 95 94; Pascal Olivier, NE et JU, tél. 079 244 03 67; Nicolas Rossier, FR, tél. 078 791 08 26; Maurice Clerc, FiBL, 076 444 25 28
- Contrats de production: Coopérative PROGANA, Charly Beyeler, Route de Bournens 2, 1036 Sullens, tél. 021 731 7777, fax 021 731 78 78, mobile 079 471 45 91, courriel info@progana.ch, www.progana.ch
- Articles dans AGRI: Plusieurs articles sur le sujet devraient paraître dans le courant de l'été.

Photo: Hansueli Dierauer



Deux pionniers de la culture biologique du colza: Le producteur René Stefani (à gauche) et Niklaus Steiner de Biofarm.



Photo: Céline Géneau

Une culture qui attire aussi le regard.

Le semis à la volée est de loin la technique la plus exigeante, mais aussi la plus intéressante économiquement. Cette méthode peut être utilisée dans les sols légers, fertiles et avec peu de mauvaises herbes. Le semis à la volée peut être effectué avec un semoir Krummenacher ou sous forme de double semis en ligne fait avec un semoir à céréales normal. Le semis en lignes a l'avantage d'améliorer la levée du colza dans les régions sèches. Ensuite, le semis doit être roulé dans tous les cas.

Un sous-semis pour étouffer les mauvaises herbes

Une possibilité alternative au désherbage mécanique consiste à étouffer les mauvaises herbes avec des sous-semis. Des essais sont faits depuis quelques années dans les céréales, et un premier essai de sous-semis dans du colza a été mis en place cette année à la HESA de Zollikofen.

Les sous-semis remplissent plusieurs fonctions: premièrement, étouffer les mauvaises herbes par la concurrence naturelle et par les sécrétions racinaires des plantes du sous-semis (effet connu par exemple pour le trèfle blanc), ce qui doit rendre le désherbage direct superflu. Deuxièmement, le recours à des légumineuses permet d'introduire de l'azote (azote de l'air fixé par les bactéries des nodosités) dans le système. Et troisièmement, la fertilité du sol est soutenue et favorisée par l'amélioration de la couverture du sol, le meilleur enracinement (surtout après la récolte) et la formation d'humus nutritif. Les plantes du sous-semis sont semées en même temps que la culture principale.

Essai de la HESA de Zollikofen a testé du trèfle, du trèfle souterrain, de la cameline (lin bâtard) et un mélange d'Orgamix C et de trèfle blanc. Les premières

observations fournissent des résultats encourageants, surtout pour les semis de trèfle blanc. Le trèfle souterrain, la cameline et le mélange Orgamix semblent par contre concurrencer trop fortement le colza. Les sous-semis semblent donc être une solution prometteuse, mais d'autres essais doivent être faits pour aboutir à des conclusions plus affirmatives. – Voir aussi l'article de la page 13 sur les expériences finlandaises.

Semences multipliées en Suisse

Pour les semis de cette année, il y a suffisamment de semence bio des variétés Oase et Robust pour mettre en place une surface de 200 hectares. La variété Rémy n'est momentanément pas disponible en bio. Depuis le début 2008, pour assurer la possibilité de semer des variétés de colza qui ont fait leurs preuves en conditions biologiques et qui fournissent une huile de bonne qualité, la coopérative Biofarm s'engage fortement pour le développement de la multiplication biologique des semences de colza en Suisse. Car il serait ainsi possible – grâce au moratoire suisse sur les OGM – d'avoir à disposition des semences de colza garanties exemptes de transgènes. Le colza est en effet connu pour être sensible aux contaminations OGM, et en 2007 le semis d'un lot de semences de colza biologiques importées a dû être bloqué parce qu'elles étaient contaminées par des transgènes.

Le chemin qui reste à parcourir jusqu'à ce qu'il y ait chaque année au mois d'août assez de semences bio de multiplication suisse pour couvrir les besoins des agriculteurs biologiques suisses est encore long: la coopérative Biofarm doit d'abord acquérir des semences de base auprès des semenciers et leur payer des droits de

licence, puis des distances d'isolement d'au moins 600 mètres doivent séparer les cultures de multiplication des autres champs de colza. Ensuite, les établissements multiplicateurs de semences sous licence expertisent le champ pendant la période de végétation. Et enfin, après le séchage, le nettoyage et la préparation, la semence doit subir des tests de pureté variétale, de faculté germinative et de contamination par des maladies transmises par les semences... et être disponibles à temps pour les semis!

Des ravageurs dangereux: les limaces et les altises

Les cultures de colza peuvent être complètement détruites par les limaces rouges ou les limaces agrestes. Alors que les dégâts des limaces rouges peuvent en général être suffisamment enrayés en doublant la quantité de semence dans les bords des champs, les limaces agrestes forment à l'intérieur des champs des ronds où les plantes sont souvent totalement dévorées. Les ressemis effectués aux endroits endommagés par les limaces sont souvent immédiatement détruits. La principale mesure à prendre pour prévenir les dégâts de limaces consiste à rouler les champs après les semis, car cela détruit les cavités du sol où les limaces trouvent refuge.

À partir de cette année, l'antilimaces «Ferramol» (à base de phosphate de fer) peut être épandu sur toute la surface jusqu'à deux semaines après la levée. Il faut compter 25 kg/ha par épandage, soit environ 200 Fr./ha. Bien que le phosphate de fer existe dans la nature et n'ait rien à voir avec les antilimaces habituels, son utilisation devrait être bien réfléchie: l'utilisation de ce produit ne doit pas devenir systématique.



Photo: Claudia Daniel

S'il s'agit de flétrissement des bourgeons (→) ce sont les bourgeons et les tiges qui sèchent, tandis que s'il s'agit de dégâts du méligèthe du colza (↔), des tiges fortes munies de faibles ébauches de siliques cessent de croître.

Les altises, qui laissent sur les jeunes plantes des trous ou des morsures, peuvent transformer les feuilles en véritables écumoires. En maraîchage, les essais effectués contre les altises du chou avec de la poudre de roche ont montré une bonne efficacité. Pour pouvoir intervenir à temps, il faut surveiller régulièrement les cultures en train de lever en faisant des contrôles visuels et avec des pièges jaunes.

L'application de la poudre de roche pose des problèmes techniques: de nombreux distributeurs d'engrais à bras oscillant produisent d'énormes nuages de poussière et n'atteignent guère plus de trois mètres de largeur d'épandage. Le FiBL est donc intéressé à suivre l'utilisation pratique de divers types d'épandeurs d'engrais pour acquérir plus d'expérience. Prière de s'annoncer à Claudia Daniel, FiBL, tél. 062 865 72 91, 079 315 14 59, courriel claudia.daniel@fibl.org – merci d'avance!

La fumure d'une plante exigeante

Le colza est une plante très exigeante en éléments nutritifs. On recommande d'épandre en automne 20 à 30 tonnes de fumier ou de compost de fumier, et au début du printemps il faut refaire un apport d'azote. Les doses totales de lisier sont comprises entre 40 et 80 mètres cubes par hectare et par année. La première dose de lisier de 30 m³/ha doit être épandue à fin

février déjà, puis un deuxième épandage sera fait lorsque les plantes atteignent environ 20 cm de hauteur.

Les essais effectués par Prométerre à Pomy VD ont montré cette année que, pour le deuxième épandage d'engrais du printemps, les engrais de ferme sont plus efficaces que les engrais du commerce (raclures de corne) à cause de leur forte teneur en ammoniac. Les engrais du commerce doivent être épandus plus tôt pour qu'ils aient le temps de se minéraliser suffisamment pour être disponibles pour les plantes.

Tout pour la qualité de l'huile

Les connaisseurs disent souvent que l'huile de colza biologique pressée à froid possède un parfum et un goût de chou et de noisette tout en finesse. Pour que cette note aromatique «de crucifères» (que l'on sent souvent déjà en humant du colza fraîchement battu) se maintienne jusque dans les bouteilles d'huile, certains points doivent être respectés: la culture doit être exempte de mauvaises herbes problématiques comme le gaillet gratteron, le rumex, la renouée-liseron et la vesce craque, car ces mauvaises herbes deviennent en été plus grandes que le colza, formant même une sorte de couvercle qui produit de l'ombre et empêche la culture de mûrir régulièrement. Sans compter que la forme et le poids des graines de ces mauvaises herbes sont très semblables à ceux des grains de colza, ce qui complique le nettoyage, car même les faibles charges en graines de mauvaises herbes peuvent se traduire dans l'huile pressée à froid par des faux-goûts de fermentation (choucroute!).

D'autres dégradations du goût peuvent se produire quand le colza n'est pas récolté au bon moment: le colza n'est prêt à battre que lorsque toutes les siliques sont devenues brun-clair à grises et qu'elles contiennent une majorité de grains bien mûrs et noirs.

Après la récolte, le colza doit être livré au centre collecteur le plus vite possible: il suffit que les remorques pleines de grains humides restent au soleil pendant quelques heures pour que démarrent des processus de dégradation qui provoqueront plus tard des faux-goûts de mois. Après le nettoyage, les centres collecteurs procèdent à un séchage en douceur (température inférieure à 40 °C). Le colza ne se conserve bien que s'il contient moins de 6 pour-cent d'eau. Si toutes les mesures de préservation de la qualité sont prises de manière cohérente depuis la culture jusqu'à la pression à froid, on est sûr d'ob-

tenir une huile de colza biologique suisse extrêmement savoureuse.

Les problèmes agricoles de la saison passée

L'altise du colza a causé en automne 2007 la destruction totale de certaines parcelles. Au cours de la saison passée, le charançon de la tige a aussi causé des dégâts considérables (plus de 80 pour-cent de plantes atteintes) dans certaines parcelles alors que d'autre étaient quasiment intactes.

Dans la plupart des régions, le méligèthe du colza n'est arrivé en grand nombre dans les cultures qu'avec l'augmentation des températures au mois de mai. La floraison était le plus souvent déjà trop avancée pour que les dégâts soient importants. Dans certaines régions cependant, par exemple dans le Fricktal, les premiers méligèthes ont déjà été vus dans les champs pendant les quelques jours chauds de la fin du mois de février, et ils ont fait des dégâts importants. Les poudres pour poudrage et les produits à base d'huiles végétales ou d'huiles essentielles se sont montrés prometteurs dans les premiers essais du FiBL et de l'Agroscope ART sur la lutte contre le méligèthe du colza avec des substances biocompatibles. Leur mise au point doit cependant encore résoudre des questions de formulation, de technique d'épandage et de rentabilité.

La longue période froide et pluvieuse qui a marqué le mois d'avril cette année a provoqué l'apparition de symptômes de carence dans de nombreux champs de colza: les jeunes bourgeons cessaient de se développer, brunissaient et tombaient. Les hampes florales restaient souvent compactes et les tiges latérales demeuraient larvées dans les aisselles des feuilles. Ces symptômes, souvent légers, étaient visibles dans presque tous les champs de colza, et dans certains cas ils ont évolué jusqu'à un dégât total. Leurs causes ne sont pas encore définitivement élucidées, mais on soupçonne des carences en oligoéléments qui surviendraient quand les sols sont trop froids et trop humides, car cela diminue la disponibilité de plusieurs éléments nutritifs. Les échantillons de feuilles des parcelles touchées sont en cours d'analyse.

Claudia Daniel et Hansueli Dierauer, FiBL
 Franziska Schärer, Biofarm
 Hans Ramseier, HESA Zollikofen
 Christian Bovigny, Prométerre
 Werner Jossi et Clay Humphrys,
 Agroscope ART Reckenholz