



Essais pratiques 2011 contre le méligèthe du colza

Claudia Daniel, 21.02.2011

1. Marche à suivre

1.1 Déposer une demande d'autorisation pour l'essai

Les formulaires de demande d'autorisation pour un essai peuvent être téléchargés depuis le site internet du FiBL (<http://www.listedesintrants.ch/> → Essais pratiques avec des produits pas encore autorisés → Essais pratiques avec poudre de roche contre le méligèthe). Une fois remplis, ils doivent être envoyés au FiBL au moins 5 jours ouvrables avant le début de l'essai.

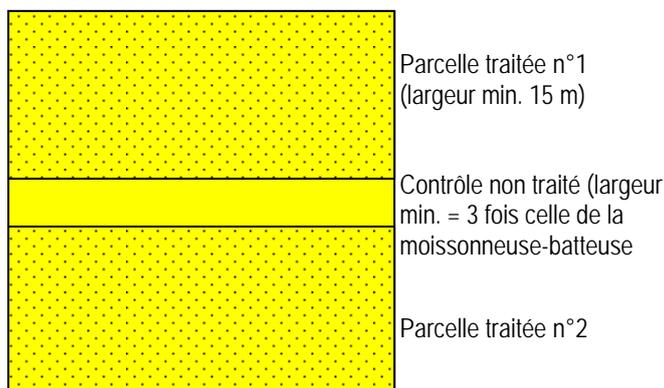
1.2 Commander les produits à essayer

Les produits à base de poudre de roche Klinospray et Klinofeed peuvent être commandés à la société Unipoint et le produit Surround (kaolin) à la société Stähler. L'adjonction d'un mouillant (Heliosol de la société Omya) est nécessaire pour les applications avec un pulvérisateur.

- Unipoint ag, Gewerbestrasse 2, CH-8475 Ossingen, tél. 052 305 20 41, info@unipoint.ch, www.unipoint.ch
- Stähler Suisse SA, Henzmannstrasse 17A, CH-4800 Zofingen, tél. 062 746 80 00, info@staehler.ch, www.staehler.ch
- Omya (Schweiz) AG Agro, Industriestrasse 10, CH-5745 Safenwil, tél. 062 789 23 41, agro.ch@omya.com, www.omya-agro.ch

1.3 Établir le plan de l'essai

Il est absolument nécessaire d'installer un contrôle non traité. Ce contrôle devra aussi pouvoir être récolté et pesé séparément. Le plus simple est d'avoir un essai disposé en bandes. Le contrôle ne devrait si possible pas être situé tout près des bords du champ. L'illustration montre un exemple de dispositif d'essai possible. Le plan de l'essai doit être adapté aux techniques de traitement et de récolte disponibles dans l'exploitation. Prière de contacter le FiBL avant le traitement si le dispositif d'essai doit fortement différer de cette proposition.



1.4 Comptage des méligèthes

Le comptage des méligèthes doit être effectué de la même manière dans toutes les exploitations pour garantir l'obtention de données comparables. Une description détaillée de la marche à suivre et un formulaire pour le recensement des données se trouvent annexés à ce document.

1.5 Seuils de tolérance

Le premier traitement doit être fait dès que les plantes ont atteint le stade BBCH 51 et que le seuil de tolérance est juste atteint ou dépassé. Les seuils de tolérance définis pour les différents stades phénologiques du colza se trouvent dans le tableau ci-dessous.

En agriculture biologique, un traitement ne sera utile que dans les cultures bien développées, sans mauvaises herbes et bien fertilisées.

Dans les conditions d'IP-SUISSE, un traitement de ce type ne sera économiquement judicieux qu'en cas d'attaque moyenne car les essais passés ont montré que la poudre de roche avait un taux d'efficacité d'env. 50 % seulement. Si le seuil de tolérance maximal (cf. tableau) est atteint, il faut faire un traitement avec un produit usuel (annoncer l'arrêt de l'essai et désinscrire la culture des programmes Extenso et IP-SUISSE).

Stades BBCH	51 (boutons floraux visibles depuis le haut)	52-53 (boutons floraux dépassant les plus jeunes feuilles)	55-57 (boutons floraux individuellement visibles mais toujours fermés)
Seuils de tolérance Bio	1 coléoptère / plante	3 coléoptères / plante	5 coléoptères / plante
Seuils de tolérance PI	1 coléoptère / plante (max. 6 col. / pl.)	3 coléoptères / plante (max. 12 col. / pl.)	5 coléoptères / plante (max. 20 col. / pl.)

Remarque: De nouveaux seuils de tolérance ont été fixés pour les traitements contre le méligèthe effectués à partir de l'année 2011. L'utilisation d'insecticides conventionnels se base maintenant sur un seuil de tolérance de 3 méligèthes adultes au stade 53 – 57 et de 5 au stade 57 – 59. Les seuils de traitements indiqués ci-dessus restent cependant valables pour les essais avec des poudres de roches.

1.6 Dosage des produits

Selon les conditions météorologiques, 2 à 4 traitements sont nécessaires pendant le développement des boutons floraux.

Klinospray: 30-60 kg par ha et par application avec 600 l d'eau et 2 l de mouillant Heliosol
Surround: 30-60 kg par ha et par application avec 600 l d'eau et 2 l de mouillant Heliosol
Klinofeed (poudrage): 300-600 kg par ha et par application

1.7 Technique d'application

Le **Klinospray** et le **Surround** s'appliquent sans problèmes avec les buses rouges (3 bars et 3,5 km/h). Mettre d'abord l'eau dans le réservoir, puis faire tourner en continu la pompe de brassage, puis verser lentement (!!!) la poudre de roche. Éventuellement délayer d'abord la poudre de roche dans un seau et verser dans le réservoir à travers le tamis. Ar-

rêter la pompe seulement quand le réservoir est complètement vide. Nettoyer le plus rapidement possible.

Klinofeed est une poudre de roche plus grossière qui s'applique en poudrage avec des semoirs à engrais à caisson ou à bras oscillant (de type Vicon). La largeur d'épandage atteint au maximum 6 mètres s'il n'y a absolument pas de vent. Les semoirs à engrais centrifuges ne conviennent pas.

1.8 Annonce

Le début de l'essai doit être annoncé au FiBL au maximum 7 jours après le premier traitement pour que nous puissions suivre tous les essais.

1.9 Évaluation de l'efficacité / Comptage des méligèthes

Pour évaluer l'efficacité du traitement, le nombre de coléoptères par plante doit être recensé 3 et 5 jours après le traitement. Procéder pour cela conformément à la marche à suivre décrite dans l'annexe.

1.10 Récolte

Dans quelques exploitations sélectionnées, les bandes traitées et non traitées seront récoltées et pesées séparément pour connaître les différences de rendement. Pour cela, vider une traversée de batteuse dans un big bag et le peser. La marche à suivre sera discutée en détail avec les agriculteurs des exploitations sélectionnées pour cette évaluation des rendements.

1.11 Envoi du rapport au FiBL

Tous les résultats (c.-à-d. les rendements + l'annexes 3 «*Relevé des données "Colza 2011"*» et l'annexe 4 «*Tableau de recensement des comptages des méligèthes adultes*» complètement remplies) doivent être envoyés au FiBL au plus tard le 31 octobre 2011. Le FiBL utilisera ces données pour rédiger un rapport de synthèse à l'attention de l'OFAG, des participants et des services concernés. Les données des essais seront aussi mises à disposition des firmes pour leurs dossiers d'homologation.

2. Interlocuteur:

Maurice Clerc, FiBL, Avenue des Jordils 3, CP 128, 1000 Lausanne 6,
maurice.clerc@fibl.org, tél. 021 619 44 75 ou 076 444 25 28, fax 021 617 02 61

3. Annexes:

Annexe 1: Marche à suivre pour le comptage des coléoptères

Annexe 2: Stades de développement des plantes de colza au printemps

Annexe 3: Relevé des données «Colza 2011»

Annexe 4: Tableau de recensement des comptages des méligèthes adultes

Annexe 1: Marche à suivre pour le comptage des coléoptères

Prélèvement des échantillons au champ:

- 10 points d'échantillonnage par champ et par procédé.
- Compter les coléoptères présents sur 5 plantes par point d'échantillonnage.
- Répartition des points d'échantillonnage dans le champ: voir illustration.
- Ne pas prélever d'échantillons à moins de 5 mètres des bords du champ (les populations de méligèthes étant plus denses dans les bords des champs qu'au milieu, cela fausserait les résultats).

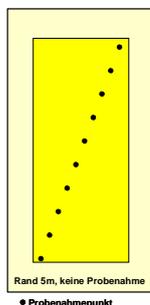
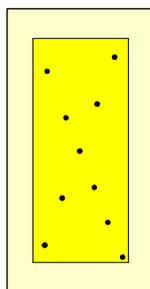
Matériel:

- Récipient de comptage: Une boîte ou un bocal de bonne grandeur, c.-à-d. d'env. 10 cm de diamètre et 15 cm de haut (les récipients étroits et hauts conviennent mieux que les surfaces larges parce que les coléoptères s'enfuient très vite de ces dernières).
- Formulaire d'évaluation (cf. annexe 2), stylo.
- Alcool à 70 % (quand il y a beaucoup de coléoptères, il est souvent difficile de les compter avant qu'ils ne s'échappent: les tuer avec de l'alcool permet d'avoir le calme nécessaire au comptage).
- Des feuilles de papier de ménage (pour sécher le récipient de comptage après avoir utilisé de l'alcool).

Méthode:

Les meilleurs résultats sont obtenus en prélevant les échantillons avant midi, c.-à-d. avant que l'augmentation de la température incite les coléoptères à voler. Les «plantes des échantillons» ne doivent pas être dérangées avant l'échantillonnage, donc: (1) pas de comptage sur des plantes qui ont été bousculées lors de la traversée du champ, (2) pas d'échantillonnage juste après le passage d'une machine dans le champ (attendre un jour).

Positionner soigneusement le récipient de comptage sur la fleur principale en remuant la plante le moins possible. Plier précautionneusement la hampe florale vers le bas en maintenant le récipient de comptage, puis secouer fortement ou frapper jusqu'à ce que tous les coléoptères soient tombés dans le récipient de comptage. Un bref coup d'œil à la fleur permet de vérifier que tous les coléoptères ont été délogés. Compter les coléoptères que contient le récipient de comptage. Si les coléoptères sont nombreux, il est recommandé de les tuer en les sprayant avec de l'alcool à 70 % pour pouvoir les compter tranquillement. Quand les plantes sont encore jeunes, les coléoptères peuvent être comptés sans secouage en écartant précautionneusement les feuilles.



Répartition des points d'échantillonnage dans le champ.



Positionner précautionneusement le récipient de comptage par-dessus la fleur principale.



Plier la tige vers le bas en la maintenant dans le récipient.



Secouer vigoureusement, frapper si nécessaire.



Compter les coléoptères.



Annexe 2: Stades de développement des plantes de colza au printemps

Échelle BBCH des stades phénologiques du colza

(Weber et Bleiholder, 1990; Lancashire et al., 1991)

Code Description

Stade principal 5: apparition de l'inflorescence (tige principale)

- 50 les boutons floraux sont formés mais toujours enveloppés par des feuilles
- 51 les boutons floraux sont visibles depuis le haut («bouton étoilé»)
- 52 les boutons floraux sont libres et au même niveau que les plus jeunes feuilles
- 53 les boutons floraux dépassent les plus jeunes feuilles
- 55 les boutons floraux de l'inflorescence principale sont individuellement visibles mais fermés
- 57 les boutons floraux des inflorescences secondaires sont individuellement visibles mais toujours fermés
- 59 les premiers pétales sont visibles mais les fleurs sont toujours fermés, («bouton jaune»)

Stade principal 6: la floraison (tige principale)

- 60 les premières fleurs sont ouvertes
- 61 10% des fleurs de la grappe principale sont ouvertes, élongation de la grappe principale
- 62 20% des fleurs de la grappe principale sont ouvertes
- 63 30% des fleurs de la grappe principale sont ouvertes
- 64 40% des fleurs de la grappe principale sont ouvertes
- 65 pleine floraison: 50% des fleurs de la grappe principale sont ouvertes, les premiers pétales tombent
- 67 la floraison s'achève: la plupart des pétales sont tombés
- 69 fin de la floraison



BBCH 51



BBCH 53-55



BBCH 59



BBCH 60



BBCH 65-66

Dessins: © www.cetiom.fr

Fumure Avant le semis En automne Au printemps	Engrais, date, stade du colza et hauteur des plantes, machine, quantité, teneur en azote
Antilimaces	Date, stade du colza, machine, produit, quantité, remarques
Ravageurs	Lutte contre le méligèthe: produits, quantités, dates des traitements, stade du colza et hauteur des plantes, remarques
Culture Levée Arrivée de l'hiver Printemps Après la floraison	Remarque / Évaluation; dégâts/carences; pression mauvaises herbes

