

Le miel de colza – une mauvaise réputation injustifiée!

Stefan Bogdanov¹, Katharina Bieri², Verena Kilchenmann¹, Peter Gallmann¹ et Franz-Xaver Dillier

¹Centre de recherches apicoles, Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, CH-3003 Berne

²Institut biologique d'analyse pollinique, CH-3122 Kehrsatz

Au nord des Alpes, le miel de colza est le miel monofloral le plus important. Le colza est une plante de culture agricole. En plus de l'huile alimentaire et du fourrage animal, il sert à produire du diesel bio. La sécrétion de nectar du colza dépend fortement des conditions du sol et du climat. Les nouvelles sortes de colza contiennent moins de composants aromatiques «qui sentent le chou» qu'autrefois. C'est pourquoi, le miel de colza d'aujourd'hui est plus neutre en goût et l'un des miels les plus appréciés, comme il est ressorti d'une dégustation à l'aveugle organisée par le CRA.

Le colza (*Brassica napus L.* – Brassicaceae) n'est pas une plante sauvage indigène. Certes, il peut devenir sauvage et on le trouve parfois mêlé à la flore locale, mais il est l'une des plantes cultivées les plus importantes.

Plante et aire de distribution

Le colza sert principalement à la production d'huile alimentaire ou de fourrage pour animaux. Son sol favori est un sol frais, riche et profond, si possible basique. Le colza s'enracine jusqu'à 1,6 m de profondeur. En Suisse, la production d'huile alimentaire est une branche relativement nouvelle de l'agriculture mais qui présente ces dernières décennies une importance primordiale dans les grandes cultures. Il n'est donc pas étonnant dans le cas d'une plante de culture si importante que l'abeille joue un rôle central non seulement pour la production de miel, mais aussi pour son travail de pollinisation – nécessaire pour assurer un bon rendement. Les champs de colza d'un jaune lumineux sont un élément marquant du paysage dans les régions de culture lors de leur floraison d'avril à mai. C'est pourquoi, on ne s'étonne pas qu'au nord des Alpes le miel de colza soit le miel monofloral le plus important.

En Suisse, on cultive plusieurs variétés de colza. La variété «Talent» est la plus cultivée (60%).



Les champs de colza illuminent le paysage lors de leur floraison au printemps (photo: Archiv Schweizerische Bienenzeitung)



Miel de colza du canton de Neuchâtel

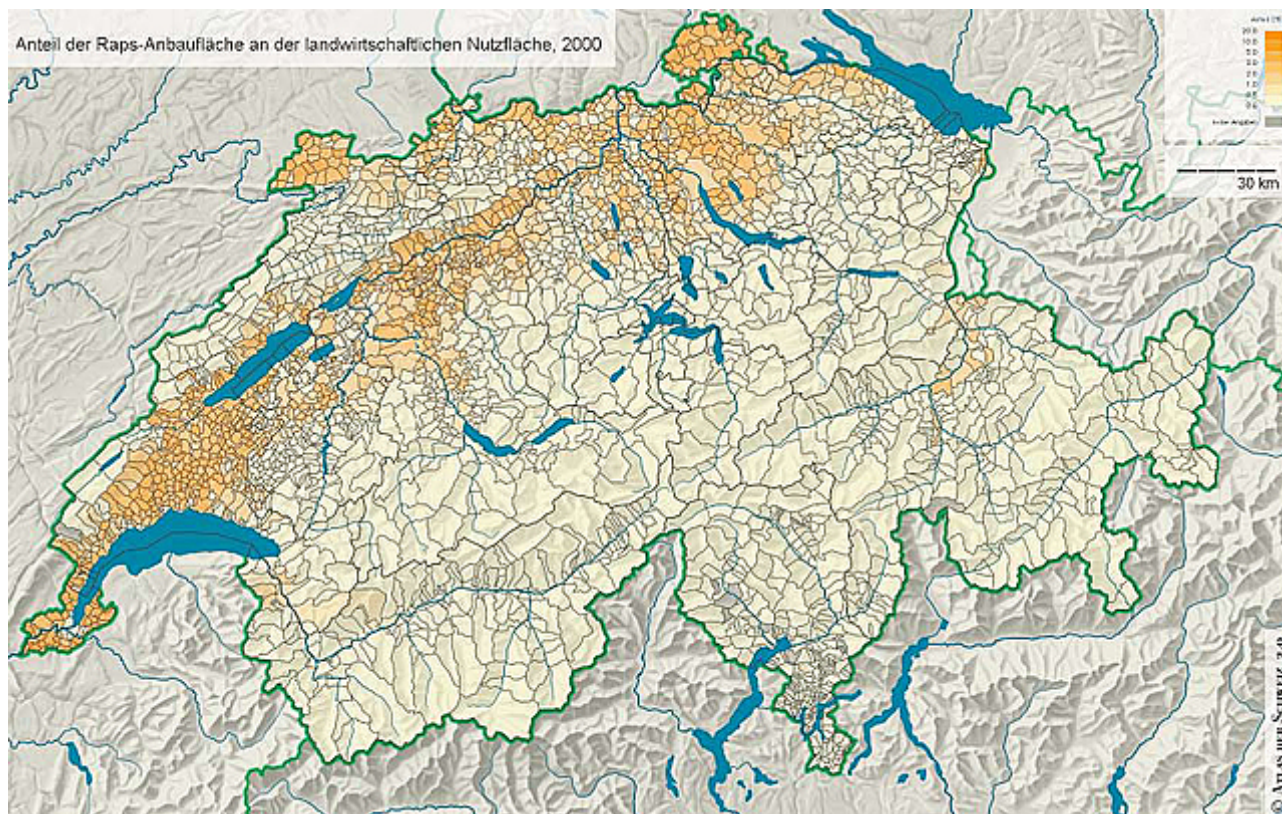
Les variétés «Express» et «Cormoran» (autrefois «Coloss») sont aussi importantes.

Huile alimentaire et diesel bio

La culture du colza sert principalement à la production d'huile alimentaire. En Suisse, l'huile de colza a – injustement - par rapport aux autres huiles une réputation de produit de masse pas particulièrement sain. Pourtant selon de récentes découvertes, l'huile de colza a une composition

en acides gras oméga 3 de même qu'une combinaison d'acide oléique et d'acide alpha-linoléique idéales du point de vue nutritionnel.

Eu égard au réchauffement du climat et des problèmes d'émissions de CO₂, on envisage de cultiver le colza pour la production de carburant bio.. La seule entreprise de production de ce diesel bio (méthylester de colza) en Suisse se trouve dans le canton de Vaud, à Etoy. Le diesel bio peut être utilisé à la place du diesel conventionnel comme carburant pour les voitures et les camions sans modification particulière du moteur. Mais on peut se demander s'il est bien judicieux d'utiliser de précieuses surfaces agricoles pour produire du carburant?



Surfaces de culture du colza (*Brassica napus*) en Suisse

De parenté avec le chou

Le miel de colza a souvent – injustement - une mauvaise réputation à cause de son arôme «de chou». Appartenant à la famille des crucifères, le colza (*Brassica napus*) est botaniquement un proche parent du chou potager (*Brassica oleracea*), mais aussi des différentes variétés de moutardes. En raison de cette proche parenté avec d'autres crucifères indigènes et cultivés en Suisse, la culture de variétés de colza modifiées génétiquement représente un danger de croisement avec d'autres variétés (voir aussi l'article en page 16 de cette édition).

Le chou potager est une ancienne plante de culture que l'on cultive sous différentes formes comme le chou blanc, le chou rouge, le chou de Milan, le chou-fleur, le chou de Bruxelles, le brocoli, le chou-navet ou le chou-rave, etc. Du point de vue botanique, ils sont tous de la même espèce, mais selon la forme de culture, on utilise l'une ou l'autre des parties de la plante. Le «*oleracea*», nom latin du chou, fait allusion à l'odeur intensive que l'on peut encore parfois percevoir dans le colza.

Miel de colza

Les nouvelles variétés de colza contiennent moins de composants aromatiques «sentant le chou» que les anciennes variétés. Aujourd'hui, le colza est plus neutre en goût et donc plus apprécié. A l'occasion de la dégustation organisée lors de la Journée des Portes ouvertes du CRA en 2005, le miel de colza occupait la deuxième place en matière de préférence parmi les 5 miels monofloraux

présentés. Lors de ce test de préférence, les visiteurs ne connaissaient pas les sortes de miel à évaluer. Or, à l'instar de l'huile de colza, ce miel jouit d'une mauvaise réputation - injustifiée - auprès des consommateurs et est donc souvent vendu en tant que miel de fleurs.

Pour la caractérisation du miel de colza, 37 miels ont été utilisés. Ils provenaient en majorité des régions de culture du colza sur le Plateau, à une altitude moyenne de 528 m (402–900 m). Les échantillons proviennent des cantons d'AG (2), BE (2), GE (2), NE (2), SH (4), TG (1) et VD (1). Ils ont été récoltés dans les années 1998 (11 échantillons), 1999 (3 échantillons), 2000 (11 échantillons), 2001 (3 échantillons), 2002 (3 échantillons) et 2003 (6 échantillons).

Tous ces miels avaient une teneur en eau relativement basse, inférieure à 18,5 g / 100 g. Le rapport glucose / eau se situait toujours nettement au-dessus de 1,7. C'est pourquoi, à l'instar du miel de pissenlit, le miel de colza cristallise lui aussi très rapidement, le plus souvent en 2 à 4 semaines après la récolte. En raison de sa rapide cristallisation, il forme normalement des cristaux très fins, mais si la teneur en eau dans le miel est très basse, il peut cristalliser très durement. Par ailleurs, si la teneur en eau s'élève à plus de 18%, le miel de colza risque de fermenter; il devrait donc être conservé au frais. Il est préférable d'assécher le miel de colza ayant une teneur en eau élevée, ce qui peut arriver par temps humide. Pour assécher du miel avant l'extraction, on peut s'aider d'un déshumidificateur.

Dans le sédiment de pollen, le pollen de colza est représenté normalement, de façon proportionnelle à la proportion de nectar de colza dans le miel. On trouve en moyenne 75' 000 grains de pollen dans 10 g de miel. Le sédiment microscopique est clair.

Fiche signalétique

Caractérisation:

- couleur jaune clair
 - goût et arôme forts
 - végétal, «goût de chou»
 - douceur moyenne à forte et acidité faible,
 - mais pas d'amertume
 - arrière-goût moyen
 - sensation en bouche: frais
-
- | | |
|---|---|
| - pollen monofloral dans le miel: | 85 (68-98)% |
| - quantité de nectar/fleur/jour: | 0.6 mg |
| - valeur mellifère (par hectare et saison): | 40-200 kg |
| - teneur en sucre dans le nectar: | 44-59 g/100 g |
| - sortes de sucre dans le nectar: | fructose: 45 g/100 g
glucose: 55 g/100 g |

Propriétés physico-chimiques du miel:

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| - teneur en eau: | 16.2 (14.4-18.1) g/100 g |
| - conductibilité électrique: | 0.20 (0.14-0.28) mS/cm |
| - acidité libre: | 11.2 (7.5-16.5) meq/kg |
| - mélézitose: | 0.1 (0.0-0.4) g/100 g |
| - fructose/glucose: | 1.05 (0.95-1.18) |
| - glucose/eau: | 2.23 (1.91-2.54) |



Vue microscopique de grains de pollen de colza (agrandissement 400x, photo. K. Bieri)

Traduction :Evelyne Fasnacht (ALP)

Littérature:

1. Bogdanov, S.; Bieri, K.; Kilchenmann, V.; Gallmann, P. (2005) Miels monofloraux suisses, ALP Forum 23: 1-55.