

## Rapsöl – von der Blume zum Öl

Raps bietet Mehrwert für alle. Während sich die blühenden Rapsfelder wie ein gelber Teppich über die Schweizer Landschaft ziehen, profitieren die Bienen als Erste von der Pflanze. Später wird aus den Samen das wertvolle Speiseöl gewonnen. Der eiweissreiche Rapspresskuchen wird als hochwertiges, heimisches Eiweissfuttermittel verwendet. Der Boden des Rapsackers ist nach der Ernte optimal für Getreide vorbereitet.

### Der Rapsanbau – ein Gewinn für die Landwirtschaft

Blühende Rapsfelder sind Schmuckstücke der Landwirtschaft, die mit ihrem leuchtenden Gelb die Menschen erfreuen. Der Rapsanbau wirkt sich auch positiv auf die Vielfalt von Insekten aus und fördert somit die Biodiversität. Insbesondere die Bienen ernähren sich gerne von den Rapsblüten. Aufgrund des grossflächigen Anbaus kann der fein und schmalzähnlich kandierende Rapshonig als sortenreiner Honig geerntet werden.

Sobald die Blüten befruchtet sind, bilden sie Schoten, in welchen unzählige kleine Körner heranwachsen. Ab Mitte Juli sind die Pflanzen trocken und beige, die Körner dagegen schwarz. Nun werden sie mit dem Mähdrösch geerntet und in Sammelstellen abgeliefert, wo sie gereinigt und getrocknet werden. Rund 80 000 Tonnen Rapskörner werden jährlich den Ölmüllereien zugeführt. Das gehäckselte Rapsstroh wird nach der Ernte in den Acker eingearbeitet und dient der Humusrückführung. Da die Rapspflanze den Boden lockert, Krankheitszyklen des Getreides unterbricht und Unkraut verdrängt, trägt sie im Fruchtwechsel mit Getreide zu einem höheren Körnerertrag bei.

### Das Rapsöl – ein Gewinn für die Küche

Rapskörner enthalten 40–45% Öl. Um dieses auszupressen, werden die Samen gequetscht und gemahlen. Ob Kalt- oder Heisspressung, die Rapsölgewinnung in der Schweiz kommt ohne Lösungsmittel aus. Der Rapspresskuchen wird als hochwertiges, heimisches Eiweissfuttermittel eingesetzt.

Kalt gepresstes Rapsöl wird nicht raffiniert. Es enthält deshalb mehr Aroma- und Farbstoffe, schmeckt intensiver und eignet sich besonders für die kalte Küche. Andererseits ist kalt gepresstes Rapsöl weniger lange haltbar.

Das heiss gepresste Rapsöl durchläuft verschiedene Schritte des Raffinierens, um unerwünschte Inhaltsstoffe zu entfernen und das Öl zu stabilisieren: Die Erhitzung deaktiviert verschiedene Enzyme und stoppt Abbauprozesse.



Bei der Entschleimung werden bitter schmeckende Stoffe entfernt, die das Öl mikrobiologisch instabil machen. Freie Fettsäuren, die den Abbau des Öls beschleunigen und durch einen ranzigen Geschmack erkennbar sind, werden neutralisiert. Das Filtrieren und Bleichen reduziert metallische Prooxidanzien, Sterole und unerwünschte Farbstoffe. Im letzten Schritt wird das Öl desodoriert. Dazu wird Wasserdampf durch das Öl geblasen, welcher geruchs- und geschmacksintensive Stoffe und Pestizide mitreisst. Herkömmliches Schweizer Rapsöl für die kalte und warme Küche und HOLL-Rapsöl für die heisse Küche werden getrennt verarbeitet, durchlaufen aber dieselben Prozesse.

### Einfluss der Raffination auf den gesundheitlichen Wert des Öls

In den Schweizer Ölen bleiben dank den optimierten Produktionsverfahren maximale Mengen des Vitamins E und der mehrfach ungesättigten Fettsäuren Linol- und Alpha-Linolensäure erhalten, und es werden kaum Transfettsäuren gebildet. Raffiniertes Rapsöl enthält nur 20% weniger Vitamin E als kalt gepresstes Rapsöl. Mit den empfohlenen Mengen Rapsöl und einer ausgewogenen Ernährung wird der Bedarf an Vitamin E problemlos gedeckt. Das Fettsäuremuster wird durch die Raffination praktisch nicht verändert. Der

Grenzwert von 2 g/100 g Transfettsäuren wird mit 0,5–1,5% deutlich unterschritten.

### Weitere Einsatzgebiete von Rapsöl

Rapsöl wird auch für die Herstellung von kosmetischen und chemischen Produkten wie Salben, Seifen, Waschmitteln, Farben, Lacke, Schmiermitteln und Plastik eingesetzt. Entsprechend der zukünftigen Verwendung werden dazu spezielle Rapsarten angebaut. Die Biodieselproduktion aus Rapsöl wurde in der Schweiz nicht umgesetzt. Die Gesamtkobilanz von Biodiesel führt in vielen Studien zu einem negativen Ergebnis, sofern nicht Abfallrohstoffe verwendet werden. Zudem wird das Potenzial von Biodiesel in der Schweiz als gering eingestuft.

Vom Feld in die Flasche wird in der Schweiz darauf geachtet, dass Raps umweltschonend angebaut und nährwertschonend verarbeitet wird, kurz: Das Öl trägt deshalb die Auszeichnung «Suisse Garantie». Es profitieren alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette, vom Bauern bis zum Konsumenten, von Schweizer Rapsöl.

Eine Information des Vereins Schweizer Rapsöl. [www.raps.ch](http://www.raps.ch)



## L'huile de colza – de la fleur à l'huile

Le colza apporte un PLUS pour tous. Alors que les champs de colza fleurissent et parent de jaune la campagne suisse, les abeilles sont les premières à en profiter. Le moment venu, une précieuse huile sera extraite des graines. Les tourteaux issus du pressurage fourniront au bétail une nourriture indigène riche en protéines. Enfin, la terre des champs, une fois le colza récolté, offre les conditions optimales pour une future culture.

### Les champs de colza – atouts agricoles

Au cœur de la biodiversité, la culture du colza présente plusieurs avantages agronomiques: rotation des cultures améliorée, rendement du blé qui suit naturellement stimulé, cycle des maladies des céréales interrompu, désherbage facilité. La plante de colza permet une culture plus économique et respectueuse de l'environnement. Les abeilles en particulier butinent volontiers les fleurs de ces vastes champs, nous offrant ainsi un miel pur, 100% colza au goût typique, sucré et frais.

Une fois les fleurs fécondées se forment des gousses contenant de nombreuses petites graines noires. La plante mûrit, sèche et brunit. A partir de la mi-juillet, le colza est récolté à l'aide d'une moissonneuse-batteuse et livré dans des centres collecteurs, où il est nettoyé et séché si besoin. Annuellement, environ 80 000 tonnes de colza sont acheminées vers les huileries.

### Les huiles de colza – atouts en cuisine

Les graines de colza contiennent 40 à 45% d'huile. Avant d'être pressées, les graines sont broyées et moulues. Pression à chaud ou à froid, aucun solvant n'est utilisé en Suisse pour extraire l'huile. Le rendement est moindre mais l'huile est ménagée et nécessite moins de traitements ultérieurs. Les tourteaux issus du pressage constituent un aliment indigène riche en protéines pour le bétail. L'huile pressée à froid ne subit pas de raffinage. Elle se distingue par son goût et odeur intenses, mais contient des substances qui la rendent fragile et limitent sa durée de conservation. Elle sera idéale pour les préparations culinaires froides.

Les huiles pressées à chaud passent par les différentes étapes du raffinage afin d'éliminer les substances indésirables et d'obtenir une bonne stabilité. La démulcination enlève les substances mucilagineuses qui donnent un goût amer et accélèrent la décomposition microbologique; les acides gras libres (AGL) responsables de l'altération du goût et de la dégradation de l'huile sont neutralisés

(désacidification); le blanchiment et filtrage éliminent les oligo-éléments métalliques pro-oxydants, stérols et colorants indésirables. L'huile ainsi semi-raffinée subit une dernière étape d'étuvage sous vide à haute température (désodorisation/vaporisation) ôtant les ultimes résidus, notamment les pesticides. Que ce soit de l'huile issue du colza classique pour la cuisine froide ou chaude ou du colza HOLL réservé à la cuisson, le traitement appliqué est identique et bien évidemment effectué séparément.

### Impact nutritionnel du raffinage

L'optimisation du raffinage appliqué dans les huiles suisses permet de préserver au maximum les antioxydants naturels (vitamine E) et acides gras (AG) polyinsaturés tout en limitant la formation d'AG trans.

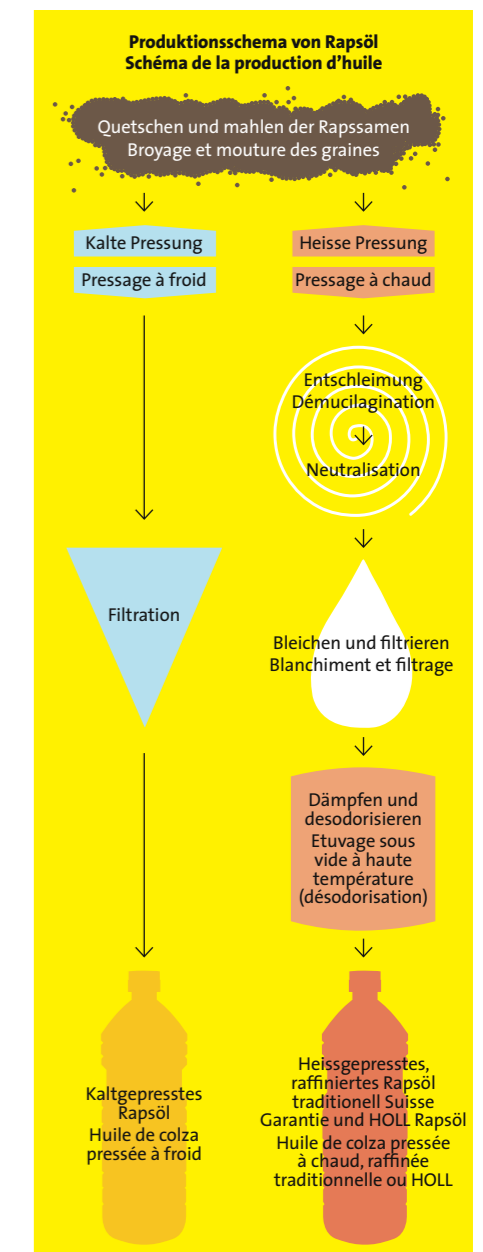
L'huile raffinée contient seulement 20% de moins de vitamine E et stérols végétaux que l'huile pressée à froid. En respectant les quantités conseillées d'huile de colza par jour et une alimentation équilibrée, les besoins en vitamine E seront couverts sans problème. Le profil des acides gras n'est pratiquement pas modifié. Après la désodorisation génératrice potentielle d'AG trans, la valeur limite de 2 g/100 g est respectée, leur teneur dans l'huile n'excédant pas 0,5 à 1,5%.

### Usages alternatifs du colza

L'huile de colza est aussi utilisée comme bioproduit dans l'industrie cosmétique et chimique pour la fabrication de crème, savon, lessive, peinture, vernis, encre, textile, lubrifiant, plastique. La variété de colza cultivée est fonction de l'utilisation industrielle prévue. La production de biodiesel à partir de colza n'a pas été poursuivie. Plusieurs études ont présenté un écobilan négatif de ce carburant dans la mesure où il n'est pas produit à partir des déchets des plantes. Le potentiel du biodiesel de colza en Suisse a été considéré comme faible.

Du champ à la bouteille, une grande attention est portée en Suisse pour que le colza soit

cultivé de manière respectueuse de l'environnement et transformé en ménageant ses qualités nutritionnelles. Ainsi chacun, du producteur au consommateur, tire le meilleur profit de l'huile de colza portant la marque Suisse Garantie.



Une information de l'Association Huile de colza suisse. [www.colza.ch](http://www.colza.ch)