

# Aceite de colza

## Canola oil

El aceite de colza se obtiene de dos especies vegetales, *Brassica napus* y *Brassica rapa* (*Brassica campestris*), agrupadas bajo el nombre común de «colza», y cultivadas al menos desde hace 4.000 años en la India. La colza llegó a Europa en el siglo XIV, pero hasta la década de 1930 se cultivaba casi exclusivamente en China e India. En Europa, que actualmente es el principal productor, se introdujo su cultivo a gran escala a partir de la segunda guerra mundial, lo mismo que en Canadá, otro productor importante.

La colza convencional produce un aceite con un contenido muy elevado de ácido erúxico (22:1 n-9). Desde el año 1949 se sabe que este ácido graso puede ser perjudicial para la salud, ya que contribuye a la formación de depósitos grasos en el corazón. Consecuentemente, la principal aplicación del aceite de colza convencional ha sido, y es, la industria no alimentaria, como lubricante, para la fabricación de jabones, etc.

Desde principios de la década de 1970 se seleccionaron cultivares de colza con contenidos bajos de ácido erúxico. La «**canola**» es una variedad de colza creada en Canadá, cuyo aceite tiene niveles reducidos de ácido erúxico (menos del 2%) y también niveles reducidos de glucosinolatos en la harina (menos de 30  $\mu\text{mol/g}$ ). Los niveles bajos de glucosinolatos son importantes porque la harina se utiliza como fuente de proteínas en la alimentación de ganado y estos compuestos son perjudiciales para los animales.

El aceite de colza (canola) es el más utilizado en alimentación en Canadá y en otros países. En España, el término «aceite de colza» se asocia a la intoxicación masiva padecida en el año 1981, que afectó a unas 20.000 personas. La causa de esta intoxicación no fue ninguno de los componentes del aceite de colza como tal, sino una serie de contaminantes que aparecieron en él como consecuencia de su tratamiento y manipulación como una grasa industrial, no alimentaria, que se desvió fraudulentamente para consumo humano.

## Estacionalidad

La canola es un cultivo de estación fría, que requiere tener más humedad disponible que el trigo, así como temperaturas frías durante la noche, para recuperarse del calor extremo o del clima seco. De este modo, la más alta concentración de superficie en acres de canola, se encuentra en las áreas de suelos negros y de gley de las zonas del Oeste canadiense. También crece bien en muchos otros países como son Australia, Europa y EEUU.

## Porción comestible

100 gramos por cada 100 gramos de producto fresco.

## Fuente de nutrientes y sustancias no nutritivas

Lípidos, con predominio de los ácidos grasos poliinsaturados y vitamina E.

## Valoración nutricional

El aceite de colza es un aceite muy insaturado. En este sentido, el aceite de colza bajo en erúxico es una de las grasas vegetales con menor contenido en ácidos grasos



saturados (aproximadamente un 7% del total de la grasa) y con elevados contenidos en ácidos grasos poliinsaturados (28%), y por lo tanto muy sensible a la oxidación. En procesos de fritura desarrolla rápidamente olores desagradables. Una parte importante del aceite de colza se hidrogena para reducir su insaturación.

En el aceite de «canola», el triglicérido mayoritario es el oleico-linoleico-oleico, que representa casi la cuarta parte del total. Tiene la particularidad de contener una proporción significativa de brassicasterol, que casi no aparece en los otros aceites comunes.

En el contenido vitamínico, cabe destacar la presencia de vitamina E y como en el resto de los aceites vegetales, el aceite de colza no contiene minerales.

## Composición nutricional

|                                     | Por 100 g de porción comestible | Por cucharada sopera rasa (10 g) | Recomendaciones día-hombres | Recomendaciones día-mujeres |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Energía (Kcal)</b>               | 884                             | 88                               | 3.000                       | 2.300                       |
| <b>Proteínas (g)</b>                | 0                               | 0                                | 54                          | 41                          |
| <b>Lípidos totales (g)</b>          | 100,0                           | 10,0                             | 100-117                     | 77-89                       |
| AG saturados (g)                    | 7,365                           | 0,74                             | 23-27                       | 18-20                       |
| AG monoinsaturados (g)              | 63,276                          | 6,33                             | 67                          | 51                          |
| AG poliinsaturados (g)              | 28,142                          | 2,81                             | 17                          | 13                          |
| ω-3 (g)                             | 9,137                           | 0,914                            | 3,3-6,6                     | 2,6-5,1                     |
| C18:2 Linoleico (ω-6) (g)           | 18,640                          | 1,864                            | 10                          | 8                           |
| Colesterol (mg/1000 kcal)           | 0                               | 0                                | <300                        | <230                        |
| <b>Hidratos de carbono (g)</b>      | 0                               | 0                                | 375-413                     | 288-316                     |
| <b>Fibra (g)</b>                    | 0                               | 0                                | >35                         | >25                         |
| <b>Agua (g)</b>                     | 0                               | 0                                | 2.500                       | 2.000                       |
| <b>Calcio (mg)</b>                  | 0                               | 0                                | 1.000                       | 1.000                       |
| <b>Hierro (mg)</b>                  | 0                               | 0                                | 10                          | 18                          |
| <b>Yodo (µg)</b>                    | —                               | —                                | 140                         | 110                         |
| <b>Magnesio (mg)</b>                | 0                               | 0                                | 350                         | 330                         |
| <b>Zinc (mg)</b>                    | 0                               | 0                                | 15                          | 15                          |
| <b>Sodio (mg)</b>                   | 0                               | 0                                | <2.000                      | <2.000                      |
| <b>Potasio (mg)</b>                 | 0                               | 0                                | 3.500                       | 3.500                       |
| <b>Fósforo (mg)</b>                 | 0                               | 0                                | 700                         | 700                         |
| <b>Selenio (µg)</b>                 | —                               | —                                | 70                          | 55                          |
| <b>Tiamina (mg)</b>                 | 0                               | 0                                | 1,2                         | 0,9                         |
| <b>Riboflavina (mg)</b>             | 0                               | 0                                | 1,8                         | 1,4                         |
| <b>Equivalentes niacina (mg)</b>    | 0                               | 0                                | 20                          | 15                          |
| <b>Vitamina B<sub>6</sub> (mg)</b>  | 0                               | 0                                | 1,8                         | 1,6                         |
| <b>Folatos (µg)</b>                 | 0                               | 0                                | 400                         | 400                         |
| <b>Vitamina B<sub>12</sub> (µg)</b> | 0                               | 0                                | 2                           | 2                           |
| <b>Vitamina C (mg)</b>              | 0                               | 0                                | 60                          | 60                          |
| <b>Vitamina A: Eq. Retinol (µg)</b> | 0                               | 0                                | 1.000                       | 800                         |
| <b>Vitamina D (µg)</b>              | 0                               | 0                                | 15                          | 15                          |
| <b>Vitamina E (mg)</b>              | 17,46                           | 1,7                              | 12                          | 12                          |

USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 26 (2013). (OIL, CANOLA). Recomendaciones:   Ingestas Recomendadas/día para hombres y mujeres de 20 a 39 años con una actividad física moderada. Recomendaciones:   Objetivos nutricionales/día. Consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2011. Recomendaciones:   Ingestas Dietéticas de Referencia (EFSA, 2010). 0: Virtualmente ausente en el alimento. —: Dato no disponible.