

Miel

Honey

Es un fluido dulce y viscoso producido por las abejas a partir del néctar de las flores o de secreciones de partes vivas de plantas o de excreciones de insectos chupadores de plantas. Las abejas lo recogen, transforman y combinan con sustancias propias y lo almacenan en los panales donde madura. Las características físicas, químicas y organolépticas de la miel vienen determinadas por el tipo de néctar que recogen las abejas. Es una solución que elaboran las abejas para alimentar a sus larvas y asegurarse la subsistencia durante el invierno. Las abejas obreras ingieren el néctar u otros jugos dulces de las flores, a los que añaden sustancias propias de su organismo (enzimas) y se transforman en miel en sacos especiales situados en su esófago. A continuación, se almacena y madura en panales dentro de sus colmenas. De acuerdo con el origen vegetal, se diferencian entre **miel de flores** y **miel de rocío**. La primera es la obtenida del brezo, tilo, acacia, romero, árboles frutales, etc. y la miel de rocío es la que procede del abeto, abeto rojo o de hoja.

Desde la antigüedad, el hombre ha recolectado la miel de las abejas, como atestiguan las pinturas rupestres de la cueva de la araña en Bicorp (Valencia). En la edad del bronce, hay evidencia de que el hombre producía colmenas de forma artificial utilizando troncos vaciados de árboles o arcilla y paja. Hay constancia en jeroglíficos de que los egipcios tenían técnicas muy avanzadas, e incluso hacían trashumancia para aprovechar las floraciones a lo largo del río Nilo. Utilizaban la miel y la cera de las abejas para múltiples usos, como medicina, conservante, cosmético, edulcorante, ofrenda religiosa.

Un alimento tan poderoso, no podía pasar desapercibido para la medicina. El médico griego Hipócrates, padre de la medicina, la recetaba para tener mayor longevidad.

La apreciación de los romanos por la miel, queda constancia en que además, la utilizaban para endulzar el vino de modo habitual. La primera calzada romana, se denominó *via apia*, por el número de colmenas que había en sus veredas. No siendo suficiente, se recurrió a melazas, siendo exigida como parte de los tributos a los pueblos vencidos.

Estacionalidad

Se encuentra disponible durante todo el año.

Porción comestible

100 gramos por cada 100 gramos de producto fresco.

Fuente de nutrientes y sustancias no nutritivas

Energía, grasas, azúcares, zinc, hierro y fósforo.

Valoración nutricional

La miel es un producto biológico muy complejo cuya composición nutritiva varía notablemente según la flora de origen, la zona, el clima. Es esencialmente una disolución



acuosa concentrada de azúcar invertido, que contiene además una mezcla de otros hidratos de carbono, diversas enzimas, aminoácidos, ácidos orgánicos, minerales, sustancias aromáticas, pigmentos, ceras, etc.

Su concentración en azúcares lo convierte en un alimento calórico. Los principales azúcares son fructosa (38%), glucosa (31%) y pequeñas cantidades de sacarosa (1-2%). El contenido en minerales es más bien modesto. El elemento más abundante es el potasio seguido de cloro, azufre, calcio, fósforo, magnesio, etc. Aunque la miel contiene ciertas vitaminas y minerales, que no se encuentran en los azúcares refinados, las cantidades son tan pequeñas que no tienen importancia en términos de las necesidades diarias. La principal característica de la miel es su elevado contenido en fructosa. La fructosa se convierte principalmente en glucógeno en el hígado, proceso que no requiere insulina. Sin embargo, por su contenido alto en glucosa, la miel debe considerarse aún como alimento que debe controlarse en personas con diabetes.

Composición nutricional

	Por 100 g de porción comestible	Por cucharada de postre (20 g)	Recomendaciones día-hombres	Recomendaciones día-mujeres
Energía (Kcal)	314	63	3.000	2.300
Proteínas (g)	0,5	0,1	54	41
Lípidos totales (g)	0	0	100-117	77-89
AG saturados (g)	0	0	23-27	18-20
AG monoinsaturados (g)	0	0	67	51
AG poliinsaturados (g)	0	0	17	13
ω-3 (g)	0	0	3,3-6,6	2,6-5,1
C18:2 Linoleico (ω-6) (g)	0	0	10	8
Colesterol (mg/1000 kcal)	0	0	<300	<230
Hidratos de carbono (g)	78	15,6	375-413	288-316
Fibra (g)	0	0,0	>35	>25
Agua (g)	21,5	4,3	2.500	2.000
Calcio (mg)	5	1,0	1.000	1.000
Hierro (mg)	0,4	0,1	10	18
Yodo (μg)	Tr	Tr	140	110
Magnesio (mg)	2	0,4	350	330
Zinc (mg)	0,9	0,2	15	15
Sodio (mg)	11	2,2	<2.000	<2.000
Potasio (mg)	51	10,2	3.500	3.500
Fósforo (mg)	17	3,4	700	700
Selenio (μg)	1	0,2	70	55
Tiamina (mg)	0,01	0	1,2	0,9
Riboflavina (mg)	0,04	0,01	1,8	1,4
Equivalentes niacina (mg)	0,2	0	20	15
Vitamina B₆ (mg)	—	—	1,8	1,6
Folatos (μg)	—	—	400	400
Vitamina B₁₂ (μg)	0	0	2	2
Vitamina C (mg)	0	0	60	60
Vitamina A: Eq. Retinol (μg)	0	0	1.000	800
Vitamina D (μg)	0	0	15	15
Vitamina E (mg)	0	0	12	12

Tablas de Composición de Alimentos. Moreiras y col., 2013. (MIEL). 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. Tr: Trazas.