

CEREALES



Los cereales son plantas que pertenecen a la familia de las gramíneas, cultivadas principalmente por sus granos comestibles. Son uno de los pilares fundamentales de la alimentación humana desde hace miles de años y su nombre se debe a la diosa romana Ceres. Su adaptabilidad a diferentes suelos y condiciones climáticas ha propiciado su extensión por todo el mundo y se han convertido en uno de los principales productos de la dieta alimenticia, tanto para humanos como para animales.

Además del grano, de los cereales también se aprovecha la paja como fuente de celulosa en la alimentación de animales rumiantes, así como también para cama del ganado, acolchado de suelos como cubierta vegetal inerte en cultivos leñosos como olivar y frutales y otros aprovechamientos energéticos (biomasa).

Los cereales comprenden varias especies, entre las que destacan: trigo blando, trigo duro, cebada, centeno, triticale, avena, maíz, sorgo, arroz, alforfón, mijo y alpiste.

Del cereal se obtiene harinas panificables, sémolas, maltas, granos para cocer o para inflar, así como también cerveza y los llamados “derivados” del cereal.

Junto con sus derivados, los cereales son un alimento energético, una fuente de carbohidratos, que tiene muy pocas grasas y muy poca agua, de ahí que se conserven muy fácilmente.

Los cereales contienen minerales como calcio, fósforo, hierro y, en menor cantidad, potasio. Además, tienen todas las vitaminas del grupo B, especialmente la B1, que se conserva en el salvado.

La semilla del cereal está formada por la cáscara y el grano, que está formado a su vez por el germen (que tiene proteínas de alto valor orgánico) y el núcleo (compuesto por almidón y, en algunos casos como el trigo o la avena, por un complejo proteico llamado gluten).

Por su lado, la cáscara está compuesta principalmente por fibras de celulosa que contiene vitamina B1 y cuando el grano se muele y la cáscara se retira, se obtiene el salvado.

Debido a la importancia que los cereales tienen en la alimentación humana, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) hace un seguimiento especial de la producción y el consumo mundial de cara a prevenir posibles catástrofes humanitarias.

PRODUCCIONES DE TRIGO EN EL MUNDO, EN EE.UU., EN LA UE Y EN ESPAÑA (Millones de toneladas)

| | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------|-------|-------|-------|
| MUNDO | 807,5 | 791,9 | 799,7 |
| EE.UU. | 44,9 | 49,3 | 53,6 |
| UE | 134,3 | 133,6 | 119,8 |
| ESPAÑA | 6,2 | 3,9 | 7,13 |

FUENTES: MAPA, FAO, Eurostat y USDA.

Debido a sus características nutritivas, su moderado costo y también a que provocan una sensación de saciedad al aumentar su volumen en el intestino, los cereales son un producto básico en la alimentación humana.

El cultivo de los cereales hizo posible que el hombre pasara de ser un mero recolector a ser agricultor, asegurando así su alimentación. El éxito en su producción, almacenamiento y utilización ha sido fundamental para el desarrollo de la civilización moderna.

Actualmente sigue habiendo pueblos en el mundo para los que los cereales son el único alimento durante la mayor parte del año y también hay otros que los consumen con mucha frecuencia por el aporte de hidratos de carbono que proporcionan.

Sin embargo, en los llamados países desarrollados el peso de los cereales en la alimentación se ha ido reduciendo, especialmente en el último siglo.

A nivel mundial, el trigo, el mijo, el arroz y el maíz son los cuatro cereales más consumidos, aunque también tienen una gran importancia a escala mundial otros cereales como el centeno, la avena y la cebada.

PRODUCCIONES ESPAÑOLAS DE CEREALES (Miles de toneladas)

| PRODUCTO | 2022 | 2023 | 2024 |
|-----------------|----------|---------|---------|
| TRIGO | 6.247,0 | 3.885,3 | 7.136,9 |
| CEBADA | 6.717,0 | 3.590,6 | 7.388,8 |
| MAÍZ | 3.590,3 | 2.835,4 | 3.521,1 |
| ARROZ (CÁSCARA) | 354,5 | 338 | 562,3 |
| AVENA | 833,9 | 446 | 1.148,9 |
| CENTENO | 181,5 | 117,2 | 219,2 |
| TRITICALE | 610,1 | 276,9 | 645,5 |
| TOTAL | 18.534,3 | 11.489 | 20.623 |

FUENTE: MAPA.

CEREALES EN ESPAÑA

El de los cereales es el sector con mayor base territorial y con distribución a lo largo de todo el territorio nacional. Estos cultivos ocupan una media de 5,52 millones de hectáreas, de las que aproximadamente el 94% corresponden a cereales de siembras de invierno y el resto a los de primavera (maíz y, en mucha menor medida, sorgo). Las principales regiones cerealistas son Castilla y León, Castilla-La Mancha, Aragón y Andalucía.

Según los datos del Ministerio de Agricultura, en 2024 la cosecha nacional de cereales, a efectos de calcular la renta agraria anual, se incrementó en volumen un 77,2%, mientras que los precios medios bajaron en general un 11,5%.

Por todo ello, el valor generado por el sector a efectos de calcular la renta agraria finalmente se redujo un 56,8% con respecto a un año antes, hasta situarse en 4.618 millones de euros en términos corrientes, según datos del Ministerio de Agricultura.

En España, los cereales supusieron en 2024 el 6,7% del valor de toda la Producción de la Rama Agraria (PRA) a precios básicos y el 11,9% de la Producción de la Rama Vegetal (PRV). En ambos casos, los porcentajes fueron notablemente más altos que en 2023.

La producción total de cereales (trigo, cebada, avena, centeno, triticale, maíz, sorgo, arroz y otros cereales minoritarios) se elevó a algo más de 20,6 millones de toneladas, un 79% más que en 2023.

Como viene siendo habitual, la mayor cosecha fue la de cebada (7,3 millones de toneladas), seguida muy de cerca por el trigo (7,1 millones de toneladas).

España es un país netamente importador de cereales. En la campaña de comercialización 2023/2024 (del 1 julio al 30 de junio) se importaron, según los datos del Ministerio de Agricultura, más de 23,7 millones de toneladas de cereales, prácticamente 2 millones más que en la campaña anterior. Las exportaciones de los principales cereales en dicha campaña (no en el año corriente) sumaron 855.500 toneladas, según las mismas fuentes.

Por su lado, en la campaña 2023/2024 se importaron 16,5 millones de toneladas y se exportaron 941.000 toneladas.

USOS DE CEREAL EN ESPAÑA

Anualmente, el consumo interno de cereales ronda al año los 36-37 millones de toneladas y dependiendo de la cosecha y de las existencias almacenadas procedentes de la campaña anterior, es necesario importar más o menos grano para abastecer el mercado.

De ese consumo interno, cerca de 28 millones de toneladas van a la alimentación animal, que consume especialmente maíz, cebada y trigo blando. Por su lado, a la alimentación humana se destinan unos 5 millones de toneladas y, en este caso, la mayor parte son trigo blando que se destina a la industria panificadora y a la repostería. Hay una pequeña partida (unas 600.000 toneladas) de trigo duro que también se destina a la alimentación humana y que se usa principalmente para la elaboración de pasta.

Igualmente, un tercio de la producción nacional de centeno se utiliza en España para la elaboración de pan oscuro, propio de las zonas cerealistas pobres, con mucha fibra, yendo el resto a piensos. Asimismo, una parte pequeña de la producción de avena se destina al consumo humano.

Además de a la alimentación humana y animal, los cereales también se dedican a usos industriales (como, por ejemplo, la producción de bioetanol) y a la preparación de semilleros.

CEREALES EN LA UNIÓN EUROPEA

En la Unión Europea, el sector del cereal es el segundo que más aporta a la renta agraria en el grupo de los cultivos, por detrás de las hortalizas. Los países con mayor producción de cereales de la UE son Francia, Alemania y Polonia.

Más de la mitad de la producción comunitaria de cereales corresponde al trigo, y de la otra mitad, un tercio es



cebada, otro tercio maíz y el tercio restante corresponde a cereales como la espelta, el centeno o la avena.

Respecto al consumo, más de dos tercios del total se destina a la alimentación animal y casi otro tercio al consumo humano. Sólo el 3% del consumo comunitario de cereal son biocombustibles.

En 2024, el valor generado por estas producciones en la Unión Europea, a efectos de calcular la renta agraria, se incrementó un 23% hasta los 72.406 millones de euros, según datos de la Comisión Europea. Respecto a la Producción Agraria final, el sector del cereal comunitario supuso el 13,6% (el año anterior fue el 11%).

La cosecha comunitaria de cereales en 2024 (sin incluir el arroz) se situó en 257,4 millones de toneladas, un 4,8% menos que en la campaña anterior, según datos de la Comisión Europea.

En términos de cantidad y de área, el trigo es con mucha diferencia el cereal más popular que se produce en la UE, pues representa casi el 50% del total cosechado. De la mitad restante, alrededor de un tercio es cebada y otro tercio es maíz.

Aproximadamente dos tercios de los cereales de la UE se utilizan para la alimentación animal, y algo más de un tercio para el consumo humano. Sólo el 5% de la producción se utiliza en la elaboración de los llamados biocombustibles.

Por otro lado, alrededor del 15% de la cosecha anual de trigo de la UE se exporta, mientras que grandes cantidades de semillas oleaginosas, alimentos para animales y el arroz se tienen que importar de países terceros. Un

régimen de importación controla la entrada de cereales y de arroz en la UE.

CEREALES EN EL MUNDO

La producción de cereales en el mundo no ha dejado de aumentar en las últimas campañas. La FAO estima que la producción mundial de cereales en la campaña 2024/2025 (incluido el arroz) ascendió a 2.853 millones de toneladas, un 0,1% menos que en la campaña anterior. Este descenso fue consecuencia de una disminución de las cosechas de cereales secundarios, especialmente de maíz.

De esa producción mundial, casi el 44% correspondió a la producción de Asia, con países como China e India a la cabeza.

PRODUCCIONES DE CEBADA EN EL MUNDO, EN EE.UU., EN LA UE Y EN ESPAÑA (Millones de toneladas)

| | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------|-------|-------|-------|
| MUNDO | 149,6 | 143,5 | 143,4 |
| RUSIA | 21,5 | 20,5 | 16,2 |
| UE | 51,9 | 47,4 | 49,5 |
| ESPAÑA | 6,7 | 3,6 | 7,4 |

FUENTES: MAPA, FAO, Eurostat y USDA.

CEBADA

La cebada es el cereal más importante de España, tanto por la superficie cultivada como por la producción de grano. Según la duración de su ciclo biológico, en España existen dos tipos de cebadas: las ordinarias, que se siembran en otoño y se recolectan a principios de verano, y las tremesinas, que se siembran a finales del invierno o principios de primavera y se recogen a finales de primavera o principios del verano.

Hace años, de la producción total de cebada correspondía a 2 carreras (cebadas cerveceras) el 75% y el resto a cebada de 6 carreras o caballar. Sin embargo, en los últimos años el porcentaje de cebada cervecera se ha ido incrementando y ya representa casi el 94% de toda la cosecha.

En 2024, la producción total de cebada se disparó por las buenas condiciones climáticas y quedó en 7,38 millones de toneladas, más del doble que en el año anterior, que muy malo para estos cultivos. La producción de 2 carreras superó los 6,8 millones de toneladas (en la campaña precedente se cosecharon más de 3,3 millones), mientras que la de 6 carreras rondó las 517.600 toneladas, también más del doble que un año antes.

PRODUCCIONES ESPAÑOLAS DE CEBADA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (Miles de toneladas)

| CC.AA. | CEBADA 6 CARRERAS | | CEBADA 2 CARRERAS | | CEBADA TOTAL | |
|----------------------|-------------------|-------|-------------------|---------|--------------|---------|
| | 2023 | 2024 | 2023 | 2024 | 2023 | 2024 |
| ANDALUCÍA | 24,12 | 70,4 | 60,3 | 164,9 | 84,42 | 234,3 |
| ARAGÓN | 21,7 | 25,5 | 596 | 1.098,5 | 617,7 | 1124 |
| BALEARES | 20 | 16 | 10,8 | 8,6 | 30,8 | 24,6 |
| CANARIAS | 0 | 0 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | 0,1 |
| CANTABRIA | 0 | 0 | 0,17 | 0,56 | 0,17 | 0,56 |
| CASTILLA-LA MANCHA | 74 | 280,2 | 640,6 | 1.849,4 | 714,6 | 2.129,6 |
| CASTILLA Y LEÓN | 66,5 | 106,2 | 1.310,6 | 2.546,6 | 1377,1 | 2.652,8 |
| CATALUÑA | 2,2 | 2,9 | 259,8 | 439,8 | 262 | 442,7 |
| COMUNIDAD VALENCIANA | 0,5 | 0,4 | 8,7 | 7,2 | 9,2 | 7,6 |
| EXTREMADURA | 0,1 | 6,1 | 41,6 | 135 | 41,7 | 141,1 |
| GALICIA | 0 | 0 | 3,3 | 2,9 | 3,3 | 2,9 |
| LA RIOJA | 0 | 0 | 54,4 | 54 | 54,4 | 54 |
| MADRID | 0,5 | 1 | 55,4 | 95 | 55,9 | 96 |
| MURCIA | 18,2 | 8,7 | 10,3 | 5 | 28,5 | 13,7 |
| NAVARRA | 0 | 0 | 239,5 | 366,6 | 239,5 | 366,6 |
| PAÍS VASCO | 0 | 0 | 70,7 | 96,9 | 70,7 | 96,9 |
| ESPAÑA | 227,9 | 517,6 | 3.362,6 | 6871,1 | 3.590,6 | 7.388,8 |

FUENTE: MAPA.