

# CEREALES



**E**l término “cereal” procede de la diosa romana Ceres, identificada con la fecundidad y las buenas cosechas.

Su cultivo 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.

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.

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.

## TIPOS Y CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES

Los cereales son plantas herbáceas monocotiledóneas de ciclo vegetativo anual que comprenden varias especies y pertenecen a la familia de las gramíneas.

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 obtienen 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. Sus granos contienen 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.

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

	2018	2019	2020	2021
MUNDO	730,92	761,61	775,72	779,29
EE.UU	51,3	52,58	49,75	44,8
UE	124,5	139,6	126,7	138,85
ESPAÑA	7,9	5,8	7,8	8,3

FUENTES: MAPA, FAO, Eurostat y USDA

La semilla del cereal está formada por la cáscara y el grano, que está formado a su vez por el germen (que contiene 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 Naciones Unidas (ONU) hace un seguimiento especial de la producción y el consumo mundial de cara a prevenir posibles catástrofes humanitarias.

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.

## PRODUCCIÓN ESPAÑOLA

El de los cereales es el sector con mayor base territorial y con distribución a lo largo de todo el territorio nacional. Estos cultivos (sin incluir el arroz) ocupan

**PRODUCCIONES ESPAÑOLAS DE CEREALES (Miles de toneladas)**

PRODUCTO	2019	2020	2021
TRIGO	5.841,0	7.817,1	8.303,5
CEBADA	7.396,9	10.955,8	8.967,96
MAÍZ	4.185,4	4.214,1	4.415,4
ARROZ (CÁSCARA)	800,9	747,8	632,5
AVENA	811,2	1.323,8	1.198,4
CENTENO	246,7	391,7	301,5
TRITICALE	599,9	756,2	783,5
TOTAL	19.882	26.207	24.603

FUENTE: MAPA

una media de 6 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 2021 la cosecha nacional de cereales fue inferior a la del año anterior. A efectos de calcular la renta agraria anual, el MAPA estimó que la producción de cereal se redujo en volumen un 6% (en 2020 se había incrementado más de un 31%), mientras que los precios medios subieron en general un 35,5% (en el año anterior había bajado).

Por todo ello, el valor generado por el sector a efectos de calcular la renta agraria finalmente aumentó un 27,3% con respecto a un año antes, hasta situarse en 6.050,6 millones de euros en términos corrientes, según datos del Ministerio de Agricultura.

En España, los cereales (arroz excluido) supusieron en 2021 el 10,7% del valor de toda la Producción de la Rama Agraria (PRA) a precios básicos y el 17,9% de la Producción de la Rama Vegetal (PRV). En ambos casos, los porcentajes fueron muy superiores a de 2020.

La producción total de cereales (trigo, cebada, avena, centeno, triticale, maíz, sorgo, arroz y otros cereales minoritarios) se elevó a algo más de 25 millones de toneladas, un volumen inferior al del año anterior en el que la cosecha se disparó.

España es un país netamente importador de cereales. En la campaña de comercialización 2020/2021 (del 1 julio al 30 de junio) se importaron, según los datos del Ministerio de Agricultura, más de 13,43 millones de toneladas de cereales, mientras que en la campaña 2021/2022 se estima que las importaciones rondarán los 14 millones de toneladas, con unas exportaciones de 954.000 toneladas.

## 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.

El valor generado por estas producciones en la Unión Europea supera los 63.800 millones de euros, según datos de la Comisión Europea publicados a efectos de calcular la renta agraria anual. Respecto a la Producción Agraria final, el sector del cereal comunitario supone cerca del 15%.

La cosecha comunitaria de cereales (sin incluir el arroz) en 2021 se situó en 295,92 millones de toneladas, un 4,2% más que en la campaña anterior, según datos de la Comisión Europea.

La superficie cultivada esa campaña ascendió a 52,3 millones de hectáreas (algo menos que en la campaña 2019) y los rendimientos medios a 5,37 toneladas por hectárea (en la campaña precedente fueron 5,58 toneladas por hectárea de media, según datos de la Comisión).

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 cultivado. De la mitad restante, alrededor de un tercio es cebada y otro tercio es maíz.



Casi dos tercios de los cereales de la UE se utilizan para la alimentación animal y algo más de un tercio para 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. Según datos de la Comisión Europea, en la campaña 2020/2021 se superaron los 2.250 millones de toneladas, mientras que en la campaña 2021/2022 se espera superar ese volumen.

La FAO estimó que la producción mundial de cereales en la campaña 2021 (incluido el arroz) ascendió a 2.800,8 millones de toneladas, un 3,2% más que la producción de la campaña anterior.

De esa producción mundial, casi el 44% correspondió a la producción de Asia, con países como China e India a la cabeza. Asimismo, el cereal más producido fue el trigo, seguido del arroz.

# 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 caballo. Sin embargo, en los últimos años el porcentaje de cebada cervecera

se ha ido incrementando y ya representa casi el 91% de toda la cosecha.

En 2021 la producción total de cebada se situó en unos 9 millones de toneladas, un volumen inferior en un 18% a la cosecha de 2020. La producción de 2 carreras casi llegó a 8,17 millones de toneladas (en la campaña precedente se cosecharon más de 9,8 millones).

Respecto al comercio exterior, se importaron 263.800 toneladas en la campaña 2020/2021, frente a unas exportaciones de 400.800 toneladas. Según los datos del Ministerio de Agricultura, para la campaña 2021/2022 se estiman unas compras de 600.000 toneladas frente a unas ventas exteriores de 200.000 toneladas.

## CEBADA EN LA UE

Al igual que sucedió en España, la producción de cebada en la Unión Europea (UE) se redujo en 2021 hasta rondar los 52,4 millones de toneladas, un 4% por debajo de la cosecha del año anterior.

De toda la cebada que se produce en la Unión Europea, cerca del 50% corresponde a la producción de cebada de dos carreras (*spring barley*). En 2021, el país comunitario con mayor producción fue Francia, con 11,6 millones de toneladas, seguido de Alema-

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

	2018	2019	2020	2021
MUNDO	139,6	158,37	159,4	145,1
RUSIA	16,7	19,9	20,6	17,5
UE	49,9	55,5	54,42	52,4
ESPAÑA	9,1	7,3	10,9	8,9

FUENTES: MAPA, FAO, Eurostat y USDA

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

CC.AA	CEBADA 6 CARRERAS		CEBADA 2 CARRERAS		CEBADA TOTAL	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
ANDALUCÍA	136	89,7	255,68	169,94	391,68	259,64
ARAGÓN	30,6	41,6	1.743	1.490,99	1.773,76	1.532,59
BALEARES	16,9	16,25	11,3	11	28,2	27,25
CANARIAS	0	0	0,12	0,12	0,12	0,12
CANTABRIA	0	0	0,34	0,34	0,34	0,34
CASTILLA-LA MANCHA	518,44	414,44	2.366,65	2.032,55	2.885,09	2.446,99
CASTILLA Y LEÓN	284,3	180,7	3.829,2	2.958,53	4.113,5	3.139,23
CATALUÑA	5,1	5,3	781,04	766,4	786,14	771,7
COMUNIDAD VALENCIANA	25,5	26,3	14,31	14,89	39,81	41,19
EXTREMADURA	0	0	157,14	126,4	157,14	126,4
GALICIA	0	0	1,4	2,8	1,4	2,8
LA RIOJA	0	0	105,7	74	105,7	74
MADRID	2,47	3	127,07	151,74	129,54	154,74
MURCIA	32,16	11,6	40,5	24,2	72,66	35,8
NAVARRA	0	0	334,38	264,61	334,38	264,61
PAÍS VASCO	0	0	114,77	90,56	114,77	90,56
ESPAÑA	1.074,16	788,97	9.881,6	8.179,9	10.955,8	8.967,96

FUENTE: MAPA



nia (10,5 millones de toneladas, que tuvo una cosecha muy mala).

La campaña 2021 fue la segunda en la que ya no se contabilizó la producción del Reino Unido dentro de la UE.

Por su lado, la producción mundial también disminuyó en 2021 y se situó en cerca de 145 millones

de toneladas, según estimaciones de la oficina de Agricultura del gobierno norteamericano (USDA, en sus siglas en inglés). La FAO (organismo de Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación) estimó una producción mundial de cebada un poco más baja para 2021: 144,1 millones de toneladas. El 58% de la cosecha correspondió a la UE y son también importantes en producción de cebada Rusia y Ucrania. ■

## TRIGO

Al igual que un año antes, la cosecha nacional de trigo en 2021 fue muy buena. En concreto, se cosecharon en torno a los 8,3 millones de toneladas (un 6% más que un año antes), de las que 7,5 millones correspondieron a la producción de trigo blando y el resto a la de duro.

La región con mayor producción fue Castilla y León (el 46,8% en 2021), seguida muy de lejos por Aragón, Castilla-La Mancha y Andalucía.

El trigo duro proporciona menos rendimientos por hectárea que el blando, porque es más rústico y tiene utili-

zaciones específicas. En España se utilizan anualmente para elaborar las sémolas que necesita su industria para consumo interno (pastas principalmente) unas 450.000 toneladas de trigo duro y dedica a la alimentación animal unas 400.000 toneladas/año, básicamente trigos duros de inferior calidad.

Tanto las exportaciones de trigos duros como de sémolas (que tienen mayor valor añadido) se dirigen a otros países comunitarios (Francia e Italia) y a terceros países del norte de África.

Por otro lado, en España se utilizan también algo más de 3 millones de toneladas al año de trigo blando en la industria harinera y, teóricamente, la cosecha nacional debería servir para abastecer esa demanda, pues ade-

### PRODUCCIONES ESPAÑOLAS DE TRIGO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Miles de toneladas	TRIGO BLANDO		TRIGO DURO		TRIGO TOTAL	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
CC.AA						
ANDALUCÍA	452,76	386	574,34	491	1027,1	877
ARAGÓN	607,34	830,11	176	210,3	783,34	1.040,41
ASTURIAS	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1
BALEARES	10,5	10,2	0	0	10,5	10,2
CANARIAS	0,22	0,22	0	0	0,22	0,22
CANTABRIA	1,2	2,16	0	0	1,2	2,16
CASTILLA-LA MANCHA	918,23	915,17	9,57	14,4	927,8	929,57
CASTILLA Y LEÓN	3.561,61	3.880,5	7,9	6,15	3.569,51	3.886,65
CATALUÑA	431,7	532	1,12	1,44	432,82	533,44
COMUNIDAD VALENCIANA	13,1	14,7	0,65	0,88	13,75	15,58
EXTREMADURA	211,3	190	15,3	16,4	226,6	206,4
GALICIA	36,02	27,6	0,05	0,2	36,07	27,8
LA RIOJA	148,13	140	0,17	0,04	148,3	140,04
MADRID	51,26	51,82	0,5	1,4	51,76	53,22
MURCIA	26,77	17,33	0,33	0,609	27,1	17,939
NAVARRA	416,9	414,9	1,3	0,95	418,2	415,85
PAÍS VASCO	142,3	144,87	0	0	142,3	144,87
ESPAÑA	7.029,4	7.559	787,45	743,83	7.817,1	8.303,5

FUENTE: MAPA

más el cultivo de trigo se está potenciando en muchas de las regiones productoras.

Respecto al comercio exterior, en la campaña 2020/2021 se importaron 3,58 millones de toneladas y se exportaron 565.100 toneladas, según datos del MAPA. Para la campaña 2021/2022 (de julio a junio) la exportación quedó en cerca de 480.000 toneladas, mientras que las importaciones sumaron 4,2 millones de toneladas. El grueso de las compras (96%) fueron de trigo blando.

## TRIGO COMUNITARIO

En cuanto a la Unión Europea, la producción de trigo total (duro y blando) en 2021 fue de 138,8 millones de toneladas, un 10% más que el año anterior (ya no está incluida la cosecha británica desde la campaña 2019). De la producción de trigo total, que representó casi el 40% de la cosecha comunitaria de cereales, la mayor parte fue trigo blando.

Como en el caso de la cebada, el primer país europeo productor de trigo es Francia, con 36,3 millones de toneladas en 2021, seguido de Alemania (22,6 millones de toneladas).

Sin embargo, en trigo duro -que es el cereal que se utiliza para elaborar la famosa pasta- destaca Italia, con 3,87 millones de toneladas en 2021, un volumen que supuso más de la mitad de la cosecha comunitaria.

A nivel mundial, la producción de trigo de 2021 fue finalmente buena (se cosechó un 0,5% más que en 2020, que fue un año muy bueno en producción), pues se superaron las 779.290 toneladas, gracias a la mayor cosecha europea. Estados Unidos produjo en 2021 unas 44,8 millones de toneladas de trigo, un volumen inferior al de un año anterior, según datos del gobierno norteamericano (USDA). Por su lado, la FAO estimó una producción mundial de trigo por debajo del USDA: 776,8 millones de toneladas, unos 20 millones por encima de la producción de la anterior campaña. ■

# MAÍZ

La mayor parte de los cereales que se cultivan en España son de secano, pero en el caso del maíz y el sorgo lo que prima es el cultivo en regadío.

Aproximadamente el 15% del maíz disponible en España se destina a la industria de transformación y el 3% a la alimentación humana directa, mientras que en la UE el porcentaje para usos industriales es inferior y se destina más a la alimentación humana.

La producción española en 2021 aumentó hasta los 4,4 millones de toneladas, un 5% más que en el año anterior. La región más productora es Castilla y León, con el 36,2% del total cosechado en 2021. Aragón y Cataluña son las siguientes regiones con más producción, aunque a mucha distancia de la primera.

España importó en la campaña 2021/22 un total de 8,5 millones de toneladas, mientras que exportó unas 200.000 toneladas, prácticamente los mismos volúmenes que en la campaña 2020/21.

En torno al 25% del maíz que nuestro país compra en el exterior precede de otros Estados miembros de la UE y el 75% restante de terceros países, principalmente Argentina, Brasil y Estados Unidos.

PRODUCCIONES ESPAÑOLAS DE MAÍZ GRANO  
POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (Miles de toneladas)

CC.AA	2020	2021
ANDALUCÍA	110,6	93,87
ARAGÓN	1.048,8	1.026,42
ASTURIAS	1,2	1
BALEARES	0,6	0,6
CANARIAS	1,2	1,2
CASTILLA-LA MANCHA	199,14	244
CASTILLA Y LEÓN	1.483,4	1.629,86
CATALUÑA	475,7	482,39
COMUNIDAD VALENCIANA	3,2	3,18
EXTREMADURA	546,2	572
GALICIA	96	108,4
LA RIOJA	4,8	4
MADRID	57	53,1
MURCIA	2	2
NAVARRA	183,4	192,8
PAÍS VASCO	0,6	0,55
ESPAÑA	4.214,1	4.415,4

FUENTE: MAPA

## MAÍZ EN LA UE Y EN EL MUNDO

Por su parte, en la Unión Europea la producción aumentó un 6% en 2021 hasta los 72,6 millones de toneladas. Hay que tener en cuenta también que en la cosecha comunitaria de 2021 no se incluye ya el dato de la producción británica.

A nivel comunitario, el principal país comunitario productor de maíz en 2021 fue Francia (13,6 millones de toneladas en 2021), seguido de Rumanía con 12,4 millones de toneladas. También son grandes países productores Hungría e Italia.

A nivel mundial, el maíz es el cereal más importante desde el punto de vista de la producción y de la superficie cultivada. Desde hace varias campañas, la producción mundial supera los 1.000 millones de toneladas.

En 2021, según datos del USDA la producción mundial de maíz se elevó por encima de los 1.215,6 millones de toneladas, un volumen superior en un 8% al producido en el año precedente, que fue también

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

	2018	2019	2020	2021
MUNDO	1.078,0	1.122,7	1.129	1.215,62
EE.UU	364,26	345,96	358,44	383,94
UE	69,3	70,4	68,25	72,56
ESPAÑA	3,8	4,1	4,2	4,4

FUENTES: MAPA, FAO, Eurostat y USDA

bueno en cuanto a cosecha se refiere. Por su lado, la FAO estimó una cosecha mundial por debajo del USDA (1.206,7 millones de toneladas), pero muy superior a la del año 2020.

Estados Unidos es el principal productor del mundo, con algo más de 383 millones de toneladas cosechadas en el año 2021, un 7% más que en el año anterior. El segundo país con mayor producción del mundo es China, que junto a Estados Unidos aporta más de la mitad de la cosecha mundial. El tercer país productor es Brasil (un 9% del total), seguido de la UE (6%) y de Ucrania (3% aproximadamente). ■

## ARROZ

El arroz es un cereal fundamental para la alimentación humana, a la que se dedica el 95% de la producción mundial. Su origen se sitúa en Asia, probablemente en la India, hace más de 10.000 años, si bien fue en China el país en el que comenzó su cultivo. De Asia pasó a Europa oriental sobre el año 800 A. C. y llegó a España con la invasión musulmana, extendiéndose desde aquí a la Europa mediterránea y más tarde al continente americano.

Prácticamente la mitad de los habitantes del planeta tienen el arroz como base de su dieta y otro importante número de personas consume este cereal con mucha frecuencia.

La mayor parte de la población que tiene el arroz como base de su dieta vive en Asia, continente en el que se concentra el 90% de los 170 millones de hectáreas que se plantan en el mundo.

Se denomina arroz cáscara (arroz paddy en inglés) al cereal más recolectado.

De todos los cereales que se cultivan en el mundo, el arroz es el que más se utiliza en la alimentación humana y además, sin apenas transformación.

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

	2018	2019	2020	2021
MUNDO	498,22	499,06	509,31	512,86
EE.UU	7,1	5,9	7,2	6
CHINA	148,5	146,7	148,3	149
UE	1,62	1,68	1,59	1,68
ESPAÑA	0,48	0,41	0,42	0,36

FUENTES: MAPA, FAO, Eurostat y USDA

## ARROZ EN ESPAÑA

A nivel nacional, la producción en el año 2021 fue de 632.500 toneladas de arroz cáscara, un volumen inferior en un 15% con respecto al año anterior, que también fue mala en producción.

Andalucía, con el 29,6% de la producción, y Extremadura con el 24,4% fueron las dos principales regiones productoras de España en 2021. Sin embargo, el cultivo también es importante en Valencia, Cataluña y

Aragón. Igualmente, está presente en Navarra, Murcia, Castilla La-Mancha, La Rioja y Baleares.

De todo el arroz cultivado en España en 2021, el japonica (más conocido como arroz redondo), representó el 58% del total, mientras que el tipo indica (arroz largo) supuso el 42% restantes. Es de destacar que en los últimos años el arroz japonica ha ido perdiendo peso a favor del indica y también que los rendimientos por hectárea se han incrementado.

En cuanto al comercio exterior, en 2021 se exportaron 234.200 toneladas de arroz, un 23% menos que un año antes (no son datos de campaña, sino del año natural), por un valor de 160 millones de euros, según datos de Comercio.

Por su lado, en 2021 se importaron 234.200 toneladas, un 7% más que un año antes, por un valor de 153,8 millones de euros.

## ARROZ EN LA UE

En la Unión Europea, el cultivo del arroz se concentra principalmente en ocho países, entre los que destacan Italia (con el 50% del total cultivado) y España (con cerca del 25%).

La producción de 2021 se situó en 1,68 millones de toneladas (arroz grano), un volumen superior en un 5,7% al del año precedente.

El actual nivel de producción de arroz dentro de la Unión Europea no es suficiente para hacer frente a la creciente demanda del mercado interno, lo que explica que la UE sea uno de los principales importadores de arroz a nivel mundial. La variedad japonica es la más producida, con casi el 95% del total.

Alrededor de dos tercios del arroz que se consume por los ciudadanos europeos se cultiva en la propia Unión Europea. Para abastecer la demanda interna, la UE se importa arroz de diferentes variedades, principalmente de grano largo de arroz indica, como el basmati de la India y Pakistán. Una pequeña cantidad de arroz europeo -sobre todo japonica- se exporta.

Aunque globalmente la producción de arroz en la Unión Europea ha permanecido estable en las últimas campañas, las importaciones han ido adquiriendo cada vez más importancia.

Finalmente, a nivel mundial, como en el año anterior la producción de arroz registró un ligero incremento (0,7%). En total, la producción mundial de arroz en

### PRODUCCIONES ESPAÑOLAS DE ARROZ CÁSCARA GRANO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (Miles de toneladas cáscara)

CC.AA	2020	2021
ANDALUCÍA	305,40	186,98
ARAGÓN	24,3	22,1
BALEARES	0,09	0,09
CASTILLA-LA MANCHA	0,5	0,4
CATALUÑA	136	136,3
COMUNIDAD VALENCIANA	114,8	116,9
EXTREMADURA	151,6	154
MURCIA	1,9	2,1
NAVARRA	12,9	13,6
OTRAS CCAA	0,3	0,1
ESPAÑA	747,8	632,5

FUENTE: MAPA

grano ascendió a 512,8 millones de toneladas, según datos del Gobierno de Estados Unidos y 520,8 millones, de acuerdo con la FAO.

China, con cerca de 149 millones de toneladas de arroz grano en 2021, un 0,5% más que en 2020, volvió a ser el primer país productor del mundo seguida de India, Indonesia, Bangladés, Vietnam, Tailandia, Filipinas, Brasil, Japón y Estados Unidos, cuya producción se situó en 6 millones de toneladas, un 16,7% menos que en la campaña anterior. ■





## SORGO

El sorgo es un cereal de tallos largos parecidos a los del maíz, pero más delgados. Tiene hojas planas y largas, así como flores agrupadas en racimos colgantes.

Desde hace mucho tiempo, el sorgo está muy presente en África, Sudamérica y algunas zonas de Asia. Al ser un cereal libre de gluten, se usa también como sustituto del trigo para panificación destinada a celíacos.

Según los datos del organismo para la agricultura y la alimentación de Naciones Unidas (FAO), la producción mundial de sorgo en 2021 llegó hasta los 60,6 millones de toneladas, un volumen superior al de 2020. En esta producción destacó África, con casi el 45% del total mundial, y con países como Nigeria y Etiopía a la cabeza. También sobresale Estados Unidos, que es el principal productor mundial de este cereal (en 2021 cosecharon hasta 11,4 millones de toneladas).

Por su lado, la Unión Europea no llega al millón de toneladas anuales de producción de sorgo. En cuanto a España, en 2021 se produjeron 18.900 toneladas de sorgo (cereal de siembras de primavera). La producción resultó notablemente inferior a la del año precedente, como ya ocurrió también en 2020.

### OTROS CEREALES SECUNDARIOS

Si bien el trigo, la cebada, el maíz y el arroz son los cereales más cultivados a nivel mundial, hay también en mayor o menor medida, representación de otras muchas producciones cerealistas en todos los países.

Según los datos del organismo para la agricultura y la alimentación de Naciones Unidas (FAO), la producción de cereales secundarios (mijo, avena, centeno y otros) alcanzó en 2021 un volumen superior a los 91,7 millones de toneladas, que a su vez representó una caída del 5,3% con respecto a la producción del año anterior. El grueso de toda esa producción estaba en Europa (44,4 millones de toneladas en total, en 2021).

Por su lado, en España se producen anualmente cantidades importantes de centeno, avena y triticale, así como también otros volúmenes muy minoritarios de cereales como la espelta (muy ligada a la producción ecológica), el mijo o el alpiste. En general, para todos estos cereales secundarios la campaña de 2021 resultó negativa

La producción española de centeno alcanzó en 2021 las 301.500 toneladas, un 23% menos que en la cam-

paña 2020. Igualmente, la cosecha nacional de avena disminuyó un 9% hasta los 1,29 millones de toneladas. A pesar de que la producción se había disparado en 2020.

El triticale es un cereal que en la última década se ha desarrollado especialmente en España. En 2021 se produjeron 783.500 toneladas, un 4% más que en 2020 cuando la cosecha creció de manera considerable.

### CEREALES SECUNDARIOS EN LA UE

En la Unión Europea existen también producciones minoritarias de cereal que en 2021 aportaron cerca de 2% de la Producción Vegetal final, a efectos de calcular la renta agraria comunitaria.

La campaña de centeno en la UE se saldó con una producción de casi 8n millones de toneladas, muy por encima de la del año anterior, y la de avena con 7,6 millones de toneladas (más de un millón de toneladas por encima de la del año pasado). Por su lado, la producción de triticale se recuperó de nuevo en 2021 y quedó en torno a los 11,8 millones de toneladas.

Además, la UE cuenta también con una pequeña producción de sorgo (algo más de 830.000 toneladas) y de otros cereales (4,6 millones de toneladas en 2020).

### USOS DE CEREAL

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

De ese consumo interno, algo más de 28,4 millones de toneladas va a la alimentación animal, que consume especialmente maíz, cebada y trigo blando. Por su lado, a la alimentación humana se destinan unos 4,9 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.

Además, 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, principalmente en forma de gachas que tienen un elevado contenido energético. ■



A close-up photograph of a woven basket filled with fresh vegetables. In the foreground, several stalks of green asparagus are prominently displayed, showing their characteristic scaly texture. To the right, there are several white onions with their green stalks. In the bottom right corner, a portion of a bright red bell pepper is visible. The background is filled with dark, leafy greens, possibly lettuce or spinach. The lighting is soft, highlighting the natural colors and textures of the produce.

# ALIMENTACIÓN EN ESPAÑA 2022

PRODUCCIÓN · INDUSTRIA · DISTRIBUCIÓN · CONSUMO

mercasa



## **ALIMENTACIÓN EN ESPAÑA**

PRODUCCIÓN, INDUSTRIA, DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO

25ª EDICIÓN 2022/2023

EDITA: MERCASA – DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO

MERCASA

PRESIDENTE: JOSÉ RAMÓN SEMPERE VERA

DIRECTORA DE DESARROLLO CORPORATIVO Y RR II: MAYTE CASTILLO PASALODOS

DIRECTOR DE LA PUBLICACIÓN: ÁNGEL JUSTE MATA

REDACCIÓN: ATAÚLFO SANZ DE LA TORRE, VÍCTOR J. MARTÍN CERDEÑO Y JULIO FERNÁNDEZ ANGULO

EDICIÓN, DISEÑO, MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN: EDITORIAL MIC

SECRETARÍA DE REDACCIÓN: LAURA ONCINA VÁZQUEZ

GESTIÓN DE PUBLICIDAD: SILVIA DE SANTOS ARRANZ

REDES SOCIALES: FELIPE GUIJARRO ALONSO

mercasa



D.L. M-35704-2012

ISBN: 84-695-6171-5

*Mercasa agradece la colaboración de todas aquellas personas, empresas e instituciones que han hecho posible la edición de este libro.*

*La realización de las fotografías que ilustran este libro ha sido posible gracias a las facilidades prestadas por hipermercados, supermercados, mercados municipales, tiendas de alimentación especializadas, bares y restaurantes de toda España.*