

'Programa Escolar de Consumo de Frutas, Hortalizas y Leche' de la Unión Europea.

FICHAS DESCRIPTIVAS DE HORTALIZAS:

Cristina Mallor

Banco de Germoplasma Hortícola
CITA-Aragón



LA BORRAJA

¿Qué es? Familia: *Boragináceas* - Especie: *Borago officinalis* L.

La borraja es una hortaliza de hoja característica del valle medio del Ebro (Aragón, Navarr y La Rioja) y, en general, una gran desconocida en el resto de España.

Es una planta de porte herbáceo que completa su ciclo en una anualidad. Puede alcanzar hasta un metro y medio de altura y toda la planta está cubierta por vellosidades o tricomas que pueden llegar a ser auténticos pinchos y que le dan un aspecto áspero.

Las hojas de la borraja están constituidas por el limbo y el peciolo. Una de las características de las hojas de la borraja es que son largamente pecioladas, siendo los peciolos la parte más apreciada y comúnmente consumida de la borraja cuando se utiliza como hortaliza.

Estacionalidad y producción de Aragón

E	F	M	A	MY	JN	JL	AG	S	O	N	D

Gracias a los invernaderos podemos disfrutar de la borraja todo el año. Aragón, y concretamente Zaragoza es la ciudad dónde más borraja se produce en España y probablemente en todo el mundo.



Propiedades nutricionales

- Tiene pocas calorías (26 kcal/100 g) por su alto contenido en agua (90%).
- De las vitaminas destaca la vitamina C y provitamina A y entre los minerales el potasio, el hierro y el calcio.
- Se considera diurética (por su contenido en sales de potasio, flavonoides y taninos) y laxante (por el contenido en fibra).
- Se usa en medicina y cosmética por a su contenido en un ácido graso que debemos ingerir obligatoriamente de los alimentos (el ácido gammalinolénico).



¿Cómo prepararla y disfrutarla?

La forma más común de consumir las borrajas en Aragón es en forma de verdura, con patata y aceite de oliva.

Pero se pueden realizar multitud de elaboraciones diferentes, de hecho existe un libro que recoge 113 recetas con borraja (JM Urtasun, 2004), entre las que se encuentran las famosas borrajas con arroz y almejas.

Se pueden consumir diferentes partes de la planta (hojas, tallos, flores e incluso el agua de su cocción) y se puede utilizar en crudo, cocida o al vapor, también admite elaboraciones tanto saladas como dulces.

¿Sabías que...?

- Con las hojas de la borraja se hace un postre que se denomina crespillo. En Barbastro la Fiesta del Crespillo está declarada Fiesta de Interés Turístico en Aragón.
- Hay borrajas con la flor azul y con la flor blanca. Las que se comercializan son variedades de flor blanca.
- Se cree que la expresión "agua de borrajas" en realidad era "agua de cerrajas", y se atribuye a la borraja por el parecido fonético entre cerraja (una planta de escaso valor) y borraja.
- Una de las variedades más cultivada por los agricultores se llama Movera y procede de una selección que se realizó por investigadores del CITA y del CTA, ambos centros del Gobierno de Aragón ubicados en el Campus de Aula Dei (Montañana, Zaragoza).
- Existe una cofradía dedicada a esta hortaliza que se llama la Cofradía Gastronómica de la Borraja y el Crespillo de Aragón.
- La borraja se conoce en Aragón como la "Reina de la Huerta" porque su cultivo es muy popular en todos los huertos de nuestra Comunidad.



**INFORMATE DEL PROGRAMA ESCOLAR
DE CONSUMO DE FRUTAS, HORTALIZAS
Y LECHE EN COLEGIOS DE ARAGÓN**

EL CARDO

¿Qué es? Familia: *Compuestas* - Especie: *Cynara cardunculus L.*

El cardo es una planta oriunda de la cuenca del Mediterráneo. Se tienen noticias de que esta especie fue cultivada desde hace muchos años. Conocida por los romanos y cartagineses, era ya utilizada para consumir los peciolos de sus hojas, también llamados pencas.

Las plantas alcanzan una altura de 1 a 2 metros, las hojas son muy grandes y de color verde por el haz y blanquecinas por el envés, pudiendo tener espinas.

El blanqueamiento es una operación imprescindible en este cultivo, y se hace para que los peciolos (parte comestible) estén más tiernos y menos amargos. En algunas zonas este blanqueamiento se hace aporcando tierra en torno a la planta. En otros lugares se realiza utilizando paja de arroz atada alrededor de la planta. Actualmente, la tendencia es a blanquear los cardos mediante la utilización de mangas cilíndricas de plástico negro.



Estacionalidad y producción de Aragón

E	F	M	A	MY	JN	JL	AG	S	O	N	D

El cardo es una hortaliza de desarrollo típico otoñal-invernal. La recolección se realiza de forma escalonada.

Propiedades nutricionales

- Es una hortaliza considerada tónica y digestiva.
- Contiene una sustancia llamada cinarina, un compuesto beneficioso para el hígado y otra llamada inulina, una fibra soluble que es una gran aliada para la mejora del tránsito intestinal.
- Destaca por su contenido en calcio y hierro.

¿Cómo prepararlo y disfrutarlo?

Se consumen sus pencas blanqueadas, y se preparan generalmente cocidos. La manera más tradicional de cocinarlo es con almendra. A este plato se le conoce como "Cardo a la Aragonesa".

El cardo es una de las verduras navideñas típicas en Aragón, y combina con muchos y variados ingredientes.

En la cocina aragonesa existen muchas recetas para prepararlo como el cardo con costilla de cerdo, el cardo de nogada (con pan, leche y nueces), el de Santa Inés (con jamón, levadura, huevos, tomate, ajo y limón) y el Cardo de Monflorite (con huevos, harina, cebolla, caldo de carne, nueces, ajo, azafrán y limón).

¿Sabías que...?

- Existen cardos rojos, cuya parte central es tan tierna que se consumen crudos en ensalada. Son muy famosos los cardos rojos de Corella (Navarra) y de Ágreda (Soria).
- En las huertas del valle del Ebro es muy famoso el cardo de Cadrete, en la provincia de Zaragoza.
- Con las flores del cardo se pueden utilizar para elaborar queso. Esta era una forma antigua de hacer algunos quesos en Aragón, en la que se utilizaban los pistilos de las flores para coagular la leche.
- El cardo tiene un ligero sabor amargo debido a su contenido en unos compuestos llamados cinarina y cinaropicrina.
- La alcachofa y el cardo son hortalizas muy próximas, pertenecen a la misma familia, al mismo género y, según autores, a la misma especie.



**INFORMATE DEL PROGRAMA ESCOLAR
DE CONSUMO DE FRUTAS, HORTALIZAS
Y LECHE EN COLEGIOS DE ARAGÓN**



¿Por qué las cebollas nos hacen llorar?

El olor y sabor característico de la cebolla son cualidades muy apreciadas en el consumo de esta hortaliza.

Se debe a unos compuestos azufrados denominados sulfóxidos de cisteína.

Cuando masticamos las cebollas sus células se rompen y estos compuestos entran en contacto con una enzima, desencadenando múltiples reacciones que producen, entre otros, compuestos volátiles (que se dispersan por el aire).

Cuando los compuestos volátiles alcanzan nuestros ojos, nos provocan escozor e irritación y producimos lágrimas para diluir el efecto de este compuesto.

¿Cómo prepararla y disfrutarla?

La cebolla es un ingrediente clave en muchas recetas populares, desde guisos y sopas hasta salsas y ensaladas. Se aprovecha en fresco, en conserva, en escurtidos, en deshidratados y para extraer determinadas esencias.

Se puede tomar en fresco, en Aragón es muy apreciada la cebolla dulce que se consume cruda en ensalada, en ocasiones acompañada con olivas negras. También es muy utilizada para elaborar la sopa de cebolla y la tortilla de patata y cebolla.

¿Sabías que...?

- Las cebollas eran muy apreciadas por los antiguos pobladores de la cuenca mediterránea, como los egipcios que atribuían a la cebolla propiedades curativas e incluso mágicas.
- A la cebolla se le atribuye un papel importante en la disminución de la acumulación del colesterol.
- Las variedades se clasifican en función de la latitud a la que están adaptadas y se llaman variedades de día corto, variedades intermedias y variedades de día largo.
- El ajo y el puerro pertenecen a la misma familia que la cebolla.



**INFORMATE DEL PROGRAMA ESCOLAR
DE CONSUMO DE FRUTAS, HORTALIZAS
Y LECHE EN COLEGIOS DE ARAGÓN**

EL MELÓN

¿Qué es? Familia: Cucurbitáceas - Especie: Cucumis melo L.

Los primeros datos del cultivo del melón provienen de fuentes egipcias (24 siglos a. C.).

Posteriormente existen evidencias de que los romanos eran muy aficionados a su cultivo y consumo.

Hoy en día podemos encontrar en los mercados de todo el mundo melones con diferentes colores, formas y aromas.

El melón es una planta muy exigente en calor. El fruto se denomina pepónide y se divide en piel (de distintos colores y rugosidad), placenta (donde están las semillas) y la pulpa (la parte comestible, que puede ser blanca, amarilla, color crema, anaranjada, asalmonada o verdosa).

En España, el tipo de melón más demandado es el Piel de Sapo que se cultiva sobre todo en Castilla la Mancha. En Aragón, la localidad de Torres de Berrellén se conoce como el pueblo de los melones.



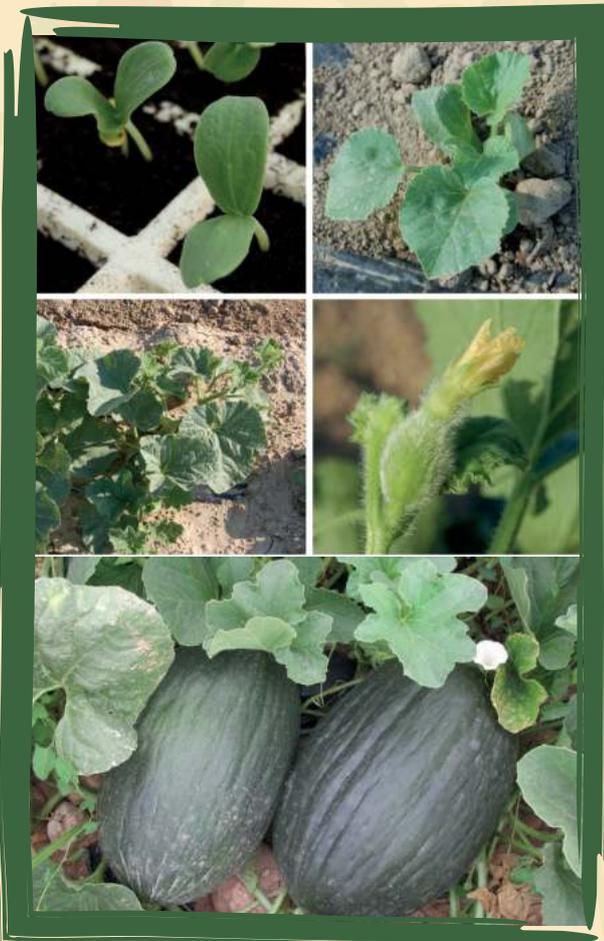
Estacionalidad y producción de Aragón

E	F	M	A	MY	JN	JL	AG	S	O	N	D

Aunque existen melones en el mercado durante todo el año, la mejor temporada es el verano, entre los meses de julio y septiembre, cuando se cosechan los melones cultivados al aire libre.

Propiedades nutricionales

- Tiene una gran cantidad de agua (92%) y una cantidad de azúcar (6%) inferior a otras frutas, por lo que tiene menor contenido energético.
- Aporta vitamina C y folatos.
- De los minerales destaca el potasio, que contribuye al buen funcionamiento del sistema nervioso y de los músculos.



¿Cómo prepararlo y disfrutarlo?

Los frutos de melón se consumen principalmente en fresco, siendo también utilizado en la elaboración de dulces (como la mermelada) y, en su estadio de fruto joven, puede ser empleado en la preparación de encurtidos.

Una receta conocida es la sopa de melón, una sopa fría que se hace con melón maduro triturado al que se añade nata (opcional), sal, pimienta, aceite y trocitos de jamón.

¿Sabías que...?

Los melones de la variedad tradicional "Torres de Berrellén" son de un tipo llamado Tendral, sus frutos se conservan colgados y así se pueden consumir durante el invierno.

En algunos países asiáticos se consumen las semillas de melón y de ellas se puede extraer un aceite apto para el consumo humano.

Muchas plantas de melón tienen dos tipos de flores: masculinas (que producen polen) y femeninas (que dan los frutos después de la polinización).



INFORMATE DEL PROGRAMA ESCOLAR DE CONSUMO DE FRUTAS, HORTALIZAS Y LECHE EN COLEGIOS DE ARAGÓN

EL TOMATE

¿Qué es? Familia: *Solanáceas* - Especie: *Solanum lycopersicum*

El tomate es un fruto, generalmente rojo cuando madura y carnoso, que se cultiva de forma muy habitual en los huertos. Se trata de una hortaliza que pertenece a la misma familia que la patata, el pimiento o la berenjena.

Los tomates son de origen americano y en su estado silvestre empezaron siendo pequeñas bayas o frutos amargos que crecían en los Andes peruanos. Fue introducido en Europa por los conquistadores españoles, aunque en sus inicios se utilizó exclusivamente como planta ornamental.

Actualmente es uno de los cultivos hortícolas más extendidos y económicamente más importantes en todo el mundo. En España el tomate es la hortaliza más cultivada.



Estacionalidad y producción de Aragón

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Su mejor momento de consumo es alrededor del verano, entre los meses de julio y septiembre.

Propiedades nutricionales

- Contiene aproximadamente un 94% de agua.
- Es rico en vitaminas, principalmente provitamina A y vitamina C
- Tiene potasio y un alto contenido de fibra.
- El color rojo del fruto de tomate se debe al licopeno, un poderoso antioxidante que protege nuestras células y se relaciona con menor riesgo de padecer muchas enfermedades.



¿Cómo elegirlo y conservarlo?

Las características ideales del tomate están relacionadas con un color rojo intenso, niveles altos de consistencia y un sabor, olor y aroma característicos del fruto de tomate.

El sabor del tomate está relacionado con su composición química, principalmente con el contenido de azúcares y ácidos, que son diferentes según la variedad y el grado de madurez del fruto.

Conservación: El tiempo recomendado para conservar un tomate maduro sin que pierda cualidades es de tres días. Conviene sacar los tomates de la nevera con la suficiente antelación para que se atemperen antes de consumirlos. Si todavía están verdes, no hay que meterlos en la nevera.

¿Cómo prepararlo y disfrutarlo?

El tomate se puede tomar en cualquier momento del día, en tostadas con tomate, en mermelada, en platos calientes, en zumos, en salsa o fresco en ensalada.

El gazpacho es una receta fría clásica de los meses de calor, se prepara triturando tomate, pimiento, pepino, ajo, aceite, pan seco, agua, sal y vinagre.

¿Sabías que...?

- No todos los tomates son rojos, también hay amarillos, naranjas, rosas, verdes o morados.
- Los tomates que se dejan madurar en la planta acumulan más azúcares, ácidos y compuestos aromáticos, por lo que tienen mejor sabor y aroma.
- El Tomate Rosa de Barbastro es una variedad local de Aragón, que ha adquirido gran importancia a nivel regional y también es reconocida fuera de nuestra comunidad.
- Existen muchas variedades de tomate. En el CITA hay un banco donde se conservan semillas de más de 300 variedades locales de Aragón.



**INFORMATE DEL PROGRAMA ESCOLAR
DE CONSUMO DE FRUTAS, HORTALIZAS
Y LECHE EN COLEGIOS DE ARAGÓN**

LA ZANAHORIA

¿Qué es? Familia: *Umbelíferas* - Especie: *Daucus carota* L.

La zanahoria es una raíz hipertrofiada, resultado de la acumulación de reservas principalmente en forma de azúcares. Si no se recogen a tiempo las zanahorias, la planta utiliza estas reservas para el alargamiento del tallo, la floración y la producción de semillas, entonces se produce una lignificación de la zanahoria y pierde su valor comercial.

La zanahoria se originó en Asia Central, concretamente en Afganistán. Las caravanas de la antigüedad transportaron sus semillas y las fueron difundiendo a los países árabes, africanos y asiáticos más cercanos, para extenderse después a todo el mundo.

A España la trajeron los árabes desde el norte de África, y desde nuestro país fue introducida en el resto de Europa.

Estacionalidad

E	F	M	A	MY	JN	JL	AG	S	O	N	D

Los ciclos de cultivo de las variedades más utilizadas de zanahoria varían entre 90 y 130 días. En España, las zanahorias están disponibles todo el año, debido a la gran cantidad de variedades existentes, adaptadas a distintos climas y épocas de cultivo. En Aragón se pueden realizar siembras en julio para recoger a partir de octubre/noviembre.



Propiedades nutricionales

El valor nutricional de la zanahoria está relacionado entre otros aspectos con su color, conteniendo cada tipo diferentes combinaciones y cantidades de nutrientes y compuestos fitoquímicos, con propiedades beneficiosas para la salud. Generalmente:

- La naranja contiene betacaroteno.
- La morada contiene antocianinas.
- La amarilla contiene luteína.
- Y las de color rojo contienen licopeno.



INFORMATE DEL PROGRAMA ESCOLAR DE CONSUMO DE FRUTAS, HORTALIZAS Y LECHE EN COLEGIOS DE ARAGÓN

¿Por qué las cebollas nos hacen llorar?

El inicio del consumo de la zanahoria data del año 3.000 a. C. en Afganistán, estas zanahorias eran de piel morada y carne amarilla. Fue posteriormente, cuando los comerciantes árabes extendieron su cultivo por Asia, África y Arabia, donde surgieron las variedades de diferentes colores (morado, blanco o amarillo entre otros).

No fue hasta el siglo XVII cuando los horticultores holandeses produjeron una zanahoria anaranjada (precursora de nuestras variedades actuales) que contenía gran cantidad de caroteno, era dulce y además retenía su color durante la cocción. De esta forma, las variedades comerciales de color naranja se impusieron al resto, que dejaron de cultivarse a gran escala.

En Aragón, se tiene conocimiento del cultivo de variedades locales de zanahorias moradas en localidades de la provincia de Teruel como Mas de las Mañas y Valbona, cuyas semillas se conservan en el Banco de Germoplasma Hortícola del CITA-Aragón.

¿Cómo prepararla y disfrutarla?

La zanahoria se puede consumir en fresco, por ejemplo en ensaladas o directamente a bocados.

También se puede consumir cocida, al vapor, hervida, en purés o en zumos y con ella se elaboran muchos alimentos para niños.

¿Sabías que...?

- La zanahoria en polvo se utiliza como colorante natural en la industria alimentaria, para mejorar la calidad de otros productos.
- De todas las frutas y hortalizas, la zanahoria naranja es la mejor fuente de betacaroteno, que se convierte en vitamina A en nuestro cuerpo.
- Por su contenido en vitaminas, el consumo de zanahorias puede mejorar la salud de nuestros ojos.
- La zanahoria es una hortaliza de raíz, como los rábanos, los nabos o las remolachas.