



Sonchus microcephalus.

Plantas silvestres

Etnobotánica y gastronomía tradicional en el sureste español

Usos y propiedades de plantas comestibles silvestres de la familia Asteráceas

- La familia Asteráceas es una de las más numerosas del reino vegetal y comprende especies de gran importancia económica.

**M.T. Pretel, M. Sánchez,
V. Pérez y C. Obón**

Departamento de Biología
Aplicada, Universidad Miguel
Hernández, EPS-Orihuela,
(Alicante).
E-mail: mteresa.pretel@umh.es

Resumen

Se han seleccionado algunas especies de plantas comestibles silvestres de la familia Asteráceas que se han utili-

zado tradicionalmente como alimento en el sureste español. Se realiza un estudio de campo y bibliográfico para recopilar información sobre los usos populares de cada especie. Además, se realiza un análisis en el laboratorio para evaluar la capacidad antioxidante y el contenido en polifenoles de las mismas. Las especies más ampliamente consumidas son *Cynara cardunculus* L. (cardo), *Sonchus oleraceus* L. (ce-

rrajón), y *Sonchus tenerrimus* L. (lisón). La especie *S. tenerrimus* es la que mayor actividad antioxidante y contenido en polifenoles presenta. Además es la más apreciada por los consumidores, siendo la ensalada su forma más habitual de consumo.

Introducción

La familia *Asteraceae* es una de las más numerosas del reino vegetal, con alrededor de

20.000 especies, entre las que se encuentran árboles, arbustos, subarborescentes y plantas herbáceas, con una amplia distribución mundial. Aunque un número reducido de ellas presenta utilidad agronómica, es una familia que comprende especies de gran importancia económica como malezas, de las cuales muchas son recolectadas y consumidas en distintos platos (por ejemplo especies de los géneros *Bidens*, *Cirsium*, *Hypochaeris* y *Sonchus*), usadas como plantas medicinales (*Matricaria chamomilla*, *Artemisia absinthium*, *Echinacea purpurea* y *Tussilago farfara*), utilizadas como plantas ornamentales (por ejemplo diversas especies de los géneros *Aster*, *Bellis*, *Cosmos*, *Chrysanthemum*, *Gazania* y *Gerbera*), plantas oleaginosas (*Carthamus tinctorius* y *Helianthus annuus*), y como plantas hortícolas (di-

versas especies de los géneros *Lactuca*, *Cichorium* o *Cynara*) (Heywood, 1985).

Las especies de esta familia cultivadas como hortalizas son plantas herbáceas, anuales, bienales y perennes. Su hábito de crecimiento es característicamente en roseta y muy determinado, por lo que en su mayoría son plantas de tamaño reducido. Las hojas son opuestas o alternas, sin estípulas. Al darse las condiciones adecuadas, el tallo se alarga iniciándose la etapa reproductiva. El antiguo nombre de la familia, Compositas, hace referencia a su estructura floral típica, que corresponde a un órgano que asemeja una flor pero que, en realidad, se compone de decenas de flores pequeñas. Morfológicamente es un tipo de inflorescencia denominada capítulo, con el pedúnculo del extremo superior más o menos engrosado y ensanchado en forma de receptáculo, sobre el cual se disponen numerosas flores sésiles.

A la familia Asteráceas pertenecen una gran cantidad de vegetales consumidos por sus hojas, como la lechuga y la escarola. El consumo de diversas especies de esta familia fue mucho mayor en el pasado que en la actualidad, quedando muchas de ellas en el olvido. Desde el punto de vista químico las hortalizas son productos ricos en agua y pobres en proteínas y lípidos. Se trata, por tanto, de alimentos de escasa importancia desde el punto de vista energético (Belitz y Grosch, 1997; Torija y Cámara, 1999). Sin embargo, además de las propiedades nutritivas y sensoriales de los alimentos, se está reconociendo el papel que pueden tener actuando como agentes protectores de la salud debido a sus propiedades funcionales (Zapata *et al.*, 2006). Esto se atribuye a que estos alimentos proporcionan una mezcla óptima de antioxidantes naturales, entre los que se encuentran

los polifenoles (Tomás-Barberán y Espín, 2001).

Entre las plantas silvestres medicinales y culinarias, algunas especies tienen un especial interés ya que se pueden utilizar para el consumo en crudo o para elaborar preparaciones que contengan productos fitoquímicos con las capacidad antioxidante y, por tanto, con beneficios para la salud (Exarchou *et al.*, 2002). Por otro lado, existen factores como el cambio en los hábitos, en los estilos de vida y en los gustos y exigencias del consumidor, así como en los niveles de calidad de vida, que llevan a unas formas de producción de alimentos y a un tipo de mercados cada vez más dinámicos que deben adaptarse a estos cambios. En este sentido, el cultivo y posterior comercialización de las plantas silvestres comestibles que han sido usadas tradicionalmente en nuestras huertas podría tener gran relevancia económica ya que se trataría de productos naturales y nuevos para la mayoría de la población. Además el cultivo de estas plantas podría suponer una proyección a medio plazo sobre el sistema productivo del medio rural ya que se podrían abrir nuevos campos de desarrollo a base de recursos naturales y dar lugar a nuevas fuentes de explotación racional (Tardío *et al.*, 2002).

Materiales y métodos

El estudio se realizó sobre siete especies diferentes,

de las cuales cinco fueron plantas recolectadas de origen silvestre:

- 1) "Lisón" (*Sonchus tenerimus* L., recolectada)
- 2) "Lisón" (*Sonchus microcephalus* Mejias, recolectada)
- 3) "Cerrajón" (*Sonchus oleraceus* L. recolectada)
- 4) "Cardo" (*Cynara cardunculus* L., recolectada)
- 5) "Camarroja" (*Crepis vesicaria* L. recolectada)

Además, se escogieron dos especies de amplio consumo para comparar con las especies silvestres, adquiridas en comercios especializados:

- 6) "Escarola" (*Cichorium endivia* L. de cultivo convencional y adquirida)
- 7) "Camarroja" (*Cichorium intybus* L. comprada en el mercado, desconociéndose si es procedente de cultivo o no)

Usos tradicionales de las plantas: Los datos que aparecen en este estudio sobre la utilización tradicional de la flora comestible del sureste español provienen de entrevistas directas realizadas preferentemente de forma individualizada, aunque en algunos casos se entrevistaron conjuntamente a grupos de hombres y mujeres mayores, reunidos en las plazas o en los bares de los pueblos o a gentes que se encontraban realizando labores del campo o simplemente paseando. Se recogió un pliego testigo de cada muestra que posteriormente se determinó botánicamente en el laboratorio. El estudio se ha completado con datos bibliográficos.



Cichorium endivia.

La determinación de la capacidad antioxidante total se llevó a cabo según el método de Cano *et al.*, (1998). Para la cuantificación de los fenoles totales se empleó el método descrito por Wood *et al.* (2002) con ligeras modificaciones.

Resultados y discusión

1. Usos tradicionales de las plantas estudiadas

En las zonas rurales se han venido aprovechando tradicionalmente diferentes especies de plantas recolectadas comestibles con fines de autoconsumo sin que llegaran a los canales normales de comercialización de alimentos. Con el paso del tiempo y los avances e innovaciones en la gastronomía, algunas de esas especies de plantas se han comenzado a cultivar.

A continuación mostramos algunas de las plantas comestibles estudiadas de la familia Asteráceas.

■ *Cichorium endivia* L.

Normalmente en el comercio español se le denomina escarola, aunque en algunos sitios podemos encontrar los nombres de endivia, o achicoria. Esta planta solo la encontramos bajo condiciones de cultivo.

El cultivo de estas plantas podría suponer una proyección a medio plazo sobre el sistema productivo del medio rural ya que se podrían abrir nuevos campos de desarrollo a base de recursos naturales

*Cichorium intybus.**Crepis vesicaria.*

Uso comestible: Se utiliza para ensalada su corazón blanco bastante compacto que reduce el característico sabor amargo de las hojas, al tiempo que aporta un punto picante muy refrescante.

Otros usos populares: Es beneficiosa en caso de pérdida de apetito o anorexia si se toma antes de las comidas. Las sustancias amargas tienen la propiedad de aumentar la producción de bilis y favorecer su evacuación de la vesícula biliar (efecto colerético y colágeno), por lo que resulta adecuada para consumir en caso de dispepsia o malas digestiones y disfunciones del hígado y la vesícula biliar. Posee un suave efecto diurético.

■ *Cichorium intybus* L.

Denominada camarroja en los mercados de SE de España.

Castellano: achicoria silvestre, chicoria, camarroja, camarroya, ramaoya.

Catalán/Valenciano/Mallorquín: *camarotja, xicoria amarga, xicoina, xicoia, mastagueres.*

Euskera: *basatxikoira.*

Gallego: *chicoria.*

Otros nombres según Conca y Oltra (2005): achicoria silvestre, ramaoya, *xicoria.*

Esta planta puede cultivarse o bien la podemos recolectar en

los márgenes de los caminos, bancales abandonados, pastizales vivaces subnitrofilos sobre sustratos algo húmedos (Mulet, 1991). Comienza a brotar en otoño, alcanzando la plena floración en verano, se recolecta durante todo el otoño e invierno para su consumo (Oltra y Benavent, 1998).

Uso comestible: Se utilizan sus hojas basales cuando la planta está tierna, antes de su floración. Como vegetal de ensalada si son muy tiernas y si no son tan tiernas se consumen hervidas y posteriormente fritas con ajos o aliñadas. En Beniaia, Benissa, El Verger y otros pueblos de la Marina Alta (Alicante) nos recomiendan “*Cama-roges bullidas*” (camarroyas hervidas), para ello hierven la planta dos o tres veces para que pierda el amargor y luego las aliñan con aceite, sal y vinagre o limón. Estas hojas son consideradas como

Estas plantas deberían ser consumidas con cierta frecuencia, debido a sus propiedades beneficiosas para el organismo, además de contribuir a mantener y fomentar los rasgos socioculturales tradicionales

una de las mejores verduras silvestres y de hecho se cultivan muchas variedades. Los griegos, los egipcios y los romanos las consumían como verdura. Es una planta muy conocida hasta el punto que se dice “*anar a fer cama-roges*” (ir a por camarroyas) como sinónimo de ir a recolectar hierbas (Conca y Oltra, 2005). Planta consumida en Sicilia en ensaladas, hervidos, (Lentini y Venza, 2007).

Otros usos populares: Desde la Edad Media, *C. intybus* se emplea a efectos medicinales: en unguento, la parte aérea de la planta para las irritaciones de la piel, heridas cortas y contusiones. En infusión, como tónico estomacal, para tratar enfermedades del sistema digestivo y del hígado. Como estimulante de la bilis, también es diurética, ligeramente colagoga y laxante salina (Mulet, 1991). Ésta también puede utilizarse para lavado de eczemas, aunque puede provocar reacciones alérgicas. Desde el siglo XVII la infusión de su raíz tostada se utiliza como sucedáneo del café o como adulterante de éste (Salunkhe y Kadam, 2004).

■ *Crepis vesicaria* L.

Denominada camarroja en Orihuela.

*Crepis vesicaria.*

Castellano: camarroja, achicorias, lecheras, almirón.

Catalán/Valenciano/Mallorquín: *cap roig, caproll y carrois.*

Planta recolectada que brota cada dos años. La floración tiene lugar entre los meses de mayo y julio. Es propia de terrenos baldíos. Podemos encontrarlas en cunetas, rastros, prados, solares, cultivos, márgenes de caminos y carreteras, en zonas húmedas, zonas rocosas litorales, dunas, marismas, etc.

Uso comestible: Se utilizan sus hojas más tiernas (roseta de hojas) siempre antes de la floración, como verdura cruda o frita. En Benialfá la preparan de la siguiente forma: se lavan bien las hojas y se hierven, posteriormente se escurren y se aliñan o bien se utilizan en potajes con carne o tocino. Es frecuente mezclar esta planta con

*Sonchus oleraceus.*

otras verduras recolectadas (*llicsons, cap-roig, agulletes* etc.) (Giner, 2004). También en muchos pueblos se preparan empanadillas rellenas con esta mezcla. Planta consumida en Sicilia en hervidos (Lentini y Venza, 2007).

Otros usos populares: Es utilizada como pasto para el ganado. En Córdoba se utiliza para animales, especialmente conejos, cerdos y aves (Tardío *et al.*, 2002).

■ *Sonchus oleraceus* L.

Denominada cerraajón o cerraaja, en la Vega Baja (Alicante).

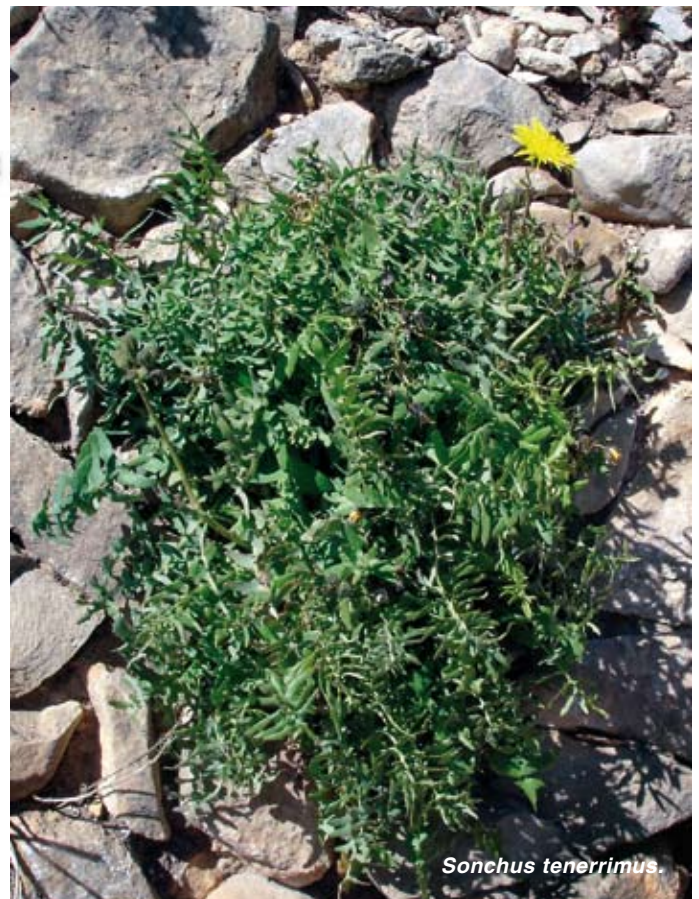
Castellano: cerraaja, cerraajón, forraja, cerraajilla, crujiera, cardeña, lechuguilla.

Catalán/Valenciano/Mallorquín: *lletsó, llicsó, llatsó, llics d'ase.*

Gallego: *leitaruga.*

Se desarrolla en campos de cultivo, sobre todo huertas, viñas, tierras fértiles y regadíos, desde el comienzo de la primavera hasta que las heladas las marchitan. (Rivera *et al.*, 2006).

Uso comestible: Se recolectan los brotes tiernos, recogidos en primavera, antes de la floración y de que hayan formado las sustancias que dan el sabor amargo a las plantas maduras (Rivera *et al.*, 2006).

*Sonchus tenerrimus.**Sonchus tenerrimus.*

Se consumen en deliciosas ensaladas aliñadas con aceite y sal. Si amargan un poco se hierven, luego se escurren y se aliñan como uno desee. Hay quien las prepara en revuelto con huevo. En la provincia de Alicante es frecuente que en el hervido se le añadan otras

hierbas recolectadas. A veces se emplean en la confección de empanadillas "*pastissets de broses*" (Oltra y Benavent, 1998). Planta consumida en Sicilia y otras partes de Italia en ensaladas, hervidos, frita, con carne en tortillas y en empanadillas, también en Creta y Chipre (Lentini y Venza, 2007).

Esta planta ya es mencionada como comestible por Dioscorides. En Alemania las hojas jóvenes son comidas en ensalada. Hay datos de su consumo por los nativos en Nueva Zelanda (Hedrick, 1972). En Egipto y Túnez también se consume en ensaladas. Las raíces son utilizadas ocasionalmente como verdura pero pronto se lignifican y se hacen poco apetecibles (Rivera y Obón, 1991). En el sur de Italia se consume en ensaladas mixtas, sopas con otras verdu-

*Sonchus microcephalus.*

ras, hervidas y fritas posteriormente con aceite de oliva, ajo y guindillas, a veces con salsa de tomate (Pieroni *et al.*, 2005).

Otros usos populares: Se usa como herbaje para la alimentación de los conejos. La medicina popular indica su uso por primavera evita la floración de granos y que el jugo de sus raíces favorece a los riñones contra el ácido úrico y la bilis (Mulet, 1991). En Suiza utilizan las hojas de esta planta como alimento de los caracoles en las granjas (Rivera y Obón, 1991). En la zona central de Italia se emplea el látex en aplicación externa en las picaduras de insectos (Guarrea, 2005).

■ *Sonchus tenerrimus* L.

Denominado lisón en la Vega Baja, en otras zonas de Alicante.

Castellano: lisón, cerraja fina, cerraja tierna, lechuguilla.

Catalán/Valenciano/Mallorquín: *lletsó de cadenera*, *lletsó de paret*, *lletsó fi*, *lletsó petit*, *llicsó ver*, *llicsó*, *llisó*, *lletsó de cingle*, *llicsó de perdiu*.

Euskera: *kardu-beracha*.

Esta planta es frecuente en todo tipo de medios: cultivos, caminos, terrenos baldíos, muros y techos de los edificios, etc. (Mulet, 1991).

Uso comestible: Se utilizan como alimento las primeras hojas que nacen de los lisones que son muy tiernas y presentan un alto contenido en agua, lo que las hace ideales para su consumo, tanto en ensaladas como hervidas (Oltra y Benavent, 1998). Son muy apreciadas y todavía es muy frecuente la salida al campo a coger lisones. Planta consumida en Sicilia en ensaladas o hervida en sopas también en Cerdeña, y Chipre (Lentini y Venza, 2007). En Egipto y Túnez se consume en ensalada (Rivera y Obón, 1991).

Otros usos populares: También es utilizada como antiséptica, vulneraria, astringente, y antifúngica. Es utilizada en heridas infectadas, sarna, quemaduras, furúnculos, granos, eczemas, dermatitis y contagios de tiñas antropozóofilas, especialmente en el conejo (micosis producidas por el género *Trichophyton*, especialmente *T. mentagraphytes* que popularmente se denomina "mal del conill") a través de la preparación de un unguento con las flores (Mulet, 1991).

■ *Sonchus microcephalus* Mejías

Denominada Lison, en la Vega Baja.

Se desarrolla en campos de cultivo, sobre todo huertas, viñas, tierras fértiles y regadíos. Su nicho ecológico es muy semejante al de *Sonchus oleraceus* (Mejías, 1990).

*Cynara cardunculus.*

Uso comestible: Se utilizan sus hojas y tallos más tiernos en ensalada y como verdura. Al ser una especie recientemente descrita no constan usos de esta en las distintas fuentes consultadas.

■ *Cynara cardunculus* L.

Su nombre más ampliamente utilizado es el de cardo. Otras denominaciones son: hierba de la cuajada, *card coler*, *card fo-tmatger*, *herba colera* en otras zonas de Alicante.

Castellano: cardo de comer, cardo lechero, alcancil, alcaucique, alcacil, alcaucil.

Catalán/Valenciano/Mallorquín: *card coler*, *card d'herba*, *carxofera borda*, *escardasses*, *herba col*.

Euskera: *bartz-gardua*, *kar-dabera*, *karloa*.

Esta planta la podemos cultivar o bien recolectar de las que encontramos asilvestradas por los campos. Es rústica y

Algunas especies tienen un especial interés ya que se pueden utilizar para elaborar preparaciones que contengan productos fitoquímicos con capacidad antioxidante y, por tanto, con beneficios para la salud



Cynara cardunculus.

poco exigente por lo que se puede encontrar en huertas o permanecer naturalizada en antiguos huertos y terrazas, donde se suele localizar en márgenes y ribazos (Rivera *et al.*, 2006).
Uso comestible: Se utiliza la

penca, que es la parte más carnosa de la hoja, cogida lo más próxima al tronco, protegiéndolas para evitar que se endurezcan y verdeen (Mulet, 1991). Como preparación previa, las pencas del cardo cortadas y desprovistas del limbo de la hoja, se frota longitudinalmente con un puñado de sal colocado en la mano, hasta que se elimine la epidermis blanquecina y de sabor amargo que recubre la penca. Es frecuente preparar la penca en tortilla, para ello primero se hierven hasta que estén tiernas, después se fríen unos minutos y posteriormente se hace una tortilla. Hay personas que las fríen con ajos. En algunas zona de la Vega Baja se recolectan los capítulos tiernos y se preparan a la plancha o bien se añaden a diversos guisos (Márquez, 2003).

El cultivo y posterior comercialización de las plantas silvestres comestibles que han sido usadas tradicionalmente en nuestras huertas podría tener gran relevancia económica

Planta consumida en Sicilia en hervidos, frita, con carne, en tortillas y en empanadillas, a la plancha, y en guisos, también en otras zonas de Italia (Lentini y Venza, 2007).

Otros usos populares: Es un excelente alimento dietético para aquellas personas que no toleran bien la fécula, sobre todo para los diabéticos. Es utilizado como hipoglucemianante, antiinflamatorio, revulsivo, colagoga y hepatoprotectora. También es utilizado para la

obtención del cuajo en la elaboración del queso. En Castellón, para la preparación del cuajo la parte utilizada es la flor, que debe cortarse cuando se abre la alcachofilla; posteriormente se deseca a la sombra y se guarda herméticamente (Mulet, 1991). En la Mancha se utilizan los frutos como cuajaleches. Para ello se ponen en remojo los aquenios con su vilano, en un mortero la noche anterior a la que se va a hacer queso. Al día siguiente se cue-

ATYLA^{F1}
¡ QUÉ BÁRBARO !
DOBLE RESISTENCIA
(IR : CYSDV, CVYV)

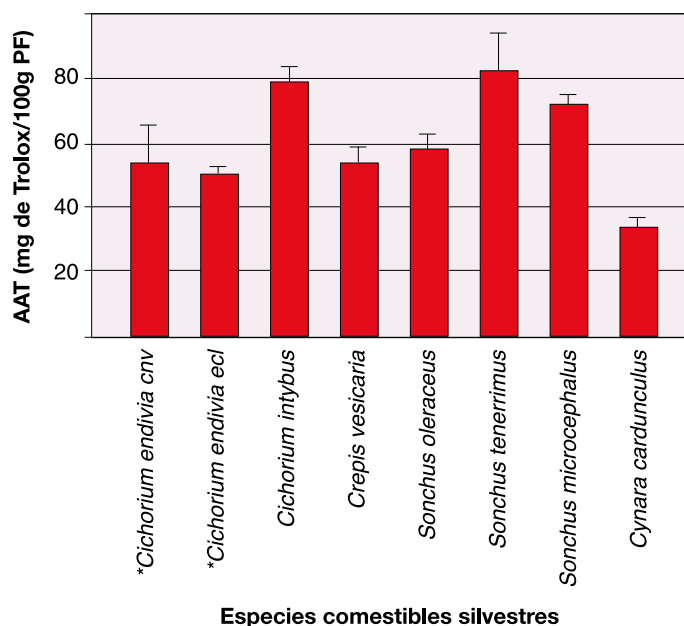
Vilmorin
JUNTOS INNOVAMOS PARA VOSOTROS

www.vilmorin.com

Nickerson-Zwaan

Figura 1:

Actividad antioxidante total (AAT) en distintas plantas comestibles silvestres de la familia Asteráceas.
Cada dato es la media \pm ES de las cuantificaciones realizadas en tres muestras de cada taxón y dos extractos de cada muestra.* (cnv: cultivo convencional, ecl: cultivo ecológico).



la el extracto y se añade como cuajo a la leche tibia que se coagula en una media hora (Rivera *et al.*, 2006).

2. Actividad antioxidante total (ATT) y contenido en polifenoles

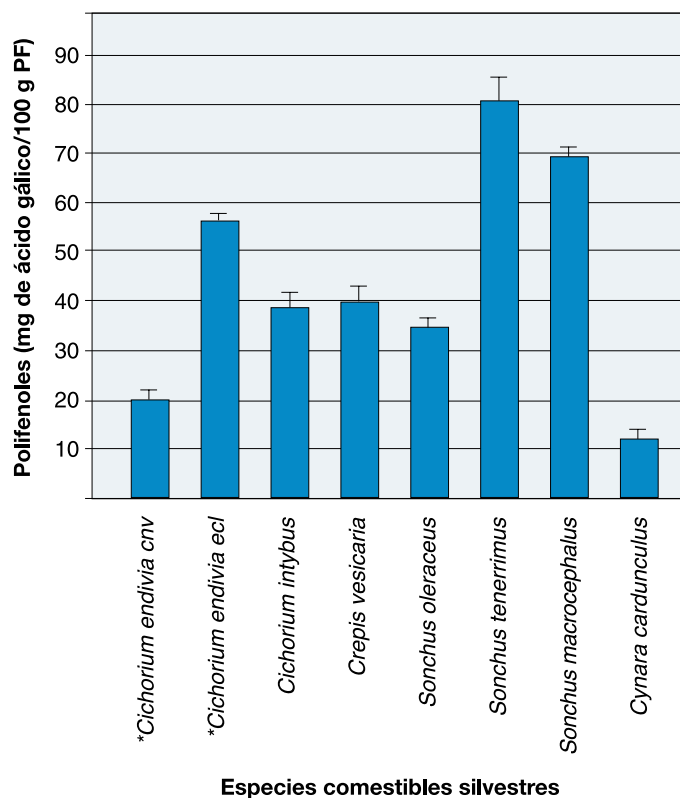
Un antioxidante se puede definir como aquella sustancia natural o artificial con capacidad para neutralizar radicales libres que aparecen en los tejidos en gran cantidad en determinadas condiciones (Cano *et al.*, 1998). La acumulación de estas especies provoca la aparición de daños oxidativos en el ADN, así como en las proteínas y lípidos de las membranas celulares (peroxidación de lípidos), efectos íntimamente relacionados con los procesos de envejecimiento de tejidos y la aparición de enfermedades. Por tanto, es interesante la búsqueda de nuevas sustancias naturales con propiedades antioxidantes que tengan efectos beneficiosos para la salud.

La figura 1 muestra la AAT de diversas plantas comestibles silvestres. Se puede apreciar que son *S. tenerrimus*, *C. intybus* y *S. microcephalus* las que presentan mayores niveles de AAT con $82,44 \pm 8,07$, $79,25 \pm 3,14$ y $70,94 \pm 1,94$ mg / 100 g PF respectivamente, siendo *C. cardunculus* una de las plantas con menor AAT con 32,9 mg / 100 g PF. Si comparamos los valores de AAT de nuestras plantas con la clasificación de Leong y Shui, (2002) y con los que encontraron Zapata *et al.* (2006) en diferentes cítri-

Las especies del género *Sonchus* son las que muestran niveles comprendidos dentro del rango de otros vegetales considerados importantes fuentes de antioxidantes

Figura 2:

Contenido en fenoles totales en distintas plantas comestibles silvestres de la familia Asteráceas.
Cada dato es la media \pm ES de las cuantificaciones realizadas en tres muestras de cada taxón y dos extractos de cada muestra.* (cnv: cultivo convencional, ecl: cultivo ecológico).



cos consumidos habitualmente en la dieta mediterránea con capacidad antioxidante intermedia, naranja, limón y pomelo con valores próximos a 80 mg / 100 g PF, se puede considerar que todas las plantas estudiadas en este trabajo tienen una capacidad antioxidante intermedia, aunque *C. cardunculus* se aproxima a los valores de actividad antioxidante baja.

El contenido en polifenoles totales (figura 2) se encuentra entre $81,52 \pm 5,35$ y $13,25 \pm 0,98$ mg / 100 g PF que presentan *S. tenerrimus* y *C. cardunculus* respectivamente. Dentro del género *Sonchus* hay importantes variaciones ya que entre *S. tenerrimus* con $81,52 \pm 5,35$ mg / 100 g PF y *S. oleraceus* con $32,86 \pm 1,61$ mg / 100 g PF, se encuentra *S. microcephalus* que presenta valores intermedios. Entre la endivia cultivada de forma convencional y la endivia ecológica también hay importantes diferencias ya que la primera tiene $20,23 \pm 1,35$ y $54,11 \pm 2,92$ mg / 100 g PF la segunda. Vinson *et al.* (2001) y Zapata *et al.* (2006) encontraron en estudios comparativos de dife-

rentes frutas que la fresa, el pomelo y la uva tienen un contenido en fenoles más elevado que otros frutos con $95,22 \pm 3,45$, $60,03 \pm 2,58$ y $61,42 \pm 1,36$ mg/100 g PF respectivamente, valores próximos a los que presentan *S. tenerrimus* y *S. microcephalus* con $81,52 \pm 5,35$ y $68,37 \pm 1,39$ mg/100 g PF respectivamente. En brócoli, los valores oscilan entre 87.5 y 127 mg/100 g PF encontrados por Zhang y Hamazu (2004) y Kevers *et al.* (2007), respectivamente. Otras hortalizas consumidas por sus hojas como apio o lechuga tienen 75 y 32 mg/100 g PF respectivamente (Kevers *et al.*, 2007). Por tanto, algunas especies estudiadas en este trabajo, de la familia Astéreas, muestran niveles comprendidos dentro del rango de otros vegetales considerados importantes fuentes de polifenoles.

Es interesante destacar que el contenido en polifenoles totales sigue una pauta similar a la AAT ya que, las especies con niveles más altos de estos compuestos, *S. tenerrimus* y *S. microcephalus* también tienen mayor actividad antioxidante (figura 1), lo que indicaría que los compuestos fenólicos pueden ser responsables en gran medida de las propiedades antioxidantes de estas plantas. Este

dato es importante ya que los polifenoles actúan como antioxidantes naturales y, estos compuestos podrían contribuir a la protección contra enfermedades degenerativas, cuando este tipo de alimentos forman parte de la dieta de una forma significativa (Dupont *et al.*, 2000; Llorach *et al.* 2008, *in press*). Sin embargo, existen muchas diferencias agronómicas, ambientales o del tipo de tejido que afectan al contenido

en polifenoles en vegetales como se ha visto en nuestro trabajo y han observado otros autores (Dupont *et al.*, 2000; Llorach *et al.* 2008, *in press*).

Conclusiones

Las especies del género *Sonchus* son las que muestran niveles comprendidos dentro del rango de otros vegetales considerados importantes fuentes de antioxidantes. Por tanto, estas plantas deberían ser consumidas con cierta frecuencia debido a sus propiedades beneficiosas para el organismo, además de contribuir a mantener y fomentar los rasgos socioculturales tradicionales.

El consumo de diversas especies de esta familia fue mucho mayor en el pasado que en la actualidad, quedando muchas de ellas en el olvido

Para saber más...

Encontrará este artículo junto con la totalidad de la bibliografía en: www.horticom.com?70839

Horti Fair

Los cultivadores de plantas van a la Horti Fair para buscar la mezcla óptima de tierra y fertilizantes y para información sobre la forma de mejorar la logística en sus viveros.

El 62% de los 46.000 visitantes viene a la Horti Fair para encontrar productos nuevos y un 77% consigue establecer nuevos contactos.

YOUR WORLDWIDE HORTICULTURAL SHOWCASE
WWW.HORTIFAIR.NL

Horti Fair

Los cultivadores de tomates van a la Horti Fair para informarse sobre nuevas pantallas energéticas y para saber lo último sobre la optimización del clima de cultivo.

De los más de 46.000 visitantes profesionales de la Horti Fair un 94% encuentra lo que buscaba.

14 - 17 Octubre Amsterdam, Holanda **08**