



Pisum sativum L.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

guisante, pèsol, illar, chícharo

USOS PRINCIPALES



■ NOMBRES VULGARES

Castellano: guisante (nombre generalizado), bisante (CM), guisante-*ra* (EX); arveja (AR, AS, CB, CL, CN), arbeh.u (AS, CL), arvejo (CL), arbeyu (AS), arvejillo (CL); chícharo (AN, EX), chíchare, chíchere (EX); présol (AN, MC), pèsole (MC); frésol (CM); pito (CM); tito (CL) [1–25].

Catalán: pèsol (CT, IB, VC), pesolera (CT); pitxo; xitxero, xitxorer (IB) [14,16,26–30].

Euskera: illar (NC, PV), ider, idar (PV) [31].

Gallego: chícharo; ervella (GA) [16,32].

■ DESCRIPCIÓN

Planta hasta de 2 m, anual, trepadora. Hojas de 4-13 cm, alternas, paripinnadas, hasta con tres pares de folíolos de 2-6 cm, elípticos, terminadas en un zarcillo ramificado, con estípulas muy desarrolladas, amplexicaules, divididas en dos segmentos. Una o dos flores por axila, con largo pedúnculo hasta de 20 cm y pedicelos hasta de 1 cm. Cáliz de 11-17 mm, campanulado, con dos dientes superiores más anchos y algo más largos que los tres inferiores. Corola hasta de 3 cm, con estandarte curvado hacia arriba, de color blanquecino, púrpura y azulado. Fruto en legumbre, hasta de 8 x 1,8 cm, amarillo, con seis a diez semillas de 5-8 mm de diámetro, esféricas, de color variable.

■ INTRODUCCIÓN

El guisante actual procede de la domesticación de formas silvestres de la misma especie en Oriente Medio y de ahí se extendió por la cuenca mediterránea [33]. Se divide en dos subespecies, la subsp. *sativum*, a la que pertenece el guisante cultivado, y la subsp. *elatius* (M. Bieb.) Asch. & Graebn., que crece silvestre en la cuenca mediterránea [34], aunque también pueden encontrarse silvestres o asilvestradas plantas de la subespecie cultivada [35].

Es una de las leguminosas más importantes, ya que cada año se producen en el mundo alrededor de 1,5 millones de toneladas de guisantes secos, principalmente en Canadá, Rusia y China, y unos 2 mi-

llones de toneladas de guisantes verdes, principalmente en China, India y Estados Unidos [36]. En España se producen unas 142.000 toneladas al año de guisantes secos, mayoritariamente en secano y para consumo animal, en las dos Castillas y Aragón, y casi 100.000 toneladas al año de guisantes verdes, en regadío y para consumo humano, principalmente en Aragón y Navarra, pero también en las dos Castillas [37].

El cultivo se desarrolla entre 6 y 30°C, y en general no crece bien a temperaturas superiores a 30°C. Como la mayoría de las leguminosas, los guisantes prefieren suelos de textura ligera y ligeramente ácidos, porque no soportan altos niveles de calcio, que producen clorosis y endurecimiento del grano. Tampoco toleran terrenos muy compactos [38]. El tipo de cultivo varía según el producto deseado. El guisante para consumo humano en verde (tanto del grano como de la vaina completa) se suele obtener de regadío extensivo de otoño a primavera, escalonando la siembra y la cosecha, o bien en invernadero. En cambio los guisantes destinados al consumo animal se pueden cultivar también en secano [38].

En el guisante cultivado se distinguen dos variedades botánicas, la var. *arvense* (L.) Poir. y la var. *sativum*. Las variedades comerciales para consumo humano pertenecen a esta última, caracterizadas por flores enteramente blancas y semillas esféricas, mientras que las de la var. *arvense* han sido y son forrajeras [38]. En la segunda mitad del siglo XX se introdujeron en España numerosas variedades para su consumo en verde y las autóctonas quedaron relegadas o desaparecieron, por lo que la base genética del cultivo actual en nuestro país es pobre [38].

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE USOS

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

El consumo de las **semillas verdes** está muy extendido por todo el país [1,11,13,15,19,21,27,39–46]. Se comen generalmente **cocidas** incorporadas a diferentes recetas y guisos, ya sea como ingrediente

principal, rehogadas con ajo, cebolla y jamón, o junto a otras verduras como acompañamiento de carnes y pescados [39,47]. También se come el fruto tierno con vaina de ciertas variedades, de forma similar a las judías verdes [7,40], lo que se suele denominar tirabeque [41,48,49] o bisalto en Aragón [50,51] y La Rioja [52].

Los guisantes inmaduros, algo antes de alcanzar el punto óptimo para su recolección en verde, se consumen **crudos** como si de una golosina se tratara [15,21].

Comestibles-Legumbres

En el pasado también ha estado bastante generalizado, al menos en algunas regiones, el consumo de las **semillas secas**, como cualquier otra legumbre [43]. En estos casos se denominaban chícharos [8,45], arvejas [1,10], arvejos [53] o arbeyos [54]. Por ejemplo, en Cantabria recuerdan que en la posguerra se comían arvejas a diario, en cocido [1]. El cocido de arvejos era un plato muy contundente, típico en la montaña oriental leonesa, que además de la legumbre llevaba productos ahumados de la matanza (costillas, espinazo, morro, pata, lengua, chorizo, tocino y oreja), morcilla, pan y berza o colinabo [*Brassica napus* var. *napobrassica* (L.) Rchb.] [53]. También se hacía harina de arvejas, que se cernía, igual que la del cereal, y luego se empleaba para hacer sopa [10].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La parte aérea, en verde o en seco, se ha usado como forraje para el ganado en diversas regiones españolas, como Cantabria [1], Castilla y León [15], Extremadura [25,45], Cataluña [29] e Islas Canarias [43]. La paja de los guisantes se considera muy buena para alimentar a los jatos o **terneros**, al menos en el norte de Palencia [15].

Pienso

Los guisantes secos, llamados chícharos en Extremadura [55], se han usado frecuentemente como pienso para el ganado [15,17,21,49], a veces molidos [1,21]. Se les daba a los rumiantes, **vacas** [1], **ovejas** [1,8,27] y **cabras** [8]. También han servido de alimento para los **cerdos**, previamente remojados [18] o bien cocidos [1], especialmente a las cerdas y lechones durante la lactancia [45]. Tal como cuentan en Tentudía (Badajoz), fueron muy importantes antaño como alimento para los cochinos, especialmente en verano, cuando ya no había hierba, ni todavía se disponía de bellota [55].

Los guisantes se han usado también para alimentar **palomas** adultas o pichones, al menos en la Comunidad Valenciana [14].

Pasto

En Gran Canaria se menciona que esta planta gusta mucho a los conejos silvestres [56].

VETERINARIA

Sistema digestivo

La tisana de las valvas secas del fruto se ha utilizado en la comarca catalana del Montseny, junto con parietaria (*Parietaria judaica* L.) y azúcar, como **antiinflamatorio intestinal** y **laxante** para el ganado [27].

Concepción, gestación y parto

En la Comunidad Valenciana se considera que el consumo de guisantes favorece el **apareamiento** de las palomas [14].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Al tratarse de una leguminosa, su capacidad de fijar el nitrógeno atmosférico ha sido aprovechada para **mejorar la calidad del suelo** y evitar así el uso de abonos químicos [29]. Por ello se ha empleado en las rotaciones de cultivo [21,26,39,43,45] y como **abono verde**, enterrando la planta una vez cosechada [41].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Es esencial en el tradicional cocido de arvejos de la montaña oriental leonesa, que se consumía especialmente en invierno. Por ello, su intento de recuperación actual está acompañando a la restauración de la **Fiesta del Antruido**, que es el carnaval ancestral de esta comarca [57].

Literatura oral popular

En Asturias existe el **dicho** “pa vainas Payares, y p’arbeyos, Llanos”, es decir, “para judías, Pajares y para guisantes, Llanos”, para recalcar la fama de los guisantes que se cultivaban y consumían en seco en Llanos de Somerón, del concejo de Lena [54].



Pisum sativum var. *sativum*. Emilio Laguna



Pisum sativum var. *arvense*. Arturo Valdés



Guisante silvestre (*Pisum sativum* subsp. *elatius*). Javier Tardío

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE MANEJO

RECOLECCIÓN SILVESTRE

Las semillas de las formas silvestres de guisante (*Pisum sativum* var. *arvense* y *P. sativum* subsp. *elatius*) también se han recolectado y consumido en las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) [22] y en el sur de la provincia de Ciudad Real, donde los denominan pitos silvestres [18]. Se comían inmaduras, verdes, directamente en el campo a modo de aperitivo [22], de forma ocasional [18].

CULTIVO

Se ha cultivado y se cultiva en todo el país [1,4,8–10,21,24,26,29,39,40,43–46,48,49,54–56,58–66]. La mayoría de los guisantes cultivados para consumo humano se recolectan como guisantes verdes. Los tirabeques o bisaltos, en los que se consume la vaina verde, son un cultivo relativamente frecuente en Galicia [48], Aragón [51] y La Rioja [52]. Los guisantes secos se emplean mayoritariamente para alimentación animal.

Dependiendo de las zonas, su cultivo se ha destinado tradicionalmente para consumo humano, alimentación animal o ambos. Por ejemplo, en Doñana se ha cultivado exclusivamente para consumo humano [39], mientras que en la Sierra Norte de Madrid se sembraban como forraje para el ganado, aunque en la actualidad solo se utilizan para consumo humano [21].

Es un cultivo que prefiere suelos sueltos, bien drenados y poco calcáreos [39,60].

Siembra o plantación

La época de siembra va desde octubre hasta febrero, según sea siembra otoñal o primaveral [11,17,20,21,24,39,40,43,45,58]. La planta



Vainas secas y semillas de guisante. CRF-INIA

es resistente al frío [39], por lo que se puede sembrar en esas dos épocas, dependiendo del ciclo más largo o más corto de la variedad o de la elección del agricultor. Por ejemplo, en Albacete, la variedad denominada brisol de Albatana se siembra en octubre, mientras que la llamada grijol de Villagordo en febrero [40]. En Asturias, además, aconsejan la siembra en luna menguante [54].

La siembra se realiza generalmente en **surcos** en los que las semillas se dejan caer a chorrillo o se colocan cada pocos centímetros [21,45,54] o a **ras del suelo**, sin hacer caballones [39]. Con algunas variedades tradicionales también se ha descrito la siembra en **hoyos** a un marco de un metro por un metro (o incluso más), como en el entorno de Doñana, pues cuanto mayor sea la distancia más frondosas y productivas son las plantas. Allí, en cada hoyo se echaban de cuatro a ocho semillas sin enterrarlas mucho y preferiblemente cuando la tierra está mojada por la lluvia. Posteriormente era preciso realizar un **aclareo** o deshermanamiento para dejar como máximo cinco plántulas [39].

Para favorecer la nascencia, algunos recomiendan usar solo guisantes del año anterior o como mucho de dos años de antigüedad poniendo las semillas en remojo durante 12 o 24 horas [39].

Asociación y rotación de cultivos

El guisante se ha **asociado** con frecuencia a otros cultivos. Parece haber sido común su siembra entre las hileras de **cultivos arbóreos**, por ejemplo olivos en el entorno de Doñana [39] y en el Vallès (Barcelona) [60], higueras en el sur de Badajoz [61] y frutales de hueso como ciruelo o albaricoque, igualmente en Doñana [39]. También se sembraba entre las **viñas**, al menos en el Vallès [60], La Orotava (Tenerife) [67] y en la Alpujarra almeriense [41]. En Cantabria los guisantes se han sembrado junto a las **patatas** tempranas, en el mismo surco, porque además de aprovechar el espacio, las vainas se camuflan y son menos atacadas por los pájaros [46]. En Cádiz y Gran Canaria se han asociado a menudo con el cultivo de avena y otros **cereales** [56,68], y en Asturias con el de trigo [3] o escanda (*Triticum spelta* L.) [54]. Se sembraba y se cosechaba todo junto cuando iba destinado a la alimentación animal [68]. También se suelen encontrar plantados en las orillas de las huertas [39,54]. En la comarca catalana de Osona, su cultivo se ha combinado también con el de la **lechuga** [59].

Como se ha mencionado anteriormente, se ha incluido en **rotaciones de cultivos**, alternando con **cereales** y otros cultivos de secano [21,26,43,45], para mejorar el suelo debido a su capacidad para fijar el nitrógeno atmosférico [29]. También se solía sembrar tras las hortalizas de verano, como en el entorno de Doñana [39]. En Gran Canaria se ponían a continuación de los **tomates** [56]. En la Sierra Norte de Madrid se rotaban con **patatas** o **judías** cuando se cultivaban en los linajes y actualmente en los huertos se planta a continuación **repollo** o **berza** [21].

Manejo del suelo y desherbado

La **preparación del suelo** para la siembra exige que este quede bien suelto [39]. Posteriormente serán necesarias diversas **escardas** a fin de eliminar las malas hierbas y la costra superficial del terreno [60]. Esta limpia de malas hierbas se suele hacer cuando la planta está crecida, a mano con la escardilla o con la mula mecánica [39]. Tradicionalmente, el desherbado se llevaba a cabo por las mujeres, como se menciona en Extremadura [45].

Poda y entutorado

En la comarca de Doñana, aunque la castra y la **poda** del guisante no son habituales, se hacen en algunos casos para quitar ciertos frutos y ramas, y así dar fuerza al resto de la planta [39].

En las variedades de guisante de mata alta es necesario establecer un sistema de soporte ya que pueden superar los 150 cm de altura [60]. Se suelen **entutorar** con ramas de árboles o arbustos unidas entre sí (con malla o cuerdas), como se ha descrito en Asturias [54], Aragón [50], Cataluña [59] y Canarias [43]. También es frecuente el uso de tutores de caña (*Arundo donax* L.) en el Vallès Oriental [60], en La Palma [43] o en Gran Canaria, donde se usaban los mismos tutores de las tomateras [56].

Abonado y riego

En Doñana, a las hoyas en las que se siembran se añade **estiércol** terrizo, es decir estiércol bien hecho (seco de un año) mezclado con la tierra en la que se va a sembrar [39].

Los guisantes se cultivan tanto en **secano** [11,21,39] como en **regadío** [27,45], aunque no necesitan mucha agua [17,60], solo la humedad suficiente para aguantar las heladas y los días calurosos [39]. En el Montseny se riegan para tener una mayor producción [27].

Plagas y enfermedades

Entre las plagas, en Doñana se cita la **araña roja** (*Tetranychus urticae* C.L. Koch, 1836), que aunque al guisante apenas le afecta, pues aparece en las plantas secas, preocupa su traspaso a otras horficolas [39]. También mencionan la **rosquilla** (*Agrotis* sp. o *Spodoptera* sp.), que se come los cotiledones recién nacidos y se suele eliminar directamente a mano, y la **paulilla** (*Nezara viridula* Linnaeus, 1758), que se alimenta de jugos de hojas y frutos y parece dejar duros los guisantes, al igual que ocurre en el tomate [39].

Como enfermedades, en Doñana mencionan la **manгла**, que podría ser la negrilla (*Capnodium* sp.), hongo negruzco producido por la melaza que segregan los pulgones, pero que no suele ser importante y si acaso tratan con concentrado de cobre [39].

Los **pájaros** también atacan el cultivo de guisante, por lo que a veces se cubren con una red para evitar los daños [54], o como hacían en Cantabria, se sembraban con las patatas para que fueran menos atacados [46]. En Gran Canaria al parecer se sembraba poco, porque le gustaba demasiado a los **conejos** [56].

Finalmente, la semilla puede criar **gorgojos** (*Bruchus* sp.) [1].

Cosecha y conservación

La recolección de los **guisantes de verdeo** se produce en general entre **primavera** y principios de **verano**, de forma escalonada para aprovechar los granos tiernos [21,39–41,43,45]. Aunque existen excepciones, como el brisol de Albatana, una variedad de tirabeque de la sierra de Segura albacetense, que se siembra en octubre para consumir las vainas tiernas en diciembre [40]. En Doñana, donde la cosecha se inicia a finales de abril y termina a mediados de mayo, los guisantes se recogen a mano cuando en la vaina se marca perfectamente cada grano. Una vez en casa, sobre todo las mujeres se encargan de desgranar las vainas [39].

Cuando hay un excedente de guisantes se emplean varias técnicas de conservación, como el **embotado** [1,21], usado antiguamente, y la **congelación**, que es el más extendido en la actualidad [1,21,39,46,59].

En el caso de los **guisantes secos**, la cosecha comienza cuando la planta y la vaina están bien secas, lo que, dependiendo de la zona, ocurre entre el mes de mayo, en Extremadura [45], hasta bien entrado el verano [43], a mediados de **agosto** en Castilla y León o Asturias [54,69]. En este caso, no se recogen las vainas una a una, sino que se arranca la mata entera y luego se trilla para separar el grano [21,45].

En el entorno de Doñana, donde solo recogían secas las semillas para la siembra del año siguiente, le daban golpes a la planta contra el suelo o la golpeaban con un palo para que soltara el grano, pues pisándola se parte [39].

Para una conservación adecuada y duradera de las semillas, se recomienda recoger la vaina bien seca [60]. En Doñana, las semillas para la siembra se guardaban, una vez limpias, en tinajas, bolsas, tarros de cristal o, antiguamente, en calabazas del peregrino (*Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.), allí llamadas de gañote, que, según comentan, es donde mejor se conservan [39].

PROPAGACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA

La semilla para la próxima siembra se **selecciona** de aquellas matas que dan vainas de buena calidad, y como cuatro o cinco plantas para un kilo o kilo y medio de semilla [39]. En Asturias, se dejan secar las mejores plantas, después se cuelgan, se desgranar y luego se introducen tres días en el congelador antes de ser guardadas para el próximo ciclo de cultivo [54], eliminando así el gorgojo. Es importante seleccionar las semillas y desechar las atacadas por insectos, que pueden ser vectores de diversas enfermedades [60].

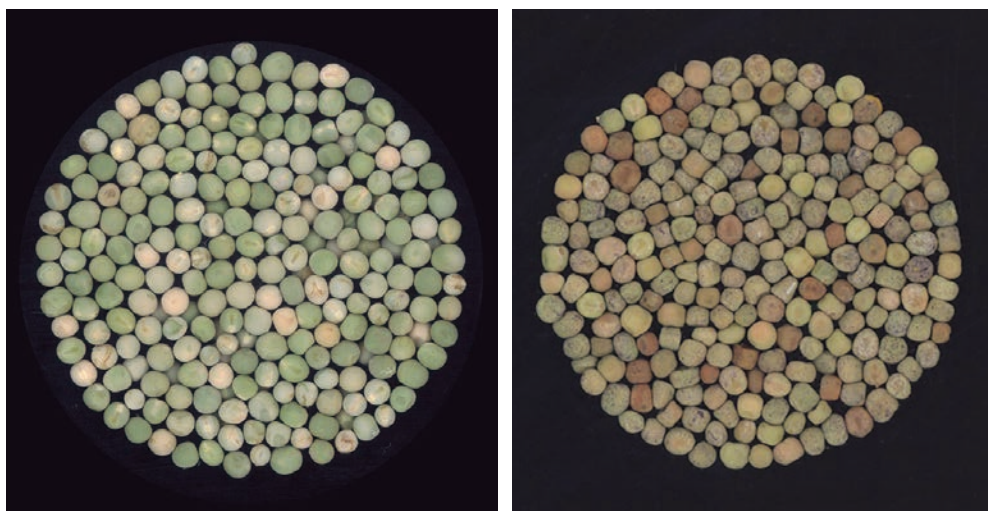
■ VARIEDADES TRADICIONALES

Las variedades de cultivo de guisante forman dos grandes grupos que se corresponden con las dos variedades botánicas, como ya se ha mencionado. Por un lado, las variedades de flor blanca (var. *sativum*) dan semillas de color verde o crema, lisas o rugosas, y son los guisantes que se han empleado tradicionalmente para el consumo humano [38,43]. Por otro lado, las otras variedades de mayor porte y flores coloreadas (var. *arvense*) que dan lugar a semillas con taninos, y son las se utilizan como forraje o pienso para los animales [38,43].

Aunque se ha perdido una parte importante de la diversidad, algunos trabajos todavía han registrado algunas variedades tradicionales. Por ejemplo, en Tenerife se han citado las **arvejas arrugadas** y las **de manteca**, bastante apreciadas para comer, y en la isla de La Palma las denominadas **arveja del país**, cultivadas fundamentalmente para su consumo en tierno, aunque en el pasado también se han llegado a utilizar secas [43]. A este mismo grupo de variedades pertenecen seguramente los denominados **guisantes para comer**, en la comarca vallisoletana de Tierra de Campos, con flor blanca y vaina grande [58].



Cultivo de guisante. Alexandra Jesch



Variedades tradicionales de guisante. CRF-INIA

y aromatizados con cilantro y cominos; guisados con pollo, tordos y otras aves; con calamares en su tinta o con huevos, longaniza, hígados y menudillos de pollo [73].

En siglo XI, Ibn Baṣṣāl menciona de pasada el cultivo del *ḡulbān* o *ḡullabān* al hablar del cultivo de las lentejas y luego se refiere con más detalle al cultivo de la “clase de *ḡulbān*” denominada *ṣatliq*, diciendo que son las mejores, que se siembran entre enero y febrero y que una vez cosechadas se secan al sol, preservándolas de la lluvia [74]. Por lo tanto, da la impresión de que se consumían como

Pero también se cultivan variedades tradicionales pertenecientes a la var. *arvense*, como es el caso de la llamada **arveja negra**, de La Palma. Es una planta de gran tamaño, con flores coloreadas de rosa y morado, y granos irregulares, de tonos pardo-verduzcos y abundantemente pigmentados, que se cultivó fundamentalmente para la alimentación del ganado, especialmente por su paja que era muy apreciada, aunque sus granos también se han usado para el consumo humano, sobre todo en potajes [43]. Una variedad seguramente similar es la denominada **guisante negro** en el noreste de Segovia [58]. Quizás a este mismo grupo pertenezca la variedad conocida en Tierra de Campos como **guisante marranero**, con una vaina pequeña con cuatro o cinco granos, que se usaba para alimentación animal [58].

Otras variedades tradicionales citadas son los **arvejos de teléfono**, **arvejos nanos** y **arvejos de “meio enrame”**, mencionados en Asturias [3] y el **guisante de Carandía** y **guisante del país**, de Periedo, dos variedades de mata alta citadas en Cantabria [46].

En el Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF) del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), se conservan para esta especie cerca de 600 entradas de variedades tradicionales, destacando las comunidades de Extremadura, Galicia, Castilla y León, Asturias y Andalucía como aquellas con mayor riqueza varietal [16].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

El guisante es una de las leguminosas de grano más antiguas del Viejo Mundo, que se domesticó junto con los cereales o un poco después durante el Neolítico temprano, hace unos 10.000 años, en Oriente Medio, y llegó a la cuenca mediterránea ya en la Edad de Bronce [33].

Aunque algunos interpretan que fue mencionado por Teófrasto [70], entre los siglos IV-III a.C., no está claro, pues los traductores de los textos de la Antigüedad confunden en ocasiones los guisantes o arvejas (*P. sativum*) con los yeros [*Vicia ervilia* (L.) Willd.]. Algo más claras están las referencias, en el siglo I, de Plinio [71] y Columela [72], que mencionan su siembra otoñal. Este último autor gaditano se refiere al guisante en los capítulos VII y X de su libro II, hablando del cultivo de esta y otras legumbres, como lentejas, altramuces, garbanzos, habas y alholvas.

En *De re coquinaria*, el más antiguo libro de cocina conocido, escrito entre los siglos I y III, aunque atribuido a Apicio (siglo II), aparecen muy diversas formas de preparar los guisantes: cocidos con puerros

semilla seca, cociéndolas o hidratándolas después, o en forma de harinas. Abūl-Jayr (siglos XI-XII) analiza la diversidad infraespecífica de los *ḡulubbān*, reconociendo al menos cuatro variedades cultivadas y cinco silvestres. Utiliza el color de las flores, la forma, tamaño y aspecto de las semillas o granos (esféricos o angulosos) e incluso los de la legumbre [75]. Entre ellas podemos identificar con cierta probabilidad, además de los guisantes de grano esférico y redondo, cultivados para su consumo en fresco, otra denominada *basīl*, de flores azules, semilla angulosa y fruto aplastado, consumida por sus legumbres, que muy bien pudiera tratarse del bisalto o tira-beque. No se ofrece información sobre su cultivo, uso culinario ni propiedades medicinales. También en el siglo XII, Ibn al-‘Awwām lo menciona en su libro 20, cap. III, comentando su parecido con los yeros y asimilando su forma de cultivo al de las habas [76]. Utiliza el nombre de *jullar*, de origen persa, y recurre a la *Agricultura Nabatea* para explicar la técnica de su cultivo, del que dice es semilla de siembra en verano y en invierno, cita algunos topónimos en referencia a lugares en los que se cultiva, como Sanlúcar, y comenta cómo de su harina se hace pan y que se utiliza para cebar los bueyes, igual que los yeros. Acaba con el dato de que sahumando con guisantes el sitio en el que se juntan las hormigas, huyen muy lejos de ese lugar [76].

En el siglo XVI, Andrés Laguna dice que “las arvejas (de las cuales no hizo mención Dioscórides) se parecen mucho a las habas, salvo que no son en tanto grado ventosas, ni tienen tan gran virtud de mundificar. Cuécense ordinariamente en lugar de garbanzos por toda Francia, Flandes, Alemania e Italia y dan agradable mantenimiento” [77]. Sin embargo, Alonso de Herrera no menciona el guisante en su *Tratado de Agricultura* [78].

El consumo, o al menos la difusión, como grano verde (más adelante también la vaina) se suele fijar en el reinado de Luis XIV (siglo XVII), pues parece ser que al Rey Sol le encantaban los granos inmaduros y, por ello, toda la aristocracia francesa y europea se convirtió en ávida consumidora de guisantes tiernos [38].

A finales del siglo XVIII, Gómez Ortega, en la *Continuación de la Flora Española* de Quer, destaca de los guisantes su baja tolerancia al frío y su preferencia por los suelos arenosos, y se extiende hablando de sus propiedades medicinales (emolientes y laxantes), aunque destaca, desde luego, su mayor uso e interés en la cocina, reconociendo que si bien es un buen alimento para jóvenes, produce flatulencia y mala digestión en “estómagos endebles” y es causa de algunas afecciones nefríticas. Su cocimiento se emplea para el tratamiento de pústulas y otras enfermedades cutáneas [79].

A comienzos del siglo XIX, Boutelou y Boutelou, en su *Tratado de la Huerta*, prefieren el término chícharo en lugar de arveja, y detallan las técnicas y exigencias de su cultivo [80]. Mencionan las siguientes variedades: a) guisante común, redondo, que se come en verde y es de sabor muy azucarado; b) guisante verde, tierno y gordo, del que dicen es el más cultivado en la vega de Aranjuez; c) enano, que es de escaso crecimiento, pero muy ramificado y precoz; d) temprano, muy susceptible al frío, precisamente por su corto y adelantado ciclo, que a los dos meses ya produce frutos con semillas comestibles; y e) flamenco, que muy bien pudiera tratarse del bisalto o tirabeque, ya que dicen tiene las flores azules y las legumbres anchas y carnosas son utilizadas como alimento. Reconocen estos autores los valores alimenticios de los guisantes y las formas de consumo, tanto en verde como secos y cocidos y luego guisados de muchas maneras. Con la harina, sola o mezclada con la de avena, se hace un pan que, según cuentan, se consumía en Escocia. También comentan que esta harina de guisantes es alimento frecuente de marineros, sazonada con vinagre para corregir la flatulencia [80].

■ VALORACIÓN

El consumo del guisante verde ha alcanzado en la actualidad una gran importancia, aunque por detrás del de la judía verde [81]. La superficie cultivada y la producción ha seguido una tendencia creciente en los últimos años [37]. Sin embargo, el consumo humano del guisante seco, como legumbre, ha disminuido enormemente respecto al pasado, donde tenía una cierta importancia en algunas comarcas, aunque en la actualidad se están haciendo esfuerzos para su recuperación dentro de la gastronomía. Por ejemplo, en la montaña de León hay una iniciativa local para recuperar su cultivo y uso en el tradicional cocido de arvejas, antes mencionado, con el respaldo de la organización internacional *Slow Food*, que incluyó este alimento en 2013 en lo que ellos denominan el Arca del Gusto, un catálogo de productos gastronómicos de excelencia en peligro de desaparición [53].

El guisante seco es en la actualidad la legumbre más importante en España, tanto en superficie como en producción, siendo su uso principal la alimentación animal, pues a ella se destina el 99,5% de su producción [37].

■ REFERENCIAS

1. Pardo de Santayana 2008; 2. Álvarez Escobar 2011; 3. San Miguel 2004; 4. Perera López 2005; 5. Perera López 2006; 6. Sabaté Bel 2011; 7. Rabal 2000; 8. Blanco & Cuadrado 2000; 9. Verde *et al.* 1998; 10. García Jiménez 2007; 11. Velasco *et al.* 2010; 12. Fragua 1994; 13. Rivera *et al.* 2008; 14. Belda *et al.* 2013a; 15. Pascual Gil 2013; 16. INIA 2017; 17. Navarro Alcalá-Zamora 1981; 18. Molero Mesa *et al.* 2001; 19. Fajardo *et al.* 2007; 20. Verde *et al.* 2000; 21. Aceituno-Mata 2010; 22. González *et al.* 2011b; 23. Lastra 2003; 24. Blanco 1998; 25. Tejerina 2010; 26. Carrió 2013; 27. Bonet 2001; 28. Torres 1999; 29. Bonet *et al.* 2008; 30. Bonet & Vallès 2007; 31. Euskaltzandia / Real Academia de la Lengua Vasca 2010; 32. De la Rosa *et al.* 2016; 33. Zohary *et al.* 2012; 34. Smkal *et al.* 2017; 35. Romero Zarco 1999; 36. FAO 2017; 37. MAPAMA 2016; 38. Cubero 2017; 39. Ibancos-Núñez & Rodríguez-Franco 2010a; 40. Borja & Navalón 2013; 41. Marín Fernández 2010; 42. Jesch 2009; 43. Afonso *et al.* 2012; 44. Alarcón *et al.* 2015; 45. Acosta *et al.* 2001a; 46. Rodríguez de la Iglesia *et al.* 2004; 47. VV.AA. 2006; 48. Blanco 1996; 49. Blanco 2015; 50. Ferrández & Sanz 1993; 51. El Periódico de Aragón 2004; 52. Martínez Ezquerro 1994; 53. El Trotamanteles 2018; 54. Vila Díez 2013; 55. Acosta & Díaz Diego 2008; 56. Gil González 2011; 57. Niño 2018; 58. Krause *et al.* 2006; 59. Vinyals Grau 2013; 60. Puig i Roca 2013; 61. Acosta *et al.* 2001b; 62. Catani *et al.* 2001; 63. Perdomo Molina 2012; 64. Baeza 1993; 65. Lezáun 2013; 66. Maroto 2002; 67. Escobar Luis & Perdomo Molina 2012; 68. López González *et al.* 2008; 69. Fernández & Fernández 2011; 70. Teofrasto 1988; 71. Plinio 1976; 72. Columela 1988; 73. Apicio 1987; 74. Ibn Baṣṣāl 1995; 75. Abū l-Jayr 2004-2010; 76. Ibn al-'Awwām 1988; 77. Laguna 1555; 78. Alonso de Herrera 1981; 79. Gómez Ortega 1784; 80. Boutelou & Boutelou 1801; 81. MERCASA 2016.

