CRF, INIA-CSIC

Trigonella foenum-graecum L.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

alholva, fenigrec, ailorbe, alforfa

USOS PRINCIPALES

NOMBRES VULGARES

Castellano: **alholva** (AR, CB, CL, NC, PV, RI, VC), albolva (AR, NC), albolda (AR), abolva (NC), alforva, lorva, olva (AR); fenogreco (VC), cenobreco (CB); granza (AR); guisante silvestre (RI) [1-11].

Catalán: fenigrec (CT, VC), fenogrec (VC), senigrec, sinegrec (CT); alfolba (CT, VC), alfolber (CT); fonoll grec (IB) [9,12-21].

Euskera: ailorbe (PV, NC) [22].

Gallego: alforfa (GA) [23].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, de 20-60 cm, casi glabra, con tallos apenas ramificados. Hojas trifolioladas, con pecíolo hasta de 1 cm y folíolos de 1-2 x 0,5-1,5 cm, obovados, redondeados, aserrados en su parte apical. Flores solitarias hasta de 1,6 mm, de color blanco-amarillento. Legumbre 8-13 x 0,5 cm, linear y con pico largo, algo curvada, con 11-18 semillas de 4 mm, sección elíptica y color pardo-rojizo.

INTRODUCCIÓN

Se cree que es una de las plantas cultivadas más antiguas del mundo, pero aún puede encontrarse en forma silvestre en el norte de la India (Punjab y Cachemira), en los desiertos de Mesopotamia y Persia, en Asia Menor y en algunos países del sur de Europa como Grecia, Italia y España, por lo que su posible zona de domesticación está todavía en discusión, pudiendo situarse entre el este de la cuenca mediterránea o el subcontinente indio [24,25]. Las plantas cultivadas derivarían de las formas silvestres de la misma especie, que para algunos autores procedería a su vez de *T. gladiata* Steven [24].

Aunque no aparece en las estadísticas de la FAO, se sabe que se ha cultivado en diversos países de los cinco continentes, principalmente en la India, la región mediterránea, el norte de África y Yemen. La producción mundial se estimaba en 2009 en unas 110.000 toneladas, y casi el 70% se cosechaba en la India [24]. Tampoco aparece en las estadísticas agrarias actuales en España, desde las 16 ha que se cultivaron en 1995 [26]; según la serie histórica, la superficie máxima de cultivo se alcanzó en 1955 con 8300 ha [26], que se hallaban sobre todo en las provincias norteñas de Burgos, Navarra y Álava [27].

Es una planta rústica, que resiste hasta cierto punto la sequía, siempre que las precipitaciones sean superiores a 500 mm anuales, y heladas de hasta -10°C, en estado de cuatro hojas [28]. Prefiere suelos de textura franco-arcillosa a franco-arenosa, profundos y con buen drenaje, con pH preferiblemente básico, de 7,5 a 8,5 y un buen contenido en caliza [28].

Al tratarse de un cultivo minoritario, no ha sido sometido a programas de mejora intensivos. No obstante, presenta una cierta variabilidad en cuanto a caracteres morfológicos, comportamiento fenológico y contenido en compuestos bioquímicos y aromáticos [24].

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE USOS

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

En la provincia de Álava, donde su cultivo tuvo una cierta importancia, se han consumido de forma ocasional los **brotes tiernos** y los **frutos inmaduros**, tanto en **crudo** como en **guisos y sopas** [3].

Legumbre inmadura de alholva. Emilio Laguna

Autores: Luis Villar, Javier Tardío y Maria Àngels Bonet

Comestibles-Legumbres

En el Valle de Hecho (Huesca), las semillas trituradas se añadían en pequeña cantidad a la **papilla** de los niños pequeños, como complemento alimenticio. Aseguraban que de ese modo se iban robusteciendo y pronto adquirían "mejor color de cara" [5].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Se aprovecha la planta entera, en verde o henificada, o sus semillas. De ahí la primera acepción de su nombre culto, fenogreco, es decir, el "heno griego".

Forraje verde o seco

En el País Vasco y Navarra era una de las plantas forrajeras preferidas; se sembraba en muchas localidades, junto a otras leguminosas como veza, yero, haba o alfalfa, cereales como cebada, avena o maíz y raíces como remolacha o nabos [29,30]. Se cortaba y se le daba al **ganado vacuno** en el establo, a veces mezclada con avena y veza, **tanto en verde como seca** [29]. Igualmente, en Cataluña y en el Pirineo aragonés se daba a las bestias en verde, principalmente a **terneros** y **vacas** [5,13,15,17,18].

En Álava se destinaba a la alimentación de los **bueyes** en la época de siembra, cuando tenían que desarrollar un trabajo duro. Se les daba el heno de la planta que se había cortado verde pero con el grano formado [30]. También en Navarra a los bueyes se les reservaban los mejores alimentos y, por ello, comían casi toda la alholva, que se cortaba en verde, se secaba al sol y al aire y se agavillaba [29].

Algunos preferían darla como forraje seco a **caballos** y **mulas** en lugar de a las vacas, ovejas y cabras de ordeño, por el mal sabor que confiere a la leche [30].

A las **ovejas y cabras**, cuando empezaban a parir y se pasaban mucho tiempo en el establo, se les daba heno y alfalfa, así como alholva en rama, paja de yeros y avena, y remolacha forrajera, pero en muy pocas ocasiones se les daba pienso [29].

Igualmente, la **paja** que quedaba después de la trilla, se consideraba muy buena como alimento para el ganado, al menos en Cantabria y el País Vasco [4,29,30]. Se le daba a **vacas** [4,29] y **ovejas** [4], pero sobre todo se destinaba a la pareja de **bueyes** de tiro o a las vacas que estaban criando [4].

Pienso

Por su valor nutritivo, las semillas se han empleado como pienso para el ganado, al menos en Cantabria [4], País Vasco y Navarra [29,30], Aragón [5,10] y Cataluña [13]. En Gallecs (Barcelona) la **harina** se añadía al pienso de **corderos** y **terneros**, ahora bien, "en un porcentaje poco elevado" [13]. En Cantabria, se les daba a **vacas**, **ovejas** y **cerdos** [4]. En Álava, sin embargo, decían que no servían para alimentar a los cerdos o a los corderos porque cogía gusto la carne [30].

En algunas localidades de Álava a las **vacas** en invierno se les daba **cocida y seca**, que solía estar acompañada de harina de cebada o avena, paja y otros productos como harina de yeros, de maíz, pulpa de remolacha y nabos cocidos [29]. La semilla se hervía en un caldero en el llar de la cocina y se le daba al **ganado vacuno** sobre la paja del pesebre [30]. A veces se cocía junto con pulpa de remolacha [29]. Este pienso de alholva cocida mezclado con la paja se le daba también a **ovejas** y **cabras** durante el invierno, que era cuando permanecían estabuladas [29]. A veces se les daba molida en forma de harina, al igual que se hacía con los yeros [29].

La semilla seca se daba también a los **bueyes** en épocas de siembra [30]. Se les solía echar de comer por la mañana antes de comenzar la labor para que pudiesen rumiar. La alimentación era a base de **alholva molida** con agua y paja. Se les echaba la paja y se mojaba con un cubo de agua; luego se vertía la harina y se removía todo con la mano. Era considerado un alimento "fuerte", por lo que en el descanso de mediodía, se soltaban y se les daba solo paja [29].

Semillas procedentes de Berzosa de Bureba (Burgos). CRF, INIA-CSIC

En algunas zonas de Álava se cultivaba un conjunto de leguminosas, como alholva, rica (probablemente, *Vicia sativa* L.) o yero y cereales, como cebada o avena; la mezcla se conocía como menucias o menuncias y servía para preparar una especie de pienso compuesto [29]. Otros usaban este nombre solo para las leguminosas o, a veces, incluso para referirse a los granos de una única especie [29].

Otros usos en alimentación animal

A pesar de ser reconocida como buen alimento, tiene un fuerte olor característico y es sabido que **comunica mal sabor tanto a la carne como a la leche** de los animales que la consumen [4,10,17–19,29,30]. Muchos dicen que, aunque le gusta mucho al ganado, no se puede aprovechar la carne ni la leche [17,18], otros que hay que vigilar las cantidades que consumen [19], por lo que no se usaba mucho con las vacas de leche [30]. En Vizcaya, se ponía fin al ordeño de las ovejas para San Cristóbal (10 de julio), pues la leche empezaba a coger mal sabor, como consecuencia de la ingestión de alholva [29]. Sin embargo, en Bergosa, aldea hoy despoblada del Pirineo aragonés cercana a Jaca, decían que, para evitar el mal sabor de la carne, bastaba con retirársela de la alimentación tres o cuatro días antes de matar a la res [10].

Bueyes arando en Navarra en octubre de 1957. Alan-Huetz

Nódulos de bacterias fijadoras de nitrógeno (*Rizhobium*) en raíces de *Trigonella foenum-graecum*. Carlos Aedo

MEDICINA

Sistema circulatorio

La decocción de las semillas, en Murillo de Gállego (Zaragoza), se consideraba buena para desinflamar las **almorranas** [5].

Sistema digestivo

En La Marina Alta (Alicante) señalan que su consumo ayuda a **estimular el apetito** [8].

Sistema respiratorio

Con la harina de las semillas secas y agua caliente se preparaba una cataplasma que, en uso externo, se aplicaba mediante un trapo de lana, tanto a la garganta para calmar el dolor, como al pecho en caso de **catarros** "agarrados", o "donde duela por el catarro", al menos en la localidad navarra de Sangüesa y en la oscense de Agüero [1,5,31].

Musculatura y esqueleto

En Murillo de Gállego, con la decocción de las semillas, ya mencionada, se mojaban las partes del cuerpo afectadas para rebajar la **inflamación** [5].

Piel y tejido subcutáneo

En Urdués (Huesca), las semillas, bien machacadas, servían para confeccionar una cataplasma que se aplicaba directamente a los **uñeros** para sanarlos, mientras que en Embún, pueblo cercano del mismo municipio, usaban la decocción de las flores, asimismo en uso tópico, mediante un paño empapado, para curar todo tipo de **granos infectados** [5]. La harina de las semillas, mezclada con cola de caballo (*Equisetum* sp.), se consideraba un buen remedio para resolver **eczemas** y **forúnculos** en Menorca [12].

Enfermedades "culturales"

En varias comarcas de Cataluña, como en La Cerdanya [32], en el Montseny [15], o en el municipio barcelonés de Gallecs [13], se ha citado el empleo de las semillas para tratar el ***enaiguament***. Esta enfermedad se daba especialmente en los niños, cuando se les veía desanimados, nostálgicos o que habían perdido la gana de comer, e igualmente cuando cogían "manías" y celos o envidias entre hermanos. Para corregirla se les daba el líquido resultante del cocimiento de las semillas, o bien se ponían a macerar entre ocho y diez semillas en un vaso de agua durante la noche y a la mañana siguiente se les daba a beber, aun a sabiendas de que se trataba de una bebida muy amarga [13,15]. El remedio podía durar nueve, seis o tres días. Ahora bien, como alternativa muy acertada se podía empezar poniendo una semilla el primer día, dos al día siguiente y así sucesivamente hasta llegar a nueve. Es más, una vez cumplida la novena, se recomendaba descansar otros tantos días, y en caso necesario, volver a empezar [13]. Otras veces se les hacía tomar directamente las semillas al tiempo que se practicaba un ritual nada sencillo, consistente en que una mujer llevase al niño "a orillas del río o a la mina", "rezaba un padrenuestro y le hacía tirar piedrecillas, de modo que viera el agua corriente" [13].

Síntomas y estados de origen indefinido

Cuando se querían mitigar dolores o enfermedades poco definidas, en varios lugares se usaban las semillas de diversas formas. Entre esas dolencias están la **inapetencia infantil**, el **decaimiento** y la **debilidad** en personas mayores o cansadas. Por ejemplo, en Urdués, con los granos triturados se preparaba la consabida cataplasma contra **dolores** [5], y muy cerca, en Jasa, se mezclaba la harina de esas semillas con leche, se le añadía aceite de oliva y luego se edulcoraba con miel; el sustancioso preparado se destinaba a las personas fatigadas o ancianas, a modo de **reconstituyente** [5].

En Cataluña se les daba a los niños que habían perdido las ganas de comer, y en general a las personas que padecieran desgana o inapetencia [13,15].

VETERINARIA

Concepción, gestación y parto

En Ataun (Guipúzcoa) cuando una vaca tenía **dificultades para quedar preñada**, entre otros remedios, se le daba de beber un litro de **agua de alholva** después de haber sido cubierta por el toro [29].

Síntomas y estados de origen indefinido

Con la misma idea que para uso humano, tanto en el Montseny como en el área de Gallecs, se administraba el macerado en agua de las semillas de *senigrec*, o bien su harina, a los caballos para cuando "les pasa eso, aquella anemia que les hace perder la gana de comer" o "están tristes", un **decaimiento** inconcreto al que, como ya se ha dicho, refieren como *enaiguament* [13–15].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Otros elementos nocivos y repelentes

En el Gironès occidental (Gerona) cuentan que, por su mal gusto, si se labraban y enterraban las plantas de *fenigrec*, "las **luciérnagas** se marchaban" [17].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En alguna casa de Petilla de Aragón (Zaragoza) recordaban su antiguo uso, consistente en "colgar manojos de las vainas" o legumbres secas, para "**dar olor y perfumar el ambiente**" [1].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Como otras leguminosas que fijan nitrógeno, se ha considerado un excelente **abono verde**, enterrándola cuando todavía es inmadura, al menos en Navarra [30] y en Cataluña [17,19,20].

Malas hierbas

A pesar de que se cultivaba como alimento, sobre todo de los animales domésticos, o de los múltiples usos de sus semillas, cabe destacar que cuando sus granos contaminaban la simiente de trigo o se escapaba y quedaba en los campos de cereal, esta especie se consideraba dañina [4,6,13]. Así, por ejemplo, en Campoo (Cantabria), decían que, si sus semillas se mezclaban con el trigo, la harina obtenida no servía para uso humano, porque "el pan no se podía comer" [4]. Otro tanto se comentaba en Somontano de Barbastro (Huesca), en el sentido de que **proporciona mal olor y sabor al trigo** si se siega con él, y más tarde a la harina obtenida tras la molienda [6]. En Gallecs recuerdan que las fábricas de harina lo consideraban un problema y había que separar las semillas para que la harina no quedara impregnada de su olor y transmitiera mal sabor al pan; consecuentemente "cuando se cribaba, la quitábamos; pesaba más que el trigo" [13].

El nombre aragonés granza, atribuido a esta planta por todo el Prepirineo aragonés (Zaragoza y Huesca), entre Luesia (Zaragoza) al oeste y Binéfar (Huesca) al este [11], podría reflejar esas tareas tradicionales de limpieza del trigo, después de trillar y aventar; el grano de cereal pasaba por la criba mientras que las granzas (restos de paja, impurezas o semillas extrañas como la alholva) quedaban retenidas y tal deshecho se daba a las gallinas.

Puede asilvestrarse a veces en barbechos, márgenes de prados y campos de cultivo [1,5,13,15,16,18]. Se ha comprobado que, tras ir cayendo en desuso, puede permanecer cierto tiempo como **mala hierba** de los campos de cereal o en sus orillas, como planta nitrófila [9], antes de perderse. De hecho, ya se tilda de rara o muy rara, quizás por la intensificación agraria, el uso de semillas selectas o la generalización de los herbicidas [6].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En diversos municipios alaveses, el día de **San Antón** (17 de enero), se **bendecían los alimentos** que llevaban a la iglesia las amas de casa, especialmente el grano que estaba destinado a los animales, entre ellos el de alholva, así como las gavillas de su forraje que, o bien se llevaban a la iglesia y las colocaban en montones dentro del templo para ser bendecidas, o bien se dejaban fuera para que fueran bendecidas junto con el ganado. El forraje y el pienso bendecido se guardaba para darlo cuando enfermara el ganado [29].

En varios pueblos navarros la bendición de alimentos se hacía por **San Blas** (3 de febrero). Se llevaban cestas de alimentos para las personas de lo más variopintos, como pan, chocolate, una longaniza o un hilo de uvas, que luego repartían durante la comida, o también alimentos para los animales, como granos de cebada, trigo o maíz o incluso garbas de alfalfa o de alholva, que solían darse para prevenir los males de garganta y estómago [29,33].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

A través del daño que sus granos pueden provocar en la harina y panificación del trigo, se ha llegado a **provocar voluntariamente perjuicios** a determinadas personas señaladas como enemigos. Así, en las cercanías de Monzón (Huesca), cuentan de "un dallador" (el segador que usa el dalle o guadaña) que al volver de ese trabajo en Bailo (en la misma provincia), trajo consigo semillas para "echarlas en los campos de los caciques", con la aviesa intención de que "al molerlas junto con el trigo [les] supiera mal el pan" [6].

Cultivo de alholva. CRF, INIA-CSIC

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE MANEJO

CULTIVO

Existen referencias de su cultivo, principalmente como planta forrajera, en varias zonas del norte peninsular, como Castilla y León [27], Cantabria [4], País Vasco [3,27,30], La Rioja [27], Navarra [1,27,30,34], Aragón [5] y Cataluña [13,15,16,18], aunque posiblemente se cultivara en otras zonas. Como ya se apuntó en la Introducción, su cultivo, que se concentraba especialmente en Burgos, Navarra y Álava, desapareció de las estadísticas agrarias a finales del siglo pasado [26,35]. En la Comunidad Valenciana se cultivó hasta mediados de ese mismo siglo, sobre todo en las comarcas interiores, donde se sembraba sola o en mezcla con otras leguminosas forrajeras [9].

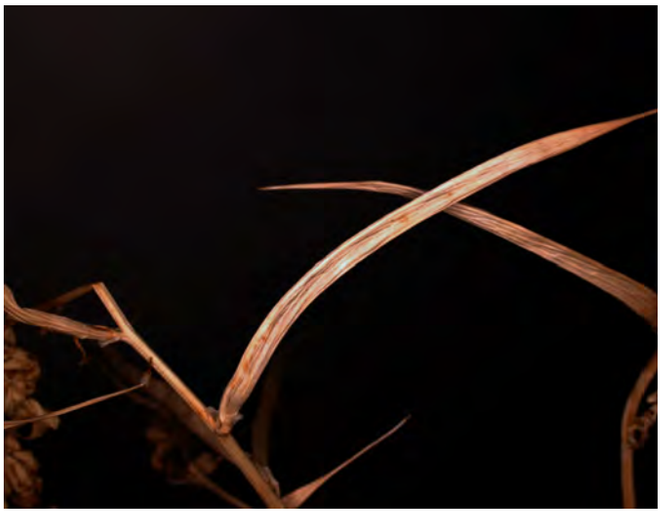
En la provincia de Álava se solía sembrar en **tierras sueltas** y generalmente en **secano** [30].

Siembra o plantación

Se sembraba sobre todo en **otoño**, especialmente en **octubre** [30,36], aunque algunos lo hacían más tarde, de noviembre a febrero [30]. Solía ser de los primeros cultivos en sembrarse; decían que era muy importante que naciera y arraigara bien antes de la llegada de los hielos [30]. En Navarra, algunos incluso decían que, al igual que otras leguminosas como yeros o habas (que junto con la alhova denominaban mesto), a diferencia del trigo, era bueno sembrarla después de San Miguel (29 de septiembre) y con el suelo seco, antes de que llegaran las lluvias tal y como aconseja el refrán "el mesto en polvo, / el trigo en lodo" [30].

La alholva, al igual que el yero o el trigo, se sembraba "a pedrada", o sea, a mano y **a voleo**; esta y otras faenas del campo las realizaban hombres y mujeres, jóvenes y viejos, a excepción de las abuelas que se quedaban en casa al cuidado del hogar y de los niños [30]. Posteriormente, esta labor se comenzó a hacer con la misma sembradora usada para los cereales [36].

En varias localidades del País Vasco y de Navarra decían que había que sembrarlas con **luna menguante**. En Álava decían que era "para que no gorgojeen", es decir, para que las semillas no fueran atacadas por el gorgojo o mariquita, mientras que en Vizcaya, decían que era para que la alholva no le confiriera un gusto desagradable a la carne del ganado que la comía [30].



Legumbres maduras de alholva. Emilio Laguna

Asociación y rotación de cultivos

Por el porte erecto de la planta, no solía necesitar cereal como tutor, como otras leguminosas. Sin embargo, en ocasiones, como en el municipio alavés de Ribera Alta, se sembraba **mezclada con avena** que se segaba en verde y se almacenaba en el pajar para dársela al ganado vacuno. En Abezia, otro municipio de Álava, a veces las sembraban como "menucias", mezclándolas con cereales, como cebada o avena, y con otras leguminosas, como arvejas o yeros [29,30].

Al igual que otras leguminosas, se incluía en las **rotaciones** bienales o trienales con los **cereales** y otras especies, como patata o remolacha, y, a veces, el barbecho [30]. Se consideraba que mejoraba el suelo, por eso en Urdiain (Navarra) se reservaban para el **lino** las tierras que en la campaña anterior acababan de producir alholva [30].

Manejo del suelo y desherbado

Al preparar el suelo para la siembra, en el Valle de Améscoa (Navarra) **labraban** el terreno dos veces con el arado, abriendo surcos vertical y diagonalmente, cruzando la labor. Generalmente, el primer pase de arado se hacía en el mes de agosto y el segundo al tiempo de sembrar. Una vez removida la tierra con el arado se esparcía la semilla y a continuación se pasaba la narria (rastra) para igualar el terreno y tapar la simiente [30]. Sin embargo, en Bedarona (Vizcaya), bastaba con pasar la grada después de quitar el maíz y sembrarla a continuación [30].

Cuando la alholva se dejaba para trillar (para grano), era preciso **escardarla** en la primavera, un trabajo considerado "labor de mujer", que consiste en remover la tierra con una azada o con una "maquinilla" con reja tirada por animales para arrancar las malas hierbas [30].

Abonado y riego

No se solía abonar [36], aunque en algunas zonas de Álava, cuando las cultivaban conjuntamente con cereales y otras leguminosas se abonaban con amoniaco o algún otro abono mineral [30].

Generalmente no se regaba y se cultivaba en **secano** [26,30].

Cosecha y conservación

En el País Vasco, cuando se cosechaba para forraje, se solía cortar en la **primavera**, desde finales de abril hasta mediados de mayo. En algunas localidades vizcaínas la sembraban calculando que creciese para **agosto**, a fin de poder proporcionarla al ganado en el estío, cuando escaseaba la hierba en los prados. En verano, sobre todo en los años de sequía, la alholva y el maíz forrajero constituían un gran remedio para dar de comer al ganado, al que después de suministrarle esos forrajes se le complementaba la dieta con hierba seca. Se segaba en verde con la guadaña, se recogía en montones con un rastrillo, se dejaba orear un tiempo y luego se trasladaba en carros, con cestos o en carretilla y se guardaba en el pajar [30].

En Les Garrigues (Lérida) recomendaban segarlo en **luna menguante**, pues decían que si se segaba en creciente "al cabo de dos semanas tienes que volver a segar" [20].

Cuando se aprovechaba para grano, se solía recolectar en el **verano**, normalmente en julio, en Álava a partir del día de San Cristóbal (10 de julio). Se segaba con la guadaña y se llevaba en el carro para trillarla en la era, separando así el grano de la paja. Según cuentan, los yeros y las alholvas sacaban mucho polvo al trillar [30]. Más modernamente la recolección del grano de alholva se realizaba con la misma maquinaria que los cereales [36].

PROPAGACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA

En Vizcaya, donde se cultivaba sobre todo para forraje, para recolectar semilla para el año siguiente, cuando florecía y sus vainas empezaban a madurar se dejaba un trocito sin segar. Los niños, sentados en sillas pequeñas de madera, cogían las legumbres y las echaban en cestos que los mayores llevaban a casa y guardaban en sacos. A la hora de sembrar se sacaban las vainas de los sacos y se desgranaban con la mano, recogiendo también los granos que se habían soltado en el saco al secarse [30].

Al igual que hacían con el trigo, para proteger la semilla para la siembra y evitar enfermedades, en Iruña de Oca (Álava) le echaban "vitrólogo" (sulfato de cobre) y lo mezclaban con orines; luego se revolvía el grano con una pala y se dejaba secar [30].

COMERCIALIZACIÓN

En Álava los únicos productos agrícolas que se vendían eran patatas y trigo; los demás cereales (cebada, avena y centeno) y las citadas "menucias" (alholva, yeros y almortas o pitos) se destinaban a la alimentación de los animales domésticos [30].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

La alholva es una de las especies cultivadas más antiguas en el mundo; por su valor medicinal y como planta forrajera se ha cultivado en la India, oeste de África y el valle del Nilo desde la más remota antigüedad [24]. El hallazgo de semillas carbonizadas en yacimientos arqueológicos en el norte de la India (Punjab) sugiere su uso y comercio en torno a los 1700-2000 años a. C. [24]. Sus virtudes medicinales aparecen en el papiro de Ebers, un documento egipcio que data de 1550 a. C. [37], entre ellas en una receta como remedio contra las quemaduras [38]; sus semillas aparecieron en la tumba de Tutankamón, datada en 1325 a. C. [24] y se sabe que se usaba como incienso y que se empleaban en los procesos de embalsamado de cadáveres en Egipto [34,39].

Su nombre latino *foenum graecum* indica su uso como forraje en la Grecia clásica. Sin embargo, **Teofrasto** (siglos IV-III a. C.) no lo menciona, pues solo dice de ella que es una planta aromática y que es muy susceptible a la planta parásita que denomina sangre de las legumbres, que probablemente sea un *Orobanche* [40]. El que sí hace referencia a su uso como forraje es el romano **Catón**, quien ya en el siglo II a. C. aconseja hacer "una siembra de trébol, arveja, fenogreco, haba y yero para forraje de los bueyes" [41].

En el siglo I, **Plinio** dice que se trata de un forraje amargo y desagradable al estómago, pero sí reconoce que actúa como un buen fertilizante para la tierra. Igualmente, añade que "en Sicilia se siembra tras una ligera labor en surcos de no más de cuatro dedos de profundidad y cuanto menos se la cuida, mejor crece..." [42].

En este mismo siglo, **Columela** la menciona entre las mejores plantas forrajeras, junto a la alfalfa y a la veza. Dice que "tiene dos tiempos para sembrarla, uno el mes de septiembre (cuando se siembra para forraje) en los mismos días que la veza; y otro a últimos de enero o principios de febrero, cuando se siembra para seca", usando en este último caso una menor dosis de siembra. Añade que no se debe sembrar muy profunda, pues "si se cubre su semilla con más de cuatro dedos de tierra no sale fácilmente; por lo cual algunos, antes de sembrarla, dan una reja a la tierra con arados muy pequeños, y estando así echan la simiente y la cubren con escardillos" [43].

El también coetáneo **Dioscórides** habla de sus virtudes medicinales. Dice, por ejemplo, que su harina aplicada en forma de cataplasma, majada y cocida con aguamiel tiene efectos antiinflamatorios, que el jugo de la planta, cocido, tiene un efecto regenerador de la piel y de diversos órganos internos como la matriz o el estómago, y que su aceite limpia la caspa de los cabellos y cicatrices de las partes genitales [44].

A partir del siglo XI, diversos autores andalusíes la mencionan bajo el nombre de *al-ḥulba* (del que deriva el castellano actual alholva) así como con el término siriaco *farīqah*. Del texto de la *'Umda* de **Abū l-Jayr** (siglos XI-XII) y del *Libro de Agricultura* de **Ibn al-'Awwām** (siglo XII) sacamos la conclusión de que evidentemente la planta era bien conocida en al-Ándalus, pues en el primero de ellos aparece citada al menos en quince de sus números, bajo los términos de *ḥulba* y *farīqah*, quedando patente su condición de planta forrajera. Así, en el texto de la *'Umda* se habla de la alholva a la vez que de otras forrajeras y pratenses que interpretamos pertenecen a géneros como *Trifolium, Medicago, Lotus, Hedysarum, Anthyllis* o *Melilotus* [45]. Por su parte Ibn al-'Awwām relaciona su nombre con los cuernos de cabra (según interpretación que recoge de Abū l-Jayr), recopila datos sobre su siembra (en noviembre o diciembre) de la *Agricultura Nabatea*, hace algunas recomendaciones sobre cómo estercolar sus campos, reconoce sus buenas propiedades como alimento del ganado, indicando que los camellos que de ella se alimenten crecerán sanos y gordos, y acaba con una curiosa cita de Mahoma, recomendando su consumo humano por sus propiedades medicinales [46]. Igualmente, el judío sefardí **Maimónides** (siglo XII) afirma que las semillas germinadas se comen como aperitivo en Egipto y añade que la planta es cultivada en toda Mesopotamia, Siria y norte de África como forrajera, así como por sus semillas que son utilizadas como condimento y medicina [47].

A principios del siglo XVI, **Alonso de Herrera** la menciona entre las especies que deben sembrarse en enero, con luna creciente, lo que no parece corresponderse con los conocimientos tradicionales recogidos en el apartado de Siembra o plantación. Añade que "quieren ser sembradas en tierras mullidas" y repite lo dicho por Columela que debe hacerse a poca profundidad [48]. A mediados de este mismo siglo, **Laguna**, en sus comentarios a la traducción del Dioscórides, además de decir que en Castilla le llaman alholva y describirla, vuelve a hablar de las propiedades medicinales descritas por los clásicos [44].

En el siglo XVII, **Cienfuegos** la menciona en su *Historia de las plantas* (1627-1631) y dice de ella que "es planta que se siembra para el uso de la medicina en las huertas", así como que "en las boticas de Castilla gastan generalmente un género de alholvas hortenses cuya semilla se trae a vender a la Corte de tierra de Calahorra y hacia Navarra que hacen siembra de ella y trato" [49].

188 Lib. II. de Dioſc.

las gangrenas. Mezclada con vinagre, y con açufre viuo, ſana los empeynes ſaluages, y las inflamationes del cuero. Cozida en vino, cõ eſtiercol de paloma, y ſimiente de lino, reſuelue los lamparones, y rompe los apoſtemas que difficilmente vienen à madurarſe. Cozida con agua miel, y aplicada, ſirue contra la ſciatica. Puеſta en ſahumerio con betun Iudaico, ò con encienſo, ò con myrra, ò con açafran, ayuda à hazer empreñar.

NOMBRES. ANNOTACIONS.

Ge. Zan. L. Lolium. Ar. Souzen. Caſt. Joyo, y Zizania. It. Loglio, y Gioglio. Fr. Yuraie. Tud. Tunaleh, y Lolch.

AVn como entre los hõbres ay algunos peſtilẽciales, aſſi cõ ſus dañoſas coſtũbres no ſirue poco de perturbar el cõmun eſtado de la republica, en el meſmo modo ſe cria la zizania entre las cenadas y trigos, grauiſſima enfermedad y cõtagion d'ellos. Quiere Leonardo Fuchſio, q̃ la zizania ſea el pſeudomelãthio: y en eſto manifeſtamẽte ſe engaña: vsllo q̃ el pſeudomelãthio no haze eſpiga, ſino ciertas cabecillas, como de dos mideras: en las quales eſtã las ſimientes: y la zizania la haze, ſemejante à aquella de la Phenix: como lo dize en el quarto libro Dioſcorides. Hazeſe la zizania de cenada y de trigo corrupto à cauſa de ſuperflua humidad. Mezclada la zizania en el pan, y comida, embarraca, engendrando vaguedas de cabeça: y por eſſo ſe-lemos limpiar d'ella el trigo para molerle. Es caliente la zizania en el principio del grado tercero: y ſeca en la fin del ſegundo.

Del Almidon, ò Amydon. Cap. XCII.

EL Almidon en Griego ſe llama Amydon, porq̃ ſe prepara ſin muela. El perfectiſſimo Almidon es aquel q̃ ſe haze de trigo de tres meſes en Candia, y Egypto. Hazeſe el almidõ en eſta manera. Bañaſe el trigo deſpues de limpio, cinco vezes al dia, y ſi fuere poſsible, tambien la noche: en hauiẽdoſe enternecido, ſe derrama paſsito el agua, ſin hazer mouimiento, para que no ſe vaya juntamente lo ſubſtantial. En ſiendo del todo tierno, derramada el agua, ſe pila muy bien cõ los pies, y tomandole à echar otra agua, ſe pila de nueuo: y à la fin quitado cõ vn cedacillo el ſaluado q̃ nada encima, todo el reſto ſe mete en vn coladero, para q̃ ſe deſtile el agua: y deſpues de muy bien enxuto, ſe pone ſobre vna teja nueua, à ſecar al Sol muy ardiente. Porq̃ ſi ſe dexa vn momento humido, luego ſe buelue azedo. Es vtil el almidon contra los humores q̃ à los ojos deſtilan, y contra las llagas profundas, y poſtillas, q̃ en los meſmos ſe engendrã. Beuido reſtaña la ſangre del pecho, y ablãda las aſperezas de la garganta. Mezclaſe cõ la leche, y cõ las otras viandas. Hazeſe el almidõ tambiẽ de la Spelta, remojada y lauada por vn dia, ò por dos, y deſpues eſtrujada y amaſſada cõ las manos, como ſe amaſſa la paſta: y à la fin puеſta à ecar como dicho es, à vn Sol muy hirviente. Eſte tal almidõ quãto à la medicina, es inutil: aun q̃ ſirue para otras coſas.

NOMBRES. ANNOTACION.

Ge. Amilo, y L. Amylum. Ar. Neſuẽgi. Bar. Amydom. Caſt. Amydon, y Almidon. Cat. Amido. Port. Amydoom. It. Fran. Amydon. Tud. Amlung.

EL Almidon es vna medicina excellente contra las aſperezas de la garganta, y contra las anguſtias del pecho: porque engroſſando los humores ſubtiles, y ablandando los groſſos, haze que ſe arranquen con mucha facilidad: por donde lamido cõ miel, ò beuido à manera de vna tisana, conuiene mucho à la toſſe, y al aſma. De mas deſto cura las llagas de los pulmones, mitiga los dolores de la vexiga, reſtriñe el vientre, y haze engordar.

De las Alholuas. Cap. XCIII.

LA harina de las alholuas tiene virtud de molificar, y de reſoluer. Cozida con aguamiel, y aplicada, es vtil à los apoſtemas ſanguineos, aſsi externos, como interiores. Si ſe aplica deſtemplada con nitro, y vinagre, deſhaze el baço. El cozimiento de las Alholuas, ſi ſe ſientan ſobre el, ſirue à todas aquellas enfermedades, de

*El cod. antiguo tiene, ειν μελαγχολιν ὑγρὰν.

FOENVM GRAECVM.

las mugeres.

Alholva en la traducción del Dioscórides de Laguna (1555).

A finales del siglo XVIII, **Casimiro Gómez de Ortega**, en la *Continuación de la Flora española de José Quer*, comenta que "esta hierba es muy común en muchas provincias de España pues de ella se siembran campos enteros" y que "en algunos lugares es de mucha utilidad, no solamente la semilla sino toda la planta cuando está en flor, y antes de estarlo sirve de pasto a los bueyes y a otros cuadrúpedos que rumian". Reconoce el uso medicinal de las semillas o de su harina, generalmente en uso externo, por sus virtudes antiulcerosas y cicatrizantes, de su cocimiento para tratar la disentería y de su aceite para la higiene de la cabeza. Recoge asimismo un remedio que preparaba el médico de Carlos III para el tratamiento de la ciática y la gota que consistía en cocer la semilla con hidromiel, triturarla en harina, amasarla con miel y aplicarla en forma de cataplasma en la zona afectada. Termina diciendo que pueden encontrarse formas silvestres de esta especie en los alrededores de Madrid y en otras áreas de la Península, así como otras dos especies silvestres del mismo género (*T. monspeliaca* L. y *T. polyceratia* L.) [50].

El uso medicinal de la semilla de alholva en las boticas europeas estaba ya en declive a finales del siglo XIX, como cuenta **Dorvault** en su libro *La Oficina de Farmacia (Botica)*, donde dice "apenas se emplea si no es por los ganaderos para engordar las caballerías en poco tiempo; entra en el número de las harinas resolutivas; y los árabes la emplean como afrodisiaco" [51]. Igualmente, el farmacéutico **Pardo Sastrón** cuenta que escaseaba en los sembrados de Torrecilla de Alcañiz (Teruel), y si había era porque la semilla de trigo venía contaminada con ella; ahora bien, la fama de su mal olor o sabor y el afán de exterminarla eran tales que los labradores llamaban alholva a la cizaña (*Lolium temulentum* L.), redoblando así en esta gramínea el concepto de mala hierba dañina que le es propio [52].

Alholva en la *Historia de las plantas* de Cienfuegos (1627-1631)

VALORACIÓN

El uso y motivo principal para su cultivo en España, el de leguminosa forrajera o de grano, se considera que está prácticamente abandonado. La inmensa mayoría de las referencias etnográficas consultadas así lo indican [4,6,29,30,36,38] y, como ya se ha apuntado, dejó de contabilizarse en las estadísticas agrarias a finales del siglo pasado [26,35]. Fue sustituida por otras leguminosas de grano [36] o forrajeras, como la alfalfa [30]. Igualmente, es de esperar que los usos medicinales y veterinarios tradicionales estén completamente abandonados.

Sin embargo, presenta una serie de características, como su fácil adaptación a diversidad de condiciones de suelo y clima, su crecimiento erecto o su potencial resistencia a la sequía, que permiten recomendarla como planta forrajera de secano en zonas semiáridas [35], o incluso como abono verde. En la actualidad, se sigue sembrando en escasos lugares, en el ámbito de la agricultura ecológica, como en el Vallès (Barcelona), donde al contrario que otros sitios la reconocen por su olor "agradable, como el del hinojo" [13].

OBSERVACIONES

La composición nutricional, tanto del grano, con un alto porcentaje de proteína (en torno al 25% de media) con una calidad similar a la de la soja, como de la planta fresca, rica en vitamina C y minerales, justifica plenamente el uso que se ha hecho de ella en la alimentación de los animales y, específicamente en los que tenían que realizar las duras tareas del campo [53].

Aunque, por lo visto en la ficha, el uso en la alimentación humana no parece haber tenido mucha importancia en España, sí que la ha tenido y la sigue teniendo en otros países. Por ejemplo, en la India, la alholva es uno de los condimentos esenciales de sus famosas mezclas de especias conocidas como curry [39,53]. Los brotes tiernos y hojas se comen tanto crudos en ensalada como cocinados en India y Egipto [53,54] y se pueden encontrar muchas recetas en blogs de cocina [55,56]. Curiosamente, aunque en España se decía que, si sus semillas se mezclaban con las del trigo, el pan no se podía comer, en el actual Egipto se usan como un suplemento para añadir a la harina de trigo o de maíz y elaborar pan plano [24,39,53,54].

En cuanto a los usos medicinales, aunque no lo hemos registrado en España, la semilla se ha usado como antidiabética en Israel [24], propiedad que parece haber sido demostrada por estudios farmacológicos [39]. Esta propiedad hipoglucémica parece deberse a la acción del alcaloide trigonelina [53]. Igualmente, se ha visto que la semilla tiene la capacidad de bajar el nivel total de colesterol, en especial el de baja densidad (LDL) [39].

Aunque en general se puede considerar una especie olvidada o infrautilizada, su uso sigue teniendo importancia en algunos países y además se han abierto una serie de nuevos usos en la industria farmacéutica, como fuente de diosgenina para la fabricación de anticonceptivos y hormonas, y en la alimentaria, como fuente de galactomananos naturales [24,53].

El género *Trigonella* está representado en España por unas nueve especies, incluyendo la alholva [57]. Dentro de las especies silvestres que se han registrado en trabajos etnobotánicos, podemos mencionar el trébol de olor (*T. stellata* Forssk.), cuyo nombre hace referencia al fuerte olor característico que desprenden sus flores, y que en Lanzarote se ha empleado como forraje para las cabras [58], y el *te dels horts* [*T. caerulea* (L.) Ser. in DC.], cultivada en huertos por su uso medicinal en el Pallars (Lérida), donde se empleaba el cocimiento de la parte aérea por vía interna como anticatarral, digestiva y para el dolor de cabeza [59,60]. También se han registrado nombres vulgares para *T. monspeliaca* L., conocida como alfalfilla en Murcia [61], carretón en Ciudad Real [62] o lorba en Jaén [63], de la que aparentemente no se ha recopilado ningún uso popular.

REFERENCIAS

1. Akerreta *et al.* 2013; 2. Martínez Ezquerro 1994; 3. Alarcón *et al.* 2015; 4. Pardo de Santayana 2008; 5. Villar *et al.* 1987; 6. Ferrández & Sanz 1993; 7. Orduna & Pascual 2018; 8. Lloret 2017; 9. Laguna 1998; 10. Alvar 1948; 11. Nagore 1999; 12. Moll 2005; 13. Bonet *et al.* 2008; 14. Bonet & Vallès 2007; 15. Bonet 2001; 16. Raja 1995; 17. Serrasolses 2014; 18. Parada 2008; 19. Torras 2014; 20. Gras 2019; 21. Vallès *et al.* 2014; 22. Departamento de Cultura y Política Lingüística. Gobierno Vasco 2020; 23. Real Academia Galega 2012; 24. Malhotra 2011; 25. Zohary *et al.* 2012; 26. MAPA 2022; 27. Ministerio de Agricultura 1955; 28. Casquero *et al.* 2009; 29. Barandiaran & Manterola 2000; 30. Barandiaran & Manterola 2017; 31. Cavero & Calvo 2014; 32. Muntané 1991; 33. Barandiaran & Manterola 1990; 34. Carravedo & Mallor 2008; 35. Treviño *et al.* 1984; 36. López Bellido 1992; 37. Ahmad *et al.* 2016; 38. Font Quer 1961; 39. Basch *et al.* 2003; 40. Teofrasto 1988; 41. Catón el Censor 2012; 42. Plinio 1976; 43. Columela 1988; 44. Laguna 1555; 45. Abū l-Jayr 2004-2010; 46. Ibn al-'Awwām 1988; 47. Maimónides 1940; 48. Alonso de Herrera 1981; 49. Cienfuegos 1627-1631; 50. Gómez Ortega 1784; 51. Dorvault 1880; 52. Pardo Sastrón 1895; 53. Petropoulos 2002; 54. Dangi *et al.* 2004; 55. CookPad 2022; 56. Arzak 2022; 57. Real Jardín Botánico-CSIC & Fundación Biodiversidad 2017; 58. Gil González *et al.* 2009; 59. Agelet 1999; 60. Agelet *et al.* 2000; 61. Rivera *et al.* 2008; 62. García Río & Barrios Pérez 1999; 63. Casado Ponce 2003.