Emilio Laguna

Lablab purpureus (L.) Sweet

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

oreja de ratón, fesol de motor

USOS PRINCIPALES

NOMBRES VULGARES

Castellano: oreja de ratón (AN, VC); judía del Brasil (AN), judía del chalequito, judía negrita (CN), judía oreja de mula (CM), judión (EX); alverjón frajonera, frajonera, frijolera, frojonera (CN); habichuela, habichuela jeriondo (AN) [1–4].

Catalán: fesol de motor, fesol d'ungla, fesol d'ungleta, fesol flamenc, fesolera de motor, fesolera d'ungleta, fesolera flamenca (VC); *enredadera* de guixó (IB), orella de burro, tirabec valencià (VC) [5,6].

DESCRIPCIÓN

Planta anual o perenne, hasta de 5 m, con hojas compuestas trifolioladas. Inflorescencia en racimo acabezuelado en el extremo de un largo pedúnculo, con entre dos y cinco flores de corola blanca o lila. Legumbre habitualmente de 5-6 cm, aunque puede llegar hasta 14 cm, ancha y aplanada, algo curvada, con entre dos y siete semillas (habitualmente cuatro) de 1-1,2 cm, elipsoide, aplanada, con un arilo aplanado y ancho que ocupa la tercera parte del perímetro.

INTRODUCCIÓN

Aparece en forma silvestre solamente en África, siendo Etiopía su centro de origen más probable, con un centro secundario de diversificación en la India [7,8].

Es un cultivo residual o minoritario, del que no existen estadísticas oficiales de producción. Se ha documentado su cultivo no comercial, como planta trepadora, en emparrado en cercas y pies de muros, al menos en algunas comarcas litorales levantinas [9], así como puntualmente en otras regiones [1–3].

Es una especie que se adapta a ambientes muy diversos, tolera precipitaciones anuales de 200 a 2500 mm, temperaturas medias de verano de 22° a 35°C, altitudes de 0 a 2100 m, y muchos tipos de suelo ya sean ácidos o alcalinos [10].

Se divide en tres subespecies: la silvestre, subsp. *uncinatus* Verdc. y las cultivadas subsp. *purpureus*, a la que pertenecen la mayoría de las variedades locales de África y Asia, y subsp. *bengalensis* (Jacq.) Verdc., en India y el sudeste asiático [11]. Tiene dos tipos morfológicos principales: el de huerto y el de campo. El de huerto es trepador (crecimiento indeterminado) y se usa para su consumo como hortaliza, y

Detalle de flor. Emilio Laguna

Legumbre inmadura. Emilio Laguna

Autores: Emilio Laguna Lumbreras, Josep Roselló, Pedro Pablo Ferrer-Gallego, Francisco Alcaraz y Elena García Atiénzar

Vainas verdes cocinadas. Emilio Laguna

el de campo es erecto y arbustivo (crecimiento determinado) y se usa para producción de semillas, forraje, abono verde o cubierta vegetal [10]. El material valenciano se asimila a la subsp. *purpureus* var. *albiflorus* (DC.) Verdc. [9,12]. Se trata de una forma infrecuente dentro de la amplia diversidad morfológica de las formas cultivadas de la especie, ya que las más extendidas a nivel mundial son las variedades de flor rosada o purpúrea [9]. Aunque se ha descrito como planta de legumbres pequeñas de 5-6 cm de longitud [13], las plantas de la forma tradicional habitual en la Comunidad Valenciana hacen vainas significativamente mayores, de 7-10 cm en la madurez [9].

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE USOS

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

La **vaina** inmadura, vacía o con las semillas, se ha consumido como verdura al menos en la Comunidad Valenciana [5,9,12,14], Castilla-La Mancha [2], Andalucía y Canarias [4], aunque actualmente su uso se ha abandonado.

Se consume **cocida**, formando parte de arroces y potajes; también frita con jamón o en la paella [9,12,14]. Al prepararla para el consumo se retira la sutura de la legumbre, ya que es muy dura, y se trocea [9,14]. Tiene un sabor fuerte, en crudo tiene un olor un poco a rancio, pero ya cocinada en el puchero tiene un sabor muy bueno. Es necesario cocerla mucho tiempo porque la piel de la vaina es muy dura. En el entorno de La Albufera, las jornadas de caza de aves acuáticas coinciden con la época de fructificación de la planta, por lo que en las comidas de los cazadores se usaban las vainas para los arroces caldosos de pato, focha, etc. [5].

Comestibles-Legumbres

Ocasionalmente, se ha consumido también la **semilla** como legumbre en la zona valenciana, aunque se prefiere la vaina en verde [5,9,12]. En Albatana (Albacete) se utilizaba tanto la vaina en verde como el grano seco en la preparación de guisos y pucheros [2]. En la isla canaria de La Gomera se consumía en potajes, como frijoles [1].

Golosinas y masticatorias

La base de las **flores**, al contener el **néctar**, se consumía ocasionalmente como golosina infantil en Catarroja (Valencia) al estilo de las flores de las acacias [5].

Cultivo entutorado junto a una acequia, en Catarroja (Valencia). Emilio Laguna

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Valencia se ha registrado que las **cabras** lo comen, pero los tallos son excesivamente correosos para las ovejas [5]; la palatabilidad es mayor en los tallos jóvenes [13]. También en Canarias, en La Gomera, se cita el uso en alimentación animal de la parte vegetativa en verde [1,4].

Pienso

En La Gomera, se ha mencionado también el uso de las semillas para la alimentación del ganado [4].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

La mata seca de un año al siguiente se usaba para **encender fuego** en Catarroja [5].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cuerdas y ataduras

Los tallos no totalmente secos son algo correosos y se usaban en Catarroja como **atadura** para los encañados de las tomateras y judías [5].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Se sabe que **mejora el suelo**, y que lo que se planta donde previamente ha estado la planta, crece bien [5].

Setos y cortavientos

En Valencia, cuando la planta llega a ser una mata densa sirve para hacer **cercas** [5].

Sombra y protección

Uno de sus nombres valencianos, *fesol de motor*, hace referencia a que se plantaba habitualmente junto a los motores de riego de la huerta valenciana, para formar un **emparrado que proveía de sombra** al lugar cuando el agricultor tenía que trabajar allí [5,12]. También se plantaba junto a los motores de bombeo de agua de los arrozales del entorno de La Albufera, donde se celebraban a menudo las comidas de los cazadores bajo su sombra [5].

Bioindicadores

Si crece bien, **indica** la presencia de suelos buenos y profundos; si crece mal, es **indicador** de suelos duros o con laja rocosa subsuperficial [5].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Al ser trepadora y de flores bonitas, se usaba como **ornamental** emparrada en las cercas, si no había otras plantas con esta función [5].

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE MANEJO

CULTIVO

Se trata de un cultivo olvidado, prácticamente abandonado y en riesgo de desaparición, del que encontramos ya escasas referencias. Sabemos que se ha cultivado a escala familiar, de forma residual dedicando escasos metros en cada explotación agraria, en las comarcas valencianas de L'Horta, La Ribera y La Safor y, en menor medida, en el resto de comarcas litorales levantinas, desde Tarragona hasta Murcia [9] y en Menorca [6]. La existencia de entradas en la colección de variedades tradicionales del Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos del INIA, nos indica que también se ha debido cultivar al menos en Extremadura, Andalucía y Canarias [3,4], donde en ocasiones aparecen ejemplares asilvestrados y aislados en bordes de las huertas [4].

La planta es normalmente anual en cultivo [12], aunque se ha descrito también como perenne de vida breve cuando aparece asilvestrada [1,9]. En La Gomera indican que si se poda dejando una yema, puede durar varios años [4].

Su cultivo se realiza en suelos profundos y frescos, abonados o con abundante materia orgánica natural, y si es posible en terreno bien drenado, preferentemente arenoso [5,9,12]. Se considera una planta "muy señorita" que no crece bien en suelo duro [5]. Prefiere sitios soleados y la planta busca normalmente la luz [12,14].

Siembra o plantación

Tanto en la provincia de Valencia como Albacete se siembra en **mayo** o **junio** [2,5,12]. Igualmente, en Huelva se siembra a últimos de mayo [4]. Las semillas se ponen en remojo uno o dos días antes para que se hinchen [5,12].

Se hacen unos hoyos algo profundos, de un palmo de profundidad, para sembrarla **de asiento**, colocando una o más judías por hoyo. Si el suelo no es muy bueno se añade algo de estiércol al hoyo y se riega tras la siembra. Si se deja morir la mata de un año al otro, las semillas caen al suelo y salen solas, sin tener que sembrarlas [5,9].

Normalmente se cultiva en el **borde del huerto**, cerca de la acequia o del motor de riego, donde pueda enramarse y tenga agua cerca [5].

Poda y entutorado

No necesita poda [5]. Al ser una planta alta, trepadora o de enrame, se cultiva **emparrada** al pie de cercas, vallas, muros o fachadas de edificaciones agropecuarias, por donde se va enredando sola sin necesidad de dirigirla [5,9,14]. Si no tiene un soporte para trepar, puede entutorarse como las tomateras, pero usando un encañado más fuerte porque la mata se hace muy grande y pesa mucho [5].

Abonado y riego

Se planta en suelos de buena calidad, que han sido abonados los años anteriores, así que no necesita abonado adicional. Si no, hay que añadir **estiércol maduro**, mezclándolo con la tierra en el momento de la siembra [5].

Se tiene que **regar** cuando se siembra la semilla, y unos días después, hasta que germina [5]. Como ya se ha comentado, se cultiva normalmente en suelos frescos, cerca de una acequia para que disponga de suficiente humedad para su desarrollo, aunque también aguanta la **sequía** [5,12]. En cambio, no soporta el encharcamiento prolongado del suelo [12].

Plagas y enfermedades

La planta es a menudo resistente a los **pulgones**. En Catarroja se indica que si se planta demasiado pronto, la legumbre es más temprana y las semillas pueden ser atacadas por **larvas de insectos** [5].

Cosecha y conservación

Florece y fructifica desde finales del verano hasta entrado el invierno, alargando su ciclo más que otras verduras [9,12]. Se considera una judía tardía, cuya cosecha se realiza en **verano-otoño**, a partir de agosto o septiembre [4], cuando los días son cortos, y hasta que llega el frío, en Valencia [12]. La legumbre se recolecta y consume cuando está muy tierna, si no, cuesta mucho arrancarla de la mata, por lo que es necesario cortarla con tijeras o con la navaja de podar [5]. En Valencia, la época de mayor producción es **octubre** y **noviembre** [9,12].

Sin embargo, para consumo en verde, en Albacete se empiezan a recoger a partir de julio, antes de que se endurezcan. Las destinadas a consumo del grano se dejan hasta que la mata se seque, para septiembre [2].

PROPAGACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA

Se propaga solo de **semilla**, que se guarda de un año para el siguiente, dejando madurar las semillas en la planta antes de cosecharlas y guardándolas hasta la siguiente temporada [5]. El material cultivado en la Comunidad Valenciana es muy homogéneo, siempre de flor blanca y con legumbre de vaina ancha, blanca marfileña en la madurez [5,9,12].

Semillas recolectadas en Tavernes de Valldigna (Valencia). Emilio Laguna

Legumbre con semillas maduras y su característico arilo blanquecino. Desire Afonso

COMERCIALIZACIÓN

Se comercializa ocasionalmente y sin seguir rutas comerciales; usualmente se vende en el **mercado** por parte del propio agricultor que la cultiva [5]. En Valencia, hay gente mayor que si la ve en el mercado la reconoce y la compra, incluso para congelar, ya que saben que no se encuentra con facilidad [14].

VARIEDADES TRADICIONALES

En Valencia se ha cultivado tradicionalmente una única variedad de flor blanca, que no recibe una denominación específica ya que no es necesario distinguirla de otras variedades [5,9,12]. Las formas cultivadas de flor rosada o púrpura en huertos privados son de introducción reciente [9].

Aunque en general el cultivo de esta especie casi olvidada se considera tradicional y antiguo, en algunas localidades los agricultores que tenían las semillas han indicado que se habían traído de Francia [4].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Aunque los restos arqueológicos más antiguos de su cultivo se han encontrado en la India, con una antigüedad de hasta 2200 a. C., la ausencia de formas silvestres hace pensar que su domesticación se realizó en el este de África y de allí se llevó a la India [8]. Este mismo recorrido migratorio fue seguido también por otras plantas cultivadas, también domesticadas en África, como el sorgo [*Sorghum bicolor* (L.) Moench], el mijo perla [*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.] o la judía careta [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.] [15].

No disponemos de información sobre cuándo se introdujo en Europa, pero probablemente lo fuera al mismo tiempo que *Vigna unguiculata* y ambas especies fueran, entre otras, las judías que mencionan ya algunos de los autores clásicos grecorromanos. Estas judías precolombinas se cultivaron de modo más extensivo en el pasado, pero acabaron desplazadas por las judías americanas (*Phaseolus* spp.); de hecho, es muy posible que el término árabe *lūbiyā*, del que deriva el nombre castellano de alubia, se haya aplicado también a esta especie [13].

VALORACIÓN

Como se ha comentado, al tratarse de una planta cuyo cultivo está olvidado y prácticamente abandonado, podemos decir que tanto los usos tradicionales como su cultivo están en la actualidad muy poco vigentes. Sin embargo, creemos que es una especie promisoria cuyo cultivo podría recuperarse, ya que en los mercados de proximidad tendría escasa competencia como legumbre de vaina, al estar disponible en época de día corto, sobre todo desde mediados del otoño hasta bien entrado el invierno, cuando apenas existen productos equivalentes de otras especies similares del mismo grupo. Las vainas jóvenes pueden recordar a las de los guisantes tirabeques, pero se reproducen en época mucho más fría. El cultivo es relativamente rústico si se posee un suelo de suficiente calidad, y puede realizarse aprovechando cercas, vallas, etc., o bien emparrado sobre soportes.

Su uso en la zona valenciana ha estado asociado particularmente a algunos platos locales, especialmente a los arroces caldosos o melosos con aves de caza, paellas, etc., por lo que podría constituir un cultivo *ad hoc* para mercados gastronómicos selectos, gastroturismo, etc.

OBSERVACIONES

Es muy usada en diversos países asiáticos, donde es reconocida por su gran valor nutricional comparable al de la soja y superior al de la judía común. Sus semillas son una gran fuente de proteínas, pues, dependiendo de las variedades, pueden llegar a tener hasta un 35% sobre peso seco, con un alto contenido en lisina. Sus hojas son también un buen forraje, también ricas en proteínas (28%) y de las mejores fuentes de hierro en comparación a otras hojas de leguminosas [16]. Por ello, se considera que puede jugar un importante papel al menos en los países africanos en vías de desarrollo, donde actualmente se considera una especie infrautilizada, para combatir el hambre y acabar con todas las formas de desnutrición [16].

En España, donde también se podría potenciar su cultivo, al menos para un uso gastronómico local, es recomendable que se extienda la conservación de accesiones en bancos de germoplasma. Actualmente se conservan entradas al menos en la Estación Experimental Agraria de Carcaixent y en el Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana, en Quart de Poblet, ambas en la provincia de Valencia, así como en los bancos de germoplasma de especies hortícolas de Zaragoza y en la colección del CRF, INIA-CSIC [13].

REFERENCIAS

1. Perera López 2005; 2. Borja & Navalón 2013; 3. INIA 2021; 4. Tardío 2022; 5. Laguna 2021d; 6. Moll 2005; 7. Maass *et al.* 2017; 8. Maass 2016; 9. Laguna 2001d; 10. Wang *et al.* 2007; 11. Robotham & Chapman 2017; 12. Roselló 2019; 13. Carravedo & Mallor 2008; 14. Roselló 2021b; 15. Zohary *et al.* 2012; 16. Minde *et al.* 2020.