

CATÁLOGO

DE VARIEDADES TRADICIONALES
DE JUDÍAS DE LA COMUNIDAD
DE MADRID



CATÁLOGO

JUDÍAS TRADICIONALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID



Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
ADMINISTRACIÓN LOCAL
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Instituto Madrileño de Investigación
y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario

Programa de Desarrollo Rural de la
Comunidad de Madrid 2014-2020

AUTORES

Almudena Lázaro Lázaro

Laura Aceituno Mata

Isabel Cortes Fernández Navarro

Michela Pirredda

Francisco Javier Tardío Pato

FOTOGRAFÍAS

Javier Tardío, salvo indicación expresa (Almudena Lázaro, Laura Aceituno, Belén Villar y María Rosa Soto)

AGRADECIMIENTOS

Las semillas que se presentan en el catálogo fueron donadas al IMIDRA por agricultoras y agricultores de la Comunidad de Madrid. Queremos agradecerles su generosidad y su tesón conservando esta biodiversidad agrícola. Sin su trabajo, y el de generaciones de campesinos madrileños, no hubiera llegado este legado a nuestras manos.

Los ensayos en campo se realizaron en la finca El Encín con la ayuda del personal del IMIDRA, especialmente de Ángel Fernández. Los análisis bioquímicos se realizaron en los laboratorios del IMIDRA y en el departamento de Nutrición y Bromatología II de la Facultad de Farmacia (UCM) por D^a Belén Villar Alamillo, como parte de su trabajo fin de Máster, que fue presentado en la Facultad de Farmacia de la UCM, y obtuvo una nota de sobresaliente.

Los estudios etnobotánicos y agroecológicos en la Sierra Norte de Madrid, en los que se recogieron la mayoría de las muestras estudiadas, fueron financiados por el IMIDRA a través de los proyectos FP03-DR3, FP05-DR5 ETNO y FP16-LEGUM/FP16-ETNOB. Los trabajos de caracterización de las accesiones recolectadas fueron financiados mediante el proyecto RF2006-00018-00-00 del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) del Ministerio de Ciencia e Innovación y con la participación del Fondo Europeo para el Desarrollo Regional (FEDER).

Colaboraron en la coordinación editorial y revisiones Gema González Martín y María Rosa Soto Estrada.

EDITA

Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario. IMIDRA 2016.

ISBN 978-84-451-3564-8

M-26618-2016

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

Biodiversidad agraria. Conservación de los recursos genéticos	9
Historia del cultivo de la judía	11
Las variedades tradicionales de judía y su conservación	13
El cultivo de la judía en España y en la Comunidad de Madrid	13
Conocimientos tradicionales asociados a su cultivo	15
Composición química y propiedades saludables	19

METODOLOGÍA

Estudio etnobotánico	20
El origen de las muestras	21
Los ensayos	22
Caracterización agro/morfológica	23
Marcadores bioquímicos	28

RESULTADOS

Estructura de las portadas de los tipos de judías	29
Estructura de las fichas de accesiones	30

FICHAS

Judías de las Once	33
Judías Planchetas	37
Judías Redondas	45
Judías Pintas	47
Judías de la Virgen	51
Judías Ombligo de la Reina	55

Judías Caretas	57
Garbanceras	59
Judíos	65
Judío Patonero	67
Judío Pinto	69
Judío Rojo	73
Judiillos	75
Judías de la Vaina Roja	77
Judías del Escarabajo	83
Judías Mantequeras	85
Judía Vinagrosa	89
Judión	91
CONCLUSIONES	93
FUTURO	94
Productores	95
Formación bancos de semillas	98
BIBLIOGRAFÍA	99
RECETAS TRADICIONALES DE JUDÍAS RECOGIDAS EN LA SIERRA NORTE DE MADRID	
Restaurantes de la Sierra Norte que usan judías locales en sus menús	102
Recetas de restaurantes	104
Otras recetas	107

INTRODUCCIÓN

Biodiversidad agraria. Conservación de los recursos genéticos

Desde la aparición de la vida en la tierra, el proceso evolutivo ha originado una enorme diversidad genética. Esta variabilidad de especies e individuos, que mediante los procesos de selección permanente se han adaptado a las diferentes condiciones del entorno, forman los recursos genéticos, y dentro de ellos, la diversidad genética correspondiente al mundo vegetal se conoce como recursos fitogenéticos.

Con la introducción en cultivo de algunas plantas y su adaptación a diferentes ambientes, la diversidad genética de estas especies se fue incrementando aún más a lo largo de la historia de la humanidad, enriqueciendo así los recursos alimenticios del hombre. Sin embargo, en los últimos 60 años ha habido una pérdida paulatina de esta diversidad. La erosión genética se debe, por un lado, a la introducción de variedades mejoradas que han ido desplazando a las usadas localmente, pero también al abandono del manejo agrario tradicional, la deforestación masiva o la degradación y contaminación de los hábitats naturales. En la actualidad, el 90% de la alimentación mundial está basada únicamente en unas 30 especies vegetales y apenas unas docenas de variedades dentro cada especie (FAO 2015).

La pérdida de biodiversidad genética es un proceso irreversible que supone una grave amenaza para la estabilidad de los ecosistemas y la seguridad alimentaria del mundo, porque deriva en una limitación de la capacidad de responder a nuevas necesidades y un incremento de la vulnerabilidad de nuestros cultivos frente a cambios ambientales o aparición de nuevas plagas o enfermedades.

Ya en los años 50 del siglo pasado se percibe la erosión genética mundial como un grave problema, y desde organismos internacionales como FAO trabajan para la conservación de recursos fitogenéticos en el mundo. En 1983, se estableció el "Sistema Mundial de la FAO para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura" cuyos objetivos son asegurar la conservación y promover la disponibilidad y utilización sostenible de los recursos genéticos, para las generaciones presentes y futuras. En noviembre de 2001 la Conferencia de la FAO (por medio de la Resolución 3/2001) adoptó el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Este Tratado jurídicamente vinculante abarca todos los recursos fitogenéticos importantes para la alimentación y la agricultura, y está en consonancia con el Convenio sobre la Diversidad Biológica (FAO 2009). El Tratado sirve para asegurar la disponibilidad constante de los recursos fitogenéticos y para conservar para las futuras generaciones la diversidad genética, que es esencial para la alimentación y la agricultura.

Una de las más importantes formas de conservación de los recursos fitogenéticos son los bancos de germoplasma. Este sistema de conservación implica una recogida de muestras y su almacenamiento en un lugar distinto de su hábitat

natural. En España, el Programa de Conservación y Utilización de Recursos Fitogenéticos, establecido por O.M. de 23 de Abril de 1993 (BOE de 7 de Mayo), crea el Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF), que actúa como centro de conservación de colecciones base de semillas y como centro de documentación de los recursos fitogenéticos, realizando además las actividades correspondientes a la gestión del germoplasma en él depositado. Entre las tareas del CRF y de todos los bancos de germoplasma, también está caracterizar y evaluar el material de sus colecciones, además de ponerlo a disposición de agricultores y mejoradores. Por último, la Ley 30/2006, de 26 de julio de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos, reconoce expresamente la importancia de la biodiversidad agraria, y regula su gestión, protección y uso.

La demanda de este germoplasma se está incrementando. Desde distintos ámbitos crece el interés por la alimentación tradicional y la biodiversidad agraria en general, después de los cambios alimenticios que introdujo el cambio de la agricultura a finales del siglo XX en la vida moderna. Para facilitar el acceso a estos recursos, es necesario resolver los problemas relativos a su multiplicación, caracterización y evaluación.

Historia del cultivo de la judía

Lo que en España conocemos como judía o alubia es la semilla de varias especies de leguminosas, pero fundamentalmente de la judía común (*Phaseolus vulgaris* L.), con un gran número de variedades de cultivo. Otras especies que todavía se siguen consumiendo en nuestro país y tienen cierta importancia son el judi3n (*Phaseolus coccineus* L.), la judía de Lima o garrof3n (*Phaseolus lunatus* L.) y la judía careta o carilla (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.).

Aunque seguramente se han consumido desde la antigüedad, una de las primeras referencias claras de su uso la encontramos en el libro de cocina de la época romana “De Re coquinaria” de Apicius. Allí incluye una receta en la que pueden utilizarse indistintamente garbanzos o phaseolus, que es como llamaban los romanos a las judías, que en aquella época eran las semillas de alguna especie del género *Vigna* (VV.AA 1984).

Hasta el descubrimiento de América, éstas fueron las especies que se consumieron en España, apareciendo citadas bajo diversos nombres como fríjoles, habichuelas, alubias, judihuelas o judías. El nombre de judía, usado comúnmente en España, parece tener un origen incierto (Corominas and Pascual 1980), aunque, en opinión del arabista Federico Corriente, lo más probable es que proceda de haberlas denominado “habichuelas o alubias judías” y habernos quedado posteriormente sólo con el adjetivo (Corriente 1999).

Tras el descubrimiento de América, se trajeron las judías americanas del género *Phaseolus* que eran cultivadas allí durante milenios, como parecen atestiguar restos de alubias encontrados en México del 4000 a. C. (VV.AA 1984). Estas especies, probablemente por su mayor calidad gastronómica, han ido paulatinamente arrinconando a las judías del Viejo Mundo.

Una de ellas ha llegado a tener tal importancia que incluso ha pasado a ser la denominada judía común (*Phaseolus vulgaris* L.). Esta especie es en la actualidad una de las leguminosas más cultivadas en el mundo, después de la soja (*Glycine max* [L.] Merr.) y el cacahuete (*Arachis hypogea* L.), y la primera si se considera sólo la producción para el consumo humano directo (<http://faostat.fao.org/>).

Las variedades de judía común que se cultivan actualmente en todo el mundo son el resultado de la evolución morfológica, fisiológica y genética de una variedad silvestre americana llamada *Phaseolus vulgaris* var. *aborigineus*. Su dispersión por otros continentes provocó su adaptación a las necesidades humanas (domesticación) y a distintas condiciones medioambientales y agronómicas (Koenig y Gepts 1989).

Todos los estudios apuntan a que han existido dos centros de domesticación de la judía (Gepts et al. 1986), uno en los Andes (Perú, Chile, Ecuador y Argentina) y otro en Mesoamérica (México, América Central y sureste de Estados Unidos). Los distintos grupos genéticos según su origen se pueden distinguir por marcadores morfológicos, agronómicos, bioquímicos y moleculares.

Desde América, la judía se introdujo en España y desde aquí se diseminó a todo el continente europeo. Los estudios bioquímicos y morfológicos nos demuestran que actualmente las variedades de judía española tienen ambos orígenes: andino y mesoamericano (Rodiño *et al.* 2006; Angioi *et al.* 2010; Angioi *et al.* 2011). Los dos acervos americanos sufrieron intercambio genético además de la adaptación a las nuevas condiciones ambientales y a los usos y preferencias de la población del viejo continente, lo que ha ido evolucionando hasta nuestros días, dando lugar a un elevado número de variedades muy distintas en nuestro país. Por todo ello, España es considerada centro secundario de diversidad para este cultivo (Santalla *et al.* 2002).

A pesar de la gran importancia del cultivo, en judía no se han desarrollado tanto las variedades mejoradas como en otras especies, y probablemente esto ha contribuido a la conservación de las variedades locales, particularmente en España y en el sur de Europa (Santalla *et al.* 2002; Rodiño *et al.* 2003; Casquero *et al.* 2006; Angioi *et al.* 2010; Freitas *et al.* 2011; Angioi *et al.* 2011). Muchas de estas variedades tradicionales han sido descritas (Puerta-Romero 1961) y han constituido una fuente socioeconómica importante.

Históricamente, la judía ha constituido un componente destacado en la dieta tradicional española y de otros países mediterráneos. Hasta los años 60 en los hogares españoles se consumían legumbres casi a diario, sin embargo este consumo se ha venido reduciendo paulatinamente debido a razones socio-culturales (Martínez-Llopis 1989). En la actualidad se han revalorizado las propiedades de las judías como alimentos saludables dentro del concepto de "Dieta Mediterránea" y las recomendaciones nutricionales fomentan la vuelta a un mayor consumo de las mismas.

Las variedades tradicionales de judía y su conservación

Como se ha comentado, en la judía grano no se han desarrollado tanto las variedades comerciales (mejoradas genéticamente) como en otras especies, lo que ha contribuido a la conservación en nuestro país del cultivo de variedades locales. Los conceptos de variedad comercial y variedad tradicional o de conservación vienen por primera vez bien delimitados en la Ley 30/2006 de semillas y plantas de vivero (BOE del 27 de julio del 2006).

Algunos ejemplos de variedades locales son los tipos Faba Granja y Verdina en Asturias (Perez-Vega *et al.* 2009), el tipo Ganxet en Cataluña, los tipos Pinta alavesa y Tolosana en el País Vasco y los tipos Riñón y Canela de León, cultivadas tradicionalmente en los regadíos leoneses (Rivera *et al.* 2013; Plans *et al.* 2013). Algunas de estas variedades cuentan además con una marca de calidad reconocida. Encontramos así las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP), como la de la “Alubia de La Bañeza-León” (Orden APA/289/2006, BOE Nº 35 10/2/2006), las Denominaciones de origen protegida (DOP), como la de Judía del Ganxet Vallès-Maresme (ORDEN AAR/221/2008, 7/5/2008) y denominaciones específicas, como los casos de la “Judía de El Barco de Ávila” (Orden 5/1/1989) y la “Faba Granja Asturiana” (Orden 6-7/1990, BOE Nº 170 17/7/1990).

Las variedades locales van abriéndose un importante camino en el mercado español aunque aún están muy lejos de poder dar cobertura al consumo total de judía seca en el país. Su futuro podría estar en el abastecimiento de mercados especializados y de calidad, clientes que demandan productos ecológicos o aquellos que buscan una oferta diversificada como la restauración de alta gama.

El cultivo de la judía en España y en la Comunidad de Madrid

En España, la superficie sembrada de judías en 2013 fue de 6.500 hectáreas, una superficie muy similar a la del año precedente (MERCASA 2014). Esto produjo 10.900 toneladas de judías grano. Sin embargo, la producción nacional de esta especie resulta insuficiente para atender la demanda interior (1 kilo por persona y año), por lo que en 2013 las importaciones de alubias ascendieron a 55.900 toneladas. Las partidas más importantes provenían de Argentina (37.890 toneladas y 40,1 millones de euros), Canadá (3.740 toneladas y 3,9 millones de euros) y China (3.630 toneladas y 3,6 millones de euros). También se produjeron 173 mil toneladas de judías verdes. Y se consumieron 113 mil toneladas (2,5 kilos en fresco por persona y año, 1,1 kilos en conserva o congeladas).

Las judías españolas se comercializan en cantidades relativamente pequeñas, pero su popularidad no se limita a las localidades de origen, por el contrario, son demandadas en toda España y en países tanto europeos como americanos.

Desde el punto de vista económico, el judión (*Phaseolus coccineus*) es la tercera especie más importante del género *Phaseolus* en el mundo, después de la judía de Lima (*Phaseolus lunatus*) y la judía común (*Phaseolus vulgaris*). Es una planta trepadora perenne, que suele ser cultivada como anual para el consumo de sus vainas verdes o sus semillas secas. También se usa como ornamental, por lo vistoso de sus flores (Spataro *et al.* 2011).

En la Comunidad de Madrid, la judía y el judión se han cultivado principalmente en la Sierra Norte, en una zona de suelos ácidos poco profundos, así como en la cuenca sedimentaria del Valle del Jarama. Por tanto se cultivan en un amplio rango de altitudes, desde los 700 hasta los 1300 m de altitud. El clima de esta comarca se considera Mediterráneo continental, con una alta variación térmica entre el invierno (temperatura media de mínimas -1° C) y el verano (temperatura media de máximas 25,8° C), mientras que la precipitación media anual varía de 600 a 1000 mm, con un periodo de sequía en verano, característica del clima mediterráneo (Aceituno-Mata 2010). Hasta mediados del siglo XX la economía de la comarca se basó en la ganadería, los recursos forestales y la agricultura de subsistencia.

La judía ha sido el cultivo más importante en la Sierra Norte, junto con la patata, hasta 1960. La mayor parte de la producción se dedicaba al autoconsumo, formando parte del consumo diario de alimentos, mientras que el excedente se dedicaba a la venta (Aceituno-Mata 2010). En la actualidad, según la responsable de la delegación de Agricultura de Buitrago, en la Sierra Norte se cultiva aproximadamente 1 ha de judía (1,5 ha más si se consideran los huertos familiares de autoconsumo). Sin embargo, existe una notable diversidad morfológica en las variedades tradicionales de la zona (Lázaro *et al.* 2013), lo que indica una amplia base genética probablemente sustentada por una gran difusión del cultivo en el pasado. Así, en 1850, al menos en el 10% de los municipios de Madrid se menciona el cultivo de judías de forma explícita (Sánchez *et al.* 2006). Las variedades más representativas de estas judías grano se encuentran recogidas en el banco de germoplasma del Instituto Madrileño de Investigación y de Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA) y en el del Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF) del Instituto Nacional de Investigación Agraria y Alimentaria, pero su acervo genético y características no habían sido aún descritos.

Conocimientos tradicionales asociados a su cultivo

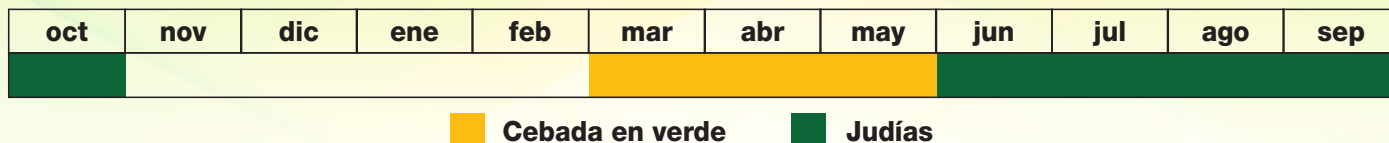
Según los trabajos etnobotánicos de Laura Aceituno (Aceituno-Mata 2010), en la Sierra Norte las judías se cultivaban en regadío y cada familia mantenía un gran número de variedades, que iban alternando año tras año. Cultivar una gran diversidad de judías era a la vez una estrategia de supervivencia y una forma de diversificar la dieta. La diversidad aseguraba la cosecha aunque hubiera un mal año, ya que cada variedad tiene distinta respuesta a las condiciones ambientales, como los requerimientos de agua y nutrientes o la resistencia a plagas y enfermedades. En el aspecto alimentario, la judía era la base de la dieta serrana y se comía a diario, por lo que tener muchas variedades en la despensa permitía cambiar de colores, sabores y texturas en el plato.

En la zona de sierra, la judía se cultivaba en fincas de regadío de pequeño tamaño: huertos y linares. Los huertos están más próximos al pueblo y los linares son terrenos mayores y más alejados, dedicados antiguamente al cultivo del lino. Cuando se abandonó la producción de lino se ocuparon con patatas o judías. Cada familia cultivaba varios huertos y linares entre los que alternaba las judías, las patatas, la cebada para segar en verde y otras hortalizas. Actualmente cada familia suele cultivar sólo uno o dos huertos y no se realizan tantas rotaciones de cultivos. En la campiña del Jarama las huertas son de mayores dimensiones y los suelos más profundos. Se realizan diversas rotaciones alternando el cultivo de la judía en regadío con cultivos de secano como el ajo, la cebada, las calabazas o los melones (ver figura 1).

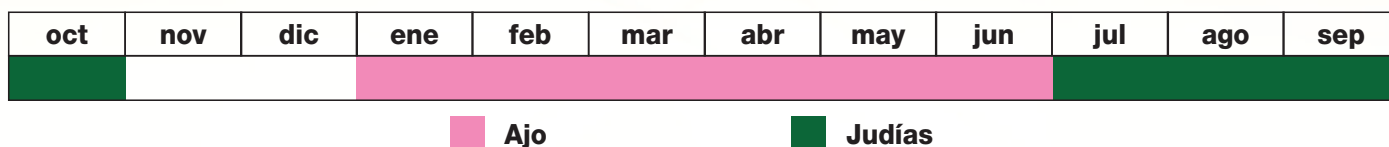
La siembra de judías suele ser en golpes de tres o cuatro semillas, separados aproximadamente medio metro. Se siembran sobre la tierra rastrillada y allanada, en hileras separadas alrededor de 80 cm. Antes de sembrarlas es recomendable poner las semillas a remojo. Las judías se entierran poco, se dice que “tienen que oír tocar misa” o “tienen que verte ir a casa”. Si germinan las cuatro semillas, se quita una de las plántulas. Se deben sembrar cuando la tierra tiene “jugo” (humedad), ya que es preferible no regarlas hasta que no han germinado. Cuando las plantas han crecido “una cuarta” (alrededor de 25 cm), se las aporca formando un caballón. También se siembran directamente en los caballones.

Las fechas de siembra varían según la altitud y la finalidad del cultivo. Las judías dedicadas a grano seco se siembran por San Isidro (15 de mayo) y en la zona de campiña se puede hacer también una siembra tardía a principios de agosto. Las judías para verde suelen sembrarse en varias tandas para escalonar la producción. En la zona de campiña se pone la primera tanda a mediados de abril y la segunda a finales de junio. En los pueblos de sierra se ponen hasta tres tandas: la primera a primeros de mayo; la segunda tanda, llamadas judías “sanjuaneras”, se sembraba entre San Juan (24 de junio) y San Pedro (29 de junio); y las más tardías desde la Virgen del Carmen (16 de julio) hasta principios de agosto. En verano, antes de sembrar las judías se riega un poco el surco donde se van a poner.

Rotación de cebada y judías en un ciclo anual



Rotación de ajo y judías en un ciclo anual

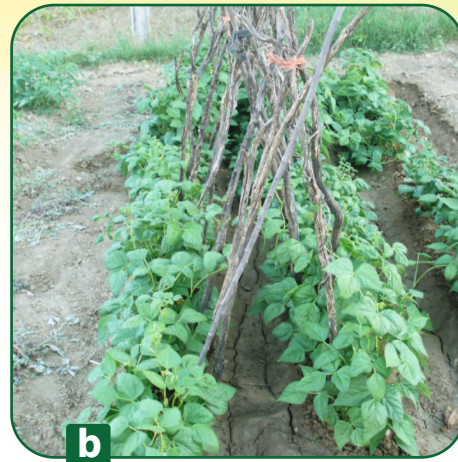


Rotación de cucurbitáceas y judías asociadas con maíz



Figura 1. Rotaciones de judía que se realizan en las huertas del valle del Jarama.

Para entutorar las judías de enrame, se utilizan varas de fresno (*Fraxinus angustifolia*), salguera (*Salix* sp.), aliso (*Alnus glutinosa*), chopo (*Populus* sp.), roble (*Quercus pyrenaica*) o avellano (*Corylus avellana*). En la zona de la campiña se utilizan también cañas (*Arundo donax*). Recientemente se han empezado a usar varas de ferralla. Para evitar que las varas se tumben con el aire, se apoyan las de hileras contiguas unas sobre otras y además se atan todas las de la misma hilera, sujetando la cuerda en el suelo a cada lado con una estaca. En la Sierra se siembra cada hilera en un caballón independiente y en Patones se unen dos caballones formando una meseta o lomo ensanchado, que contiene dos hileras de plantas.



Fotografías: Laura Aceituno y Javier Tardío

Figura 2. Distintas formas de entutorado: a) varas individuales, b) varas apoyadas de a dos, c) varas formando estructura, d) varas de ferralla atadas con cuerda sujeta al suelo con una estaca

El riego por inundación de los surcos, suele realizarse una vez a la semana y en la época de mayor calor cada cinco días. Según Pablo Jiménez, de Canencia: "Las judías quieren el riego cuando se ponen lacias las hojas. Hay que esperar a que lo pidan. Un riego malo, que no lo quieran, las hace mucho daño". En la época de recolección, se riega justo después de cosechar, para favorecer que la planta siga produciendo.

Las tierras donde se ponen judías también se estercolan, aunque en menor cantidad que el resto de hortalizas porque “si no, cría mucho forraje y menos judía”. Según nos contaba Jesús San José de Valdemanco, “cuanto más fría el agua, más fina la judía; más mantecosa y piel más fina”.

La cosecha de judía verde suele empezar a los dos meses de haberlas sembrado. Las judías secas se cosechan a partir de mediados de septiembre y durante todo el mes de octubre. Antiguamente la producción era tanta que en muchos casos se trillaban en la parva, como los cereales. Si se cosechaban pocas se extendían al sol sobre una manta o sacos y cuando estaban bien secas se pisaban las vainas. Según nos recomendaban, es preferible que se sequen siempre con vaina, sin desgranar. Antiguamente, los excedentes de vainas verdes se insertaban en un hilo y se secaban. Las vainas secas se guardaban en la despensa y antes de cocinarlas se ponían a remojo. Actualmente se conservan guisadas y envasadas al vacío o bien congeladas.

Los hortelanos seleccionan la semilla cada año entre las que han cosechado, eligiendo las de mejor aspecto y las que se ajustan a las características que definen la variedad. Cuando se trata de una variedad para consumo en verde, en algunos casos se dejan dos o tres matas exclusivamente para semilla, escogiendo las vainas más largas y precoces. Las semillas se guardan con dientes de ajo u hojas de laurel para que no “se acoquen” (les ataque el gorgojo).

Era costumbre intercambiar tazones de judía entre vecinas o hacer trueque de semillas con otros pueblos, “para cambiarlas de tierra”. Por ejemplo, cuando las gentes de Puebla de la Sierra iban a Valverde de los Arroyos a hilar el lino, aprovechaban para cambiar simiente de judía con los agricultores de este pueblo. También intercambiaban semillas de judía entre Villavieja de Lozoya, La Serna y San Mamés, o entre Cervera y Patones. En Villavieja y Puebla de la Sierra se producía mucha judía y “muy fina”, por lo que los agricultores de otros lugares de la sierra solían ir a por simiente a estos pueblos. Estas prácticas tradicionales de intercambio han mantenido la riqueza genética de las variedades. En los pueblos más fríos, la judía representaba el cultivo más importante y servía como moneda de cambio para conseguir trigo, garbanzos, vino, aceite, hortalizas, higos o melocotones.

Muchas de las personas entrevistadas coinciden en que las variedades antiguas “se han descastado” (ya no tienen el mismo vigor), “se han quedado arrebatadas” (pequeñas), o “ya no pintan bien” (producen poco). Una posible explicación a esta percepción de los agricultores puede deberse a que al disminuir el intercambio de semilla entre pueblos y entre vecinas, no hay tanto flujo genético entre las distintas poblaciones, lo que reduce la variabilidad genética intravarietal. La endogamia tiene como consecuencia una reducción de la capacidad de adaptación a un amplio rango de condiciones ambientales, lo que hace las variedades más vulnerables y menos productivas. También antes se rotaba el cultivo de judías entre distintas fincas, mientras que actualmente únicamente se cambia el lugar de cultivo entre distintos lugares de la misma finca: “La simiente se va haciendo al terreno y produce menos, salen frutos más chicos” (Claudio López, Puebla de la Sierra). Como afirman Cleveland *et al.* (1994), no sólo hay una pérdida de variedades locales, sino también una pérdida de diversidad genética dentro de las variedades, debida a la disminución del área cultivada y a una menor actividad de los agricultores en la selección, manejo e intercambio del material genético.

Composición química y propiedades saludables

Los principales componentes del grano de la judía son: proteínas (16-30%), glúcidos (55-65%), fibra (3-8%), lípidos (1-5%) y sustancias minerales (3-5%). Además, destaca su elevado contenido en calcio y hierro, y vitaminas como tiamina (vitamina B1) y ácido fólico (vitamina B9). Su proteína es rica en lisina, y pobre en aminoácidos azufrados como la metionina y cisteína, que sin embargo abundan en los cereales. Así, una dieta rica en leguminosas y complementada con cereales satisfaría los requerimientos en aminoácidos esenciales para el ser humano (de Almeida Costa *et al.* 2006). En la composición de las judías, como en el resto de leguminosas grano, cabe destacar la presencia de hidratos de carbono de asimilación lenta, fibra y algunos componentes bioactivos minoritarios, muy importantes para la salud (Olmedilla Alonso *et al.* 2010), como prebióticos, anticancerosos y antioxidantes.

Estudios clínicos demuestran que el consumo regular de judía ayuda en la prevención y tratamiento de enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, cáncer y enfermedades del tubo digestivo, ya que reduce el nivel de colesterol y glucosa en sangre (Singh and Singh 1992). Esto es debido a que en su cubierta se encuentran gran cantidad de flavonoides, que tienen además, poder antioxidante.

Pero la judía se consume también por sus frutos cuando están inmaduros, es decir, por sus vainas verdes. Estas vainas son ricas en proteínas, carbohidratos, fibra, minerales, vitaminas y antioxidantes (Selan *et al.* 2014). También se consumen las judías pochadas, que son las que han sido recogidas sin secar.

El judión también es una fuente de proteínas, almidón, fibra, oligosacáridos, minerales y vitaminas (Piecnyk *et al.* 2013), si bien con respecto a otras legumbres tiene un contenido relativamente más bajo de almidón de digestión rápida y por tanto más alto de almidón de digestión lenta, es decir, de bajo índice glucémico. También tiene mayor contenido en fibra y menor de proteínas. Aunque el contenido de todos estos compuestos cambia de unas variedades a otras y según las condiciones ambientales en las que se haya desarrollado el cultivo (Prolla *et al.* 2010).

METODOLOGÍA

Estudio etnobotánico

El material y el conocimiento tradicional asociado a las variedades se recogieron y analizaron en un estudio etnobotánico realizado entre 2003 y 2009 en la comarca de la Sierra Norte de Madrid (Aceituno-Mata 2010), actualizado en 2016 con nuevas entrevistas y muestreo en campo. En este trabajo se adaptó la metodología utilizada por Nazarea (1998), que estructuramos en varias fases:

1 Documentación: se llevaron a cabo 157 entrevistas semiestructuradas a 176 agricultores de 29 municipios de la comarca. Veinte de estas entrevistas se realizaron en 2016 a 16 informantes. En todas ellas se recogió información sobre la descripción local de las variedades, para qué se usaban y cómo se manejaban. También se recolectaron semillas para su conservación y estudio en el banco de germoplasma.

2 Reconstrucción: analizando la información recogida en las entrevistas, se definió el ideotipo de cada variedad, es decir, el conjunto de características agromorfológicas y de uso que los agricultores utilizan para definir y distinguir cada variedad (Soriano Niebla 2004). Al definir las variedades según el ideotipo se detectaron posibles sinonimias y homonimias. Para aclarar las sinonimias y homonimias se realizaron entrevistas y grupos de discusión con 37 informantes “expertos”. En ellas se llevaban muestrarios de semillas y se pedía que nombraran y describieran en profundidad las variedades mostradas. Cuando una muestra de la variedad era reconocida por los informantes y la describían con los rasgos agromorfológicos del ideotipo, se consideraban sus informaciones dentro del mismo grupo y el nombre local utilizado por el informante se incluía como sinónimo de la variedad.

3 Sistematización: Toda la información se ha sintetizado en fichas etnobotánicas, en las que se agrupan las muestras de semilla en “tipos” basados en la información recogida en las entrevistas. La aclaración de sinónimos y homónimos a nivel cultural facilita la lectura e interpretación del catálogo de variedades sin perder rigor respecto a la diversidad genética, ya que para cada variedad se detallan las muestras de germoplasma recogidas y los resultados de su caracterización morfológica.

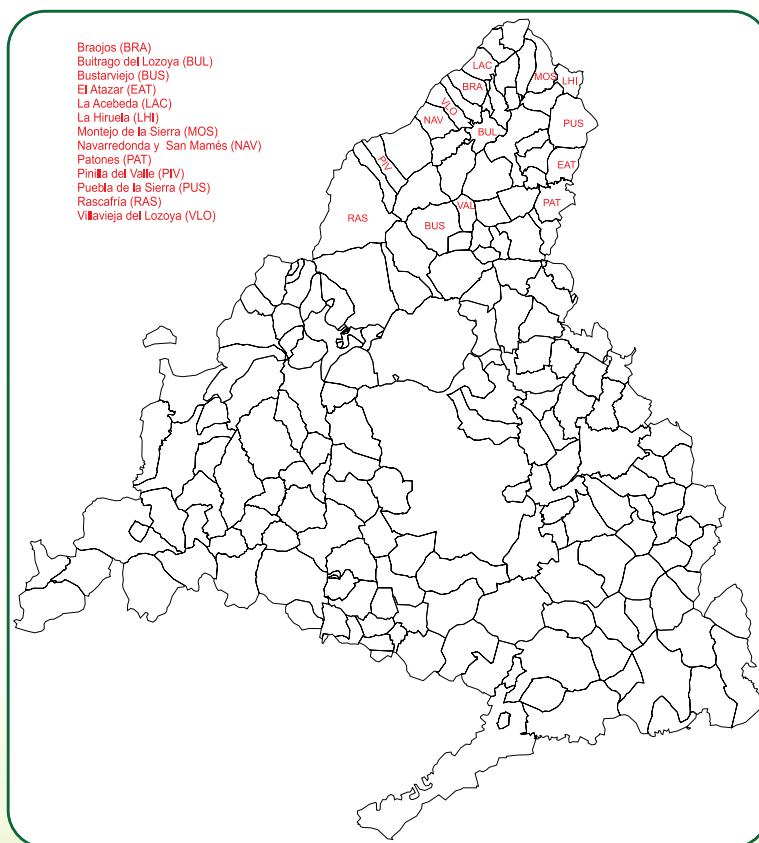


Fotografía: Laura Aceituno

Figura 3. Identificación de variedades de judía a partir de muestrarios de semillas en Montejo de la Sierra.

El origen de las muestras

Aunque la mayor parte del material estudiado se recolectó entre los años 2003 al 2005 durante el desarrollo de los estudios etnobotánicos ya citados, en el IMIDRA existía desde 1995 una colección de variedades tradicionales, que ya incluía algunas muestras de judías. También en la colección nacional del CRF-INIA existían algunas accesiones de *Phaseolus vulgaris* y *Phaseolus coccineus* de la Comunidad de Madrid. Durante las primeras fases del presente estudio, los datos de pasaporte de estas tres recolecciones fueron cotejados, para establecer la presencia de redundancias y cribar así las muestras. Los datos de pasaporte completos de cada una de las accesiones se pueden consultar en la web del Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos usando para ello los códigos NC que aparecen en cada ficha (<http://wwwsp.inia.es/Investigacion/centros/crf/Paginas/InventNacion.aspx>). En la siguiente figura se representan geográficamente los puntos de recolección de las muestras.



Elaboración: Javier Tardío

Figura 4. Municipios en los que se han recogido las muestras estudiadas.

Los ensayos

Los ensayos en campo se realizaron en la finca El Encín, perteneciente al IMIDRA, durante los años 2003, 2007, 2008 y 2009 en el ciclo habitual del cultivo al aire libre, de mayo a octubre, apoyado con riego por goteo.

El clima de la finca se puede clasificar como Mediterráneo Templado (INIA 1977). Los suelos en los que se desarrolló el cultivo son arcillosos con alto contenido en caliza y están sobre terrazas aluviales correspondientes a la vega del Henares. Durante el periodo de cultivo, las temperaturas oscilaron entre 1° y 40,5°C.

En cada parcela se sembraron 40 semillas de cada accesión: 2 semillas por golpe a 0,50 m de distancia entre ellos. Para aquellas variedades con hábito de crecimiento conocido como “trepador” se usaron varas de caña de dos metros de longitud para el tutorado.



Figura 5. Colocación de las cañas en los ensayos al aire libre.

Fotografía: Almudena Lázaro

Caracterización agro/morfológica

Según el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, caracterizar es “determinar los atributos peculiares de alguien o de algo, de modo que claramente se distinga de los demás”. Una caracterización morfológica consiste en una descripción de los materiales en función de un juego de caracteres físicos o descriptores estandarizados. Está basada en caracteres cualitativos y cuantitativos. Éstos son características fenotípicas variables dentro de la especie como forma, color, tamaño y otras propiedades de diferentes partes de la planta, y semilla.

En el presente trabajo, la descripción morfológica y fenológica se hizo siguiendo la lista de descriptores de *Phaseolus* del International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR 1982), adaptado a las variedades españolas por el Centro de Recursos Fitogenéticos (De la Rosa *et al.* 2000). Todos los datos morfológicos se tomaron en 20 individuos por accesión. Los de planta en el estado de floración, los de vaina en el momento de madurez para verdeo (vaina verde, con las semillas definidas pero no completamente desarrolladas), y los datos de semilla en grano recolectado y seco. Se presentan la media y desviación estándar de los datos medidos en todas las campañas.

La judía es una planta anual herbácea, erecta o trepadora. El tallo es delgado y está formado por nudos y entrenudos de número y longitud variable. En el primer nudo se sitúan los cotiledones, en el segundo surgen las hojas primarias simples y en el tercero nacen las hojas características de la judía, formadas por tres folíolos agudos con estípulas en la base (ver Figura 6).

Según su hábito de crecimiento puede ser de tipo arbustivo o de enrame, diferenciándose hasta cuatro hábitos distintos: determinado arbustivo, indeterminado arbustivo o erecto, indeterminado postrado e indeterminado trepador (IPGRI, 1982). Como se puede ver en la Figura 7, en nuestras muestras solamente hemos encontrado tres tipos: determinado arbustivo (o determinado), indeterminado erecto e indeterminado trepador (o indeterminado).



Fotografía: Almukena Lázaro

Figura 6. Hoja trifoliada de judía.



Fotografías : Javier Tardío

Figura 7. Tipos de crecimiento encontrados. De izquierda a derecha, determinado arbustivo (o determinado), indeterminado erecto e indeterminado trepador (o indeterminado).

Las flores son papilionáceas y están organizadas en racimos axilares o terminales. Cada flor está compuesta por una quilla espiral formada por dos pétalos fusionados, dos pétalos laterales denominados alas y un quinto pétalo, llamado estandarte, orientado hacia el exterior. La quilla envuelve el gineceo y el androceo favoreciendo el contacto de las anteras y el estigma. Poseen diez estambres y un único ovario que contiene varios óvulos (Freytag and Debouck 2002).



Fotografía: Belén Villar

Figura 8. Flor blanca de judía.

Tras la fecundación, el ovario crece formando una vaina que contiene un número variable de semillas. La morfología de las hojas, flores, vainas y semillas es muy diversa ya que existe una gran variabilidad en cuanto a tamaño, forma, color y patrones de distribución de color (Perez-Vega *et al.* 2009). En general, es una especie extraordinariamente polimórfica desde el punto de vista morfológico.

Aunque en el descriptor aparecen hasta 10 colores, las flores (las alas y el estandarte) de las muestras descritas fueron de color blanco, rosado, rosa, rosa oscuro o rojo geranio (Figura 9).



Fotografías: Javier Tardío y Belén Villar

Figura 9. Distintos colores que presentan las flores de judía.

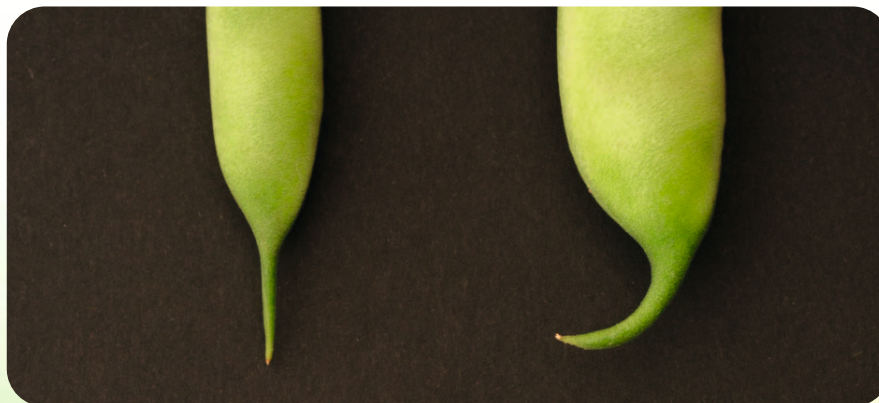
En cuanto a las vainas, se han encontrado de color verde, o verde con jaspeado morado; con forma recta, curvada o retrocurvada (en forma de ese). El extremo apical o pico de la vaina puede estar centrado (central) o situado a continuación de la sutura (placental). Este carácter, junto con otros de tipo morfológico o bioquímico, son diferenciales entre el grupo genético de origen andino y el de origen mesoamericano.

Se ha medido igualmente la presencia de hebras y el peso de la legumbre, así como sus dimensiones: longitud, anchura, grosor, y cuerda (distancia en línea recta entre los dos extremos).



Fotografía: Belén Villar

Figura 10. Vaina verde recta (arriba) y vaina verde con estrías púrpura y curvada (abajo).



Fotografía: Belén Villar

Figura 11. Posiciones del pico de la vaina: central (izquierda) y placental (derecha).

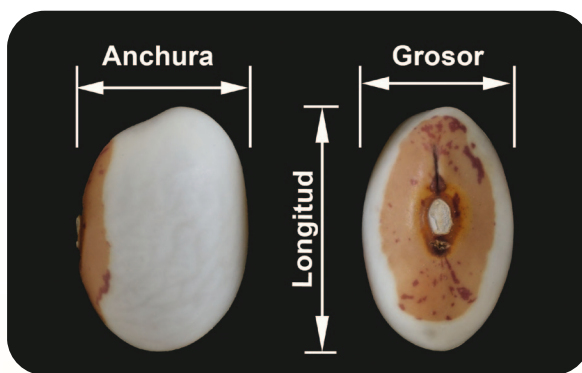
Para describir la semilla, se ha tenido en cuenta su color, el patrón de su dibujo, su forma, llenado y sus medidas. El color puede ser blanco, crema, amarillo, rosado, ocre, marrón vinoso; púrpura, bicolor o tricolor. Los patrones de dibujo pueden ser: liso o sin dibujo, punteado o marmóreo, con rayas o motas circulares (pintas), cebrino (rayas), bicolor o tricolor en mancha grande, bicolor o tricolor con mancha grande y puntos o rayas o con dibujo alrededor del hilo.

La forma y el llenado de la semilla se ha categorizado según unas fórmulas, que incluyen los siguientes rangos:

- Esférica. Si la relación longitud/anchura de semilla es menor de 1,43.
- Elíptica. Si la relación longitud/anchura de semilla está entre 1,43 y 1,66.
- Arriñonada corta. Si la relación longitud/anchura de semilla está entre 1,66 y 2.
- Arriñonada larga. Si la relación longitud/anchura de semilla es mayor de 2.

En cuanto al llenado de la semilla, este puede ser:

- Plano o aplanado, si la relación anchura/grosor de semilla es menor de 0,7.
- Semillena, si la relación anchura/grosor de semilla es entre 0,7 y 0,8.
- Llena, si la relación anchura/grosor de semilla es mayor de 0,8.



Fotografía: Javier Tardío

Figura 12. Dimensiones tomadas en la semilla de judía

El judión, *Phaseolus coccineus* L., es también una planta herbácea que se cultiva como anual, muy próxima a *P. vulgaris*. Se distingue botánicamente de ésta por la mayor longitud de los racimos de flores y los cotiledones hipogeos, es decir, que permanecen enterrados durante la germinación, además de por presentar normalmente en cultivo legumbres y semillas de mayor tamaño. Al contrario que la judía común, que se considera autógama, el judión es una planta alógama, es decir, las flores se fecundan con polen de otras plantas de la misma especie, por lo que, si se quiere conservar su pureza varietal, es necesario cultivarla alejada de otras variedades de judión.

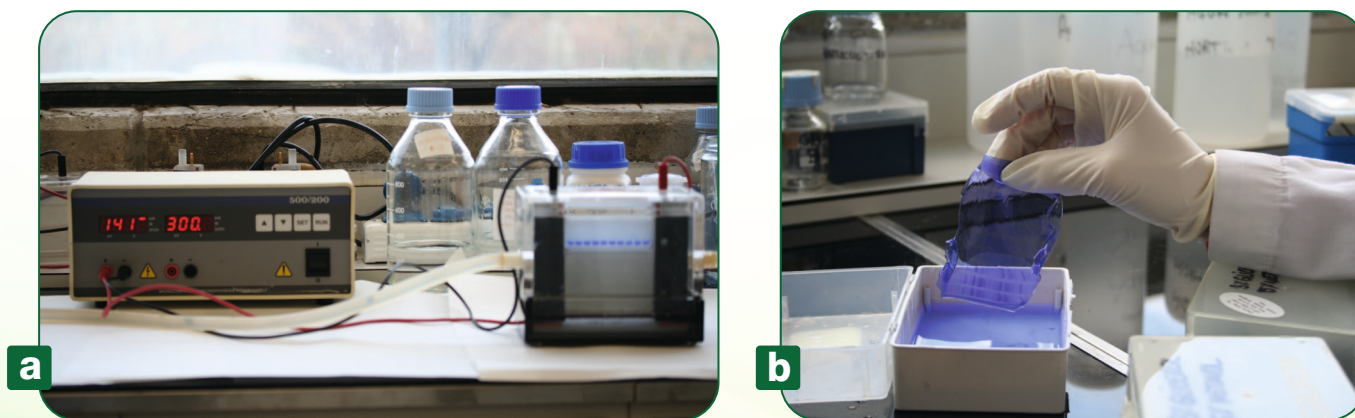
Marcadores bioquímicos

Los marcadores bioquímicos y moleculares presentan dos ventajas frente a los morfológicos y agronómicos: son un fiel reflejo del genotipo y su variación no se ve afectada por el ambiente. Además son caracteres de alta heredabilidad y las variaciones observadas en ellos son, en su mayoría, únicas (Gepts and Bliss 1988).

Como marcador bioquímico se ha utilizado principalmente la faseolina. Ésta es una proteína de tipo globulina que ha sido descrita como la mayor fracción proteica de reserva en especies del género *Phaseolus*, representando entre un 40 y un 60% de la proteína total de la semilla (Gepts *et al.* 1986; Gepts and Bliss 1988). Se pueden identificar tipos de patrones de faseolina en las variedades cultivadas de judía común que se usan como marcador evolutivo para observar los patrones de domesticación y diseminación de la judía común.

En 1973 Evans ya diferenciaba dos grupos de germoplasma, el mesoamericano y el andino, tanto en las formas silvestres de judía como en las cultivadas, y ambos grupos se diferencian en sus caracteres bioquímicos y morfológicos. Así, en Mesoamérica las variedades presentan semillas pequeñas con faseolinas tipo "S" o "B" y bractéolas grandes y ovaladas, mientras que en los Andes, semillas grandes con faseolinas tipo "T", "H", y "C" y bractéolas pequeñas y triangulares. La distribución de estos caracteres en las judías actuales se puede atribuir a una domesticación múltiple y a cruces ocasionales entre formas silvestres y cultivadas (Gepts and Bliss 1988).

Analizando el tipo de faseolina que contiene cada una de las muestras de la Comunidad de Madrid, se han podido clasificar según su origen dentro de uno de los grupos de germoplasma descritos.



Fotografías: Almudena Lázaro

Figura 13. Electroforesis de proteínas de reserva de judías (faseolinas) en geles de poliacrilamida (A). Tinción de faseolinas en geles de de poliacrilamida (B). Se observan los distintos patrones de bandas en cada carril. Cada carril contiene las proteínas de reserva de un individuo.

RESULTADOS

En las páginas siguientes se presentan, en forma de fichas, los resultados de la caracterización de la mayoría de las entradas de judía y judión contenidas en el Banco de Germoplasma del IMIDRA (Banco de Variedades Locales del IMIDRA, código ESP198). Estas fichas se han organizado por grupos morfológicos, basados en el análisis multivariante de todos los caracteres morfológicos del descriptor y el análisis del conocimiento tradicional sobre las variedades recogido en las entrevistas. La cabecera de cada tipo incluye un pequeño resumen de las características comunes a las muestras ahí agrupadas, así como los datos etnobotánicos recogidos para los mismos en la Sierra Norte de Madrid.

Estructura de las portadas de los tipos de judías

Las fichas de las accesiones se han ordenado agrupándolas por tipos de judía, teniendo en cuenta tanto la información etnobotánica como las similitudes morfológicas y bioquímicas, analizadas durante los tres años de estudio. Se presentan en una ficha general que incluye, además del nombre del grupo, una breve descripción de las características morfológicas comunes y el tipo de uso (vaina verde, grano seco o ambos). En el margen derecho unas fotografías ilustran el aspecto de las semillas, el tipo de crecimiento (indeterminado, indeterminado erecto o determinado) y el tipo de uso. Además se incluyen los siguientes apartados de información etnobotánica:

Nombres locales: Lista de nombres con los que se refieren localmente a la variedad, incluyendo entre paréntesis el número de veces que se ha citado en el estudio etnobotánico.

Municipios: Lista de los municipios en los que se cultiva o se ha cultivado alguna vez. Entre paréntesis el número de informantes que la han citado en cada municipio.

Manejo: Peculiaridades del cultivo de cada variedad, recogidas en las entrevistas con los agricultores de la Sierra Norte.

Preparación tradicional: En este apartado se detallan algunas recetas de cocina ofrecidas por los informantes para preparar cada tipo de judías.

Observaciones: Se definen diferentes aspectos referidos por los informantes sobre la variedad, que tienen que ver con la **valoración** (ventajas e inconvenientes), **vigencia** (si se sigue o no cultivando) e **historia** (origen de la variedad en la comarca).

Estructura de las fichas de accesiones

A continuación, aparecen todas las fichas de cada una de las muestras o accesiones, incluyendo los siguientes apartados:

Un **nombre** para denominar cada variedad que es el citado mayoritariamente por los agricultores que donaron la muestra de semillas.

Localidad de origen o nombre del municipio donde se recogió la muestra.

Códigos de identificación: El primero es el número de identificación de la colección de la Comunidad de Madrid (colección IMIDRA), y el segundo es el número de identificación del Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos del INIA (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria), que también se puede consultar en la siguiente página web <http://wwwx.inia.es/inventarionacional/>.

Fotografías: Se incluyen fotografías de semillas, planta en campo, flores y legumbres. Las fotografías de semillas tienen la misma escala para facilitar las comparaciones entre variedades e incluyen además una escala gráfica de 1 cm.

A continuación se presentan algunos caracteres fenológicos, morfológicos y bioquímicos de la accesión, tomados durante los tres años de cultivo al aire libre en la finca El Encín donde se realizaron los ensayos. Los datos cuantitativos se presentan con la media \pm la desviación estándar, mientras que en los datos cualitativos se presenta la moda o estado más frecuente.

Fenología. Se presentan tres estados fenológicos: los días a floración, a verdeo y a maduración de semillas. Se ha considerado que la muestra es de ciclo corto, cuando la media de los días a maduración del 50% de las plantas es menor de 90 días. De ciclo medio si está entre 90 y 110 días, y de ciclo largo si dura más de 110 días.

En **descripción de la planta** aparece el tipo de crecimiento encontrados determinado (mata baja), indeterminado (todos los tallos trepadores), y una forma intermedia denominada indeterminado erecto (una guía que trepa y otras dirigidas hacia arriba).

En la **descripción de la flor** se muestra el color del estandarte y de las alas.

En la **descripción de la vaina** se detalla el **color**, la **forma**, la **posición del pico**, la **presencia de hebras**, y las dimensiones: **longitud, anchura, grosor, peso** y **cuerda**.

En la **descripción de la semilla**, aparece el **color** de fondo, la **forma el dibujo**, la **forma** de la semilla y el tipo de **llenado**. Se presentan además las dimensiones de la semilla (**longitud, anchura y grosor**), así como el **peso de 100 semillas**.

Finalmente, dentro del apartado **Bioquímica**, se muestra el **% de proteína de la semilla** seca, así como el **tipo de faseolina**, que se relaciona directamente con su origen genético.

FICHAS

Judías de las Once

Se trata de un tipo de judías blancas de grano pequeño, ovalado (elíptico) y lleno. Su planta crece de modo indeterminado y tiene un ciclo de cultivo medio, es decir, tarda unos tres meses en producir grano. Sus flores son blancas y las vainas verdes. Debido a la gran fibrosidad de sus vainas, sólo se consume su grano seco.



NOMBRES LOCALES

judía de las once (7), judía redondilla (2), judía redondita (1).

MUNICIPIOS

Montejo de la Sierra (5), Patones (2), Villavieja de Lozoya (2).

MANEJO

Se siembra a mediados de abril, echando entre tres y cinco semillas por golpe. Se cosecha a principios de octubre, cuando las legumbres se han secado completamente. En Patones se cultiva asociada al maíz, cuyos tallos sirven como sujeción para los tallos trepadores de judía. Cuando se cultiva junto con maíz, los agricultores de Patones plantan las judías en hileras individuales sobre un caballón, mientras que si se sujetan las matas de judías con varas de madera o metal, se plantan en mesetas, es decir, lomos anchos con dos hileras.



PREPARACIÓN TRADICIONAL

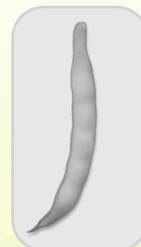
Se suelen preparar guisadas con chorizo y pimentón. El tiempo de cocción es muy corto, de dónde deriva su nombre ya que, según nos contaron, se ponían en la lumbre por la mañana y a las once ya estaban cocidas.

OBSERVACIONES

Valoración. Muy valoradas por su sabor y porque se cocinan rápido.

Vigencia. Según Jesch (2009), la siguen cultivando el 6,7% de los hortelanos de Patones. En Montejo y Villavieja de Lozoya ya no encontramos agricultores que la cultivaran.

Historia. Se producía para la venta. Era una variedad muy apreciada, y a los pueblos dónde se cultivaba acudían compradores de Madrid, Guadalix de la Sierra o Navalafuente. Actualmente sólo se produce para autoconsumo.



Judía Redondita Pequeña

Localidad de origen: **Patones**

Códigos de identificación: BGCM117 / NC079131



FENOLOGÍA		CICLO: medio
Días de floración: 64	Días a verdeo: 80	Días a maduración: 97

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): $9,27 \pm 1,19$
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): $0,95 \pm 0,15$
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): $0,52 \pm 0,12$
Peso (g): $4,06 \pm 1,06$		Cuerda (cm): $8,33 \pm 1,06$



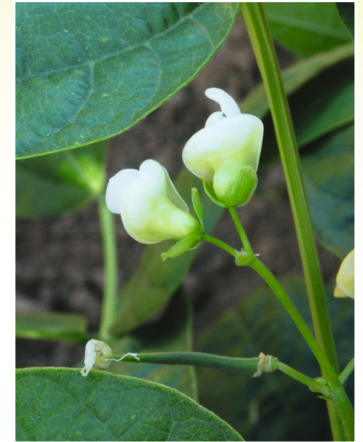
DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): $11,96 \pm 0,91$
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): $7,01 \pm 0,34$
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): $30,66 \pm 4,00$	Grosor (mm): $5,74 \pm 0,34$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $19,34 \pm 0,39$	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judía Redondita Grande

Localidad de origen: **Patones**

Códigos de identificación: BGC118 / NC084047



FENOLOGÍA		CICLO: medio
Días de floración: 60	Días a verdeo: 70	Días a maduración: 94

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): $9,03 \pm 0,88$
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): $0,98 \pm 0,10$
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): $0,59 \pm 0,12$
Peso (g): $4,03 \pm 0,74$		Cuerda (cm): $8,59 \pm 0,92$



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): $11,77 \pm 0,50$
Forma: elíptica		Anchura (mm): $7,25 \pm 0,37$
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): $37,90 \pm 4,31$	Grosor (mm): $6,06 \pm 0,39$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $21,42 \pm 0,91$	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judía de las Once

Localidad de origen: **Montejo de la Sierra**

Códigos de identificación: BGC138/ NC080078



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 63	Días a verdeo: 90	Días a maduración: 192

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): $10,75 \pm 3,24$
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): $1,07 \pm 0,20$
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): $0,57 \pm 0,13$
Peso (g): $5,12 \pm 2,42$		Cuerda (cm): $8,96 \pm 2,71$

DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): $10,40 \pm 0,44$
Forma: elíptica		Anchura (mm): $6,40 \pm 0,29$
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): $21,99 \pm 0,98$	Grosor (mm): $5,54 \pm 0,28$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $21,01 \pm 0,60$	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judías Planchetas

Las planchetas, ochavadas o planchadas, son un tipo de judías blancas de grano grande, arrifionado o cuboide (formas rectangulares de semilla), que se caracterizan por ser aplanadas. Son de crecimiento indeterminado, es decir, requieren ser tutoradas. Suelen tener un ciclo de cultivo largo, tardando unos cuatro meses en producir grano. Sus flores son blancas y las vainas verdes. Como en el caso de las judías de las once, sus vainas tienen mucha hebra en las suturas, y por ello sólo se consume su grano seco.



NOMBRES LOCALES

judía plancheta (14), judía blanca (6), judía ochavada (4), judía de ensalá (3), judía planchada (3), judía blanquilla (2), judía blanca aplanchá (1), judía blanca de matanza (1), judía chavá (1), judía de matanza (2).

MUNICIPIOS

Bustarviejo (1), Canencia (1), El Berrueco (1), La Acebeda (2), Montejo de la Sierra (6), Pinilla del Valle (3), Puebla de la Sierra (7), Rascafría (1), Valdemanco (10), Villavieja de Lozoya (3).

MANEJO

Esta variedad es exigente en sus requerimientos de agua, necesita ser regada más frecuentemente que otras variedades.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

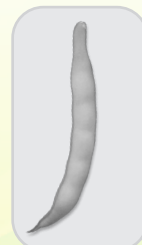
Era típico en muchos pueblos de la sierra comerlas estofadas. En Valdemanco se preparaban para la cena del segundo día de la matanza "en ensalada". Se ponían las judías en un puchero de barro con agua fría y cuando llevaban un rato cociendo a medio hervor se cambiaba el agua y se volvían a poner al fuego con sal, laurel, un chorrito de aceite y una cabeza de ajo. Cuando estaban listas se servían casi sin caldo y se aliñaban con aceite y vinagre. También en Valdemanco se comían con liebre: se cocían las judías con ajo, laurel y aceite crudo, por otro lado se preparaba la liebre estofada y cuando estaban los dos guisos listos se juntaban. En Montejo se preparaban guisadas con perdiz, añadiendo cebolla, aceite crudo y un chorrito de vinagre al final de la cocción. En La Acebeda se estofaba la judía con tomate, pimiento, cebolla y aceite, echándolo todo en crudo y añadiendo como condimento un ajo, una hoja de laurel y una cucharada de pimentón. Las judías planchetas también se preparaban en muchos pueblos guisadas con oreja, costilla y morro de cerdo.

OBSERVACIONES

Valoración. Muy apreciada por su sabor, se dice de la judía plancheta que es "suave y fina", "fina de sabor y de piel". Es considerada por muchos informantes la mejor para consumo del grano seco, junto con las pintas. Sus inconvenientes son que es poco productiva y que necesita mucho tiempo de cocción. También resulta más vulnerable a las heladas que otras variedades y las vainas maduras se estropean más fácilmente que otras con la lluvia, ya que tienen la cáscara fina.

Vigencia. Se sigue cultivando en casi todos los municipios en los que nos hablaron de ella.

Historia. Esta variedad se producía para la venta en Villavieja de Lozoya y Puebla de la Sierra. Para renovar la semilla los agricultores serranos solían ir a Villavieja, municipio donde esta variedad se daba muy bien.



Judía Plancheta

Localidad de origen: **Puebla de la Sierra**

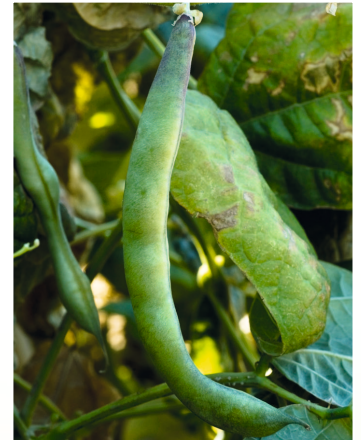
Códigos de identificación: BGCM092 / NC084021



FENOLOGÍA		
CICLO: largo		
Días de floración: 62	Días a verdeo: 90	Días a maduración: 124

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 13,39 ± 2,16
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): 1,21 ± 0,14
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,46 ± 0,11
Peso (g): 6,07 ± 1,40		Cuerda (cm): 11,16 ± 2,1



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 15,86 ± 1,36
Forma: arriñonada larga		Anchura (mm): 7,63 ± 0,86
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 43,70 ± 16,20	Grosor (mm): 5,71 ± 0,58

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 20,00 ± 0,36	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judía Blanca Aplanchada

Localidad de origen: **Puebla de la Sierra**

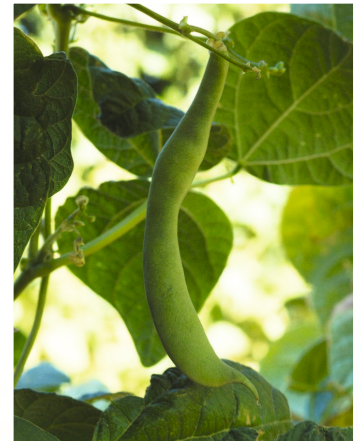
Códigos de identificación: BGCM047 / NC076483



FENOLOGÍA		CICLO: corto
Días de floración: 62	Días a verdeo: 85	Días a maduración: 89

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 11,88 ± 1,83
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): 1,19 ± 0,13
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,59 ± 0,12
Peso (g): 5,57 ± 1,23		Cuerda (cm): 9,76 ± 1,74



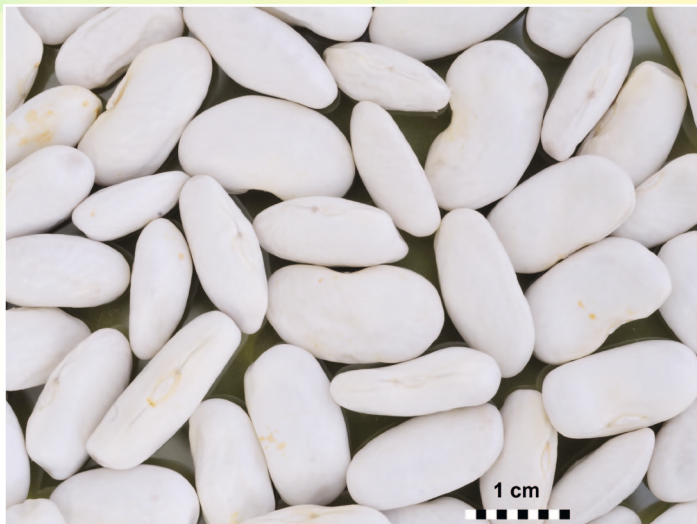
DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 16,65 ± 0,89
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): 9,30 ± 0,50
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 58,29 ± 10,23	Grosor (mm): 6,21 ± 0,59

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 16,55 ± 0,07	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judía Blanca de Bustarviejo

Localidad de origen: **Bustarviejo**

Códigos de identificación: BGCM089 / NC084018



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 66	Días a verdeo: 85	Días a maduración: 119

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 12,39 ± 1,94
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): 1,51 ± 0,74
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,54 ± 0,14
Peso (g): 5,75 ± 1,41		Cuerda (cm): 9,98 ± 1,40



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 17,95 ± 1,08
Forma: arriñonada media		Anchura (mm): 9,20 ± 0,54
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 43,85 ± 15,74	Grosor (mm): 6,00 ± 0,57

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 20,19 ± 0,26	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judía Ochavada

Localidad de origen: **Rascafría**

Códigos de identificación: BGCM096 / NC084025



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 59	Días a verdeo: -	Días a maduración: -

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 12,67 ± 2,46
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): 1,15 ± 0,11
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,50 ± 0,12
Peso (g): 5,48 ± 1,79		Cuerda (cm): 9,84 ± 2,06



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 17,42 ± 2,12
Forma: arriñonada media		Anchura (mm): 9,06 ± 0,48
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 64,04 ± 15,00	Grosor (mm): 5,56 ± 0,56

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 18,10 ± 0,14	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judía Plancheta

Localidad de origen: **La Acebeda**

Códigos de identificación: BGC104 / NC084033



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 62	Días a verdeo: 90	Días a maduración: 153

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 11,61 ± 2,18
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): 1,27 ± 0,18
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,60 ± 0,11
Peso (g): 5,98 ± 1,34		Cuerda (cm): 9,91 ± 2,16

DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 16,70 ± 0,91
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): 9,74 ± 0,55
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 57,70 ± 15,00	Grosor (mm): 5,52 ± 0,50

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 22,90 ± 0,27	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judía Plana de Villavieja

Localidad de origen: **Villavieja del Lozoya**

Códigos de identificación: BGCM040 / NC083986



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 63	Días a verdeo: 94	Días a maduración: 121

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 11,09 ± 1,64
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): 1,08 ± 0,11
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,52 ± 0,09
Peso (g): 4,73 ± 1,46		Cuerda (cm): 10,21 ± 2,54



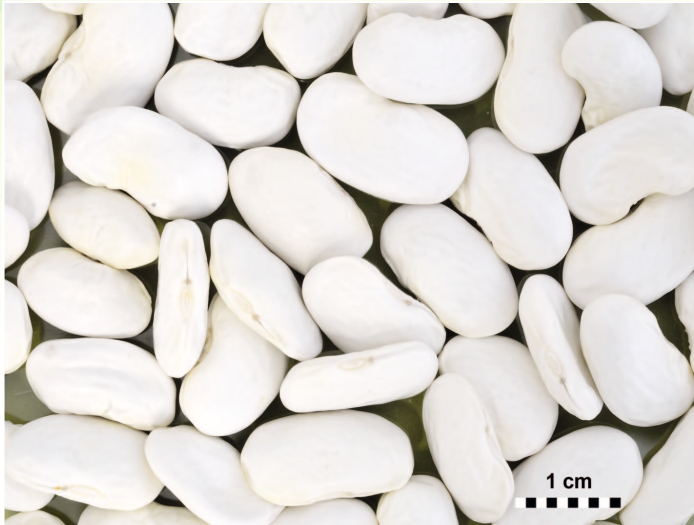
DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 16,79 ± 0,72
Forma: arriñonada media		Anchura (mm): 8,89 ± 0,40
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 52,33 ± 3,32	Grosor (mm): 5,34 ± 0,45

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 20,07 ± 0,03	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judía Plancheta de Montejo

Localidad de origen: **Montejo de la Sierra**

Códigos de identificación: BGCM115 / NC084044



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 56	Días a verdeo: 84	Días a maduración: 112

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 11,41 ± 3,39
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): 1,14 ± 0,19
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,55 ± 0,21
Peso (g): 4,71 ± 1,86		Cuerda (cm): 8,94 ± 2,49



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 17,62 ± 0,69
Forma: arriñonada media		Anchura (mm): 9,40 ± 0,43
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 61,10 ± 8,75	Grosor (mm): 5,49 ± 0,52

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 19,83 ± 0,56	Tipo de Faseolina: S (origen mesoamericano)

Judías Redondas

Las judías redondas se caracterizan por su grano blanco, lleno y redondeado. Son de crecimiento indeterminado erecto y suelen tener un ciclo de cultivo largo, tardando en producir granos alrededor de unos cuatro meses. Sus flores son blancas y las vainas verdes. Como en el caso de las arroceras, sus vainas tienen mucha hebra en las suturas, y por ello sólo se consume su grano seco.



NOMBRES LOCALES

judía redonda (4), judía redondita (4).

MUNICIPIOS

Braojos (7), Villavieja (1).

MANEJO

Esta variedad requiere bastante agua (cada 7-9 días) y es menos productiva que otras variedades.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

Estas judías, especialmente suaves de sabor, no se consumían a diario y se solían reservar para comidas especiales, ofreciéndolas a los amigos y familiares que acudían a ayudar a la familia en la siega de la hierba, cuando se cosechaba el trigo o en los días de la matanza del cerdo. Se guisaban con aceite y laurel y a media cocción se añadían, torreznos y/o algo de grasa animal para aumentar todavía más su textura mantecosa.

OBSERVACIONES

Valoración. Muy apreciada por su sabor, se ofrecía en días especiales porque se consideraba la mejor variedad de judía. Su principal inconveniente es su baja productividad. También resulta más vulnerable a las heladas que otras variedades y las vainas maduras se estropean más fácilmente que otras con la lluvia, ya que tienen la cáscara fina.

Vigencia. Sólo se sigue cultivando para consumo particular.

Historia. Esta variedad se producía para la venta en Braojos alrededor de los años 50.



Judía Redonda de Villavieja

Localidad de origen: **Villavieja del Lozoya**

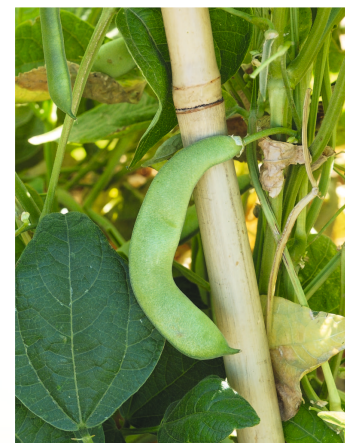
Códigos de identificación: BGCM041 / NC083987



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 45,73	Días a verdeo: 90	Días a maduración: 124

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado erecto	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 10,74 ± 1,61
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,37 ± 0,20
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,70 ± 0,20
Peso (g): 5,40 ± 1,43		Cuerda (cm): 9,34 ± 1,46



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanca	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 12,52 ± 0,74
Forma: esférica		Anchura (mm): 8,94 ± 0,47
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): 43,83 ± 19,81	Grosor (mm): 4,49 ± 0,51

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 18,13 ± 0,18	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judías Pintas

Este grupo de “pintas” incluye aquellas judías de semilla bicolor, color crema con jaspeado rojizo, con grano grande, ovalado y lleno. Son de crecimiento indeterminado y suelen tener un ciclo de cultivo medio, es decir, entre tres y cuatro meses en producir grano. Como todas las judías coloreadas, sus flores son rosas (tanto el estandarte como las alas) y sus vainas verdes presentan un jaspeado púrpura. Las vainas presentan una fibrosidad intermedia, es decir, pueden consumirse cuando son muy tiernas, aunque predomina su consumo en grano.



NOMBRES LOCALES

judías pintas (24), judías comicabras (6), judías caracolas (1)

MUNICIPIOS

Alameda del Valle (1), Aoslos (1), Bustarviejo (1), Canencia (1), El Atazar (1), El Vellón (1), Horcajo (1), La Hiruela (4), Lozoya (1), Madarcos (1), Montejo de la Sierra (7), Pinilla del Valle (1), Puebla de la Sierra (6), Valdemanco (2), Villavieja (1).

MANEJO

En Puebla de la Sierra se cosecha alrededor del 10 de septiembre. Esta variedad requiere poco riego.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

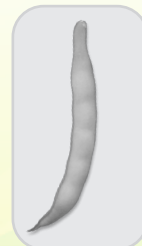
Era típico cocinarlas con arroz. Las judías se echaban al puchero con agua, añadiendo aceite crudo, carne y chorizo. Cuando quedaba poco tiempo de cocción se añadían el arroz y las patatas. Si las últimas vainas no terminaban de madurar, se cosechaban verdes y se preparaba toda la judía o sólo los “gollos” (semillas) guisados con pimienta y tomate.

OBSERVACIONES

Valoración. En Puebla de la Sierra las consideran las mejores para grano seco porque son muy productivas, hacen un caldo espeso y las vainas se secan bien. Por ello se dice que son las que “mejor pintan”. También se valoran porque “son muy esclavas”, es decir, siguen produciendo bajo condiciones ambientales adversas. Una hortelana de Valdemanco, Zoila San José, nos decía que prefiere esta variedad para hacer guisos porque “admite más [carne] que la judía blanca”.

Vigencia. Se siguen cultivando en todos los municipios.

Historia. En Puebla de la Sierra había dos variedades denominadas “comicabras”: las pintas (encuadradas dentro de este ideotipo) y las blancas. Según las descripciones de varias informantes, las comicabras blancas tenían el fondo blanco con alguna vena morada. Esta variedad ya se ha perdido, porque se secaban y desgranaban mal.



Judía Pinta de la Hiruela

Localidad de origen: **La Hiruela**

Códigos de identificación: BGCM098 / NC084027



FENOLOGÍA		CICLO: medio
Días de floración: 62	Días a verdeo: 84	Días a maduración: 107

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosa claro	Alas: rosa

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): $9,41 \pm 3,39$
Posición del pico: central		Anchura (cm): $1,26 \pm 0,16$
Presencia de hebras: media		Grosor (cm): $0,82 \pm 0,97$
Peso (g): $5,71 \pm 1,50$		Cuerda (cm): $8,38 \pm 1,07$



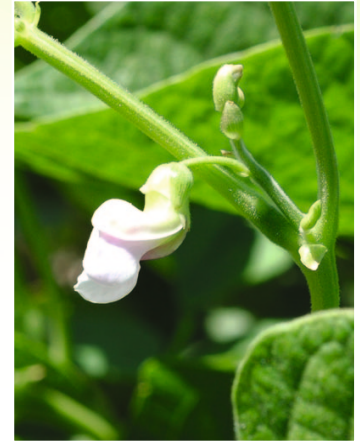
DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo	Forma del dibujo: rayado	Longitud (mm): $12,21 \pm 0,93$
Forma: elíptica		Anchura (mm): $8,62 \pm 0,50$
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): $41,24 \pm 1,07$	Grosor (mm): $6,67 \pm 0,58$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $21,99 \pm 1,24$	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía Pinta de Valdemanco

Localidad de origen: **Valdemanco**

Códigos de identificación: BGCM079 / NC084008



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 64	Días a verdeo: 86	Días a maduración: 158

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado erecto	Estandarte: rosa claro	Alas: rosa

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): $9,30 \pm 1,14$
Posición del pico: central		Anchura (cm): $1,19 \pm 0,14$
Presencia de hebras: media / alta		Grosor (cm): $0,64 \pm 0,17$
Peso (g): $7,03 \pm 1,91$		Cuerda (cm): $8,62 \pm 0,90$



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo	Forma del dibujo: rayas	Longitud (mm): $13,73 \pm 0,95$
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): $9,29 \pm 0,73$
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): $58,01 \pm 4,26$	Grosor (mm): $7,32 \pm 0,68$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $18,90 \pm 0,09$	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía Pinta del Atazar

Localidad de origen: **El Atazar**

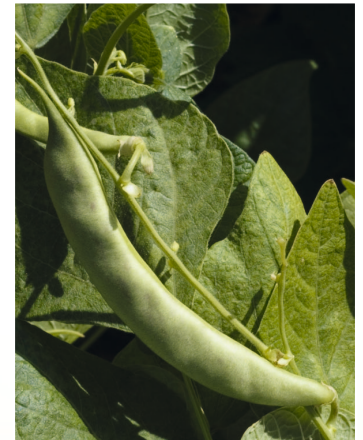
Códigos de identificación: BGCM085 / NC084014



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 72	Días a verdeo: 90	Días a maduración: 119

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosa claro	Alas: rosa

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): $9,34 \pm 0,94$
Posición del pico: central		Anchura (cm): $1,11 \pm 0,19$
Presencia de hebras: media / alta		Grosor (cm): $0,56 \pm 0,14$
Peso (g): $4,34 \pm 0,92$		Cuerda (cm): $8,06 \pm 1,06$



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo	Forma del dibujo: rayas	Longitud (mm): $13,62 \pm 1,72$
Forma: elíptica		Anchura (mm): $9,16 \pm 0,80$
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): $62,28 \pm 18,71$	Grosor (mm): $7,34 \pm 0,76$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $21,63 \pm 0,39$	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judías de la Virgen

Son judías de semilla tricolor, con color principal blanco y, alrededor del ombligo, un dibujo crema con jaspeado rojizo. Su grano es ovalado y lleno. Son de crecimiento indeterminado y suelen tener un ciclo de cultivo muy largo, es decir, en nuestras condiciones de cultivo tardaron más de cuatro meses en producir grano. A pesar de tener cierto color en la semilla, las flores son blancas (tanto el estandarte como las alas) y sus vainas verdes. Aunque en la Sierra Norte sólo se registró su consumo en grano, la nula presencia de fibras en la sutura de las vainas, podría hacer posible su consumo de verdeo.



NOMBRES LOCALES

judía de la Virgen (18), judía de ombligo (3), judía ombligo de la reina (1).

MUNICIPIOS

Braojos (4), Canencia (1), La Acebeda (1), La Hiruela (1), Madarcos (2), Montejo (3), Puebla de la Sierra (5), Valdemanco (1), Villavieja de Lozoya (5).

MANEJO

Esta variedad requiere bastante agua (cada 8-9 días).

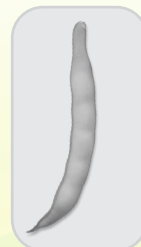
PREPARACIÓN TRADICIONAL

Se suelen preparar guisadas con cebolla y ajo rehogado, añadiendo a veces arroz, patatas o verdura de temporada.

OBSERVACIONES

Vigencia. Ya no se cultiva en ningún pueblo.

Historia. En Puebla de la Sierra era una variedad muy común. En La Hiruela las traían de Prádena del Rincón. Según dos hortelanas de La Hiruela, en este pueblo existía una variedad denominada judías "chochonas", que eran "al revés que las de la Virgen, rojas con el chocho blanco" (Aniceta, La Hiruela). Estas judías "chochonas" se traían de Matallana o El Cardoso (Guadalajara).



Judía de la Virgen

Localidad de origen: **Puebla de la Sierra**

Códigos de identificación: BGCM093 / NC084022



FENOLOGÍA		CICLO: muy largo
Días de floración: 61	Días a verdeo: 106	Días a maduración: 162

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): $10,82 \pm 1,52$
Posición del pico: central		Anchura (cm): $1,30 \pm 0,17$
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): $0,75 \pm 0,19$
Peso (g): $6,34 \pm 1,82$		Cuerda (cm): $8,07 \pm 1,54$



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco con dibujo. Tricolor	Forma del dibujo: alrededor del ombligo	Longitud (mm): $12,17 \pm 0,88$
Forma: elíptica		Anchura (mm): $8,33 \pm 0,67$
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): $42,16 \pm 4,59$	Grosor (mm): $6,47 \pm 0,56$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $20,84 \pm 0,29$	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía de la Virgen

Localidad de origen: **Navarredonda y San Mamés**
Códigos de identificación: BGCM036 / NC083983



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 81	Días a verdeo: -	Días a maduración: 130

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 9,88 ± 1,38
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,24 ± 0,11
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,67 ± 0,14
Peso (g): 5,55 ± 1,72		Cuerda (cm): 8,44 ± 2,06



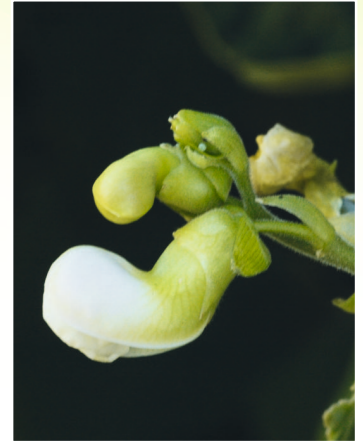
DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco con dibujo. Tricolor	Forma del dibujo: alrededor del ombligo	Longitud (mm): 12,65 ± 0,92
Forma: elíptica		Anchura (mm): 8,34 ± 0,77
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): 39,18 ± 6,67	Grosor (mm): 6,47 ± 0,56

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 19,44 ± 0,88	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía de la Virgen

Localidad de origen: **Buitrago del Lozoya**

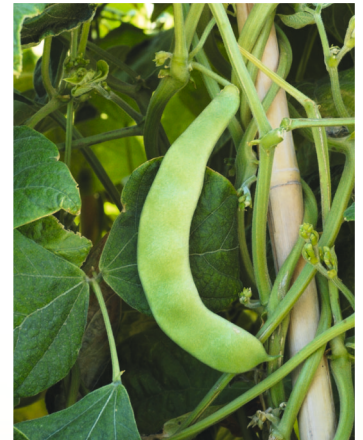
Códigos de identificación: BGCM038 / NC083985



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 79	Días a verdeo: -	Días a maduración: 127

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 10,68 ± 1,14
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,18 ± 0,16
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,52 ± 0,06
Peso (g): 5,40 ± 1,43		Cuerda (cm): 8,57 ± 1,22



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanco con dibujo. Tricolor	Forma del dibujo: alrededor del ombligo	Longitud (mm): 11,98 ± 1,01
Forma: elíptica		Anchura (mm): 8,03 ± 0,99
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): 43,83 ± 19,81	Grosor (mm): 6,35 ± 0,99

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 19,46 ± 0,04	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judías Ombligo de la Reina

Este tipo de judías son muy parecidas a las “judías de la virgen”. También son de grano mediano a grande, ovalado y lleno, ciclo de cultivo largo, crecimiento indeterminado y tienen vainas verdes sin hebras. La diferencia principal con aquellas es la coloración de la semilla. Mientras las “judías de la virgen” presentan un dibujo alrededor del ombligo, las judías suizas lo tienen en forma de manchas, que recuerdan a las de la vaca frisona, popularmente conocidas como vaca suiza, razón para uno de sus nombres locales “judía suiza”. En el presente estudio, una judía blanca presentó una gran similitud en todos los caracteres con este tipo, como si se tratara de una judía suiza que ha perdido sus manchas. Las flores son blancas (tanto el estandarte como las alas) y sus vainas verdes sin hebra, lo que hace posible su consumo de verdeo, además de como grano seco.

MANEJO

La planta de esta variedad es muy resistente y no sufre plagas.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

Estas judías se consumían cotidianamente. Se solían dejar en remojo toda una noche y se preparaban el día siguiente. Primero se freía un casco de cebolla, ajo, laurel y a continuación se añadían las judías y el agua. Se dejaban cocinar despacio añadiendo de vez en cuando agua fría. Al final de la cocción se añadía el tocino. El tiempo de cocción es alrededor de dos horas.

OBSERVACIONES

Valoración. Eran apreciadas por su sabor y porque se secaban pronto las vainas. Como inconveniente algunos agricultores citan su baja productividad.

Vigencia. Se ha mantenido el cultivo a pequeña escala y para el consumo particular en Villavieja de Lozoya y en Navarredonda. En otros municipios se está recuperando su cultivo en los últimos años, como Horcajuelo de la Sierra, dónde se cultiva para la venta en un restaurante local que ofrece variedades locales de judías en sus platos.

Historia. Esta variedad se cultivaba mucho en los años 50-60 del siglo pasado.



NOMBRES LOCALES

judía suiza (8), judía ombligo de la reina (5), judía del ombligo (4), judía pinta (4), judías piñanas (2), judías vacas suizas (2), judía chocho de la Virgen (1), judía de Braojos (1).

MUNICIPIOS

Braojos (6), Bustarviejo (1), Canencia (1), El Atazar (1), El Berrueco (1), Horcajuelo (1), La Acebeda (1), Montejo de la Sierra (4), Navarredonda (4), Puebla de la Sierra (1), Valdemanco (2), Villavieja de Lozoya (2).



Judía Suiza

Localidad de origen: Braojos

Códigos de identificación: BGCM046 / NC076476



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 60	Días a verdeo: 76	Días a maduración: 113

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosado	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 10,21 ± 1,09
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,17 ± 0,22
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,66 ± 0,15
Peso (g): 5,83 ± 1,43		Cuerda (cm): 9,34 ± 1,67



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanca con dibujo	Forma del dibujo: manchas	Longitud (mm): 12,41 ± 1,10
Forma: elíptica		Anchura (mm): 8,46 ± 0,63
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): 42,05 ± 12,03	Grosor (mm): 6,64 ± 0,74

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 20,68 ± 0,85	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judías Caretas

Son también muy parecidas a las “judías de la virgen” y a las “ombligo de la reina”. También son de grano mediano a grande, ovalado y lleno, de ciclo de cultivo largo, crecimiento indeterminado y tienen vainas verdes sin hebras. Pero en este caso el dibujo que presentan alrededor del ombligo las “judías de la virgen”, es más grande y abarca más superficie del grano, que también es blanco. Las flores son blancas (estandarte y alas) y las vainas verdes sin hebra. Se consume su grano y su vaina en verde.



NOMBRES LOCALES

judías caretas (10), judía de la Virgen (4), judía chocho de la Virgen (2), judía ombligo (1), judía ombligo de la reina (1), judía de la tía Celestina (1).

MUNICIPIOS

Braojos (5), Canencia (1), La Hiruela (1), Pinilla del Valle (3), Valdemanco (2), Villavieja (4).

MANEJO

Riego cada 8 días aproximadamente. No sufre plagas.

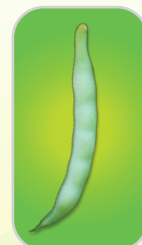
PREPARACIÓN TRADICIONAL

El grano seco, una vez dejado en agua por noche, se solía estofar, añadiendo especias, y se servía con arroz. También se consumía la vaina verde guisada.

OBSERVACIONES

Valoración. En Pinilla la consideran la variedad más rica para su consumo en grano seco, por delante de la variedad “plancheta” u “ochavada” y las pintas. Se aprecian por ser suaves y porque “hacen muy buen caldo, como de cocido” (Zoila San José, Valdemanco). Su inconveniente es que son más tardías que otras variedades.

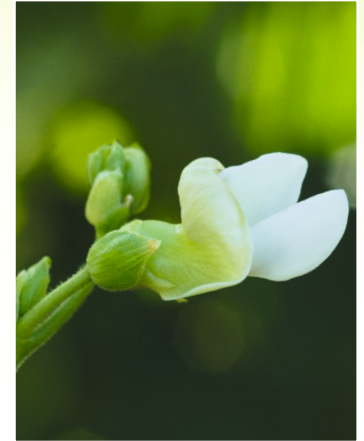
Vigencia. Se mantiene el cultivo a pequeña escala en Canencia y Pinilla del Valle, pero ya se ha abandonado en La Hiruela y Valdemanco.



Judía Careta

Localidad de origen: **Pinilla del Valle**

Códigos de identificación: BGCM148 / NC086540



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 56	Días a verdeo: 77	Días a maduración: 112

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 10,21 ± 1,12
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,23 ± 0,14
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,82 ± 0,93
Peso (g): 5,56 ± 1,43		Cuerda (cm): 9,34 ± 1,61



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanca con dibujo. Tricolor	Forma del dibujo: manchas	Longitud (mm): 13,32 ± 0,83
Forma: elíptica		Anchura (mm): 9,27 ± 0,52
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): 49,80 ± 6,31	Grosor (mm): 7,44 ± 0,34

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 16,79 ± 0,01	Tipo de Faseolina: T (origen andino)

Garbanceras

Las “garbanceras” son las judías más extendidas y apreciadas en la Sierra Norte de Madrid. La característica que les da el nombre, es su semilla crema, redondeada y llena que se vuelve más oscura (ocre o rojiza) cuando envejece. Crece indeterminadamente, por lo que requiere entutorado en huerta. Su ciclo de cultivo es largo. Las flores son blancas, a veces con una leve coloración rosada en las alas y más perceptible en el estandarte. Sus vainas no tienen hebra, lo que posibilita su consumo en verde, lo que, según nos cuentan, se hacía sólo cuando están muy tiernas pues enseguida se ponen duras y “resultan un poco ásperas”. Las últimas vainas que no acababan de madurar en otoño se consumían también en verde.



NOMBRES LOCALES

judía garbancera (27), judía garbancera amarilla (2), judía de la crema (1), judía garbancera rosada (2).

MUNICIPIOS

Bustarviejo (1), El Atazar (1), El Berueco (1), La Acebeda (1), La Hiruela (1), Montejo de la Sierra (8), Puebla de la Sierra (9), Serrada de la Fuente (1), Torrelaguna (1), Valdemanco (6).

MANEJO

Era importante cambiarla entre vecinos porque si no “cambiaba el color, se volvía más oscura”.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

Las vainas verdes se cuecen y se rehogan con ajo, pimentón y aceite, añadiendo luego tomate frito o un tomate crudo muy maduro. Los granos secos se guisaban con matanza y patatas. En Valdemanco se preparaban en una especie de “pote gallego”. Para ello, se echaban las judías en un puchero con agua fría, carne de cordero, un poco de tocino, espinazo de cerdo y butagueña (chorizo hecho con carne de cerdo de calidad inferior, como cabeza, papada o pulmones). Al final de la cocción se añadían berza, nabos y patatas.

OBSERVACIONES

Valoración. Los informantes coinciden en que estas judías tienen muy buen sabor, son suaves, hacen buen caldo y se cuecen rápido. También destacan que son muy productivas y resistentes. Son las judías más apreciadas en Puebla de la Sierra para su consumo en seco, por su sabor y porque son las que “mejor pintan”, junto con las cornicabras y las planchetas. Su inconveniente es que las vainas tardan más en secarse en la mata (Valdemanco). Además, cuando están secas enseguida se abren provocando la pérdida de granos.

Vigencia. Se siguen cultivando en La Acebeda, La Hiruela, Puebla de la Sierra y Valdemanco. En otros municipios donde se cultivaban se ha perdido la variedad. Varios informantes nos afirmaron que la abandonaron porque había degenerado la variedad, “ya no era garbancera”.



Judía Garbancera

Localidad de origen: **Puebla de la Sierra**

Códigos de identificación: BGCM050 / NC076487



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 67	Días a verdeo: 91	Días a maduración: 121

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): $9,22 \pm 1,26$
Posición del pico: placentar / central		Anchura (cm): $1,10 \pm 0,16$
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): $0,66 \pm 0,20$
Peso (g): $4,79 \pm 1,40$	Cuerda (cm): $8,23 \pm 1,23$	

DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: amarillo	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): $13,72 \pm 0,64$
Forma: elíptica		Anchura (mm): $8,75 \pm 0,41$
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): $44,45 \pm 1,77$	Grosor (mm): $6,04 \pm 0,43$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $18,02 \pm 0,24$	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía Garbancera

Localidad de origen: **El Atazar**

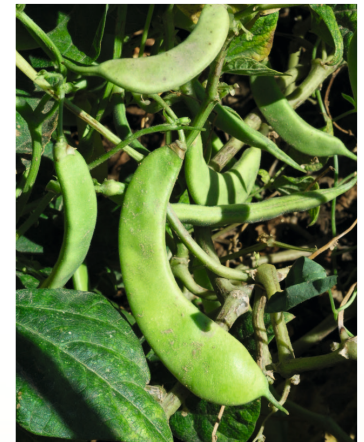
Códigos de identificación: BGCM087 / NC084016



FENOLOGÍA		CICLO: corto
Días de floración: 62	Días a verdeo: 85	Días a maduración: 89

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado erecto	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): $9,93 \pm 1,56$
Posición del pico: placentar / central		Anchura (cm): $1,43 \pm 0,16$
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): $0,73 \pm 0,18$
Peso (g): $6,06 \pm 1,01$		Cuerda (cm): $8,09 \pm 1,52$



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: amarillo	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): $12,08 \pm 0,33$
Forma: elíptica		Anchura (mm): $8,00 \pm 0,28$
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): $47,07 \pm 0,01$	Grosor (mm): $6,49 \pm 0,31$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $19,63 \pm 0,11$	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía Garbancera

Localidad de origen: **Puebla de la Sierra**

Códigos de identificación: BGCM048 / NC076485



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 62	Días a verdeo: 77	Días a maduración: 112

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 11,83 ± 1,86
Posición del pico: placentar / central		Anchura (cm): 1,21 ± 0,17
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,65 ± 0,15
Peso (g): 6,89 ± 2,24		Cuerda (cm): 10,17 ± 1,96



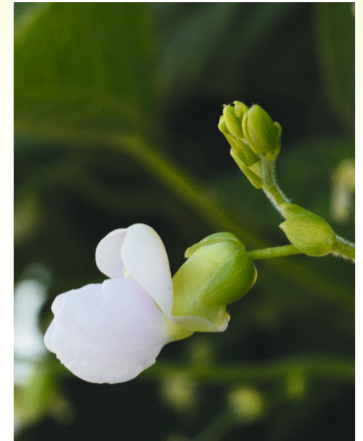
DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: amarillo	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 13,12 ± 1,64
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): 8,54 ± 0,46
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): 54,61 ± 13,39	Grosor (mm): 6,68 ± 0,72

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 20,26 ± 0,19	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía Amarilla

Localidad de origen: **Braojos**

Códigos de identificación: BGCM132 / NC076477



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 58	Días a verdeo: 73	Días a maduración: 112

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosado	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 10,87 ± 1,38
Posición del pico: placentar / central		Anchura (cm): 1,08 ± 0,16
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,75 ± 0,86
Peso (g): 5,27 ± 1,37		Cuerda (cm): 9,80 ± 1,51



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: amarillo	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 12,06 ± 1,15
Forma: elíptica		Anchura (mm): 8,38 ± 0,52
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): 44,71 ± 11,74	Grosor (mm): 6,32 ± 0,67

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 19,12 ± 0,42	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía de la Crema

Localidad de origen: **La Acebeda**

Códigos de identificación: BGCM106 / NC084035



FENOLOGÍA		CICLO: medio
Días de floración: 61	Días a verdeo: 77	Días a maduración: 104

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 11,71 ± 1,50
Posición del pico: placentar / central		Anchura (cm): 1,06 ± 0,17
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,68 ± 0,10
Peso (g): 6,79 ± 1,57		Cuerda (cm): 9,39 ± 1,78



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: amarillo	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 13,68 ± 1,51
Forma: elíptica		Anchura (mm): 8,22 ± 0,80
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): 56,74 ± 20,72	Grosor (mm): 6,74 ± 0,85

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 17,42 ± 0,38	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judíos

En la Sierra de Madrid los "judíos" son las judías que crecen en mata baja, es decir, de crecimiento determinado, que no necesitan cañas que tutoren su cultivo. En el Valle del Lozoya también se les denomina "judiones". Además, otra característica que las agrupa es el grano ariñonado largo, es decir, de longitud considerablemente mayor que la anchura. Los colores y pigmentaciones de la semilla han variado según las muestras recogidas, entre crema, amarillo, rojizo (púrpura) y pinto. Aunque, según la información obtenida de los agricultores, son de ciclo precoz, en las condiciones de cultivo del ensayo el ciclo se ha alargado hasta tardar más de tres meses en madurar. Las flores son rosas (alas y estandarte) y las vainas verdes, con una alta presencia de hebras en la sutura, lo que no las hace muy aptas para verdeo.

Según el patrón de dibujo y el tamaño de las semillas, las accesiones de la colección se han agrupado en cuatro tipos: Judío Patonero (amarillo), Judío Pinto (jaspeado), Judío Rojo (rojo púrpura) y Judiillo, como se muestra en las siguientes fotografías:



Judío Patonero



Judío Pinto



Judío Rojo



Judiillo

Judío Patonero

Este tipo de “judío” tiene una semilla amarilla u ocre. Se suele consumir el grano seco. Aunque la presencia de hebras en las suturas de la vaina es notable, también se pueden comer en verde las primeras vainas.



NOMBRES LOCALES

judío (3), judío patonero (3), judía amarilla (2), judío amarillo (1), judión amarillo (1), judío mocho (1), judío sin vara (1).

MUNICIPIOS

El Atazar (1), El Vellón (1), Montejo de la Sierra (1), Patones (1), Pinilla del Valle (1), Puebla de la Sierra (6), Torrelaguna (1).

MANEJO

Es una variedad de maduración precoz y poco exigente. En Patones se cultivaba en las tierras donde se acababa de segar la cebada o el trigo. Se sembraba a finales de julio o principios de agosto y se cosechaba en “Los Santos” (1 de noviembre). En Puebla de la Sierra se cultivaba de forma alterna con patatas. Se plantaban dos surcos en la cabecera de los huertos o linares y seguidamente las patatas. Al ser una variedad poco exigente tolera los suelos más pobres, como la parte alta del huerto o cabecera, dónde la tierra es “más mísera” y suele retener menos agua debido a la pendiente.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

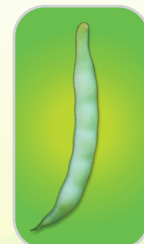
Se preparaban en cocido.

OBSERVACIONES

Valoración. Son muy productivas y poco exigentes en riego y nutrientes. Se secan fácilmente. Para comer no es muy valorada, porque según nos dijo un hortelano de Puebla de la Sierra resulta áspera.

Vigencia. Esta variedad está casi abandonada. Sólo la encontramos cultivada en Torrelaguna. En Patones se ha abandonado porque “se echaron a perder, ya no prestaban [producían]” (Faustino Isla Gómez).

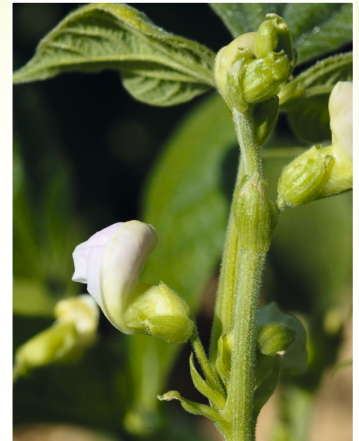
Historia. Esta variedad se ha cultivado mucho en el municipio de Patones, de dónde la llevaban a vender a El Vellón y Pedrezuela.



Judío Patonero

Localidad de origen: **Patones**

Códigos de identificación: BGCM145 / NC101599



FENOLOGÍA		CICLO: medio
Días de floración: 62	Días a verdeo: 78	Días a maduración: 112

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: determinado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 12,31 ± 1,15
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,07 ± 0,19
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,53 ± 0,10
Peso (g): 6,29 ± 2,10		Cuerda (cm): 11,38 ± 1,77



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: amarillo	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 17,62 ± 0,76
Forma: arriñonada larga		Anchura (mm): 8,02 ± 0,73
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 45,62 ± 2,81	Grosor (mm): 5,38 ± 0,56

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 18,51 ± 0,09	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judío Pinto

Este judío tiene semilla bicolor (crema con dibujo). Tiene crecimiento determinado, a excepción de la muestra de Montejo de la Sierra que tiene un crecimiento indeterminado erecto, es decir, forma una mata baja con el desarrollo de algunas guías trepadoras. Se consume cuando el grano está seco. Antiguamente se comía la vaina verde cuando había escasez, pero era poco apreciada porque resulta muy fibrosa.



NOMBRES LOCALES

judíos (8), judión pinto (5), judía de sapo (1), judío macho (1), judíos majos (1), judíos mochos (1), judío pinto (1), judía sin vara (1).

MUNICIPIOS

Alameda del Valle (1), El Atazar (1), La Acebeda (1), La Hiruela (1), Montejo de la Sierra (9), Rascafría (1), Pinilla del Valle (2), Valdemanco (2).

MANEJO

Se plantaban entre las patatas. Cuando fallaba una patata, se sembraba en su lugar un golpe de judíos. En varios pueblos nos han comentado que esta variedad era de mata baja, pero en los últimos años ha sido necesario ponerla varas porque "echan guías para arriba". Se cosechan entre el 20 de septiembre y el 30 de octubre.

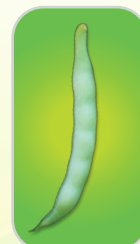
PREPARACIÓN TRADICIONAL

En Pinilla del Valle nos dieron dos recetas para preparar el judío pinto. La forma de preparación más común era con berza. Después de tener los judíos a remojo, se cocían con algunas hojas de berza, un hueso de jamón, tocino, un poco de carne fresca, una morcilla, butagueña (chorizo hecho con carne de cerdo de calidad inferior, como cabeza, papada o pulmones) y patatas. Este plato se solía tomar para cenar. Otra forma tradicional de cocinarlos era en "pote gallego". Se cocían en el puchero judías, berza, un poco de patata y un puerro troceado. Aparte se freían en aceite la cebolla picada y los ajos, añadiendo al final pimentón. Este refrito se añadía al guiso cuando ya estaba hecho, junto con una hoja de laurel. En Montejo se preparaban con arroz y en Valdemanco guisados con patatas.

OBSERVACIONES

Vigencia. Esta variedad se sigue cultivando en casi todos los municipios en que nos hablaron de ella, con la excepción de Rascafría y La Hiruela.

Valoración. Muy productivos y apreciados en guisos.



Judío Majo

Localidad de origen: **El Atazar**

Códigos de identificación: BGCM088 / NC084017



FENOLOGÍA		CICLO: medio
Días de floración: 52	Días a verdeo: 72	Días a maduración: 109

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: determinado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 12,39 ± 1,40
Posición del pico: placentar / central		Anchura (cm): 1,02 ± 0,12
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,55 ± 0,11
Peso (g): 6,15 ± 1,56		Cuerda (cm): 10,47 ± 1,44



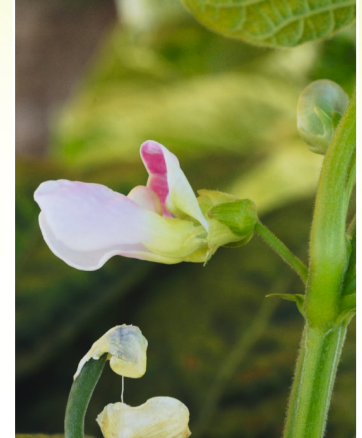
DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo	Forma del dibujo: rayas y motas	Longitud (mm): 16,56 ± 0,88
Forma: arriñonada larga		Anchura (mm): 7,71 ± 0,54
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): 47,09 ± 7,61	Grosor (mm): 6,06 ± 0,38

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 19,41 ± 0,09	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judión Pinto

Localidad de origen: **Oteruelo del Valle**

Códigos de identificación: BGCM101 / NC084030



FENOLOGÍA		CICLO: medio
Días de floración: 55	Días a verdeo: 70	Días a maduración: 109

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: determinado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): $9,79 \pm 1,51$
Posición del pico: placentar / central		Anchura (cm): $1,00 \pm 0,21$
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): $0,64 \pm 0,18$
Peso (g): $4,49 \pm 1,15$		Cuerda (cm): $8,97 \pm 1,46$



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo. Bicolor	Forma del dibujo: rayas y motas	Longitud (mm): $15,34 \pm 0,76$
Forma: arriñonada larga		Anchura (mm): $7,26 \pm 0,45$
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): $40,99 \pm 2,54$	Grosor (mm): $5,97 \pm 0,46$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $17,12 \pm 0,59$	Tipo de Faseolina: T (origen andino)

Judía Verde sin Vara

Localidad de origen: **La Acebeda**

Códigos de identificación: BGCM103 / NC084032



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 54	Días a verdeo: 78	Días a maduración: 120

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: determinado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): $11,30 \pm 1,62$
Posición del pico: placentar / central		Anchura (cm): $1,27 \pm 0,22$
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): $0,76 \pm 0,18$
Peso (g): $8,75 \pm 2,44$		Cuerda (cm): $9,90 \pm 2,44$



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo. Bicolor	Forma del dibujo: rayas y motas	Longitud (mm): $14,89 \pm 0,50$
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): $8,75 \pm 0,50$
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): $53,59 \pm 1,63$	Grosor (mm): $6,77 \pm 0,46$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $19,59 \pm 0,43$	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judío Rojo

Los judíos son un tipo de judías de un color púrpura intenso que puede tender más o menos al marrón. Las semillas presentan una forma oval y semillena. Son judías de mata baja y con ciclo de cultivo corto, es decir de alrededor de 3 meses. Sus flores son rosas y las vainas verdes. Se consume su grano seco, ya que las vainas verdes son muy fibrosas.



NOMBRES LOCALES

judío (7), judío feo (2), judío rojo (1).

MUNICIPIOS

Braojos (5), Somosierra (1), Villavieja de Lozoya (3).

MANEJO

Esta variedad no necesita un cuidado excesivo, es muy resistente a las heladas y no sufre plagas aparte del pulgón, muy de vez en cuando, contra el cual los informantes utilizan con éxito una mezcla de agua con jabón natural. Riego cada 8-9 días aproximadamente. Es una variedad muy productiva.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

Estas judías se consumían cotidianamente, generalmente durante el almuerzo. Las judías se dejaban en remojo una noche y se cocinaban al día siguiente en un recipiente cubriéndolas con agua y añadiéndole un majado de ajo, oreja y pie de cerdo, clavo, comino y perejil. El tiempo de cocción es alrededor de 2 horas. En los últimos 20 minutos se les añadía el arroz. En Villavieja se comían estofadas con la bugueña o butagueña (chorizo hecho con carne de cerdo de calidad inferior, como cabeza, papada o pulmones).

OBSERVACIONES

Valoración. Esta variedad es muy apreciada por su sabor suave y mantecoso.

Vigencia. Se sigue cultivando a pequeña escala y para el consumo particular.

Historia. Esta variedad se producía para la venta en Braojos y en otros pueblos de la comarca alrededor de los años 60, pero su cultivo se abandonó progresivamente sustituido por variedades de judías blancas.



Judío Rojo

Localidad de origen: **Brajos**

Códigos de identificación: BGCM044 / NC076474



FENOLOGÍA		CICLO: medio
Días de floración: 53	Días a verdeo: 70	Días a maduración: 103

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: determinado	Estandarte: rosa	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 10,62 ± 1,15
Posición del pico: placentar / central		Anchura (cm): 1,17 ± 0,13
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,59 ± 0,12
Peso (g): 5,14 ± 0,97		Cuerda (cm): 9,98 ± 0,97



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: púrpura	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 16,98 ± 0,68
Forma: arriñonada larga		Anchura (mm): 8,10 ± 0,52
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 45,14 ± 3,58	Grosor (mm): 5,53 ± 0,53

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 19,47 ± 0,41	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judiillos

En este estudio, se ha recogido con el nombre de “judiillos” un tipo de “judío” de semilla pequeña, marrón, arriñonada y llena. Las matas presentan un crecimiento determinado de tipo arbustivo. En las condiciones de cultivo del ensayo ha resultado de floración precoz y verdeo temprano, mientras que la maduración es de ciclo largo (cuatro meses). Con vainas pequeñas y sin hebra, que sin embargo no se consumen en verde.



NOMBRES LOCALES

judiillos (1), judías (1).

MUNICIPIOS

La Acebeda (2), Braojos (1).

MANEJO

Esta variedad no necesita un cuidado excesivo, es muy resistente a las heladas y no sufre plagas aparte del pulgón, muy de vez en cuando, contra el cual los informantes utilizan con éxito una mezcla de agua con jabón natural. Riego cada 8-9 días aproximadamente. Es una variedad muy productiva.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

Se comían con arroz, añadiéndoles un refrito de ajo, cebolla y tomate.

OBSERVACIONES

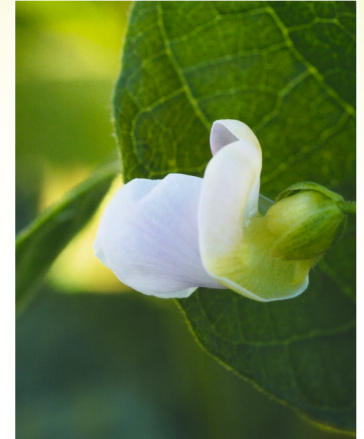
Vigencia. Se ha abandonado su cultivo, a excepción de un agricultor de La Acebeda que donó la semilla.



Judíillos

Localidad de origen: **La Acebeda**

Códigos de identificación: BGCM146 / NC086538



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 47	Días a verdeo: 70	Días a maduración: 121

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: determinado	Estandarte: rosado	Alas: rosas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): $9,81 \pm 0,99$
Posición del pico: placentar		Anchura (cm): $1,07 \pm 0,10$
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): $0,58 \pm 0,12$
Peso (g): $4,60 \pm 1,01$		Cuerda (cm): $7,96 \pm 0,83$



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: marrón oscuro	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): $12,92 \pm 0,56$
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): $7,60 \pm 0,35$
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): $39,02 \pm 0,31$	Grosor (mm): $6,48 \pm 0,42$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $18,03 \pm 0,29$	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judías de Vaina Roja

Se han agrupado bajo este nombre las judías pintas (color crema, jaspeadas con rayas y motas) de granos grandes, arriñonados y semillenos casi aplanados. La principal característica que las define es su vaina grande, verde y salpicada de manchas púrpuras. Tienen las flores rosas. De ciclo largo, y crecimiento indeterminado, se han usado principalmente para su consumo en vaina verde, ya que no tienen hebra. El grano seco se ha aprovechado en Montejo pero como tiene la piel muy gruesa no es apreciado. Los granos verdes se consumen cocinados.



NOMBRES LOCALES

judía de vaina roja (10), judía de la Puebla (4), judías albarcas (3), judía roja (2), judías coloradas (1), judías de la vaina morada (1), judía de San Mamés (1), judías para verde (1), judías piñanas (1), judía comicabra (1).

MUNICIPIOS

Canencia (1), Cervera (2), El Atazar (1), La Hiruela (3), Montejo de la Sierra (4), Paredes (1), Patones (1), Pinilla del Valle (2), Puebla de la Sierra (3), Valdemanco (3).

MANEJO

Las vainas verdes se cosechan cuando chascan. En los pueblos de sierra se siembran en mayo y se recolectan a partir de finales de julio. En Patones se siembran a mediados de julio y se cosechan en septiembre y octubre.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

Las judías verdes se comen guisadas. En septiembre se recolectan las vainas ya granadas y se consumen las semillas verdes o las vainas enteras si no están muy duras. Se cuecen y después se rehogan con tomate frito o con pisto. A este plato se le denomina en Valdemanco "judías chochonas", debido a que los granos verdes tiernos se llaman "chochos".

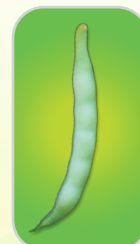
Conservación. Se embotan al vacío las judías cocidas, o se escaldan y se congelan.

OBSERVACIONES

Valoración. Se consideran las mejores judías para verde en muchos pueblos, ya que son muy suaves y tiernas al comerlas y "no tienen repelo" (hilos en las vainas). El periodo en el que se puede cosechar la vaina verde es muy largo, dicen que "aunque tenga cuco (grano) no se pasa". Resiste el calor sin que las vainas se pongan duras, por lo que en Patones se valora mucho como judía tardía.

Vigencia. Se siguen cultivando en todos los municipios dónde nos la citaron, excepto en La Hiruela, dónde se abandonaron porque según los hortelanos "dejaron de pintar" (dar buena cosecha).

Historia. Esta variedad se empezó a cultivar en Puebla de la Sierra hace más de 30 años, traída de Ciudad Real. Desde Puebla se difundió a otros municipios como El Atazar o Patones, donde la denominan "Judía de la Puebla".



Judía de la Vaina Roja

Localidad de origen: **El Atazar**

Códigos de identificación: BGCM084 / NC084013



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 65	Días a verdeo: 100	Días a maduración: 140

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): $13,83 \pm 2,74$
Posición del pico: central		Anchura (cm): $1,52 \pm 0,25$
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): $0,68 \pm 0,14$
Peso (g): $9,27 \pm 3,18$		Cuerda (cm): $10,62 \pm 2,24$



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo. Bicolor	Forma del dibujo: rayas y motas	Longitud (mm): $16,50 \pm 0,69$
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): $9,53 \pm 0,60$
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): $64,10 \pm 13,17$	Grosor (mm): $6,48 \pm 0,77$

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): $20,79 \pm 0,15$	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía de la Puebla

Localidad de origen: **Patones**

Códigos de identificación: BGCM119 / NC084048



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 65	Días a verdeo: 100	Días a maduración: 140

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): 14,38 ± 3,02
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,49 ± 0,41
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,62 ± 0,17
Peso (g): 9,57 ± 5,33		Cuerda (cm): 12,20 ± 2,84

DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo. Bicolor	Forma del dibujo: rayas y motas	Longitud (mm): 15,67 ± 1,72
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): 8,91 ± 0,66
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 45,24 ± 6,46	Grosor (mm): 5,90 ± 0,87

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 21,31 ± 1,31	Tipo de Faseolina: C (origen andino)

Judía Cornicabra

Localidad de origen: **Puebla de la Sierra**

Códigos de identificación: BGCM051 / NC076488



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 60	Días a verdeo: 91	Días a maduración: 138

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): 15,89 ± 3,39
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,44 ± 0,28
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,56 ± 0,15
Peso (g): 9,21 ± 2,94		Cuerda (cm): 9,32 ± 2,45



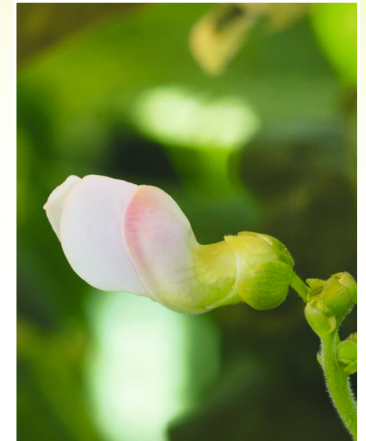
DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo. Bicolor	Forma del dibujo: rayas y motas	Longitud (mm): 17,22 ± 1,45
Forma: arriñonada media		Anchura (mm): 9,35 ± 0,64
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): 78,06 ± 24,53	Grosor (mm): 6,80 ± 0,95

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 18,36 ± 0,41	Tipo de Faseolina: T (origen andino)

Judía Pinta

Localidad de origen: **Montejo de la Sierra**

Códigos de identificación: BGCM137 / NC080077



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 59	Días a verdeo: 83	Días a maduración: 115

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado / erecto	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): 12,47 ± 1,85
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,06 ± 0,12
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,65 ± 0,12
Peso (g): 5,73 ± 1,81		Cuerda (cm): 10,44 ± 1,31



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo. Bicolor	Forma del dibujo: rayas y motas	Longitud (mm): 17,78 ± 1,36
Forma: arriñonada larga		Anchura (mm): 8,27 ± 0,75
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): 58,04 ± 9,84	Grosor (mm): 6,91 ± 0,63

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 19,20 ± 0,23	Tipo de Faseolina: T (origen andino)

Judías del Escarabajo

Las judías del escarabajo, son un tipo de judías de color marrón claro con características bandas más oscuras. El grano es de forma arriñonada y semillena y presenta un tamaño mediano. Son de crecimiento indeterminado, es decir, requieren ser entutoradas y suelen tener un ciclo de cultivo corto con floración y maduración precoz. Dada la baja presencia de hebras en las vainas, se consumía tanto la vaina verde como el grano seco.



NOMBRES LOCALES

judía del escarabajo (6), judía de herradura (4), judía de la crema (2).

MUNICIPIOS

Braojos (6).

MANEJO

Esta variedad necesita menos riego que otras (en Braojos cada 10 días aproximadamente). Es bastante resistente a las plagas.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

Las judías secas se preparan guisadas con oreja y/o pie de cerdo, ajo, cebolla, laurel. A veces se añade un poco de harina al refrito para espesar el caldo. El tiempo de cocción suele ser alrededor de 2 horas. Las judías verdes se preparan cocidas y después rehogadas con ajo.

OBSERVACIONES

Valoración. Muy apreciada por su sabor suave. En general se prefiere consumir las vainas, aunque el grano seco también es muy valorado.

Vigencia. Se sigue cultivando en Braojos.

Historia. Esta variedad se produce para consumo particular y para la venta en pequeña escala.



Judía del Escarabajo

Localidad de origen: **Braojos**

Códigos de identificación: BGCM043 / NC076473



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 52,67	Días a verdeo: 105	Días a maduración: -

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosa	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde con estrías púrpuras	Forma: curvada	Longitud (cm): 12,58 ± 1,72
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,70 ± 0,38
Presencia de hebras: baja		Grosor (cm): 0,99 ± 1,49
Peso (g): 8,65 ± 3,64		Cuerda (cm): 10,75 ± 3,06

DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema con dibujo. Bicolor	Forma del dibujo: rayas	Longitud (mm): 15,60 ± 1,75
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): 9,27 ± 0,83
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): 49,45 ± 8,63	Grosor (mm): 6,60 ± 0,69

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 21,47 ± 0,22	Tipo de Faseolina: T (origen andino)

Judías Mantequeras

Las “judías mantecosas” o “mantequeras”, se caracterizan por tener un grano arriñonado, lleno y crema. Parecido al de las garbanceras, pero más alargado. De crecimiento indeterminado y ciclo largo, producen unas vainas verdes, grandes, anchas y sin hebra, muy aptas para su consumo en verde. Las flores pueden ser blancas o de un rosado leve, que se aprecia mejor en el estandarte. En las condiciones de cultivo de la Sierra, su floración y maduración es temprana. Se consumen tanto sus granos secos como sus vainas verdes, que son muy buenas para hacer conservas.



NOMBRES LOCALES

judía grano de oro (30), judía flamenca (6), judía garrafal (1), judía mantequera (1).

MUNICIPIOS

Alameda del Valle (2), Bustarviejo (1), Canencia (2), El Atazar (2), El Berrueco (2), La Hiruela (2), Montejo de la Sierra (5), Pinilla del Valle (3), Puebla de la Sierra (2), Rascafría (1), Torrelaguna (1), Torremocha del Jarama (1), Valdemanco (10).

MANEJO

Las vainas verdes tienen un periodo de recolección corto, porque enseguida se ponen duras y desarrollan hebra. Se cosechan cada cuatro días y se riegan después. La cosecha empieza el 25 de julio, alcanzando el pico máximo de producción en San Roque (16 de agosto). Para tener judías tardías se siembra una segunda tanda el 20 de julio.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

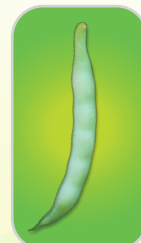
Las vainas verdes se cuecen y se preparan de diversas formas: rehogadas con ajo, pimentón y harina, aliñadas con aceite y vinagre o con mayonesa.

OBSERVACIONES

Historia. Esta variedad se empezó a producir en los años 60 para vender en muchos pueblos de la sierra y del Valle del Jarama. En el Valle de Lozoya esta variedad sustituyó a otras variedades tradicionales cultivadas para el consumo de la vaina verde, como la “escarabajera” y la “cuerno de cabra”. Los asentadores de los mercados de Madrid iban a comprar la judía verde a los pueblos de la sierra y cada año les llevaban a los agricultores simiente traída de León y de El Barco de Ávila. En los pueblos de la vega del Jarama los agricultores llevaban la cosecha a Torrelaguna para juntar más cantidad y desde allí iban a venderla a Madrid. En Bustarviejo se llegaron a vender a los asentadores más de 5.000 kg. de judía verde al año. En los años 80 se dejó de producir judía verde de “grano de oro” para la venta, pero se siguió cultivando para autoconsumo. La cosecha era una tarea realizada principalmente por las mujeres.

Vigencia. Muchos hortelanos nos comentaron que esta variedad ya no produce tanto, “ya no presta”, por lo que han dejado de cultivarla, o la compran cada tres o cuatro años para renovarla. Sólo algunos hortelanos siguen sembrando la semilla conservada.

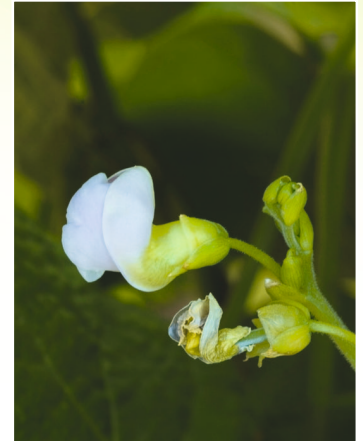
Valoración. Es buena para comer en verde porque no tiene hebra y da vainas largas y tiernas. En Montejo de la Sierra y Pinilla del Valle les parece la más sabrosa como judía verde, según un hortelano “era esencia”. En El Berrueco nos dijeron que “tienen un comer muy bueno, muy suave”. Según los informantes son muy productivas, llegando a cosecharse cuatro o cinco veces en una temporada. Su inconveniente es que hay que cosecharlas en su momento porque enseguida se ponen duras.



Judía Grano de Oro

Localidad de origen: **Pinilla del Valle**

Códigos de identificación: BGC112 / NC084041



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 72	Días a verdeo: 105	Días a maduración: 128

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 14,48 ± 2,63
Posición del pico: placentar/central		Anchura (cm): 1,23 ± 0,22
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,59 ± 0,15
Peso (g): 8,33 ± 2,95		Cuerda (cm): 10,67 ± 2,17



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 15,36 ± 0,59
Forma: arriñonada media		Anchura (mm): 8,01 ± 0,72
Llenado: llena	Peso 100 semillas (g): 50,05 ± 11,39	Grosor (mm): 6,61 ± 0,53

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 17,00 ± 0,19	Tipo de Faseolina: T (origen andino)

Judía Mantequera

Localidad de origen: **Puebla de la Sierra**

Códigos de identificación: BGCM140 / NC080080



FENOLOGÍA		CICLO: largo
Días de floración: 62	Días a verdeo: 107	Días a maduración: 138

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: rosado	Alas: rosadas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 14,18 ± 1,56
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,39 ± 0,18
Presencia de hebras: no		Grosor (cm): 0,66 ± 0,16
Peso (g): 7,33 ± 2,07		Cuerda (cm): 10,14 ± 3,16



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: crema	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 15,93 ± 0,59
Forma: arriñonada corta		Anchura (mm): 8,78 ± 0,74
Llenado: semillena	Peso 100 semillas (g): 53,37 ± 17,57	Grosor (mm): 6,23 ± 0,82

BIOQUÍMICA	
Contenido de proteína de la semilla (%): 20,91 ± 0,27	Tipo de Faseolina: T (origen andino)

Judía Vinagrosa

Durante el estudio etnobotánico, se obtuvo información de un tipo de judía de semilla oval alargada, semillena, con un fondo rojizo y tenues dibujos marrones, y una vaina verde y “curvada como una hoz”. Crecía de modo indeterminado o trepador y preferentemente se consumía su grano seco, aunque se podía comer la vaina verde, sólo cuando estaba muy tierna porque enseguida endurecía. La muestra de semilla que se recogió entonces no germinó y no pudo ser caracterizada ni descrita. Durante la elaboración de este catálogo, unos años después, se ha encontrado una muestra viva de este tipo de judía, que en su momento dimos por desaparecida. Por tanto será caracterizada y multiplicada.

MANEJO

Requieren poco riego.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

Se solía comer en Semana Santa y los viernes de Cuaresma, porque esta judía hace un caldo muy espeso, lo que compensaba el no poder echar carne ni manteca al puchero. El guiso de judía vinagrosa se preparaba cociendo las judías con cebolla, laurel y ajo. En una sartén aparte se calentaba aceite y se le añadían el pimentón y la harina. Cuando las judías estaban cocidas se incorporaba al caldo esta salsa y un chorrito de vinagre.

OBSERVACIONES

Vigencia. Esta variedad se había perdido, ya que la muestra de semilla que conseguimos, guardada desde hacía más de diez años, no germinó. Sin embargo Eugenio, un joven hortelano afincado en Puebla de la Sierra, encontró una muestra y la multiplicó con éxito. Actualmente se está recuperando en varios municipios de la comarca.

Valoración. Apreciada porque hacía un caldo muy espeso y sabroso cuando se preparaba guisada. También valorada por su bajo requerimiento de agua. Como inconvenientes los agricultores/as destacan la baja productividad y que las vainas verdes enseguida se ponían duras.

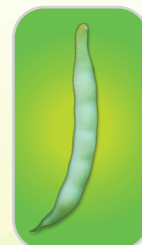


NOMBRES LOCALES

judía vinagrosa (6), judía vinagrera (1).

MUNICIPIOS

Puebla de la Sierra (6).



Judión

Como ya se ha comentado, el judión pertenece a la especie *Phaseolus coccineus*. Por tanto, no es una judía. Destaca por tener unas semillas considerablemente más grandes, así como vainas también de gran tamaño. Las flores están en racimos de gran longitud y vistosidad. Es una planta alógama, por lo tanto su multiplicación requiere aislamiento físico, si se quiere conservar la pureza varietal.

En la Sierra de Madrid se seleccionan los granos blancos para su consumo en seco. A veces aparecen granos de otros colores.

Actualmente su consumo y venta está muy extendido localmente, y forma parte de los atractivos turísticos y gastronómicos de la comarca.



NOMBRES LOCALES

judión (12), judía gallega (6), judía de fabada (2)

MUNICIPIOS

Alameda del Valle (1), La Acebeda (1), La Hiruela (3), Montejo de la Sierra (8), Pinilla del Valle (3), Rascafría (2), Villavieja (1), Valdemanco (1).

MANEJO

Se cultivan en los terrenos más húmedos. Como desarrolla mucho follaje, se recomienda sembrar con mayor separación que otras variedades para evitar que se tumben unas matas encima de las otras. Algunos agricultores capan la mata, podando la punta de las guías trepadoras cuando la planta ya ha llegado a la altura que quieren. Se siembra de asiento más tarde que otras variedades para consumo seco, porque es más delicada. Para adelantar la producción algunos agricultores la siembran en macetas en el invernadero a últimos de abril y la trasplantan a mediados de mayo. Así se evita la primera escarda de malas hierbas cuando la planta es pequeña y se protege de las heladas. Después del trasplante se puede hacer una escarda con el motocultor y enseguida poner las varas. Luego hay que escardarlas con azadón varias veces. Si no se pudren las vainas se sigue cosechando el grano hasta Nochebuena.

PREPARACIÓN TRADICIONAL

Se preparan de diversas maneras, una de las más apreciadas era con conejo. Según José Hernán (Montejo de la Sierra), están más ricos cuando han reposado un día después de cocinarlos.

OBSERVACIONES

Historia. En Montejo se cultiva esta variedad desde hace 30 años, procedente de La Granja de San Ildefonso (Segovia). En el Valle de Lozoya se introdujo a través del Monasterio de El Paular hace más de 60 años.

Vigencia. Se sigue cultivando en todos los municipios donde la citaron.

Valoración. En La Hiruela decían que "son muy finas de piel", aunque según un hortelano de Rascafría "es más áspera que la ochavada". En Montejo son las más valoradas junto con las pintas, porque "tienen muy poca piel y mucha miga". Según los hortelanos el cultivo del judión es delicado y su productividad puede variar mucho. Si hay lluvias tempranas en septiembre las vainas no llegan a madurar.



Judión de Montejo

Localidad de origen: **Montejo de la Sierra**

Códigos de identificación: BGCM039 / NC080076



FENOLOGÍA		CICLO: muy largo
Días de floración: 59	Días a verdeo: -	Días a maduración: -

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	DESCRIPCIÓN DE LA FLOR	
Crecimiento: indeterminado	Estandarte: blanco	Alas: blancas

DESCRIPCIÓN DE LA VAINA		
Color: verde	Forma: curvada	Longitud (cm): 12,51 ± 2,22
Posición del pico: central		Anchura (cm): 1,99 ± 0,26
Presencia de hebras: alta		Grosor (cm): 0,84 ± 0,23
Peso (g): 12,87 ± 3,96		Cuerda (cm): 10,64 ± 1,66



DESCRIPCIÓN DE LA SEMILLA		
Color: blanca	Forma del dibujo: sin dibujo	Longitud (mm): 25,67 ± 1,36
Forma: elíptica		Anchura (mm): 15,37 ± 1,33
Llenado: aplanada	Peso 100 semillas (g): 208,98 ± 46,75	Grosor (mm): 9,21 ± 1,18

BIOQUÍMICA
Contenido de proteína de la semilla (%): 23,03 ± 10,07

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio, etnobotánico, agro/morfológico y bioquímico han identificado una variabilidad importante de judías en una zona geográfica muy pequeña. Las judías de Madrid son de origen andino y mesoamericano diferenciándose los dos acervos claramente aunque la mayoría han resultado de origen andino como ocurre en otras zonas de España y Europa. Se han descrito diecisiete tipos morfológicos distintos de acuerdo principalmente a características de semilla pero también de vaina y de planta.

La alta variabilidad encontrada, con una gama de colores y formas de semilla poco usuales en el mercado de las variedades mejoradas, hace que muchas de las judías madrileñas resulten atractivas y originales para su empleo en mercados gourmet, marcas de calidad, cocina creativa, etc. Esta diversidad, hasta ahora no descrita, merece ser conservada y estudiada más en profundidad. En futuras etapas se pretende conocer además las propiedades nutricionales, sensoriales y los posibles efectos beneficiosos para la salud de las variedades tradicionales de la Comunidad de Madrid.

La Comunidad de Madrid ha tenido y tiene una importante diversidad agraria. Se trata de un patrimonio genético de variedades tradicionales de excelente calidad, adaptadas al cultivo en las condiciones ambientales locales de las distintas comarcas y son apreciados por los consumidores actuales. A través de este trabajo se pretende acercar su conocimiento a todos los ciudadanos que viven y pasan por Madrid, y que quieran aprovechar esta riqueza que está muy cerca.

FUTURO

A partir de este trabajo, y de otras iniciativas llevadas a cabo en la Sierra Norte de Madrid, un grupo de agricultores ha creado la **Asociación de Cultivadores de Judía de la Sierra Norte de Madrid** que prevé producir y comercializar conjuntamente estas judías bajo una marca colectiva de calidad, auspiciada por la marca de garantía de la Comunidad de Madrid "M Producto Certificado". Esta asociación aglutina a personas y entidades que se dedican a la producción de judías en la comarca de la Sierra Norte de Madrid, así como a la divulgación e investigación en relación con la biodiversidad agrícola. Los fines de la Asociación de Cultivadores de Judía son promover el reconocimiento de las judías de variedades tradicionales producidas en la Sierra Norte de Madrid, fomentando la producción ecológica y la creación de empleo.

En los apartados siguientes se detallan los productores que forman parte de esta asociación, centros de educación ambiental y otras entidades implicadas en la conservación de estas variedades, así como restaurantes de la Sierra Norte que elaboran platos con ellas.

PRODUCTORES

Nombre: Asociación La Troje Sierra Norte.

Municipio: El Berrueco.

Varietades de judías que producen: judío rojo, judía ombligo de la reina, judía plancheta, judión, judía garbancera, judión pinto, judío patonero, judía careta, judía de la Virgen, judías de las once, judía de manteca, judía grano de oro, judía de vaina roja.

Finalidad de la producción: producir semilla para la distribución a hortelanos aficionados y agricultores.

Correo: info@latroje.org

Página web: www.latroje.org



Nombre: Las Matosas C.B.

Municipio: Montejo de la Sierra.

Varietades de judías que producen: judión y judío rojo.

Finalidad de la producción: venta directa y abastecimiento a restaurantes.

Correo: lasmatosas@yahoo.es



Nombre: Asociación Agroecológica Albalá para la Inclusión Social.

Municipio: Navalafuente.

Varietades de judías que producen: judión, judío rojo, judía ombligo de la reina, judía plancheta y judía garbancera.

Finalidad de la producción: venta directa.

Correo: asociacionalbala@gmail.com

Página web: http://www.asociacionalbala.org



asociación agroecológica
para la inclusión social

Nombre: Huertas de Las Flores.

Organización: PIASN (Proyecto Integral Agroecológico Sierra Norte).

Municipio: Bustarviejo.

Varietades de judías que producen: judío rojo, judión, judía ombligo de la reina y judía garbancera para la distribución a hortelanos aficionados y agricultores.

Finalidad de la producción: venta directa y abastecimiento a restaurantes.

Correo: huertasdelflores@gmail.com

nuestrahuertas@gmail.com

Página web: www.piasn.org



Nombre: APAFAM

Municipio: Lozoyuela (huerto en Talamanca del Jarama).

Varietades de judías que producen: judío rojo, judión y judía garbancera.

Finalidad de la producción: venta directa de la producción ecológica y huerta educativa. Trabajan con personas con discapacidad intelectual.

Correo: lahuertadeapafam@gmail.com o apafam2000@yahoo.es



Nombre: Verdea.

Municipio: Villavieja del Lozoya.

Varietades de judías que producen: Gallega (Judión).

Finalidad de la producción: venta directa.

Correo: verdeavillavieja@gmail.com



Nombre: Prados Montes

Municipio: Montejo de la Sierra.

Variedades de judías que producen: judi3n, judía ombligo de la reina y judío pinto.

Finalidad de la producción: consumo propio y venta.

Correo: proyectopradosmontes@gmail.com

Nombre: Tómate la huerta

Municipio: Torremocha de Jarama.

Finalidad de la producción: venta directa a consumidores y banco de semillas.

Correo: tomatelahuerta@gmail.com

Página web: www.tomatelahuerta.com

Nombre: TAKUMI

Municipio: Torremocha del Jarama y Garganta de los Montes.

Variedades de judías que producen: judi3n, judía garbancera, judío rojo, judía plancheta, judía ombligo de la reina, judío patonero, judío pinto, judía grano de oro y judía de las once.

Finalidad de la producción: venta directa y abastecimiento a restaurantes.

Correo: dgcousido@hotmail.com

Nombre: El Robledo

Municipio: Bustarviejo.

Variedades de judías que producen: judi3n.

Finalidad de la producción: venta directa.

Correo: nacharrik@yahoo.es

FORMACIÓN Y BANCOS DE SEMILLAS

Nombre: Centro de Educación Ambiental El Cuadrón.

Municipio: El Cuadrón (Garganta de los Montes).

Varietades de judías que producen: judía plancheta, judión, judía grano de oro, judía careta, judío pinto, judío rojo, judía ombligo de la reina, judía garbancera, judía grano de oro.

Finalidad de la producción: reproducir para mantener el Banco de Semillas.

Correo: eavallelozoya@gmail.com

Página web: www.madrid.org/cs/
www.sierranortemadrid.com.



Nombre: Huerta escuela.

Municipio: Montejo de la Sierra.

Varietades de judías que producen: Gallega (Judión).

Finalidad de la producción: venta y formación.

Correo: pedroalbarracinduran@hotmail.com

Página web: madrideducacion.es



madrideducacion.es

Nombre: Reserva de la Biosfera Sierra del Rincón.

Municipio: Montejo de la Sierra (Sierra del Rincón).

Varietades de judías que producen: judión, judío rojo, judía plancheta, judía ombligo de la reina, judía garbancera, judía vinagrosa, judío pinto, judío patonero, judía careta, judía grano de oro, judía de manteca, judía de las once.

Finalidad de la producción: banco de semillas, estudios de producción y rendimiento.

Correo: m.vega@utesendanatura.com

Página web: www.sierradelrincon.org



BIBLIOGRAFÍA

- Aceituno-Mata L (2010). Estudio etnobotánico y agroecológico de la Sierra Norte de Madrid. PhD thesis. Universidad Autónoma de Madrid.
- Angioi SA, Rau D, Attene G, Nanni L, Bellucci E, Logozzo G, Negri V, Zeuli PLS, Papa R (2010) Beans in Europe: origin and structure of the European landraces of *Phaseolus vulgaris* L. *Theor Appl Genet* 121(5):829-843.
- Angioi SA, Rau D, Nanni L, Bellucci E, Papa R, Attene G (2011) The genetic make-up of the European landraces of the common bean. *Plant Genetic Resources-Characterization and Utilization* 9(2):197-201.
- Casquero PA, Lema M, Santalla M, De Ron AM (2006) Performance of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) landraces from Spain in the Atlantic and Mediterranean environments. *Genet Resour Crop Evol* 53(5):1021-1032.
- Cleveland DA, Soleri D, Smith SE (1994) Do Folk Crop Varieties Have A Role in Sustainable Agriculture. *Bioscience* 44(11):740-751.
- Corominas J, Pascual JA (1980) Diccionario crítico y etimológico castellano e hispánico. Editorial Gredos, Madrid.
- Corriente F (1999) Diccionario de arabismos y voces afines en iberorromance. Gredos, Madrid.
- de Almeida Costa GE, da Silva Queiroz-Monici K, Pissini Machado Reis SM, de Oliveira AC (2006) Chemical composition, dietary fibre and resistant starch contents of raw and cooked pea, common bean, chickpea and lentil legumes. *Food Chem* 94(3):327-330.
- De la Rosa L, Lázaro A, Varela F (2000) Racionalización de la colección española de *Phaseolus vulgaris* L. In: *Actas del II Seminario de judía de la Península Ibérica. Asociación Española de Leguminosas, Villaviciosa (Asturias), Spain.* pp 55-62.
- FAO (2009) Tratado internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.
- FAO (2015) El papel de la FAO en la biodiversidad. <http://www.fao.org/biodiversity/es/>
- Freitas G, Gananca JFT, Nobrega H, Nunes E, Costa G, Slaski JJ, de Carvalho MAAP (2011) Morphological evaluation of common bean diversity on the Island of Madeira. *Genet Resour Crop Evol* 58(6):861-874.
- Freytag GF, Debouck DG (2002) Taxonomy, Distribution, and Ecology of the Genus *Phaseolus* (Leguminosae-Papilionoideae) in North America, Mexico and Central America. BRIT.
- Gepts P, Bliss FA (1988) Dissemination Pathways of Common Bean (*Phaseolus vulgaris*, Fabaceae) Deduced from Phaseolin Electrophoretic Variability .2. Europe and Africa. *Econ Bot* 42(1):86-104.
- Gepts P, Osborn TC, Rashka K, Bliss FA (1986) Phaseolin-Protein Variability in Wild Forms and Landraces of the Common Bean (*Phaseolus vulgaris*) - Evidence for Multiple Centers of Domestication. *Econ Bot* 40(4):451-468.
- IBPGR (1982) Descriptors for *Phaseolus vulgaris*. IBPGR Executive Secretariat, Rome, Italy.
- INIA (1977) El Encín. Suelo y clima. Dpto de Ecología, CRIDA 06 (Tajo), Madrid, Spain.

Jesch, A. (2009). Ethnobotanical survey of homegardens in Patones, Sierra Norte de Madrid, Spain. Management, use, and conservation of crop diversity with a special focus on local varieties. Tesis de master, Department of Sustainable Agricultural Systems. University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Viena.

Koenig R, Gepts P (1989) Allozyme Diversity in Wild *Phaseolus vulgaris* - Further Evidence for 2 Major Centers of Genetic Diversity. *Theor Appl Genet* 78(6):809-817.

Lázaro A, Villar B, Aceituno-Mata L, Tardío J, De la Rosa L (2013) The Sierra Norte of Madrid: an agrobiodiversity refuge for common bean landraces. *Genet Resour Crop Evol* 60(5):1641-1654.

Martínez-Llopis MM (1989) Historia de la gastronomía española. Alianza Editorial. El libro de bolsillo, Madrid.

MERCASA (2014) Alimentación en España 2014. MERCASA, Madrid.

Nazarea VD (1998) Cultural memory and biodiversity. Press, The University of Arizona, Tucson, Arizona, USA.

Olmedilla Alonso B, Farré Rovir R, Asensio Vegas C, Martín Pedrosa M (2010) Papel de las leguminosas en la alimentación actual. *Actividad Dietética* 14(2):72-76.

Pérez-Vega E, Campa A, De la Rosa L, Giraldez R, Ferreira JJ (2009) Genetic Diversity in a Core Collection Established from the Main Bean Genebank in Spain. *Crop Sci* 49(4):1377-1386.

Plecyk M, Druzyńska B, Worobiej E, Wolosiak R, Ostrowska-Ligeza E (2013) Effect of hydrothermal treatment of runner bean (*Phaseolus coccineus*) seeds and starch isolation on starch digestibility. *Food Res Int* 50(1):428-437.

Plans M, Simo J, Casanas F, Sabate J, Rodríguez-Saona L (2013) Characterization of common beans (*Phaseolus vulgaris* L.) by infrared spectroscopy: Comparison of MIR, FT-NIR and dispersive NIR using portable and benchtop instruments. *Food Res Int* 54(2):1643-1651.

Prolla IRD, Barbosa RG, Veeck APL, Augusti PR, Silva LPd, Ribeiro ND, Emanuelli T (2010) Cultivar, harvest year, and storage conditions affecting nutritional quality of common beans (*Phaseolus vulgaris* L.). *Food Science and Technology (Campinas)* 30:96-102.

Puerta-Romero J (1961) Variedades de judías cultivadas en España. Ministerio de Agricultura. Madrid.

Rivera A, Fenero D, Almirall A, Ferreira JJ, Simo J, Plans M, del Castillo RR, Casanas F (2013) Variability in sensory attributes in common bean (*Phaseolus vulgaris* L.): a first survey in the Iberian secondary diversity center. *Genet Resour Crop Evol* 60(6):1885-1898.

Rodiño AP, Santalla M, De Ron AM, Singh SP (2003) A core collection of common bean from the Iberian peninsula. *Euphytica* 131(2):165-175.

Rodiño AP, Santalla M, González AM, De Ron AM, Singh SP (2006) Novel genetic variation in common bean from the Iberian Peninsula. *Crop Sci* 46(6):2540-2546.

Sánchez FJ, Salces R, Lázaro A (2006) Evolución de la superficie de cultivo de leguminosas en la Comunidad de Madrid: desde el siglo XIX hasta nuestros días. In: De los Mozos M, Giménez Alvear MJ, Rodríguez-Conde MF, Sánchez-Vioque R (ed.) Nuevos retos y oportunidades de las leguminosas en el sector agroalimentario español (Segundas Jornadas de la Asociación Española de Leguminosas), Cuenca, 25-27 de abril de 2006. Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo. pp 51-58.

Santalla M, Rodiño AP, De Ron AM (2002) Allozyme evidence supporting southwestern Europe as a secondary center of genetic diversity for the common bean. *Theor Appl Genet* 104(6-7):934-944.

Selan M, Kastelec D, Jakopic J, Veberic R, Mikulic-Petkovsek M, Kacjan-Maršič (2014) Hail net cover, cultivar and pod size influence the chemical composition of dwarf French bean. *Sci Horti-Amsterdam* 175(0):95-104.

Singh U, Singh B (1992) Tropical grain legumes as important human foods. *Econ Bot* 46(3):310-321.

Soriano Niebla, J.J. (ed.) (2004). Hortelanos de la Sierra de Cádiz: Las variedades locales y el conocimiento campesino sobre el manejo de los recursos fitogenéticos. Mancomunidad de Municipios Sierra de Cádiz, Red Andaluza de Semillas "Cultivando Biodiversidad" y Junta de Andalucía.

Spataro G, Tiranti B, Arcaleni P, Bellucci E, Attene G, Papa R, Zeuli PS, Negri V (2011) Genetic diversity and structure of a worldwide collection of *Phaseolus coccineus* L. *Theor Appl Genet* 122(7):1281-1291.

W.AA (1984) Una fuente de proteínas. Alubias, garbanzos y lentejas. Ministerio de Agricultura, Madrid.

RESTAURANTES DE LA SIERRA NORTE QUE USAN JUDÍAS LOCALES EN SUS MENÚS

El Andarrío

Plaza Huerta de las flores, 1; Buitrago del Lozoya.

Teléfono: 91 868 04 94

Sirven judías cultivadas en Buitrago. En este establecimiento se cocina a la antigua usanza con fuego lento y recetas muy sencillas. Los productos son todos de la zona.

El Espolón

C/ Real, 60; Buitrago del Lozoya.

Teléfono: 91 868 14 49

Sirven judías cultivadas en Villavieja, ya que el dueño, Paco, es de allí.

El Rincón del Cárabo

C/ Pozas, 40; Horcajuelo de la Sierra.

Teléfono: 91 869 71 35

Trabajan con una huerta del pueblo. Cocinan judías del tipo "ombbligo de la reina" y judiones. Próximamente realizarán platos con la judía redondilla y el judío rojo. Además usan una variedad no local: la judía verdina.

La Posada de Horcajuelo

C/ Blanco, 17; Horcajuelo de la Sierra.

Teléfono: 91 869 70 29

Utilizan judiones de Montejo.

La Posada de los vientos

C/ Encerradero, 2; La Acebeda.

Teléfono: 91 869 91 95

Trabajan con la judía arrocera producida por un vecino del pueblo. Tienen productos de proximidad y seguirán introduciendo en sus menús más variedades locales.

Mesón El Hayedo

C/ del Turco 13; Montejo de la Sierra.

Teléfono: 91 869 70 23

Compran judiones producidos en la comarca, no solo en Montejo. En Montejo compran a Cristina, de las Matosas.

El Cermeño - Casa Julia

C/ Real, 19; Montejo de la Sierra.

Teléfono: 606 07 92 34

Compran judiones del pueblo y alguna vez judías pintas, aunque están interesados en trabajar con otras variedades.

Casa Briscas

Plaza de España, 13; Rascafría.

Teléfonos: 91 869 12 26 • 629 47 47 67

Tienen judías verdes y judiones.

El Candil

Av. del Valle, 39; Rascafría.

Teléfono: 91 869 19 20

Compra judiones de una huerta particular.

El Arco

C/ del Arco, 6; Villavieja de la Sierra.

Teléfonos: 91 868 09 11 • 629 58 48 33

Compran en el pueblo.

El Pilón

C/ Ibáñez Marín, 52; Rascafría.

Teléfonos: 91 869 19 15 • 620 96 86 28.

RECETAS CON JUDÍAS

Recetas que se preparan, con variedades tradicionales de judía, en los restaurantes de la Sierra, en las casas de los vecinos y por algunos chefs madrileños que colaboran con el IMIDRA en la tarea de recuperar y conocer las variedades tradicionales de Madrid.

Recetas recogidas en la Sierra Norte de Madrid

JUDIONES CON CHORIZO Y PANCETA RESTAURANTE “EL ANDARRÍO” (Buitrago del Lozoya)

Ingredientes (para 4 personas)

500 gr. de judiones
Ajos
Pimentón dulce
Panceta de cerdo
Chorizo
Aceite

Se sofríe el pimentón dulce con aceite de oliva y algún diente de ajo. Se añaden varias cucharadas de harina para espesar la salsa. Una vez que las judías estén cocidas se les añaden los otros ingredientes y la sal al gusto. El fuego durante toda la cocción tiene que ser muy lento.

Cada año, las judías, aún siendo la misma variedad, tienen textura diferente por las condiciones del terreno y a causa de la climatología. Los judiones tienen un sabor más fuerte que las judías blancas.

JUDIONES DE VILLAVIEJA CON MATANZA RESTAURANTE “EL ESPOLÓN” (Buitrago del Lozoya)

Ingredientes

1,5 kg de judiones
2 huesos de jamón (con algo de jamón alrededor)
750 g de oreja de cerdo adobada
3 chorizos
Morcilla serrana
1 cabeza de ajos entera
1 cebolla
Pimienta blanca
2 hojas laurel
Pimentón dulce y picante



Poner los judiones en remojo la noche anterior a ser guisados. El día siguiente se ponen a cocer junto con dos huesos de jamón, una cabeza de ajos entera, una cebolla pelada entera, unas bolitas de pimienta blanca, un par de hojas de laurel, tres cuartos de kilo de oreja de cerdo adobada y tres tallos de chorizo en rodajas.

A media cocción se le añadirá agua, para “asustar” los judiones, con el fin de que no pierdan el pellejo.

Cuando estén cocidos, se aparta un cazo de judiones con caldo y la cebolla, se añade pimentón dulce y una punta de picante, se pasan por la batidora y se devuelve a la olla. La cabeza de ajo se aplasta contra la pared de la olla y se retira el pellejo.

Se acompaña de una morcilla serrana, nunca de Burgos. Se trocea y se incorpora al guiso. Al final se rectifica de sal y se deja cocer despacio unos diez minutos. Se apaga el fuego y al día siguiente se comen.

Luis Fco. Durán Carretero

JUDIONES CON CERDO, VERDURAS Y CHIPIRONES

RESTAURANTE “El Rincón del Cárabo” (Horcajuelo de la Sierra)

Ingredientes

judión	zanahorias
manitas de cerdo	cebolla
chorizo	repollo
bacón	butifarra
ñora	chipirones

Cocer el judión con las manitas, chorizo, bacón, ñora, zanahorias, cebolla, y repollo. Fuego medio. El punto de sal se lo vamos dando a medida que va cociendo.

Aparte salteamos los chipirones con ajo y perejil y picamos la butifarra. Reservamos. Cuando el judión esté a punto de estar cocido, sacamos todos los ingredientes y añadimos la butifarra y los chipirones. Terminamos ligando el caldo con manteca de cerdo.

JUDÍAS ESTOFADAS CON CORDERO

Ingredientes

500 gr. de judías	1 diente de ajo
800 gr. de pierna de cordero en trocitos	1 hoja de laurel
1 cebolla	Tomillo
2 tomates	Perejil
10 gr. de pimienta	Aceite
1 clavo	Sal

Ponemos en remojo las judías la noche anterior.

Trituramos la cebolla, picamos el perejil.

Escalfamos los tomates y los hacemos puré.

En una olla con agua ponemos a cocer las judías, al comenzar la primera ebullición le escurrimos el agua y las ponemos con agua fría a cocer de nuevo.

En una sartén con aceite rehogamos la cebolla y el ajo. Añadimos inmediatamente el cordero y lo salteamos.

Agregamos a las judías el sofrito con la carne, el tomate en puré, el laurel, pimienta, clavo, perejil y tomillo; y lo dejamos hacer a fuego lento.

Inés Serrano

JUDIONES CON BACALAO EN SALSA VERDE

Ingredientes (para 4 personas)

500 gr. de judiones de la Sierra de Madrid
4 tajadas de bacalao desalado
1 cebolla
4 dientes de ajo
Pimienta en grano
Azafrán en hebras
Perejil fresco
Aceite de oliva virgen extra



En una olla exprés, se ponen a cocer los judiones, que han estado una noche a remojo. El primer agua de cocción se tira (y con él los compuestos responsables de eventuales flatulencias), y en agua limpia la cocción continuará hasta que los judiones estén tiernos, pero no deshechos. En una olla ultrarrápida será menos de 10 minutos.

En una cazuela se confitan, en aceite de oliva, los dientes de ajos laminados, se añade después la cebolla picada y las hebras de azafrán. Por último, cuando la cebolla esté transparente, se echan las tajadas de bacalao. Primero con la piel hacia arriba se cocinan durante 1 minuto, y luego otro minuto por el otro lado. Se retiran las tajadas de bacalao cuando ya están hechas (poco hechas), y se añaden a la cazuela los judiones cocidos, que hiervan con la salsa 1 ó 2 minutos para que espesen el caldo. Entonces se volverán a añadir las tajadas de bacalao, con cuidado para que queden enteras, para que cuezan ahí otro minuto más.

Con el fuego ya apagado, se añade perejil picado.

En el plato hondo se presentan los judiones con el bacalao encima, y se rocía con unos granos de pimienta molida en el momento.

Almudena Lázaro

FAGIOLI ALL'UCCELLETTO (receta italiana)

Ingredientes

500gr de judías
500 ml de tomate triturado
una ramita de salvia
una/s guindilla/s
sal
pimienta

Hervir las judías con laurel. Cuando están parcialmente cocidas, se prepara un sofrito con 1 o 2 dientes de ajo y salvia (una ramita si se puede). Se añade tomate triturado y troceado. Se deja cocer hasta obtener una salsa bastante espesa. Se añaden las judías, sal y pimienta a gusto y se deja a fuego medio por 15 minutos. También se les pueden añadir guindillas. Se puede servir decorado con vinagre balsámico de Módena, hojas, etc.

Michela Pirredda



Propuestas de Alta Cocina

En este apartado aparecen distintos platos propuestos por chefs madrileños de reconocido prestigio en dos actos de promoción de las judías de Madrid en febrero y marzo de 2014. Fotografías: María Rosa Soto.

Recetas propuestas por Daniel Ochoa y Luis Moreno, chefs del restaurante "Montia" (San Lorenzo del Escorial <http://www.montia.es/>):



Judío rojo con ibéricos y espuma de nabo



Ensalada de alubia garbancera con tomate especiado y langostino



Judión con navajas y alcachofas



Recetas propuestas por Jesús Almagro, chef del restaurante "Jesús Almagro, Canseco & Mesteño" (Madrid <http://www.jesusalmagro.com/>)

1. Espuma de judías garbanceras con papada de cerdo
2. Judiones con almejas
3. Judío rojo con corzo

Video receta completa de los tres platos aquí:
<https://www.youtube.com/watch?v=rVPdbv1oT8>



CATÁLOGO

DE VARIETADES TRADICIONALES
DE JUDÍAS DE LA COMUNIDAD
DE MADRID



A través de diversos trabajos de investigación, el IMIDRA ha catalogado las variedades de judías que se han cultivado en la Sierra Norte de Madrid, así como los conocimientos tradicionales asociados a su cultivo. Muchas de estas variedades pueden resultar atractivas para la cocina actual, ya que presentan una gama de colores, formas, texturas y sabores poco usuales en el mercado de las variedades mejoradas.

Se trata de un excelente patrimonio genético, adaptado al cultivo en las condiciones ambientales locales y a los gustos de esta comarca. Con este trabajo se pretende acercar el conocimiento de esta biodiversidad agrícola a todos los ciudadanos de Madrid que quieran aprovechar esta riqueza cercana.

