

LEGUMBRES Y HORTALIZAS TRADICIONALES DE TERUEL

conservadas en el Banco de Germoplasma
Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)

III. OTROS CULTIVOS



Cristina Mallor Giménez

LEGUMBRES Y HORTALIZAS TRADICIONALES DE TERUEL

conservadas en el Banco de Germoplasma
Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)

III. Otros cultivos

Autora
Cristina Mallor Giménez
2022

Proyecto HortalizaTE "Hortalizas y Legumbres Tradicionales de Teruel: caracterización, evaluación y valorización" (Responsable: Cristina Mallor). Financiado por el Gobierno de Aragón, a través del Fondo de Inversiones de Teruel (año 2020), con participación del Gobierno de España (Ministerio de Hacienda).

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	7	BORAGINÁCEAS	
LA AUTORA	9	BORRAJA DE FLOR BLANCA	100
EL PROYECTO	10	BORRAJA DE FLOR AZUL	102
INTRODUCCIÓN	12	BORRAJA DE FLOR BLANCA	104
METODOLOGÍA DE LA CARACTERIZACIÓN	16	BORRAJA DE FLOR AZUL	106
DESCRIPTIVA DE LAS VARIEDADES	34	BRÁSICAS	
ALIÁCEAS		COL DE PIÑA	108
CEBOLLA DEL TERRENO	36	DEL GUERGO	109
CEBOLLA DEL TERRENO	38	COL DEL TERRENO	110
CEBOLLA PEQUEÑA	40	COL DEL TERRENO	111
PUERRO DE COCINA	42	COL BERZA	112
PUERRO DEL TERRENO	44	COL CHOTERA	113
APIÁCEAS		COL FORRAJERA	114
MORADA DEL MAESTRAZGO	46	DE GRUMO	116
NANTESA	48	COL REPOLLO GIGANTE	118
ZANAHORIA	50	COL	120
AZANORIA	52	COLIFLOR DURA	122
ZANAHORIA	54	QUENOPODIÁCEAS	
ZANAHORIA AMARILLA	56	ACELGA ROJA	124
ZANAHORIA MORADA	58	ACELGA DEL TERRENO	126
CHURUBIE	60	ACELGA DEL TERRENO	128
APIO DE ALCORISA	62	ACELGA DEL TERRENO	130
ASTERÁCEAS		ACELGA AMARILLA	132
ESQUEROLA	64	ACELGA DEL TERRENO	134
ESCAROLA DEL TERRENO	66	ACELGA DE PENCA ANCHA	136
ESQUEROLA	68	ACELGA DE PENCA ANCHA	138
CARDO BLANCO	70	ENANA SIN ESPINA	140
ALCACHOFA ANTIGUA	70	ESPINACA	142
CARDO	72	ESPINACA DEL TERRENO	144
LECHUGA DE HÍJAR	74	ESPINACA	146
LECHUGA DEL TERRENO	76	ESPINACA DE SEMILLA ESPINOSA	148
LECHUGA CAPUCHINA DE GRUMO	78	BIBLIOGRAFÍA	150
LECHUGA DE ENSALADA	80		
LECHUGA LENGUA DE BUEY	82		
LECHUGA LENGUA DE BUEY	84		
LECHUGA DE BECEITE	86		
LECHUGA DEL TERRENO	88		
LECHUGA DEL TERRENO	90		
LECHUGA DEL TERRENO	92		
LECHUGA DE TORRES DE ALBARRACIN	94		
LECHUGA DE GEA DE ALBARRACIN	96		
LECHUGA NEGRA DE INVIERNO	98		

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación ha sido posible gracias a diferentes fuentes de financiación, a las que me gustaría agradecer su confianza en nuestro trabajo:

Al **Gobierno de Aragón** y **Gobierno de España (Ministerio de Hacienda)**, que a través del Fondo de Inversiones de Teruel (FITE), ha permitido la recopilación y el tratamiento de la ingente cantidad de información que el Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA) dispone en sus bases de datos y que no está accesible al público.

Al **Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)**, que ha financiado, desde el año 1987, diferentes proyectos que se han ido sucediendo y que han permitido llevar a cabo las actividades permanentes del banco, gracias a estos proyectos, actualmente el BGHZ-CITA dispone de colecciones que son un referente a nivel tanto nacional como internacional.

Al **Gobierno de Aragón**, que a través del **CITA** ha aportado sus instalaciones, terrenos y personal, tanto investigador, como de campo y de laboratorio.

Sin lugar a dudas, el trabajo que se plasma en este libro ha sido posible gracias a muchas personas, que de una forma u otra han contribuido a lo largo de los años a la conservación y gestión de la biodiversidad conservada en el BGHZ-CITA, especialmente:

A **Miguel Carravedo**, coordinador del BGHZ-CITA desde el año 1983 hasta su jubilación en 2012, que ha prospectado más de 5.000 variedades autóctonas, siendo el evaluador de otras tantas, muchas de las cuales se presentan en esta publicación. Su minuciosa labor y eficaz gestión y organización del banco de germoplasma desde casi sus inicios, ha contribuido decisivamente a lo que hoy en día es el BGHZ-CITA, una colección de variedades locales y especies relacionadas de alto valor estratégico.

A **Ángeles Vela** y **Jesús Pallarés**, responsables del equipo de laboratorio y de campo, respectivamente, que son dos personas clave en el éxito de las diferentes labores del banco. Desde los comienzos del banco, ambos han contribuido con gran entusiasmo a las tareas de prospección, cultivo y multiplicación en campo, caracterización, documentación y gestión de la información.

Finalmente, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a las personas que constituyen los pilares del banco: todos aquellos hortelanos que nos han donado sus semillas de forma altruista, así como a las numerosas personas que a lo largo de los años han colaborado en su búsqueda.

A todos ellos, muchas gracias.

LA AUTORA



Cristina Mallor (Huesca, 1973) es doctora Ingeniera Agrónoma, habiendo cursado sus estudios en la Escuela Politécnica Superior de Huesca, en la Universidad Pública de Navarra y en la Universidad de Zaragoza. Actualmente es investigadora del Departamento de Ciencia Vegetal y responsable del Banco de Germoplasma Hortícola del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.

Durante su carrera investigadora ha adquirido una amplia experiencia en la conservación, gestión, utilización y mejora de los recursos fitogenéticos hortícolas. Los objetivos de sus líneas de investigación consisten en:

- 1 Asegurar la conservación a largo plazo de la colección del Banco de Germoplasma Hortícola del CITA y garantizar la viabilidad y el buen estado de los recursos fitogenéticos conservados.
- 2 Fomentar el uso de la diversidad conservada en el banco por los sectores de la investigación y la producción agraria.
- 3 Divulgar el valor de los recursos fitogenéticos conservados para promover su utilización.
- 4 Responder a las demandas del sector, principalmente en Aragón, promoviendo la colaboración con empresas, administraciones públicas, organizaciones no gubernamentales, asociaciones, redes, centros tecnológicos o centros de investigación.
- 5 Mejorar la competitividad del sector agrario relacionado con la horticultura.

Para ello coordina y participa en diversos proyectos de investigación, de transferencia y de ciencia ciudadana; realiza publicaciones en forma de libros, y artículos en revistas científicas y de divulgación; y participa en la organización de eventos e impartición de charlas en diferentes foros tanto científicos como de divulgación (<https://portalcientifico.cita-aragon.es/es/ipublic/researcher/315209>).

EL PROYECTO

Este libro se enmarca en el proyecto HortalizaTE "Hortalizas y Legumbres Tradicionales de Teruel: caracterización, evaluación y valorización", coordinado por Cristina Mallor y financiado por el Gobierno de Aragón, a través del Fondo de Inversiones de Teruel (año 2020), con participación del Gobierno de España (Ministerio de Hacienda), que se ha desarrollado entre los años 2019 y 2022.

El proyecto tiene el objetivo general de promover el cultivo de las variedades tradicionales de hortalizas y legumbres de Teruel como una alternativa viable en el territorio. Los cultivares locales o tradicionales son una fuente de variabilidad genética con el potencial de ser utilizados para favorecer la diversidad de los cultivos y atender la creciente demanda de productos sostenibles, saludables, con sabor y de producción local. Teruel, por la dispersión de sus núcleos rurales y su diversidad agroclimática, constituye una gran fuente de biodiversidad hortícola y una parte importante de esta variabilidad se encuentra conservada en el Banco de Germoplasma Hortícola del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (BGHZ-CITA).



Para la consecución del objetivo general del proyecto HortalizaTE, se plantean tres objetivos específicos, que incluyen las actividades de caracterización, evaluación y valorización del material genético conservado en el BGHZ-CITA.

El primer objetivo específico contempla la divulgación de la colección de hortalizas y legumbres conservada en el banco de germoplasma del CITA procedente de Teruel, para lo cual se realiza la publicación de la serie "Legumbres y Hortalizas Tradicionales de Teruel conservadas en el Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)".

En el segundo objetivo se busca demostrar el potencial de estas variedades locales cultivadas en Teruel, facilitar el acceso a sus semillas y conocer la valoración de los consumidores. Para ello, se ha cultivado el material del banco en una parcela demostrativa ubicada en Calamocha, un total de 65 variedades recolectadas en origen en la provincia de Teruel, incluyendo los cultivos de: acelga, borraja, col, zanahoria, lechuga, bisalto, haba, guisante, tomate y pimiento. Se ha realizado la caracterización primaria y los productos obtenidos se utilizaron por alumnos de los ciclos formativos del IES Valle del Jiloca para la elaboración de productos alimentarios y su valoración desde el punto de vista culinario. Los resultados obtenidos evidencian sus características diferenciadoras, relacionadas con la adaptación al territorio y/o la calidad de los productos.

Con el fin de facilitar el acceso de las semillas a los hortelanos, se ha creado una colección de semillas hortícolas en el Centro CIBR de Teruel: El Banco de Semillas Hortícolas de Teruel, BSH-CITATERUEL. Al finalizar el proyecto, la colección cuenta con 76 muestras pertenecientes a 21 cultivos, procedentes de 27 localidades turolenses, y se han atendido 44 peticiones y suministrado 339 muestras, siendo zanahoria, pimiento, tomate, acelga, borraja y calabacín los cultivos más solicitados.

Del estudio realizado para conocer cómo se deben promocionar las hortalizas producidas a partir de variedades tradicionales cabe destacar que los consumidores de Teruel valoran positivamente los distintivos de "Venta directa", "DOP" y "Km0", por este orden. Los resultados permiten recomendar a los productores y a otros agentes implicados a orientar la comercialización hacia los mercados de proximidad (venta directa o km0), utilizando variedades locales y distintivos ampliamente reconocidos como la DOP.

En el tercer objetivo específico se demuestra la viabilidad de las variedades tradicionales en el territorio, para lo cual se ha realizado un caso de estudio con la judía blanca de Muniesa, una leguminosa de secano tradicional en la comarca de las Cuencas Mineras. Se han optimizado las técnicas de producción en parcelas experimentales y se ha caracterizado desde el punto de vista morfológico, agronómico y nutricional. Los ensayos realizados en el marco del presente proyecto han permitido que la Judía de Muniesa obtenida en la campaña 2020 se haya comercializado por primera vez, con un éxito de demanda. La distribución se ha realizado principalmente en circuitos cortos o de proximidad, incluidos restaurantes que muestran una gran demanda de este producto. Dado el éxito de esta legumbre en el territorio, se han iniciado ensayos demostrativos con variedades locales de garbanzo.



La presente publicación gira en torno a los cultivos de especies hortícolas de Teruel, diferentes a los publicados en los dos volúmenes que le preceden y que se encuentran conservados en el Banco de Germoplasma Hortícola (BGHZ) del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA). El BGHZ conserva una colección de más de 18.000 muestras en forma de semillas, principalmente de variedades locales o tradicionales de hortalizas y legumbres de origen español. La serie "Legumbres y Hortalizas Tradicionales de Teruel" pretende visibilizar la colección del BGHZ procedente de la provincia de Teruel en tres volúmenes. En los dos primeros se describen las colecciones de cultivos pertenecientes a las familias de las leguminosas, solanáceas y cucurbitáceas. Concretamente, en el volumen I, que trata sobre las legumbres, se describen 55 muestras que incluyen: 33 judías, 5 garbanzos, 1 lenteja, 3 guijas, 7 bisaltos, 1 guisante y 5 habas. El segundo volumen describe la colección de especies Solanáceas y Cucurbitáceas: 40 tomates, 5 pimientos, 9 melones, 8 sandías, 4 pepinos y 12 cucurbitas (calabacines y calabazas).

En este volumen se tratan 14 cultivos pertenecientes a 6 familias botánicas, según se detalla:

- **Familia *Alliaceae*:** cebolla y puerro

La cebolla (*Allium cepa* L.) es una planta bienal, de polinización cruzada, que se cultiva como anual para recolectar sus bulbos y como bienal cuando se desea producir semilla. La forma, consistencia y color de los bulbos son características de gran importancia para la clasificación de las distintas variedades.

El puerro (*Allium porrum* L.), al igual que la cebolla, es una planta bienal. Tiene un único bulbo membranoso de forma oblonga y hojas planas. Los bulbos no son demasiado pronunciados, se consume en verde, tanto por su bulbo como por los tramos de hojas situadas sobre el mismo, que se blanquean.

- **Familia *Apiaceae* o *Umbelliferae*:** apio, zanahoria, chirivía

El apio (*Apium graveolens* L.) es una planta bienal con aprovechamiento farmacológico y como hortaliza. Su uso en farmacia se debe a su contenido en el glucósido Apiina y un aceite esencial compuesto por apiol y limoneno. Culinariamente se utiliza como aromatizante de caldos y salsas, aprovechando los peciolo de las hojas.

La zanahoria (*Daucus carota* L.) es una planta bienal, dado que en condiciones normales sube a flor durante el segundo año de cultivo. Presenta una raíz hipertrofiada, que puede presentar diferentes colores (amarillo, morado, rojo, blanco y naranja) que se corresponden con diferentes propiedades nutricionales y sensoriales.

La chirivía (*Pastinaca sativa* L.) es una planta bienal, de raíz pivotante y color blanquecino. Su raíz se emplea como hortaliza, parecida a la zanahoria, aunque su sabor es muy diferente. Antes de la introducción en Europa de la patata era un alimento importante durante el invierno.

- **Familia Asteraceae o Compositae:** escarola, cardo y lechuga.

La escarola (*Cichorium endivia* L.) es una hortaliza aprovechable por sus hojas, de muy diversas formas, que no llegan a formar cogollo. En el siglo XVI se descubrió su proceso de blanqueo, consistente en atar la planta para que el cogollo, privado de luz, adquiriera un tono claro. Su uso principal es para consumo en fresco, pero también para su empleo en la IV gama.

El cardo (*Cynara cardunculus* L.) es una planta vivaz, cultivada como anual para el aprovechamiento de los peciolo de sus hojas o pencas. Sus hojas son grandes, con una nerviación principal muy marcada, pudiendo poseer alguna espina. El peciolo de las hojas es grande, acanalado, prologándose en la nerviación principal.

La lechuga (*Lactuca sativa* L.) es una hortaliza típica de ensaladas, muy apreciada en fresco y en IV gama. Las hojas pueden ser de múltiples formas, lanceoladas, oblongas, redondas, con borde liso, lobulado, ondulado o dentado y de superficie plana, rugosa o abarquillada. El color también es variable: amarillento, verde claro, verde oscuro, rojizo o púrpura.

- **Familia Boraginaceae:** borraja

La borraja (*Borago officinalis* L.) es una hortaliza de cultivo minoritario en España, característico en el valle medio del Ebro. Toda la planta se encuentra cubierta por vellosidades o tricomas que le dan un aspecto áspero. Generalmente se consumen los peciolo de las hojas. Existe una gran variabilidad de tipos según el porte, el vigor y el desarrollo de la planta, el color de las flores (azules o blancas) y las hojas, que pueden presentar peciolo alados de longitud variable.



Cultivo de las variedades de Teruel en una parcela demostrativa de hortalizas de hoja (lechuga, espinaca, col, acelgas y borraja) (Calamocho, octubre 2020).

- **Familia Brassicaceae o Cruciferae:** col de hoja, repollo y coliflor.

La col de hoja (*Brassica oleracea* L. var. *acephala* DC.) es la variedad botánica más próxima a la planta silvestre de la cual se originó la especie *Brassica oleracea*, y por lo tanto la más rústica. El órgano de consumo corresponde a las hojas que se utilizan cocidas. También pertenecen a esta variedad las coles forrajeras.

El repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) presenta cogollos o pellas de hojas muy apretadas, como consecuencia de la hipertrofia de la yema vegetativa terminal y de la disposición de las hojas superiores, en las que la planta acumula reservas nutritivas. Generalmente se consume cocinado, pero también encurtido o crudo en ensalada.

La coliflor (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.) posee tallos que se rematan terminalmente en una masa voluminosa de yemas preflorales, hipertrofiadas, muy prietas unas con otras que son en realidad un órgano pre-reproductor. Esta masa o pella constituye la parte habitualmente empleada para su consumo, que se encuentra rodeada de gruesas hojas verdes que, aunque son comestibles, habitualmente se descartan.



Espinaca con semilla espinosa.

- **Familia Chenopodiaceae:** acelga y espinaca.

La acelga (*Beta vulgaris* L.) es una planta de hojas grandes, abullonadas o lisas, según la variedad, con un peciolo o penca ancha y larga, que se prolonga en el limbo, siendo las hojas la parte comestible de las plantas. Se clasifica en función del color, el tamaño de sus hojas y peciolo o pencas.

La espinaca (*Spinacia oleracea* L.) es una hortaliza de hoja que se consume en fresco o cocinada. Es una planta normalmente dioica, es decir que unas plantas presentan solamente flores femeninas y otras solamente flores masculinas. Por la forma de la semilla se distinguen dos tipos, una de semilla espinosa y otra de semilla redondeada o lisa, que en realidad son aquenios.



METODOLOGÍA DE LA CARACTERIZACIÓN



Las variedades se describen según una serie de descriptores denominados de pasaporte, que son comunes a todas las muestras, y otros específicos para cada uno de los cultivos en estudio, según se detalla a continuación.

Datos de pasaporte

Nombre local

Es el nombre popular que se le asigna a la variedad en la zona de colecta. Es otorgado, generalmente, por el propio agricultor donante de la semilla. Encabeza cada una de las fichas.

Familia y especie

Se indica el nombre de la familia botánica, así como el género y la especie a la que pertenece la muestra.

Número de colección

Número asignado en la colección activa. A la muestra sólo se le otorga este número cuando la semilla original colectada ha sido multiplicada, o se dispone de cantidad y calidad de semilla suficiente de la colecta original para asegurar su conservación a largo plazo. A cada número de cuatro dígitos se le anteponen las letras BGHZ, iniciales correspondientes a Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza.

Código en el Inventario Nacional

Número con el que se identifica la muestra en el Inventario Nacional. El número consta de dos iniciales NC (Número de Catálogo) y seis dígitos, y es otorgado por el Centro de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Tecnología Agraria y Agroalimentaria (CRF-INIA), donde un duplicado de las semillas se conserva en colección base.

Año de entrada en el Banco

Año de entrada en el Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza. No necesariamente coincide con el año en que la semilla ha sido reproducida por el hortelano en su huerto, pues no es raro coleccionar semillas viejas con baja germinación que es menester multiplicar cuanto antes.

Procedencia

Término municipal donde ha sido colectada la muestra de semillas.

Comarca

Comarca de la provincia de Teruel a la que pertenece el término municipal anterior.

Donante

Es la persona que lo cultiva y ha dado unas semillas al colector.

Colector

Es la persona o entidad que ha logrado localizar la existencia de la variedad y ha obtenido unas semillas del donante para posteriormente donarlas al Banco de Zaragoza.

Evaluador

Entidad que ha tomado los datos, tras proceder a su cultivo y multiplicación. El BGHZ-CITA es la entidad que ha realizado toda la descriptiva que se presenta en esta publicación.

Descriptores específicos

Los descriptores específicos incluyen características cuantitativas y cualitativas de diferentes partes de las plantas (hoja, flor, fruto y semilla). Algunos de estos descriptores suponen la anotación de los colores de diferentes órganos o partes de la planta. Estas medidas del color se realizan utilizando la carta de colores de "The Royal Horticultural Society of London and The Flower Council of Holland" (RHS). Cada color de las cartas tiene asociado un número y una letra. La presencia de letras en un mismo número indica la intensidad de dicho color. Así A es más intenso que D, que sería el más tenue. Estos números a su vez están agrupados en series. Por ello, en las fichas descriptivas se detalla en

primer lugar el número y letra, que proporciona información precisa a los mejoradores y, posteriormente, la serie a la que pertenece, facilitando así el entendimiento al lector. En algunos casos, en vez de utilizar la carta de colores RHS se ha utilizado el descriptor específico para la especie en la que ya se encuentra detallado el rango de colores.

En general, los descriptores se basan en los publicados por el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos, conocidos por sus siglas en inglés IPGRI (*International Plant Genetic Resources Institute*), actual *Bioversity International*, que están consensuados por expertos a nivel internacional, y que son distintos para cada cultivo o grupo de cultivos, y por la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), que es la entidad que establece las directrices de orientación práctica y detallada para el examen armonizado de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) para identificar los caracteres apropiados para el examen DHE y producir descripciones armonizadas de variedades.

Se presentan a continuación los descriptores específicos para cada una de las especies según las seis familias consideradas: Aliáceas (cebolla y puerro); Apiáceas (zanahoria y chirivía); Compuestas (cardo, escarola y lechuga); Boragináceas (borraja); Crucíferas (género brásica) y Quenopodiáceas (acelga y espinaca).

Aliáceas

Cebolla

Los descriptores específicos utilizados para la cebolla son una selección adaptada de los publicados por IPGRI, ECP/GR y AVRDC (2001). Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes partes de la planta:

El bulbo: color de las túnicas externas, color de la carne, peso, longitud, anchura, forma de la sección longitudinal (Figura 2.1), contenido en sólidos solubles, medido con un refractómetro en ° Brix, y el picor o pungencia, mediante la cuantificación del contenido en ácido pirúvico.

Además, se ha evaluado la aptitud para la conservación, al 50 % y al 100 %, siguiendo la siguiente metodología (Carravedo y Mallor, 2007):

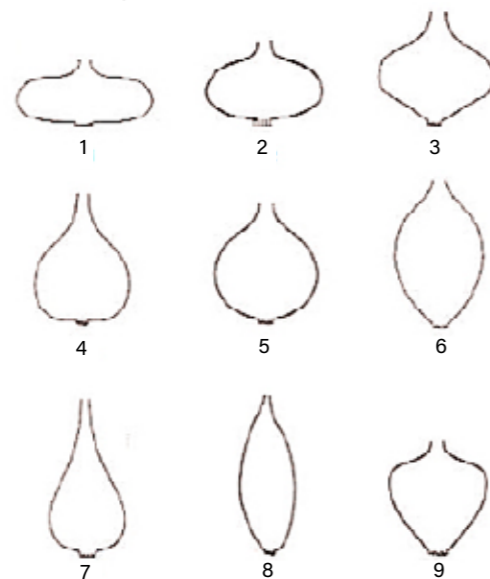


Figura 2.1. Forma de la sección longitudinal: 1. Plana; 2. Planta esférica; 3. Romboidal; 4. Ovoide ancha; 5. Esférica; 6. Elíptica ancha; 7. Ovalada (oval alargado); 8. A husillo; 9. Punta alta (IPGRI et al., 2001).

Aptitud para la conservación al 50%. Se anotan de manera periódica los bulbos que van germinando durante su almacenamiento en locales sin calefacción. Cuando han brotado el 50% de los bulbos, que se van pasando a campo para su ulterior desarrollo, se calcula según la siguiente fórmula:

$$A_{50} = \sum d_i \cdot n_i / N / 2 \quad \text{Siendo,}$$

d_i = número de días transcurridos desde la recolección hasta la toma de los respectivos datos de los bulbos germinados.

n_i = número de bulbos brotados en los respectivos períodos.

N = número de bulbos totales de la muestra.

Los bulbos que se pudren durante el almacenamiento se eliminan sin contabilizarlos.

Aptitud para la conservación al 100%. Se continúa la anotación anterior hasta que brota el total de la muestra y se aplica la fórmula:

$$A_{100} = \sum d_j \cdot n_j / N \quad \text{Siendo,}$$

d_j = número de días transcurridos desde la recolección hasta la toma de los respectivos datos de los bulbos germinados.

n_j = número de bulbos brotados en los respectivos períodos.

N = número de bulbos totales de la muestra.

Los bulbos que se pudren durante el almacenamiento se eliminan sin contabilizarlos.

La semilla: peso de 100 semillas.

Puerro

La planta: longitud (altura)

La hoja: longitud, anchura y color del limbo.

El bulbo: precocidad de maduración, longitud, diámetro y relación longitud/diámetro del fuste.

La semilla: peso de 100 semillas.

Para más detalles sobre los descriptores utilizados en cebolla y puerro, consultar:

IPGRI, ECP/GR, AVRDC. 2001. Descriptores del *Allium* (*Allium spp.*). Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos, Roma, Italia; Programa Europeo de Cooperación para las Redes de Recursos Genéticos de Cultivo (ECP/GR), Centro Asiático de Investigación y Desarrollo Vegetal, Taiwán.

Carravedo M, Mallor C. 2007. Variedades autóctonas de cebollas españolas conservadas en el Banco de Germoplasma de Especies Hortícolas de Zaragoza. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria. Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad. Gobierno de Aragón. 382 pp. ISBN 84-8380-006-5.

UPOV. 2008. Puerro. Código UPOV: ALLIU_POR. *Allium porrum* L. Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/85/7. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 27 pp.

Apiáceas

Zanahoria

Los descriptores específicos utilizados para la zanahoria son una selección adaptada de los publicados por IPGRI (1998). Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes partes de la planta:

La planta: altura y peso

La hoja: color, pigmentación del pecíolo y anchura del cuello.

La raíz: precocidad de maduración, color externo e interno, peso, longitud, anchura, forma (Figura 2.2), superficie (lisa, rugosa, con hoyuelos o con estrías), forma del hombro (plano, plano a redondeado, redondeado, redondeado a cónico o cónico), forma de la punta/extremo de la raíz (roma (obtusa), redondeada, afilada), ramificación (ninguna, escasa, media, alta).

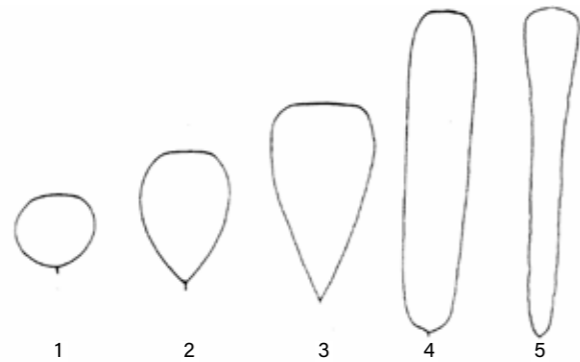


Figura 2.2. Forma de la raíz: 1. Redonda; 2. Oboval; 3. Triangular invertida; 4. Oblonga; 5. Puntigrada (IPGRI, 1998).

La semilla: peso de 100 semillas.

Chirivía

Los descriptores específicos utilizados para la chirivía son una selección adaptada de los publicados por la UPOV (2004). Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes partes de la planta:

La planta: hábito de crecimiento

La hoja: color, abullonado (ausente, débil, medio, fuerte), longitud, anchura y longitud del pecíolo (Figura 2.3), división de la hoja (Figura 2.4), además se evalúa en el segundo folíolo de un solo lado de la nervadura central: división (Figura 2.5), dentado (débil, medio, fuerte) y abullonado (ausente, débil, medio, fuerte), longitud y anchura del folíolo.

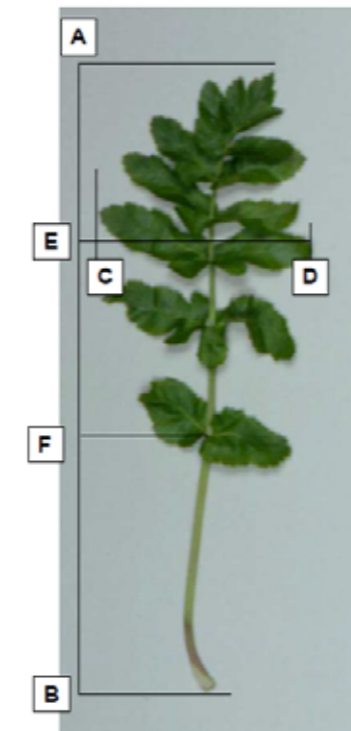


Figura 2.3. Longitud de la hoja (A-B), anchura (D), distancia del punto más ancho al extremo (A-E) y longitud del pecíolo (B-F).

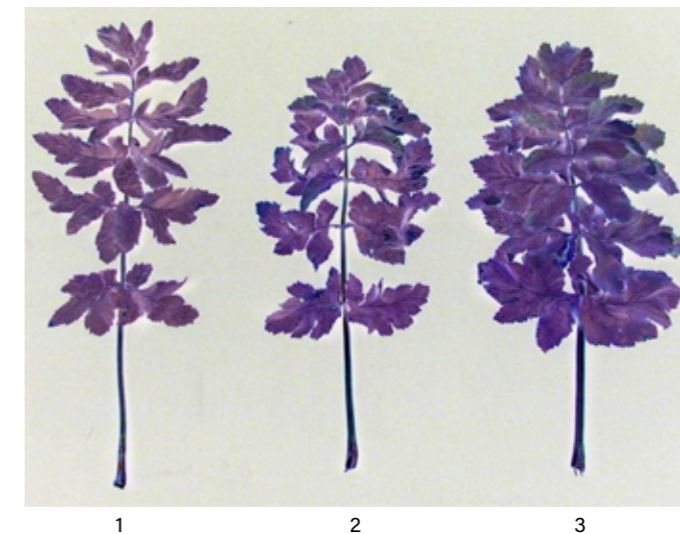


Figura 2.4. División de la hoja (cantidad de tejido foliar en relación con el tamaño de la hoja): 1. Débil; 2. Media; 3. Fuerte.

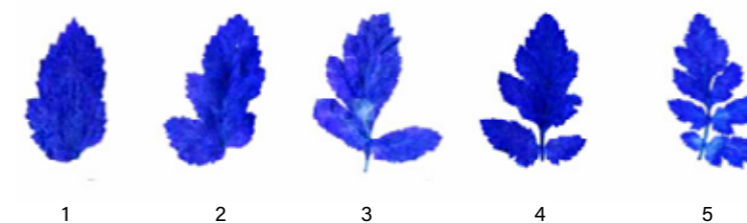


Figura 2.5. División del folíolo: 1. Débil; 2. Débil a media; 3. Media; 4. Media a fuerte; 5. Fuerte.

La raíz: precocidad de maduración (días hasta la recolección); longitud, anchura, distancia del punto más ancho a la corona, profundidad de la depresión de la corona, anchura de la depresión de la corona y anchura del corazón (Figura 2.6); anchura de las hojas basales (Figura 2.7); forma (Figura 2.8); color interno y externo; superficie (muy lisa, lisa, media, rugosa y muy rugosa); peso.



Figura 2.6. Características de la raíz. Longitud (A-D), anchura (C-I), distancia del punto más ancho a la corona (A-C), profundidad de la depresión de la corona (A-C), anchura de la depresión de la corona (E-F), anchura del corazón (G-H).

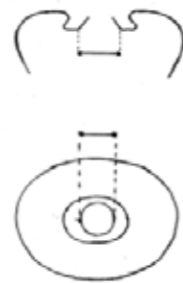


Figura 2.7. Anchura de las hojas basales.

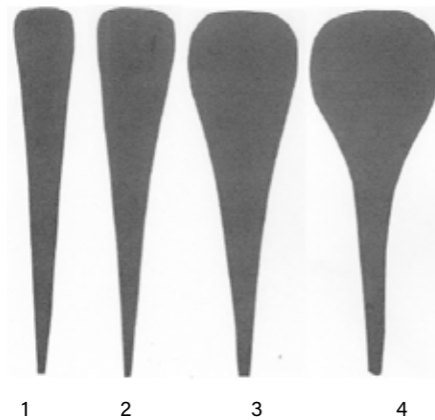


Figura 2.8. Forma de la raíz: 1. Obtriangular estrecha; 2. Obtriangular; 3. Obtriangular ancha; 4. Oboval

La semilla: peso de 100 semillas.

Para más detalles sobre los descriptores utilizados en zanahoria y chirivía, consultar:

IPGRI. 1998. Descriptores de la zanahoria silvestre y cultivada (*Daucus carota* L.). Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos, Roma, Italia. 74 pp.

UPOV. 2004. Chirivía. *Pastinaca sativa* L. Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/218/1. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 27 pp.

Asteráceas

Escarola

Los descriptores específicos utilizados para la escarola son una selección adaptada de los publicados por UPOV (2003). Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes partes de la planta:

La planta: tipo botánico (de hojas anchas, tipo intermedio, de hojas rizadas), porte (vertical, semi-vertical, horizontal), peso, diámetro, forma de la sección longitudinal del cogollo (Figura 2.9), maduración (días transcurridos desde la siembra al inicio de la recolección).

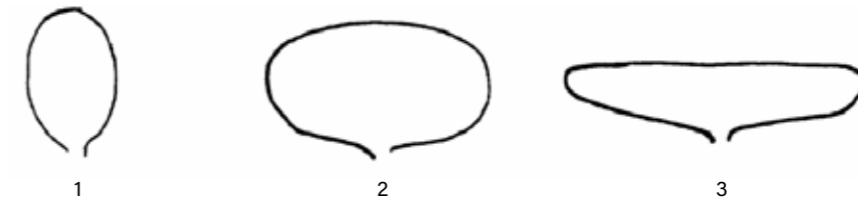


Figura 2.9. Forma de la sección longitudinal del cogollo: 1. Elíptica; 2. Elíptica ancha transversal; 3. Elíptica estrecha transversal.

La hoja: forma (oboval estrecha, oboval, oboval ancha), color del limbo y del nervio central (verde amarillento, verde, verde grisáceo, blanco, rosa), longitud y anchura de la hoja y del nervio central (Figura 2.10), dentado del borde (débil, medio, fuerte), ondulación del borde (débil, media, fuerte).



Figura 2.10. Anchura del nervio central en la base.

La flor: días al inicio de la floración, color (blanco, rosa, azul, azul violeta).

La semilla: peso de 100 semillas.

Lechuga

Los descriptores específicos utilizados para la lechuga son una selección adaptada de los publicados por UPOV (2006). Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes partes de la planta:

La planta: diámetro, altura en plena floración, formación de cogollo, días hasta la madurez, peso, brotación axilar y tipo de lechuga, según la siguiente clasificación:

- Mantecosa. Forma cogollos apretados con hojas anchas y orbiculares, de textura blanda y apariencia aceitosa.
- Crujiente. Cogollos más o menos apretados con hojas rizadas y flabeliformes y presencia de incisiones en el limbo (batavias, iceberg y maravillas).
- Romana.
- Otros tipos.

La hoja: porte, división del limbo (Figura 2.11), forma (Figura 2.12), longitud, anchura, ápice, color, pigmentación (intensidad y distribución), tipo de incisiones y nerviación.

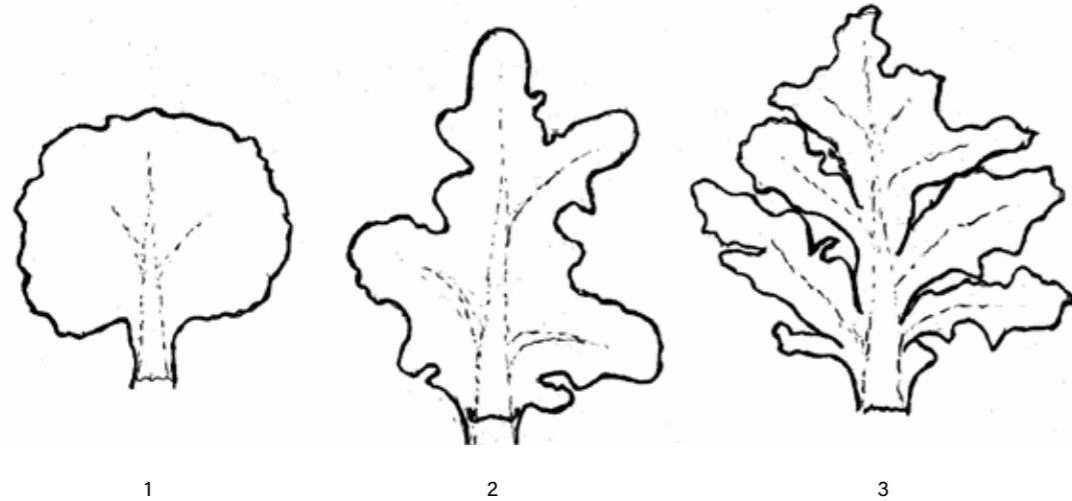


Figura 2.11. División del limbo: 1. Entero; 2. Lobulado; 3. Dividido.

El cogollo: grado de solapamiento superior de las hojas, densidad, longitud y anchura, cierre de la base y forma longitudinal (Figura 2.13).

La flor: número de días hasta el comiendo de la subida a flor y hasta la aparición de la primera flor, color y presencia de antocianos.

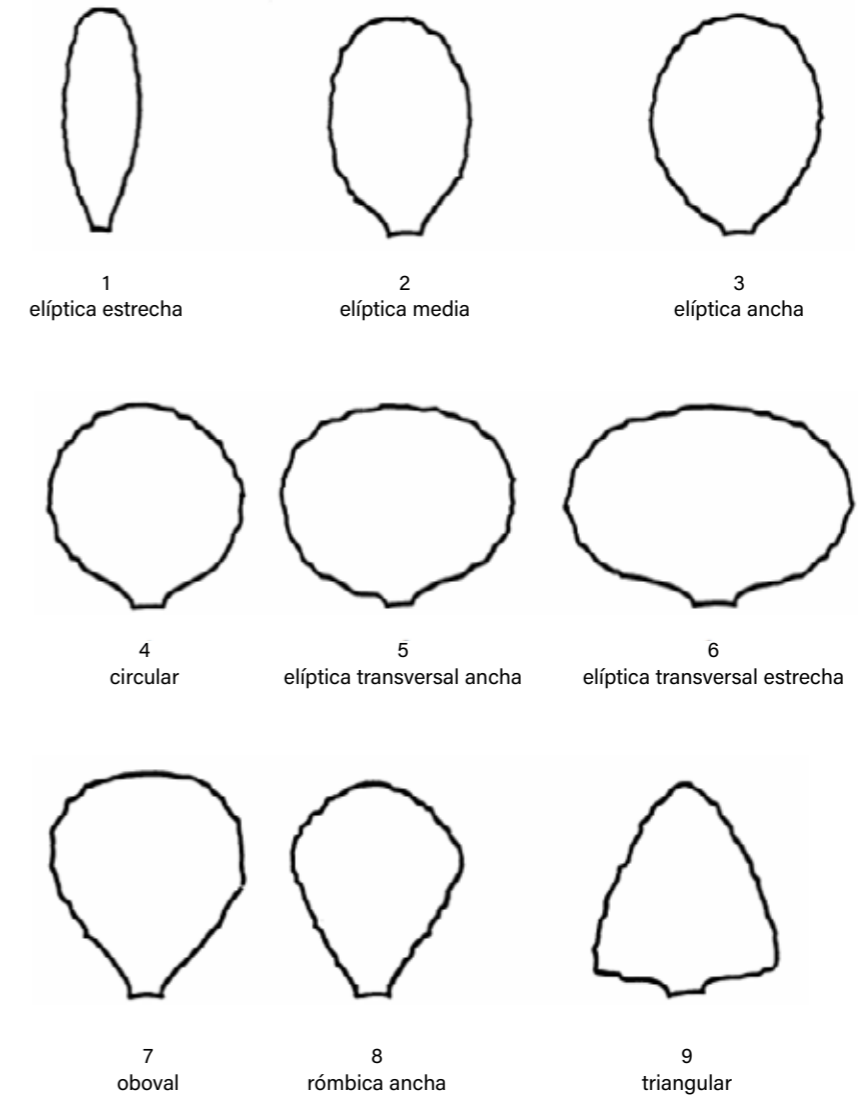


Figura 2.12. Forma de la hoja de lechuga.

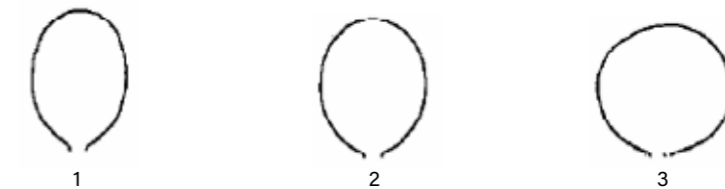


Figura 2.13. Forma de la sección longitudinal del cogollo: 1. Elíptica estrecha; 2. Elíptica ancha; 3. Circular.

Cardo

Los descriptores específicos utilizados para el cardo son una selección adaptada de los publicados por UPOV (2011). Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes partes de la planta:

La planta: porte, color, intensidad del lobulado (Figura 2.14), longitud de las espinas (Figura 2.15), días hasta la recolección, peso total de la planta, peso comercial.

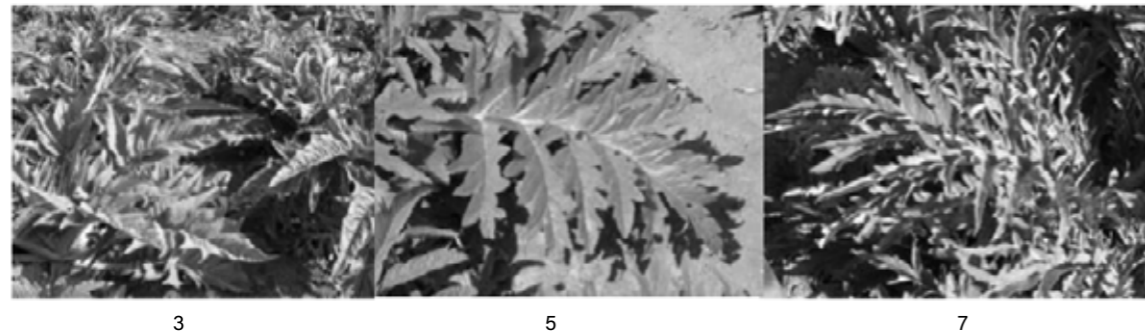


Figura 2.14. Intensidad del lobulado leve (3), medio (5) y fuerte (7).



Figura 2.15. Longitud de las espinas: cortas (izquierda) y largas (derecha).

La hoja: longitud total, longitud de la base del ápice, anchura a 5 cm y 35 cm de la base (Figura 2.16), grosor a 35 cm de la base, pigmentación de la penca y su sección transversal.

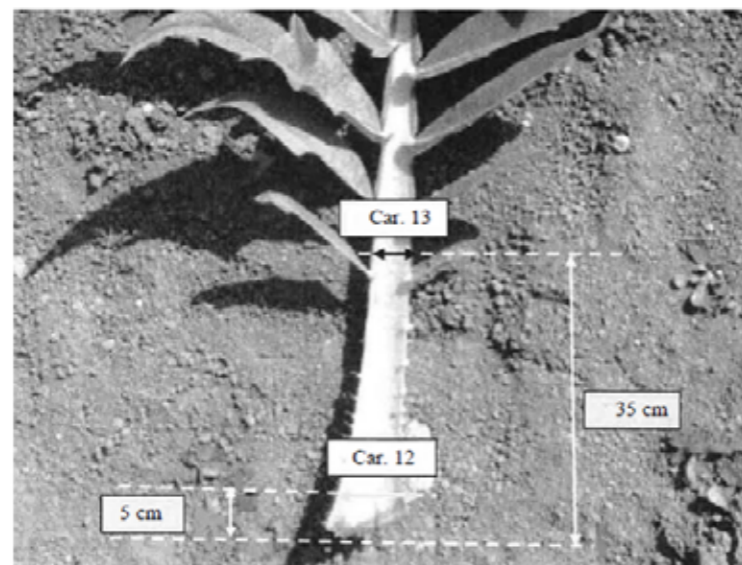


Figura 2.16. Anchura del nervio central de la hoja a 5 y 35 cm de la base.

Para más detalles sobre los descriptores utilizados en escarola, lechuga y cardo consultar:

UPOV. 2003. Escarola (*Chicorium endivia* L.). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/118/4. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 23 pp.

UPOV. 2006. Lechuga (*Lactuca sativa* L.). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/13/10. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 42 pp.

UPOV. 2011. Alcachofa, cardo (*Cynara cardunculus* L.). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/184/4. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 47 pp.

Boragináceas

Borraja

Los descriptores específicos utilizados para la borraja han sido desarrollados por el Banco de Germoplasma Hortícola del CITA, incluyendo los publicados por Villa y Álvarez (1999). Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes partes de la planta:

La planta: porte, número de días hasta la recolección, peso de la planta, número y peso de los tallos florales, número, peso y grosor de los peciolos.

La hoja: presencia o ausencia de peciolos alados, presencia de pigmentación en el peciolo (Figura 2.17), abullonado, grado de aspereza y color del limbo, longitud y anchura del peciolo y del limbo.

La flor: días hasta la subida a flor, días hasta la primera flor y color de la flor (Figura 2.18).



Figura 2.17. Borraja con los peciolos pigmentados (BGHZ6804) cultivada en la parcela demostrativa de Calamocho (Teruel).



Figura 2.18. Cultivo de borraja de flor azul en la parcela experimental del Banco de Germoplasma Hortícola en el CITA para la caracterización y producción de semilla.



Figura 2.19. Toma de datos en borraja para la caracterización primaria en el laboratorio del CITA.

Para más detalles sobre los descriptores utilizados en borraja consultar:

Villa, F., Álvarez, JM. 1999. La borraja: cultivo, fenología y selección para la resistencia a la subida a flor. Zaragoza, Departamento de Agricultura y Medio Ambiente, Gobierno de Aragón.

Brásicas

Los descriptores específicos utilizados para los diferentes cultivos que forman parte del grupo de las brásicas son una selección adaptada de los publicados por IBPGR (1990) y UPOV (2004). Este grupo está representado en la colección de Teruel por las siguientes variedades botánicas de *Brassica oleracea* L.:

- *Brassica oleracea* L. var. *acephala*: col verde o col de hoja.
- *Brassica oleracea* L. var. *capitata*: repollo.
- *Brassica oleracea* L. var. *botrytis*: coliflor.

Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes variedades y partes de la planta:

Col verde o col de hoja (*Brassica oleracea* L. var. *acephala*) y **repollo** (*Brassica oleracea* L. var. *capitata*)

La planta: peso y porte.

La hoja: forma del limbo (Figura 2.20), longitud y anchura de la hoja, anchura y grosor del peciolo, perfil del haz, curvatura del nervio central, abullonado, color, ondulado, pigmentación, densidad del rizado y plegado transversal.

El repollo: días hasta la recolección, sección longitudinal (Figura 2.21), posición del diámetro máximo, forma de la base en sección longitudinal (Figura 2.22), cobertura (Figura 2.23), pigmentación, color interno, densidad (Figura 2.24), estructura interna (Figura 2.25), peso, longitud y diámetro.

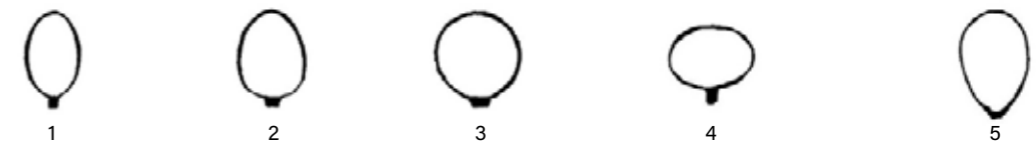


Figura 2.20. Forma del limbo de la hoja: 1. Elíptica; 2. Ovalada ancha; 3. Redonda; 4. Elíptica transversal ancha; 5. Obovada.

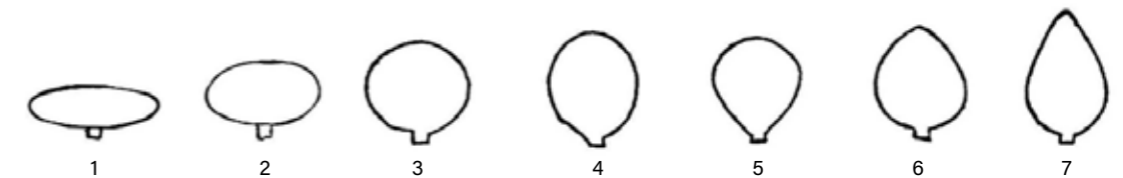


Figura 2.21. Forma de la sección longitudinal del repollo: 1. Elíptica transversal estrecha; 2. Elíptica transversal; 3. Circular; 4. Elíptica ancha; 5. Ovobada ancha; 6. Ovalada ancha; 7. Ovalada aguda.

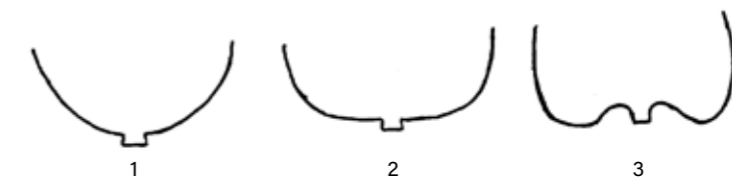


Figura 2.22. Forma de la base del repollo en sección longitudinal: 1. Redondeada; 2. Plana; 3. Arqueada.

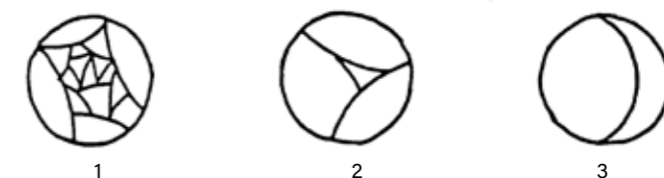


Figura 2.23. Cobertura del repollo: 1. No cubierto; 2. Parcialmente cubierto; 3. Cubierto.



Figura 2.24. Densidad del repollo: 1. Muy laxo; 2. Laxo; 3. Medio; 4. Denso; 5. Muy denso.

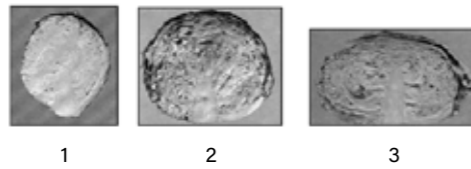


Figura 2.25. Estructura interna del repollo: 1. Fina; 2. Media; 3. Rugosa.

Coliflor (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis*)

La hoja: longitud del peciolo, división de la hoja (Figura 2.26), color, longitud y anchura, ondulado del borde (Figura 2.27), posición del limbo (Figura 2.28) e intensidad del abullonado.

La cabeza: días hasta la recolección, color, peso, altura y diámetro de la cabeza, cobertura de la cabeza por las hojas (Figura 2.29), forma de la sección transversal (Figura 2.30), disposición de las hojas para formar la cabeza (Figura 2.31) y presencia o ausencia de antocianos.

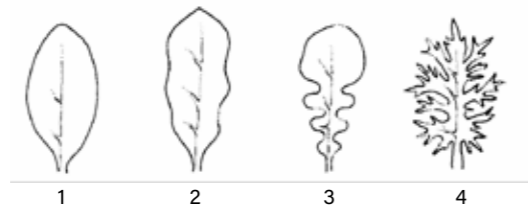


Figura 2.26. División de la hoja (incisión): 1. Entera; 2. Sinuosa; 3. Lirada; 4. Lacerada.

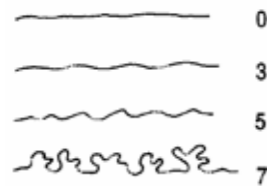


Figura 2.27. Ondulado del borde de la hoja: 0. Ausente; 3. Bajo; 5. Intermedio; 7. Alto.



Figura 2.28. Posición del limbo de la hoja: 3. Convexa; 5. Recta; 7. Cóncava.

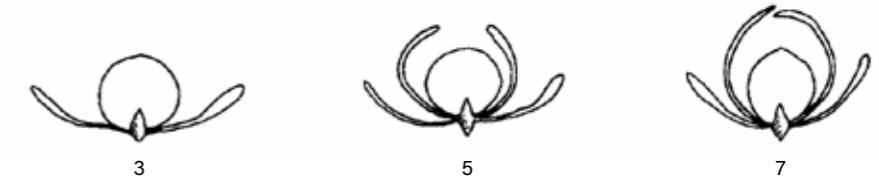


Figura 2.29. Cobertura de la cabeza por las hojas: 3. Expuesta; 5. Parcialmente cubierta; 7. Totalmente cubierta.

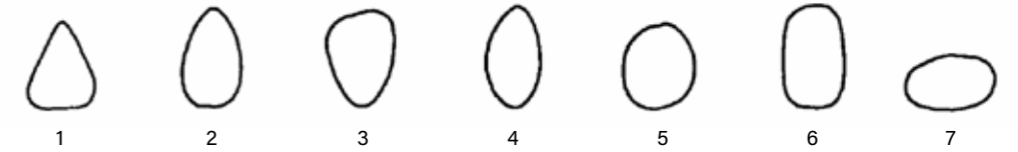


Figura 2.30. Forma de la sección transversal de la cabeza: 1. Triangular; 2. Aovada; 3. Obovada; 4. Elíptica; 5. Esférica; 6. Cilíndrica; 7. Elíptica transversal.

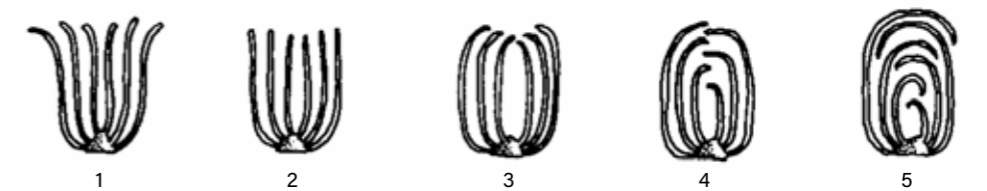


Figura 2.31. Disposición de las hojas para formar la cabeza: 1. Hojas curvadas hacia el exterior; 2. Hojas erectas; 3. Hojas curvadas hacia el interior; 4. Ligeramente superpuestas; 5. Fuertemente superpuestas.

Para más detalles sobre los descriptores utilizados en el grupo de las brásicas consultar:

IBPGR. 1990. Descriptors for Brassica and *Raphanus*. International Board for Plant Genetic Resources, Rome. 58 pp.

UPOV. 2004. Col repollo (*Brassica oleracea* L.: *Brassica* (grupo col repollo lisa); *Brassica* (grupo de la col de Milán); *Brassica* (grupo de la lombarda). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/48/7. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 38 pp.

Chenopodiáceas

Acelga

Los descriptores específicos utilizados para la acelga son una selección adaptada de los publicados por UPOV (2004). Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes partes de la planta:

La planta: porte, días hasta la recolección, peso total de la planta.

La hoja (Figura 2.32): longitud total de la hoja, longitud, anchura y color del limbo, longitud, anchura y grosor del peciolo (también denominado en acelga como la penca de las hojas), forma del ápice, abullonado, pigmentación, curvatura del peciolo (Figura 2.33) y color del peciolo.

La semilla: diámetro de la semilla, peso de 100 semillas.

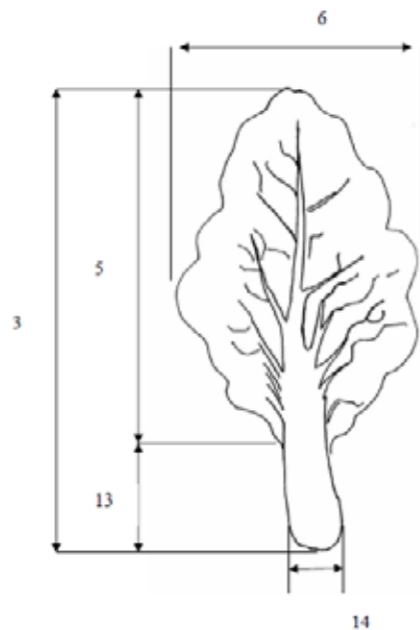


Figura 2.32. Mediciones de la hoja: longitud total (3), longitud del limbo (5), anchura del limbo (6), longitud del peciolo (13) y anchura del peciolo (14).

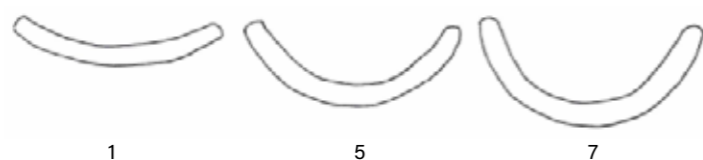


Figura 2.33. Curvatura de la cara interna en sección transversal del peciolo: 1. Ausente o muy débil; 5. Media; 7. Fuerte.

Espinaca

Los descriptores específicos utilizados para la espinaca son una selección adaptada de los publicados por UPOV (2004). Cada una de las fichas presenta los siguientes datos agrupados según las diferentes partes de la planta:

La planta: días hasta la recolección, peso de la planta, porcentaje de plantas monoicas, masculinas y femeninas. Las observaciones para el cálculo de la proporción de plantas en cada grupo se efectúan al inicio de la formación de las semillas, según las siguientes definiciones:

- Plantas monoicas: plantas que poseen flores masculinas y femeninas con semillas claramente visibles.
- Plantas femeninas: plantas que sólo poseen flores femeninas con semillas claramente visibles.
- Plantas masculinas: plantas que sólo poseen flores masculinas.

La hoja: abullonado, color del limbo, pigmentación del peciolo y del limbo, lobulado del limbo (Figura 2.34), porte del peciolo y del limbo (Figuras 2.35 y 2.36, respectivamente), forma del limbo y del ápice, longitud y anchura del limbo y longitud del peciolo.

Las semillas: espinas (Figura 2.37) y peso de 100 semillas.

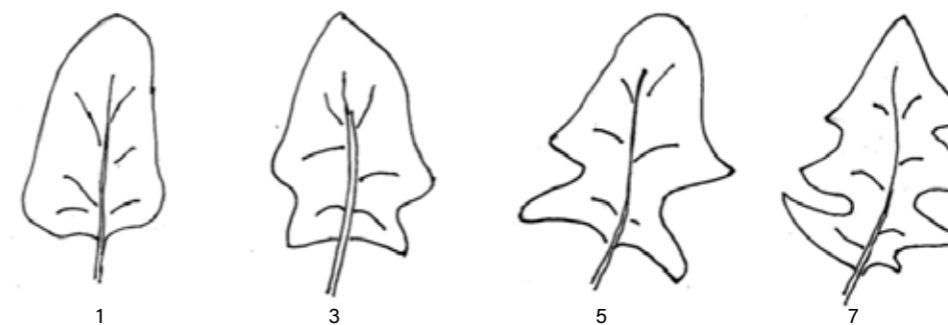


Figura 2.34. Lobulado del limbo: 1. Ausente o muy débil; 3. Débil; 5. Medio; 7. Fuerte.



Figura 2.35. Porte del peciolo: 1. Erecto; 3. Semierecto; 5. Horizontal.

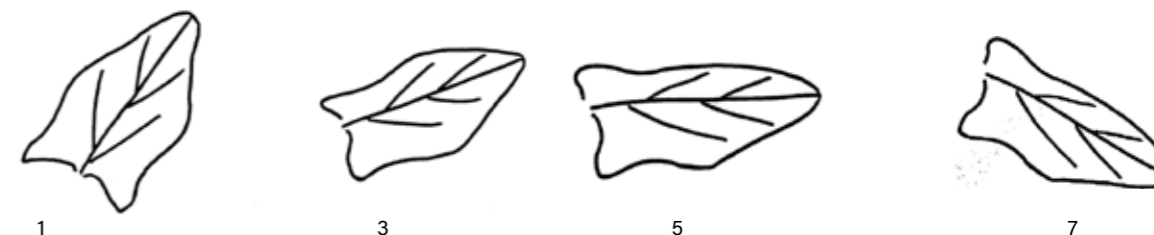


Figura 2.36. Porte del limbo: 1. Erecto; 3. Semierecto; 5. Horizontal; 7. Semicolgante.



Figura 2.37. Semillas de espinaca sin espinas (1) y con espinas (9).

Para más detalles sobre los descriptores utilizados en acelga y espinaca consultar:

UPOV. 2004. Acelga (*Beta vulgaris* L. var. *cicla* L. (Ulrich)). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/106/4. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 21 pp.

UPOV. 2007. Espinaca. Código UPOV: SPINA_OLE (*Spinacea oleracea* L.). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/55/7. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 27 pp.



ALIÁCEAS

DESCRIPTIVA DE LAS VARIETADES



APIÁCEAS



ASTERÁCEAS



BORAGINÁCEAS



BRÁSICAS



QUENOPODIÁCEAS

CEBOLLA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Alliaceae*
 Especie *Allium cepa* L.
 Número de colección BGHZ1131
 Código en el Inventario Nacional NC104515
 Año de entrada en el Banco 1984
 Procedencia Híjar
 Comarca Bajo Martín
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)

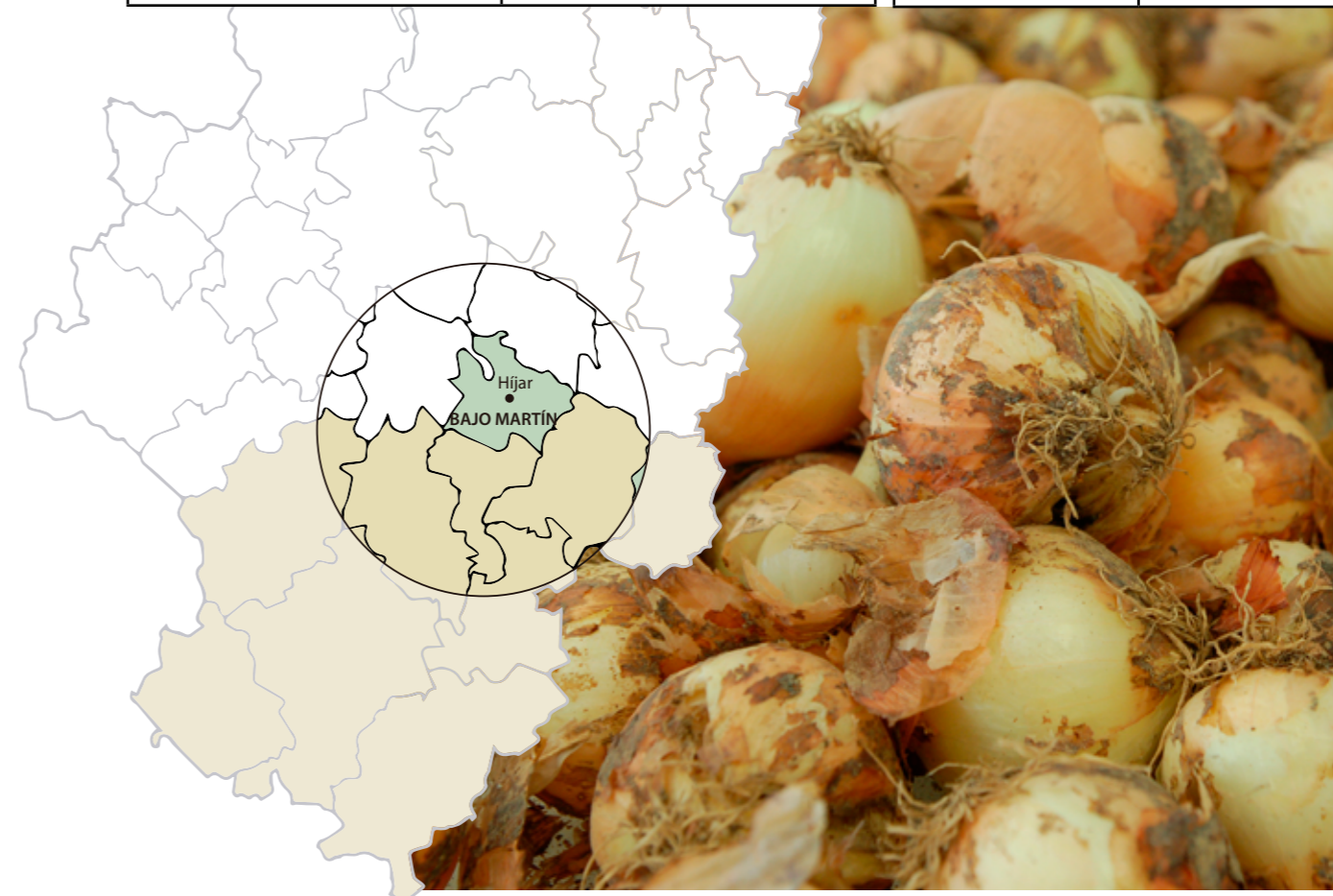


Bulbo		
Color de las túnicas externas	Serie RHS	Serie grisácea-naranja
	Código RHS	165 C
Color de la carne	Serie RHS	Serie amarilla
	Código RHS	4 D
Promedio ± D.E.		
Peso (g)	280,07 ± 136,75	
Longitud (cm)	5,97 ± 1,29	
Anchura (cm)	8,76 ± 1,95	
Precocidad de maduración (días)	212,00	
Aptitud para la conservación (días)	50%	68,00 ± 18,00
	100%	82,36 ± 20,03

Sección del bulbo (%)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
100								

Sólidos solubles (°Brix)	Pungencia micromoles ácido pirúvico / g tejido fresco
10,2 ± 0,7	8,8 ± 2,1

Semilla	
	Promedio ± D.E.
Peso de 100 semillas (g)	0,34 ± 0,01



CEBOLLA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Alliaceae*
 Especie *Allium cepa* L.
 Número de colección BGHZ2400
 Código en el Inventario Nacional NC056066
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Mas de las Matas
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Luís Serrano Omedes
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



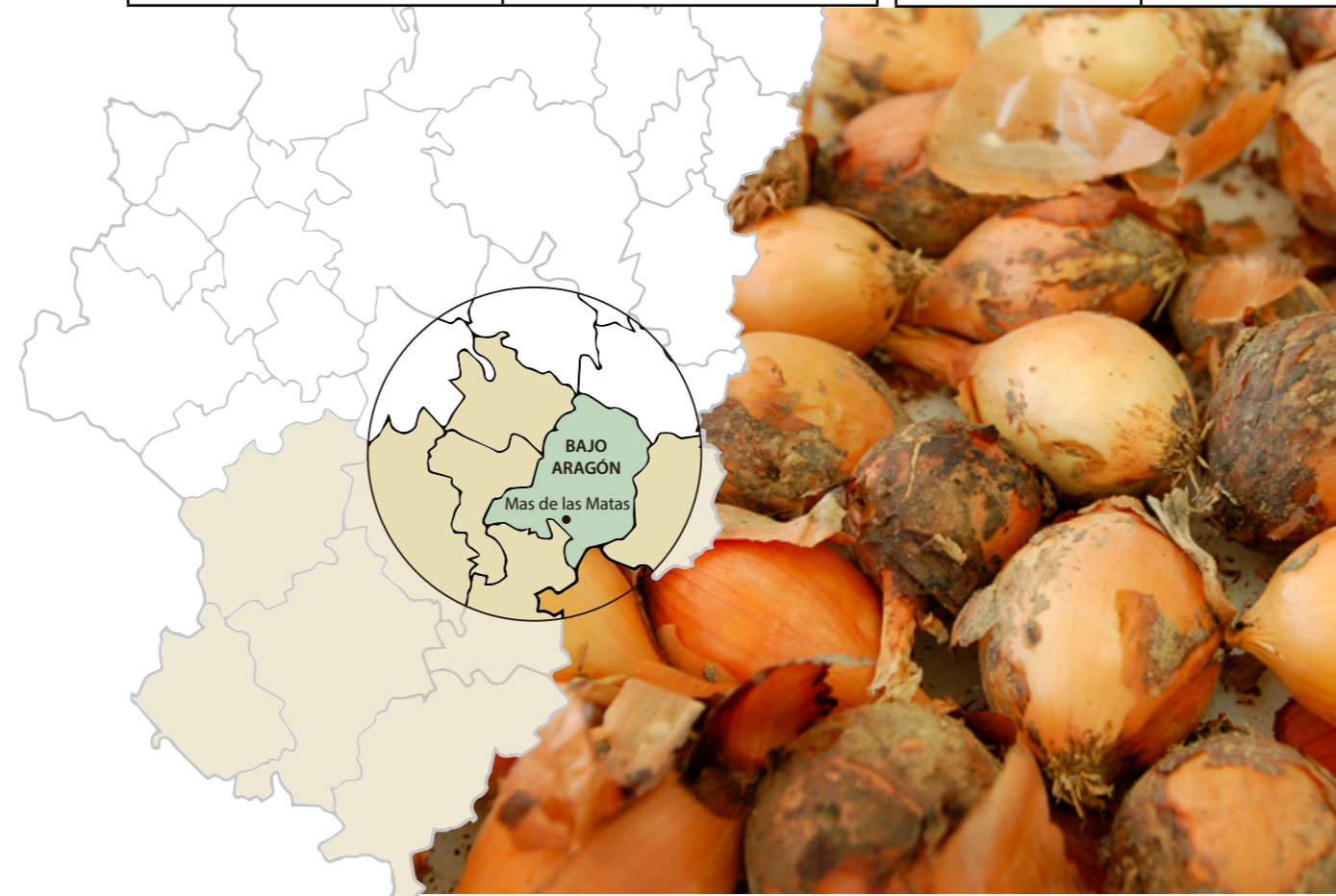
Bulbo		
Color de las túnicas externas	Serie RHS	Serie grisácea-naranja
	Código RHS	170 C
Color de la carne	Serie RHS	Serie amarilla
	Código RHS	4 D

		Promedio ± D.E.
Peso (g)		88,62 ± 50,27
Longitud (cm)		7,32 ± 1,04
Anchura (cm)		1,04 ± 0,78
Precocidad de maduración (días)		212,00
Aptitud para la conservación (días)	50%	110,90 ± 9,98
	100%	127,19 ± 18,02

Sección del bulbo (%)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				30		70		

Sólidos solubles (°Brix)	Pungencia micromoles ácido pirúvico / g tejido fresco

Semilla	
	Promedio ± D.E.
Peso de 100 semillas (g)	0,49 ± 0,07



CEBOLLA PEQUEÑA

NOMBRE LOCAL

Familia *Alliaceae*
 Especie *Allium cepa* L.
 Número de colección BGHZ3096
 Código en el Inventario Nacional NC039565
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Juan Boix Andreu
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)

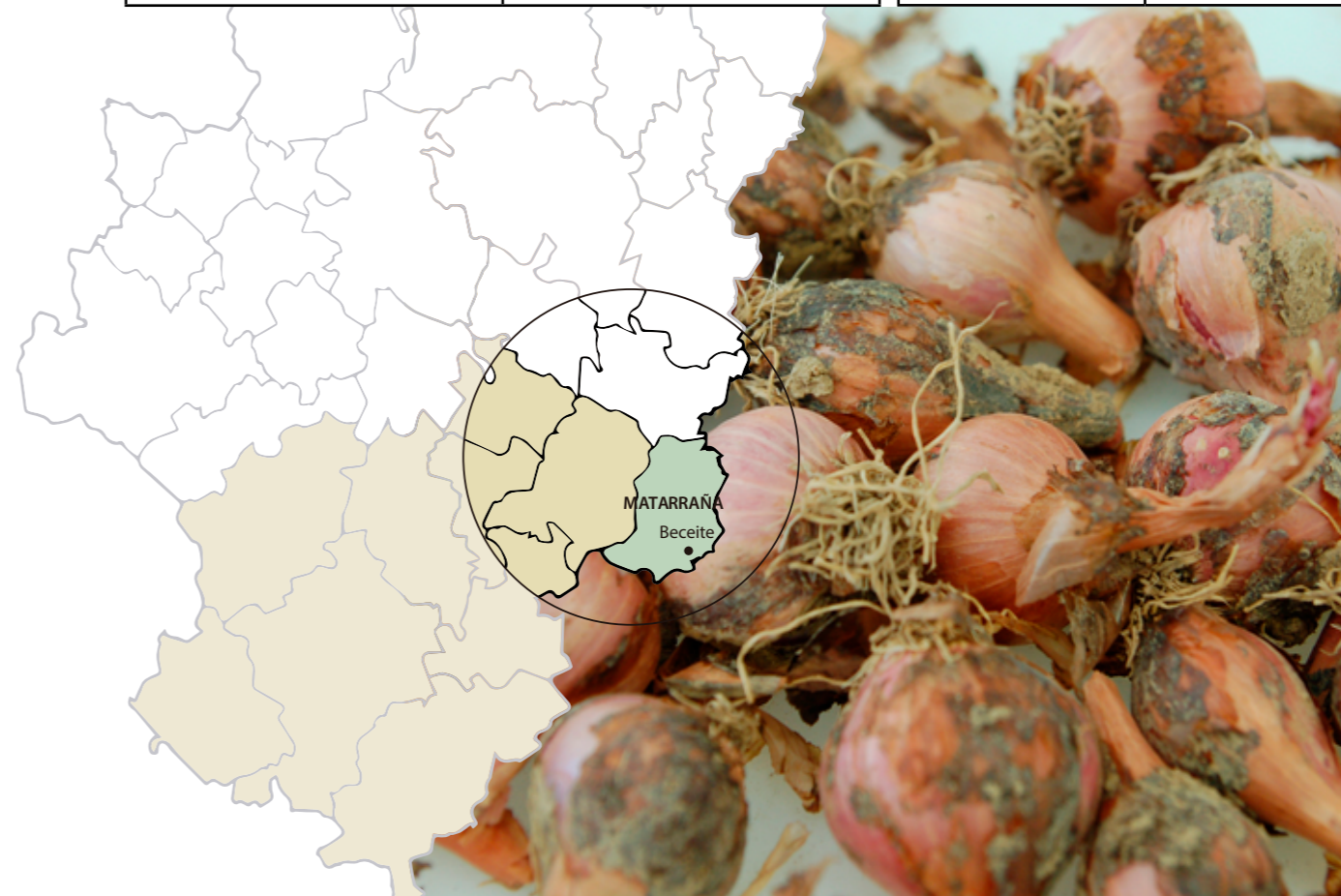


Bulbo		
Color de las túnicas externas	Serie RHS	Serie grisácea-rojo
	Código RHS	178 C
Color de la carne	Serie RHS	Serie amarilla
	Código RHS	7 D
Promedio ± D.E.		
Peso (g)	55,47 ± 14,62	
Longitud (cm)	4,00 ± 0,24	
Anchura (cm)	5,19 ± 0,75	
Precocidad de maduración (días)	224,00	
Aptitud para la conservación (días)	50%	110,53 ± 39,72
	100%	142,69 ± 42,56

Sección del bulbo (%)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
50				50				

Sólidos solubles (°Brix)	Pungencia micromoles ácido pirúvico / g tejido fresco
12,96 ± 1,13	11,9 ± 2,8

Semilla	
	Promedio ± D.E.
Peso de 100 semillas (g)	0,43 ± 0,03



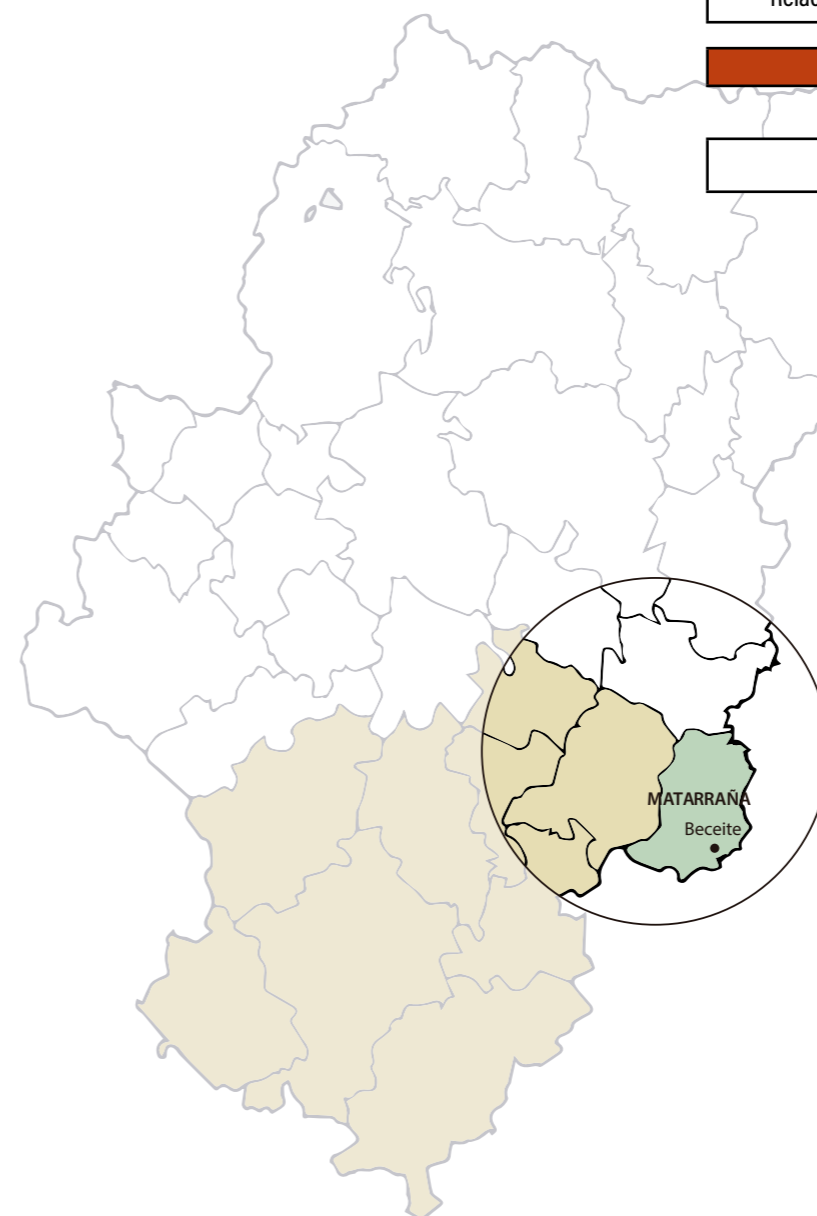
PUERRO DE COCINA

NOMBRE LOCAL

Familia *Alliaceae*
 Especie *Allium porrum* L.
 Número de colección BGHZ3543
 Código en el Inventario Nacional NC054968
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Enrique Blasco Martí
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



	Promedio ± D.E.
Longitud de la planta (cm)	59,00 ± 6,82
Precocidad de maduración bulbo (días)	256
Limbo	
Color	137 A
Promedio ± D.E.	
Longitud (cm)	38,35 ± 7,13
Anchura (cm)	3,55 ± 0,89
Fuste	
Promedio ± D.E.	
Longitud (cm)	10,30 ± 2,16
Diámetro (cm)	33,25 ± 9,08
Relación Longitud / Diámetro (cm)	3,24 ± 0,85
Semilla	
Promedio ± D.E.	
Peso de 100 semillas (g)	0,43 ± 0,03



PUERRO DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Alliaceae*
 Especie *Allium porrum* L.
 Número de colección BGHZ3748
 Código en el Inventario Nacional NC054983
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Mas de las Matas
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Luís Serrano Omedes
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Promedio ± D.E.	
Longitud de la planta (cm)	79,10 ± 8,20
Precocidad de maduración bulbo (días)	265
Limbo	
Color	137 A
Promedio ± D.E.	
Longitud (cm)	38,35 ± 7,13
Anchura (cm)	3,55 ± 0,89
Fuste	
Promedio ± D.E.	
Longitud (cm)	15,44 ± 1,03
Diámetro (cm)	40,43 ± 3,23
Relación Longitud / Diámetro (cm)	3,83 ± 0,32



MORADA DEL MAESTRAZGO

NOMBRE LOCAL

Familia *Apiaceae*
 Especie *Daucus carota* L.
 Número de colección BGHZ0691
 Código en el Inventario Nacional NC041725
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Mas de las Matas
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Pascual Díez Barberán
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Promedio ± D.E.	
Altura (mm)	53,75 ± 3,88
Peso (g)	100,63 ± 23,94

Hoja	
Color	146 B Amarillo - Verde
Pigmentación del pecíolo	Ausente

Raíz	
Precocidad de maduración (días)	129
Color externo	Púrpura
Color interno	

Promedio ± D.E.	
Peso (g)	70,43 ± 16,48
Longitud (cm)	13,70 ± 2,52
Anchura (mm)	36,80 ± 4,78
Ramificación	Media
Anchura del cuello (mm)	17,10 ± 2,51

Forma de la raíz	
Redonda	
Oboval	
Triangular invertida	100
Oblonga	
Puntiaguda	
Superficie	Rugosa
Forma del hombro	Plano

Forma de la punta	
Roma	
Redondeada	
Afilada	100



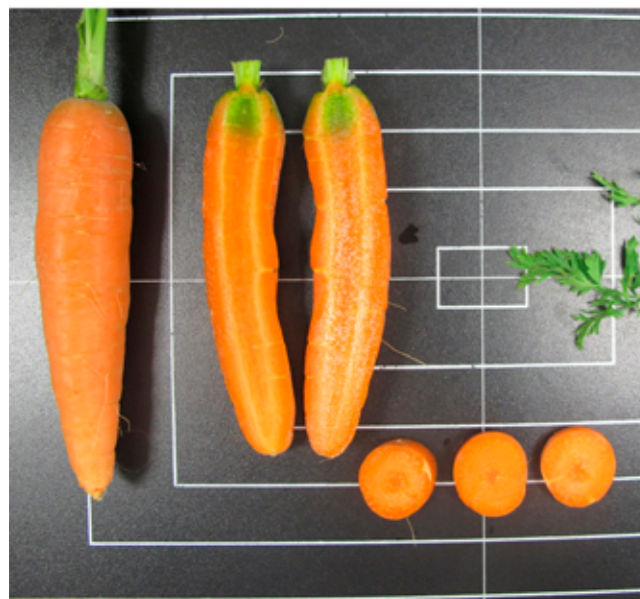
ZANAHORIA

NOMBRE COMÚN

NANTESA

NOMBRE LOCAL

Familia *Apiaceae*
 Especie *Daucus carota* L.
 Número de colección BGHZ0692
 Código en el Inventario Nacional NC041726
 Año de entrada en el Banco 1989
 Procedencia La Codoñera
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Jesús Pallarés Pérez
 Colector Jesús Pallarés Peñarroya
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Promedio ± D.E.	
Altura (mm)	53,20 ± 2,90
Peso (g)	104,97 ± 32,88

Hoja	
Color	146 B Amarillo - Verde
Pigmentación del pecíolo	

Raíz	
Precocidad de maduración (días)	129
Color externo	Naranja
Color interno	

Promedio ± D.E.	
Peso (g)	94,13 ± 31,13
Longitud (cm)	14,25 ± 0,95
Anchura (mm)	36,00 ± 5,64
Ramificación	Escasa
Anchura del cuello (mm)	10,90 ± 2,13

Forma de la raíz	
Redonda	
Oboval	
Triangular invertida	20
Oblonga	
Puntiaguda	80
Superficie	Rugosa
Forma del hombro	Redondeado
Forma de la punta	
Roma	
Redondeada	80
Afilada	20



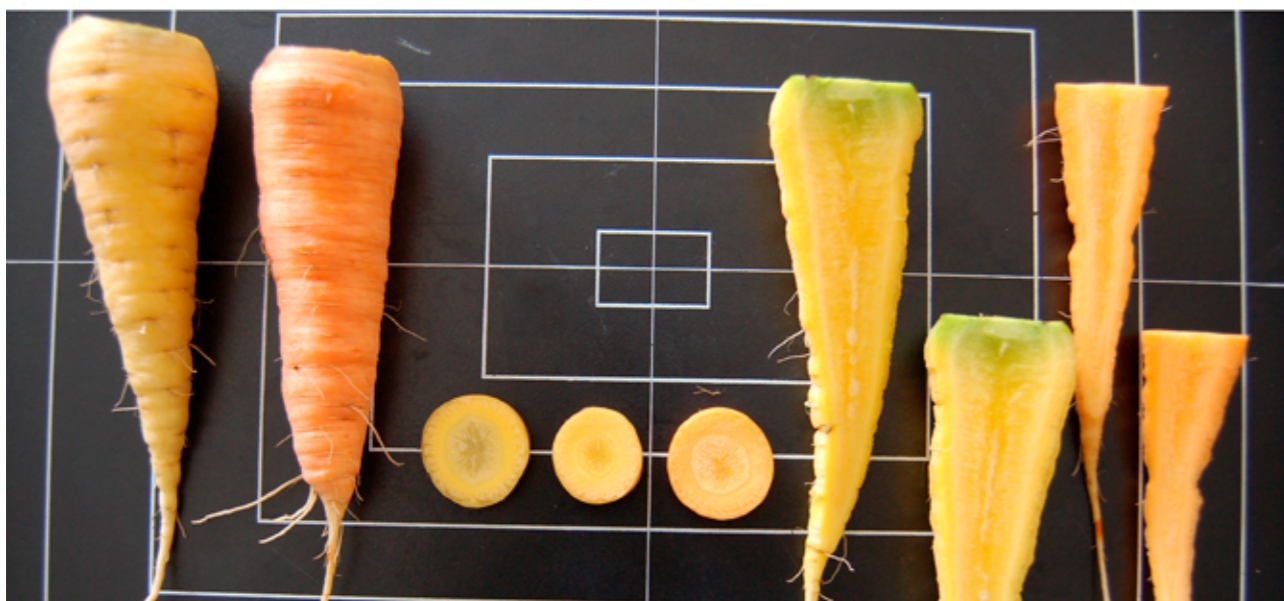
ZANAHORIA

NOMBRE COMÚN

ZANAHORIA

NOMBRE LOCAL

Familia *Apiaceae*
 Especie *Daucus carota* L.
 Número de colección BGHZ1400
 Código en el Inventario Nacional NC103746
 Año de entrada en el Banco 1994
 Procedencia Mas de las Matas
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Manolo Royo
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Promedio ± D.E.	
Altura (mm)	69,80 ± 5,63
Peso (g)	142,14 ± 45,38

Hoja		
Color	137 A	Verde
Pigmentación del pecíolo	Ausente	

Raíz	
Precocidad de maduración (días)	128
Color externo	Amarilla y naranja
Color interno	
Promedio ± D.E.	

Peso (g)	97,90 ± 30,64
Longitud (cm)	17,08 ± 2,16
Anchura (mm)	40,10 ± 5,63
Ramificación	Escasa
Anchura del cuello (mm)	14,50 ± 1,27

Forma de la raíz	
Redonda	
Oboval	
Triangular invertida	100
Oblonga	
Puntiaguda	
Superficie	Rugosa
Forma del hombro	Plano
Forma de la punta	
Roma	
Redondeada	
Afilada	100



ZANAHORIA

NOMBRE COMÚN

AZANORIA

NOMBRE LOCAL

Familia *Apiaceae*
 Especie *Daucus carota* L.
 Número de colección BGHZ5955
 Código en el Inventario Nacional NC104824
 Año de entrada en el Banco 1995
 Procedencia Berge; Masico de Ruiz
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Hipólito y Rafael Espallargas Nájera
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Promedio ± D.E.	
Altura (mm)	62,70 ± 5,38
Peso (g)	141,09 ± 64,39

Hoja	
Color	146 A Amarillo - Verde
Pigmentación del pecíolo	Ausente

Raíz	
Precocidad de maduración (días)	129
Color externo	Amarilla y morada
Color interno	

Promedio ± D.E.	
Peso (g)	101,00 ± 39,12
Longitud (cm)	11,95 ± 1,95
Anchura (mm)	46,60 ± 8,25
Ramificación	Media
Anchura del cuello (mm)	18,30 ± 4,97

Forma de la raíz	
Redonda	
Oboval	
Triangular invertida	100
Oblonga	
Puntiaguda	
Superficie	Con hoyuelos
Forma del hombro	Plano
Forma de la punta	
Roma	
Redondeada	
Afilada	100



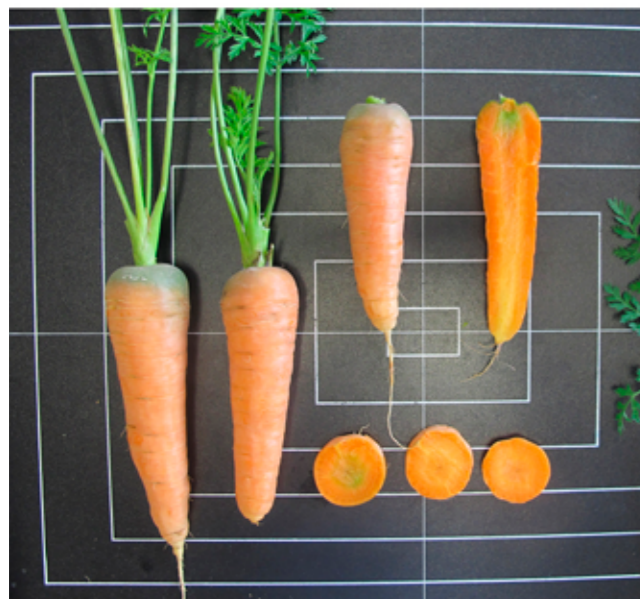
ZANAHORIA

NOMBRE COMÚN

ZANAHORIA

NOMBRE LOCAL

Familia *Apiaceae*
 Especie *Daucus carota* L.
 Número de colección BGHZ6330
 Código en el Inventario Nacional NC104821
 Año de entrada en el Banco 2010
 Procedencia Rubielos de Mora
 Comarca Gúdar-Javalambre
 Donante Fernando Garrido Montoya
 Colector Jesús Pallarés Peñarroya
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Promedio ± D.E.	
Altura (mm)	45,80 ± 3,94
Peso (g)	78,19 ± 15,49

Hoja	
Color	137 B Verde
Pigmentación del pecíolo	Ausente

Raíz	
Precocidad de maduración (días)	128
Color externo	Naranja
Color interno	

Promedio ± D.E.	
Peso (g)	65,46 ± 14,84
Longitud (cm)	12,10 ± 1,29
Anchura (mm)	33,90 ± 2,73
Ramificación	Ninguna
Anchura del cuello (mm)	10,60 ± 1,17

Forma de la raíz	
Redonda	
Oboval	
Triangular invertida	70
Oblonga	30
Puntiaguda	
Superficie	Con hoyuelos
Forma del hombro	Plano

Forma de la punta	
Roma	100
Redondeada	
Afilada	



ZANAHORIA

NOMBRE COMÚN

ZANAHORIA AMARILLA

NOMBRE LOCAL

Familia *Apiaceae*
 Especie *Daucus carota* L.
 Número de colección BGHZ6377
 Código en el Inventario Nacional NC110467
 Año de entrada en el Banco 1994
 Procedencia Mas de las Matas
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Manolo Royo; Masía de la Vega
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Promedio ± D.E.	
Altura (mm)	51,95 ± 4,67
Peso (g)	137,23 ± 38,73

Hoja	
Color	137 B Verde
Pigmentación del pecíolo	Ausente

Raíz	
Precocidad de maduración (días)	128
Color externo	Amarilla
Color interno	

Promedio ± D.E.	
Peso (g)	109,98 ± 26,59
Longitud (cm)	13,75 ± 1,23
Anchura (mm)	49,62 ± 5,43
Ramificación	Escasa
Anchura del cuello (mm)	16,40 ± 3,27

Forma de la raíz	
Redonda	
Oboval	
Triangular invertida	100
Oblonga	
Puntiaguda	
Superficie	Rugosa
Forma del hombro	Plano

Forma de la punta	
Roma	100
Redondeada	
Afilada	



ZANAHORIA MORADA

NOMBRE LOCAL

Familia *Apiaceae*
 Especie *Daucus carota* L.
 Número de colección BGHZ6714
 Código en el Inventario Nacional NC104828
 Año de entrada en el Banco 2011
 Procedencia Valbona
 Comarca Gúdar - Javalambre
 Donante Domingo Martín Pastor
 Colector María Martín Santafé
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Promedio ± D.E.	
Altura (mm)	82,70 ± 10,13
Peso (g)	362,54 ± 159,50

Hoja	
Color	137 C Verde
Pigmentación del pecíolo	Ausente

Raíz	
Precocidad de maduración (días)	128
Color externo	Morada
Color interno	
Promedio ± D.E.	

Peso (g)	121,63 ± 52,25
Longitud (cm)	17,30 ± 2,53
Anchura (mm)	40,37 ± 7,69
Ramificación	Media
Anchura del cuello (mm)	27,10 ± 5,24

Forma de la raíz	
Redonda	
Oboval	
Triangular invertida	100
Oblonga	
Puntiaguda	
Superficie	Con estrías
Forma del hombro	Redondeado
Forma de la punta	
Roma	
Redondeada	
Afilada	100



CHURUBIE

NOMBRE LOCAL

Familia *Apiaceae*
 Especie *Pastinaca sativa* L.
 Número de colección BGHZ0817
 Código en el Inventario Nacional NC042511
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Juan Boix Andreu
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)

Jacob und Johann Georg Sturm, Public domain, via Wikimedia Commons



Hábito crecimiento	Erguido
Precocidad de maduración (días)	231
Hoja	
Color	139 A
Abullonado	Ausente
División hoja	Media

Promedio ± D.E.	
Longitud hoja (mm)	57,07 ± 7,07
Anchura hoja (mm)	23,29 ± 4,41
Longitud peciolo (mm)	25,57 ± 5,16
División del foliolo	Fuerte
Dentado foliolo	Fuerte
Abullonado foliolo	Débil
Longitud foliolo (mm)	12,99 ± 3,78
Anchura foliolo (mm)	12,71 ± 3,34

Raíz	
Promedio ± D.E.	
Peso (g)	208,56 ± 101,89
Longitud (mm)	24,50 ± 4,80
Anchura (mm)	6,21 ± 1,38
Superficie	Media
Color interno	160 D
Color externo	161 D
Distancia punto más ancho corona (mm)	20,82 ± 7,85
Profundidad depresión corona (mm)	4,83 ± 2,27
Anchura depresión corona (mm)	33,39 ± 8,79
Anchura del corazón (mm)	25,11 ± 8,09
Anchura hojas basales corona (mm)	34,59 ± 6,71
Forma de la raíz	
Obtriangular estrecha	
Obtriangular	10%
Obtriangular ancha	60%
Oboval	30%



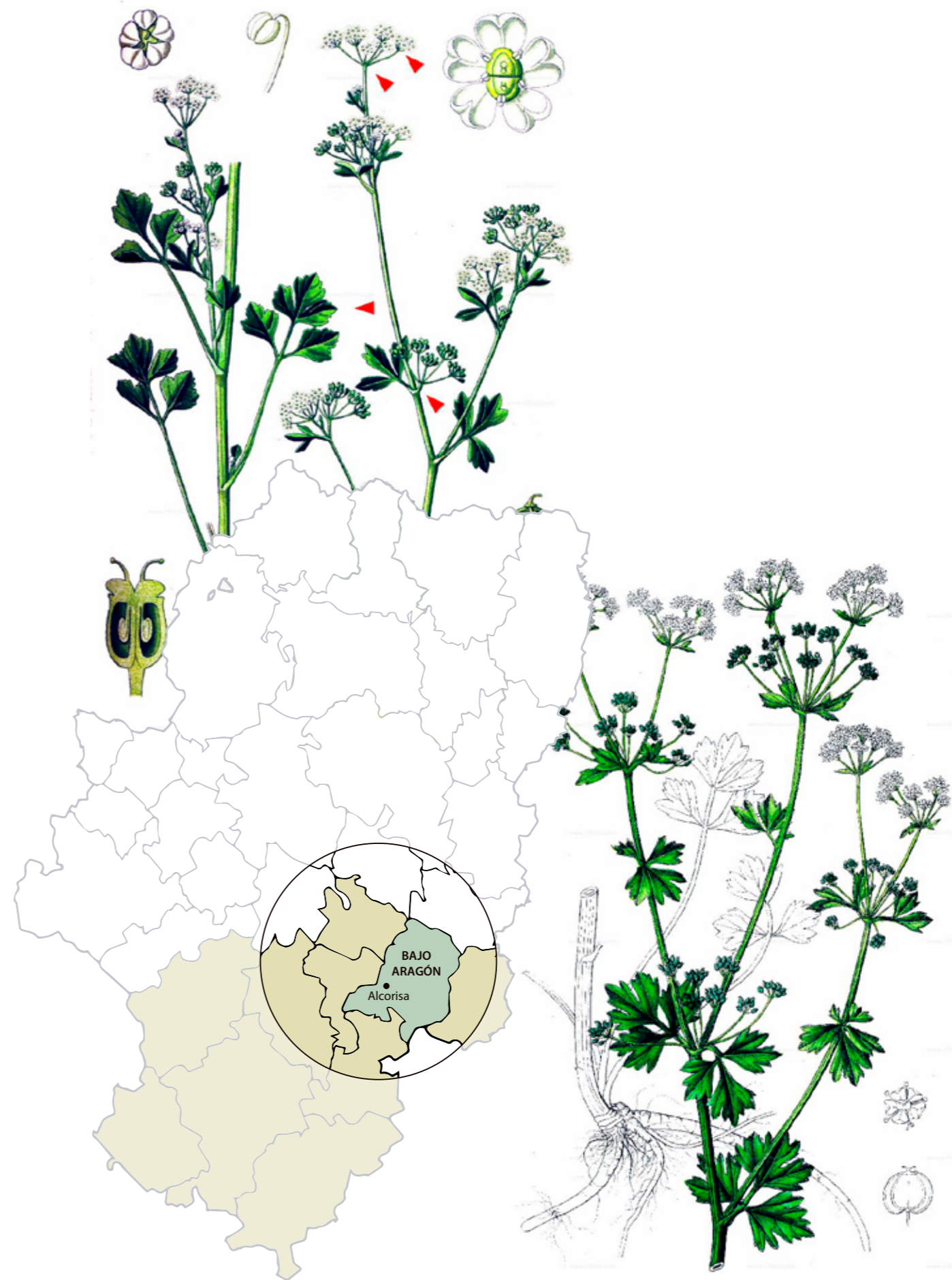
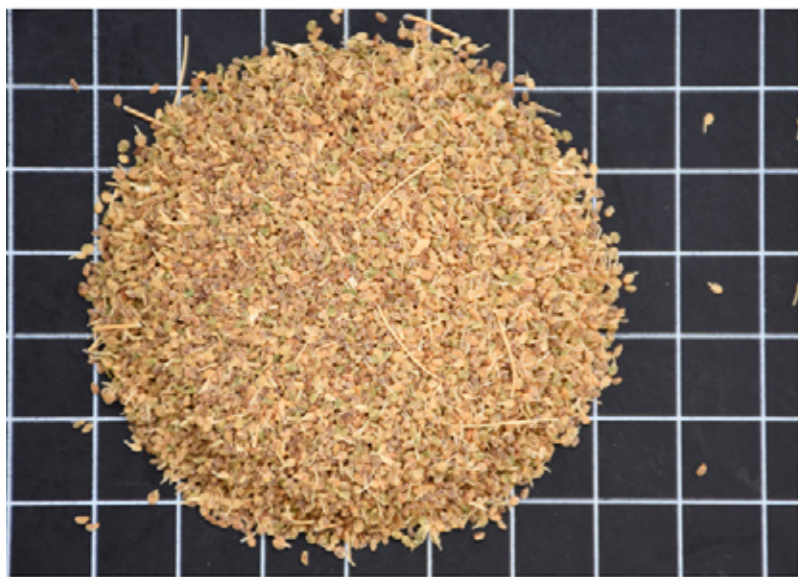
CHIRIVIA

NOMBRE COMÚN

APIO DE ALCORISA

NOMBRE LOCAL

Familia *Apiaceae*
Especie *Apium graveolens* L.
Número de colección BGHZ7009
Código en el Inventario Nacional NC104537
Año de entrada en el Banco 2008
Procedencia Alcorisa
Comarca Bajo Aragón
Donante Hortelano local
Colector José Antonio Pínzolas
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



ESQUEROLA

NOMBRE LOCAL

Familia Asteraceae / Compositae
Especie *Cichorium endivia* L.
Número de colección BGHZ0539
Código en el Inventario Nacional NC040363
Año de entrada en el Banco 1986
Procedencia Andorra
Comarca Andorra-Sierra de Arcos
Donante Hortelano local
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Tipo botánico	De hoja rizada	
Porte	Horizontal	
	Promedio ± D.E.	
Peso (g)	524,40 ± 159,95	
Diámetro (cm)	38,62 ± 2,42	
Forma sección longitudinal del cogollo	Ausencia de cogollo	
Maduración (días)	103	
	Hoja	
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	154 A	Verde amarillento
Porte	Semirecta	
Curvatura distal	Media	
Forma hoja	Oboval estrecha	
	Promedio ± D.E.	
Longitud hoja (cm)	40,25 ± 2,02	
Longitu nervio (mm)	30,63 ± 4,28	
Ancho hoja (cm)	11,15 ± 1,69	
Ancho nervio (cm)	3,08 ± 0,25	
Dentado del borde	Fuerte	
Ondulación del borde	Fuerte	

Flor	
Días al inicio de la floración	135
Color de la flor	Azul violeta



ESCAROLA

NOMBRE COMÚN

ESCAROLA DEL TERRENO

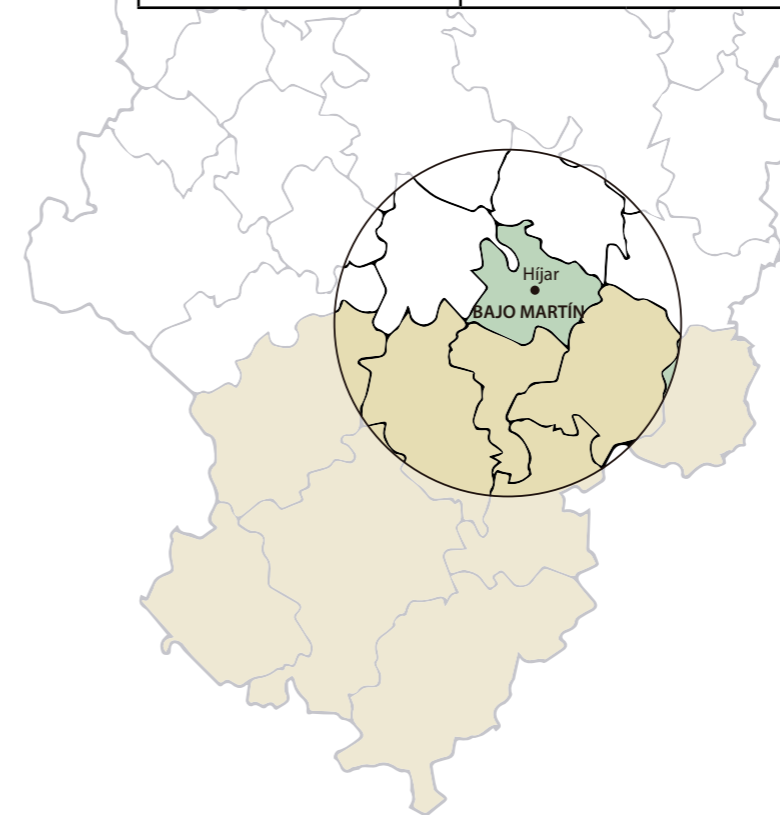
NOMBRE LOCAL

Familia Asteraceae / Compositae
Especie *Cichorium endivia* L.
Número de colección BGHZ2033
Código en el Inventario Nacional NC068248
Año de entrada en el Banco 1986
Procedencia Híjar
Comarca Bajo Martín
Donante Hortelano local
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Tipo botánico	De hoja rizada	
Porte	Semi-vertical	
	Promedio ± D.E.	
Peso (g)	434,93 ± 94,60	
Diámetro (cm)	40,88 ± 3,48	
Forma sección longitudinal del cogollo	Ausencia de cogollo	
Maduración (días)	103	
	Hoja	
Color del limbo (RHS)	143 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	154 A	Verde amarillento
Porte	Semierecta	
Curvatura distal	Débil	
Forma hoja	Oboval	
	Promedio ± D.E.	
Longitud hoja (cm)	31,25 ± 7,36	
Longitu nervio (mm)	24,44 ± 6,37	
Ancho hoja (cm)	16,14 ± 2,56	
Ancho nervio (cm)	1,76 ± 0,28	
Dentado del borde	Fuerte	
Ondulación del borde	Fuerte	

Flor	
Días al inicio de la floración	131
Color de la flor	Azul violeta



ESQUEROLA

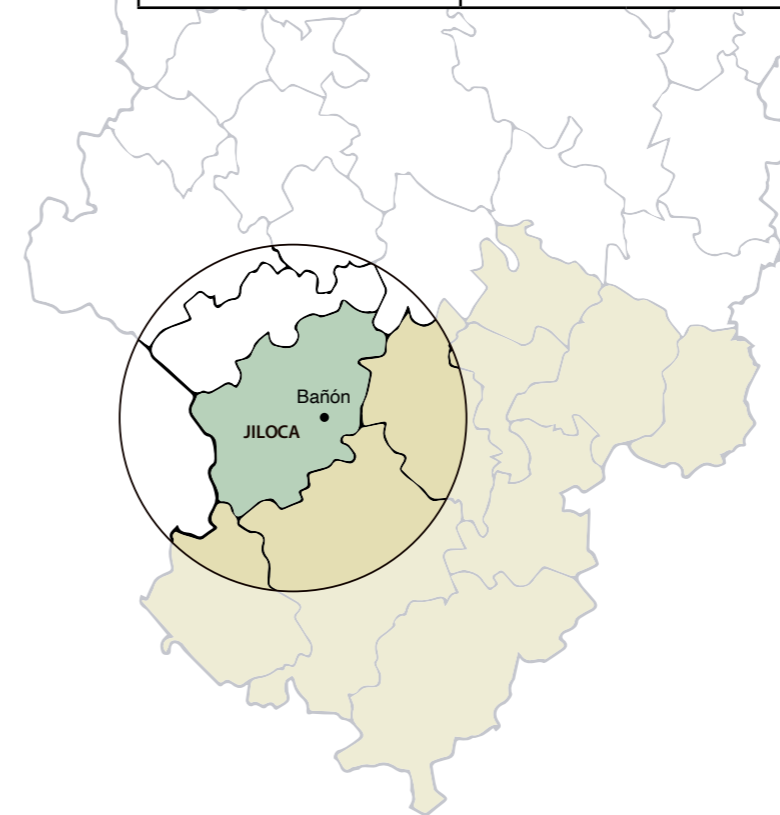
NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
Especie *Cichorium endivia L.*
Número de colección BGHZ6336
Código en el Inventario Nacional NC104719
Año de entrada en el Banco 2012
Procedencia Bañón
Comarca Jiloca
Donante Hortelano local
Colector Banco de semillas El Palomar de Cerveruela
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Tipo botánico	De hoja rizada	
Porte	Horizontal	
	Promedio ± D.E.	
Peso (g)	498,79 ± 123,55	
Diámetro (cm)	42,06 ± 3,39	
Forma sección longitudinal del cogollo	Ausencia de cogollo	
Maduración (días)	103	
	Hoja	
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D	Blanco
Porte	Semirecta	
Curvatura distal	Media	
Forma hoja	Oboval ancha	
	Promedio ± D.E.	
Longitud hoja (cm)	30,43 ± 2,42	
Longitu nervio (mm)	22,38 ± 3,97	
Ancho hoja (cm)	21,39 ± 2,26	
Ancho nervio (cm)	1,97 ± 0,35	
Dentado del borde	Fuerte	
Ondulación del borde	Fuerte	

Flor	
Días al inicio de la floración	103
Color de la flor	Azul violeta



CARDO BLANCO

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
Especie *Cynara cardunculus* L.
Número de colección BGHZ0681
Código en el Inventario Nacional NC040364
Año de entrada en el Banco 1986
Procedencia Andorra
Comarca Andorra-Sierra de Arcos
Donante Hortelano local
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evalúador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



ALCACHOFA ANTIGUA

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
Especie *Cynara cardunculus* L.
Número de colección BGHZ3857
Código en el Inventario Nacional NC081385
Año de entrada en el Banco 2002
Procedencia La Cerollera
Comarca Bajo Aragón
Donante Amadeo Bayod Pallarés
Colector Jesús Pallarés Peñarroya
Evalúador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



CARDO

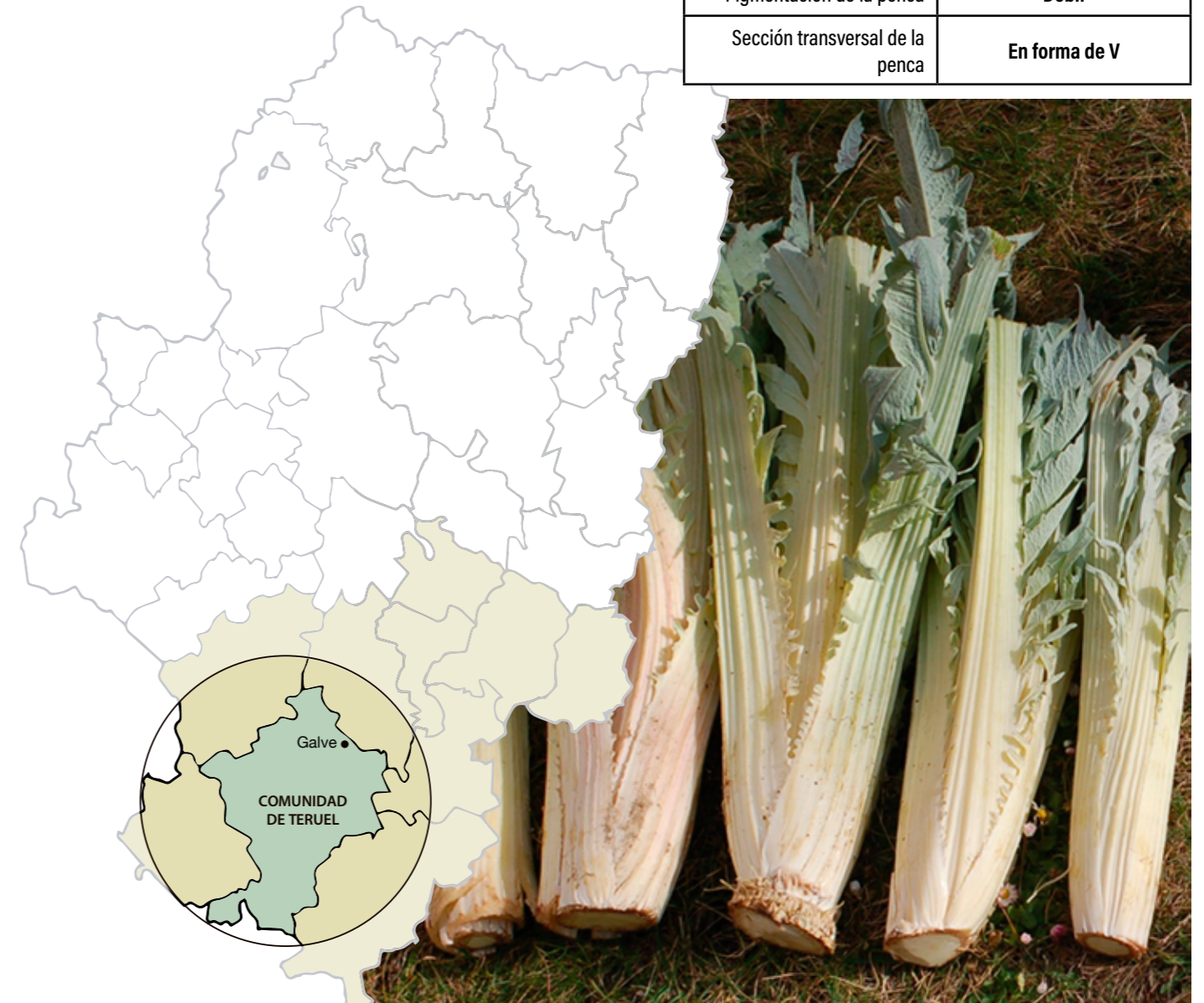
NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
Especie *Cynara cardunculus* L.
Número de colección BGHZ7019
Código en el Inventario Nacional NC111331
Año de entrada en el Banco 2017
Procedencia Galve
Comarca Comunidad de Teruel
Donante Hortelano local
Colector Jesús Pallarés Peñarroya
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta		
Porte	Erecto	
Color (RHS)	147 A	Amarillo - Verde
Lobulado	Medio	
Espinas	Cortas	
Días hasta la recolección	271	
	Promedio ± D.E.	
Peso total (g)	8260,00 ± 2632,35	
Peso comercial (g)	2470,00 ± 984,00	

Hoja	
Porte	Erguido
División	Entera
Forma	Elíptica ancha
	Promedio ± D.E.
Longitud hoja (cm)	127,10 ± 10,65
Longitud de la base del ápice (cm)	63,93 ± 10,26
Anchura a 5 cm de la base (cm)	12,06 ± 1,85
Anchura a 35 cm de la base (cm)	5,68 ± 1,14
Grosor a 35 cm de la base (mm)	21,28 ± 4,06
Pigmentación de la penca	Débil
Sección transversal de la penca	En forma de V



LECHUGA DE HÍJAR

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ0529
 Código en el Inventario Nacional NC035631
 Año de entrada en el Banco 1984
 Procedencia Híjar
 Comarca Bajo Martín
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	81
Brotación axilar	Presencia
Tipo	Romana

Promedio ± D.E.	
Diámetro (cm)	42,50 ± 3,57
Altura (cm)	95,20 ± 4,16
Peso (g)	844,00 ± 217,56

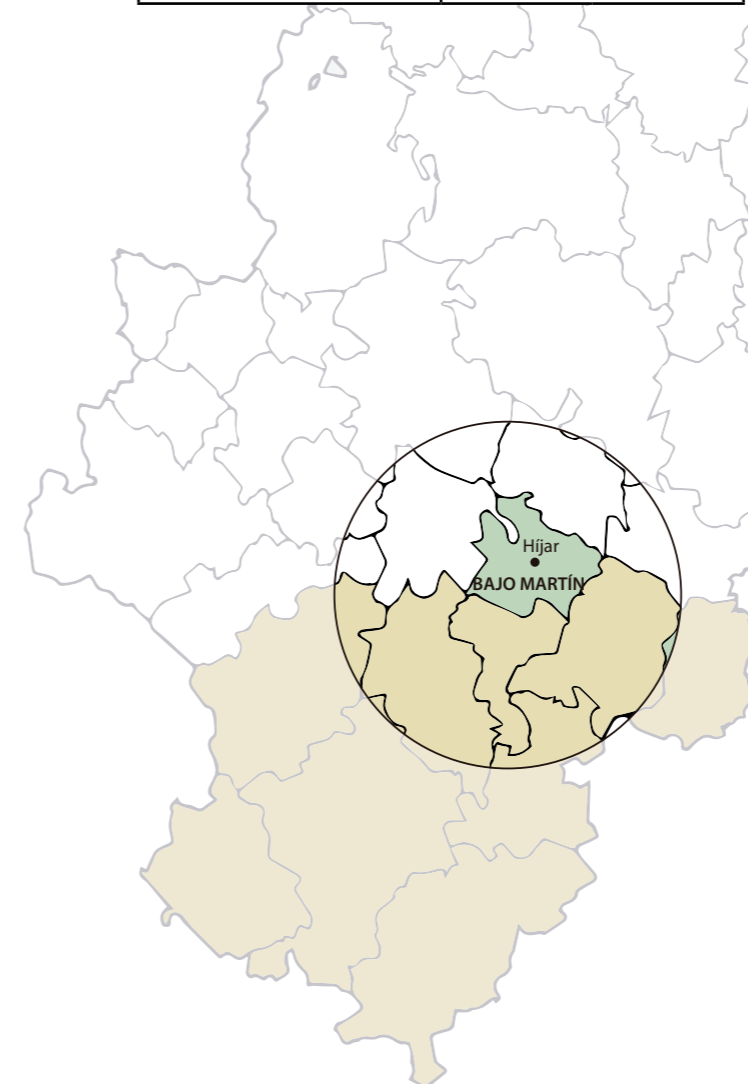
Flor		
Días hasta el comienzo subida flor	113	
Días hasta la aparición de la primera flor	142	
Color (RHS)	8 A	Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia	

Hoja		
Porte	Erguido	
División	Entera	
Forma	Elíptica ancha	

Promedio ± D.E.		
Longitud hoja (cm)	26,93 ± 2,93	
Ancho hoja (cm)	21,39 ± 2,69	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	146 B	Amarillo - Verde
Pigmentación	Ausencia	
Intensidad pigmentación		
Distribución pigmentación		
Tipo pigmentación		
Abullonado	Medio	
Grado de ondulación borde	Ausencia o muy débil	
Incisiones en la zona apical	Sinuosas poco profundas; densidad escasa	
Densidad incisiones apicales	Escasa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	

Cogollo		
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D	Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Débil	
Densidad	Muy laxa	
Forma hoja	Oboval ancha	

Promedio ± D.E.		
Longitud cogollo (cm)	19,10 ± 0,74	
Anchura cogollo (cm)	8,40 ± 0,88	
Cierre base	Débil	
Forma longitudinal	Elíptica estrecha	
Ondulación del borde	Fuerte	



LECHUGA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ0530
 Código en el Inventario Nacional NC035632
 Año de entrada en el Banco 1984
 Procedencia Híjar
 Comarca Bajo Martín
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	96
Brotación axilar	Ausente o muy débil
Tipo	Romana

Promedio ± D.E.	
Diámetro (cm)	35,97 ± 11,58
Altura (cm)	115,00 ± 12,42
Peso (g)	468,52 ± 68,29

Flor		
Días hasta el comienzo subida flor	113	
Días hasta la aparición de la primera flor	142	
Color (RHS)	8 A	Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia	

Hoja		
Porte	Semi-erguido	
División	Entera	
Forma	Elíptica media	

Promedio ± D.E.		
Longitud hoja (cm)	29,76 ± 3,83	
Ancho hoja (cm)	17,83 ± 2,13	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	143 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Ausencia	
Intensidad pigmentación		
Distribución pigmentación		
Tipo pigmentación		
Abullonado	Intenso	
Grado de ondulación borde	Medio	
Incisiones en la zona apical	Presente	
Densidad incisiones apicales	Laxa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	

Cogollo		
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D	Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Débil	
Densidad	Muy laxa	
Forma hoja	Oboval ancha	

Promedio ± D.E.	
Longitud cogollo (cm)	19,10 ± 0,74
Anchura cogollo (cm)	8,40 ± 0,88
Cierre base	Débil
Forma longitudinal	Elíptica estrecha
Ondulación del borde	Fuerte



LECHUGA

NOMBRE COMÚN

LECHUGA CAPUCHINA DE GRUMO

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ0531
 Código en el Inventario Nacional NC035633
 Año de entrada en el Banco 1984
 Procedencia Híjar
 Comarca Bajo Martín
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	98
Brotación axilar	Ausencia
Tipo	Crujiente

Promedio ± D.E.	
Diámetro (cm)	52,90 ± 2,73
Altura (cm)	99,10 ± 9,11
Peso (g)	446,50 ± 214,38

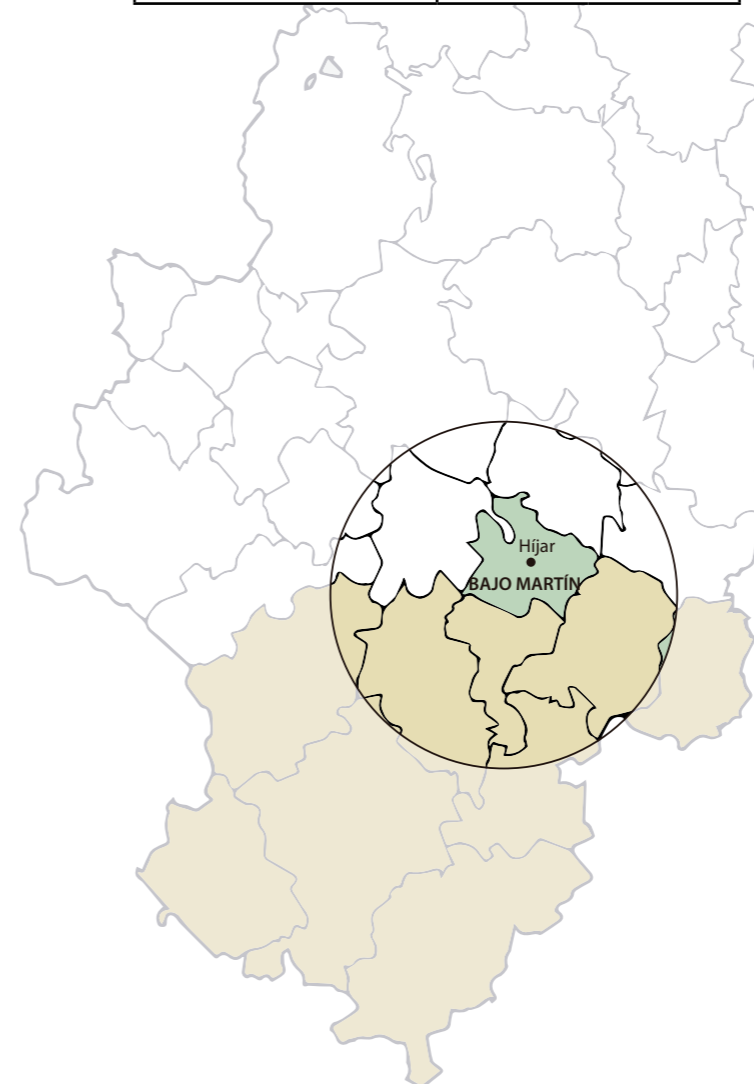
Flor		
Días hasta el comienzo subida flor	124	
Días hasta la aparición de la primera flor	133	
Color (RHS)	8 A	Amarilla
Presencia de antocianos	Presencia	

Hoja		
Porte	Erguido	
División	Entera	
Forma	Elíptica transversal ancha	

Promedio ± D.E.		
Longitud hoja (cm)	18,26 ± 4,38	
Ancho hoja (cm)	13,23 ± 3,77	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	144 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Presencia difusa	
Intensidad pigmentación	Media	
Distribución pigmentación	En toda superficie	
Tipo pigmentación	Presencia difusa	
Abullonado	Fuerte	
Grado de ondulación borde	Muy fuerte	
Incisiones en la zona apical	Sinuosas profundidad media	
Densidad incisiones apicales	Media	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal intermedio	

Cogollo		
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D	Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Débil	
Densidad	Muy laxa	
Forma hoja	Oboval ancha	

Promedio ± D.E.	
Longitud cogollo (cm)	34,00 ± 1,00
Anchura cogollo (cm)	16,33 ± 1,53
Cierre base	Débil
Forma longitudinal	Elíptica estrecha
Ondulación del borde	Fuerte



LECHUGA DE ENSALADA

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ0647
 Código en el Inventario Nacional NC036743
 Año de entrada en el Banco 1986
 Procedencia Andorra
 Comarca Andorra-Sierra de Arcos
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	101
Brotación axilar	Presencia
Tipo	Romana

Promedio ± D.E.	
Diámetro (cm)	49,80 ± 3,79
Altura (cm)	103,40 ± 2,95
Peso (g)	965,40 ± 271,77

Flor		
Días hasta el comienzo subida flor	113	
Días hasta la aparición de la primera flor	133	
Color (RHS)	8 A	Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia	

Hoja		
Porte	Erguido	
División	Entera	
Forma	Elíptica media	

Promedio ± D.E.		
Longitud hoja (cm)	25,37 ± 2,14	
Ancho hoja (cm)	12,98 ± 1,98	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	146 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Presencia difusa	
Intensidad pigmentación	Débil	
Distribución pigmentación	Localizada	
Tipo pigmentación	Presencia difusa y en manchas	
Abullonado	Ausencia o muy débil	
Grado de ondulación borde	Ausencia o muy débil	
Incisiones en la zona apical	Sinuosas poco profundas	
Densidad incisiones apicales	Escasa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	

Cogollo		
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D	Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Medio	
Densidad	Laxa	
Forma hoja	Oboval ancha	

Promedio ± D.E.		
Longitud cogollo (cm)	27,00 ± 1,00	
Anchura cogollo (cm)	18,17 ± 1,26	
Cierre base	Débil	
Forma longitudinal	Elíptica ancha	
Ondulación del borde	Fuerte	



LECHUGA LENGUA DE BUEY

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ2004
 Código en el Inventario Nacional NC054969
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Enrique Blasco Martí
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



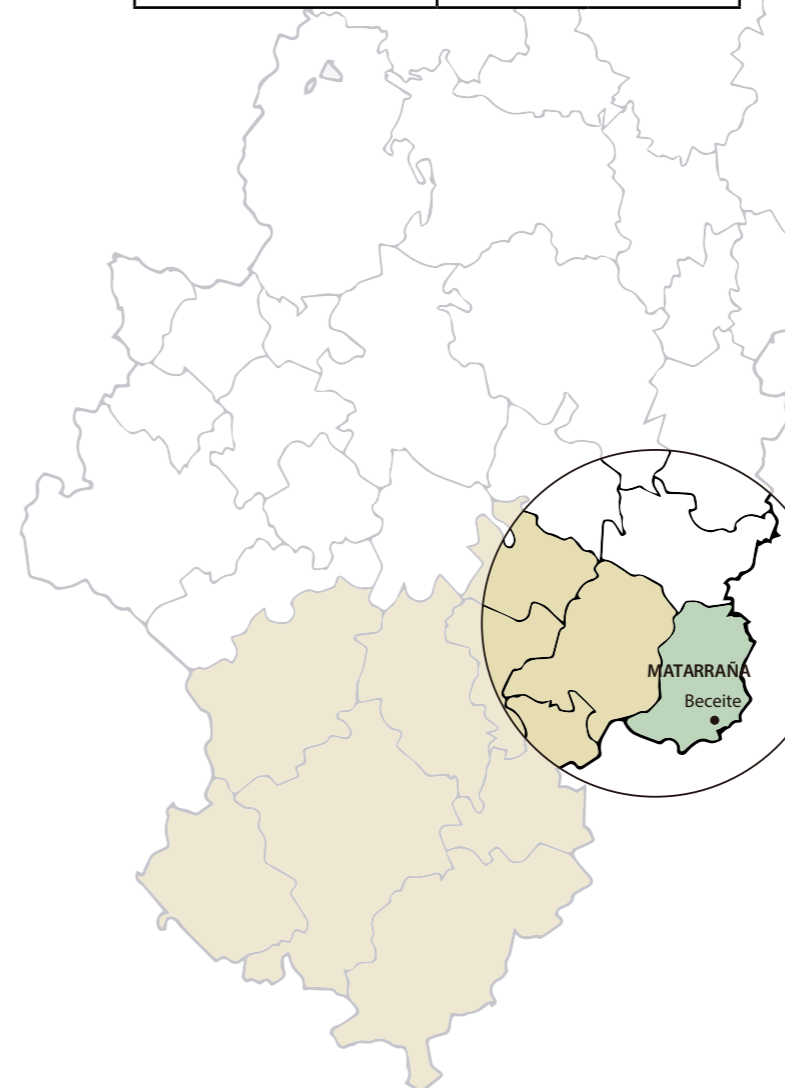
Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	104
Brotación axilar	Ausencia
Tipo	Romana

Promedio ± D.E.	
Diámetro (cm)	48,50 ± 4,12
Altura (cm)	104,80 ± 5,29
Peso (g)	830,83 ± 122,21

Flor		
Días hasta el comienzo subida flor	115	
Días hasta la aparición de la primera flor	143	
Color (RHS)	8 A	Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia	

Hoja		
Porte	Erguido	
División	Entera	
Forma	Elíptica media	

Promedio ± D.E.		
Longitud hoja (cm)	34,58 ± 6,93	
Ancho hoja (cm)	18,24 ± 1,92	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	144 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Ausencia	
Intensidad pigmentación		
Distribución pigmentación		
Tipo pigmentación		
Abullonado	Medio	
Grado de ondulación borde	Débil	
Incisiones en la zona apical	Sinuosas poco profundas	
Densidad incisiones apicales	Escasa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	



Cogollo		
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D	Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Débil	
Densidad	Muy laxa	
Forma hoja	Oboval ancha	

Promedio ± D.E.		
Longitud cogollo (cm)	21,85 ± 1,16	
Anchura cogollo (cm)	15,07 ± 1,00	
Cierre base	Débil	
Forma longitudinal	Elíptica ancha	
Ondulación del borde	Fuerte	

LECHUGA LENGUA DE BUEY

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ2005
 Código en el Inventario Nacional NC054970
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Enrique Blasco Martí
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



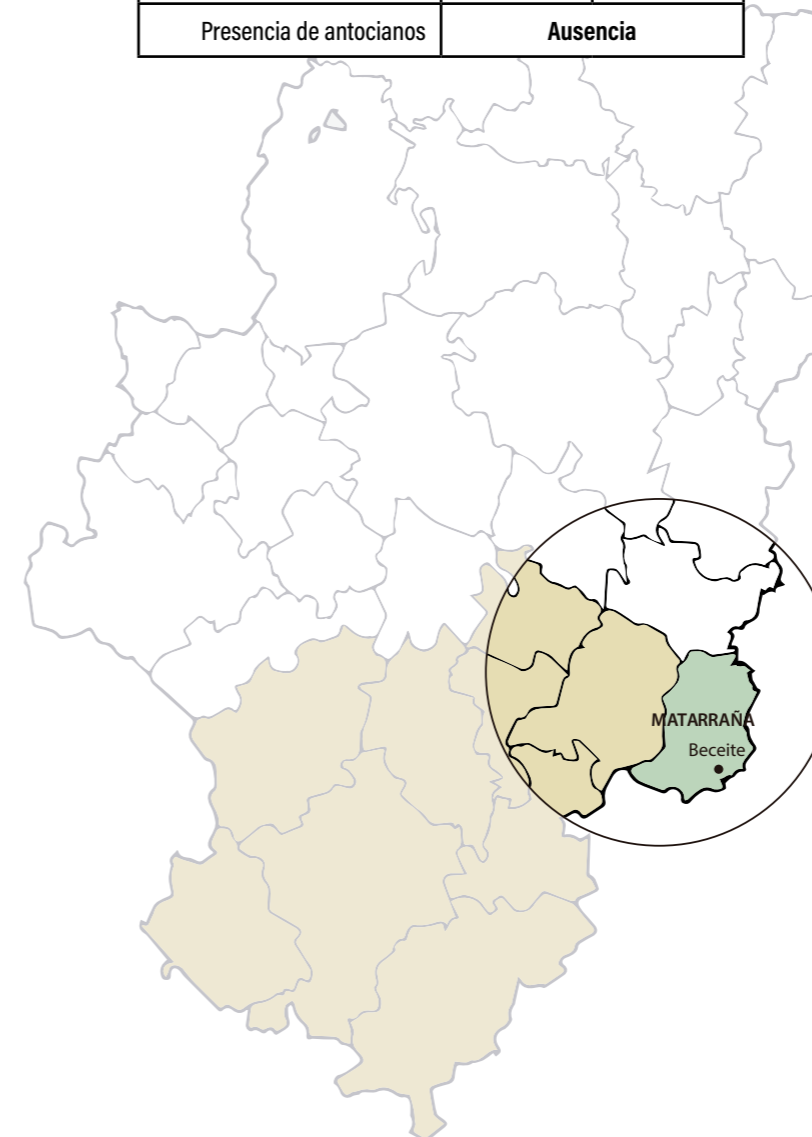
Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	96
Brotación axilar	Ausente o muy débil
Tipo	Romana
Promedio ± D.E.	

Diámetro (cm)	29,96 ± 4,33
Altura (cm)	119,90 ± 9,87
Peso (g)	573,70 ± 85,43

Flor	
Días hasta el comienzo subida flor	117
Días hasta la aparición de la primera flor	138
Color (RHS)	8 A Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia

Hoja	
Porte	Erguido
División	Entera
Forma	Elíptica media
Promedio ± D.E.	

Longitud hoja (cm)	30,80 ± 3,38	
Ancho hoja (cm)	14,84 ± 2,66	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	144 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Presencia	
Intensidad pigmentación	Media	
Distribución pigmentación	Localizada	
Tipo pigmentación	Difusa y en manchas	
Abullonado	Medio	
Grado de ondulación borde	Medio	
Incisiones en la zona apical	Presente	
Densidad incisiones apicales	Laxa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	



Cogollo	
Color del limbo (RHS)	138 A Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Muy débil
Densidad	Muy laxa
Forma hoja	Oboval ancha
Promedio ± D.E.	

Longitud cogollo (cm)	25,06 ± 2,67
Anchura cogollo (cm)	13,15 ± 2,86
Cierre base	Débil
Forma longitudinal	Elíptica estrecha
Ondulación del borde	Fuerte

LECHUGA DE BECEITE

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ2006
 Código en el Inventario Nacional NC054972
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Juan Boix Andreu
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



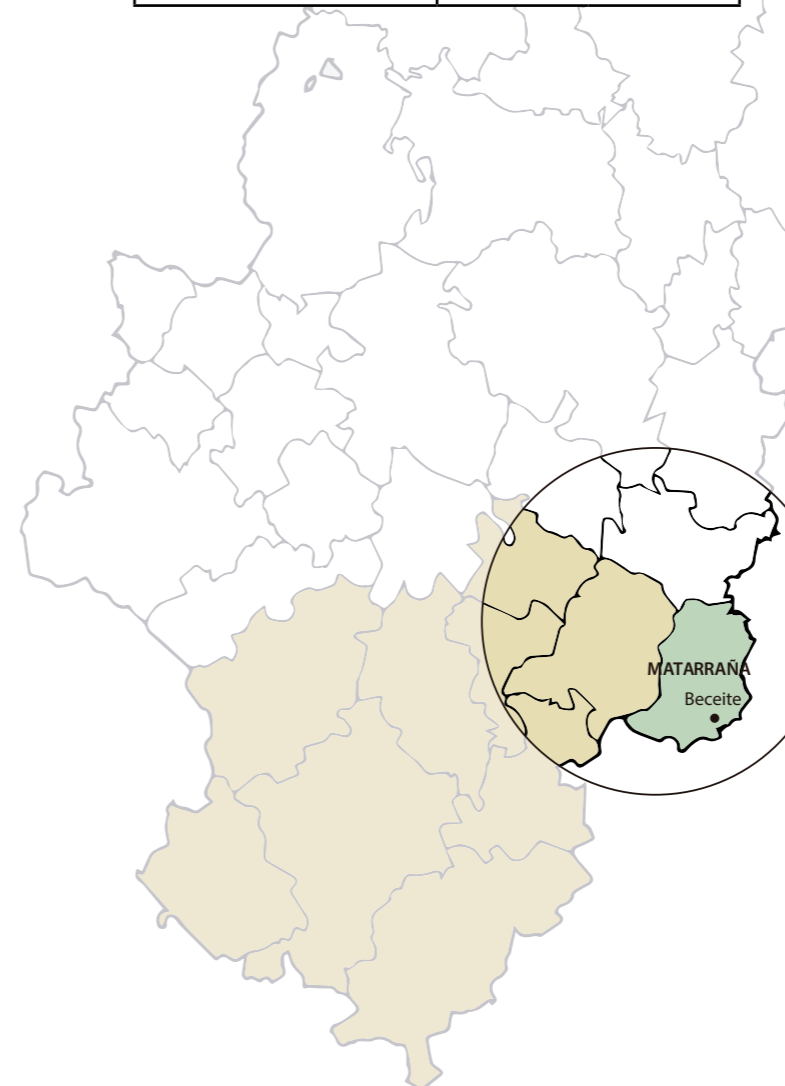
Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	97
Brotación axilar	Ausencia
Tipo	Romana

Promedio ± D.E.	
Diámetro (cm)	49,80 ± 2,44
Altura (cm)	96,70 ± 4,62
Peso (g)	922,26 ± 153,81

Flor		
Días hasta el comienzo subida flor	115	
Días hasta la aparición de la primera flor	133	
Color (RHS)	8 A	Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia	

Hoja		
Porte	Erguido	
División	Entera	
Forma	Elíptica media	

Promedio ± D.E.		
Longitud hoja (cm)	32,50 ± 2,35	
Ancho hoja (cm)	18,55 ± 1,43	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	144 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Ausencia	
Intensidad pigmentación		
Distribución pigmentación		
Tipo pigmentación		
Abullonado	Medio	
Grado de ondulación borde	Ausencia o muy débil	
Incisiones en la zona apical	Sinuosas poco profundas	
Densidad incisiones apicales	Escasa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	



Cogollo		
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D	Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Débil	
Densidad	Laxa	
Forma hoja	Oboval ancha	

Promedio ± D.E.		
Longitud cogollo (cm)	24,90 ± 2,47	
Anchura cogollo (cm)	15,17 ± 1,46	
Cierre base	Débil	
Forma longitudinal	Elíptica ancha	
Ondulación del borde	Fuerte	

LECHUGA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ2007
 Código en el Inventario Nacional NC054973
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Juan Boix Andreu
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



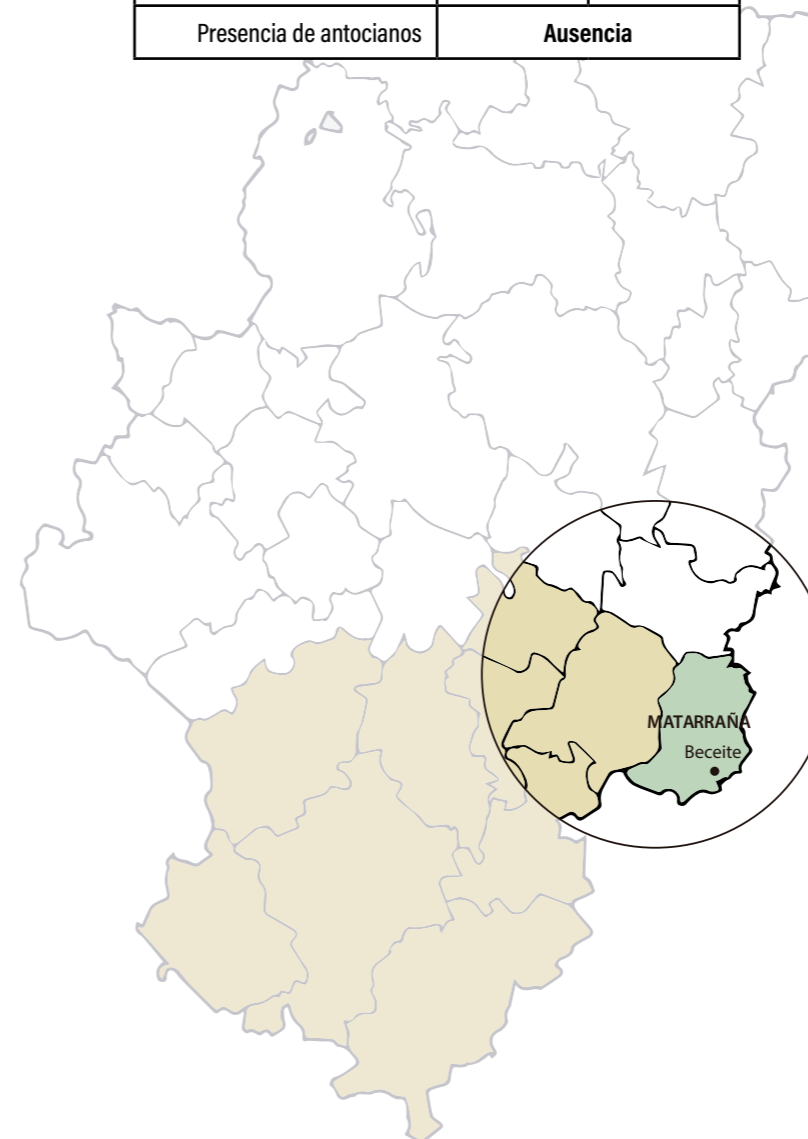
Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	106
Brotación axilar	Ausente o muy débil
Tipo	Romana

Promedio ± D.E.	
Diámetro (cm)	27,57 ± 7,13
Altura (cm)	106,00 ± 7,73
Peso (g)	685,70 ± 168,25

Flor		
Días hasta el comienzo subida flor	126	
Días hasta la aparición de la primera flor	132	
Color (RHS)	8 A	Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia	

Hoja		
Porte	Semi-erguido	
División	Entera	
Forma	Elíptica media	

Promedio ± D.E.		
Longitud hoja (cm)	32,94 ± 2,38	
Ancho hoja (cm)	17,81 ± 2,08	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	146 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Presencia	
Intensidad pigmentación	Ausente o muy débil	
Distribución pigmentación	Localizada y muy débil	
Tipo pigmentación	Únicamente difusa	
Abullonado	Medio	
Grado de ondulación borde	Fuerte	
Incisiones en la zona apical	Presente	
Densidad incisiones apicales	Laxa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	



Cogollo		
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D	Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Muy débil	
Densidad	Muy laxa	
Forma hoja	Oboval ancha	

Promedio ± D.E.		
Longitud cogollo (cm)	26,77 ± 4,24	
Anchura cogollo (cm)	16,71 ± 3,51	
Cierre base	Débil	
Forma longitudinal	Elíptica estrecha	
Ondulación del borde	Fuerte	

LECHUGA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ2008
 Código en el Inventario Nacional NC054974
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Juan Boix Andreu
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



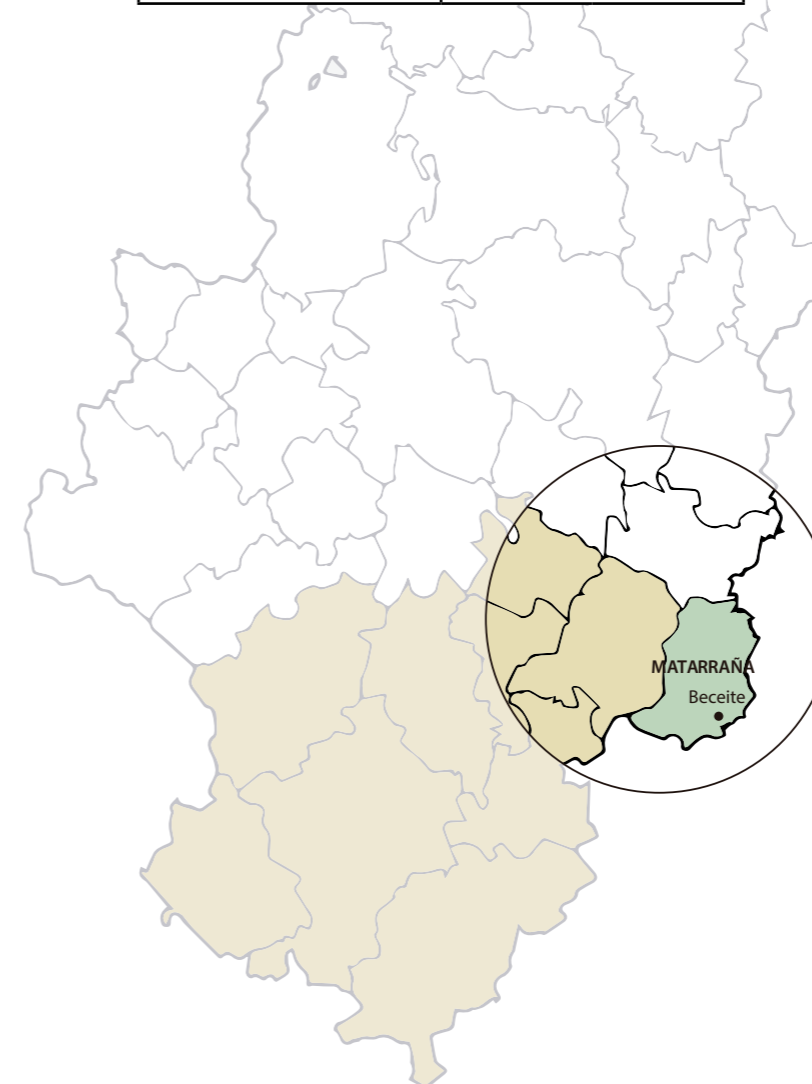
Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	137
Brotación axilar	Ausente o muy débil
Tipo	Romana
Promedio ± D.E.	

Diámetro (cm)	24,57 ± 3,76
Altura (cm)	103,10 ± 4,23
Peso (g)	594,87 ± 82,58

Flor	
Días hasta el comienzo subida flor	123
Días hasta la aparición de la primera flor	139
Color (RHS)	8 A Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia

Hoja	
Porte	Semi-erguido
División	Entera
Forma	Elíptica media
Promedio ± D.E.	

Longitud hoja (cm)	30,91 ± 2,93	
Ancho hoja (cm)	17,29 ± 1,82	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	144 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Presencia	
Intensidad pigmentación	Ausente o muy débil	
Distribución pigmentación	Localizada	
Tipo pigmentación	Únicamente difusa	
Abullonado	Intenso	
Grado de ondulación borde	Medio	
Incisiones en la zona apical	Presente	
Densidad incisiones apicales	Laxa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	



Cogollo	
Color del limbo (RHS)	138 A Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Muy débil
Densidad	Muy laxa
Forma hoja	Oboval ancha
Promedio ± D.E.	

Longitud cogollo (cm)	28,81 ± 6,02
Anchura cogollo (cm)	15,25 ± 2,09
Cierre base	Débil
Forma longitudinal	Elíptica estrecha
Ondulación del borde	Fuerte

LECHUGA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ2009
 Código en el Inventario Nacional NC054984
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Mas de las Matas
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Luis Serrano Omedes
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	138
Brotación axilar	Ausente o muy débil
Tipo	Romana

Promedio ± D.E.	
Diámetro (cm)	27,01 ± 3,70
Altura (cm)	105,00 ± 7,93
Peso (g)	555,17 ± 166,06

Flor		
Días hasta el comienzo subida flor	126	
Días hasta la aparición de la primera flor	134	
Color (RHS)	8 A	Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia	

Hoja		
Porte	Semi-erguido	
División	Entera	
Forma	Elíptica media	

Promedio ± D.E.		
Longitud hoja (cm)	32,68 ± 4,86	
Ancho hoja (cm)	16,80 ± 2,52	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	144 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Presencia	
Intensidad pigmentación	Ausente o muy débil	
Distribución pigmentación	Localizada	
Tipo pigmentación	Únicamente difusa	
Abullonado	Intenso	
Grado de ondulación borde	Medio	
Incisiones en la zona apical	Presente	
Densidad incisiones apicales	Laxa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	



Cogollo		
Color del limbo (RHS)	138 A	Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D	Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Muy débil	
Densidad	Muy laxa	
Forma hoja	Oboval ancha	

Promedio ± D.E.		
Longitud cogollo (cm)	33,34 ± 2,68	
Anchura cogollo (cm)	27,13 ± 5,63	
Cierre base	Débil	
Forma longitudinal	Elíptica estrecha	
Ondulación del borde	Fuerte	

LECHUGA DE TORRES DE ALBARRACIN

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ4924
 Código en el Inventario Nacional NC054983
 Año de entrada en el Banco 1984
 Procedencia Torres de Albarracín
 Comarca Sierra de Albarracín
 Donante Hortelano local
 Colector Fernando Nuez
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	103
Brotación axilar	Ausente o muy débil
Tipo	Romana
Promedio ± D.E.	

Diámetro (cm)	43,90 ± 3,60
Altura (cm)	110,90 ± 8,49
Peso (g)	1079,46 ± 139,92

Flor	
Días hasta el comienzo subida flor	115
Días hasta la aparición de la primera flor	133
Color (RHS)	8 A Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia

Hoja	
Porte	Semi-erguido
División	Entera
Forma	Elíptica media
Promedio ± D.E.	

Longitud hoja (cm)	35,79 ± 2,67	
Ancho hoja (cm)	17,79 ± 1,77	
Ápice	Redondo	
Color del limbo (RHS)	146 A	Amarillo - Verde
Pigmentación	Presencia	
Intensidad pigmentación	Muy débil	
Distribución pigmentación	Localizada	
Tipo pigmentación	Difusa	
Abullonado	Medio	
Grado de ondulación borde	Ausencia o muy débil	
Incisiones en la zona apical	Sinuosas poco profundas	
Densidad incisiones apicales	Escasa	
Tipo incisiones apicales	Sinuosas	
Nerviación	Nervio principal muy acusado	



Cogollo	
Color del limbo (RHS)	138 A Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Débil
Densidad	Laxa
Forma hoja	Oboval ancha
Promedio ± D.E.	

Longitud cogollo (cm)	26,20 ± 2,53	
Anchura cogollo (cm)	17,69 ± 1,83	
Cierre base	Débil	
Forma longitudinal	Elíptica ancha	
Ondulación del borde	Fuerte	

LECHUGA DE GEA DE ALBARRACIN

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ4926
 Código en el Inventario Nacional NC036714
 Año de entrada en el Banco 1984
 Procedencia Gea de Albarracín
 Comarca Sierra de Albarracín
 Donante Hortelano local
 Colector Fernando Nuez
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	104
Brotación axilar	Ausente o muy débil
Tipo	Romana
Promedio ± D.E.	
Diámetro (cm)	57,10 ± 3,57
Altura (cm)	119,30 ± 4,14
Peso (g)	773,90 ± 177,17

Flor	
Días hasta el comienzo subida flor	115
Días hasta la aparición de la primera flor	125
Color (RHS)	8 A Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia

Hoja	
Porte	Erguido
División	Entera
Forma	Elíptica ancha
Promedio ± D.E.	
Longitud hoja (cm)	32,82 ± 1,98
Ancho hoja (cm)	23,67 ± 32,42
Ápice	Redondo
Color del limbo (RHS)	144 A Amarillo - Verde
Pigmentación	Ausencia
Intensidad pigmentación	
Distribución pigmentación	
Tipo pigmentación	
Abullonado	Medio
Grado de ondulación borde	Ausencia o muy débil
Incisiones en la zona apical	Sinuosas poco profundas
Densidad incisiones apicales	Escasa
Tipo incisiones apicales	Sinuosas
Nerviación	Nervio principal muy acusado



Cogollo	
Color del limbo (RHS)	138 A Verde
Color del nervio central (RHS)	155 D Blanco
Grado solapamiento superior hojas	Débil
Densidad	Laxa
Forma hoja	Oboval ancha
Promedio ± D.E.	
Longitud cogollo (cm)	25,80 ± 1,993
Anchura cogollo (cm)	12,81 ± 0,72
Cierre base	Medio
Forma longitudinal	Elíptica estrecha
Ondulación del borde	Fuerte

LECHUGA NEGRA DE INVIERNO

NOMBRE LOCAL

Familia *Asteraceae / Compositae*
 Especie *Lactuca sativa* L.
 Número de colección BGHZ7486
 Código en el Inventario Nacional
 Año de entrada en el Banco 2021
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Pascual Moragrega Benito
 Colector Jesús Pallares Peñarroya
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



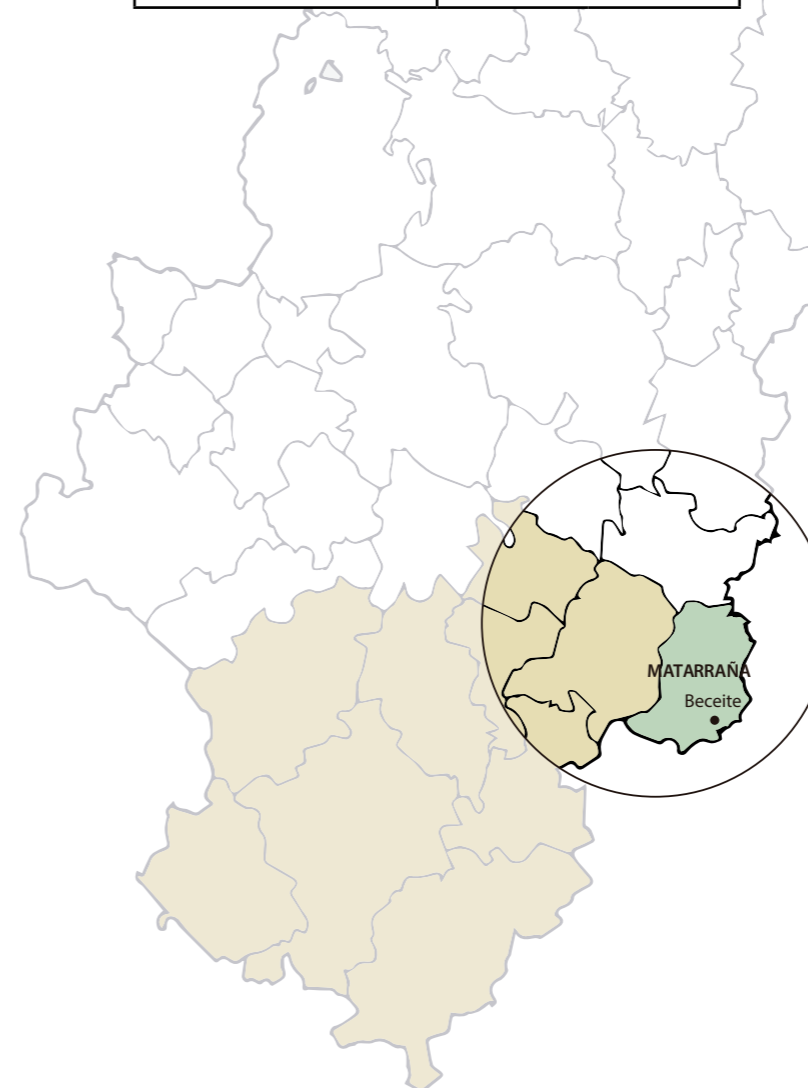
Planta	
Formación de cogollo	Presencia
Maduración (días)	83
Brotación axilar	Presencia
Tipo	Romana
Promedio ± D.E.	

Diámetro (cm)	29,40 ± 5,46
Altura (cm)	144,70 ± 8,58
Peso (g)	811,70 ± 207,51

Flor	
Días hasta el comienzo subida flor	95
Días hasta la aparición de la primera flor	125
Color (RHS)	8 A Amarilla
Presencia de antocianos	Ausencia

Hoja	
Porte	Erguido
División	Entera
Forma	Elíptica ancha
Promedio ± D.E.	

Longitud hoja (cm)	28,90 ± 1,90
Ancho hoja (cm)	18,78 ± 3,60
Ápice	Redondo
Color del limbo (RHS)	144 A Amarillo - Verde
Pigmentación	Presencia
Intensidad pigmentación	Muy fuerte
Distribución pigmentación	Localizada
Tipo pigmentación	Únicamente difusa
Abullonado	Intenso
Grado de ondulación borde	Medio
Incisiones en la zona apical	Ausencia
Densidad incisiones apicales	
Tipo incisiones apicales	
Nerviación	Nervio principal muy acusado



Cogollo	
Color del limbo (RHS)	
Color del nervio central (RHS)	
Grado solapamiento superior hojas	Muy débil
Densidad	Muy laxa
Forma hoja	
Promedio ± D.E.	

Longitud cogollo (cm)	24,50 ± 1,67
Anchura cogollo (cm)	9,80 ± 1,38
Cierre base	Débil
Forma longitudinal	Elíptica estrecha
Ondulación del borde	

BORRAJA DE FLOR BLANCA

NOMBRE LOCAL

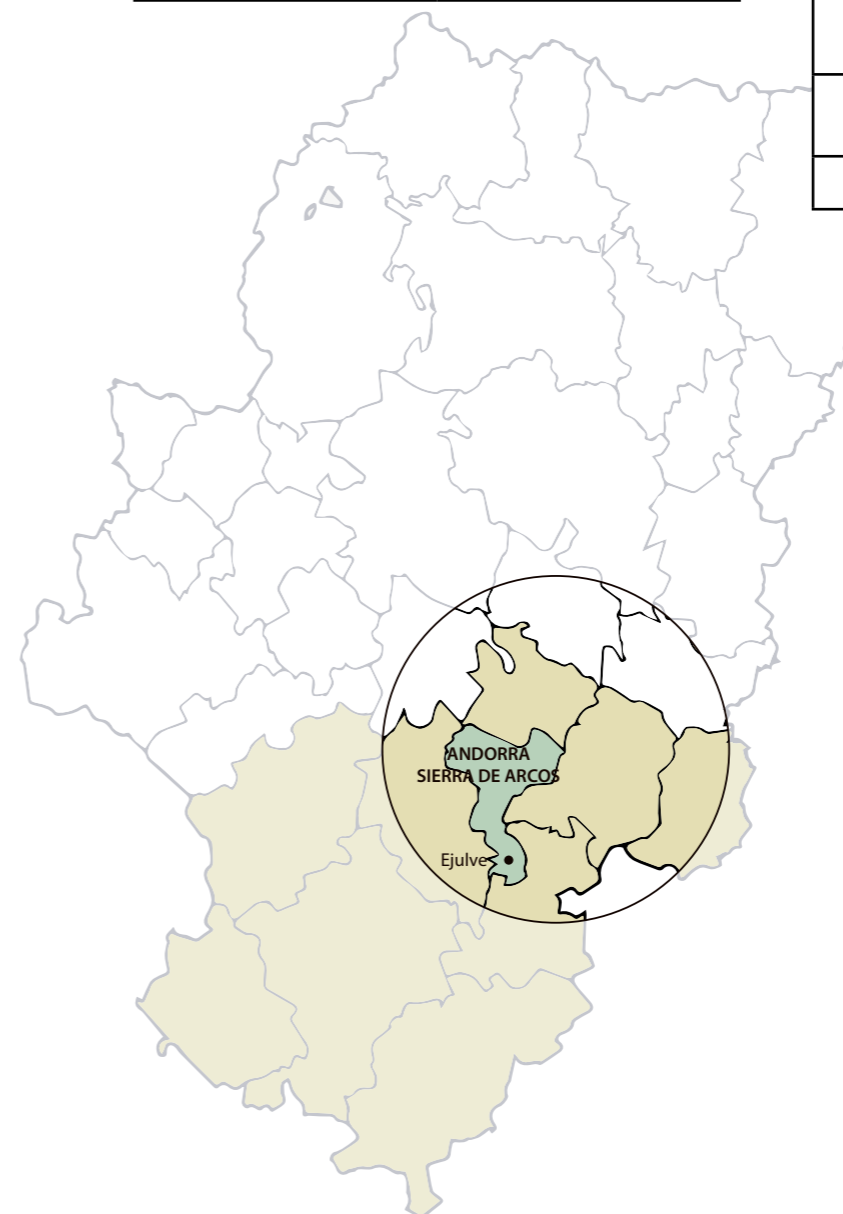
Familia *Boraginaceae*
Especie *Borago officinalis* L.
Número de colección BGHZ0363
Código en el Inventario Nacional NC025672
Año de entrada en el Banco 1986
Procedencia Andorra
Comarca Andorra-Sierra de Arcos
Donante Hortelano local
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erguido
Días hasta la recolección	260
Promedio ± D.E.	
Peso de la planta (g)	797,46 ± 168,30
Nº de tallos florales	13,30 ± 1,57
Peso de tallos florales (g)	226,05 ± 66,13
Nº de peciolo en roseta	15,90 ± 5,99
Peso peciolo en roseta (g)	183,14 ± 84,86
Nº de peciolo de tallos florales	39,90 ± 4,07
Peso peciolo de tallos florales (g)	128,89 ± 41,52
Grosor del peciolo	9,41 ± 1,94

Hoja	
Peciolo basales	No alados
Pigmentación del peciolo	Ausencia
Abullonado del limbo	Intenso
Grado de aspereza	Alto
Color del limbo (RHS)	N137 A Verde
Promedio ± D.E.	
Longitud limbo (cm)	41,56 ± 3,19
Anchura limbo (cm)	15,45 ± 2,77
Longitud peciolo (cm)	20,69 ± 3,21
Anchura peciolo (cm)	18,53 ± 2,69

Flor	
Días hasta el comienzo subida flor	193
Días hasta la aparición de la primera flor	197
Color (RHS)	155 C Blanca



BORRAJA DE FLOR AZUL

NOMBRE LOCAL

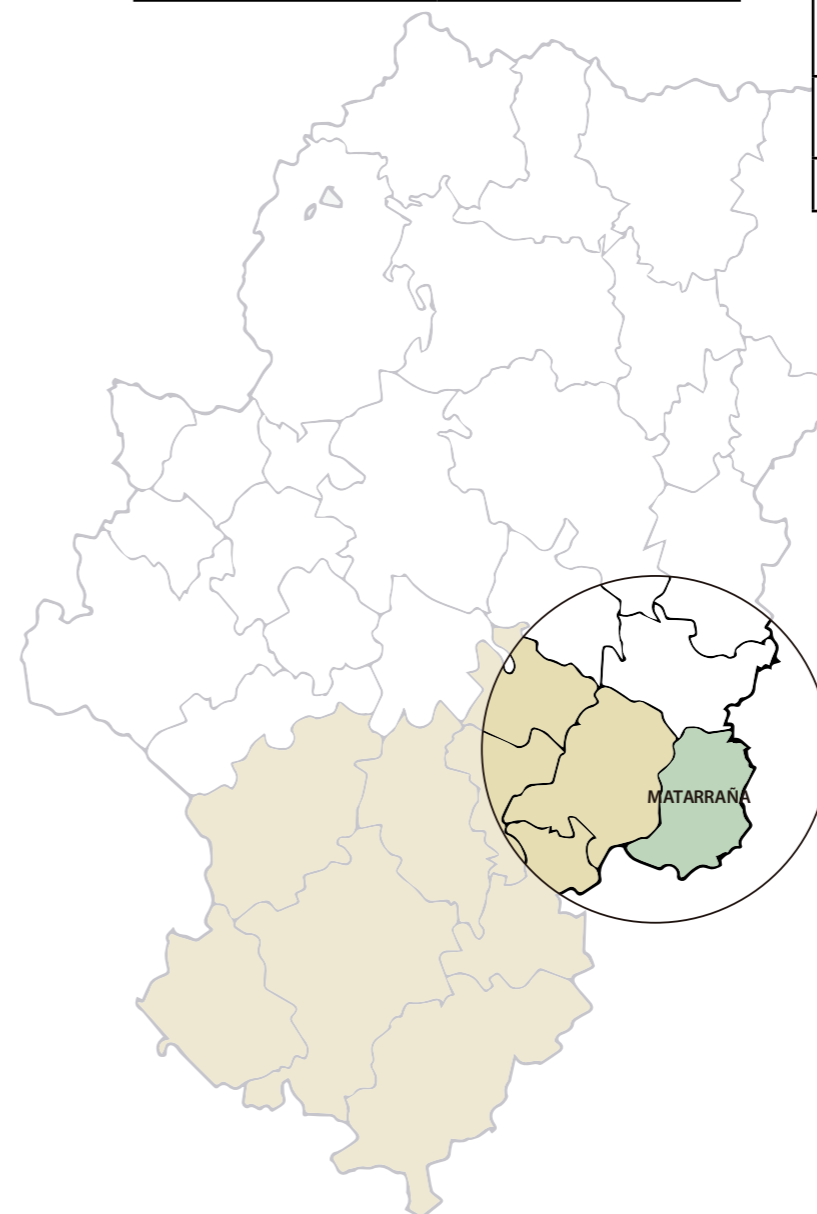
Familia *Boraginaceae*
Especie *Borago officinalis* L.
Número de colección BGHZ5329
Código en el Inventario Nacional NC098843
Año de entrada en el Banco 2010
Procedencia Mas del Labrador
Comarca Matarraña
Donante Jesús Pallarés Peñarroya
Colector Jesús Pallarés Peñarroya
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Semi-erguido
Días hasta la recolección	146
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	
Nº de tallos florales	
Peso de tallos florales (g)	
Nº de peciols en roseta	
Peso peciols en roseta (g)	
Nº de peciols de tallos florales	
Peso peciols de tallos florales (g)	
Grosor del peciolo	5,70 ± 1,07

Hoja	
Peciols basales	Ligeramente alados
Pigmentación del peciolo	Presencia
Abullonado del limbo	Medio
Grado de aspereza	Alto
Color del limbo (RHS)	146 A AmarilloVerde
	Promedio ± D.E.
Longitud limbo (cm)	14,85 ± 2,06
Anchura limbo (cm)	10,67 ± 1,91
Longitud peciolo (cm)	12,78 ± 3,17
Anchura peciolo (cm)	13,00 ± 2,59

Flor	
Días hasta el comienzo subida flor	193
Días hasta la aparición de la primera flor	197
Color (RHS)	155 C Blanca



BORRAJA DE FLOR BLANCA

NOMBRE LOCAL

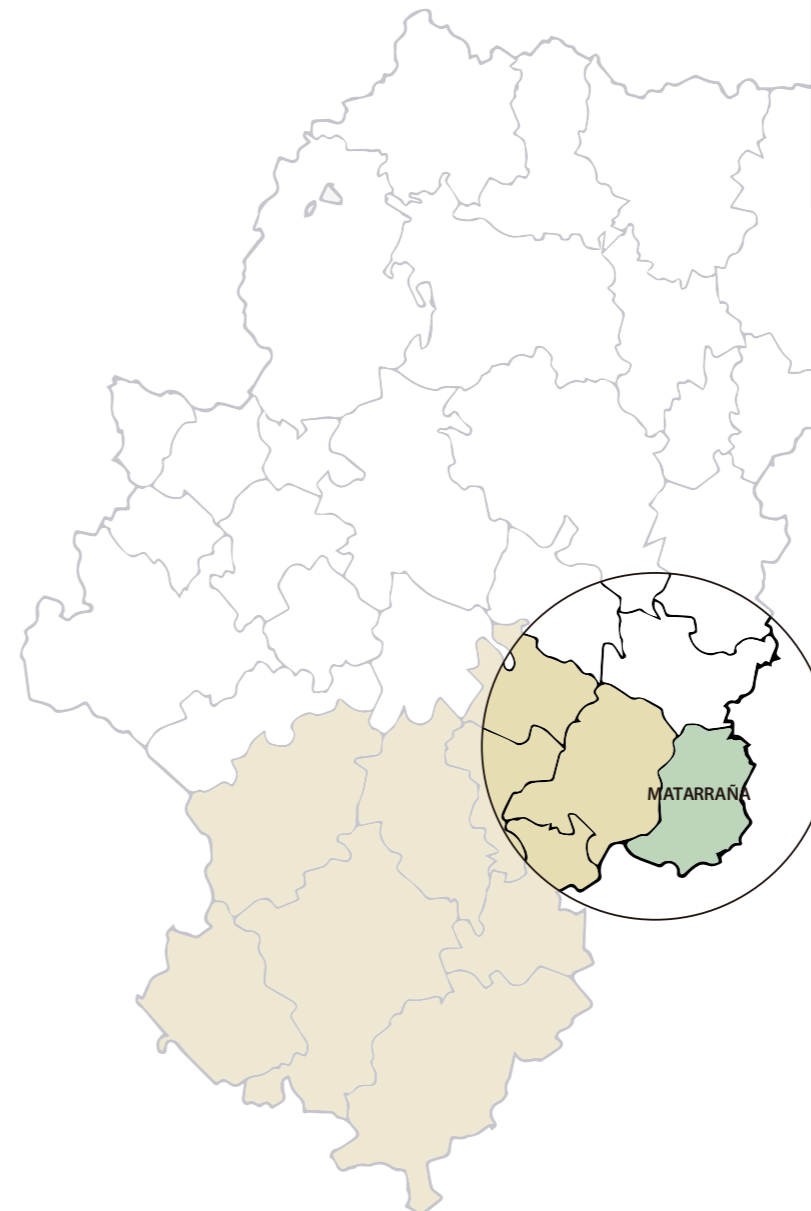
Familia *Boraginaceae*
Especie *Borago officinalis* L.
Número de colección BGHZ5704
Código en el Inventario Nacional NC104613
Año de entrada en el Banco 2010
Procedencia Mas del Labrador
Comarca Matarraña
Donante Jesús Pallarés Peñarroya
Colector Jesús Pallarés Peñarroya
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Semi-erguido
Días hasta la recolección	184
Promedio ± D.E.	
Peso de la planta (g)	2.539,80 ± 992,59
Nº de tallos florales	
Peso de tallos florales (g)	
Nº de peciolo en roseta	
Peso peciolo en roseta (g)	
Nº de peciolo de tallos florales	
Peso peciolo de tallos florales (g)	
Grosor del peciolo	5,42 ± 0,88

Hoja	
Peciolo basales	Ligeramente alados
Pigmentación del peciolo	Ausencia
Abullonado del limbo	Intenso
Grado de aspereza	Alto
Color del limbo (RHS)	147 A Amarillo-verde
Promedio ± D.E.	
Longitud limbo (cm)	15,55 ± 2,61
Anchura limbo (cm)	7,85 ± 1,87
Longitud peciolo (cm)	16,13 ± 3,83
Anchura peciolo (cm)	17,34 ± 3,08

Flor	
Días hasta el comienzo subida flor	184
Días hasta la aparición de la primera flor	201
Color (RHS)	155 C Blanca



BORRAJA DE FLOR AZUL

NOMBRE LOCAL

Familia *Boraginaceae*
Especie *Borago officinalis* L.
Número de colección BGHZ6804
Código en el Inventario Nacional NC111336
Año de entrada en el Banco 2017
Procedencia La Codoñera
Comarca Bajo Aragón
Donante Jesús Pallarés Peñarroya
Colector Jesús Pallarés Peñarroya
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erguido
Días hasta la recolección	140
Promedio ± D.E.	
Peso de la planta (g)	2.126,10 ± 486,01
Nº de tallos florales	15,30 ± 4,90
Peso de tallos florales (g)	759,40 ± 259,06
Nº de peciolo en roseta	46,80 ± 12,15
Peso peciolo en roseta (g)	492,30 ± 130,46
Nº de peciolo de tallos florales	61,50 ± 14,93
Peso peciolo de tallos florales (g)	357,80 ± 147,64
Grosor del peciolo	6,90 ± 1,45

Hoja	
Peciolo basales	Ligeramente alados
Pigmentación del peciolo	Presencia
Abullonado del limbo	Intenso
Grado de aspereza	Alto
Color del limbo (RHS)	139 A Verde
Promedio ± D.E.	
Longitud limbo (cm)	22,32 ± 2,89
Anchura limbo (cm)	12,29 ± 1,91
Longitud peciolo (cm)	22,80 ± 3,78
Anchura peciolo (cm)	11,34 ± 2,60

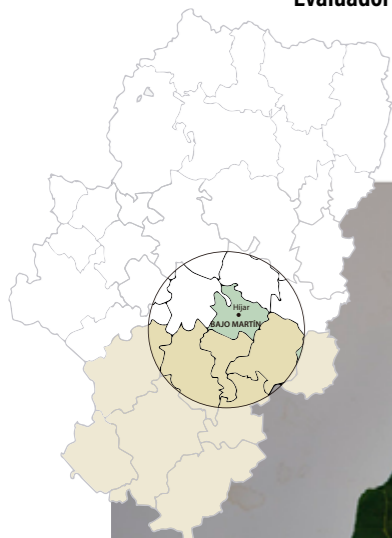
Flor	
Días hasta el comienzo subida flor	140
Días hasta la aparición de la primera flor	152
Color (RHS)	96 D Azul



COL DE PIÑA

NOMBRE LOCAL

Familia Brassicaceae / Cruciferae
Especie Brassica oleracea L. var. acephala DC.
Número de colección BGHZ0823
Código en el Inventario Nacional NC041738
Año de entrada en el Banco 1984
Procedencia Híjar
Comarca Bajo Martín
Donante Hortelano local
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



DEL GUERGO

NOMBRE LOCAL

Familia Brassicaceae / Cruciferae
Especie Brassica oleracea L. var. acephala DC.
Número de colección BGHZ1000
Código en el Inventario Nacional NC104617
Año de entrada en el Banco 1989
Procedencia Ladruñán
Comarca Maestrazgo
Donante Hortelano local
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



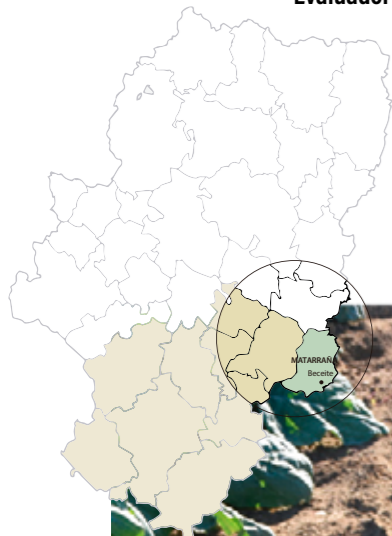
COL DE HOJA

NOMBRE COMÚN

COL DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

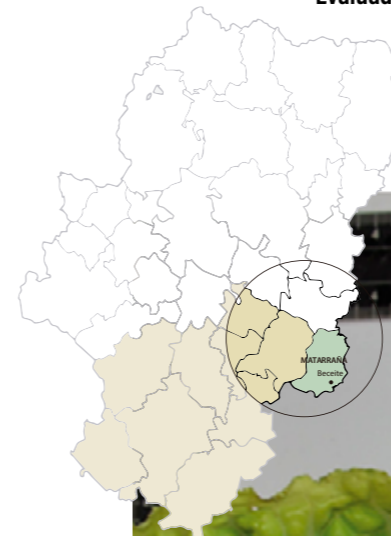
Familia Brassicaceae / Cruciferae
Especie Brassica oleracea L. var. acephala DC.
Número de colección BGHZ4599
Código en el Inventario Nacional NC041507
Año de entrada en el Banco 1990
Procedencia Beceite
Comarca Matarraña
Donante Eloy Boix
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



COL DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia Brassicaceae / Cruciferae
Especie Brassica oleracea L. var. acephala DC.
Número de colección BGHZ4600
Código en el Inventario Nacional NC103742
Año de entrada en el Banco 1990
Procedencia Beceite
Comarca Matarraña
Donante Eloy Boix
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



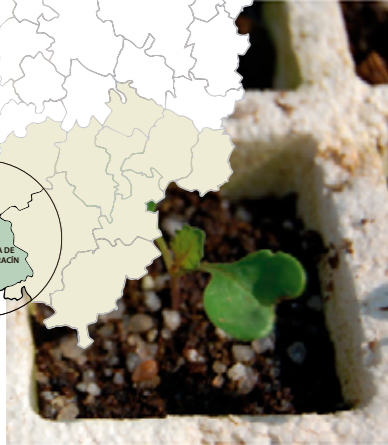
COL DE HOJA

NOMBRE COMÚN

COL BERZA

NOMBRE LOCAL

Familia Brassicaceae / Cruciferae
Especie Brassica oleracea L. var. acephala DC.
Número de colección BGHZ5331
Código en el Inventario Nacional NC099156
Año de entrada en el Banco 2010
Procedencia Calomarde
Comarca Sierra de Albarracín
Donante Hortelano local
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



COL DE HOJA

NOMBRE COMÚN

COL CHOTERA

NOMBRE LOCAL

Familia Brassicaceae / Cruciferae
Especie Brassica oleracea L. var. capitata L.
Número de colección BGHZ6539
Código en el Inventario Nacional NC111033
Año de entrada en el Banco 2015
Procedencia Escucha
Comarca Cuencas Mineras
Donante Julián Sánchez
Colector Ismael Ferrer Pérez
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



REPOLLO

NOMBRE COMÚN

COL FORRAJERA

NOMBRE LOCAL

Familia Brassicaceae / Cruciferae
Especie Brassica oleracea L. var. acephala DC.
Número de colección BGHZ6347
Código en el Inventario Nacional NC037715
Año de entrada en el Banco 1990
Procedencia Mas de las Matas
Comarca Bajo Aragón
Donante José Fuster Lisbona
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Semi-erecto
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	8.080 ± 2.697,20

Hoja	
Forma del limbo	Redonda
	Promedio ± D.E.
Longitud limbo (cm)	75,30 ± 6,90
Anchura limbo (cm)	55,40 ± 11,70
Anchura peciolo (cm)	42,40 ± 9,00
Grosor peciolo (cm)	20,10 ± 3,80
Perfil del haz	Plano
Curvatura del nervio central	Presencia
Abullonado	Débil
Ondulado	Medio
Color de la hoja	Verde azulado
Pigmentación	Ausente
Densidad del rizado	Ausente o muy débil
Plegado transversal	Medio



Repollo	
Días hasta la recolección	156
Sección longitudinal	
Posición del ø máximo	
Base sección longitudinal	
Cobertura	
Pigmentación	
Color interno	
Densidad	
Estructura interna	
	Promedio ± D.E.
Peso (g)	
Longitud (cm)	
Diámetro (cm)	

COL DE HOJA

NOMBRE COMÚN

DE GRUMO

NOMBRE LOCAL

Familia *Brassicaceae / Cruciferae*
 Especie *Brassica oleracea L. var. capitata L.*
 Número de colección BGHZ0824
 Código en el Inventario Nacional NC104616
 Año de entrada en el Banco 1984
 Procedencia Híjar
 Comarca Bajo Martín
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Semi-erecto
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	3.000 ± 529,20

Hoja	
Forma del limbo	Redonda
	Promedio ± D.E.
Longitud limbo (cm)	48,30 ± 4,60
Anchura limbo (cm)	37,60 ± 6,90
Anchura peciolo (cm)	
Grosor peciolo (cm)	
Perfil del haz	Cóncavo
Curvatura del nervio central	Medio
Abullonado	Fuerte
Ondulado	Fuerte
Color de la hoja	Verde
Pigmentación	Ausente
Densidad del rizado	Ausente o muy débil
Plegado transversal	Medio



Repollo	
Días hasta la recolección	131
Sección longitudinal	Elíptica transversal
Posición del ø máximo	En el medio
Base sección longitudinal	Plana
Cobertura	No cubierto
Pigmentación	Ausente o muy débil
Color interno	Verde
Densidad	Laxo
Estructura interna	Media
	Promedio ± D.E.
Peso (g)	1.813,90 ± 825,20
Longitud (cm)	27,70 ± 6,70
Diámetro (cm)	24,50 ± 7,50

COL REPOLLO GIGANTE

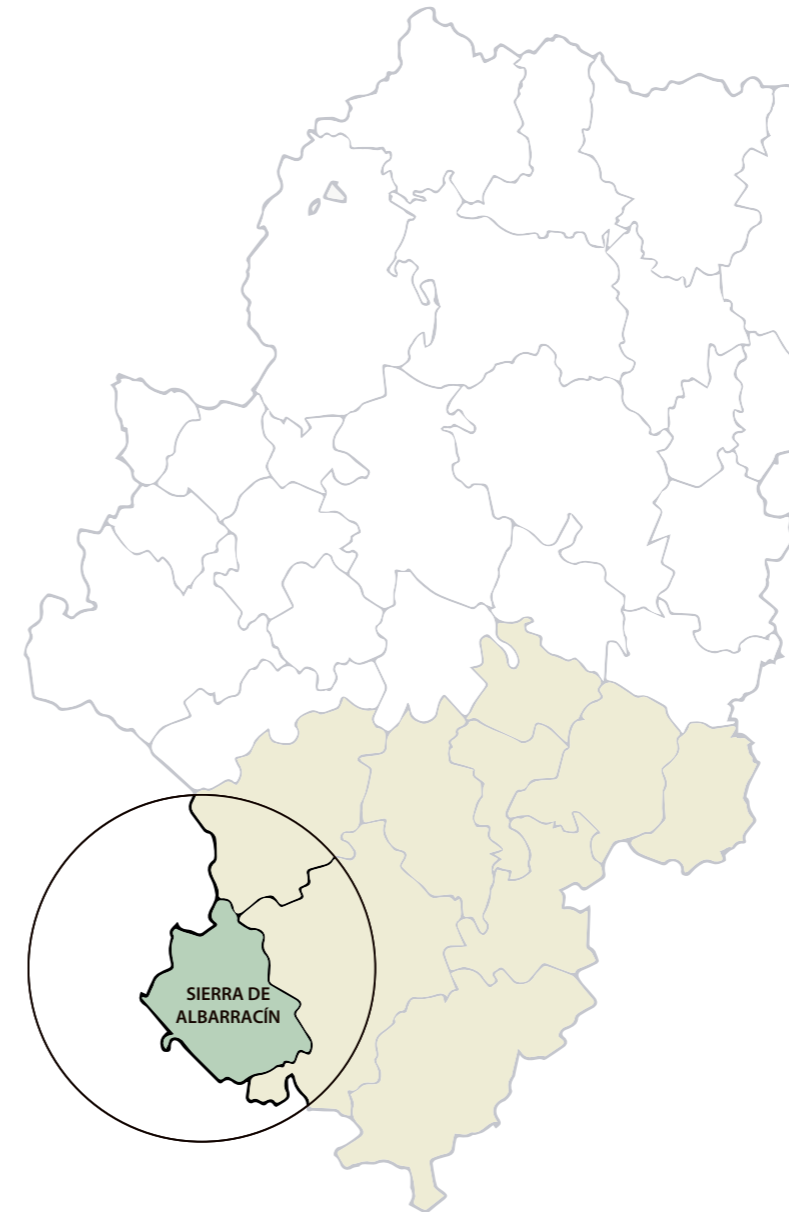
NOMBRE LOCAL

Familia *Brassicaceae / Cruciferae*
 Especie *Brassica oleracea L. var. capitata L.*
 Número de colección BGHZ5330
 Código en el Inventario Nacional NC099155
 Año de entrada en el Banco 2010
 Procedencia Calomarde
 Comarca Sierra de Albarracín
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecta
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	

Hoja	
Forma del limbo	Elíptica transversal ancha
	Promedio ± D.E.
Longitud limbo (cm)	34,30 ± 3,90
Anchura limbo (cm)	49,00 ± 2,60
Anchura peciolo (cm)	42,80 ± 3,10
Grosor peciolo (cm)	27,60 ± 2,30
Perfil del haz	Cóncavo
Curvatura del nervio central	Medio
Abullonado	Moderado
Ondulado	Medio
Color de la hoja	Verde grisáceo
Pigmentación	Ausente
Densidad del rizado	Ausente o muy débil
Plegado transversal	Débil



Repollo	
Días hasta la recolección	248
Sección longitudinal	Circular
Posición del ø máximo	
Base sección longitudinal	
Cobertura	Cubierto
Pigmentación	
Color interno	
Densidad	Muy denso
Estructura interna	Media
	Promedio ± D.E.
Peso (g)	
Longitud (cm)	
Diámetro (cm)	

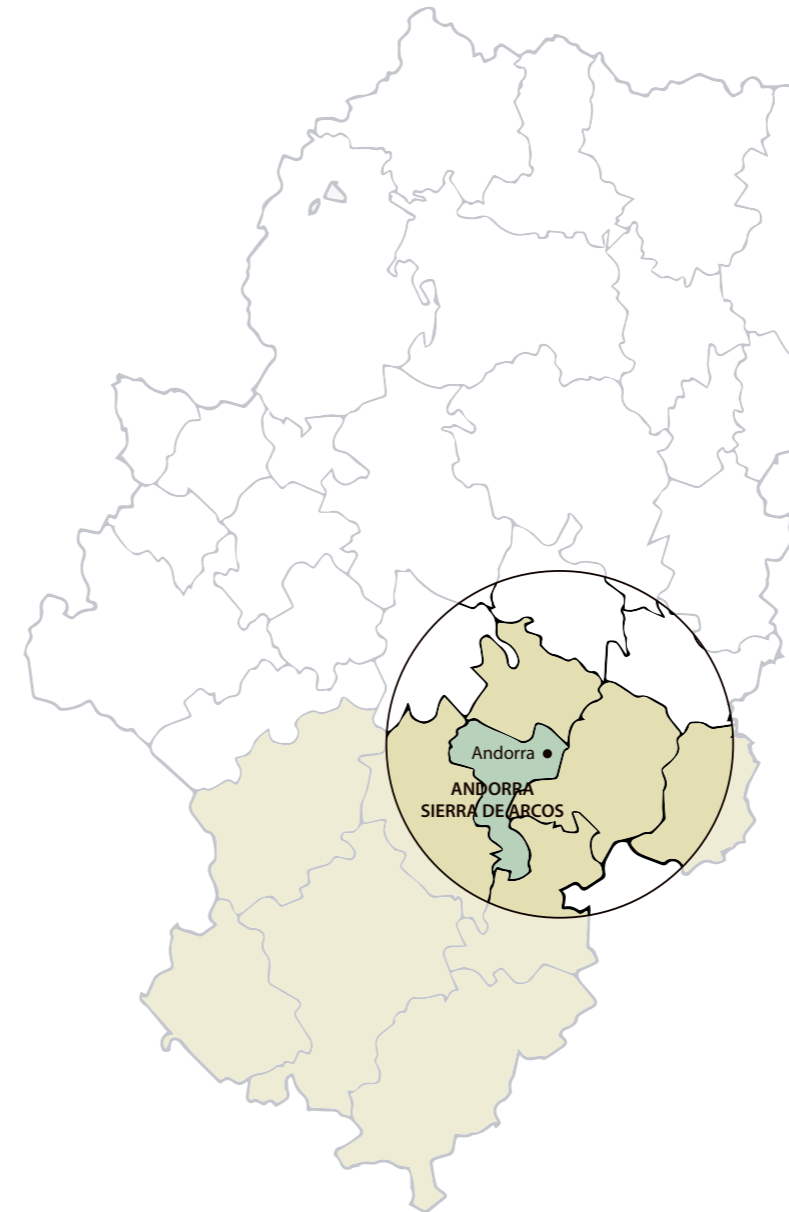
COL
NOMBRE LOCAL

Familia *Brassicaceae / Cruciferae*
 Especie *Brassica oleracea L. var. capitata L.*
 Número de colección BGHZ5708
 Código en el Inventario Nacional NC104633
 Año de entrada en el Banco 1986
 Procedencia Andorra
 Comarca Andorra-Sierra de Arcos
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Semi-erecta
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	

Hoja	
Forma del limbo	Ovalada ancha Elíptica transversal ancha
	Promedio ± D.E.
Longitud limbo (cm)	23,80 ± 5,30
Anchura limbo (cm)	28,60 ± 2,40
Anchura peciolo (cm)	38,30 ± 2,30
Grosor peciolo (cm)	12,40 ± 0,40
Perfil del haz	Cóncavo
Curvatura del nervio central	Fuerte
Abullonado	Moderado
Ondulado	Débil
Color de la hoja	Verde grisáceo
Pigmentación	Ausente
Densidad del rizado	Ausente o muy débil
Plegado transversal	Medio



Repollo	
Días hasta la recolección	245
Sección longitudinal	Circular Ovalada ancha y aguda
Posición del ø máximo	En el medio
Base sección longitudinal	Redondeada
Cobertura	Parcialmente cubierto
Pigmentación	Ausente o muy débil
Color interno	Amarillento
Densidad	Densa
Estructura interna	Fina
	Promedio ± D.E.
Peso (g)	
Longitud (cm)	
Diámetro (cm)	

COLIFLOR DURA

NOMBRE LOCAL

Familia Brassicaceae / Cruciferae
Especie Brassica oleracea L. var. botrytis L.
Número de colección BGHZ1145
Código en el Inventario Nacional NC104625
Año de entrada en el Banco 1984
Procedencia Híjar
Comarca Bajo Martín
Donante Hortelano local
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Hoja	
División de la hoja	Entera
Color de la hoja (RHS)	137 A Verde
Promedio ± D.E.	
Longitud peciolo (cm)	12,20 ± 1,48
Longitud hoja (cm)	72,50 ± 9,87
Anchura hoja (cm)	33,30 ± 3,20
Ondulado del borde	Intermedio
Posición del limbo	Cóncava
Abullonado	Débil

Cabeza	
Días hasta la recolección	201
Color	158 B
Promedio ± D.E.	
Peso (g)	2.010,00 ± 443,57
Altura (cm)	15,20 ± 1,64
Diámetro (cm)	25,80 ± 3,27
Cobertura	Parcialmente cubierta
Forma sección transversal	Elíptica transversal
Disposición de las hojas	Fuertemente superpuestas
Antocianos	Ausente



ACELGA ROJA

NOMBRE LOCAL

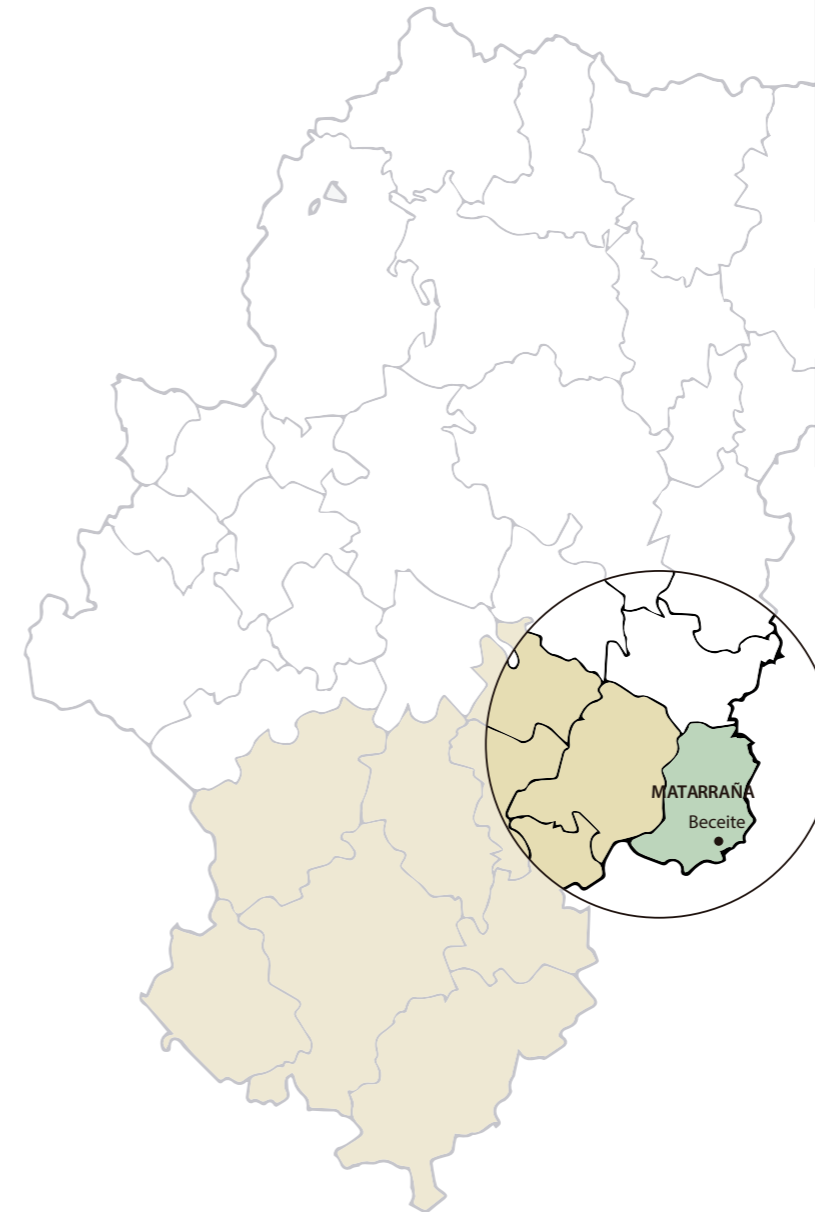
Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Beta vulgaris* L.
 Número de colección BGHZ3760
 Código en el Inventario Nacional NC081415
 Año de entrada en el Banco 2004
 Procedencia Torres de Arcas
 Comarca Matarraña
 Donante Jesús Pallarés Peñarroya
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Días hasta la recolección	196
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	910,00 ± 364,69

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Longitud hoja (cm)	43,40 ± 5,48
Longitud limbo (cm)	24,90 ± 4,01
Anchura limbo (cm)	21,15 ± 4,18
Color limbo	Verde
Serie color limbo	137 A
Longitud peciolo (cm)	18,50 ± 3,92
Anchura peciolo (cm)	2,25 ± 0,35
Grosor peciolo (cm)	7,34 ± 1,70
Forma del ápice	Obtuso
Abullonado del limbo	Débil
Pigmentación del limbo	Presente
Pigmentación del peciolo	Presente
Curvatura peciolo	20 30 50
Color peciolo	Rojo-púrpura
Serie color peciolo	60 D

Semilla	
	Promedio ± D.E.
Diámetro (mm)	
Peso de 100 semillas (g)	3,41 ±



ACELGA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

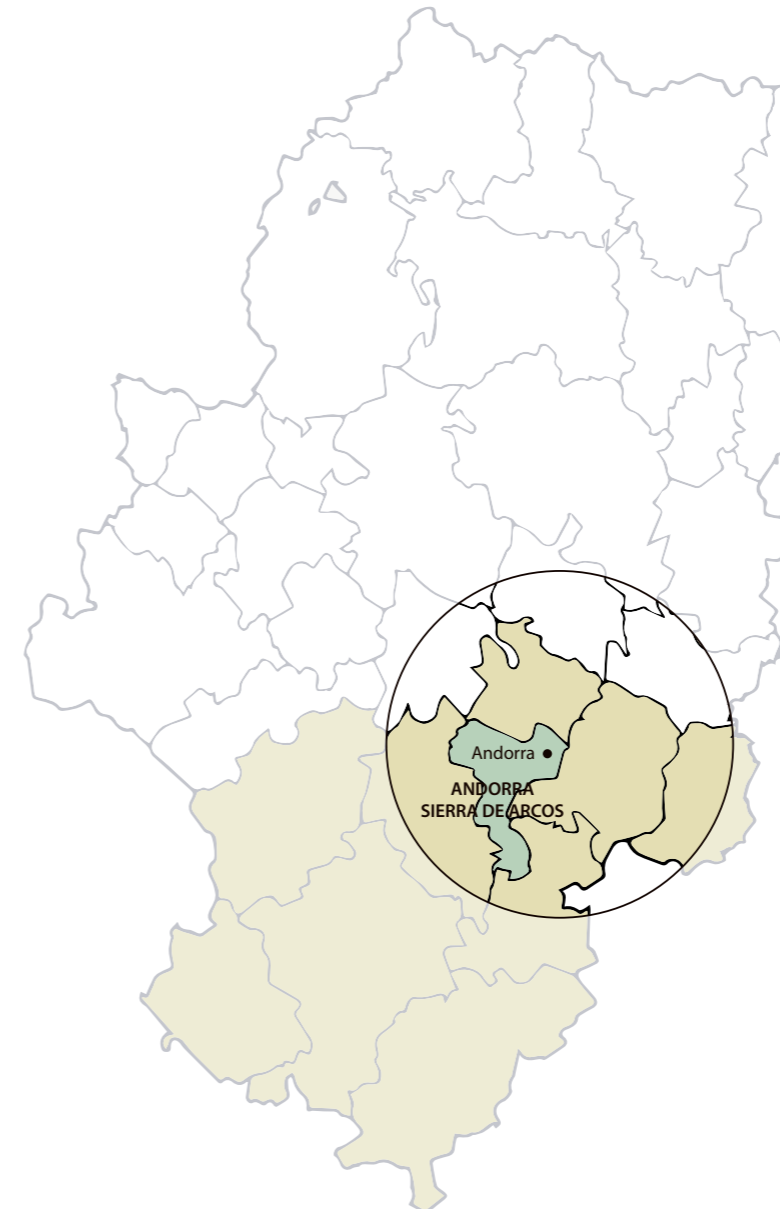
Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Beta vulgaris* L.
 Número de colección BGHZ0565
 Código en el Inventario Nacional NC036744
 Año de entrada en el Banco 1986
 Procedencia Andorra
 Comarca Andorra-Sierra de Arcos
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Días hasta la recolección	116
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	671,27 ± 62,13

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Longitud hoja (cm)	49,083 ± 5,197
Longitud limbo (cm)	40,233 ± 4,864
Anchura limbo (cm)	18,350 ± 2,388
Color limbo	Verde
Serie color limbo	137 A
Longitud peciolo (cm)	8,850 ± 1,282
Anchura peciolo (cm)	2,517 ± 0,711
Grosor peciolo (cm)	9,347 ± 2,115
Forma del ápice	Redondo
Abullonado del limbo	Medio
Pigmentación del limbo	Ausente
Pigmentación del peciolo	-
Curvatura peciolo	17 50 33
	Ausente o débil Medio Fuerte
Color peciolo	Blanco
Serie color peciolo	-

Semilla	
	Promedio ± D.E.
Díámetro (mm)	
Peso de 100 semillas (g)	3,730 ±



ACELGA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
Especie *Beta vulgaris* L.
Número de colección BGHZ1241
Código en el Inventario Nacional NC049471
Año de entrada en el Banco 1984
Procedencia Híjar
Comarca Bajo Martín
Donante Hortelano local
Colector Miguel Carravedo Fantova
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	
Días hasta la recolección	
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Longitud hoja (cm)	43,45 ± 7,94
Longitud limbo (cm)	24,67 ±
Anchura limbo (cm)	32,10 ± 8,12
Color limbo	Verde
Serie color limbo	
Longitud peciolo (cm)	18,78 ± 4,19
Anchura peciolo (cm)	11,12 ± 3,34
Grosor peciolo (cm)	
Forma del ápice	
Abullonado del limbo	
Pigmentación del limbo	
Pigmentación del peciolo	
Curvatura peciolo	
Color peciolo	
Serie color peciolo	

Semilla	
	Promedio ± D.E.
Diámetro (mm)	
Peso de 100 semillas (g)	2,74 ± 0,13



ACELGA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Beta vulgaris* L.
 Número de colección BGHZ2288
 Código en el Inventario Nacional NC070337
 Año de entrada en el Banco 1991
 Procedencia Torrelvella
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Antonio Centellés Rebullida
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	
Días hasta la recolección	
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Longitud hoja (cm)	35,60 ±
Longitud limbo (cm)	13,20 ±
Anchura limbo (cm)	
Color limbo	Verde
Serie color limbo	
Longitud peciolo (cm)	22,40 ±
Anchura peciolo (cm)	
Grosor peciolo (cm)	
Forma del ápice	
Abullonado del limbo	
Pigmentación del limbo	
Pigmentación del peciolo	
Curvatura peciolo	
Color peciolo	
Serie color peciolo	



Semilla	
	Promedio ± D.E.
Diámetro (mm)	
Peso de 100 semillas (g)	2,40 ±

ACELGA AMARILLA

NOMBRE LOCAL

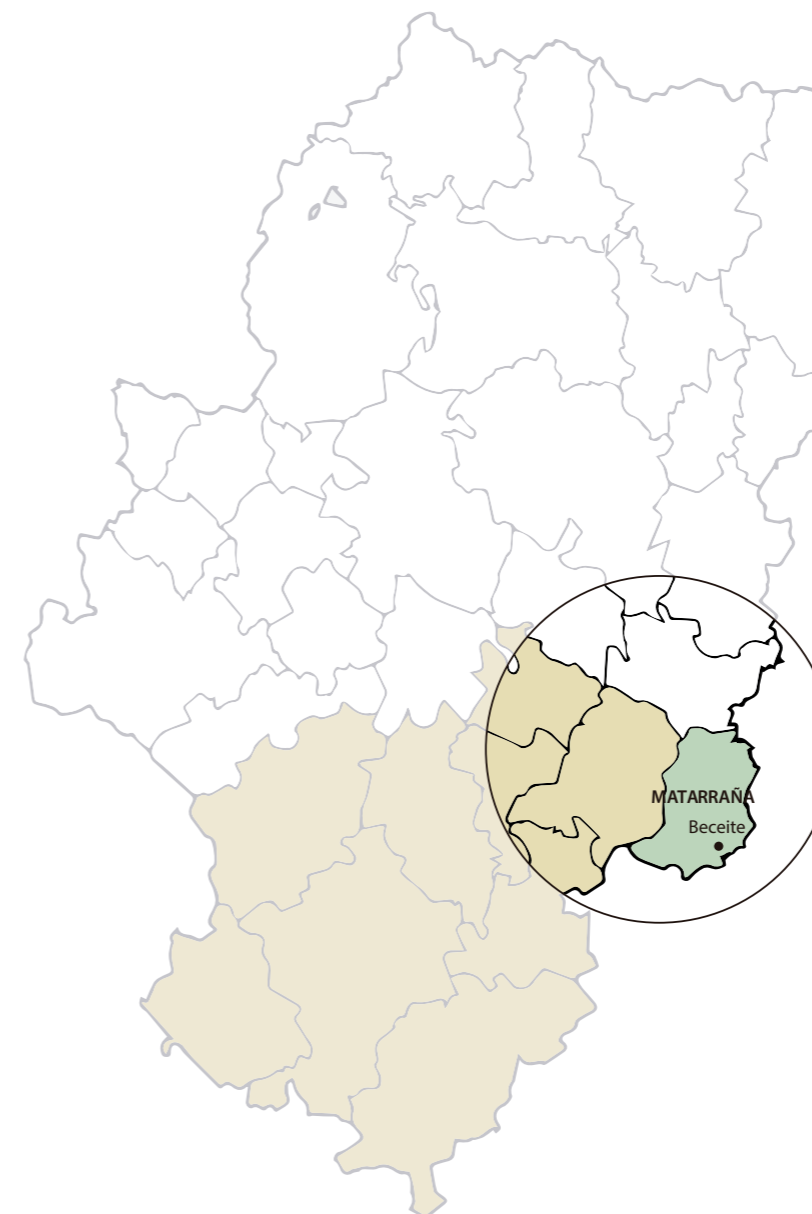
Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Beta vulgaris* L.
 Número de colección BGHZ2535
 Código en el Inventario Nacional NC054967
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Beceite
 Comarca Matarraña
 Donante Miguel Celma
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	
Días hasta la recolección	
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Longitud hoja (cm)	28,50 ±
Longitud limbo (cm)	14,22 ±
Anchura limbo (cm)	
Color limbo	Amarillo-verde claro
Serie color limbo	
Longitud peciolo (cm)	14,28 ±
Anchura peciolo (cm)	
Grosor peciolo (cm)	
Forma del ápice	
Abullonado del limbo	
Pigmentación del limbo	
Pigmentación del peciolo	
Curvatura peciolo	
Color peciolo	
Serie color peciolo	

Semilla	
	Promedio ± D.E.
Diámetro (mm)	
Peso de 100 semillas (g)	1,59 ±



ACELGA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Beta vulgaris* L.
 Número de colección BGHZ2536
 Código en el Inventario Nacional NC054985
 Año de entrada en el Banco 1990
 Procedencia Mas de las Matas
 Comarca Bajo Aragón
 Donante José Fuster Lisbona
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	
Días hasta la recolección	
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Longitud hoja (cm)	29,71 ±
Longitud limbo (cm)	15,21 ±
Anchura limbo (cm)	
Color limbo	Amarillo-verde claro
Serie color limbo	
Longitud peciolo (cm)	14,50 ±
Anchura peciolo (cm)	
Grosor peciolo (cm)	
Forma del ápice	
Abullonado del limbo	
Pigmentación del limbo	
Pigmentación del peciolo	
Curvatura peciolo	
Color peciolo	
Serie color peciolo	

Semilla	
	Promedio ± D.E.
Diámetro (mm)	
Peso de 100 semillas (g)	1,50 ±



ACELGA DE PENCA ANCHA

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Beta vulgaris* L.
 Número de colección BGHZ6554
 Código en el Inventario Nacional NC104606
 Año de entrada en el Banco 2000
 Procedencia Cantavieja
 Comarca Maestrazgo
 Donante Segundo Daudén Ayora
 Colector Arturo Daudén Ibáñez
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Días hasta la recolección	176
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	1.183,33 ± 76,38

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Longitud hoja (cm)	39,00 ± 3,61
Longitud limbo (cm)	25,33 ± 2,52
Anchura limbo (cm)	25,00 ± 1,00
Color limbo	Amarillo-verde
Serie color limbo	144 A
Longitud peciolo (cm)	13,67 ± 1,53
Anchura peciolo (cm)	51,96 ± 4,45
Grosor peciolo (cm)	10,22 ± 1,12
Forma del ápice	Obtuso
Abullonado del limbo	Medio
Pigmentación del limbo	Ausencia
Pigmentación del peciolo	Débil
Curvatura peciolo	100
Color peciolo	Blanco
Serie color peciolo	NN155 A

Semilla	
	Promedio ± D.E.
Díámetro (mm)	3,57 ± 0,82
Peso de 100 semillas (g)	1,37 ± 0,06



ACELGA DE PENCA ANCHA

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Beta vulgaris* L.
 Número de colección BGHZ6818
 Código en el Inventario Nacional NC104607
 Año de entrada en el Banco 2002
 Procedencia Alcorisa
 Comarca Bajo Aragón
 Donante Eloy Meseguer
 Colector José Antonio Pínzolas
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Porte	Erecto
Días hasta la recolección	140
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	1.589,40 ± 377,60

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Longitud hoja (cm)	44,75 ± 5,98
Longitud limbo (cm)	33,80 ± 4,40
Anchura limbo (cm)	28,90 ± 5,75
Color limbo	Verde
Serie color limbo	137 A
Longitud peciolo (cm)	10,95 ± 4,10
Anchura peciolo (cm)	6,20 ± 2,25
Grosor peciolo (cm)	11,53 ± 2,14
Forma del ápice	Redondo
Abullonado del limbo	Medio
Pigmentación del limbo	Ausencia
Pigmentación del peciolo	Ausencia
Curvatura peciolo	30 20 50
Color peciolo	Amarillo-verde
Serie color peciolo	144 D

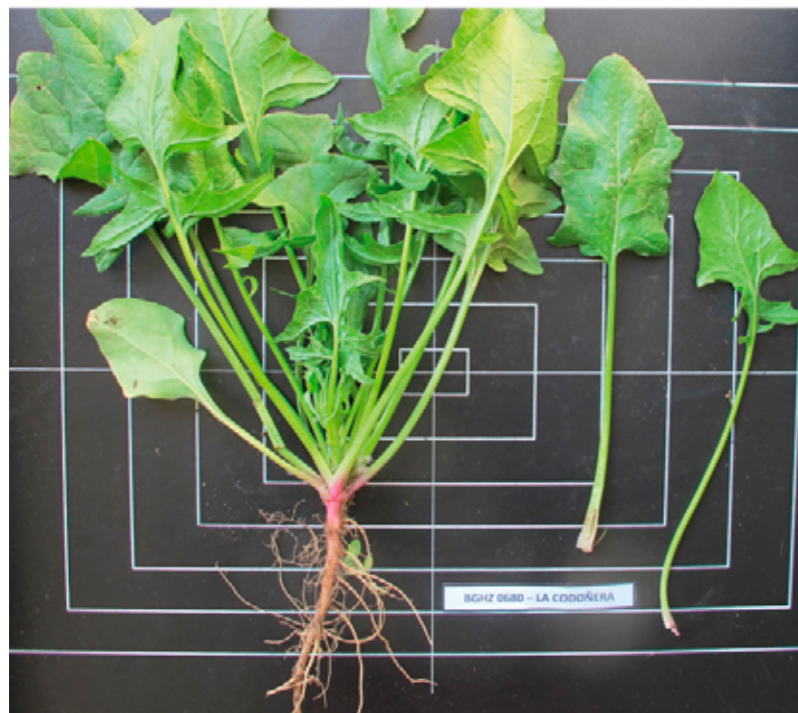
Semilla	
	Promedio ± D.E.
Diámetro (mm)	7,19 ± 1,16
Peso de 100 semillas (g)	3,52 ± 0,29



ENANA SIN ESPINA

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
Especie *Spinacia oleracea* L.
Número de colección BGHZ0680
Código en el Inventario Nacional NC040356
Año de entrada en el Banco 1988
Procedencia La Codoñera
Comarca Bajo Aragón
Donante Jesús Pallarés Pérez
Colector Jesús Pallarés Peñarroya
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Días hasta la recolección	66
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	26,72 ± 12,97
% de plantas femeninas	
% de plantas masculinas	

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Abullonado	Débil Fuerte
Color limbo	144 A
Serie color limbo	Amarillo-verde
Pigmentación del limbo	Ausencia
Pigmentación del peciolo	Presencia
Lobulado limbo	Medio Fuerte
Porte peciolo	Semierecto
Porte limbo	Semierecto
Forma limbo	Oval
Forma ápice limbo	Agudo
Longitud limbo (cm)	13,00 ± 2,71
Longitud peciolo (cm)	14,74 ± 2,48
Anchura limbo (cm)	7,59 ± 1,22

Semilla	
Espinas	Ausente
	Promedio ± D.E.
Peso de 100 semillas (g)	1,21 ±



ESPINACA

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Spinacia oleracea* L.
 Número de colección BGHZ1401
 Código en el Inventario Nacional NC105298
 Año de entrada en el Banco 1986
 Procedencia Andorra
 Comarca Andorra-Sierra de Arcos
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Días hasta la recolección	67
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	75,48 ± 34,31
% de plantas femeninas	
% de plantas masculinas	

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Abullonado	Medio
Color limbo	138 A
Serie color limbo	Verde
Pigmentación del limbo	Ausencia
Pigmentación del peciolo	Presencia
Lobulado limbo	Medio
Porte peciolo	Semierecto
Porte limbo	Semierecto
Forma limbo	Triangular
Forma ápice limbo	Redondeado
Longitud limbo (cm)	16,03 ± 2,31
Longitud peciolo (cm)	7,69 ± 2,02
Anchura limbo (cm)	10,88 ± 1,98

Semilla	
Espinas	Ausente
	Promedio ± D.E.
Peso de 100 semillas (g)	



ESPINACA DEL TERRENO

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Spinacia oleracea* L.
 Número de colección BGHZ2289
 Código en el Inventario Nacional NC070336
 Año de entrada en el Banco 1984
 Procedencia Híjar
 Comarca Bajo Martín
 Donante Hortelano local
 Colector Miguel Carravedo Fantova
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Días hasta la recolección	66
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	72,93 ± 29,39
% de plantas femeninas	36,36
% de plantas masculinas	59,09

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Abullonado	Débil
Color limbo	146 A
Serie color limbo	Amarillo-verde
Pigmentación del limbo	Ausencia
Pigmentación del peciolo	Presencia
Lobulado limbo	Débil
Porte peciolo	Erecto
Porte limbo	Erecto
Forma limbo	Triangular
Forma ápice limbo	Agudo
Longitud limbo (cm)	16,89 ± 3,43
Longitud peciolo (cm)	15,95 ± 3,19
Anchura limbo (cm)	11,67 ± 3,32

Semilla	
Espinas	Ausente
	Promedio ± D.E.
Peso de 100 semillas (g)	0,81 ± 0,10



ESPINACA

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
 Especie *Spinacia oleracea* L.
 Número de colección BGHZ6371
 Código en el Inventario Nacional NC105297
 Año de entrada en el Banco 2012
 Procedencia Bañón
 Comarca Jiloca
 Donante Palomar de Cerveruela
 Colector Ángeles Vela Palomar
 Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Días hasta la recolección	67
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	78,64 ± 24,50
% de plantas femeninas	
% de plantas masculinas	

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Abullonado	Medio
Color limbo	137 A
Serie color limbo	Verde
Pigmentación del limbo	Ausencia
Pigmentación del peciolo	Presencia
Lobulado limbo	Débil
Porte peciolo	Semierecto
Porte limbo	Semierecto
Forma limbo	Triangular
Forma ápice limbo	Redondeado
Longitud limbo (cm)	17,80 ± 2,57
Longitud peciolo (cm)	9,02 ± 1,81
Anchura limbo (cm)	12,27 ± 2,26

Semilla	
Espinas	Ausente
	Promedio ± D.E.
Peso de 100 semillas (g)	1,00 ± 0,08



ESPINACA DE SEMILLA ESPINOSA

NOMBRE LOCAL

Familia *Chenopodioideae*
Especie *Spinacia oleracea* L.
Número de colección BGHZ0540
Código en el Inventario Nacional NC040355
Año de entrada en el Banco 1988
Procedencia La Codoñera
Comarca Bajo Aragón
Donante Pedro Sancho Margeli
Colector Jesús Pallarés Peñarroya
Evaluador Banco de Germoplasma Hortícola de Zaragoza (BGHZ-CITA)



Planta	
Días hasta la recolección	49
	Promedio ± D.E.
Peso de la planta (g)	100,42 ± 31,64
% de plantas femeninas	
% de plantas masculinas	

Hoja	
	Promedio ± D.E.
Abullonado	Medio
Color limbo	137 B
Serie color limbo	Verde
Pigmentación del limbo	Ausencia
Pigmentación del peciolo	Presencia
Lobulado limbo	medio
Porte peciolo	Semierecto
Porte limbo	Semierecto
Forma limbo	Triangular
Forma ápice limbo	Redondeado
Longitud limbo (cm)	35,57 ± 3,754
Longitud peciolo (cm)	22,63 ± 3,135
Anchura limbo (cm)	10,78 ± 1,603

Semilla	
Espinas	Presente
	Promedio ± D.E.
Peso de 100 semillas (g)	1,09 ±



ESPINACA
NOMBRE COMÚN

BIBLIOGRAFÍA



Carravedo M, Mallor C. 2007. *Variedades autóctonas de cebollas españolas conservadas en el Banco de Germoplasma de Especies Hortícolas de Zaragoza*. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria. Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad. Gobierno de Aragón. 382 pp. ISBN 84-8380-006-5.

IBPGR. 1990. *Descriptors for Brassica and Raphanus*. International Board for Plant Genetic Resources, Rome. 58 pp.

IPGRI, ECP/GR, AVRDC. 2001. *Descriptores del Allium (Allium spp.)*. Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos, Roma, Italia; Programa Europeo de Cooperación para las Redes de Recursos Genéticos de Cultivo (ECP/GR), Centro Asiático de Investigación y Desarrollo Vegetal, Taiwán.

IPGRI. 1998. *Descriptores de la zanahoria silvestre y cultivada (Daucus carota L.)*. Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos, Roma, Italia. 74 pp.

UPOV. 2003. *Escarola (Chicorium endivia L.). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad*. TG/118/4. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 23 pp.

UPOV. 2004a. *Acelga (Beta vulgaris L. var. cicla L. (Ulrich)). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad*. TG/106/4. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 21 pp.

UPOV. 2004b. *Chirivía. Pastinaca sativa L.* Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/218/1. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 27 pp.

UPOV. 2004c. *Col repollo (Brassica oleracea L.: Brassica (grupo col repollo lisa); Brassica (grupo de la col de Milán); Brassica (grupo de la lombarda). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad*. TG/48/7. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 38 pp.

UPOV. 2006. *Lechuga (Lactuca sativa L.). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad*. TG/13/10. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 42 pp.

UPOV. 2007. *Espinaca. Código UPOV: SPINA_OLE (Spinacea oleracea L.). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad*. TG/55/7. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 27 pp.

UPOV. 2008. *Puerro. Código UPOV: ALLIU_POR. Allium porrum L.* Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. TG/85/7. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 27 pp.

UPOV. 2011. *Alcachofa, cardo (Cynara cardunculus L.). Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad*. TG/184/4. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Ginebra. 47 pp.

Villa, F., Álvarez, JM. 1999. *La borraja: cultivo, fenología y selección para la resistencia a la subida a flor*. Zaragoza, Departamento de Agricultura y Medio Ambiente, Gobierno de Aragón.



**Banco de
Germoplasma
Hortícola de
Zaragoza
(BGHZ-CITA)**

© CITA 2022

Proyecto HortalizaTE

"Hortalizas y Legumbres Tradicionales de Teruel: caracterización, evaluación y valorización"

Responsable: Cristina Mallor

Financiado por el Gobierno de Aragón, a través del Fondo de Inversiones de Teruel (año 2020),
con participación del Gobierno de España (Ministerio de Hacienda)

Edita: CITA. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Autora: Cristina Mallor Giménez

Depósito Legal: Z 435-2021

ISBN: 978-84-09-28511-2

Diseño y maquetación: Aísa Publicidad SLU