



VARIEDADES DE PATATA Y PAPAS ESPAÑOLAS

VARIEDADES DE PATATA Y PAPAS ESPAÑOLAS

Jose Ignacio Ruiz de Galarreta Gómez
Domingo José Ríos Mesa



PRESENTACIÓN

Con este libro pretendemos contribuir a un mayor conocimiento de las variedades autóctonas o tradicionales de patata y papas españolas que de una forma u otra han sido o son, actualmente cultivadas. Este germoplasma valioso, se ha conservado desde su introducción en la península e islas, dando lugar a las primeras variedades de patatas que aún se conservan, 'in situ' como en Canarias y otras regiones españolas, o mantenidas en Bancos de Germoplasma como los existentes en Neiker-Tecnalia, CCBAT y el CAP. El presente estudio nace como el resultado de una serie de proyectos de investigación impulsados y financiados por una conjunción de Instituciones como son el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA), el Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno Vasco, el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, el Cabildo Insular de Tenerife y el Cabildo Insular de La Palma. Esperamos que esta publicación sirva como un catálogo de referencia para el conocimiento de la historia de este tubérculo, así como para la utilización de los cultivares que en ella aparecen, bien directamente o como punto de partida para futuros programas de Mejora Genética. Además, pretende ser una contribución al mantenimiento de la biodiversidad para intentar paliar de este modo, la erosión genética que en las últimas décadas se ha llevado a cabo en este cultivo.

*Los autores
Abril, 2008*

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar deseamos expresar nuestro agradecimiento al Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, por financiar la presente publicación, además de los proyectos '*Transferencia de resultados de investigación: patata y cultivos enérgicos (ACT06-014)*' y '*Prospección, conservación y caracterización de variedades de patata en peligro de extinción (RF03-004)*', sin los cuales no hubiese sido posible la elaboración de este trabajo.

Asimismo, al Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno Vasco, al Cabildo Insular de Tenerife, al Instituto Canario de Investigaciones Agrarias y al Cabildo de La Palma por cofinanciar los trabajos de caracterización varietal presentados en el presente estudio.

Agradecemos también a Neiker-Tecnalia -Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario- por la edición de la presente publicación.

Expresamos también nuestro agradecimiento a la participación de todos y cada una de las personas que figuran como colaboradores de este libro y en especial al Centro de Conservación de la Biodiversidad de Tenerife, Centro de Agrodiversidad de La Palma, Agrupación de Productores de Patata de Castilla y León (APPACALE), y Cultivos y Tecnología Agraria de Tenerife (CULTESA), sin los cuales no hubiera sido posible la realización de este libro.

Finalmente no nos podemos olvidar de los agricultores conservadores de las variedades antiguas, productores e Instituciones relacionadas con el sector de la patata, que han contribuido con la aportación de parte del material que ha sido objeto de este estudio.

ÍNDICE

Introducción	7
Origen y domesticación de la patata	8
Introducción de la patata en Europa	10
La investigación de la patata en España	14
Las primeras variedades de patata	18
Variedades autóctonas de Canarias	21
Metodología de la caracterización varietal	26
Descriptiva de las variedades	33
■ Variedades de Tenerife	35
■ Variedades de La Palma	73
■ Variedades APPACALE	85
■ Variedades NEIKER	92
Conservación de las variedades	187
Bibliografía	189

Edita

NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario

Diseño y maquetación

Imprenta Sacal

Fotografía

variedades Tenerife – CCBAT, Cabildo Insular de Tenerife

variedades La Palma – CAP, Cabildo Insular de La Palma

variedades APPACALE – APPACALE

variedades NEIKER – NEIKER Tecnalia

ISBN

978-84-612-3401-1

Depósito Legal

VI-271/08

Colaboradores

NEIKER: Maite Ilarduya, Leire Barandalla, Javier Pascualena, Carlos Castaño, Magdalena Hernani y Enrique Ritter.

CCBAT: Carlos Rodríguez, Adal Pío, Covadonga Solaz, Catalina Tascón, Cristo Elías Medina, Desiree Afonso y Jose Zoilo Hernández.

CAP: Ricardo Lorenzo, Neftali Castro, Antonio Javier González, Jaime Gil y Arnulio López.

APPACALE: Felisa Ortega, Ana Carrasco y Simón Isla.

CULTESA: Teresa Cruz, Belen Sosa y María Durban.



Se recomienda citar la obra de la siguiente manera:

Ruiz de Galarreta J.I., Ríos D.J. (Eds.). 2008. *Variedades de patata y papas españolas*. Vitoria-Gasteiz. ISBN: 978-84-612-3401-1, 192 pp.

INTRODUCCIÓN

Las variedades que se presentan en este libro proceden de diferentes orígenes, pero con un patrón común, todas ellas son autóctonas o tradicionales que se cultivan o se han cultivado en la península e islas. Algunas de ellas son muy antiguas, cuyo origen se remonta a las primeras introducciones de patatas en la península, como es el caso de Roja Riñón, Palogán, Alava o Pedro Muñoz. Otro grupo está formado por las primeras obtenciones de la Estación de Mejora de la Patata (EMP) durante la década de los años 50, como son Turia, Duquesa y Victor, entre otras. A continuación, se describen variedades más recientes, que también se obtuvieron en la EMP, como Buesa, Fénix, Alda o Iturrieta.

Dentro de este tipo de cultivares obtenidos mediante mejora genética, continuamos con las variedades más modernas, desarrolladas en el que posteriormente se denominó Centro de Investigación y Mejora Agraria (CIMA) y actualmente Neiker-Tecnalia, como son Gorbea, Nagore, Zorba o Zarina. Asimismo y como nuevas obtenciones se presentan las desarrolladas por APPACALE como Nela y Jimena.

Mención aparte incluimos el conjunto de variedades canarias, procedentes de las islas de Tenerife y La Palma las cuales se caracterizan por ser muy antiguas y representar, en la mayoría de los casos, un germoplasma autóctono enormemente valioso dentro de la biodiversidad que aún existe en este cultivo. Este grupo se compone por diferentes especies cultivadas del género *Solanum*, y originarias posiblemente, de las primeras introducciones de este tubérculo tras el descubrimiento de América.

Por último, se describen un conjunto de variedades locales como Fina de Gredos, Tramontana, Cazona o Ganade, entre otras, cuyo origen es aún desconocido, pero que llevan desarrollándose durante años en diferentes zonas geográficas de la península, además de mostrar esa rusticidad característica de los cultivares autóctonos muy antiguos.

Todas las variedades que se muestran en la presente publicación tienen un denominador común, no son de procedencia extranjera o de casas comerciales y se conservan en el Banco de Germoplasma de Neiker-Tecnalia, así como en los Centros pertenecientes al Cabildo de Tenerife y La Palma, encargados de preservar la biodiversidad existente en ambas islas.

Tanto los autores como colaboradores que aparecen en este libro, esperamos contribuir con las descripciones realizadas, no sólo a un mayor conocimiento del germoplasma de patata, sino también a impulsar la utilización de estas variedades por parte del sector, las cuales poseen en muchos casos, características culinarias y de adaptación no existentes en los cultivares actuales.

ORIGEN Y DOMESTICACIÓN DE LA PATATA

La patata, perteneciente a la familia de las Solanáceas y al género *Solanum*, posee probablemente, más especies silvestres relacionadas que cualquier otro cultivo. El género *Solanum* engloba unas 2.000 especies, las cuales se extienden por todo el mundo, exceptuando el Norte y el Sur más extremos.

Existen actualmente descritas siete especies cultivadas, *Solanum tuberosum* subsp. *andigena* y *S. tuberosum* subsp. *tuberosum* (4x), cruzamiento de *S. sparsipilum* (2x) por *S. stenotomum* (2x). *S. ajanhuiri* (2x) con dos grupos Yari y Ajawiri, cruzamientos de *S. megistacrolobum* (2x) por *S. stenotomum* (2x). *S. juzepczukii* (3x), originada del cruzamiento de *S. acaule* (4x) por *S. stenotomum* (2x). *S. curtilobum* (5x), cruzamiento de *S. juzepczukii* (3x) por *S. stenotomum* (2x). *S. phureja* (2x), mutación de *S. stenotomum* (2x) y *S. chaucha* (3x), procedente del cruzamiento de *S. tuberosum* subsp. *andigena* (4x) por *S. stenotomum* (2x) (Hawkes 1990). Sin embargo, Ochoa (1990, 1999) reconoce nueve especies cultivadas, *S. x ajanhuiri* (2x), *S. goniocalix* (2x), *S. stenotomum* (2x), *S. phureja* (2x), *S. x chaucha* (3x), *S. x juzepczukii* (3x), *S. tuberosum* subsp. *andigena* y *S. tuberosum* subsp. *tuberosum* (4x), *S. hygrothermicum* (4x) y *S. x curtilobum* (5x).

El número de especies silvestres tuberíferas se cifra en unas 235 que conforman una serie poliploide, desde diploides ($2n = 2x = 24$) hasta hexaploides ($2n = 6x = 72$), apareciendo dos centros de diversidad, uno en la región central de México y otro en los Andes, desde Perú hasta el noroeste argentino. El área de diversidad de la patata cultivada, aunque no el centro, se sitúa entre la región central de Bolivia y la del Perú, en los lagos Titicaca y Poopo, unidos por el río Desaguadero, siendo la región oeste de Bolivia el posible punto de origen de la domesticación de la patata, hace unos 10.000 años (Engel, 1964).

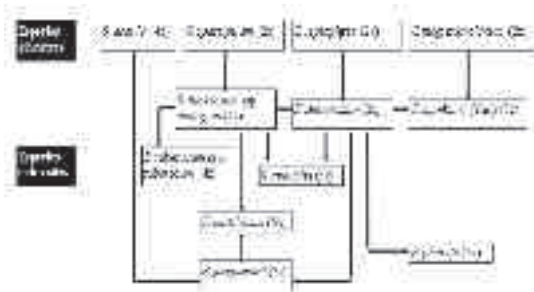


Fig. 1. Relaciones evolutivas de las patatas cultivadas (Hawkes, 1990).

Según Hawkes (1979) los primeros genotipos domesticados pertenecieron a la especie *S. stenotomum*, la cual se derivó de *S. leptophyes*. A su vez, *S. stenotomum*, probablemente, se cruzó con *S. sparsipilum*, una especie silvestre diploide, lo que dio lugar a *S. andigena*, precursora de la patata tetraploide actual. También considera la posibilidad de que determinadas especies cultivadas diploides como *S. phureja* y *S. goniocalix* pudieran proceder de selecciones de *S. stenotomum* hacia un período de latencia corto y un mejor sabor, respectivamente.

Posteriormente, se desarrolló una mayor introgresión, por cruzamientos en los cuales intervinieron *S. acaule* y *S. megistacrolobum*, que aportaron genes de resistencia a las heladas tan necesarios en el altiplano andino, dando origen a una serie de patatas poliploides. Otras silvestres, comenzaron a evolucionar en México y algunas llegaron a América del Sur cuando se formó el puente terrestre en la época geológica del Plioceno, hace tres millones de años (Hawkes, 1988). De esta forma, ocurrieron migraciones de regreso a México en forma de grupos de especies tetraploides y hexaploides. Según Estrada (2000) la contribución a la evolución de la patata cultivada de las especies procedentes de Colombia, Venezuela, América Central y México -*S. verrucosum*, *S. bulbocastanum*, *S. pinnatisectum*, *S. jamesii*, *S. cardiophilum*, *S. polyadenium*, *S. andreanum*, *S. colombianum*, *S. morelliforme*,

S. brachycarpum, *S. trifidum*, *S. polytrichon*, *S. iopetalum* y *S. demissum*– fue menor, por la escasa resistencia al tizón tardío o mildiu (*Phytophthora infestans*) y a la marchitez bacteriana (*Ralstonia solanacearum*), la cual se muestra en el material sudamericano. Los primeros clones de *S. stenotomum* fueron seleccionados de un complejo de progenitores silvestres derivados de *S. brevicaulle*. Por otro lado, mediante la fusión de gametos 2n del complejo *S. stenotomum* con una especie silvestre no identificada, se pudo originar la especie *S. tuberosum* subsp. *andigena* tetraploide (Grun, 1990).

En la domesticación de la patata tuvo gran importancia el proceso de deshidratación de los tubérculos, para obtener el "ch'unhu" o chunho. Para ello, fueron imprescindibles dos elementos esenciales del clima del altiplano, como son las bajas temperaturas nocturnas de hasta -20° C para congelar los tubérculos y la insolación diurna para su descongelación. Mediante suave presión con pies descalzos, se eliminaba la piel y se extraía el jugo antes de secarlos completamente al sol. Con este procedimiento se obtenía el chunho negro que es de mayor duración por la oxidación de los taninos. Para obtener chunho blanco, los tubérculos congelados eran sumergidos en agua corriente durante varios días, desprendiendo la piel y secados al sol. Se puede hablar así del inicio de la industria de este tubérculo, por parte de los Collas de la cultura Tiahuanaco. Con la domesticación y cultivo de la patata y otros tubérculos y raíces, se originó la agricultura alto andina, cuyas principales especies fueron compartidas en toda la Cordillera, por la interconexión de los pueblos y de acuerdo con las condiciones agroecológicas regionales.

La especie *S. tuberosum* subsp. *tuberosum* es la más cultivada en el Hemisferio Norte, única en Norteamérica y Europa y también cultivada en Brasil, Uruguay, Argentina y Chile. Algunos autores afirman que procede de una selección de las primeras introducciones en Europa de *S. tuberosum* subsp. *andigena* adaptada a condiciones de día largo (Salaman, 1985). Grun (1990) afirma que además de estas intro-

ducciones, también han contribuido cultivares de *S. tuberosum* procedentes de Chile. Hawkes (1979) citó su entrada en los EE.UU en 1850. Las hambrunas producidas en Europa en el s. XIX debido a la aparición del mildiu (*P. infestans*) que destruyó la mayor parte de la cosecha europea y, principalmente, la irlandesa, originaron las reintroducciones de nuevas entradas de patata adaptadas a día largo procedentes de Chile. Por ello Grun *et al.* (1977) establecen que la adaptación a fotoperiodos largos se realizó en el Archipiélago de Chiloe, en Chile, y desde allí esta especie se introdujo en Europa.

Recientemente, Ammes y Sponner (2008) han demostrado la coexistencia en Europa de variedades pertenecientes a las subespecies *andigena* y *tuberosum* con anterioridad y posterioridad a la gran hambruna producida en Irlanda en la primera mitad del siglo XIX. Este trabajo abre nuevas fuentes de estudio del origen de las patatas introducidas en Europa.



Fig. 2. Cerámica Mochica de papa (Museo Larco, Lima, Perú).

En España parece que se realizaron introducciones de patatas a partir de dos procedencias diferentes (Ruiz de Gordo, 1981):

- La de Cuzco, del tipo *S. tuberosum* subsp. *andigena*, que tiene identidad con las patatas originarias de Virginia.
- La que procede Chile, del tipo *S. tuberosum* subsp. *tuberosum*, del cual derivan la mayor parte de las variedades existentes.

INTRODUCCIÓN DE LA PATATA EN EUROPA

Tras la conquista de Perú por los españoles en el siglo XVI, algunos soldados dejaron información escrita sobre el descubrimiento de la patata, la cual, fue sucesivamente ampliada por cronistas mas ilustrados, pero con las mismas dificultades de representar en su incipiente castellano, la fonética real de las voces nativas. Por otra parte, el analfabetismo de Francisco Pizarro, impidió el registro de la patata cuando llegó a Cajamarca, Perú, en noviembre de 1532 (Luján, 1996). En 1534 se publicaron dos trabajos en Sevilla, sin mención específica de la patata: *"La conquista del Perú"* de autor anónimo y *"Verdadera relación de la conquista del Perú"* de Francisco Xerez, secretario de Francisco Pizarro. Más tarde, la expedición del Licenciado Gonzalo Jiménez de Quesada, llegó al valle de la Grita en la provincia de Vélez, Colombia, en Abril de 1537 y encontró patatas en Sorocota, pueblo Chibcha sobre el río Suárez al oeste de Moniquira. La relación escrita por el conquistador anónimo dice: *"...las comidas de esta gente son las de otras partes de Indias y algunas más, porque su principal mantenimiento es maíz y yuca, sin esto tienen dos o tres maneras de plantas de que se aprovechan mucho para su mantenimiento, que son unas a manera de turmas de tierra, que llaman yomas y otras a manera de nabos que llaman cubias que echan en sus guisados y les es grande mantenimiento"* (Epitome del Nuevo Reino de Granada, 1920). Esta relación fue ampliada por Gonzalo Fernández de Oviedo en *"Historia general y natural de las Indias"*.

Fig. 3.
Axomama
'Madre Papa'.
Cultura Moche
200 a.C.
(Museo
Kartoffel,
Alemania).



Dos años después, el 20 de marzo de 1539, el primer obispo de Cuzco, Fray Vicente Valverde escribe una carta al rey Carlos I de España (Archivo General de Indias, Patronato, 192, N.1, R.19) en la que le describe el tubérculo andino de la siguiente forma: *'...papas que es una cosa como turmas de tierra sino que son más grandes. Y no tienen tan buen sabor. Las cuales raíces secas las llaman chunño. Y estas se mantienen en tierras muy frías. así como encollao adonde no pueden coger maíz.'*

Francisco López de Gomara (1552) publicó la primera información sobre la existencia de patata, refiriéndose a las regiones altas al sur del Perú, conocida como Collao y dice: *"...la gente vive en el Collao por unos cien años o más; carecen de maíz y comen unas raíces que son a manera de turmas de tierra que ellos llaman papas"*. Ya la primera mención, escrita en el mundo sobre la patata, corresponde a Pedro de Cieza de León, que en su *"Crónica del Perú"* cuya primera parte publicó en Sevilla en 1553, la describía como una "turma de tierra", que al cocerla quedaba tan tierna como la castaña cocida. En esta crónica se indicaba que la "papa" palabra de origen Quechua que significa tubérculo, se cultivaba en Popayan, Quito, Cuzco, y los llanos calientes de Ucayalli. Estas crónicas fueron completadas por Agustín de Zárate en *"Historia del descubrimiento y conquista de la provincia del Perú"*, José de Acosta en *"Historia natural y moral de las Indias"* y Bernabé Cobo en *"Historia del Nuevo Mundo"*.

El primer historiador de los Andes, nacido en Cuzco, el inca Garcilazo de la Vega, en su *"Comentarios reales de los Incas"* publicado en Lisboa en 1609 detalla importantes notas sobre la patata, sus usos y comportamiento. Otro historiador de los Andes peruanos, fue Felipe Guaman Poma de Ayala autor de *"Nueva crónica y buen gobierno"* entre 1563 y 1613, cuya obra no fue publicada por el autor y, ac-

tualmente, se encuentra en la Biblioteca Real de Copenhague. Una edición facsimilar fue publicada por el etnólogo francés Paul Rivet en 1936, en la cual, Poma de Ayala describe las actividades agrícolas, mezclando su quechua huanuquenho con un incipiente castellano, mediante cuatro ilustraciones de preparación de la tierra, siembra, vigilancia del cultivo y cosecha.

Posteriormente, Juan de Castellanos en su "*Historia del nuevo reyno de Granada*", publicada el año 1866 en Madrid, aunque fue escrita en 1601, hace una descripción botánica más completa. (Luján, 1996)



Fig. 4. Primeras ilustraciones de la preparación de la tierra, siembra, vigilancia y cosecha de patata de Poma de Ayala (Antolín y Carbonell, 2003).

Respecto a su llegada a la España peninsular, carecemos de datos precisos, ya que no aparece el registro de su introducción en

la península. Se supone que ese hecho sólo podía ocurrir después del descubrimiento de los altiplanos andinos, 40 años después de la llegada a América (Cajamarca, Perú, 1532). Indudablemente, antes de la patata, llegó a España la batata dulce o camote (*Ipomoea batatas*), encontrada en las Antillas, Méjico y otras regiones de clima cálido por lo que el pueblo que conocía las raíces tuberosas de la batata, denominó "patata", a este cultivo ya que también producía tubérculos subterráneos (Luján, 1996). A este respecto Hawkes (1990) presenta un resumen de hechos ocurridos entre 1564 y 1651 en una tabla que titula: "*La papa en Europa: tabla cronológica de los primeros registros y descripciones*". Son trabajos realizados especialmente por herbalistas que dibujaron plantas de patata con tallos, hojas, flores, frutos y tubérculos que reproducen la característica de tallos largos de *S. tuberosum* subsp *andigena*, pero sin hacer ninguna distinción entre raíces y estolones, como en el dibujo que presenta la vasija ceremonial de la Cultura 'Huari.



Fig. 5. Vasija ceremonial. Cultura 'Huari. (Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú).

Indudablemente, la referencia más importante de dicha tabla es la de Salaman (1937), quien considera que el tubérculo, posiblemente llegó a España alrededor de 1570, pero después de 1564, porque en ese año el botánico Clusius (1576) visitó el país y no menciona la patata. Además, Salaman fue informado por Hamilton (1934) que el Hospital de la Sangre de Sevilla compró patata durante los últimos tres meses de 1573, lo cual, significa que fue producida

en el país y no importada. Sin embargo, la convincente proposición de Salaman requiere la revisión de los manuscritos del Hospital para verificar que se trata de patata y no de batata o camote. Asimismo se sabe, que por falta de recursos económicos el hospital alimentó a los enfermos con patata, obteniendo resultados positivos. De esta forma, sólo puede concluirse que el tubérculo llegó a España entre los años 1565 y 1570. La historia parece que indica que éste fue enviado a Felipe II, desde Cuzco en 1565 según el *Diccionario universal de Mellado (Madrid, 1845)*. El Rey lo envió como presente al Papa Pío IV, con el fin de aliviar sus dolencias, pues se le atribuían propiedades medicinales (Ruiz de Gordo, 1981).

La primera descripción botánica de una patata de flores púrpura oscuras y tubérculos rojizos, fue hecha por el suizo Caspar Bahuin en 1596 (*Phytopinax*), designándola con el nombre de *Solanum tuberosum*, 157 años antes que el naturalista y médico sueco Carlos Linneo (1753, *Species Plantarum*). Desafortunadamente, perdió ese mérito porque en 1620 presentando una ilustración de planta completa de patata en *Prodromus theatri botanici*, le dio el nombre de *S. tuberosum esculentum*, para estimular el consumo.

John Hawkins realiza la primera cita europea de la patata en Europa, quien señala que sus barcos se aprovisionaron de patatas en Venezuela el 28 de Marzo de 1565. El pirata Drake las adquirió en la isla chilena de la Mocha hacia el año 1570, y poco después Cavendish las encontraba en la isla de Santa María en Chile. Aunque los ingleses consideran que Drake llevó la patata de Virginia a Inglaterra, existe una laguna histórica respecto a la forma de introducirla en Virginia. Parece ser que Drake asaltó y saqueó Cartagena de Indias durante el año 1586 y se apoderó del tubérculo existente en los almacenes de esta ciudad que servía de escala a los buques españoles (Ruiz de Gordo, 1981).

Según los datos históricos obtenidos de los pocos tratados que abordan el cultivo de la pa-

tata, podemos afirmar que durante la segunda mitad del siglo XVI, el tubérculo se cultivó muy tímidamente en España, Italia, Francia, Suiza, Inglaterra, Alemania y los Países Bajos. La expansión del tubérculo se hizo desde España, como lo prueba el hecho de que en el catálogo de John Gerard, que se publicó en 1596, se llama a la patata "*Papus Hispaniorum*". Gerard indica que los ingleses trajeron la patata desde Virginia en 1597 y el intenso comercio del siglo XVI la introdujo en Irlanda por vías diferentes.

La primera referencia de la presencia de patatas o papas en las islas Canarias data de noviembre de 1567 y figura en las notas de Lorenzo Palenzuela, notario público que da fe en aquella fecha del envío de mercancías desde Gran Canaria a Amberes "... y así mismo recibo tres barriles medianos que decís lleven patata y naranjas e lemons verdes" (Lobo-Cabrera, 1988; Hawkes y Francisco-Ortega, 1993). Estos últimos sugieren la posibilidad de que la patata fue introducida en estas islas en 1562. En Tenerife existe una cita semejante por el notario Luis de Balboa en abril de 1574, reflejando un envío desde esta isla a Rouen (Francia) "... Así mismo vinieron de Tenerife dos barriles de patata y ocho (...) llenos de aguardiente". Por lo tanto, la patata pudo conocerse antes en Canarias que en el resto de Europa.

La fecha de este envío sugiere que el cultivo debió ser producido en estas islas, puesto que los tubérculos cosechados en marzo o abril en América, no podían ser embarcadas en noviembre en un puerto canario (Hawkes y Francisco-Ortega, 1993; Ríos et al, 2007). El primer texto impreso en Canarias donde remenciona el cultivo de las patatas en estas islas está fechado en 1816 por Bandini, estando presentes en todo el archipiélago. Este autor se hace eco de lo expuesto por Viera y Clavijo que describen que D. Juan Bautista de Castro las sembró en sus posesiones de Icod el Alto, habiéndolas traído de Perú en 1622, lo que constituye una de las primeras citas registradas de su cultivo.

No obstante, su expansión por Europa fue lenta, siendo los Países Bajos los que comenzaron a cultivarla con sentido económico hacia el año 1620. Al principio, se consideraba una planta ornamental y cuando comenzó su cultivo, se utilizó principalmente para alimento del ganado. El botánico Francés Duhamel du Monceau recomendó su cultivo en 1760 *"...porque además de ser sumamente útil para toda clase de ganado, sirve también de gran recurso, en los años de escasez, para sustento de los hombres..."*. Irlanda fue la isla donde se extendió con más rapidez el cultivo a lo largo del siglo XVIII. Por fin, el farmacéutico y oficial del ejército francés en la guerra de los siete años con Alemania, Antoine Parmentier, cae prisionero y consume 'kartoffel' -patata- en 1763. Posteriormente, obtiene un permiso de Luis XVI, en 1788, para cultivarla a título de ensayo, en una finca de 36 hectáreas. A partir de entonces se extendió y adquirió singular importancia en la economía agraria (Ruiz de Gordo, 1981).

En la España peninsular, parece ser que Galicia fue la primera región en cultivarla hacia el siglo XVI. En 1777 la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País, en las actas de Juntas Generales cita textualmente *"...D. Rafael de Garitazo Aldaeta, cura de la Parroquia de Santa Marina de Ojirondo de la Villa de Vergara, logró en su huerto el año próximo pasado, sesenta y dos libras de batatas (patatas), en un cortísimo terreno con una docena que sembró tan pequeñas que cabían en un puño de la mano..."*, así recomendó su cultivo e importó de Irlanda una partida para sembrarla en los caseríos vascos. Es en ese año cuando se introduce primero en Álava, aunque previamente en 1772 ya se encontraba en Vizcaya y Guipúzcoa, con instrucciones precisas para su manejo (Ruiz de Galarreta et al., 2006). En 1817 la Diputación Foral de Álava acuerda la obligatoriedad de su cultivo y dicta instrucciones para su cumplimiento.



Fig. 6. Expansión de la patata tras su descubrimiento en los siglos XVI a XIX. En color rojo, origen, en verde, destino (Hidalgo, 2001).

LA INVESTIGACIÓN DE LA PATATA EN ESPAÑA

A comienzos del siglo XX el cultivo de la patata en España sufrió un decrecimiento importante, acentuándose la crisis entre 1920 y 1930, donde la fama que tenían las zonas alavesas de producción, prácticamente desapareció. Las Instituciones Forales Vascas, trataron de implantar en sus respectivos territorios la experiencia que en el campo de la experimentación, formación y divulgación agraria, se estaba poniendo en marcha en países europeos como Bélgica o Francia. En este contexto, surgieron la Granja Modelo de Arkaute (1853) en Alava, la Casa Modelo de Agricultura de Erandio (1852) en Bizkaia y la Casa-Labranza de Yurramendi (1855) en Tolosa (Gipuzkoa).

La Granja Modelo de Arkaute, la única que aún subsiste, fue creada por acuerdo tomado en las Juntas Generales de Álava el 3 de Noviembre de 1853. Desde su entrada en funcionamiento en 1855 hasta 1870, orientó su actuación a la propagación de un programa de reconversión y transformación del campo alavés que tuvo como elementos básicos el ensayo de las variedades de cultivos como trigo, cebada, avena y vid, así como la importación de razas vacunas para la mejora genética. De esta forma, el Centro se conocía como Escuela Práctica de Agricultura, en el que los alumnos recibían clases de cultura general, de cultivos y en ganadería. Desde 1870 hasta 1888, la Granja pasó por diversas reorganizaciones hasta que se inicia un declive de la actividad del centro y deriva hacia la explotación productiva de los terrenos. Es en este año cuando el centro experimentó un relanzamiento de sus actividades, conociendo en los años finales del siglo XIX un nuevo momento de expansión (Garayo, 1995).

La aplicación de criterios de rentabilidad financiera del centro volvió a desencadenar otra reorganización, lo que terminó por entrañar el decaimiento del mismo. Desde 1924 hasta



Fig. 7. Casa Modelo de Agricultura (1850).

1940 las Granja Modelo dejó de funcionar en cuanto a ente provincial. Los terrenos de la misma pasaron a ser explotados en régimen de concesión a empresas privadas entre 1925 y 1936. Ya durante la Guerra Civil, en 1937, se utilizó como alojamiento de un contingente de soldados alemanes.

En 1940 el Estado se hizo cargo de la Granja Modelo y la Diputación cedió en usufructo los edificios, instalaciones y terrenos con el fin de que a través del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas (INIA) pudiesen desarrollar trabajos de interés y beneficio del sector agrario alavés. Así pasó a denominarse Estación de Cultivo y Mejora de Plantas de Vega (Garayo, 1995), la cual adoptó el nombre en 1948, con Miguel de Odriozola, de Estación de Mejora de la Patata (EMP). Su primera sede, tras la creación de la misma por Decreto del 16 de Marzo de 1933, había radicado en la Granja de Iturrieta, siendo fundada por el Ingeniero Agrónomo, José María Díaz de Mendivil, presidente del INIA. Después de recorrer diversas comarcas españolas se decidió por el emplazamiento de la Estación de Mejora en la Sierra de Entzia, donde se fundó la Granja de Iturrieta, amparada por su aislamiento y altitud, lo que le hacía muy apta para la producción y control de patata.

No fue tarea fácil la creación del embrión inicial de la estación ya que la economía de

los pueblos parzoneros era eminentemente ganadera, y estos se resistían a cambiar un bien económico actual, por otro bien futuro, que consideraban incierto. Por eso no es de extrañar que la cesión de 50 ha de terreno, se aprobara en una larga sesión con una votación muy ajustada. La personalidad de Díaz de Mendivil y la aportación de los votos de Salvatierra y un pueblo del Valle de Arana, decidieron la ubicación de la Estación de Mejora de la Patata en Iturrieta (Ruiz de Gordo, 1981). El primer edificio se inauguraba en Julio de 1936, unos días antes de que comenzara la guerra civil, lo que supuso un serio compás de espera.

En 1948, la EMP en la Granja de Iturrieta continuó con el trabajo de obtención de semilla prebase y el resto de actividades se llevaron a la Granja Modelo de Arkaute. El Centro entre 1950 y 1954 acometió una serie de obras destinadas a la rehabilitación de edificios y construcción de instalaciones como invernaderos y laboratorios. La investigación entre estos años hasta principios de los 80 se encaminó al desarrollo de actividades de mejora genética y sanitaria centradas en el cultivo de la patata.

Los trabajos, poco a poco, fueron diversificándose en diferentes secciones (Sánchez-Monge, 1988) tales como Virología con

estudios de susceptibilidad, sintomatología, transmisión de las principales virosis y técnicas de detección como la callosa en tubérculo para el virus de enrollado (Pérez de San Román, 1990). Así comienzan a surgir estudios que se publican y presentan a foros internacionales como la *Third Conference on Potato Virus Diseases in Lisse-Wageningen* (Rodríguez-Sardiña, et al., 1957), lo que sería el precursor de la Sección de Virología de la Asociación Europea de Investigación en Patata (EAPR). Otros estudios en la EMP se encaminaron hacia la Ecología para evaluar mediante ensayos agronómicos la adaptación de las variedades a las condiciones locales de cultivo (Odriozola, 1954; Escribano, 1955, 1958, 1960). Otra sección se dedicó a la producción de Patata Base y Prebase. Por último el área de Genética y Citogenética estudiaba diferentes especies del G. *Solanum* (Sañudo, 1960, 1963) así como la caracterización de viejas variedades cultivadas para su posible uso en programas de mejora genética. La conservación de germoplasma, estudio y selección fue llevada a cabo por D. José Buesa, especialmente durante el periodo entre 1949 y 1954 (Buesa, 1963).

En los años 50 nace la revista ASPAS promovida por la Asociación para el Fomento de



Fig 8. Inspección de campos de patata de siembra en la Granja de Iturrieta.



Fig. 9. Visita de la Dirección y técnicos de la EMP a Iturrieta.

Estudios sobre la Patata, donde se publicaron un gran número de artículos de alto valor científico. Destacan trabajos realizados como el de "*Obtención de nuevas variedades españolas de patata 1951-1960*", de Alberto Zubeldia y Gerardo López Campos, que obtuvo el segundo Premio Nacional de Investigación Agraria en 1962 y fue publicado en 1964. Resaltar en estas aportaciones los nombres de Antonio García Orad y Francisco Pérez de San Román con una serie de publicaciones en los Anuarios del INIA, en el *European Potato Journal* (actualmente *Potato Research*), así como otras revistas de ámbito internacional, pudiendo afirmar que el nombre de Estación de Mejora de la Patata, ubicado en la Granja Modelo, era universalmente conocido.

Durante estos años se realizaron varios trabajos en epidemiología de transmisión de virus como el del enrollado (Pérez de San Román, 1963) y saneamiento de variedades americanas de virus X y virus S mediante termoterapia y cultivo de meristemos (García-Orad y Pérez de San Román, 1971) en colaboración con el Ministerio de Agricultura (USDA) de Estados Unidos. En la década de los años 70 por diversas razones se fueron abandonando las áreas de Genética y Ecología y quedaron sólo las

secciones de Virología y Semilla Base. Por otra parte, las acciones de formación de personal en el campo educativo pasaron a ser cubiertas por la Escuela Agraria de Arkaute, actualmente, Itsasmendikoi.

En 1979, la investigación agraria en España fue regionalizada, pasando la EMP a depender del Gobierno Vasco en 1981. Así una nueva generación de científicos retomaban actividades como Mejora Genética, Cultivo de Tejidos, Nematología, Patología y Serología. Los objetivos de la mejora de la patata se centraron en precocidad, rendimiento y resistencia a enfermedades como *P. infestans* o mildiu, virus del enrollado y virus Y (Legorburu *et al.*, 2005).

Asimismo, se introduce la mejora genética forestal, ovina y de cereal así como sociología agraria y la Estación pasa a llamarse a finales de los 80 Granja Modelo-CIMA (Centro de Investigación y Mejora Agraria). En 1989 el CIMA organiza la sección de Virología de la Asociación Europea para la Investigación de la Patata (EAPR). En este periodo la técnica ELISA se adopta para la detección precoz de virus en colaboración con Mariano Cambra del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, (Cambra *et al.*, 1979; Pérez de San Román *et al.*,

1983; Ruiz de Galarreta *et al.*, 1987). También se implementan otras técnicas de diagnóstico de bacterias (Francés y Marquínez, 1987) así como eliminación de virus mediante meristemas y propagación rápida *in vitro* (Ceballos *et al.*, 1987). El CIMA participa en varios proyectos europeos para la elaboración de mapas genéticos de patata. Asimismo, organiza el 8th Virology Section Meeting de la EAPR en 1992, el I Congreso Iberoamericano de Patata en el año 2000 y la 16th Triennial Conference de la EAPR en 2005, siendo Enrique Ritter, presidente de esta Asociación Europea de Patata.

Por otro lado, y con parte de personal formado inicialmente en el CIMA, en 1993 se instala en Burgos APPACALE, empresa dependiente de la Junta de Castilla-León junto con Asociación de Agricultores de Patata de Siembra, iniciando un programa de mejora genética y obtención de nuevas variedades. A finales de la década de los 90 y con la incorporación de la Biotecnología, APPACALE comienza a utilizar marcadores moleculares para la selección a virus Y en su programa de mejora genética (Ortega *et al.*, 2007).

Con el objetivo de mejorar tanto las actividades en I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) como la gestión de las mismas, se comenzó en la EMP un proceso de transformación que culminó con la constitución en 1998 de la Sociedad Pública NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, que recoge todas las actividades llevadas a cabo por los centros CIMA y SIMA

(anteriormente, Laboratorio Pecuario de Derio en Bizkaia, denominado Servicio de Investigación y Mejora Agraria). Actualmente, NEIKER es una Sociedad Pública del Gobierno Vasco y además desde finales del 2006, miembro de TECNALIA, Corporación Tecnológica cuyo fin es contribuir al desarrollo económico y social a través del fomento de la Innovación Tecnológica.

En Canarias, se han realizado básicamente, trabajos de experimentación en papa, que hasta 1980 fueron conducidos por los especialistas del Servicio de Extensión Agraria, ubicados en la Escuela de Capacitación Agraria de Tacoronte. Asimismo, el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) y más recientemente el Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo Insular de Tenerife, han llevado a cabo durante las últimas décadas, ensayos agronómicos de variedades y clones avanzados. Fruto de los mismos se han incorporado nuevos cultivares en el agro canario como son Valor, Galáctica, Druid y Merlín, entre otras.

Respecto a las variedades locales de Canarias se han desarrollado numerosos trabajos a partir de la primera investigación sobre su taxonomía y morfología, publicada en 1955 por Zubeldia. Entre ellos caben destacar los realizados por Chico (1986), Marrero (1992), Alvarez y Gil (1996), Gil (1997), Cedres (1998), Ríos *et al.* (1999), Rodríguez (2000), Gil *et al.* (2000), López (2001), Ríos *et al.* (2001), Ríos (2002), Barandalla *et al.* (2006), Marrero (2006), Ríos *et al.* (2007) y Ríos (2007).

Por otra parte, la empresa Cultivos y Tecnología de Tenerife (CULTESA), mayoritariamente participada por el Cabildo Insular de Tenerife, ha saneado un total de 5 variedades antiguas, obteniendo material prebase y base, que ha sido evaluado morfológicamente y agronómicamente en los últimos años. De estos trabajos se ha obtenido la variedad Negra Oro, que ha sido distribuida entre los agricultores, contribuyendo a la coexistencia de dos sistemas de difusión de la semilla, el tradicional realizado por los propios agricultores y el uso de semilla saneada y seleccionada.



Fig. 10. Granja Modelo de Arkaute.

LAS PRIMERAS VARIEDADES DE PATATA

El irlandés Rye en 1730 publicó en su obra *"Considerations on agricultura"* la primera relación de variedades, describiendo un total de cinco: Blanca de riñón, Blanca redonda, Amarilla, Roja redonda y Negra. En 1771, Parmentier en su publicación *"La patata: tratado sobre su cultivo y sus usos"* muestra 13 variedades y el *"Gardeners and botanist dictionary"* eleva la relación a 43. Sawson, en un manual de agricultura titulado *"Agriculist manual"* de 1836, describe ya 146 variedades y la colección realizada por Vilmosin en 1846, citaba un total de 177.

Hacia 1933 la regeneración y multiplicación de variedades nacionales era el principal objetivo de la incipiente EMP situada en Iturrieta, buscando alto rendimiento y resistencia a la sequía, junto a precocidad. Pero los escasos avances obtenidos con las variedades locales hizo que hubiera que importar en 1934, 41 variedades para estudiar su adaptación y aprovechar la selección realizada en los países de origen (Zubeldia y López-Campos, 1954; Ubillos, 1960). De entre ellas se pueden destacar Saskia y Robijn (Basabe) de Holanda, Saucisse Rouge e Institut Beauvais de Francia, Allerfrüheste Gelbe (Palogán), Erntedank, Oberarnbacher Frühe (Santa Lucia), Ackersegen (Sergen) y Merkur (Alava) de Alemania y Katahdin de EE.UU, entre otras. En 1950 ya sumaban la cifra de 213.

Al mismo tiempo se inició la producción de semilla certificada mediante la selección clonal hasta 1941, fecha en que se fundó el Ser-

vicio Nacional de Semillas y asumió la función. No obstante, la EMP continuó con la obtención de material base y prebase. Tras la guerra civil, se iniciaron los primeros cruzamientos con variedades extranjeras introducidas previamente, obteniendo la primera variedad propia denominada Eminencia, precoz y de alto rendimiento, la cual no ha llegado hasta nuestros días.

Los primeros trabajos documentados sobre la descripción de variedades de patata en la península se llevaron a cabo por López-Campos y Zubeldia, en 1958 con el trabajo *"Estudio y descripción de variedades antiguas de patata cultivadas en España"*. Las variedades introducidas, no obstante, no eran adecuadas para la cocción y adaptación, cualidades que presentaban los antiguos cultivares, los cuales podían utilizarse como parentales. Ubillos en 1943 inició un amplio programa de cruzamientos que dieron como resultado las primeras cinco variedades inscritas en el Registro de Variedades Comerciales. Ubillos en 1960 escribe *"Pequeña historia de cinco variedades españolas"* en el cual aparecen caracterizadas las que se muestran en la Tabla 1. Posteriormente, en 1965, Zubeldia en el trabajo *"Guión descriptivo de características en la patata y su aplicación a la identificación y utilización de las variedades"*, describe caracteres cualitativos y cuantitativos que se refieren a tubérculo, brote, follaje y flor.

Por esas mismas fechas se edita un cuaderno por el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero (INSPV) titulado *"Variedades*

Tabla 1. Variedades de patata obtenidas por la Estación de Mejora de la Patata en 1957.

Variedad	Cruzamiento
Duquesa	Blanca Temprana x Katahdin
Goya	Blanca de Cernégula x Flava
Olalla	Merkur x Pedro Muñoz
Turia	Blanca de Cernégula x Dolkowski's Regina
Victor	Robijn x Industrie



Fig 11. Eliminación de plantas enfermas en la Granja de Iturrieta.

de patata de siembra", donde se hace una breve descripción sobre el tubérculo y añade datos agronómicos, como resistencia a enfermedades y adaptación climatológica de un conjunto de variedades como Alava, Palogan, Olalla, Goya y Victor.

Posteriormente, los objetivos del programa de mejora genética fueron reorientados (Odriozola, 1955) hacia precocidad (Zubeldia, 1955), tolerancia a la sequía y a las heladas. En este último caso se emplearon las especies *S. acaule*, *S. demissum*, *S. toralapanum*, *S. simplicifolium* y *S. andigena* como parentales (Blanco y Ubeda, 1966). Para la tolerancia a la sequía López-Campos (1955, 1956) utilizó otras especies como *S. stenotomum*.

Estos trabajos se realizaron desde 1957 junto con la Estación de Horticultura de Valencia para obtener dos cosechas en un año (López-Campos, 1959) y así se enviaron al Registro de Variedades Comerciales 3 nuevas variedades (Zubeldia, 1967). Dos de ellas, Lora (Saskia x Kathadin) y Aurea (más tarde Gauna-Erntedank x Kathadin-), procedentes del programa de precocidad, e India (Sergen x Kathadin) del de resistencia a la sequía, utilizando el método de selección a nivel de plántula (Zubeldia, 1963).

A nivel de publicaciones, la Agrupación Nacional de Patata se suma con un trabajo llevado a cabo por Gandarias en 1974, denominado "*Variedades de patata cultivadas en España*". Asimismo y relacionado con la caracterización varietal, Sánchez-Monge (1981) describe una serie de variedades obtenidas por la EMP. Posteriormente, en 1984 el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero edita "*Descripción y ensayo de nuevas variedades comerciales de patata*" en el cual se citan cultivares como Belda, Buesa y Lora junto a otras variedades.

A partir de los años 80 más de 20 variedades se fueron registrando por la Estación de Mejora de la Patata, ya denominado CIMA y posteriormente NEIKER, tal y como se muestran en la Tabla 3. Hay que destacar Zorba y



Fig.12. Presentación de una de las primeras variedades obtenida por la EMP.

Tabla 2. Variedades obtenidas por la Estación de Mejora de la Patata entre 1958 y 1979.

Variedad	Cruzamiento
Lora	Saskia x Kathadin
Aurea (Gauna)	Erntedank x Kathadin
India	Sergen x Kathadin
Alda	Erntedank x Kathadin
Belda	Palogan (Allerfrüheste Gelbe) x Kathadin
Buesa	Palogan (Allerfrüheste Gelbe) x Kathadin
Iturrieta (Cima)	Palogan (Allerfrüheste Gelbe) x Kathadin
Zubeldia (Alberta)	Erntedank x Kathadin
Diba	Palogan (Allerfrüheste Gelbe) x Kathadin
Fenix	Palogan (Allerfrüheste Gelbe) x Kathadin
Onda	Palogan (Allerfrüheste Gelbe) x Kathadin

Nagore por su calidad industrial y Gorbea para consumo en fresco (Ruiz de Galarreta *et al.*, 2006)., La empresa APPACALE, en 2006 inscribe sus dos primeras variedades denominadas Nela y Jimena. Actualmente, existen nuevos cultivares que se encuentran en fase de Inscripción Provisional en el Registro de Variedades Comerciales.

Se han publicado trabajos recientes de caracterización varietal, aplicando nuevas técnicas moleculares de genotipado, como marcadores moleculares microsatélites, tanto en las variedades obtenidas por Neiker (Ruiz de Galarreta *et al.*, 2005) como en los cultivares autóctonos canarios (Barandalla *et al.*, 2006; Ruiz de Galarreta *et al.*, 2007).

Tabla 3. Variedades registradas por la EMP desde 1979.

Variedad	Cruzamiento
Arene	Desirée x Baraka
Asun	Kennebec x Palogán (Allerfrüheste Gelbe)
Ayala	Alda x Zubeldia
Edurne	LT-1 x Buesa
Gorbea	V2 x Asun
Idoia	Serrana x Gloria
Iker	Alda x Blanka
Inca	Spunta x Aracy
Isla	Spunta x Aracy
Mayka	Avenir x AN66-42
Mikel	Palogán (Allerfrüheste Gelbe) x Kathadin
Montico	Alda x Rosalie
Nagore	Desirée x Baraka
Nerea	Kennebec x Baraka
Zadorra	Onda x 81035/02
Zarina	CIP 324/04 x Cascade
Zela	Fanal x HT-2
Zepa	CIP 324/04 x Cascade
Zorba	CIP 312/35 x Carola
Zunta	Palogán (Allerfrüheste Gelbe) x Erdgold

VARIEDADES AUTÓCTONAS DE CANARIAS

Aunque se ha constatado documentalmente la presencia de la patata en las islas Canarias a mediados del siglo XVI (Lobo-Cabrera, 1988; Hawkes y Francisco-Ortega, 1993), las primeras descripciones de los cultivares no aparecen en la literatura de Canarias hasta 1816 cuando Bandini, en su obra *"Lecciones elementales de Agricultura: teórica, práctica y económica"*, expone: *"Hai de ellas muchas variedades: tempranas y tardías; de flor blanca rosada, cenicienta o azul; de un epidermis blanco, pardo amarillo, rozo, ó morado; de figura redonda, larga, ovalada, esquinada con excrecencias..."*.

Viera y Clavijo (1866) en su *"Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias"* esboza como sigue unos breves comentarios acerca de de diversidad existente a finales del siglo

XVIII, época de gestación de la citada obra: *"...según la variedad de sus castas. Unas son de cutis pálido, otras morado, otras rojizo, otras amarillento..."*. Evidentemente, en estas fechas coexistían, junto a las variedades llegadas temprana y directamente desde el continente americano -no olvidemos que el mismo Viera y Clavijo fecha en 1622 la introducción de tubérculos procedentes de Perú- aquellas recién llegadas desde Europa, cuya presencia esta constatada desde 1802 (Régulo, 1973).

La papa compartía superficie con el millo (maíz), las hortalizas y las legumbres, ocupando un espacio importante a partir del siglo XVII, ya que se trataba de un cultivo que permitía varias cosechas al año y que pronto se incorporó a la dieta básica. Según este autor, se



Fig. 13. Cultivo de patatas asociadas al castaño en Tenerife.

sembraron muchas variedades locales, algunas de las cuales han desaparecido o están a punto de desaparecer, y considera que el mayordomo de la Hacienda de Las Palmas en 1772 se está refiriendo a las papas moras cuando dice: *"...en cuanto a las papas moradas yo debo onse almudes y mi compadre Salvador Almud y medio. Yo las tengo encargadas a Fracisco Melia, quien dixo me abisaría para mandar por ellas"*.

Si atendemos a la obra de Henrique Doyle publicada en 1797 en la Imprenta Real de Madrid bajo el título *"Tratado sobre el cultivo, uso y utilidades de las patatas ó papas"* advertimos igualmente tal coexistencia, notando la gran diferencia en cuanto a la longitud de los ciclos de cultivo, aspecto que resalta la diferente naturaleza de los cultivares utilizados. Doyle expone: *"...en las islas de Canarias se plantan y sacan tres cosechas de patatas al año. Las primeras se plantan en el mes de Enero, y las cogen á fines de Julio, las que llaman veraneras. Las segundas, que se llaman tempranas, se plantan en Septiembre y se cogen en Diciembre. Otras que llaman las de Mayo, se plantan en Noviembre y las cogen en dicho mes de Mayo"*. De manera general se puede decir que tan largo periodo vegetativo es una cualidad característica de las variedades de la subsp. *andigena*.

Algunos de estos cultivares ya son citados por Alvarez-Rixo (1868), quien en su obra hace el primer inventario de los que están presentes en la isla de Tenerife. Muchos de ellos coinciden con los hoy existentes, el resto o han desaparecido o están bajo otras denominaciones no registradas en ese momento, o incluso han podido cambiar de nombre. Rixo cita los siguientes: Negra del sur, Blanca del ojo azul, Melonera o Amarillosa, Blanca Rosada o Peluquera, Triste o Violada, Blanca Montañera, Colorada Montañera, Borralla, Violada o Morada, Blanca con vetas encarnadas u Ojo de perdiz, Blanca con vetas violadas, Sietecueros, Encarnada Sucia, Canaria encarnada con ojos blancos, Londreras y Norteras, Londreras y Norteras de color acarminado, Encarnadas, Coloradas de Lanzarote, Blancas y encarnadas de Lanzarote o Bonitas y Moradas de Lanzarote.

En 1953, el director del antiguo CRIDA-11 de Canarias del INIA, D. Andrés García Cabezón, envió a la EMP un grupo de cultivares canarios para su determinación taxonómica y caracterización. Los trabajos realizados en dicha Estación permitieron determinar la existencia por primera vez fuera del continente americano, de siete cultivares pertenecientes a *S. tuberosum* subsp. *andigena* como Torrenta, Bonita, Bonita Ojo de Perdiz, Bonita Colorada, Bonita Negra y Bonita Sietecueros, así como dos cultivares de *S. tuberosum* subsp. *tuberosum* denominados Peluca Rosada y Moruna, y un cultivar triploide de *Solanum x chaucha* o papa Negra (Zubeldia et al., 1955). Este estudio fue corroborado por Hawkes y Francisco Ortega (1993) y también por Chico (1986).

Marrero, (1992, 2007) en el primer trabajo etnobotánico realizado a través de entrevistas a agricultores, establece una clasificación de los cultivares para toda Canarias diferenciando entre:

- Cultivares autóctonos del grupo Andigena, derivados de los primeros que llegaron a Canarias desde mediados del siglo XVI. Engloba aquí Azucenas, Coloradas (sinonimias: De Baga, Baga Colorada o Bonita Rosada tardía), Bonitas (sinonimia: Maruecas) de diversos tipos (Blanca, Colorada, Negra, Ojo de Perdiz), Corralera, Blanca Yema de Huevo (sinonimia Papa de Huevo), Negra Yema de Huevo (sinonimia papa de Huevo), Palmeras, Borralla y Torrenta.
- Cultivar triploide Negra (sinonimias: Negra Ramuda, Negra del Sur, Negra Yema de Huevo), afín a *S. mamilliferum* (hoy *S. chaucha*).
- Cultivares actuales sudamericanos del grupo Andigena, que en las últimas décadas han ido llegando desde distintas regiones de Venezuela o Colombia. Los cita como Andina, Brasileña Caraqueña, Colombiana y Venezolana. Los cultivares Venezolana y Andina, parece ser que fueron introducidos desde Venezuela por los



Fig. 14. Colección de papas de Tenerife.

emigrantes que volvieron desde el estado de Mérida a finales de los años 70 y principios de los 80 del siglo XX.

- Cultivares autóctonos del grupo *Tuberosum*, llegados desde Europa hacia el siglo XVIII y XIX.
- Cultivares comerciales tradicionales del grupo *Tuberosum*, llegados de Inglaterra, Holanda e Irlanda, principalmente.
- Cultivares comerciales actuales del grupo *Tuberosum* cuya "semilla" procede del norte de Europa (Irlanda del Norte, Escocia y Dinamarca) y también en los últimos años desde Chipre y Egipto.

Se puede destacar del tercer grupo establecido por Marrero (1992) el cultivar conocido como Venezolana o Andina Negra procedente de Venezuela, y concretamente de la región de Mérida, cuya característica morfológica más destacable es el tubérculo morado con anteojos de color marrón claro. Corresponde a una

obtención mejorada en base a una población isogénica con diferentes resistencias (heladas, enfermedades fúngicas, etc.) lograda en Venezuela por el Dr. Mittelholzer hacia 1962, a partir de material seleccionado de *S. tuberosum* subsp. *tuberosum* y *S. tuberosum* subsp. *andigena*, a la cual se denominó Merideña (Estrada comm. pers.)

Álvarez y Gil (1996) confirman la presencia aún en los campos de las islas de los cultivares estudiados por Zubeldia *et al.* (1955). Gil (1997) sitúa dentro de la subespecie *andigena* los siguientes: Terrenta, Azucena Negra, Azucena Blanca, Borralla, Bonita Blanca, Bonita Negra, Bonita Llagada, Bonita Colorada, Bonita Ojo de Perdiz y Colorada de Baga. Cedres (1998), confirma la triploidía de la variedad Negra Yema de Huevo, ubicándola dentro de la especie *Solanum x chaucha*.

Álvarez y Gil (1996) y Gil (1997) clasifican y localizan los cultivares de la isla de Tenerife, diferenciando los siguientes tipos:



Fig 15. Almacén de papas var. Peluca. en Tenerife.

A.- Papas cuya antigüedad se desconoce

- Papas correspondientes a variedades locales cuya antigüedad se desconoce y tradicionalmente han sido cultivadas en Tenerife, las cuales pertenecen a la subsp. *andigena* o a la especie *Solanum x chaucha*. Dentro de ellas podemos citar: la papa Torrenta, Terrenta o Sietecueiros.
- Papas Azucenas: las cuales se siembra en toda la franja norte de la isla de Tenerife, existiendo dos tipos Negras y Blancas.
- Papas Bonitas: Bonita Llagada, Bonita Ojo de Perdiz, Bonita Blanca, Bonita Colorada y Bonita Negra. Algunas son conocidas también como Marruecas o Marruecos.
- Papas Coloradas: Colorada de Baga, de Baga o Londreras.
- Papas Negras: Negras Yema de Huevo o Negras Herreñas.
- Papas Borrallas: Meloneras o Montañeras.
- Papas Moras:, Brasileñas o Grasielñas.
- Papas Palmeras: Negras, Coloradas, Veteadas y Blancas.
- Papas del Riñón, Riñoneras o de María: con dos tipos Blancas y Amarillas.

- Papas Pelucas: distinguiéndose tres tipos, Blancas, Coloradas y Negras.

B.- Papas introducidas en el s. XX: procedentes, posiblemente, del Reino Unido cuya semilla se ha dejado de importar y se conserva únicamente por la labor de los propios agricultores. Entre ellas destacan: Liria o Lila, Rafaela o Marcela, Matancera y Rosita.

C.- Papas traídas por los emigrantes: llegaron desde Venezuela y otros países de América del Sur durante el s. XX. Hay muchos tipos como las Venezolanas, Andinas, Colombianas o Caraqueñas.

D.- Papas de importación reciente: son variedades cuya semilla es producida en el Reino Unido y el agricultor cada campaña adquiere nueva simiente:

- variedades tradicionales: King Edward (llamada Quinegua o Chinegua), Up to Date (denominada Autodate) y la Herr's Pink (llamada Rosada).
- variedades de reciente introducción: cabe destacar el cultivar Cara.

Se han determinado diferencias, utilizando marcadores moleculares, entre Peluca Negra, Negra, Palmera Negra y Borralla. Además

de compararlas con variedades comerciales como ara y Picasso, detectando una clara relación entre ambas y King Edward, mientras que los cultivares locales se hallan notablemente alejados.

Rodríguez (2000) hace una caracterización básica de 14 cultivares locales de la isla de Tenerife: Azucena Blanca, Azucena Negra, Bonita Blanca, Bonita Colorada, Bonita Llagada, Bonita Ojo de Perdiz, Bonita Negra, Colorada, Tormenta, Borralla, Mora, Negra, Andina Blanca y Andina Negra. En base a ese estudio sostiene que 11 de estos cultivares tienen características propias de la subsp. *andigena* y dos, Mora y Borralla, presentan rasgos de ambas subespecies. Gil *et al.* (2000) publican unas fichas con la caracterización básica de los cultivares estudiados por Rodríguez (2000).

Posteriormente, hay que destacar el amplio trabajo de descripción de variedades de papa realizado en 2002 por Ríos “*Caracterización morfológica y ecofisiológica de un grupo de cultivares locales de papas de Tenerife*”, el cual describe 43 entradas pertenecientes a diez grupos diferentes: Bonitas, Azucenas, Negras, Tormentas, Borrallas y/o Meloneras, Palmeras, Coloradas, Pelucas, Moras y Venezolanas y Andinas. Asimismo, realiza una caracterización ecofisiológica de dichos cultivares.

Recientemente, Barandalla *et al.* (2006) aplicando marcadores microsatélites publican un gran estudio de 41 cultivares de Tenerife en la revista *Euphytica*, mostrando que las agrupaciones obtenidas mediante estas técnicas coinciden, en gran medida, con las descritas por Ríos (2002) a partir de caracteres morfológicos. Posteriormente, Ruiz de Galarreta *et al.* (2007) caracterizan con las mismas técnicas moleculares 14 cultivares de la Isla de La Palma, encontrando gran variabilidad entre ellos.

Ríos *et al.* (2007) mediante 24 microsatélites descritos por varios autores y el marcador de DNA cloroplasmático de la delección a 241 bp, característico de los cultivares pertenecientes a la subsp. *tuberosum* (Hosaka, 2002), realizan un primer estudio filogenético de las

papas canarias. En este trabajo se analizan 25 entradas de cultivares de Sudamérica provenientes de la colección del Centro Internacional de la Papa (CIP), de la región andina, como son 12 de *S. tuberosum* ssp *andigena*, dos de *S. chuacha*, cuatro de *S. stenotomun*, dos de *S. phureja* y tres *outgroups* formados por dos entradas de la especie silvestre *S. bukasovii* y una de *S. chillasense*. Además se incluyen cinco entradas del archipiélago de Chonos en Chiloe clasificadas en la subespecie *tuberosum*. Por último, incluye 19 entradas de Canarias, previamente estudiadas por Ríos (2002) y Barandalla *et al.* (2006), y encuadradas en las diferentes especies existentes en Tenerife. Además el marcador de la delección cloroplasmática se analizó en 150 entradas de *S. chaucha* del CIP y no se detectó en ninguna entrada la delección típica de la subespecie *tuberosum*, que sin embargo si estaba presente en las dos entradas de triploides canarios. Este trabajo origina un nuevo posicionamiento en el estudio de las variedades tradicionales de Canarias.

Muy recientemente ha sido publicada una caracterización morfológica básica de la variedades de papa de la isla de Lanzarote (Gil y Peña, 2007), donde se describen principalmente cuatro cultivares, que según los autores se encuentran relacionadas con algunas de las variedades descritas para Tenerife y La Palma.

Fig 16. Cultivo de papas autóctonas en la isla de La Palma.



METODOLOGÍA DE LA CARACTERIZACIÓN VARIETAL

Los caracteres morfológicos que se han utilizado en el presente trabajo para la descripción del conjunto de las variedades, se basaron en la clasificación de Huamán (1994), Huamán y Spooner (2002) y Gómez (2000), siguiendo las normas establecidas por Huamán *et al.* (1977), tal como se indica en cada apartado. Se describen a continuación (Tablas 4 a 8) dichos caracteres, con sus respectivas relaciones numéricas e imágenes indicativas en algunos casos.

Tabla 4. Descriptores utilizados para la planta.

CARÁCTER	ESTADO	CÓDIGO
Hábito de la planta	Erecto	1
	Semi - erecto	2
	Decumbente	3
	Postrado	4
	Semi - arrosetado	5
	Rosetado	6
Nº de tallos principales	Uno	1
	Pocos (1-3)	2
	Medios (4-8)	5
	Muchos	7
Color tallo	Verde	1
	Verde con pocas manchas	2
	Verde con muchas manchas	3
	Pigmentado con abundante verde	4
	Pigmentado con poco verde	5
	Rojizo	6
	Morado	7
Altura de la planta en floración	Corto (< 75 cm)	3
	Mediano (75-100 cm)	5
	Alto (>100 cm)	7
Grado de floración	Ausente	0
	Botones florales que se caen	1
	Escaso	3
	Moderado	5
	Profuso	7
Madurez de follaje	Muy precoz (<90 días)	1
	Precoz (90 a 119 días)	3
	Intermedia (120 a 149 días)	5
	Tardía (150 a 180 días)	7
	Muy tardía (>180 días)	9

Tabla 5. Descriptores utilizados para la hoja.

CARÁCTER	ESTADO	CÓDIGO
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico	1
	Elíptico	2
	Lanceolado	3
	Ovado	4
	Oblanceolado	5
	Obovado	6
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado	1
	Cuneado y decurrente	2
	Truncado	3
	Redondeado	5
	Cordado	7
	Desigual	9
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico	1
	Elíptico	2
	Lanceolado	3
	Ovado	4
	Oblanceolado	5
	Obovado	6
Ángulo entre la hoja y el tallo (grados)	10	1
	20	2
	30	3
	40	4
	50	5
	60	6
	70	7
	80	8
	90	9

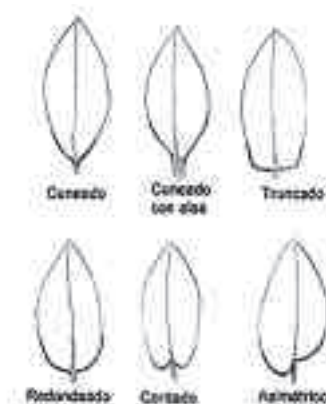


Fig 17. Forma de la base del foliolo terminal.

Tabla 6. Descriptores utilizados para la flor.

CARÁCTER	ESTADO	CÓDIGO
Color del pedicelo	Verde	1
	Verde con articulación pigmentada	2
	Ligeramente pigmentado a lo largo	3
	Ligeramente pigmentado a lo largo y en la articulación	4
	Pigmentado sobre la articulación	5
	Pigmentado debajo de la articulación	6
	Pigmentado con articulación verde	7
	Totalmente pigmentado	8
Color del cáliz	Verde	1
	Predominantemente verde	2
	Verde con manchas pigmentadas	3
	Pigmentado con manchas verdes	4
	Predominantemente pigmentado	5
	Rojizo	6
	Morado	7
Forma de la corola	Estrellada	1
	Semi-estrellada	3
	Pentagonal	5
	Rotacea	7
	Muy rotacea	9
Color predominante de la flor	Blanco	1
	Rojo rosado	2
	Rojo morado	3
	Celeste	4
	Azul morado	5
	Lila	6
	Morado	7
	Violeta	8
Color secundario de la flor	Ausente	0
	Blanco	1
	Rojo rosado	2
	Rojo morado	3
	Celeste	4
	Azul morado	5
	Lila	6
	Morado	7
	Amarillo	8

Tabla 6. Descriptores utilizados para la flor (Continuación).

CARÁCTER	ESTADO	CÓDIGO
Distribución del color secundario	Ausente	0
	Acumen blanco en el haz	1
	Acumen blanco en el envés	2
	Acumen blanco en ambas caras	3
	En la estrella	4
	Bandas en el haz	5
	Bandas en ambas caras	6
	Manchas salpicadas	7
	En muy pocos puntos	8
Tamaño de la flor	No florece	0
	Pequeña	1
	Intermedio	2
	Grande	3
	Muy grande	4
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas	0
	Rayas pigmentadas	1
	Mancha pigmentada en el ápice	2
	Rayas pigmentadas	3
	Rayas y manchas pigmentadas	5
	Anteras predominantemente	6
	Totalmente pigmentado	7
Exerción del estigma	Inserto en el ápice de las anteras	0
	Ligeramente exerto	1
	Moderadamente exerto	3
	Fuertemente exerto	5

La forma de la corola (Fig. 18) se deduce de la siguiente fórmula:
CI/Cw, donde CI = l y Cw = b, siendo CI la longitud del lóbulo del pétalo y Cw su anchura.

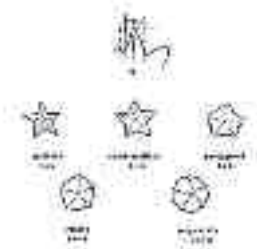


Fig. 18. Forma de la corola.

Asimismo, la Fig. 19 y muestra como se deduce la distribución del color secundario.

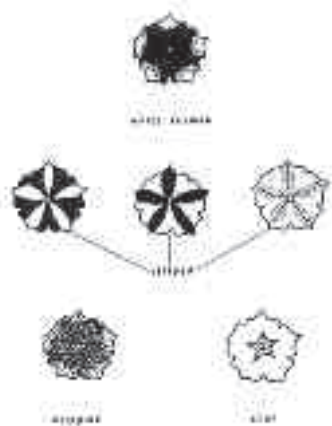


Fig. 19. Distribución del color de la flor.

Las diferentes formas del tubérculo se deducen de la Figura 20.

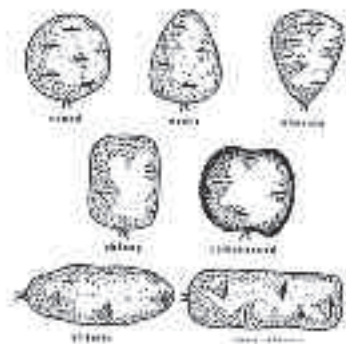


Fig. 20. Formas del tubérculo.

dónde:

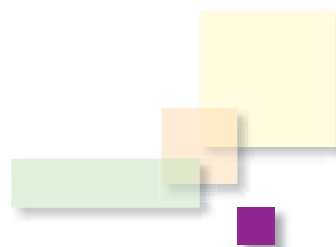
- Round = Redondo
- Ovate = Ovalado
- Obovate = Obovado
- Oblong = Oblongo
- Elliptic = Elíptico
- Long - Oblong = Oblongo alargado
- Elongate = Alargado

Tabla 7. Descriptores utilizados para el tubérculo.

CARÁCTER	ESTADO	CÓDIGO
Color predominante de la piel del tubérculo	Blanco crema	1
	Amarillo	2
	Naranja	3
	Marrón	4
	Rosado	5
	Rojo	6
	Morado rojizo	7
	Morado	8
	Morado oscuro	9
Textura de la piel del tubérculo	Suave	1
	Intermedia	3
	Áspera	5
	Reticulada	7
	Muy reticulada	9
Color primario de la carne del tubérculo	Blanco	1
	Crema	2
	Amarillo claro	3
	Amarillo	4
	Amarillo intenso	5
	Rojo	6
	Morado	7
	Violeta	8
Forma del tubérculo	Comprimido	1
	Redondo	2
	Ovoide	3
	Obovado	4
	Elíptico	5
	Oblongo	6
	Largo – oblongo	7
	Alargado	8
Profundidad de los ojos	Sobresaliente	1
	Superficial (<2 mm)	3
	Ligeramente profundo (2-4 mm)	5
	Profundo (5-6 mm)	7
	Muy profundo(>6 mm)	9
Nº de ojos	Muy pocos (menos de 5)	1
	Pocos (entre 5 y 7)	3
	Intermedios (8 y 10)	5
	Muchos (>10)	7

Tabla 8. Descriptores utilizados para el tubérculo (Continuación).

CARÁCTER	ESTADO	CÓDIGO
Color predominante del brote del tubérculo	Blanco (áreas verdeadas)	1
	Rosado	3
	Rojo	5
	Morado	7
	Violeta	9
Color secundario del brote	Ausente	0
	Blanco (incluyendo las áreas verdeadas)	1
	Rosado	3
	Rojo	5
	Morado	7
Distribución del color secundario del brote	Violeta	9
	Ausente	0
	En la base	1
	En el ápice	2
	Pocas manchas a lo largo	3
	Muchas manchas a lo largo	4
	En yemas	5



DESCRIPTIVA DE LAS VARIEDADES

La caracterización morfológica de cada una de las variedades que aparecen en este estudio se ha resumido en unas fichas descriptivas divididas en dos partes. La primera consta de una tabla con cuatro subdivisiones relativas a caracteres de planta, hoja, flor y tubérculo. En ellas se recogen los parámetros más representativos de la variedad. En la parte superior se presenta el nombre de la misma, seguido de la tabla con los correspondientes caracteres, valores numéricos y su descripción.

La segunda parte de la ficha hace referencia a la parte visual del estudio, donde se muestran fotos de cada variedad, referente a hoja, flor, brote y tubérculo. En algunos casos aparecen fotos relativas al cultivo de la variedad y su aspecto vegetativo en el campo.

Para completar la descriptiva se ha añadido en las fichas de caracterización, un apartado de observaciones, dónde se resalta lo más destacado de la variedad, principalmente en cuanto a resistencia a plagas y enfermedades o aptitudes relacionadas con la calidad del tubérculo y otras singularidades.

De esta forma, se ha estructurado el estudio en cuatro grandes bloques. En primer lugar se muestran las variedades autóctonas más representativas de Canarias, pertenecientes a Tenerife, en el grupo primero, y a la isla de La Palma en el segundo grupo. Varias de ellas se han designado con más de un nombre, por ser conocidas con esas denominaciones en el área geográfica de cultivo.

A continuación se describen dos obtenciones de la empresa APPACALE, además de la variedad Fina de Gredos, cultivar autóctono de las zonas de montaña de Salamanca y Ávila, de la cual son conservadores.

El resto de las variedades que se muestran seguidamente pertenecen al Banco de Germoplasma de Neiker y lo constituyen desde cultivares antiguos procedentes de las primeras introducciones en la península, obtenciones realizadas por la Estación de Mejora de la Patata desde su fundación, hasta las variedades más recientes registradas por Neiker.

Variedades de
Tenerife

VARIETADES
DE
TENERIFE

Tabla 9. Descriptiva de la variedad Bonita Blanca.

BONITA BLANCA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (3)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedio-tardío (5-7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado bajo la articulación (6)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Morado (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En ambos lados del acumen (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Predominantemente redondo (2)
Color piel	Marrón, morado rojizo en ojos
Color primario brotes	Morado(4)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En la base (1)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Muchos (7)
Observaciones: al igual que el resto de las Bonitas es muy apreciada entre los consumidores por su sabor característico. En otras zonas de la isla se le conoce como Marrueca, Marroquina, Marrueca Blanca o Papa Boba. Está englobada como el resto de las Bonitas dentro de la subsp <i>andigena</i>.	

Bonita Blanca



Tabla 10. Descriptiva de la variedad Bonita Llagada.

BONITA LLAGADA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (3)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedio-tardío (5-7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado bajo la articulación (6)
Color del cáliz	Predominantemente Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Morado (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En ambos lados del acumen (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Predominantemente redondo (2)
Color piel	Marrón, morado rojizo en ojos y disperso
Color primario brotes	Morado(4)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En la base (1)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Muchos (7)
Observaciones: muy apreciada por los agricultores del Valle de la Orotava por su gran adaptación y buenas producciones. En algunos casos se le conoce también como Bonita Ojo de Perdiz.	

Bonita

Llagada



Tabla 11. Descriptiva de la variedad Bonita Ojo Perdiz.

BONITA OJO PERDIZ

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (3)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedio-tardío (5-7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado bajo la articulación (6)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Morado (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En ambos lados del acumen (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Predominantemente redondo (2)
Color piel	Marrón, morado en ojos y cejas
Color primario brotes	Morado(4)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En la base (1)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Muchos (7)
Observaciones: parecida a la Bonita Llagada, con la que en algunas zonas comparte nombre. Papa intermedia entre la Bonita Blanca y la Bonita Llagada. Muy apreciada y de difícil distinción de ésta última, salvo por poseer ésta, una mayor distribución del color secundario del tubérculo.	

Bonita Ojo Perdiz



Tabla 12. Descriptiva de la variedad Bonita Colorada

BONITA COLORADA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (3)
Color del tallo	Verde con muchas manchas (3)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedio-tardío (5-7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado largo y articulación (4)
Color del cáliz	Pigmentado con manchas verdes (4)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Morado (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En ambos lados del acumen (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Predominantemente redondo (2)
Color piel	Morado rojizo intermedio (7)
Color primario brotes	Morado(4)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En la base (1)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Muchos (7)
Observaciones: forma parte del grupo de las Bonitas, pero con la característica distintiva de mantener un color uniforme morado rojizo en la totalidad del tubérculo.	

Bonita Colorado



Tabla 13. Descriptiva de la variedad Bonita Negra.

BONITA NEGRA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (3)
Color del tallo	Pigmentado con abundante verde (4)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedio-tardío (5-7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Totalmente pigmentado (8)
Color del cáliz	Pigmentado con manchas verdes (4)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Morado oscuro (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En ambos lados del acumen (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Predominantemente redondo (2)
Color piel	Morado (8)
Color primario brotes	Violeta(9)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En la base (1)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Muchos (7)
Observaciones: muy apreciada por agricultores y consumidores entendidos, quien en muchos casos la consideran de alto valor gastronómico. Sin embargo, es una variedad de papa muy añera, lo que hace que su cultivo sea minoritario con respecto al resto que constituyen el grupo de las Bonitas.	

Bonita

Negra



Tabla 14. Descriptiva de la variedad Torrenta o Terrenta.

TORRENTA O TERRENTA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (3)
Color del tallo	Morado (7)
Altura de la planta en floración	Mediano (5)
Grado de floración	Variable moderado a profuso (5-7)
Madurez de follaje	Intermedio-tardío (5-7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado abajo y articulación (4)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Morado (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En el envés del acumen (2)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Predominantemente redondo (2)
Color piel	Morado a morado oscuro (7-8)
Color primario brotes	Violeta(9)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En la base (1)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Muchos (7)
Observaciones: morfología muy característica en planta, siendo reconocible del resto de cultivares locales de Tenerife. En peligro de erosión genética por su bajo cultivo. Se ha encontrado en este trabajo una variante de ojos blancos. Clasificada como un cultivar perteneciente a la subsp <i>andigena</i>.	

Torrenta o Terrenta



Tabla 15. Descriptiva de la variedad Azucena Negra.

AZUCENA NEGRA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (3)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (4)
Altura de la planta en floración	Mediana (5)
Grado de floración	Profuso (7)
Madurez de follaje	Intermedio-tardío (5-7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cordado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado bajo la articulación (6)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Morado oscuro (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En ambos lados del acumen (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Predominantemente redondo (2)
Color piel	Morado (7) salpicado de marrón
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Crema (3)
Profundidad ojos	Superficiales (3)
Textura piel	Aspera (5)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (5)
Observaciones: muy apreciada por los consumidores, valorándose especialmente aquellas producidas en la zona del Palmar, en el Parque Rural de Teno y las zonas de las medianías del norte de Tenerife. El grupo de las Azucenas ha sido englobado dentro de la subsp <i>andigena</i>.	

Azucena Negra



Tabla 16. Descriptiva de la variedad Azucena Blanca.

AZUCENA BLANCA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (3)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Mediana (5)
Grado de floración	Profuso (7)
Madurez de follaje	Intermedio-tardío (5-7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado bajo la articulación (6)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Morado oscuro (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En ambos lados del acumen (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Predominantemente redondo (2)
Color piel	Marrón pálido (4) salpicado morado
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Superficiales (3)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (5)
Observaciones: menos extendida que la Azucena Negra, pero de calidad culinaria excelente. Su zona de mayor producción es Icod El Alto, el municipio de Los Realejos, área de una enorme importancia en la producción de papa de consumo y de semilla de las variedades tradicionales tinerfeñas.	

Azucena Blanca



Tabla 17. Descriptiva de la variedad Colorada de Baga.

COLORADA DE BAGA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con muchas manchas (3)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Moderado (3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado ligero a lo largo (3)
Color del cáliz	Verde con manchas pigmentadas (3)
Forma de la corola	Entre pentagonal y rotada (5-7)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En el envés del acumen (2)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2), y tuberososado
Color piel	Morado (7) con manchas marrones
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Profundos (7)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (5)
Observaciones: muy apreciada por su producción y gran calidad, sobre todo en el municipio de El Rosario. Largo periodo de latencia, por lo que se dice que cuando mejor está para comer es cuando está para sembrar, casi seis meses después de su recolección. Perteneciente a la subsp <i>andigena</i>.	

Colorada de Baga



Tabla 18. Descriptiva de la variedad Negra Yema de Huevo.

NEGRA YEMA DE HUEVO

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Entre erecto y semierecto (1-2)
Nº de tallos principales	Entre pocos y medios (2-5)
Color del tallo	Verde con muchas manchas (3)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Moderado (3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1) a ovado
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1) a ovado
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado con articulación verde (7)
Color del cáliz	Pigmentado con manchas verdes (4)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en el envés (6)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Ovoide (3) y redondo en calibre pequeño
Color piel	Morado (8) y manchas marrones
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2)
Color carne	Amarillo intenso (5)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Suave (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (5)
Observaciones: exquisitez culinaria, carne amarilla, y como papa arrugada es más cremosa que el resto de las variedades de Tenerife. Ha sido clasificada como <i>S. chaucha</i> por su carácter triploide. Existe una variante de esta papa saneada por CULTESA denominada Negra Oro, en la que se produce una inversión de los colores, con un predominio del marrón en el tubérculo salpicado de manchas moradas. Esta variante se produce de forma natural en campo, siendo conocida como Blanca Negra.	

Negra Yema de Huevo



Tabla 19. Descriptiva de la variedad Mora.

MORA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con muchas manchas (3)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Muy escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Entre redondeado y cordado (5-7)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado debajo de articulación (6)
Color del cáliz	Verde con manchas pigmentadas (3)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Violeta (8)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En el envés del acumen (2)
Tamaño de la flor	De grande a muy grande (5-7)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Largo oblongo (7) con formas ovoides
Color piel	Morado oscuro (7) y motas marrones
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	--
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3) algo aspera
Nº ojos por tubérculo	Muchos (7)
Observaciones: variedad cultivada especialmente en el parque Rural de Teno y de la que existe una descripción muy antigua. Se ha clasificado recientemente dentro de la subsp. <i>tuberosum</i>. En algunos lugares se le conoce también como Brasileña o Grasielña.	

Mora



Tabla 20. Descriptiva de la variedad Borralla o Melonera.

BORRALLA O MELONERA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto/decumbente (2-3)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Muy escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Entre cordado y desigual (7-9)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado debajo de articulación (6)
Color del cáliz	Verde con manchas pigmentadas (3)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en el envés (6) y acumen
Tamaño de la flor	De intermedio a grande (3-5)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Inserto (0) a veces ligeramente exerto
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	De redonda a oblonga (2-6) y plana
Color piel	Marrón pálido (4) con motas rosadas.
Color primario brotes	Rosado (3)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2) con manchas a lo largo
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muchos (7)
Observaciones: joya culinaria de las papas tinerfeñas. Su alto porcentaje de materia seca, de hasta el 30%, la hace muy apreciada en platos con salsa o mojos. Ubicada fundamentalmente en los Parques Rurales de Anaga y Teno muestra una taxonomía intermedia a las dos subespecies de <i>S. tuberosum</i>.	

Borralla o Melonera



Tabla 21. Descriptiva de la variedad Palmera Colorada.

PALMERA COLORADA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Escaso y flores que se caen (1-3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	40° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Predominantemente verde (2)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en el envés (6)
Tamaño de la flor	De intermedio a grande (3-5)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redonda (2)
Color piel	Morado rojizo (7) y motas marrones
Color primario brotes	Morado (7)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (5)
Observaciones: todo el grupo de Palmeras comienza a estar en peligro de extinción en la isla de Tenerife. Se ha clasificado como <i>S. tuberosum</i> subsp <i>tuberosum</i>.	

Palmera Colorada



Tabla 22. Descriptiva de la variedad Palmera Negra.

PALMERA NEGRA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Escaso y flores que se caen (1-3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	40° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado debajo de articulación (6)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en el envés (6)
Tamaño de la flor	De intermedio a grande (3-5)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redonda (2)
Color piel	Morado (7) con manchas marrones
Color primario brotes	Morado (7)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (5)
Observaciones: este cultivar presenta variantes con anteojos de color marrón pálido, de características intermedias con la Palmera Blanca, que recibe entre otros el nombre de Palmera Lagarteada.	

Palmera

Negra



Tabla 23. Descriptiva de la variedad Palmera Blanca.

PALMERA BLANCA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Escaso y flores que se caen (1-3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	40° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Predominantemente verde (6)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en el envés (6)
Tamaño de la flor	De intermedio a grande (3-5)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redonda (2)
Color piel	Marrón pálido (4), con salpicado morado
Color primario brotes	Morado (7)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (5)
Observaciones: dentro del grupo de las Palmeras parece el cultivar que se encuentra en mayor peligro de desaparición. Para los agricultores el grupo de las Palmeras son papas que son buenas de comer cuando están recién recoletadas.	

Palmera

Blanca



Tabla 24. Descriptiva de la variedad Peluca Blanca.

PELUCA BLANCA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto/decumbente (2-3)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Mediana-alta (5)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado y decurrente (2)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Ligeramente pigmentado a lo largo (3)
Color del cáliz	Predominantemente pigmentado (5)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en el envés (6)
Tamaño de la flor	Grande (5)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redonda (2) aplanada
Color piel	Rosado (5) y motas de marron-naranja
Color primario brotes	Lila (6)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2)
Color carne	Crema (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (5)
Observaciones: tradicionalmente el grupo de las Pelucas se ha asociado por los agricultores y consumidores, como adecuado para consumo de personas con problemas de diabetes. El grupo está taxonómicamente ubicado en la subsp <i>tuberosum</i>.	

Peluca

Blanca



Tabla 25. Descriptiva de la variedad Peluca Rosada.

PELUCA ROSADA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto/decumbente (2-3)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Mediana-alta (5)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado y decurrente (2)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Ligeramente pigmentado a lo largo (3)
Color del cáliz	Predominantemente pigmentado (5)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en envés (6)
Tamaño de la flor	Grande (5)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redonda (2) aplanada
Color piel	Rojo claro (6) con manchas marrones
Color primario brotes	Morado (7)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2)
Color carne	Crema (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (5)
Observaciones: se han encontrado variantes intermedias a la Pelucas Rosadas y Blancas. Algunas de estas variantes presentan tonalidades lilas como color secundario del tubérculo.	

Peluca

Rosada



Tabla 26. Descriptiva de la variedad Peluca Negra.

PELUCA NEGRA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto/decumbente (2-3)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Mediana-alta (5)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedio (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado y decurrente (2)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado (3) y bajo la articulación
Color del cáliz	Predominantemente pigmentado (5)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en envés (6)
Tamaño de la flor	Grande (5)
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redonda (2) aplanada
Color piel	Morado (7) con manchas marrones
Color primario brotes	Morado (7)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2)
Color carne	Crema (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (5)
Observaciones: es quizás la variedad del grupo de Pelucas que se encuentra en mayor peligro de erosión genética, conservándola en la actualidad unos pocos agricultores en la isla de Tenerife.	

Peluca

Negra



Variedades de
La Palma

La

VARIETADES
DE
LA PALMA

Palma

Tabla 27. Descriptiva de la variedad Buena Moza, Marciala Blanca o Forastera.

BUENA MOZA, MARCIALA BLANCA o FORASTERA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi - erecto (2)
Nº de tallos principales	Medios s (4 y 8) (5)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Muy precoz (<90 días desde la siembra) (1)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Elíptico (2)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	(Estrechamente) Elíptico (2)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	--
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado sólo debajo de la articulación (6)
Color del cáliz	Verde con muchas manchas pigmentadas (3)
Forma de la corola	Rotáceo - Pentagonal (categoría propia)
Color predominante de la flor	Morado ¹ (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	--
Pigmentación de las anteras	Sin antocianas (0)
Exención del estigma	--
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Oblongo (6)
Color piel	Amarillo ² (2)
Color primario brotes	Morado ³ (7)
Color secundario brotes	Blanco (incluyendo las áreas verdeadas) (1)
Distribución del color secundario brotes	En yemas (5)
Color carne	Amarillo ⁴ (4)
Profundidad ojos	Media (Huamán, 1994)
Textura piel	--
Nº ojos por tubérculo	--
Observaciones: ¹ Purple Group 76 B-C, ² Greyed-Yellow Group, 162 A-B, Greyed-Orange Group, 163 C ³ Purple Group, 77 A ⁴ Yellow Group, 11 B-C	

Buena moza, Marciala blanca o Forastera



Tabla 28. Descriptiva de la variedad Colorada o Marciala.

COLORADA o MARCIALA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi - erecto (2)
Nº de tallos principales	Medios (4 y 8) (5)
Color del tallo	Pigmentados con abundante verde (4)
Altura de la planta en floración	De corto (3) a mediano (5)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Muy precoz (<90 días desde la siembra) (1)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Obovado (6)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Elíptico (2)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	--
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado ligero a lo largo y en articulación (4)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Rotáceo - pentagonal (categoría propia)
Color predominante de la flor	Lila ¹ (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	--
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	--
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Largo - oblongo (7)
Color piel	Morado ² (8)
Color primario brotes	Morado ³ (7)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo ⁴ (4)
Profundidad ojos	Muy profundos (Huamán, 1994)
Textura piel	--
Nº ojos por tubérculo	--
Observaciones: ¹ Purple Group, 76 A-B-C, Violet Group 84 C ² Red-Purple Group, 60 A-B, C ³ Greyed-Purple Group, 187 A-B ⁴ Yellow Group, 11 B-C	

Colorado o Marciala



Tabla 29. Descriptiva de la variedad Corralera.

CORRALERA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Pocos (1 y 3) (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1) o elíptico (2)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Elíptico (2)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	--
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado ligero a lo largo y en articulación (4)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	De rotáceo a rotáceo-pentagonal (categ. propias)
Color predominante de la flor	Lila ¹ (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En estrella (6) y en acúmen blanco en caras (3)
Tamaño de la flor	--
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	--
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Comprimido (1)
Color piel	Amarillo ² (2)
Color primario brotes	Blanco (incluyendo las áreas verdeadas) (1)
Color secundario brotes	Morado (7)
Distribución del color secundario brotes	En yemas (5)
Color carne	Amarillo ³ (4)
Profundidad ojos	Medios o profundos (Huamán, 1994)
Textura piel	--
Nº ojos por tubérculo	--
Observaciones: ¹ Flower color 6:3 (Huamán, 1994); ² Yellow-Orange Group, 14 C - 20 B, Greyed-Orange Group, 163 C ³ Yellow Group, 5 D - 9 D.	

Corralera



Tabla 30. Descriptiva de la variedad Negra o Marciala Negra.

NEGRA o MARCIALA NEGRA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Medios (4 y 8) (5)
Color del tallo	Pigmentados con abundante verde (4)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Profuso (7)
Madurez de follaje	Muy precoz (<90 días desde la siembra) (1)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	(Estrechamente) Obovado (6)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	(Estrechamente) Elíptico (2)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	--
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado ligero a lo largo y en articulación (4)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	De rotáceo-pentagonal a rotácea (categ. propia)
Color predominante de la flor	Lila ¹ (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	--
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	--
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Oblongo (6)
Color piel	Morado ² (8)
Color primario brotes	Morado ³ (7)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo ⁴ (4)
Profundidad ojos	Profundos (Huamán, 1994)
Textura piel	--
Nº ojos por tubérculo	--
Observaciones: ¹ Purple-Violet Group 82 C-D, Violet Group, 85 A, 87 D , ² Purple Group, 79 A, ³ Purple Group, 79 A ⁴ Yellow Group, 11C.	

Negra o Marciala Negra



Tabla 31. Descriptiva de la variedad Rayada o Jorge.

RAYADA o JORGE

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi - erecto (2)
Nº de tallos principales	Medios (4 y 8) (5)
Color del tallo	Pigmentados con abundante verde (4)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Muy precoz (<90 días desde la siembra) (1)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Elíptico (2)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Elíptico (2)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	--
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pigmentado ligera a lo largo y en articulación (4)
Color del cáliz	Verde con muchas manchas pigmentadas (3)
Forma de la corola	De pentagonal a rotáceo-pentagonal (cat. propia)
Color predominante de la flor	Lila ¹ (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	--
Pigmentación de las anteras	Sin antocianinas (0)
Exención del estigma	--
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Largo - oblongo (7)
Color piel	Morado ² (8)
Color primario brotes	Violeta ³ (9)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Crema ⁴ (2)
Profundidad ojos	Medios (Huamán, 1994)
Textura piel	--
Nº ojos por tubérculo	--
Observaciones: ¹ Purple Group, 76 A-B, Purple-Violet Group 80 C, 82 C-D ² Purple Group, 77 A, 79 C, Violet Group, 83 A-D ³ Blue Group, 103 A ⁴ Greyed-Yello Group, 162D.	

Rayada o Jorge



Variedades de
APPACALE

VARIETADES
DE
APPACALE

Tabla 32. Descriptiva de la variedad Fina de Gredos.

FINA DE GREDOS

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Medios (4 y 8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Alto (<100cm) (7)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Muy tardía (>180 días) (9)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceolado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Lanceolado (3)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	--
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi – estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Alargado (8)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Morado (7)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo intenso (5)
Profundidad ojos	Muy profundo (6)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muchos (>10) (7)
Observaciones: Variedad autóctona de las zonas de montaña de Salamanca y Ávila. Se tiene constancia de su cultivo en pequeñas parcelas durante al menos 100 años. Consumo en fresco, preferentemente cocida.	

Fina de Gredos



Tabla 33. Descriptiva de la variedad Nela.

NELA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (4 y 8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Precoz (90 a 119 días) (3)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Ovado (4)
Forma de la base del foliolo terminal	Cordado (7)
Forma del primer foliolo lateral	Ovado (4)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	--
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Rotada (7)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Ovoide (3)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rosado (3)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Blanco (1)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Pocos (entre 5 y 7) (3)
Observaciones: muy apta para consumo en fresco. Muestra carne blanca, siendo bastante firme con sabor y textura agradable.	

Nela

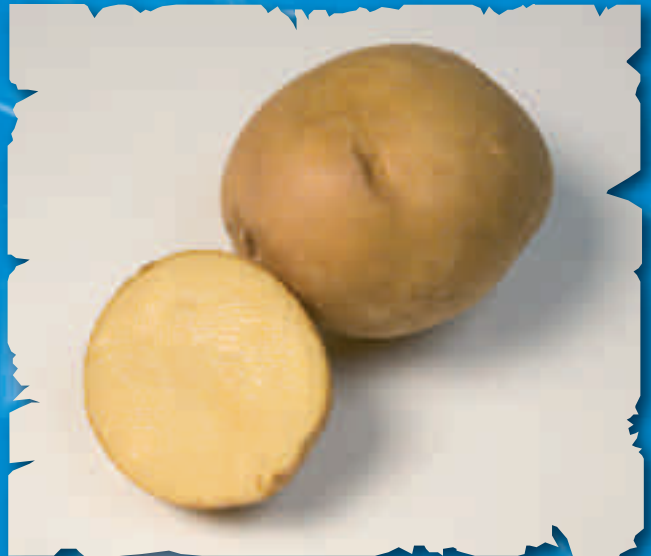


Tabla 34. Descriptiva de la variedad Jimena.

JIMENA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente-Postrado (3.5)
Nº de tallos principales	Medios (4 y 8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Precoz (90 a 119 días) (3)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Elíptico (2)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Elíptico (2)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	--
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Rotada (7)
Color predominante de la flor	Rojo rosado (2)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo (4)
Profundidad ojos	Ligeramente profundos (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Pocos (ente 5 y 7) (3)
Observaciones: variedad de aptitud para chips, de larga dormancia y buena conservación.	

Jimena



Variedades de
NEIKER

NE

VARIETADES

NEIKER

NEIKER

Tabla 35. Descriptiva de la variedad Álava.

ÁLAVA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corta (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Precoz (90 a 119 días) (3)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanca (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	Celeste (4)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Obocado (4)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo (4)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: variedad muy antigua con una conservación regular por su tendencia a la brotación, pero de gran rendimiento y poco exigente en suelo y en clima. Posee una buena calidad culinaria.	

Álava



Tabla 36. Descriptiva de la variedad Palogan.

PALOGAN

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Medios (4 y 8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Morado (5)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo intenso (5)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Pocos (5 y 7) (3)
Observaciones: variedad temprana de buena conservación con piel algo áspera y de buena producción en tierras sueltas y fértiles. Fue de las más cultivadas en los años 50 y de las primeras introducciones en la península.	

Palogan



Tabla 37. Descriptiva de la variedad Pedro Muñoz.

PEDRO MUÑOZ

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Rosetado (6)
Nº de tallos principales	Medios (4 y 8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Ausente (1)
Madurez de follaje	
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceolado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Cordeado (7)
Forma del primer foliolo lateral	Oblanceolado (5)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Estrellada (1)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Rayas y manchas pigmentadas (5)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Elíptico (5)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: variedad muy antigua de piel algo áspera, gran rusticidad y color amarillo de tubérculo.	

Pedro Muñoz

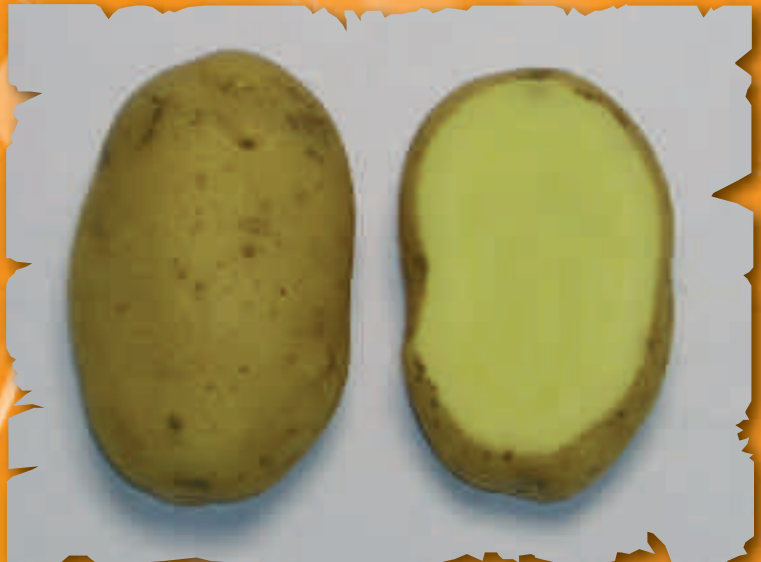


Tabla 38. Descriptiva de la variedad Roja Riñón.

ROJA RIÑÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi arroseteado (5)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Rojizo (6)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Morado (5)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Codado (7)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Estrellada (1)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Elíptico (5)
Color piel	Reticulada (7)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En la base (1)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (5)
Observaciones: está considerada como una de las variedades más antiguas que aún se conservan, datada de principios del s. XX. De color de piel rojizo, carne amarilla y gran profundidad de ojos, posee una buena calidad culinaria.	

Roja Riñón

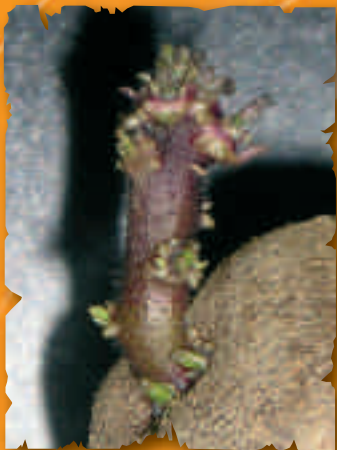


Tabla 39. Descriptiva de la variedad Duquesa.

DUQUESA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Mediano (75-100 cm) (5)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Oblanceolado (5)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Oblanceolado (5)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Ligeramente pigmentado a lo largo (3)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Grande (3)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Obocado (4)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8-10) (5)
Observaciones: variedad obtenida en la EMP a finales de los años 50. De tubérculo con forma ovoidada, piel de color amarillo, al igual que la carne, destaca por su excelente calidad culinaria.	

Duquesa

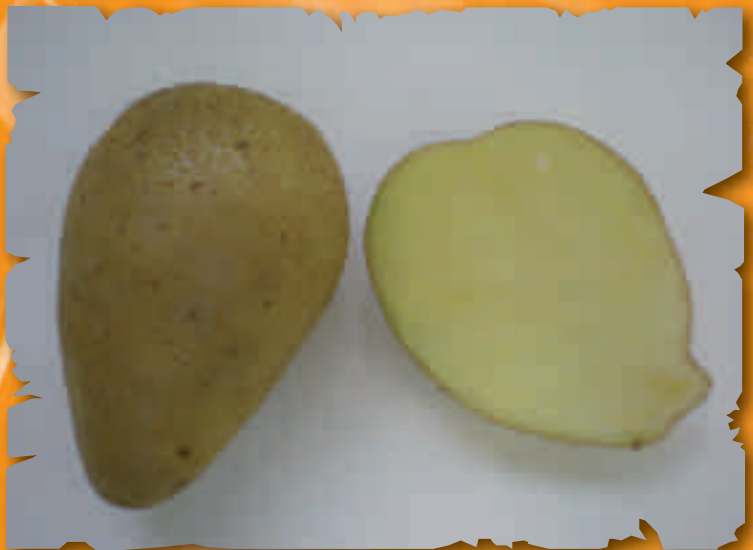


Tabla 40. Descriptiva de la variedad Goya.

GOYA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Precoz (90 a 120 días) (3)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Ligeramente pigmentado (4)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Grande (3)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Oblongo (6)
Color piel	Marrón (4)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2)
Color carne	Amarillo (4)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (5)
Observaciones: variedad de buena conservación, rústica y con elevada resistencia al mil-diu (<i>P. infestans</i>).	

Goya



Tabla 41. Descriptiva de la variedad Olalla.

OLALLA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cornado (7)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Verde con muchas manchas pigmentadas (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Oblongo (6)
Color piel	Intermedia (3)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Pocos (5-7) (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: variedad de elevada producción, resistente a los golpes en la manipulación y a la sequía. Buena calidad y muy firme en la cocción.	

Olaia



Tabla 42. Descriptiva de la variedad Turia.

TURIA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Pocos (1-2) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Precoz (de 90 a 119 días) (3)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Lanceado (3)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Acumen blanco en ambas caras (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Inserto (0)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Rosado (5)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: caracterizada por tener un color rojizo en los ojos del tubérculo, flores lilas y brote de color morado intenso. Posee una aptitud excelente para chips, lo que hizo que se cultivara ampliamente hasta la década de los 90, para su uso industrial.	

Tur ia



Tabla 43. Descriptiva de la variedad Víctor.

VÍCTOR

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Roseteado (6)
Nº de tallos principales	Pocos de (1-3) (2)
Color del tallo	Morado (7)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Precoz (90 a 119 días) (3)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Lanceado (3)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	70° (7)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Rosado (5)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En la base (1)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: variedad de piel algo áspera, poco sensible al mildiu y con bajas exigencias en clima y suelo. Muy extendida en España a finales de la década de los años 50.	

Víctor



Tabla 44. Descriptiva de la variedad Lora.

LORA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceolado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Corneado (7)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Pred. pigmentado con articulacion verde (7)
Color del cáliz	Predominantemente pigmentado (5)
Forma de la corola	Pentagonal (3)
Color predominante de la flor	Morado (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Acumen blanco en ambas caras (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Oblongo (6)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: variedad obtenida a finales de los años 60 con tubérculos con forma oblonga, de piel amarillo apagado y carne de color amarillo claro.	

Lora



Tabla 45. Descriptiva de la variedad Gauna.

GAUNA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Pocos (1 a 3) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Tardía (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado y decurrente (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Rosado (5)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo (4)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 a10) (5)
Observaciones: característica por sus flores totalmente blancas con pedicelo verde y corola con algunas manchas moradas. Los tubérculos de forma elíptica con piel amarilla y suave, resaltan por el color marrón de su carne.	

Gauna



Tabla 46. Descriptiva de la variedad Alda.

ALDA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Inermedia (120 a 149) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	70° (7)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exerto (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Comprimido (1)
Color piel	Blanco crema (1)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Blanco (1)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: variedad redondeada como una bola de billar, algo propensa a grietas a la hora de la recolección. Firme en la cocción.	

Alda



Tabla 47. Descriptiva de la variedad Belda.

BELDA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 180 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado y decurrente (2)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Lila (6)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exerto (19)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Obovado (4)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo (4)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: Llama la atención la forma obovada del tubérculo. Su piel es de color amarillo al igual que la carne. Presenta muy pocos ojos por tubérculo y su colocación es un tanto profunda.	

Belda

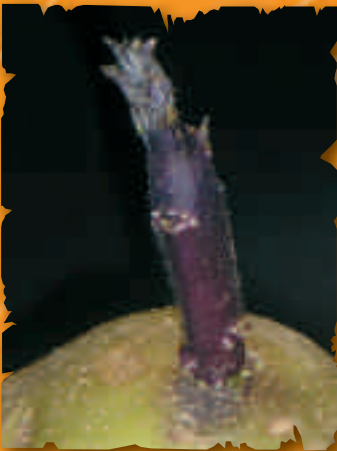


Tabla 48. Descriptiva de la variedad Buesa.

BUESA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Roseteado (6)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado y decurrente (2)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde con muchas manchas pigmentadas (3)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Ausente (1)
Distribución del color secundario de la flor	Lila (6)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Comprimido (1)
Color piel	Naranja (3)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (2)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: el tubérculo muestra una forma comprimida, con la piel de color naranja y su carne de color amarillo claro. La textura de su piel es un tanto áspera, con ojos poco superficiales. Los brotes toman colores rojizos acompañados por unas pocas manchas de tonos blanquecinos.	

Buesa



Tabla 49. Descriptiva de la variedad Iturrieta.

ITURRIETA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Precoz (90 a 119 días) (3)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Lanceado (3)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	40° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Grande (3)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Oblongo (6)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (1)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (1)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Intermedia (2)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: También denominada Cima, es una variedad con un tubérculo de forma oblonga con la piel de color amarillo y carne amarillo claro. Los ojos sobresalen con una textura de piel un tanto áspera.	

Iturrieta



Tabla 50. Descriptiva de la variedad Diba.

DIBA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Pocos (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (6)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Truncado (3)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	70° (7)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Cuneado (1)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Obovado (4)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo (4)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Áspera (5)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: esta variedad posee un tubérculo obovado y ojos superficiales, con un número muy bajo. El brote toma colores rojizos, acompañado de colores blanquecinos por la existencia de manchas a lo largo del mismo. El color de la piel y carne es amarillo.	

Diba



Tabla 51. Descriptiva de la variedad Fénix.

FÉNIX

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Postrado (4)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceolado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Cordado (7)
Forma del primer foliolo lateral	Oblanceolado (5)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	No florece (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Comprimido (1)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (1)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (3)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Intermedia (2)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: variedad con tubérculos que presentan una forma comprimida, con piel amarilla y carne de color crema. Muy buena aptitud culinaria y para la industria como patata prefrita congelada.	

Fenix



Tabla 52. Descriptiva de la variedad Onda.

ONDA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	70° (7)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Comprimido (2)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: tubérculo de forma redondeada con un color de piel amarillo y de carne crema. Aparecen pocos ojos por tubérculo algo prominentes. Variedad muy apreciada para la elaboración de chips.	

Onda

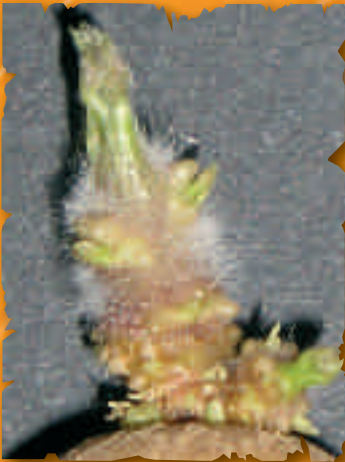


Tabla 53. Descriptiva de la variedad Arene.

ARENE

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Precoz (90 a 119 días) (4)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	70° (7)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde con muchas manchas pigmentadas (3)
Forma de la corola	Estrellada (1)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Inerto (0)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Largo oblongo (7)
Color piel	Marrón (4)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: se caracteriza por la forma largo oblonga del tubérculo. El color de la piel y carne es marrón. Los brotes muestran un tinte rojizo, acompañados de pocas manchas blanquecinas. Muy apta para el consumo en fresco.	

Arene

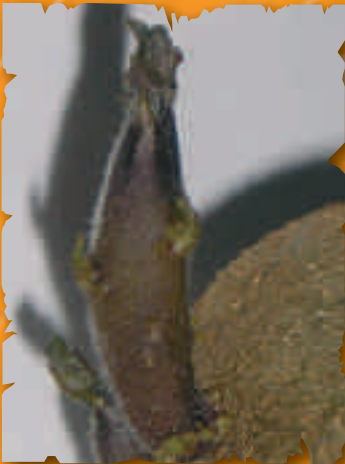


Tabla 54. Descriptiva de la variedad Asun.

ASUN

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Roseteado (6)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (>75cm) (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	Celeste (4)
Tamaño de la flor	Grande (3)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Largo-oblongo (7)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedio (8 y 10) (5)
Observaciones: tubérculo de forma largo-oblonga, con piel y carne amarilla y de textura suave. Variedad de extraordinaria calidad culinaria, muy firme en la cocción.	

A sun

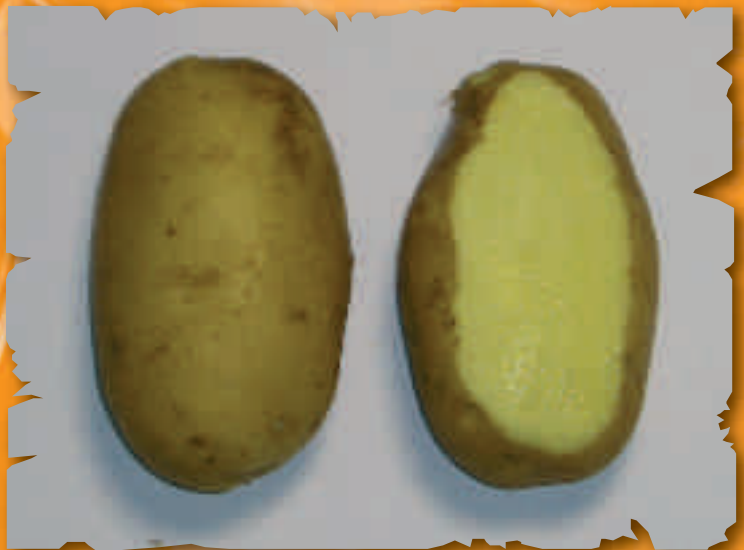


Tabla 55. Descriptiva de la variedad Ayala.

AYALA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-arrosetado (5)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75 cm) (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedia (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Ovoide (3)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: tubérculo de forma ovoide, color amarillo de piel un tanto áspera y carne crema. Los brotes son pequeños con un tinte morado. Variedad muy apta para la elaboración de patatas fritas también denominadas 'french fries'.	

Ayala



Tabla 56. Descriptiva de la variedad Edurne.

EDURNE

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Oblanceolado (5)
Forma de la base del foliolo terminal	Truncado (3)
Forma del primer foliolo lateral	Ovado (4)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	40° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde con articulacion pigmentada (2)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Lila (6)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Obovado (4)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Pocos (entre 5 y7) (3)
Observaciones: es reseñable la forma obovada del tubérculo, con piel amarilla y carne de color crema. La piel es un tanto áspera y presenta un número medio de ojos, los cuales se encuentran ligeramente profundos.	

Eduarne

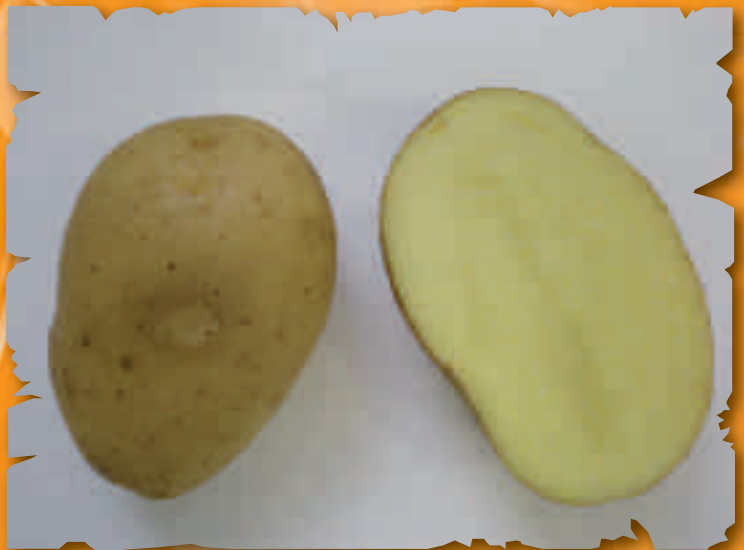


Tabla 57. Descriptiva de la variedad Gorbea.

GORBEA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Uno (1)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Mediano (75-100 cm) (5)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Truncado (3)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Muy grande (4)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Inserto (0)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (1)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: es una patata de buena cocción quedando firme y fina y mostrando muy buen sabor. Presenta inmunidad al virus Y (PVY).	

Gorbea

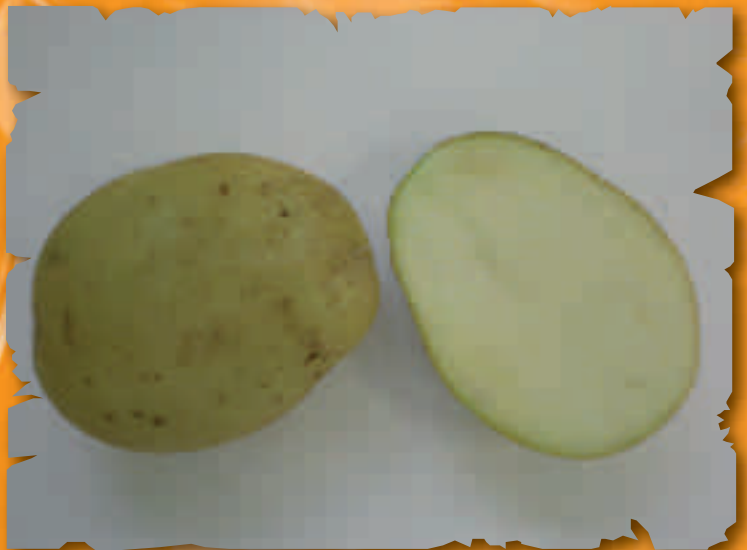


Tabla 58. Descriptiva de la variedad Idoia.

IDOIA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Morado (7)
Color secundario de la flor	Blando (1)
Distribución del color secundario de la flor	Acumen blanco en ambas caras (3)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exerto (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Ovoide (3)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Blanco (1)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Pocos (5 y 7) (3)
Observaciones: destaca el color morado de las flores con tubérculos de forma ovoide y color de piel amarillo, los cuales presentan con una carne blanca. Su piel es un tanto áspera con una media de cinco ojos por tubérculo que dan lugar a brotes totalmente rojizos.	

Idoia

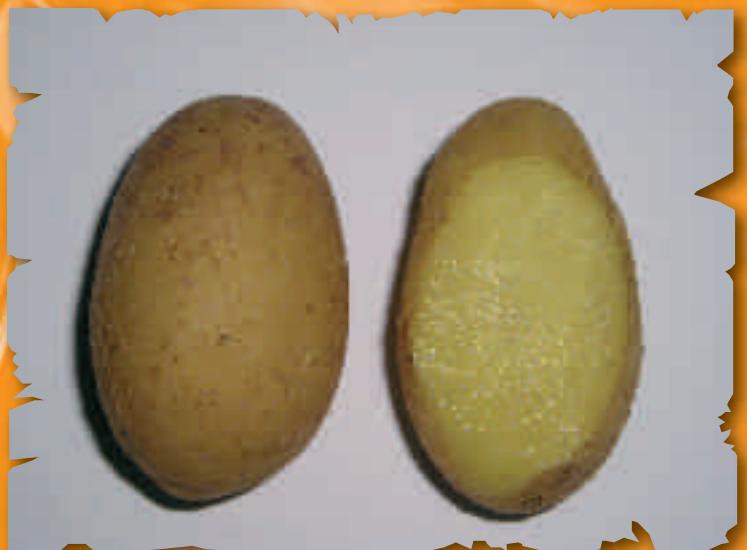


Tabla 59. Descriptiva de la variedad Iker.

IKER

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (5)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	70 (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cordado (7)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Morado (7)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: es característica la forma redonda del tubérculo, con piel y carne de color amarillo claro. Elevada aptitud para chips y cocido, destacando por su buena conservación. Presenta inmunidad al virus Y (PVY).	

Iker

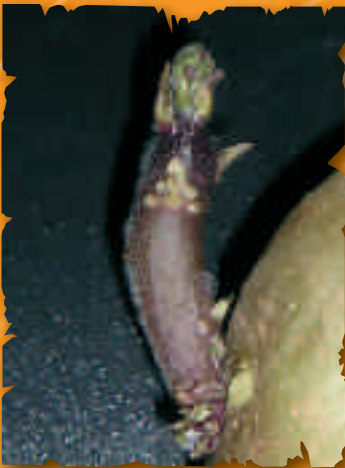


Tabla 60. Descriptiva de la variedad Inca.

INCA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Roseteado (6)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Profuso (7)
Madurez de follaje	Tardía (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	40° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Elíptico (5)
Color piel	Intermedia (2)
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: posee un tubérculo elíptico con color de piel amarillo y carne amarilla clara con muy pocos ojos. Destaca por ser una variedad muy productiva y firme en la cocción.	

Inca



Tabla 61. Descriptiva de la variedad Isla.

ISLA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Rosetado (6)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Profuso (7)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptica (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptica (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	50° (5)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Estrellada (1)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Superficial (3)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: posee un tubérculo redondeado de piel y carne amarilla clara. Sus brotes son de color violeta intenso, de forma alargada. Variedad muy buena para consumo en fresco y de aptitud para chips.	

Isla

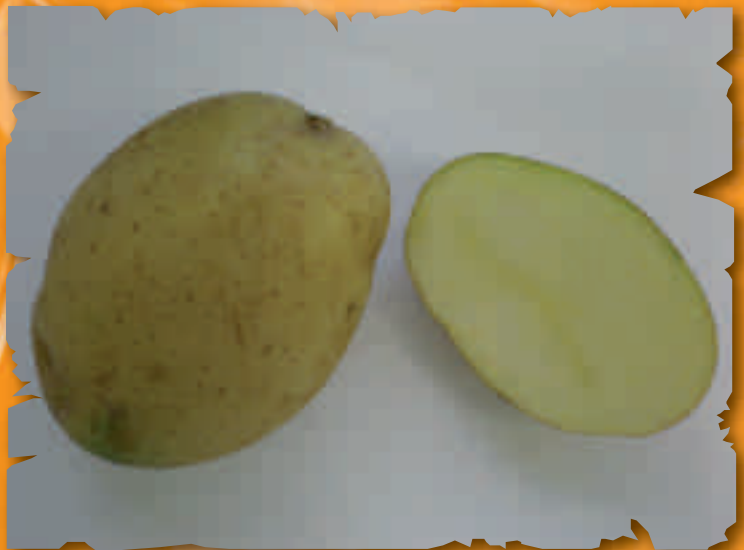


Tabla 62. Descriptiva de la variedad Mayka.

MAYKA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (6)
Nº de tallos principales	Uno (1)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Truncado (3)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	70° (7)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Estrellada (1)
Color predominante de la flor	Ausente (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	Celeste (4)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Oblongo (6)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: posee carne muy blanca con piel áspera, denominada piel de sapo y con inmunidad al virus Y (PVY).	

Mayka

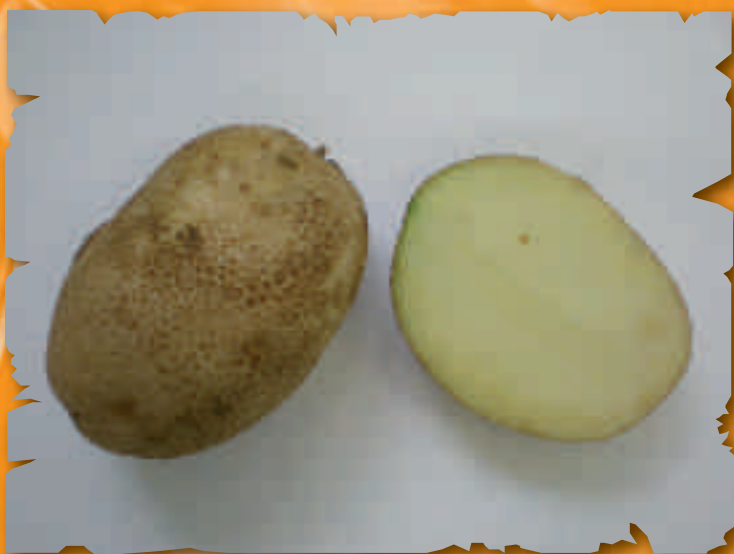


Tabla 63. Descriptiva de la variedad Mikel.

MIKEL

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Muchos (7)
Color del tallo	Morado (7)
Altura de la planta en floración	Corto (3)
Grado de floración	Profuso (7)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (6)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Ovado (4)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado y decurrente (2)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde con muchas manchas pigmentados (3)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	Azul morado (5)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Amarillo intenso (5)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo intenso (5)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Áspera (5)
Nº ojos por tubérculo	Pocos (entre 5 y 7) (3)
Observaciones: el tubérculo muestra una forma redondeada. De piel rojiza y áspera con carne de color amarillo intenso, cuenta con pocos ojos por tubérculo y estos se encuentran un tanto profundos. Los brotes son pequeños, en tonos rojizos. Buena aptitud culinaria.	

Mikel



Tabla 64. Descriptiva de la variedad Montico.

MONTICO

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Postrado (4)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Ovado (4)
Forma de la base del foliolo terminal	Truncado (3)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	90° (9)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en el haz (5)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Ovoide (3)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo (4)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Áspera (5)
Nº ojos por tubérculo	Pocos (entre 5 y 7) (3)
Observaciones: característica por la forma ovoide del tubérculo, de piel amarilla al igual que la carne. Como variedad antigua que es, muestra piel un tanto áspera con un número medio de ojos profundos y color rojizo de los brotes.	

Montico

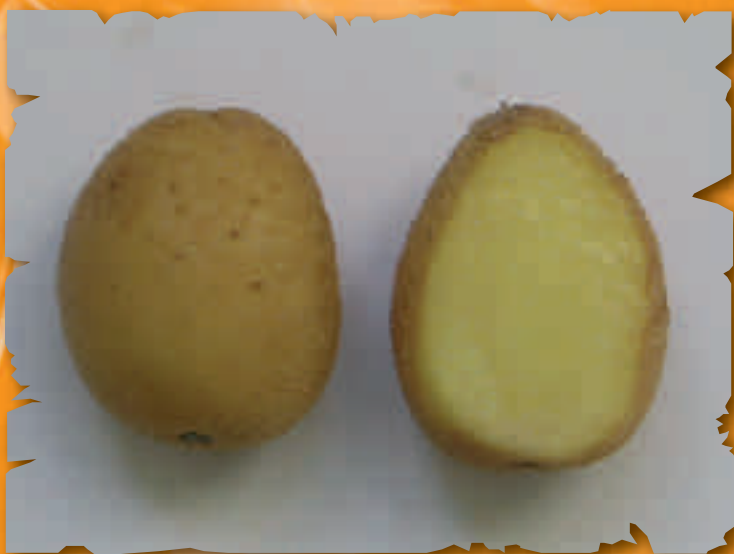


Tabla 65. Descriptiva de la variedad Nagore.

NAGORE

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-arrosetado (5)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Morado (7)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Oblanceolado (5)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado y recurrente (2)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Inserto (0)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Elíptico (5)
Color piel	Rosado (5)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: variedad extraordinaria para la industria como patata prefrita congelada.	

Nagore

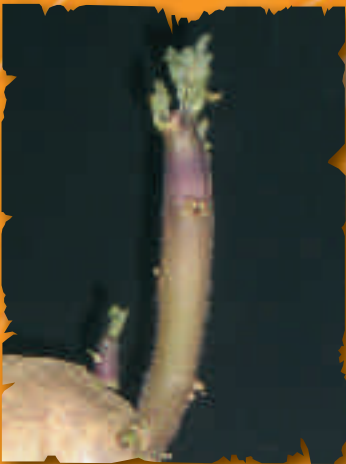


Tabla 66. Descriptiva de la variedad Nerea.

NEREA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Postrado (4)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Morado (7)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Ob lanceolado (5)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondo (5)
Forma del primer foliolo lateral	Ob lanceolado (5)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	70° (7)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Morado (7)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Acumen blanco en ambas caras (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Obovado (4)
Color piel	Morado rojizo (7)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: el tubérculo tiene una forma alargada, de piel blanca y suave. Cuenta con un número intermedio de ojos por tubérculo y muestra buena calidad culinaria.	

Nerea



Tabla 67. Descriptiva de la variedad Zadorra.

ZADORRA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceolado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Lanceolado (3)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Crema (2)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En la base (1)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: la forma del tubérculo es redondeada con piel amarilla y textura suave. La carne es de color amarillo claro, con ojos algo superficiales. Los brotes de color rojizo van acompañados de tonos verduscos y blanquecinos en la base.	

Zadorra



Tabla 68. Descriptiva de la variedad Zarina.

ZARINA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Muchos (7)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedio (120 a 149 días) (6)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Obovado (5)
Forma de la base del foliolo terminal	Truncado (3)
Forma del primer foliolo lateral	Ovado (4)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Marrón (4)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: es característica de la variedad la forma redondeada del tubérculo con color de piel marrón y de carne amarillo claro. Cuenta con pocos ojos por tubérculo y se encuentran ligeramente profundos. Firme tras la cocción. Posee una excelente conservación.	

Zarina

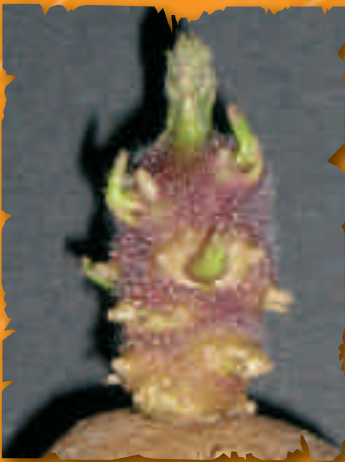


Tabla 69. Descriptiva de la variedad Zela.

ZELA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Decumbente (3)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Botones florales que se caen (1)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceolado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	70° (7)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	Acumen blanco en ambas caras (3)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Oblongo (6)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En el ápice (2)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: variedad que destaca por su elevada aptitud culinaria. Muy apta para el consumo en fresco. Alta producción.	

Zela



Tabla 70. Descriptiva de la variedad Zepa.

ZEPa

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (6)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Cordado (7)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Muy grande (4)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Comprimido (1)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Morado (7)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Superficial (3)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (entre 8 y 10) (5)
Observaciones: posee tubérculos de color de piel amarilla con forma comprimida y color crema de la carne. Buena producción.	

Zepa



Tabla 71. Descriptiva de la variedad Zorba.

ZORBA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-arrosetado (5)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (8)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Elíptico (5)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: variedad de tubérculo elíptico, color de piel y carne amarillo claro. De ciclo precoz y buena producción. Excelente para la industria del prefrito.	

Zorba

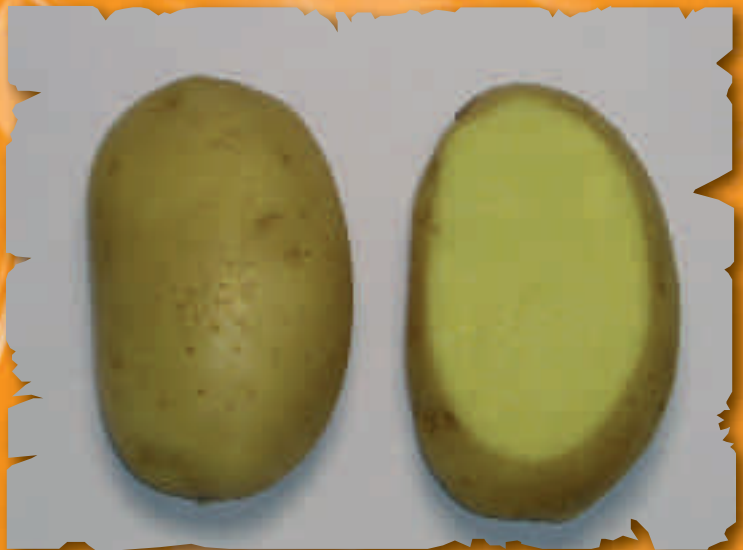


Tabla 72. Descriptiva de la variedad Zunta.

ZUNTA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Postrado (4)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Pequeña (1)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exerto (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Obovado (4)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Amarillo claro (3)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Muy pocos (menos de 5) (1)
Observaciones: posee forma de tubérculo obovado, con piel y carne amarilla clara. De piel suave y pocos ojos, algo sobresalientes, de color rojizo con manchas blancas. Muestra buena producción.	

Zunta



Tabla 73. Descriptiva de la variedad Irati.

IRATI

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verdes con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Corto (< 75 cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60º (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Inserto en el ápice de las anteras (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Elíptico (5)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Morado (7)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En yemas (5)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: posee tubérculos elípticos con piel suave y color amarillo. El color de la carne es un crema claro. Presenta una buena cocción así como muy apta para la fritura.	

Irati



Tabla 74. Descriptiva de la variedad Leire.

LEIRE

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (< 75 cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Tardía (150 a 180 días) (7)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Marrón (4)
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	En yemas (5)
Color carne	Marrón (2)
Profundidad ojos	Sobresaliente (1)
Textura piel	Intermedia (3)
Nº ojos por tubérculo	Pocos (entre 5 y 7) (3)
Observaciones: posee un tubérculo con forma redonda y color de piel marrón. Ojos ligeramente profundos y brotes morados con pigmentaciones verdes en las yemas. Excelente para cocción.	

Leire



Tabla 75. Descriptiva de la variedad Fina de Carballo.

FINA DE CARBALLO

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Medios (4-8) (5)
Color del tallo	Verde con pocas manchas (2)
Altura de la planta en floración	Mediano (75-100cm) (5)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceolado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Lanceolado (3)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	40° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Estrellada (1)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	En la estrella (4)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Oblongo (6)
Color piel	Blanco crema (1)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Blanco (1)
Distribución del color secundario brotes	Pocas manchas a lo largo (3)
Color carne	Blanco (1)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: variedad procedente de Galicia, posee ojos muy profundos lo que dificulta su pelado. Esta característica la contrasta con su gran calidad y firmeza al cocer.	

Fina de Carballo

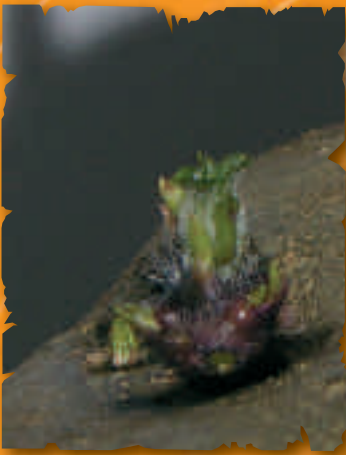


Tabla 76. Descriptiva de la variedad Cazona.

CAZONA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-roseteado (5)
Nº de tallos principales	Pigmentado con poco verde (5)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149) días (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Redondeado (5)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	60° (6)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Pentagonal (5)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Blanco crema (1)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Crema (2)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (2-4 mm) (5)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: muestra un tubérculo de forma redondeada con piel lisa y de color crema al igual que la carne. Posee una media de 9 ojos muy profundos con brotes de color rojizo. Originaria de Galicia.	

Cazona



Tabla 77. Descriptiva de la variedad Ganade.

GANADE

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-arrosetado (5)
Nº de tallos principales	Verde con pocas manchas (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Anchamente elíptico (1)
Forma de la base del foliolo terminal	Truncado (3)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	40° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Estrellada (1)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Rayas pigmentadas (1)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Elíptico (5)
Color piel	Amarillo (2)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo (4)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: variedad procedente de Galicia con forma elíptica de tubérculo, de piel amarilla y suave. Muestra un color de la carne amarillo oscuro. Otra característica a resaltar es la gran profundidad que muestran los ojos en el tubérculo.	

Ganade



Tabla 78. Descriptiva de la variedad Tramontana.

TRAMONTANA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Erecto (1)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Verde (1)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Oblanceolado (5)
Forma de la base del foliolo terminal	Cordado (7)
Forma del primer foliolo lateral	Oblanceolado (5)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Ausente (0)
Distribución del color secundario de la flor	Ausente (0)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Morado (8)
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Rojo (5)
Distribución del color secundario brotes	En yemas (5)
Color carne	Amarillo intenso (5)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Naranja (3)
Nº ojos por tubérculo	Muchos (>10) (7)
Observaciones: variedad originaria de Baleares con tubérculo de forma elíptica, presenta una piel muy suave de color con brotes de color violeta intenso, acompañado de tonos rojizos en las yemas. Los ojos son profundos, siendo esta una característica típica de las variedades antiguas.	

Tramontana



Tabla 79. Descriptiva de la variedad Ibicenca.

IBICENCA

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (2)
Nº de tallos principales	Muchos (7)
Color del tallo	Morado (7)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Escaso (3)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Lanceolado (3)
Forma de la base del foliolo terminal	Cuneado (1)
Forma del primer foliolo lateral	Anchamente elíptico (1)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	40° (4)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde con articulación pigmentada (2)
Color del cáliz	Predominantemente verde (2)
Forma de la corola	Semi-estrellada (3)
Color predominante de la flor	Lila (6)
Color secundario de la flor	Blanco (1)
Distribución del color secundario de la flor	Acumen blanco en ambas caras (3)
Tamaño de la flor	Intermedio (2)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Ligeramente exento (1)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Redondo (2)
Color piel	Rosado (5)
Color primario brotes	Rojo (5)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Amarillo intenso (5)
Profundidad ojos	Profundo (5-6 mm) (7)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Pocos (5 y 7) (3)
Observaciones: posee tubérculos redondeados y piel suave. Se caracteriza por mostrar un color de piel marrón rosado con ojos muy profundos. Los brotes son totalmente rojizos, con un número bajo de ojos por tubérculo. Variedad procedente de Baleares y cultivada en dichas islas.	

Ibica



Tabla 80. Descriptiva de la variedad Jesús.

JESÚS

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	
Hábito planta	Semi-erecto (5)
Nº de tallos principales	Pocos (1-3) (2)
Color del tallo	Morado (7)
Altura de la planta en floración	Corto (<75cm) (3)
Grado de floración	Moderado (5)
Madurez de follaje	Intermedia (120 a 149 días) (5)
CARACTERÍSTICAS DE LAS HOJAS	
Forma del foliolo terminal	Ovado (4)
Forma de la base del foliolo terminal	Desigual (9)
Forma del primer foliolo lateral	Ovado (4)
Ángulo de divergencia entre la hoja y el tallo	80° (8)
CARACTERÍSTICAS DE LA FLOR	
Color del pedicelo	Verde (1)
Color del cáliz	Verde (1)
Forma de la corola	Rotacea (7)
Color predominante de la flor	Blanco (1)
Color secundario de la flor	Amarillo (8)
Distribución del color secundario de la flor	Bandas en ambas caras (6)
Tamaño de la flor	Muy grande (4)
Pigmentación de las anteras	Totalmente pigmentado (7)
Exención del estigma	Moderadamente exento (3)
CARACTERÍSTICAS DEL TUBÉRCULO	
Forma	Obovado (4)
Color piel	Morado oscuro (9)
Color primario brotes	Violeta (9)
Color secundario brotes	Ausente (0)
Distribución del color secundario brotes	Ausente (0)
Color carne	Morado (7)
Profundidad ojos	Ligeramente profundo (5)
Textura piel	Suave (1)
Nº ojos por tubérculo	Intermedios (8 y 10) (5)
Observaciones: variedad cultivada desde hace muchos años en ciertas zonas de la provincia de Álava. El tubérculo presenta forma obovada con color morado oscuro y azulado de su carne. Los brotes son pequeños y de color violeta, mostrando una gran profundidad de ojos. Posee inmunidad al virus Y (PVY).	

Jesús



CONSERVACIÓN DE LAS VARIEDADES

El Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario (Neiker-Tecnalia) dispone actualmente de un Banco de Germoplasma con más de 300 variedades de patata y en torno a 80 especies silvestres del G. *Solanum*, constituyendo el Banco de Germoplasma de referencia a nivel estatal de este cultivo. La información referente a las entradas disponibles puede consultarse en la dirección de Internet www.neiker.net/patdb. El mantenimiento se realiza mediante micropropagación con técnicas de cultivo *in vitro* y criopreservación. Asimismo, se conservan mediante multiplicación vegetativa la colección de variedades de Neiker que aparecen en esta publicación.



Fig. 21. Variedades de patata mantenidas *in vitro* (Banco de Germoplasma de Neiker)

Una copia de las variedades de Tenerife y La Palma, se conservan mediante micropropagación en el Banco de Germoplasma de Neiker-Tecnalia, además de mantenerse en el Centro de Conservación de la Biodiversidad de Tenerife en colaboración con Cultesa y en el Centro de Agrodiversidad de La Palma, las entradas respectivas de cada isla. Las variedades de APPACALE las conserva la propia Agrupación.



Fig. 22. Mantenimiento de variedades mediante multiplicación vegetativa en Neiker.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez C.E., Gil J.,** 1996. Inventario de las papas presentes en la Isla de Tenerife y de los nombres que en ella reciben. Hoja divulgativa nº 5. Servicio de Agricultura. Cabildo Insular de Tenerife.
- Álvarez-Rixo J.A.,** 1868. Las papas: memoria sobre su introducción, cultivo, importación notable de su producto en estas islas, y recomendable cualidad para los navegantes por ser dicho tubérculo eficaz preservativo contra la enfermedad del escorbuto. Boletín de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas de Gran Canaria. 68.
- Ames M., Spooner D.,** 2008. DNA from herbarium specimens settles a controversy about origins of the European potato. 2008. Am J. Bot. 95: 252-257.
- Antolín F., Carbonell O.,** 2003. La Patata. Ed. Diputación Provincial de Burgos. 97 p.
- Barandalla L., Ruiz de Galarreta J.I., Rios D., Ritter E.,** 2006. Molecular analysis of local potato cultivars from Tenerife Island using microsatellite markers. Euphytica 152: 283-291.
- Blanco J.L., Ubeda J.L.,** 1966. Obtención de patatas resistentes a las heladas. Anales INIA 15: 575-617.
- Buesa J.,** 1963. Cómputos de la propagación por familias II. Anales INIA 11: 261-286.
- Cambra M., García Orad A., Pérez de San Román F., Ceballos C.,** 1979. Detección del virus y de la patata (PVY) en *Solanum tuberosum* mediante la técnica inmunoenzimática ELISA. (Abstr.). IV Reunión. Anual Grupo Esp. Microbiología. Córdoba.
- Cédres M.,** 1998. Estudio agronómico y taxonómico de la papa negra en la isla de Tenerife. Bachelor's Thesis. Centro Superior de Ciencias Agrarias. Universidad de La Laguna. Tenerife.
- Chico R.J.,** 1986. Estudio comparativo de variedades locales de papas. MSc. Thesis Universidad Politécnica de Canarias, La Laguna, Spain.
- Ceballos C.,** Francés M.V., Sánchez-Monge M.A., 1987. Use of thermotherapy and meristem culture techniques for virus elimination in clones and potato varieties. VII Cong. Med. Fitop. Unión. Granada.
- Engel K.H.,** 1964. Methoden der Kartoffelzüchtung unter besonderer Berücksichtigung der Selektionsverfahren auf Leistung. Züchter 34: 235-242.
- Escribano F.,** 1955. Los "fallos" y la cuantía de la cosecha. Aspas 17: 31-32.
- Escribano F.,** 1958. Ensayos sobre variedades de patata realizados durante el período 1949-1956. Anales INIA 7: 333-530.
- Escribano F.,** 1960. El porcentaje de "fallos" y las cosechas. Anales INIA 9: 385-420.
- Estrada N.,** 2000. La biodiversidad en el mejoramiento genético de la papa. Hardy B. y Martínez E. (eds). CIP, Lima, Perú, p. 372.
- Francés M.V., Marquínez R.,** 1987. Evaluation of immunofluorescence staining for the detection of *Corynebacterium sepedonicum* on potato tubers (*Solanum tuberosum* L.) VII Congr. Med. Fitop. Unión. Granada.
- Garayo J.,** 1995. La Granja modelo de Arkaute. Sustrai 39: 15-17.
- García-Orad, A., Pérez de San Román F.,** 1971. Terapéutica de los virus "X" y "S" de la patata. Anales INIA, Serie Prot. Veg. 1: 81-114.
- Gómez R.,** 2000. Guía para las caracterizaciones morfológicas básicas en colecciones de papas nativas. Centro Internacional de la Papa. Lima. Perú.

Gil J., 1997. El cultivo tradicional de la papa en la isla de Tenerife. Asociación Granate. La Laguna 160 pp.

Gil J., Rodríguez C., Hernández E., 2000. Caracterización morfológica básica de las papas antiguas de Tenerife. Ed. Asociación Granate. La Laguna, 53 pp.

Gil J., Peña M., 2007. Las Papas antiguas de Lanzarote: caracterización morfológica básica. ADER-LAN. 67 pp.

Grun P., Ochoa C., Capage D., 1977. Evolution of cytoplasmic factors in tetraploid cultivated potatoes (*Solanaceae*) Am. J. Bot. 64: 412-420.

Grun P., 1990. The evolution of cultivated potatoes. Economic Botany 44: 39-55.

Hawkes J.G., 1979. Evolution and polyploidy in potato species. En: Hawkes, J.G. (eds.). The biology and taxonomy of the Solanaceae. Linnean Soc. Symp. Ser. 7, pp. 637-646.

Hawkes J.G., 1988. The evolution of cultivated potatoes and their tuberbearing wild relatives. Kulturpflanze. 36: 189-298.

Hawkes J.G., 1990. The potato, Evolution, Biodiversity and Genetic Resources. London: Belhaven.

Hawkes, J.G., Francisco-Ortega J., 1993. The early history of the potato in Europe. Euphytica 70:1-7.

Hidalgo M., 2001. The Potato Treasure of the Andes. Multimedia presentation designed by, Training and Communications Department, International Potato Center., Lima, Peru

Hosaka K., 2002. Distribution of the 241 bp deletion of chloroplast DNA in wild potato species. Am. J. Potato Res. 79: 119-123.

Huamán Z., 1994. Descriptores de papa para la caracterización básica de colecciones nacionales. Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú. 11 p.

Huamán Z., 2001. Identificación morfológica de duplicados en colecciones de papas cultivadas.

Guía de Investigación 39. Centro Internacional de Papa. Lima, Perú.

Huamán Z., Spooner D.M., 2002. Reclassification of landrace populations of cultivated potatoes (*Solanum* sect. Petota). Am. J. Bot. 89: 947-965.

Huamán Z., Williams J.T., Salhuana W., Vicent L., 1977. Descriptors for the cultivated potato and for the maintenance and distribution of germplasm collections. Rome. IBPGR 77/32. 47 p.

Legorburu F.J., Ruiz de Galarreta J.I., Pascualena J., Barandalla L., Ritter E., 2005. The history of potato research in Spain. 16 th Triennial Conference of the European Association for Potato Research. Bilbao.

López S., 2001. Estudio agronómico de cultivares Bonita Ojo Perdiz y Azucena Blanca bajo dos sistemas de manejo de la semilla en Icod el Alto. Bachelor's Tesis. Centro Superior de Ciencias Agrarias. Universidad de La Laguna. Tenerife.

Lobo-Cabrera M., 1988. El comercio canario europeo bajo Felipe II. Viceconsejería de Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias y Secretaría Regional de Turismo, Cultura e Emigracao de Governo Regional da Madeira. Funchal. Portugal.

Luján C., 1996. Historia de la papa: origen, culturas andinas y esclarecimiento de tres hechos. Comunicaciones y Asociados Ltda.. Sante Fé de Bogotá. Colombia. p. 17-20.

López-Campos G., 1955. Obtención de variedades resistentes a la sequía. Aspas 17: 28-30.

López-Campos G., 1956. Importancia y problemas de la creación de variedades más tolerantes a la sequía. Agricultura 25: 481-484.

López-Campos G., 1959. Labor de la Estación de Horticultura de Valencia en la selección de futuras variedades de patata, procedentes de la Estación de Mejora de la Patata. Aspas 30: 3-6.

López-Campos G., Zubeldia A., 1958. Estudio y descripción de variedades antiguas de patata cultivadas en España. Anales INIA 7: 263-332.

- Marrero A.**, 1992. Cultivos tradicionales de papas en Canarias y su biodiversidad. Proc Ethnobot Congr Córdoba. Unpublished internal document of Canary Botany Garden "Viera y Clavijo". Las Palmas de Gran Canaria. Spain. 14 pp.
- Marrero, A.**, 2007. Cultivos tradicionales de papas en canarias. La otra biodiversidad. Revista Rincónes del Atlántico 4: 262-273.
- Odriozola M.**, 1954. La filiosidad: una aclaración. Aspas 13: 18-19.
- Odriozola M.**, 1955. La Estación de Mejora de la Patata. Organización a partir de 1948. Aspas 17: 5-8.
- Ortega F., Carrasco A., Ruiz de Arkaute R., Isla S.**, 2007. Identificación de variedades de patata mediante marcadores moleculares. Vida Rural 249: 54-57.
- Pérez de San Román F.**, 1963. Vulnerabilidad de la patata al virus del enrollado. Anales INIA 11: 89-156.
- Pérez de San Román F.**, 1990. La Granja Modelo (1948-1968). Goldaketan 2-3: 9-85.
- Pérez de San Román C., Legorburu F.J., Sanz A., Vela C., Cambra M.**, 1983. Serotyping of PVY and PVX with monoclonal antibodies. Potato Res. 30: 166.
- Régulo J.**, 1973. El cultivo de las papas en Canarias. El Día Newspaper 10: 17.
- Ríos D., Suarez T., Hernandez D., Santos B.**, 1999. Ensayos de variedades de papa blanca. Campana 1999. Servicio de Agricultura. Cabildo Insular de Tenerife. 22 pp.
- Ríos D., Suarez T., Hernandez D., Santos B.**, 2001. Ensayos de variedades de papa blanca. Campana 2001. Servicio de Agricultura. Cabildo Insular de Tenerife. 22 pp.
- Ríos D.**, 2002. Caracterización morfológica y eco-fisiológica de un grupo de cultivares locales de papas de Tenerife. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela., Spain.
- Ríos D.**, 2007. Canarias como Centro Secundario de Origen de las papas cultivadas. En: Ríos Mesa, D y Hernadez-Abreu. 2007. La Biodiversidad Agrícola. Conservación, Caracterización y Políticas. Actas del Simposio Internacional de Conservación de la Biodiversidad Agrícola. Ed. CCBAT-Cabildo de Tenerife. 312 pp.
- Ríos D., Ghislain M., Rodríguez F., Spooner D.M.**, 2007. What Is the Origin of the European Potato? Evidence from Canary Island Landraces. Crop Sci 47:1271-1280.
- Rodríguez-Sardiña J., García-Orad A., Pérez de San Román F.**, 1957. Some observations about techniques of diagnosing potato leafroll virus. Proceedings of the Third Conference on Potato Virus Diseases, Lisse-Wageningen, June 24-28th: 59-70.
- Rodríguez C.**, 2000. Características morfológicas de catorce variedades de papa tradicionales de Tenerife. Bachelor's Tesis. Centro Superior de Ciencias Agrarias. Universidad de La Laguna. Tenerife.
- Ruiz de Galarreta J.I., Pérez de San Román C., Legorburu F.J., Pascualena J.**, 1987., Study of the immunoenzymatic technique ELISA on nitrocellulose for the diagnostic of potato viruses. VII Cong. Med. Fitop. Unión. Granada.
- Ruiz de Galarreta J.I., Barandalla L., Ritter E.**, 2005. Caracterización molecular de cultivares locales de patata mediante marcadores microsatélites. Congreso de la Sociedad Española de Genética (SEG). Roquetas de Mar (Almería).
- Ruiz de Galarreta J.I., Pascualena J., Legorburu F.J., Barandalla L., Ritter E.**, 2006. The history of potato in Spain. Potato Res. 49: 19-25.
- Ruiz de Galarreta J.I., Barandalla L., Lorenzo R., Gonzalez J., Rios D.J., Ritter E.**, 2007. Microsatellite variation in potato landraces from the island of La Palma. Span. J. Agric. Res. 5: 186-192.
- Ruiz de Gordoa J.**, 1981. La Patata de siembra en Alava. Historia, plagas y enfermedades. Ed. Caja Provincial de Alava. 142 pp.
- Salamán R.N.**, 1985. The history and social influence of the potato. 1985. Cambridge Univ. Press. 585 pp.

Sánchez-Monge, M.A., 1981 La obtención de nuevas variedades en la Estación de Mejora de la Patata. EMP, 251-257 p.

Sánchez-Monge M.A., 1988. La investigación sobre patata (*Solanum tuberosum* L.) en España (1933-1988). An. Aula Dei 19: 45-54.

Sañudo A., 1960. Estudios citogenéticos en el género *Solanum*, series *Cardiophilla* y *Pinnatisecta*. Anales INIA 9: 249-333.

Sañudo A., 1963. Estudios citogenéticos en el género *Solanum*, series *Cardiophilla* y *Pinnatisecta*. II. Anales INIA 11: 157-190.

The Royal Horticultural Society Colour Chart., 1995. Flower Council of Holland. Leiden. Holanda.

Ubillos M., 1960. Pequeña historia de cinco variedades españolas. Anales INIA 9: 359-383.

Viera y Clavijo J., 1866. Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias. Excm. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas. (Ed. de 1982

ampliada con Cuad. IX de 1942). Las Palmas de Gran Canaria.

Zubeldia A., López-Campos G., 1954. Observaciones sobre la floración y fructificación de 40 variedades de patata (*Solanum tuberosum* L.). Boletín INIA 14: 47-73.

Zubeldia A., 1955. Obtención de variedades precoces. Aspas 17: 25-27.

Zubeldia A., López-Campos G., Sañudo A., 1955. Estudio, descripción y clasificación de un grupo de variedades primitivas de patata cultivadas en las Islas Canarias. INIA. Vol 15, Cuad. 225, 33: 287-324.

Zubeldia A., 1963. Selection of young potato seedlings for earliness. Eur. Potato J. 6: 178-185.

Zubeldia A., 1964. II Conferencia trienal de la EAPR. Aspas 54: 7-10.

Zubeldia A., 1967. Tres nuevas variedades españolas de patata. Aspas 63: 13-19.

